

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN  
IPA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME  
DI KELAS V SD NEGERI 19 KOTO TUO SELATAN  
KECAMATAN IV KOTO KABUPATEN AGAM**

**SKRIPSI**



**Oleh:  
VENNY EKA PUTRI  
NIM: 56964**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2016**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA  
DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME  
DI KELAS V SD NEGERI 19 KOTO TUO SELATAN  
KEC. IV KOTO KAB. AGAM**

**SKRIPSI**

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Sebagai  
Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:  
**VENNY EKA PUTRI**  
NIM: 56964

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2016**

## HALAMAN PERSEMBAHAN



*“Kenapa kita jatuh.....?????”*

*Agar kita bisa bangkit.....”*

*Itulah kata-kata yang selalu memberikan semangat untukku  
Dan ini semua tak luput dari kuasa Allah SWT.*

*Kadang kita meminta pada Allah setangkai bunga yang indah  
tapi Allah memberi kaktus berduri*

*Kadang kita meminta pada Allah kupu-kupu, tapi diberi ulat*

*Kita pun sedih dan kecewa, namun kemudian,,*

*Kaktus itu berbunga yang indah sekali dan ulat itupun menjadi kupu-kupu yang cantik*

*Itulah jalan Allah... Indah pada waktunya.*

*Alhamdulillahirabbilalamin.....*

*Ya Allah.... Ya Rabbi....*

*Lebih dari satu detik kurangilah kata tuk merujuk*

*Do'a setiap selesai sujudku berharap akan ridho-Mu*

*Anugerahku dengan penuh ilmu dari ruang penuh makna ini*

*Beribu kata terkirim dari orang-orang yang kusayangi*

*Tringi tiap langkahku tuk capai cita-cita dan asa.*

*Tak terhitung air mata.....Tak terhitung do'a.....*

*Ku tempuh langkah demi langkah jalan yang berliku dan penuh rintangan*

*Ditemani bayang-bayang alam tak bertepi, bersyaraf waktu bersendikan impian*

*Kuikuti episode akhir yang akan usai dengan dia digenggamanku.....*

*Satu cita tercapai, sepenggal harapan teraih*

*Namun..... perjalanan masih panjang.*

*Ya Allah.....*

*Tak dapat ku hitung nikmat yang Kau berikan*

*Tak sebanding dengan apa yang kuberikan*

*Akhirnya kusadari betapa kecilnya diri ini dihadapan-Mu*

*Tidak pernah merasa cukup, selalu berputus asa terhadap cobaan yang datang*

*Ku ingin skripsi ini menjadi ibadah*

*Ibadah yang dapat kuhadiahkan kepada orang-orang yang kucintai.*

*Ya Allah.....*

*Apa yang telah ku perbuat hari ini belum membayar setetes dari keringat orangtuaku*

*Karena itu Ya Allah....*

*Jadikanlah keringat mereka sebagai mutiara yang berkilau disaat mereka kepayahan*

*Jadikanlah butiran air mata mereka sebagai penyejuk dalam dahaga*

*Semoga karunia Allah yang kuterima ini jadi langkah awal dalam mencapai asa demi  
sebuah masa depan.*

*Sebagai ungkapan terima kasih yang tak terhingga, kupersembahkan karya kecil ini untuk Papa dan Mamaku yang tak pernah kenal lelah dan putus asa membesarkan dan mendidikku. Moga apa yang kuraih hari ini bisa menjadi Embun penyejuk dihati Papa dan Mama.*

#### *Papaku & Mamaku*

*Tidak akan pernah terbalas jasa-jasamu, Takkan pernah tergantikan segala jerih payahmu, dan takkan pernah terlupakan segala pengorbananmu. Karena setiap tetes keringat yang bercucuran dari keningmu, Bagaikan mutiara yang menyinari langkahku. Setiap tetes air mata dan do'a tulus dalam sujudmu, Memberikan kekuatan yang tak terhingga. Disaat kurapuh dan jenuh Kasih Sayangmu, Nasehat-nasehatmu dan dukunganmu membuatku mampu untuk berdiri tegar dan menjalani hidup dan meraih cita-citaku. Terima Kasih Papa dan Mama...*

*Terimakasih kepada saudara-saudariku  
Terimakasih kepada semuanya  
Yang selalu mendo'akan dan memberikan semangat untukku  
Yang selalu membantu dan menyayangiku setulus hati  
Yang selalu ada kapanpun aku butuhkan.*

*Sekuntum mawar akan menjadi kebunku  
Seorang sahabat sejati akan menjadi duniaku  
Terimakasih kuucapkan kepada sahabat-sahabatku  
Yang selalu ada dalam susah dan senangku  
Yang telah memberikan warna dalam hidupku..*



**VENNY EKA PUTRI**

**HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN  
IPA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME  
DI KELAS V SD NEGERI 19 KOTO TUO SELATAN  
KECAMATAN IV KOTO KABUPATEN AGAM**

Nama : VENNY EKA PUTRI  
Nim : 56964  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)  
Fakultas : Ilmu Pendidikan (FIP)

Padang, Januari 2016

Disetujui oleh:

Pembimbing I



**Drs. Muhammadi, M.Si**  
NIP. 19610906 198602 1 001

Pembimbing II



**Dra. Hj. Maimunah, M.Pd**  
NIP. 19510212 197603 2 001

Mengetahui

Ketua Jurusan PGSD FIP UNP



**Drs. Muhammadi, M.Si**  
NIP. 19610906 198602 1 001

## HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Padang*

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA  
dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme Di Kelas  
V SD Negeri 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto  
Kabupaten Agam  
Nama : VENNY EKA PUTRI  
Nim : 56964  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)  
Fakultas : Ilmu Pendidikan (FIP)

Padang, Januari 2016

Tim Penguji,

|            | Nama                         |
|------------|------------------------------|
| Ketua      | : Drs. Muhammadi, M.Si       |
| Sekretaris | : Dra. Hj. Maimunah, M.Pd    |
| Anggota    | : Dra. Hj. Mulyani Zen, M.Si |
| Anggota    | : Dra. Desniati, M.Pd        |
| Anggota    | : Drs. Zainal Abidin, M.Pd   |

Tanda tangan



## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Bukittinggi, Januari 2016

Yang Menyatakan



**VENNY EKA PUTRI**

**Nim: 56964**

## **ABSTRAK**

**Venny Eka Putri, 2016 : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme DI Kelas V SD Negeri 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam**

Penelitian ini dilatar belakangi dari kenyataan di SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto bahwa siswa masih kesulitan dalam memahami konsep IPA karena belum menggunakan pendekatan pembelajaran yang tepat akibatnya pembelajaran kurang menyenangkan bagi siswa terbukti dari nilai IPA masih rendah. Untuk itu diadakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas, menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 19 Koto Tuo Selatan dengan jumlah siswa 20 orang, terdiri dari 7 orang perempuan dan 13 orang laki-laki. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Rancangan penelitian ini meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Hasil penelitian mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Persentase RPP pada siklus I adalah 69,5 % dengan kategori cukup dan pada siklus II meningkat menjadi 89% (sangat baik). Aktivitas guru pada siklus I adalah 70% (cukup) dan siklus II meningkat menjadi 89% dengan kategori sangat baik. Aktivitas siswa pada siklus I adalah 69,5% dengan kategori cukup dan pada siklus II meningkat menjadi 89% dengan kategori sangat baik. Rata-rata hasil belajar siswa pada aspek (kognitif, psikomotor) pada siklus I memperoleh nilai 72 dan pada siklus II memperoleh nilai 87. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto.

## KATA PENGANTAR



Puji beserta syukur peneliti ucapkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Peningkatan Hasil Belajar siswa Dalam Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme Di Kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto kabupaten Agam*”. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Dalam penulisan skripsi ini peneliti menyadari adanya peran serta berbagai pihak memberikan sumbang saran, materil maupun moril sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima aksih kepada:

1. Bapak Drs. Muhammadi, M.Si selaku ketua jurusan PGSD FIP UNP sekaligus dosen pembimbing I dan Ibu Masniladevi, S.Pd. M.Pd selaku sekretaris jurusan PGSD FIP UNP yang telah memberikan izin penelitian.
2. Ibu Dra. Rahmatina, M.Pd dan ibu Dra. Reinita, M.Pd selaku ketua dan sekretaris UPP IV Bukittinggi Fakultas Ilmu Pendidikan UNP yang telah banyak memberikan bantuan informasi dan fasilitas dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dra. Hj. Maimunah, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, dan nasehat yang berharga bagi peneliti dalam menyusun skripsi ini.
4. Ibu Dra. Mulyani Zen, M.Si, Ibu Dra. Desniati, M.Pd, Bapak drs. Zainal Abidin, M.Pd selaku penguji I,II, dan III yang telah memberikan arahan dan masukan kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.

5. Bapak dan Ibu staf pengajar pada jurusan PGSD FIP UNP yang telah menyampaikan ilmu kepada peneliti.
6. Ibu Ermawati, S.Pd selaku kepala sekolah SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto yang telah memberikan izin, informasi, serta kemudahan dalam mengumpulkan data untuk pelaksanaan penelitian ini.
7. Ibu Aziar, S.Pd selaku guru kelas VI SDN 19 Koto Tuo Selatan yang telah membantu kelancaran pelaksanaan proses penelitian
8. Seluruh majelis guru SDN 19 Koto Tuo Selatan yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Buat orang tua tercinta yang senantiasa ikhlas mendoakan dan setia menerima segala keluh kesah peneliti sehingga selesainya skripsi ini. Semoga Allah membalasnya dengan pahala yang setimpal aamiin yaa rabbal 'aalamiin.

Semoga bantuan yang diberikan menjadi ibadah di sisi Allah SWT dan mendapatkan balasan yang setimpal aamiin. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan dari pembaca. Walaupun jauh dari kesempurnaan semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua. AAmiin yaa rabbal'alamiin.

Padang, Januari 2016

Peneliti

## DAFTAR ISI

### Halaman

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b>                              |           |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>                        |           |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI</b>                |           |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI</b>     |           |
| <b>SURAT PERNYATAAN</b>                           |           |
| <b>ABSTRAK .....</b>                              | <b>i</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                       | <b>ii</b> |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                           | <b>iv</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                      | <b>vi</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                          |           |
| A. Latar Belakang Masalah.....                    | 1         |
| B. Rumusan Masalah .....                          | 7         |
| C. Tujuan Penelitian .....                        | 7         |
| D. Manfaat Penelitian .....                       | 8         |
| <b>BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI</b>     |           |
| A. Kajian Teori .....                             | 10        |
| 1. Hakikat Hasil Belajar .....                    | 10        |
| a. Pengertian Hasil Belajar .....                 | 10        |
| b. Jenis-jenis hasil belajar .....                | 11        |
| 2. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) ..... | 12        |
| a. Pengertian Pembelajaran IPA .....              | 12        |
| b. Tujuan Pembelajaran IPA .....                  | 13        |
| c. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA.....            | 14        |
| d. Materi Pembelajaran IPA .....                  | 15        |
| 3. Pendekatan Konstruktivisme .....               | 20        |
| a. Pengertian Pendekatan Konstruktivisme .....    | 20        |
| b. Karakteristik Pendekatan Konstruktivime .....  | 21        |
| c. Kelebihan Pendekatan Konstruktivis .....       | 23        |

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| d. Langkah-langkah pendekatan Konstruktivisme .....                  | 24 |
| 4. Penerapan Pendekatan Konstruktivisme dalam Pembelajaran IPA ..... | 26 |
| B. Kerangka Teori.....                                               | 28 |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>                                     |    |
| A. Lokasi Penelitian .....                                           | 31 |
| 1. Tempat Penelitian .....                                           | 31 |
| 2. Subjek Penelitian .....                                           | 31 |
| 3. Waktu dan Lama Penelitian.....                                    | 32 |
| B. Rancangan Penelitian .....                                        | 32 |
| 1. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....                             | 32 |
| a. Pendekatan Penelitian .....                                       | 32 |
| b. Jenis Penelitian.....                                             | 33 |
| 2. Alur Penelitian.....                                              | 34 |
| 3. Prosedur Penelitian .....                                         | 36 |
| a. Perencanaan.....                                                  | 36 |
| b. Pelaksanaan .....                                                 | 36 |
| c. Pengamatan .....                                                  | 37 |
| d. Refleksi .....                                                    | 38 |
| C. Data dan Sumber Data .....                                        | 38 |
| 1. Data Penelitian.....                                              | 38 |
| 2. Sumber Data .....                                                 | 39 |
| D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....                        | 39 |
| 1. Teknik Pengumpulan Data .....                                     | 39 |
| 2. Instrumen Penelitian .....                                        | 40 |
| E. Analisis Data .....                                               | 40 |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>                        |    |
| A. Hasil Penelitian .....                                            | 43 |
| 1. Hasil Penelitian Siklus I Pertemuan I.....                        | 43 |
| a. Perencanaan Siklus I Pertemuan I.....                             | 43 |

|                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| b. Pelaksanaan Siklus I Pertemuan I .....                                                        | 45  |
| c. Pengamatan Siklus I Pertemuan I .....                                                         | 48  |
| d. Refleksi Siklus I Pertemuan I.....                                                            | 61  |
| 2. Hasil Penelitian Siklus I Pertemuan II .....                                                  | 70  |
| a. Perencanaan Siklus I Pertemuan II .....                                                       | 70  |
| b. Pelaksanaan Siklus I Pertemuan II.....                                                        | 71  |
| c. Pengamatan Siklus I Pertemuan II .....                                                        | 74  |
| d. Refleksi Siklus I Pertemuan II .....                                                          | 87  |
| 3. Hasil Penelitian Siklus II .....                                                              | 94  |
| a. Perencanaan Siklus II Pertemuan I .....                                                       | 94  |
| b. Pelaksanaan Siklus II Pertemuan I.....                                                        | 96  |
| c. Pengamatan Siklus II Pertemuan I .....                                                        | 99  |
| d. Refleksi Siklus II Pertemuan I .....                                                          | 111 |
| 4. Hasil Penelitian Siklus II Pertemuan II .....                                                 | 118 |
| a. Perencanaan Siklus II Pertemuan II .....                                                      | 118 |
| b. Pelaksanaan Siklus II Pertemuan II.....                                                       | 120 |
| c. Pengamatan Siklus II Pertemuan II.....                                                        | 123 |
| d. Refleksi Siklus I Pertemuan II .....                                                          | 135 |
| B. Pembahasan Hasil .....                                                                        | 139 |
| 1. Pembahasan Hasil Penelitian Siklus I .....                                                    | 139 |
| a. Perencanaan Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme.....               | 139 |
| b. Pelaksanaan Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme.....               | 142 |
| c. Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme..... | 148 |
| 2. Pembahasan Hasil Penelitian Siklus II .....                                                   | 149 |
| a. Perencanaan Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme.....               | 149 |
| b. Pelaksanaan Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme.....               | 150 |

|                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| c. Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA dengan<br>Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme..... | 160 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

## **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

|                   |     |
|-------------------|-----|
| A. Simpulan ..... | 156 |
| B. Saran.....     | 157 |

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran                                                                                       | Halaman |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I .....                                 | 159     |
| 2. Hasil Belajar Aspek Kognitif Siklus I Pertemuan I .....                                     | 175     |
| 3. Hasil Belajar Aspek Psikomotor Siklus I Pertemuan I .....                                   | 176     |
| 4. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I .....                                 | 178     |
| 5. Hasil Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I<br>pertemuan I .....              | 179     |
| 6. Hasil Pengamatan dari Aspek Guru Siklus I Pertemuan I .....                                 | 182     |
| 7. Hasil Pengamatan dari Aspek Siswa Siklus I Pertemuan I .....                                | 186     |
| 8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan II .....                                | 190     |
| 9. Hasil Belajar Aspek Kognitif Siklus I Pertemuan II .....                                    | 203     |
| 10. Hasil Belajar Aspek Psikomotor Siklus I Pertemuan II .....                                 | 204     |
| 11. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II .....                               | 206     |
| 12. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I .....                                            | 207     |
| 13. Hasil Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I<br>Pertemuan II .....            | 208     |
| 14. Hasil Pengamatan dari Aspek Guru Siklus I Pertemuan II .....                               | 211     |
| 15. Hasil Pengamatan dari Aspek Siswa Siklus I Pertemuan II .....                              | 215     |
| 16. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan I .....                               | 219     |
| 17. Hasil Belajar Aspek Kognitif Siklus II Pertemuan I .....                                   | 232     |
| 18. Hasil Belajar Aspek Psikomotor Siklus II Pertemuan I .....                                 | 233     |
| 19. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I .....                               | 235     |
| 20. Hasil Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II<br>Pertemuan I .....            | 236     |
| 21. Hasil Pengamatan dari Aspek Guru Siklus II Pertemuan I .....                               | 239     |
| 22. Hasil Pengamatan dari Aspek Siswa Siklus II Pertemuan I .....                              | 243     |
| 23. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan II .....                              | 247     |
| 24. Hasil Belajar Aspek Kognitif Siklus II Pertemuan II .....                                  | 265     |
| 25. Hasil Belajar Aspek Psikomotor Siklus II Pertemuan II .....                                | 266     |
| 26. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II .....                              | 268     |
| 27. Hasil Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II<br>Pertemuan II .....           | 269     |
| 28. Hasil Pengamatan dari Aspek Guru Siklus II Pertemuan II .....                              | 272     |
| 29. Hasil Pengamatan dari Aspek Siswa Siklus II Pertemuan II .....                             | 276     |
| 30. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II .....                                           | 280     |
| 31. Rekapitulasi Penilaian Aspek Kognitif, Afektif, Psikomotor Siklus I dan<br>Siklus II ..... | 281     |
| 32. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II .....                                     | 282     |
| 33. Rekapitulasi Penilaian RPP, Aspek Guru, Aspek siswa, Siklus I<br>dan Siklus II .....       | 283     |

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu disiplin ilmu yang tidak hanya berupa kumpulan pengetahuan atau kumpulan fakta-fakta, tetapi IPA juga merupakan cara kerja, cara berfikir, dan cara memecahkan masalah. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Pelajaran IPA merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan dari kehidupan manusia. Karena IPA adalah pengetahuan tentang fakta dan hukum-hukum yang didasarkan atas pengamatan dan disusun dalam suatu sistem yang teratur, dimana dalam proses pengamatan tersebut kita akan banyak berinteraksi dengan fenomena-fenomena yang terjadi dalam kehidupan keseharian kita.

Materi pembelajaran IPA di SD telah diusahakan untuk dekat dengan lingkungan siswa. Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah siswa dalam mengenal konsep-konsep IPA secara langsung dan nyata. Serta dalam prosesnya menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung, agar siswa dapat mengembangkan potensinya dalam menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Sehingga apa yang diharapkan dapat tercapai dengan baik dan juga pembelajaran tersebut akan lebih bermakna bagi siswa. Sesuai dengan yang dijelaskan Depdiknas (2006:484) menyatakan bahwa “pendidikan IPA merupakan proses pembelajaran yang menekankan pada

pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah”.

Untuk dapat terlaksananya pembelajaran IPA dengan baik dan bermakna bagi siswa, guru hendaknya memahami dan melaksanakan prinsip-prinsip pembelajaran yang berkualitas, yakni pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered-instruction*). Pembelajaran perlu dirancang agar memberikan kesempatan dan kebebasan berkreasi bagi siswa secara berkesinambungan. Guru harus bisa memilih dan menggunakan pendekatan yang sesuai dengan materi yang diberikan dan dapat dimengerti oleh siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal, serta hasil belajar yang diperoleh siswa juga maksimal.

Berdasarkan pengalaman peneliti mengajar di SD ini selama hampir enam tahun, dalam pembelajaran IPA ditemui beberapa permasalahan yaitu: (1) Peneliti mengajar yang relatif tidak bervariasi karena pembelajaran IPA masih didominasi oleh penggunaan metode ceramah, (2) Peneliti belum menggunakan media pembelajaran yang optimal, (3) Peneliti kurang mengaitkan pembelajaran dengan hal-hal yang nyata di sekitar siswa, sehingga siswa lebih banyak mendengar dan menunggu sajian guru daripada mencari dan menemukan sendiri pengetahuan itu, (4) Saat pembelajaran berlangsung, siswa kurang berani bertanya kepada guru karena guru kurang memotivasi siswa untuk bertanya meskipun ada materi pelajaran yang kurang dimengerti (5) Penilaian hasil belajar selama ini diperoleh dari hasil tertulis saja, sedangkan penilaian proses jarang dilakukan.

Sehingga permasalahan tersebut berdampak pada siswa dalam pembelajaran, yaitu (1) pembelajaran IPA menjadi kurang menarik dan kurang menyenangkan bagi siswa, (2) Siswa jarang yang bertanya meskipun ada materi pelajaran yang belum jelas oleh siswa, (3) Siswa kurang aktif dalam menemukan sendiri informasi dan hampir semua materi didapat dari penyampaian guru, (4) Siswa kurang memahami materi-materi pembelajaran IPA yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar IPA.

Keadaan ini dapat dilihat dari hasil ujian MID Semester I Tahun Pelajaran 2015-2016 di kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan yang masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel I. Nilai Ujian MID Semester I Mata Pelajaran IPA Kelas V  
Tahun Ajaran 2015 / 2016

| No | Nama Siswa            | KKM | Nilai | Keterangan |              |
|----|-----------------------|-----|-------|------------|--------------|
|    |                       |     |       | Tuntas     | Tidak Tuntas |
| 1  | RA                    | 75  | 81    | √          |              |
| 2  | JF                    | 75  | 77    | √          |              |
| 3  | MH                    | 75  | 60    |            | √            |
| 4  | NR                    | 75  | 78    | √          |              |
| 5  | DN                    | 75  | 80    | √          |              |
| 6  | FJ                    | 75  | 61    |            | √            |
| 7  | RJ                    | 75  | 70    |            | √            |
| 8  | PS                    | 75  | 78    | √          | √            |
| 9  | NS                    | 75  | 58    |            | √            |
| 10 | AH                    | 75  | 56    |            | √            |
| 11 | AK                    | 75  | 65    |            | √            |
| 12 | NM                    | 75  | 50    |            | √            |
| 13 | NC                    | 75  | 65    |            | √            |
| 14 | HS                    | 75  | 45    |            | √            |
| 15 | BR                    | 75  | 50    |            | √            |
| 16 | MF                    | 75  | 58    |            | √            |
| 17 | FS                    | 75  | 57    |            | √            |
| 18 | RI                    | 75  | 48    |            | √            |
| 19 | SN                    | 75  | 77    | √          |              |
| 20 | MR                    | 75  | 65    |            | √            |
|    | Jumlah                |     | 1391  | 6          | 14           |
|    | Rata-rata             |     | 69.55 |            |              |
|    | Persentase Ketuntasan |     |       | 30%        | 60%          |

Sumber : Nilai Ujian Mid Semester I Siswa Kelas V Tahun Pelajaran 2015/ 2016

Dari tabel di atas jumlah siswa seluruhnya ada 20 orang, 7 orang siswa memperoleh hasil belajarnya dalam kategori di atas KKM, sedangkan 13 orang mencapai kategori di bawah KKM. Apabila permasalahan di atas dibiarkan akan berdampak terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa yang bagus merupakan suatu tuntutan dalam mencapai tujuan pendidikan.

Untuk mewujudkan hal tersebut, atau untuk dapat terlaksananya pembelajaran IPA dengan baik dan bermakna bagi siswa, guru hendaknya memahami dan melaksanakan prinsip-prinsip pembelajaran yang berkualitas,

yakni pembelajaran yang berpusat pada siswa dan melibatkan siswa secara langsung, sehingga siswa bisa memperoleh sendiri pengetahuan untuk jawaban dari masalah yang dipertanyakan dalam pembelajaran melalui percobaan.

Depdiknas (2006:29) menyatakan bahwa “Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung dan kegiatan praktis untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah”.

Mengingat pentingnya proses pembelajaran IPA maka guru dituntut untuk mampu menyesuaikan, memilih, dan memadukan pendekatan yang tepat dalam pembelajaran IPA. Pendekatan yang digunakan oleh guru harus mampu menciptakan suasana yang menyenangkan dalam belajar. Proses pembelajaran yang demikian akan memudahkan siswa dalam memahami materi sehingga nantinya berujung pada hasil belajar yang lebih baik.

Untuk itu dalam mengajar IPA, hendaknya guru menggunakan pendekatan yang cocok dalam pembelajaran IPA. Salah satu pendekatan yang ditawarkan untuk meningkatkan mutu pembelajaran IPA ini adalah pendekatan konstruktivisme.

Pendekatan konstruktivisme menjadikan siswa dapat mengkonstruksi pengetahuan dan pemikiran itu sendiri sehingga dalam pembelajaran siswa terlibat secara langsung dalam membina dan membangun pengetahuan baru serta dapat berfikir untuk menyampaikan ide-ide dan pendapatnya dalam menyelesaikan masalah.

Pendekatan konstruktivisme merupakan salah satu pendekatan yang sesuai dengan pola pikir yang berpusat pada siswa. Dimana pendekatan konstruktivisme suatu pendekatan yang membangun pengetahuan siswa berdasarkan pengetahuan awal yang telah dimiliki siswa melalui pengalaman nyata. Trianto (2010:74) menyatakan bahwa “konstruktivisme adalah suatu pendapat yang menyatakan bahwa perkembangan kognitif merupakan suatu proses dimana anak secara aktif membangun sistem arti dan pemahaman terhadap realia melalui pengalaman dan interaksi mereka.”

Jelas pendekatan konstruktivisme adalah suatu pendekatan yang dapat memperbaiki proses pembelajaran IPA. Dengan pendekatan konstruktivisme siswa menemukan dan mentransformasikan suatu pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran, siswa menjadi pusat kegiatan bukan guru. Pada dasarnya pengetahuan itu tidak dibentuk pada diri manusia, melainkan berdasarkan pengalaman nyata yang dialaminya dan hasil interaksinya dengan lingkungan sosial yang ada di sekelilingnya, konstruktivisme ini menekankan bahwa pengetahuan adalah hasil konstruksi manusia.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik untuk memperbaiki proses belajar mengajar dan meningkatkan hasil belajar IPA dengan melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme Di Kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti secara umum merumuskan masalah dari penelitian ini yaitu tentang “Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam?”.

Secara khusus rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah rencana pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam?
3. Bagaimanakah hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di Kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian secara umum adalah untuk, “Mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam.”

Secara khusus tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan :

1. Rencana Pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam.
2. Pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam.
3. Hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak, terutama:

1. Bagi peneliti, untuk menambah wawasan serta pengetahuan peneliti dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan Konstruktivisme di kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam.
2. Bagi Guru, sebagai bahan masukan dalam rangka meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran terutama dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan Pendekatan Konstruktivisme.
3. Bagi Kepala Sekolah, dapat membimbing dan membina semangat para guru untuk menggunakan pendekatan konstruktivisme dalam pelaksanaan

proses pembelajaran IPA di kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan  
IV Koto Kabupaten Agam.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Hasil Belajar**

###### **a. Pengertian Hasil Belajar**

Berhasil atau tidaknya guru dalam membelajarkan siswa tergantung dari proses yang dialami siswa dalam belajar.

Hasil belajar merupakan dasar atau tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami konsep dari suatu materi pembelajaran yang telah disampaikan guru. Hasil belajar juga merupakan sesuatu yang diperoleh, dikuasai atau dimiliki siswa setelah proses pembelajaran berlangsung. Sesuai dengan pendapat Sudjana (2001:22) yang menyatakan bahwa “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.”

Bloom (dalam Sudjana, 2001:22) mengklasifikasikan hasil belajar yang meliputi tiga ranah, yakni :

(1) Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi, (2) Ranah afektif berkenaan dengan sikap, yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi, (3) Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perkembangan mental siswa yang dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam memahami pelajaran yang telah disampaikan sewaktu pembelajaran dan siswa diharapkan bisa menerapkannya serta mampu

memecahkan masalah yang timbul sesuai dengan apa yang telah dipelajarinya.

#### **b. Jenis-jenis hasil belajar**

Jenis-jenis hasil belajar penting diketahui guru, dalam rangka menyusun perencanaan pengajaran, khususnya dalam merumuskan tujuan pengajaran. Tujuan tersebut dikategorikan menjadi tiga bidang yakni bidang kognitif, bidang afektif serta bidang psikomotor .

Sudjana (2009:49) mendefinisikan “hasil belajar dipandang sebagai tujuan pendidikan yang hendak dicapai yang meliputi tiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotor”.

Selanjutnya Hamalik (2010:30) menyatakan beberapa aspek dalam hasil belajar yaitu (1) pengetahuan, (2) pengertian, (3) kebiasaan, (4) keterampilan, (5) apresiasi, (6) emosional, (7) hubungan social, (8) jasmani, (9) etis atau budi pekerti, dan (10) sikap.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa jenis-jenis hasil belajar meliputi tiga aspek yang mana di dalamnya terdapat berbagai kemampuan dan keterampilan yaitu aspek bidang kognitif (penguasaan intelektual), bidang afektif (berhubungan dengan sikap dan nilai) serta bidang psikomotor (kemampuan/keterampilan bertindak/berperilaku).

## **2. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

### **a. Pengertian Pembelajaran IPA**

Mata pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran bidang studi yang diajarkan di SD. Depdiknas (2006:484) menyatakan bahwa :  
“Ilmu Pengetahuan Alam berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam sekitar secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan”.

Selanjutnya Nash (dalam Samatowa, 2011:3) menyatakan bahwa :  
“ IPA adalah suatu cara atau metode untuk mengamati alam, cara IPA mengamati alam ini bersifat analisis, lengkap, cermat, serta menghubungkannya antara suatu fenomena dengan fenomena lainnya, sehingga keseluruhannya membentuk suatu perspektif yang baru tentang objek yang diamatinya”.

Kemudian Connat (dalam Samatowa, 2011:1) mendefinisikan “  
IPA sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain”.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran IPA adalah program untuk mengembangkan pengetahuan keterampilan sikap dan nilai ilmiah pada diri siswa yang teoritis diperoleh dengan menggunakan Pendekan Konstruktivisme yang mendapatkan suatu konsep.

## **b. Tujuan Pembelajaran IPA**

Depdiknas (2006:484) menyatakan bahwa mata pelajaran IPA di SD bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

(1) Memperoleh keyakinan terhadap Tuhan yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaanNya, (2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat, (4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara dan melestarikan lingkungan alam, (6) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTSN.

Hal senada juga diungkapkan oleh Asy'ari (2006:23) menyatakan bahwa tujuan Pembelajaran IPA di SD adalah :

(1) Menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap sains, teknologi dan masyarakat, (2) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, (3) Mengembangkan pengetahuan dan mengembangkan konsep-konsep sains yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (4) ikut serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam, (5) Menghargai alam sekitar dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPA yaitu untuk mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam, memecahkan masalah dan membuat keputusan, untuk meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, untuk meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai

salah satu ciptaan Tuhan, dan untuk memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

### c. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA

IPA mencakup pengetahuan yang berhubungan dengan alam. Alam mencakup unsur-unsur pembentuk alam semesta. IPA merupakan ilmu yang membahas tentang semua makhluk yang terdapat di alam, baik makhluk hidup maupun makhluk tak hidup.

Ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI menurut Depdiknas (2006:485) meliputi aspek-aspek berikut :

(1) Makhluk hidup dan proses kehidupan yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan. (2) Benda / materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi : cair, padat, dan gas. (3) Energi dan perubahannya meliputi : gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana. (4) Bumi dan alam semesta meliputi : tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

Selanjutnya Asy'ari (2006:24) juga menyatakan ruang lingkup IPA di SD adalah :

(1) Makhluk hidup dan proses kehidupan yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan, (2) benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi benda padat, cair, dan gas, (3) energi dan perubahannya meliputi gas, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana, (4) bumi dan alam semesta meliputi tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya, (5) sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat (salingtemas) merupakan penerapan konsep sains dan saling keterkaitannya dengan lingkungan, teknologi dan masyarakat melalui suatu karya teknologi sederhana. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa ruang lingkup

IPA untuk SD/MI meliputi makhluk hidup dan proses kehidupannya,

sifat-sifat dan kegunaan benda/materi, energi dan perubahannya, serta bumi dan alam semesta.

**d. Materi Pembelajaran IPA**

Materi pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme adalah materi kelas V semester I tentang perubahan sifat benda. Kita dapat mengamati perubahan-perubahan pada benda dengan melihat perubahan sifatnya, adapun sifat benda tersebut meliputi bentuk, warna, kekerasan, kelenturan, dan bau. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Choiril (2009:71) bahwa setiap benda mempunyai sifat tertentu yang membedakannya dengan benda lain. Sifat benda meliputi bentuk, warna, kelenturan, kekerasan dan bau.

Bentuk benda bermacam-macam. Benda yang berupa bangun datar mempunyai bentuk persegi, persegi panjang, segitiga, dan lingkaran. Benda yang berupa bangun ruang mempunyai bentuk bola, kubus, balok, kerucut, dan tabung.

Warna benda juga bermacam-macam. Misalnya batu berwarna hitam, mangga mentah berwarna hijau. Kelenturan adalah sifat benda yang mudah dilengkungkan. Benda yang bersifat lentur dapat dibengkokkan dan tidak mudah patah.

Kekerasan adalah kemampuan suatu benda untuk menahan goresan. Suatu benda bersifat lebih keras daripada benda lain jika dapat menggores benda tersebut. Sedangkan bau benda meliputi harum, busuk, dan amis.

Sifat benda dapat mengalami perubahan, contohnya benda padat dapat berubah wujud menjadi benda cair ataupun gas. Demikian juga sebaliknya. Perubahan wujud ini menyebabkan perubahan sifat-sifat benda.

Adapun faktor-faktor perubahan sifat benda adalah:

a. Pemanasan

Lilin ditempatkan pada sebuah wadah. Selanjutnya wadah dipanaskan. Batang lilin yang semula berbentuk padat akan mencair karena meleleh. Selanjutnya, cairan dari batang lilin akan berubah bentuk menjadi padat lagi setelah dingin.

b. Pendinginan

Air yang didinginkan akan menjadi es. Air merupakan zat cair dan es adalah benda padat. Sifat es berbeda dengan sifat air. Jadi sifat air berubah setelah mengalami pendinginan.

c. Pembakaran

Akibat peristiwa pembakaran, kayu yang semula bersifat padat dan keras berubah bentuk menjadi arang dan abu. Arang mempunyai sifat rapuh, sementara abu berbentuk serbuk.

d. Pencampuran dengan air

Misalnya semen berbentuk serbuk setelah dicampur dengan air, semen berubah menjadi agak lengket. Jika sudah kering, campuran ini akan berubah menjadi keras dan kuat.

e. Pembusukan

Buah pisang yang telah matang akan membusuk bila dibiarkan selama beberapa hari. Pembusukan ini akan mengubah sifat-sifat buah tersebut. Perubahan yang terjadi meliputi kekerasan, bau, dan warnanya. Buah pisang yang busuk, baunya tidak sedap. Kulit buah yang semula berwarna kuning akan berubah menjadi coklat kehitaman. Apabila dipegang, daging buahnya terasa lunak.

Perubahan sifat benda ada dua yaitu perubahan sementara dan tetap. Perubahan sementara jika benda dapat kembali ke wujud semula atau tidak menghasilkan zat baru. Sedangkan perubahan tetap jika benda tidak dapat kembali ke wujud semula atau menghasilkan zat baru.

Sedangkan menurut Haryanto (2004:100) ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan perubahan pada benda yaitu:

1. Pemanasan dan Pendinginan

Pemanasan menyebabkan benda mengalami perubahan wujud. Wujud padat dapat berubah menjadi cair. Wujud cair dapat berubah menjadi gas. Es berwujud padat, tetapi jika dipanaskan berubah menjadi air yang berwujud cair. Wujud air berubah menjadi gas jika dipanaskan.

Pendinginan menyebabkan benda mengalami perubahan wujud. Wujud cair berubah menjadi padat. Wujud gas berubah menjadi cair. Contohnya air yang didinginkan dapat berubah

menjadi es.

## 2. Pembakaran

Pembakaran dapat menyebabkan benda mengalami perubahan bentuk, warna, kelenturan, dan bau. Pada saat kertas dibakar mengalami perubahan warna dan bentuk. Sebelum dibakar, kertas tersebut berwarna putih, namun setelah dibakar warna kertas berubah warna, kertas juga mengalami perubahan bentuk dari berupa lembaran menjadi arang. Jika kita membakar karet, maka selain bentuk dan warnanya akan berubah, kelenturan dan baunya pun menjadi berubah.

## 3. Percampuran dengan air

Benda yang dicampur dengan air dapat mengalami perubahan bentuk dan sifat. Contohnya gula atau garam yang dicampur dengan air lalu diaduk, akan larut. Bentuk gula atau garam sudah tidak terlihat lagi.

## 4. Perkaratan dan Pembusukan

Perkaratan dapat menyebabkan benda mengalami perubahan warna dan kekerasan. Contohnya logam, seperti besi dan seng, bila terkena air atau uap air, lama kelamaan akan mengalami proses perkaratan.

Pembusukan dapat menyebabkan benda mengalami perubahan bentuk, warna, kelenturan, kekerasan, dan bau. Contohnya buah, sayur, atau makanan yang dibiarkan di udara

terbuka, lama kelamaan akan mengalami proses pembusukan.

Perubahan sifat pada benda dapat digolongkan menjadi dua jenis, yaitu perubahan sifat yang dapat kembali dan perubahan sifat yang tidak dapat kembali.

Sedangkan menurut Winarti dkk (2009:130) faktor yang dapat menyebabkan perubahan sifat pada benda yaitu:

#### 1. Pemanasan dan Pendinginan

Pemanasan suatu benda akan menimbulkan perubahan pada benda, contohnya: lilin ditempatkan disebuah wadah, kemudian wadah dipanaskan, batang lilin yang semula berbentuk padat akan mencair karena meleleh.

Pendinginan menyebabkan benda mengalami perubahan wujud. Air berubah menjadi es, coklat cair berubah menjadi padat.

#### 2. Pembakaran

Pembakaran menyebabkan benda mengalami perubahan wujud, contohnya kertas yang dibakar akan berubah menjadi abu, kayu yang dibakar akan menjadi arang dan abu.

#### 3. Pencampuran dengan air

Pencampuran air pada suatu bahan akan menyebabkan perubahan pada benda tersebut. Contohnya: semen dicampuri air berubah dari serbuk menjadi padat.

#### 4. Perkaratan dan pembusukan

Perkaratan akan menyebabkan perubahan pada benda.

Perkaratan terjadi pada besi yang terkena air. Besi bereaksi dengan oksigen akan menimbulkan karat.

Proses pembusukan akan mengubah sifat-sifat dari benda (buah, sayur). Perubahan yang terjadi meliputi kekerasan, bau, dan warnanya.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi sifat benda adalah : 1) Pemanasan, 2) Pendinginan, 3) Pembakaran, 4) Percampuran dengan air, 5) Perkaratan, dan, 6) pembusukan.

Perubahan sifat pada benda dapat digolongkan menjadi dua jenis, yaitu perubahan sifat yang dapat kembali dan perubahan sifat yang tidak dapat kembali.

### **3. Pendekatan Konstruktivisme**

#### **a. Pengertian pendekatan Konstruktivisme**

Banyak pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan yang diharapkan, salah satunya adalah pendekatan konstruktivisme.

Kunandar (2011:311) ”konstruktivisme adalah landasan berfikir pembelajaran kontekstual yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas (sempit)”

Menurut Trianto (2010:74) ”Konstruktivisme adalah suatu pendapat yang menyatakan bahwa pengembangan kognitif merupakan suatu proses dimana anak secara aktif membangun sistem arti dan

pemahaman terhadap realita melalui pengalaman dan interaksi mereka”.

Sedangkan menurut Sanjaya (2008:264) ”Konstruktivisme adalah proses membangun, menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman.

Dipertegas oleh Muslich (2009:44) yang mengemukakan bahwa “Pendekatan konstruktivisme adalah pendekatan yang menekankan terbangunnya pemahaman sendiri secara aktif, kreatif, dan produktif berdasarkan pengetahuan dan pengetahuan terdahulu dan dari pengalaman belajar yang bermakna”.

Berdasarkan pendapat di atas, pendekatan konstruktivisme merupakan pendekatan yang membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman.

#### **b. Karakteristik Pendekatan Konstruktivisme**

Menurut Budiningsih (2005:65) karakteristik pembelajaran konstruktivisme adalah:

(1) Membebaskan siswa dari belenggu kurikulum yang berisi fakta-fakta lepas yang sudah ditetapkan, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan ide-idenya secara lebih luas, (2) menempatkan siswa sebagai kekuatan timbulnya interest, untuk membuat hubungan diantara ide-ide atau gagasannya, kemudian simpulan-simpulan, (3) guru bersama-sama siswa mengkaji pesan-pesan penting bahwa dunia kompleks, (4) guru mengakui bahwa proses pembelajaran serta penilaiannya merupakan suatu usaha yang kompleks, sukar dipahami, tidak teratur, dan tidak mudah dikelola.

Menurut Brooks (dalam Nurhadi, 2003:40) karakteristik pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme

adalah:

(1) Guru membawa siswa masuk ke dalam pengalaman-pengalaman yang menentang konsepsi pengetahuan yang sudah ada dalam diri mereka, (2) guru membiarkan siswa berpikir setelah mereka disuguhi beragam pertanyaan-pertanyaan guru, (3) guru menggunakan teknik bertanya untuk membantu siswa berdiskusi satu sama lain. (4) guru menggunakan istilah-istilah kognitif seperti: analisislah, dan merancang tugas-tugas. (5) guru membiarkan siswa bekerja otonom dan berinisiatif sendiri. (6) guru menggunakan data mentah dan sumber primer bersama-sama dengan bahan pelajaran yang dimanipulasi. (7) guru tidak memisahkan antara tahap mengetahui dan proses menemukan. (8) guru mengusahakan agar siswa dapat mengkomunikasikan pemahaman mereka karena dengan begitu mereka benar-benar sudah belajar.

Karakteristik pembelajaran konstruktivisme menurut

Jasmansyah (2008:5) mempunyai ciri- ciri:

(1) Lebih memahami dan merespon minat, kekuatan, pengalaman, dan keperluan siswa secara individual, (2) senantiasa menyeleksi dan mengadaptasi kurikulum, (3) berfokus pada pemahaman siswa dan menggunakan pengetahuan sains, ide serta proses inkuiri, (4) membimbing siswa dalam mengembangkan saintifik inkuiri, (5) menyediakan kesempatan pada siswa untuk berdiskusi dan berdebat dengan siswa lain, (6) secara berkesinambungan melakukan assesmen terhadap pemahaman siswa, (7) memberikan bimbingan pada siswa untuk berbagi tanggung jawab dengan siswa lain, (8) dan mensupport pembelajaran kooperatif serta mendorong siswa untuk bekerja sama dalam mengembangkan proses inkuiri.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan karakteristik pembelajaran konstruktivisme adalah guru menyuguhkan berbagai pengetahuan kepada siswa, membimbing siswa berdiskusi, mengajukan pertanyaan kepada siswa, memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengeluarkan idenya dan peranan guru di sini hanya sebagai fasilitator saja.

### c. Kelebihan Pendekatan *Konstruktivisme*

Dalam penerapannya, pendekatan konstruktivisme memiliki kelebihan yang dapat menjadi perbandingan bagi kita dalam memilih pendekatan pembelajaran.

Menurut Sutarno (2008:8.8) kelebihan pendekatan konstruktivisme adalah:

(1) Pembelajaran berdasarkan konstruktivisme memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasan secara eksplisit dengan menggunakan bahasa siswa sendiri, berbagai gagasan dengan temannya, dan mendorong siswa memberikan penjelasan tentang gagasannya. (2) pembelajaran berdasarkan konstruktivisme member pengalaman yang berhubungan dengan gagasan yang telah dimiliki siswa atau rancangan kegiatan disesuaikan dengan gagasan awal siswa agar siswa memperluas pengetahuan mereka tentang fenomena dan memiliki (diberi) kesempatan untuk merangkai fenomena, sehingga siswa terdorong untuk membedakan dan memadukan gagasan tentang fenomena yang menantang siswa. (3) pembelajaran konstruktivisme memberikan siswa kesempatan untuk berfikir tentang pengalamannya agar siswa berfikir kreatif, imajinatif, mendorong refleksi tentang teori dan model, mengenalkan gagasan-gagasan sains pada saat yang tepat. (4) pembelajaran konstruktivisme member kesempatan kepada siswa untuk mencoba gagasan baru agar siswa terdorong untuk memperoleh kepercayaan diri dengan menggunakan berbagai konteks baik yang telah dikenal maupun yang baru dan akhirnya memotivasi siswa untuk menggunakan berbagai strategi belajar. (5) pembelajaran konstruktivisme mendorong siswa untuk memikirkan perubahan gagasan mereka setelah menyadari kemajuan mereka serta memberi kesempatan siswa untuk mengidentifikasi perubahan gagasan mereka. (6) pembelajaran konstruktivisme memberikan lingkungan belajar yang kondusif yang mendukung siswa mengungkapkan gagasan, saling menyimak, dan menghindari kesan selalu ada satu "jawaban yang benar".

Menurut Budiningsih (2005:63) kelebihan pendekatan konstruktivisme adalah:

(1) kurikulum disajikan mulai dari keseluruhan menuju ke bagian-bagian dan lebih mendekatkan pada konsep-konsep yang lebih luas. (2) pembelajaran lebih menghargai pada pemunculan pertanyaan dan ide-ide siswa. (3) kegiatan kurikuler lebih banyak

mengandalkan pada sumber-sumber data primer dan manipulasi bahan.(4)siswa dipandang sebagai pemikir-pemikir yang dapat memunculkan teori-teori tentang dirinya.(5)pengukuran proses dan hasil belajar terjalin di dalam kesatuan kegiatan pembelajaran.(6)siswa-siswa banyak belajar dan bekerja di dalam grup proses.

Dari uraian di atas dapat dianalisis bahwa pendekatan konstruktivisme memiliki berbagai kelebihan antara lain:

(a) Dengan menggunakan pendekatan *konstruktivisme* siswa akan aktif dalam pembelajaran (b) Menjadikan proses pembelajaran tersebut menyenangkan dan lebih bermakna bagi siswa (c) Siswa membangun sendiri pengetahuannya maka siswa tidak mudah lupa dengan pengetahuannya (d) Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan sehingga siswa tidak cepat bosan belajar (e) Siswa merasa dihargai dan semakin terbuka, karena setiap jawaban siswa ada penilaiannya (f) Memupuk kerjasama dalam kelompok.

Dengan adanya kelebihan pada pendekatan *konstruktivisme* ini maka siswa di harapkan dapat menyelesaikan masalah dengan berbagai cara, jadi peserta didik akan terlatih untuk dapat menerapkannya dengan situasi yang berbeda atau baru.

#### **d. Langkah-langkah Pendekatan *Konstruktivisme***

Dengan pendekatan *konstruktivisme* ini yang sangat penting kita ketahui adalah bahwa dalam proses belajar siswa yang mendapatkan tekanan, siswa yang harus aktif mengembangkan pengetahuan mereka, bukan guru maupun orang lain. Pengetahuan tumbuh dan berkembang melalui pengalaman dari pengalaman dapat ditemukan pengetahuan baru

serta dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Langkah pembelajaran dengan pendekatan *konstruktivisme*, menurut Nurhadi (2003:39-41) adalah:

- (1) Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada, yaitu Pengetahuan awal yang sudah dimiliki siswa akan menjadi dasar awal untuk mempelajari informasi baru. Langkah ini dapat dilakukan dengan cara pemberian pertanyaan terhadap materi yang akan dibahas;
- (2) Pemerolehan pengetahuan baru, yaitu pemerolehan pengetahuan perlu dilakukan secara keseluruhan tidak dalam paket yang terpisah-pisah. Pemerolehan pengetahuan baru dengan cara mempelajari sesuatu secara keseluruhan dulu, kemudian memperhatikan detailnya;
- (3) Pemahaman pengetahuan, yaitu siswa perlu menyelidiki dan menguji semua hal yang memungkinkan dari pengetahuan baru siswa;
- (4) Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh, yaitu siswa memerlukan waktu untuk memperluas dan memperhalus stuktur pengetahuannya dengan cara memecahkan masalah yang di temui;
- (5) Melakukan refleksi, yaitu pengetahuan harus sepenuhnya dipahami dan diterapkan secara luas, maka pengetahuan itu harus dikontekstualkan dan hal ini memerlukan refleksi.

Sedangkan menurut Kunandar (2007:307) langkah-langkah pembelajaran *konstruktivisme* antara lain

- (1) Carilah dan gunakanlah pertanyaan dan gagasan siswa untuk menuntun pelajaran dan keseluruhan unit pembelajarn
- (2) Biarkan siswa mengemukakan gagasan-gagasan mereka dulu
- (3) Kembangkan kepemimpinan, kerja sama, pencarian informasi, dan aktivitas siswa sebagai hasil dalam proses belajar
- (4) Gunakan pemikiran, pengalaman, dan minat siswa untuk mengarahkan proses pembelajaran
- (5) Kembangkan penggunaan alternatif sumber informasi baik dalam bentuk bahan tertulis maupunbahan-bahan para pakar.
- (6) Usahakan agar siswa mengemukakan sebab-sebab terjadinya suatu peristiwa
- (7) Carilah gagasan-gagasan siswa sebelum guru menyajikan pendapatnya.
- (8) Buatlah agar siswa tertantang dengan konsepi dan gagasan-gagasan mereka sendiri
- (9) Sediakan waktu cukup untuk berefleksi dan menganalisis menghormati gagasan siswa
- (10) Doronglah siswa untuk melakukan analisis sendiri, mengumpulkan bukti nyata untuk mendukung gagasannya sesuai dengan pengetahuan baru yang dipelajarinya
- (11) Gunakanlah masalah yang diidentifikasi oleh

siswa sesuai dengan minatnya dan dampak yang akan ditimbulkannya (12) Gunakan sumber-sumber lokal sebagai sumber informasi asli yang digunakan dalam pemecahan masalah. (13) Libatkan siswa dalam mencari pemecahan masalah yang ada dalam kenyataan. (14) Perluas belajar seputar jam pelajaran, ruangan kelas, dan lingkungan sekolah. (15) Pusatkan perhatian pada dampak sains pada setiap individu siswa (16) Tekankan kesadaran karir terutama yang berhubungan dengan sains dan teknologi.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka langkah-langkah pendekatan konstruktivisme yang digunakan dalam penelitian adalah yang dikemukakan oleh Nurhadi. Pendapat ini peneliti ambil karena langkah-langkahnya sederhana dan mudah dipahami sehingga siswa lebih mudah memahami dan melaksanakan kegiatan pembelajaran.

#### **4. Penerapan Pendekatan Konstruktivisme dalam Pembelajaran IPA**

Langkah pembelajaran IPA yang peneliti gunakan dengan pendekatan konstruktivisme menurut Nurhadi adalah sebagai berikut:

##### **a. Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada**

Pada langkah ini guru memancing siswa dengan beberapa pertanyaan sehingga skemata tentang pembelajaran itu muncul lagi dibenak siswa. Guru tanya jawab tentang materi perubahan sifat benda. Seperti: perubahan apa yang terjadi jika mentega kita panaskan? Bagaimana sifat mentega sebelum dan sesudah dipanaskan?

##### **b. Pemerolehan pengetahuan baru**

Setelah mengaktifkan pengetahuan yang ada, Untuk memperoleh pengetahuan baru ini dapat diaplikasikan dengan melakukan percobaan sederhana. Siswa dibagi berkelompok untuk mengumpulkan data

memakai lembar kerja siswa.

c. Pemahaman pengetahuan

Setelah siswa memperoleh pengetahuan baru yang dilakukan pada tahap sebelumnya, pada tahap ini siswa memperoleh konsep baru dan menghubungkan dengan konsep yang sudah ada sehingga pemahaman tentang konsep tersebut sudah lebih tinggi. Hal ini dilakukan dengan mendiskusikan hasil percobaan serta mempresentasikannya ke depan kelas.

d. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh

Untuk menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh siswa memerlukan waktu untuk menggunakan secara otentik melalui pengamatan. Hal ini bisa dilakukan dengan siswa melakukan tanya jawab tentang materi yang telah dibahas sehingga pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh dapat diterapkan.

e. Melakukan refleksi

Jika pengetahuan harus sepenuhnya dipenuhi dan diterapkan secara luas maka pengetahuan itu harus dikontekstualkan dan hal ini memerlukan refleksi. Pengembangan pengetahuan ini dapat dipahami lagi bila diterapkan dengan refleksi.

## B. Kerangka Teori

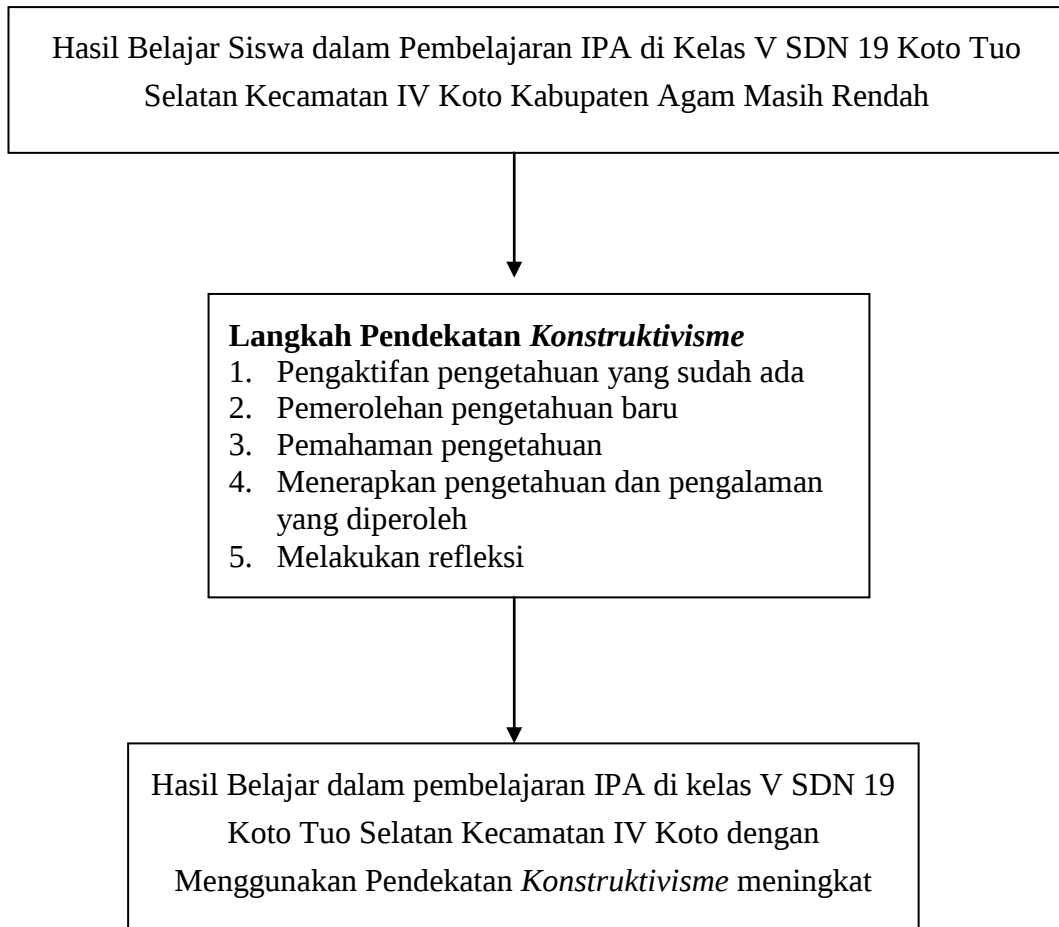
Pendekatan dalam sebuah pembelajaran merupakan alat untuk menciptakan proses belajar atau interaksi edukatif antara siswa dan guru sebagai pendidik. Melalui pendekatan pengajaran yang baik diharapkan akan memberikan hasil belajar yang maksimal, dan disini pendekatan yang digunakan adalah pendekatan konstruktivisme. Pendekatan konstruktivisme merupakan suatu pendekatan yang bersifat membangun pengetahuan siswa dengan mengaitkan ilmu yang sudah ada pada siswa dengan ilmu baru. Siswa lebih aktif dalam pembelajaran karena mereka yang akan mengkonstruksi pengetahuan baru. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan langkah-langkah Konstruktivisme yang dikemukakan oleh Nurhadi (2003:39-41)

- (1) Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada, yaitu Pengetahuan awal yang sudah dimiliki siswa akan menjadi dasar awal untuk mempelajari informasi baru. Langkah ini dapat dilakukan dengan cara pemberian pertanyaan terhadap materi yang akan dibahas;
- (2) Pemerolehan pengetahuan baru, yaitu pemerolehan pengetahuan perlu dilakukan secara keseluruhan tidak dalam paket yang terpisah-pisah. Pemerolehan pengetahuan baru dengan cara mempelajari sesuatu secara keseluruhan dulu, kemudian memperhatikan detailnya;
- (3) Pemahaman pengetahuan, yaitu siswa perlu menyelidiki dan menguji semua hal yang memungkinkan dari pengetahuan baru siswa;
- (4) Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh, yaitu siswa memerlukan waktu untuk memperluas dan memperhalus stuktur pengetahuannya dengan cara memecahkan masalah yang di temui;
- (5) Melakukan refleksi, yaitu pengetahuan harus sepenuhnya dipahami dan diterapkan secara luas, maka pengetahuan itu harus dikontekstualkan dan hal ini memerlukan refleksi.

Dengan menggunakan Pendekatan Konstruktivisme pada proses pembelajaran IPA diharapkan siswa dapat memiliki ilmu yang mereka

temukan sendiri, karena mereka belajar melalui proses menemukan sendiri ilmu pengetahuan tersebut.

Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan dapat digambarkan dengan skema sebagai berikut:

**Bagan 2.1 Kerangka Teori Penelitian**

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, pada siklus I dan siklus II dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Perencanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sesuai dengan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme yang digunakan.
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme dilaksanakan dengan langkah-langkah : (1) Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada, (2) Memperoleh pengetahuan baru, (3) Pemahaman pengetahuan, (4) Penerapan pengetahuan yang diperoleh, (5) Refleksi. Hasil pengamatan dari aspek guru pada siklus I diperoleh persentase 70% termasuk kriteria cukup. Sedangkan pada siklus II diperoleh persentase 89% termasuk kriteria sangat baik. Sementara itu pengamatan dari aspek siswa diperoleh persentase pada siklus I yaitu 70% termasuk kriteria cukup. Sedangkan pada siklus II diperoleh persentase 87% termasuk kriteria sangat baik.
3. Hasil belajar siswa penerapan pendekatan konstruktivisme dari siklus I dan siklus II yaitu: pada siklus I pertemuan I diperoleh hasil belajar siswa

aspek kognitif dengan rata-rata 66,75, dan aspek psikomotor 71,70. Pada siklus I diperoleh diperoleh nilai hasil belajar dengan rata-rata 72 termasuk kriteria cukup. Pada siklus II pertemuan I nilai hasil belajar siswa aspek kognitif dengan rata-rata 81,50, dan aspek psikomotor 83,80 dan pada pertemuan II aspek kognitif meningkat menjadi 91,50, dan aspek psikomotor 90,90. Pada siklus II diperoleh nilai hasil belajar dengan rata-rata 87 termasuk kriteria sangat baik. Dari data tersebut terlihat bahwa nilai siswa meningkat tiap pertemuannya. Dengan demikian telah terjadi peningkatan hasil belkajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto.

## **B. SARAN**

Dari uraian pembahasan dan pelaksanaan penelitian ini, maka dapat disarankanhal-hal sebagai berikut:

1. Dalam kegiatan pembelajaran diharapkan guru dapat membuat rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran IPA, karena dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar IPA
2. Dalam menerapkan pendekatan konstruktivisme hendaknya guru harus benar-benar melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran IPA dan dapat dilakukan secara berkesinambungan dalam pembelajaran IPA

3. Diharapkan kepada guru agar dapat meningkatkan hasil belajar yang diperoleh siswa dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme dalam mata pelajaran IPA.

## Lampiran 1

### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas / Semester : V / I

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Siklus / Pertemuan : I / I

#### I. Standar Kompetensi

4. Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunnya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses

#### II. Kompetensi Dasar

- 4.2 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap

#### III. Indikator

- 4.2.1. Menyebutkan 6 faktor penyebab perubahan sifat benda (kognitif)
- 4.2.2. Menjelaskan perubahan sifat benda karena pemanasan (kognitif)
- 4.2.3. Menjelaskan perubahan sifat benda karena pendinginan (kognitif)
- 4.2.4. Membuktikan perubahan sifat yang terjadi pada benda akibat pemanasan dan pendinginan (kognitif)

#### IV. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan tanya jawab, siswa dapat menyebutkan 6 faktor penyebab perubahan sifat benda dengan benar.

2. Dengan tanya jawab, siswa dapat menjelaskan perubahan sifat benda akibat pemanasan dengan benar
3. Dengan tanya jawab, siswa dapat menjelaskan perubahan sifat benda akibat pendinginan dengan benar
4. Dengan melakukan percobaan, siswa dapat membuktikan perubahan sifat benda akibat pemanasan dan pendinginan dengan benar.

## **V. Materi Pokok**

### **Perubahan Sifat Benda**

Dalam kehidupan sehari-hari, perubahan sifat benda dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu : pemanasan, pendinginan, pembakaran, pencampuran suatu zat, perkaratan, dan pembusukan.

#### **1. Pemanasan**

Pemanasan menyebabkan benda mengalami perubahan sifat. Sifat padat dapat berubah bila dipanaskan.

Contoh : es batu yang dibiarkan di udara terbuka, lama-kelamaan akan mencair. Mentega yang dipanaskan akan mencair dan melumer.

#### **2. Pendinginan**

Air yang didinginkan akan menjadi es. Air merupakan zat cair dan es adalah benda padat. Sifat es berbeda dengan sifat air. Jadi sifat air berubah setelah mengalami pendinginan.

Salah satu sifat air jika didinginkan sampai suhu nol derajat celsius lama-kelamaan suhunya akan menurun. Air tersebut berubah menjadi es batu.

### **Perubahan sifat benda**

Perubahan sifat pada benda dapat digolongkan atas dua jenis yaitu perubahan yang dapat kembali (sementara) dan perubahan yang tidak dapat kembali (tetap).

## **VI. Kegiatan Pembelajaran**

### **A. Kegiatan awal**

- a. Berdo'a, mengkondisikan kelas, mengecek kehadiran siswa
- b. Siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- c. Guru menyampaikan langkah-langkah pembelajaran
- d. Apersepsi :tanya jawab tentang macam-macam wujud benda yang ada di sekitar siswa.

### **B. Kegiatan Inti**

#### **Eksplorasi**

##### **1. Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada**

- a. Melakukan tanya jawab tentang bahan-bahan yang dibutuhkan untuk membuat kue seperti gula, tepung, telur, mentega dan lain-lain.

#### **Elaborasi**

##### **2. Memperoleh pengetahuan baru dengan percobaan**

- b. Siswa dibagi dalam 4 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 orang
- c. Membagikan LKS tentang perubahan sifat benda karena pemanasan dan pendinginan pada setiap kelompok

- d. Membagikan alat dan bahan untuk melakukan percobaan seperti mentega, lilin, coklat batang dan batu es
- e. Melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang ada dalam LKS
- f. Berdiskusi dalam kelompok untuk mengisi LKS
- g. Setiap anggota kelompok mendiskusikan apa yang terjadi jika mentega dipanaskan
- h. Menyiapkan sebuah mentega yang akan didinginkan
- i. Meminta salah seorang siswa untuk memasukkan mentega kedalam wadah yang berisi batu es
- j. Siswa lain mendiskusikan hasil pengamatannya dengan mengajukan pertanyaan bagaimana perubahan sifat mentega setelah didinginkan?

### **3. Pemahaman pengetahuan**

- k. Siswa secara bergiliran mempresentasikan hasil diskusi masing-masing kelompok ke depan kelas.
- l. Kelompok yang tidak tampil memberikan tanggapan atas presentasi kelompok yang tampil
- m. Tanya jawab tentang wujud mentega sebelum dipanaskan dan setelah dipanaskan serta setelah pendinginan.

#### **4. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh**

- n. Guru memberikan latihan dan PR untuk siswa, agar siswa bisa menyebutkan contoh benda lain yang mengalami perubahan akibat pemanasan dan pendinginan.

#### **Konfirmasi**

#### **5. Melakukan Refleksi**

- o. Guru meluruskan jawaban siswa
- p. Guru memberikan penguatan kepada siswa tentang pembelajaran

### **3. Kegiatan Akhir**

1. Siswa di bawah bimbingan guru menyimpulkan materi pembelajaran tentang perubahan sifat benda karena dipanaskan dan didinginkan, kemudian siswa mencatat kesimpulan tersebut dalam buku tulisnya
2. Siswa mengerjakan latihan yang diberikan guru secara tertulis

### **VII. Pendekatan dan Metode**

- Pendekatan : Konstruktivisme
- Metode : Ceramah, tanya Jawab, Percobaan

### **VIII. Alat / Sumber Pembelajaran**

Alat : Gelas, air, lilin, mentega

Sumber: Haryanto. 2004. *Sains Untuk Sekolah Dasar Kls V*. Jakarta: Erlangga

### **IX. Penilaian**

#### **1. Penilaian Kognitif**

Prosedur penilaian : akhir proses

Jenis penilaian : Tes

Bentuk penilaian : Tulisan (pilihan ganda dan isian)

## 2. Penilaian Psikomotor

Prosedur penilaian : dalam proses

Jenis penilaian : non tes

Bentuk penilaian : pengamatan/observasi

Alat/Instrumen penilaian : format observasi

Koto Tuo Selatan, 10 November 2015

Observer



**AZHAR, S.Pd**  
NIP. 19580808 198202 2 003

Peneliti



**VENNY EKA PUTRI**  
NIM: 56964

MENGETAHUI,  
Kepala SDN 19 Koto Tuo Selatan



**ERMAWATI, S.Pd**  
NIP. 19630317 198410 2 001

**Lembar Penilaian Aspek Kognitif****Siklus I Pertemuan I****I. Pilihan Ganda**

**Berilah tanda silang (X) huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!**

1. Lilin yang dipanaskan mengalami perubahan ...
  - b. Warna
  - c. kelenturan
  - c. Berat
  - d. wujud
2. Perubahan yang terjadi pada lilin yang dinyalakan adalah ...
  - a. Mencair kemudian membeku
  - b. Membeku kemudian mencair
  - c. Mencair kemudian menguap
  - d. Menguap kemudian mengembun
3. Mentega akan mencair ketika dipanaskan, jika cairan mentega didinginkan, yang terjadi yaitu....
  - a. Mentega memadat kembali
  - b. Mentega tidak mengalami perubahan
  - c. Mentega menguap
  - d. Mentega berubah menjadi minyak goreng
4. Di bawah ini yang merupakan faktor-faktor yang dapat membuat benda mengalami perubahan, kecuali ...
  - a. Pembusukan
  - c. pendinginan
  - b. Pemanasan
  - d. Pencairan

5. Air yang dimasukkan ke dalam freezer akan mengalami pendinginan sehingga berubah wujud menjadi es, kemudian es akan mencair apabila dipanaskan. Proses tersebut merupakan contoh perubahan wujud zat yang dapat...
- a. Tidak kembali
  - b. mencair
  - c. kembali
  - d. menguap
6. Perubahan benda yang tidak dapat kembali ke wujud semula disebut....
- a. Perubahan biologi
  - b. Perubahan kimia
  - c. Perubahan sementara
  - d. Perubahan tetap
7. Es batu yang dibiarkan di tempat terbuka akan ....
- a. Membeku
  - b. Menguap
  - c. mengembun
  - d. mencair
8. Air dalam plastik jika dimasukkan ke dalam lemari es akan ....
- a. Mendidih
  - b. Menguap
  - c. mengembun
  - d. membeku
9. Coklat cair yang didinginkan akan berubah menjadi ....
- a. Padat
  - b. Cair
  - c. kental
  - d. uap
10. Perubahan wujud dari es menjadi air disebut ....
- a. Wujud air tetap
  - b. Air membeku menjadi es
  - c. mencair
  - d. Menguap

## II. Isian

**Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang benar!**

1. Pemanasan dan pendinginan menyebabkan benda mengalami perubahan ....
2. Cokelat cair yang didinginkan akan berubah menjadi ....
3. Wujud cair berubah menjadi padat karena proses ....
4. Jika es krim dibiarkan di tempat terbuka agak lama maka akan ....
5. Perubahan benda dikatakan bersifat sementara jika benda yang mengalami perubahan dapat ... ke wujud semula

Penilaian Hasil Belajar Aspek Kognitif

Siklus I Pertemuan I

Nama : Wanda  
Kelas : V Lima  
Tanggal :

80

**I. Pilihan Ganda**

1. d ✓
2. b ✓
3. a ✓
4. d ✓
5. C X

6. d x
7. d ✓
8. d ✓
9. a ✓
10. C ✓

**II. Isian**

1. Wujud ✓
2. Padat ✓
3. X
4. Cair ✓
5. kembali ✓

$$\frac{16}{20} \times 100$$

Penilaian Hasil Belajar Aspek KognitifSiklus I Pertemuan I

Nama : Hidayatul Hasan  
 Kelas : V (lima)  
 Tanggal : 11/11-2015

**I. Pilihan Ganda**

- |        |                     |
|--------|---------------------|
| 1. a x | 6. c ✓              |
| 2. c x | 7. b x              |
| 3. c x | 8. b x              |
| 4. d ✓ | 9. b x <sup>3</sup> |
| 5. a ✓ | 10. b x             |

**II. Isian**

1. wujud ✓
2. padat ✓
3. pendinginan ✓
4. cair ✓
5. x

11/11/2015

**I. Pilihan Ganda**

- |      |       |
|------|-------|
| 1. D | 6. C  |
| 2. B | 7. D  |
| 3. A | 8. D  |
| 4. D | 9. A  |
| 5. A | 10. C |

**II. Isian**

1. Wujud
2. Padat/beku
3. Pendinginan
4. Mencair
5. Kembali/balik

## Lampiran 2

### Lembar Kerja Siswa (LKS)

#### Percobaan I

#### Siklus I Pertemuan I

Kelas/semester : V/ I

Nama Kelompok : Kelompok 5

Anggota : 1. Manda  
2. Agus  
3. Besti  
4. Fajri  
5. Navi

A. Judul : Perubahan sifat benda karena pemanasan dan pendinginan

B. Tujuan : Untuk membuktikan perubahan sifat benda karena pemanasan dan pendinginan

C. Alat dan bahan :

- |            |                  |
|------------|------------------|
| 1. sendok  | 4. coklat batang |
| 2. mentega | 5. lilin         |
| 3. es batu |                  |

D. Cara Kerja

1. Ambilah lilin, kemudian lakukanlah pemanasan terhadap lilin tersebut
2. Amatilah perubahan yang terjadi pada lilin itu!
3. Kemudian lakukan kembali pada benda yang lain seperti : mentega, es batu, dan coklat batang
4. Amatilah perubahan yang terjadi pada masing-masing benda tersebut
5. Lakukanlah pendinginan pada lilin yang mencair, mentega cair, air dan coklat cair

6. Amatilah perubahan yang terjadi pada masing-masing benda dan tuliskan hasil pengamatanmu pada tabel berikut ini!

Z. Tabel Pengamatan

| No | Nama benda    | Sifat Benda       |                   |                     |                     | Hasil Pengamatan  |                         | Perubahan sifat yang terjadi |                     |
|----|---------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------|
|    |               | Sebelum pemanasan | Setelah pemanasan | Sebelum pendinginan | Setelah pendinginan | Terjadi perubahan | Tidak terjadi perubahan | Dapat kembali                | Tidak dapat kembali |
| 1  | Lilin         | Keras             | cair              | cair                | padat               | ✓                 | -                       | ✓                            | -                   |
| 2  | Mentega       | lunak             | cair              | cair                | padat               | ✓                 | -                       | -                            | ✓                   |
| 3  | Es batu       | keras             | cair              | cair                | padat               | ✓                 | -                       | ✓                            |                     |
| 4  | Coklat batang | padat             | cair              | cair                | padat               | ✓                 | -                       | ✓                            |                     |

F. Kesimpulan :

benda yg di panaskan akan mencair  
dan apabila didinginkan akan memadat ✓  
benda tersebut akan kembali ke bentuk semula

**Kunci LKS**  
**Percobaan I**  
**Siklus I Pertemuan I**

Kelas/semester : V/ I

Nama Kelompok :

Anggota : 1. 4.  
 2. 5.  
 3.

A. Judul : Perubahan sifat benda karena pemanasan dan pendinginan

B. Tujuan : Untuk membuktikan perubahan sifat benda karena pemanasan dan pendinginan

C. Alat dan bahan :

- |            |                   |
|------------|-------------------|
| 1. sendok  | 4. cokelat batang |
| 2. mentega | 5. lilin          |
| 3. es batu |                   |

D. Cara Kerja

1. Ambil lilin, kemudian lakukanlah pemanasan terhadap lilin tersebut
2. Ambil sendok, letakkan potongan lilin di atas sendok kemudian panaskan di atas lilin yang menyala
3. Amatilah perubahan yang terjadi pada lilin itu!
4. Kemudian lakukan kembali pada benda yang lain seperti : mentega, es batu, dan cokelat batang
5. Amatilah perubahan yang terjadi pada masing-masing benda tersebut
6. Lakukanlah pendinginan pada lilin yang mencair, mentega cair, air dan cokelat cair

7. Amatilah perubahan yang terjadi pada masing-masing benda dan tulislah hasil pengamatanmu pada tabel berikut ini!

### E. Tabel Pengamatan

| No | Nama benda    | Sifat Benda       |                   |                     |                     | Hasil Pengamatan  |                         | Perubahan sifat yang terjadi |                     |
|----|---------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------|
|    |               | Sebelum pemanasan | Sesudah pemanasan | Sebelum pendinginan | Sesudah pendinginan | Terjadi perubahan | Tidak terjadi perubahan | Dapat kembali                | Tidak dapat kembali |
| 1  | Lilin         | Padat             | Cair              | Cair                | Padat               | √                 | -                       | √                            | -                   |
| 2  | Mentega       | Padat             | Cair              | Cair                | Padat               | √                 | -                       | √                            | -                   |
| 3  | Es batu       | Padat             | Cair              | Cair                | Padat               | √                 | -                       | √                            | -                   |
| 4  | Coklat batang | Padat             | Cair              | Cair                | Padat               | √                 | -                       | √                            | -                   |

### F. Kesimpulan :

Benda yang mengalami pemanasan dan pendinginan akan mengalami perubahan wujud dan dapat kembali ke bentuk semula.

## Lampiran 2

**Lembar Penilaian Hasil Belajar Siswa**  
**Aspek Kognitif**  
**Siklus I Pertemuan I**

| No               | Nama Siswa | KKM | Nilai       | Ketuntasan |              |
|------------------|------------|-----|-------------|------------|--------------|
|                  |            |     |             | Tuntas     | Tidak Tuntas |
| 1.               | RA         | 75  | 65          |            | √            |
| 2.               | JF         | 75  | 80          | √          |              |
| 3.               | MH         | 75  | 55          |            | √            |
| 4.               | NR         | 75  | 75          | √          |              |
| 5.               | DN         | 75  | 75          | √          |              |
| 6.               | FJ         | 75  | 65          |            | √            |
| 7.               | RJ         | 75  | 70          |            | √            |
| 8.               | PS         | 75  | 70          |            | √            |
| 9.               | NS         | 75  | 60          |            | √            |
| 10.              | AH         | 75  | 80          | √          |              |
| 11.              | AK         | 75  | 60          |            | √            |
| 12.              | NM         | 75  | 65          |            | √            |
| 13.              | NC         | 75  | 75          | √          |              |
| 14.              | HS         | 75  | 55          |            | √            |
| 15.              | BR         | 75  | 60          |            | √            |
| 16.              | MF         | 75  | 75          | √          |              |
| 17.              | FS         | 75  | 55          |            | √            |
| 18.              | RI         | 75  | 55          |            | √            |
| 19.              | SN         | 75  | 75          | √          | √            |
| 20.              | MR         | 75  | 65          |            | √            |
| <b>Jumlah</b>    |            |     | <b>1335</b> | <b>7</b>   | <b>13</b>    |
| <b>Rata-rata</b> |            |     | <b>67</b>   | <b>35%</b> | <b>65%</b>   |

## Lampiran 3

**Lembar Penilaian Hasil Belajar Siswa**  
**Aspek Psikomotor**  
**Siklus I Pertemuan I**

Mengisi tabel pengamatan terhadap siswa dalam proses pembelajaran dengan memberikan tanda checklist (√)

| memberikan tanda ceklist (✓) |            |                         |   |   |   |                                   |   |   |   |                                |   |   |   |        |       |          |
|------------------------------|------------|-------------------------|---|---|---|-----------------------------------|---|---|---|--------------------------------|---|---|---|--------|-------|----------|
| No                           | Nama Siswa | Aspek yang diamati      |   |   |   |                                   |   |   |   |                                |   |   |   | Jumlah | Nilai | Kriteria |
|                              |            | Ketepatan langkah kerja |   |   |   | Ketelitian dalam menggunakan alat |   |   |   | Keruntutan laporan hasil kerja |   |   |   |        |       |          |
|                              |            | SB                      | B | C | K | SB                                | B | C | K | SB                             | B | C | K |        |       |          |
|                              |            | 4                       | 3 | 2 | 1 | 4                                 | 3 | 2 | 1 | 4                              | 3 | 2 | 1 |        |       |          |
| 1.                           | RA         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                |   | √ |   | 8      | 67    | C        |
| 2.                           | JF         | √                       |   |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 10     | 83    | B        |
| 3.                           | MH         |                         | √ |   |   | √                                 |   |   |   |                                |   | √ |   | 9      | 75    | B        |
| 4.                           | NR         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 9      | 75    | B        |
| 5.                           | DN         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 9      | 75    | B        |
| 6.                           | FJ         |                         |   | √ |   | √                                 |   |   |   |                                |   | √ |   | 8      | 67    | C        |
| 7.                           | RJ         | √                       |   |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 10     | 83    | B        |
| 8.                           | PS         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   | √                              |   |   |   | 10     | 83    | B        |
| 9.                           | NS         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                |   | √ |   | 8      | 67    | C        |
| 10.                          | AH         | √                       |   |   |   | √                                 |   |   |   |                                | √ |   |   | 11     | 92    | SB       |
| 11.                          | AK         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                |   | √ |   | 8      | 67    | C        |
| 12.                          | NM         |                         |   | √ |   |                                   | √ |   |   |                                |   | √ |   | 7      | 58    | K        |
| 13.                          | NC         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 9      | 75    | B        |
| 14.                          | HS         |                         | √ |   |   |                                   |   | √ |   |                                |   | √ |   | 7      | 58    | K        |
| 15.                          | BR         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                |   | √ |   | 8      | 67    | C        |
| 16.                          | MF         |                         |   | √ |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 8      | 67    | C        |
| 17.                          | FS         |                         |   | √ |   |                                   | √ |   |   |                                |   | √ |   | 7      | 58    | K        |
| 18.                          | RI         |                         |   | √ |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 8      | 67    | C        |
| 19.                          | SN         | √                       |   |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 10     | 83    | B        |
| 20.                          | MR         |                         | √ |   |   |                                   |   | √ |   |                                | √ |   |   | 8      | 67    | C        |
| Jumlah                       |            | 62                      |   |   |   | 61                                |   |   |   | 52                             |   |   |   |        | 1434  |          |
| Rata-rata                    |            | 78                      |   |   |   | 76,25                             |   |   |   | 65                             |   |   |   |        | 71,70 |          |
| Kriteria                     |            | Baik                    |   |   |   | Baik                              |   |   |   | Cukup                          |   |   |   |        | Cukup |          |

**Keterangan:**

SB = 4, jika semua deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan secara keseluruhan

B = 3, jika hanya deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran

C = 2, jika hanya dua deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran

D = 1, jika hanya satu deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran

### **Deskriptor Penilaian Aspek Psikomotor**

#### **1. Ketepatan langkah kerja**

- a. Hasil percobaan dilakukan sesuai dengan langkah kerja
- b. Hasil percobaan dilakukan sesuai dengan tujuan percobaan
- c. Hasil percobaan lengkap dan akurat sesuai dengan percobaan
- d. Hasil percobaan dapat mengarahkan pada kesimpulan

#### **2. Ketelitian dalam menggunakan alat**

- a. Menggunakan alat dan bahan sesuai dengan fungsinya
- b. Menggunakan alat dan bahan berdasarkan langkah-langkah kerja yang telah ditentukan
- c. Bersikap hati-hati dalam menggunakan alat yang telah ditentukan
- d. Bertanggung jawab dalam menggunakan alat saat melakukan percobaan

#### **3. Keruntutan laporan hasil kerja**

- a. Membuat laporan hasil diskusi sesuai dengan langkah-langkah yang telah dikerjakan
- b. Melaporkan hasil diskusi dengan sistematis
- c. Melaporkan hasil diskusi dengan bahasa yang jelas
- d. Dapat menjelaskan hasil diskusi dengan runtun terhadap kelompok lain

### **Skor Maksimal: 12**

Taraf keberhasilan:

86% – 100% = Sangat baik

75% – 85% = Baik

65% – 74% = Cukup

55% – 64 % = Kurang

$$\text{Penentuan Skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

## Lampiran 5

## Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa siklus I pertemuan I

| No         | Nama Siswa | Penilaian    |       | Jumlah | Nilai | KKM | Ketuntasan |              |
|------------|------------|--------------|-------|--------|-------|-----|------------|--------------|
|            |            | Proses Hasil |       |        |       |     | Tuntas     | Tidak Tuntas |
|            |            | Kog          | Psi   |        |       |     |            |              |
| 1.         | RA         | 65           | 67    | 132    | 66    | 75  |            | √            |
| 2.         | JF         | 80           | 83    | 163    | 82    | 75  | √          |              |
| 3.         | MH         | 55           | 75    | 130    | 65    | 75  |            | √            |
| 4.         | NR         | 75           | 75    | 150    | 75    | 75  | √          |              |
| 5.         | DN         | 75           | 75    | 150    | 75    | 75  | √          |              |
| 6.         | FJ         | 65           | 67    | 132    | 66    | 75  |            | √            |
| 7.         | RJ         | 70           | 83    | 153    | 77    | 75  | √          |              |
| 8.         | PS         | 70           | 83    | 153    | 77    | 75  | √          |              |
| 9.         | NS         | 60           | 67    | 127    | 64    | 75  |            | √            |
| 10.        | AH         | 80           | 92    | 172    | 86    | 75  | √          |              |
| 11.        | AK         | 60           | 67    | 127    | 64    | 75  |            | √            |
| 12.        | NM         | 65           | 58    | 123    | 62    | 75  |            | √            |
| 13.        | NC         | 75           | 75    | 150    | 75    | 75  | √          |              |
| 14.        | HS         | 55           | 58    | 113    | 57    | 75  |            | √            |
| 15.        | BR         | 60           | 67    | 127    | 64    | 75  |            | √            |
| 16.        | MF         | 75           | 67    | 142    | 71    | 75  |            | √            |
| 17.        | FS         | 55           | 58    | 113    | 57    | 75  |            | √            |
| 18.        | RI         | 55           | 67    | 122    | 61    | 75  |            | √            |
| 19.        | SN         | 75           | 83    | 158    | 79    | 75  | √          |              |
| 20.        | MR         | 65           | 67    | 132    | 66    | 75  |            | √            |
| Jumlah     |            | 1335         | 1434  |        | 1389  |     | 8          | 12           |
| Rata-rata  |            | 66,75        | 71,70 |        | 69,45 |     |            |              |
| Persentase |            |              |       |        |       |     | 40%        | 60%          |

## Lampiran 6

### Lembar Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP )

#### Siklus 1 Pertemuan 1

Petunjuk Pengisian

Isilah tabel dibawah ini dan berilah tanda ceklis ( √ ) dengan memperhatikan kriteria dibawah ini :

| No | Aspek yang dinilai                             | Deskriptor                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Deskriptor yang muncul | Kualifikasi |       |       |       |
|----|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|-------|-------|-------|
|    |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        | SB (4)      | B (3) | C (2) | K (1) |
| 1. | Kejelasan perumusan tujuan proses pembelajaran | a. Perumusan tujuan pembelajaran jelas<br>b. Rumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan pendekatan konstruktivisme<br>c. Rumusan tujuan pembelajaran lengkap ( memenuhi A = Audience, B= Behavior, C = Condition, D = Degree)<br>d. Rumusan Tujuan Pembelajaran berurutan secara logis dari yang sukar ke yang mudah | -<br>√<br>√<br>√       |             | √     |       |       |
|    |                                                | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |             | 3     |       |       |
| 2. | Pemilihan materi ajar                          | a. Sesuai dengan tujuan Pembelajaran<br>b. Sesuai dengan karakteristik siswa<br>c. Mengembangkan kemampuan berfikir siswa<br>d. Membangkitkan minat siswa untuk belajar                                                                                                                                             | √<br>√<br>-<br>-       |             |       | √     |       |
|    |                                                | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |             |       | 2     |       |
| 3. | Pengorganisa sian materi ajar                  | a. Cakupan materi luas<br>b. Materi ajar sistematis<br>c. Sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia<br>d. Tidak menimbulkan penafsiran ganda                                                                                                                                                                        | √<br>√<br>-<br>-       |             |       | √     |       |
|    |                                                | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |             |       | 2     |       |

|    |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |       |   |   |  |
|----|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|---|---|--|
| 4. | Pemilihan Sumber/media pembelajaran | a. Sesuai dengan tujuan pembelajaran<br>b. Sesuai dengan materi pembelajaran yang diajarkan<br>c. Sesuai dengan karakteristik siswa<br>d. Merangsang siswa untuk belajar aktif                                                                   | √<br>-<br>√<br>√ |       | √ |   |  |
|    |                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                               |                  |       | 3 |   |  |
| 5. | Kejelasan proses pembelajaran       | a. Langkah-langkah pembelajaran berurut (awal, inti, dan penutup)<br>b. Langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu<br>c. Langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan materi ajar<br>d. Langkah-langkah pembelajaran jelas dan rinci | √<br>-<br>√<br>- |       |   | √ |  |
|    |                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                               |                  |       |   | 2 |  |
| 6. | Teknik Pembelajaran                 | a. Teknik pembelajaran jelas dan runtut<br>b. Dapat membuat siswa belajar lebih aktif<br>c. Merangsang keterlibatan siswa untuk belajar<br>d. Menunjang tercapainya tujuan pembelajaran                                                          | √<br>-<br>-<br>√ |       |   | √ |  |
|    |                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                               |                  |       |   | 2 |  |
| 7. | Kelengkapan instrumen               | a. Soal lengkap dan sesuai dengan materi pembelajaran<br>b. Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran<br>c. Soal disertai kunci jawaban yang lengkap<br>d. Soal disertai pedoman penskoran yang lengkap                                             | √<br>√<br>√<br>√ | √     |   |   |  |
|    |                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                               |                  | 4     |   |   |  |
|    |                                     | <b>Total skor</b>                                                                                                                                                                                                                                |                  | 18    |   |   |  |
|    |                                     | <b>Penentuan Skor</b>                                                                                                                                                                                                                            |                  | 64%   |   |   |  |
|    |                                     | <b>Taraf Keberhasilan</b>                                                                                                                                                                                                                        |                  | Cukup |   |   |  |

Keterangan :

Sangat Baik ( SB ) : 4 , jika semua deskriptor tergambar dalam RPP

Baik ( B ) : 3, jika hanya tiga deskriptor yang tergambar dalam RPP

Cukup ( C ) : 2, jika hanya dua deskriptor yang tergambar dalam RPP

Kurang ( K ) : 1, jika hanya satu deskriptor yang tergambar dalam RPP

Skor Maksimal : 28

$$\text{Penentuan skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$\begin{aligned} \text{Skor} &= \frac{18}{28} \times 100\% \\ &= 64 \% \text{ ( kategori cukup)} \end{aligned}$$

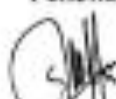
Koto Tuo Selatan, 11 November 2015

Observer



**AZHAR, S.Pd**  
NIP. 19580808 198202 2 003

Peneliti



**VENNY EKA PUTRI**  
NIM. 56964

## Lampiran 7

### Lembar Hasil Pengamatan Penggunaan Pendekatan Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam ( Aspek Guru ) Siklus I Pertemuan I

Petunjuk pengisian lembar pengamatan aktivitas guru:

Tabeli diisi dengan memberi tanda ceklis ( √ ) pada kolom kualifikasi berdasarkan pengamatan observer pada saat guru melakukan pembelajaran

| Tahap Pembelajaran                                         | Karakteristik                                                       | Deskriptor                                                    | Deskriptor yang muncul | Kualifikasi |       |       |       |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|-------|-------|-------|
|                                                            |                                                                     |                                                               |                        | SB (4)      | B (3) | C (2) | K (1) |
| Kegiatan Inti<br>1. Pengaktifan Pengetahuan yang sudah ada | 1. Tanya jawab tentang perubahan benda yang terjadi di sekitar kita | a. Tanya jawab sesuai dengan perencanaan                      | √                      |             |       | √     |       |
|                                                            |                                                                     | b. Pertanyaan mudah dimengerti oleh siswa                     | √                      |             |       |       |       |
|                                                            |                                                                     | c. Pertanyaan diajukan secara menyeluruh                      | -                      |             |       |       |       |
|                                                            |                                                                     | d. Memberikan penguatan kepada siswa yang menjawab pertanyaan | -                      |             |       |       |       |
|                                                            |                                                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                            |                        |             |       | 2     |       |
| 2. Pemerolehan pengetahuan baru dengan percobaan           | 1. Membentuk kelompok                                               | a. Kelompok dibentuk berdasarkan kemampuan yang berbeda       | √                      |             |       | √     |       |
|                                                            |                                                                     | b. Anggota kelompok dicampur antara laki-laki dan perempuan   | √                      |             |       |       |       |
|                                                            |                                                                     | c. Anggota kelompok dibagi berdasarkan tempat duduk           | -                      |             |       |       |       |
|                                                            |                                                                     | d. Mengorganisasikan fasilitas yang dibutuhkan kelompok       | -                      |             |       |       |       |
|                                                            |                                                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                            |                        |             |       | 2     |       |
|                                                            | 2. Membagikan LKS                                                   | a. LKS dibagikan kepada setiap kelompok                       | √                      |             | √     |       |       |
|                                                            |                                                                     | b. LKS sesuai dengan materi yang dipelajari                   | √                      |             |       |       |       |
|                                                            |                                                                     | c. Menjelaskan petunjuk                                       | -                      |             |       |       |       |

|                                                         |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |  |          |  |  |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|----------|--|--|
|                                                         |                                                                                                   | dalam mengerjakan LKS dengan jelas<br>d. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mena-nyakan hal-hal yang berkaitan dengan LKS                                                                                                                                                            | √                |  |          |  |  |
|                                                         |                                                                                                   | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |  | <b>3</b> |  |  |
|                                                         | 1. Membimbing siswa dalam melakukan percobaan                                                     | a. Memotivasi siswa untuk memberikan pendapatnya tentang percobaan yang dilakukan<br>b. Mengarahkan siswa dalam menemukan hasil dari percobaan<br>c. Memfasilitasi siswa dalam menemukan hasil dari percobaan<br>d. Mendatangi siswa waktu melakukan percobaan                             | -<br>√<br>√<br>√ |  | √        |  |  |
|                                                         |                                                                                                   | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |  | <b>3</b> |  |  |
| 3. pemahaman pengetahuan                                | 1. mempresentasikan hasil diskusi                                                                 | a. Memberikan petunjuk cara mempresentasikan hasil diskusi<br>b. Meminta masing-masing kelompok melaporkan hasil temuan yang diperoleh dari percobaan<br>c. Meminta kelompok lain menanggapi<br>d. Memberikan motivasi atau penguatan pada kelompok yang telah melaporkan hasil diskusinya | -<br>√<br>√<br>√ |  | √        |  |  |
|                                                         |                                                                                                   | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |  | <b>3</b> |  |  |
| 4. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh | 1. melakukan tanya jawab hasil percobaan tentang perubahan benda karena pemanasan dan pendinginan | a. Menggunakan kalimat tanya yang mudah dimengerti siswa<br>b. Memberikan pertanyaan yang tidak menimbulkan jawaban serempak<br>c. Pertanyaan yang diajukan bersifat penerapan dalam kehidupan sehari-hari<br>d. Memotivasi siswa untuk memberikan pendapatnya tentang hasil               | √<br>√<br>√<br>- |  | √        |  |  |

|                       |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |  |          |          |  |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|----------|----------|--|
|                       |                                                           | percobaan yang telah dilakukan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |  |          |          |  |
|                       |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |  | <b>3</b> |          |  |
| 2. Melakukan refleksi | 1.Meluruskan jawaban siswa dan Memberi kan penguatan      | a. Mengarahkan siswa mengumpulkan jawaban atas pertanyaan yang diajukan<br>b. Membimbing siswa untuk menyatakan jawaban yang tepat<br>c. Meluruskan jawaban siswa dengan baik<br>d. Memberikan penguatan terhadap jawaban yang diberikan siswa                                                                                                           | -<br>-<br>✓<br>✓ |  |          | ✓        |  |
|                       |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |  |          | <b>2</b> |  |
| Kegiatan Akhir        | 1.Menyimpul kan materi pelajaran                          | a. mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi pem-belajaran yang telah diajarkan<br>b. pertanyaan diajukan se-cara menyeluruh<br>c. bersama siswa me-nyimpulkan materi pelajaran<br>d. Memberikan penekanan mengenai materi pem-belajaran yang penting agar pengetahuan yang dimiliki siswa tertanam kuat sehingga tidak mudah dilupakan siswa | ✓<br>✓<br>✓<br>- |  | ✓        |          |  |
|                       |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |  | <b>3</b> |          |  |
|                       | 2.Mengerjakan latihan yang diberikan guru secara tertulis | a. Soal yang diberikan sesuai dengan materi<br>b. Soal yang diberikan muda dan dipahami siswa<br>c. Soal yang diberikan sesuai dengan tingkat kemampuan siswa<br>d. Memperhatikan siswa dalam mengerjakan latihan                                                                                                                                        | ✓<br>✓<br>✓<br>- |  | ✓        |          |  |
|                       |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |  | <b>3</b> |          |  |
|                       |                                                           | <b>Total Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>24</b>        |  |          |          |  |
|                       |                                                           | <b>Penentuan Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>67%</b>       |  |          |          |  |
|                       |                                                           | <b>Taraf Keberhasilan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Cukup</b>     |  |          |          |  |

Keterangan :

Sangat Baik ( SB ) : 4, jika semua deskriptor tergambar dalam RPP

Baik ( B ) : 3, jika hanya tiga descriptor yang tergambar dalam RPP

Cukup ( C ) : 2, jika hanya dua descriptor yang tergambar dalam RPP

Kurang ( K ) : 1, jika hanya satu descriptor yang tergambar dalam RPP

Skor maksimal : 40

$$\text{Penentuan skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$\text{Skor} = \frac{24}{36} \times 100 \% = 67 \% \text{ (kategori cukup)}$$

## Lampiran 8

### Lembar Hasil Pengamatan Penggunaan Pendekatan Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam ( Aspek Siswa ) Siklus I Pertemuan I

Petunjuk pengisian lembar pengamatan aktivitas siswa:

Tabeli diisi dengan memberi tanda ceklis ( √ ) pada kolom kualifikasi berdasarkan pengamatan observer pada saat guru melakukan pembelajaran

| Tahap Pembelajaran                                         | Karakteristik                                                    | Deskriptor                                                    | Deskriptor yang muncul | Kualifikasi |          |          |          |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|----------|----------|----------|
|                                                            |                                                                  |                                                               |                        | SB<br>(4)   | B<br>(3) | C<br>(2) | K<br>(1) |
| Kegiatan Inti<br>1. Pengaktifan Pengetahuan yang sudah ada | Tanya jawab tentang perubahan benda yang terjadi di sekitar kita | a. Jawaban yang diberikan sesuai dengan pertanyaan            | √                      |             | √        |          |          |
|                                                            |                                                                  | b. Banyak siswa yang menjawab pertanyaan                      | √                      |             |          |          |          |
|                                                            |                                                                  | c. Jawaban yang diberikan mendekati kebenaran                 | -                      |             |          |          |          |
|                                                            |                                                                  | d. Siswa aktif menjawab pertanyaan                            | √                      |             |          |          |          |
|                                                            |                                                                  | <b>Jumlah Skor</b>                                            |                        |             | <b>3</b> |          |          |
| 2. Pemerolehan pengetahuan baru dengan percobaan           | 1. Membentuk kelompok                                            | a. Menerima teman satu kelompok dengan baik                   | √                      |             |          | √        |          |
|                                                            |                                                                  | b. Setiap kelompok aktif melakukan percobaan                  | √                      |             |          |          |          |
|                                                            |                                                                  | c. Setiap anggota kelompok saling bekerja sama dalam kelompok | √                      |             |          |          |          |
|                                                            |                                                                  | d. Duduk dalam kelompok dengan tertib                         | -                      |             |          |          |          |
|                                                            |                                                                  | <b>Jumlah Skor</b>                                            |                        |             | <b>3</b> |          |          |

|                                                         |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |  |          |          |  |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|----------|----------|--|
|                                                         | 2. Membagikan LKS                                          | a. Setiap kelompok menerima LKS yang dibagikan guru<br>b. Menanyakan petunjuk LKS yang kurang dimengerti<br>c. Mendengarkan penjelasan guru mengenai LKS<br>d. Mengerjakan LKS sesuai dengan petunjuk                                                 | √<br><br>√<br><br>-<br><br>√ |  | √        |          |  |
|                                                         |                                                            | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                    |                              |  | <b>3</b> |          |  |
|                                                         | 3. Membimbing siswa dalam melakukan percobaan              | a. Siswa melakukan percobaan dengan serius<br>b. Siswa melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah dalam LKS<br>c. Siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang tidak dimengerti<br>d. Seluruh siswa aktif dalam melakukan percobaan               | √<br><br>√<br><br>√<br><br>- |  | √        |          |  |
|                                                         |                                                            | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                    |                              |  | <b>3</b> |          |  |
| 3. pemahaman pengetahuan                                | mempresentasikan hasil diskusi                             | a. Memperhatikan cara mempresentasikan hasil diskusi<br>b. Setiap kelompok mau melaporkan hasil diskusinya ke depan kelas<br>c. Setiap kelompok berani menanggapi hasil diskusi kelompok lain<br>d. Kelompok mau menerima kritikan dari kelompok lain | -<br><br>√<br><br>-<br><br>√ |  |          |          |  |
|                                                         |                                                            | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                    |                              |  |          | <b>2</b> |  |
| 4. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh | 1. melakukan tanya jawab hasil percobaan tentang perubahan | a. Jawaban yang diberikan siswa sesuai dengan pertanyaan<br>b. Siswa menjawab pertanyaan bergantian                                                                                                                                                   | √<br><br>-<br><br>√          |  | √        |          |  |

|                       |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                           |                  |  |          |   |  |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|----------|---|--|
|                       | benda karena pemanasan dan pendinginan                    | c. Jawaban yang diberikan siswa sesuai dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari<br>d. Menampakkan sikap termotivasi dalam melakukan Tanya jawab                                                                                       | √                |  |          |   |  |
|                       |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                        |                  |  | <b>3</b> |   |  |
| 3. Melakukan refleksi | 1.Meluruskan jawaban siswa dan Memberikan penguatan       | a. Siswa memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan<br>b. Siswa antusias untuk menyatakan jawaban yang tepat<br>c. Mendengarkan dengan baik jawaban tepat yang disampaikan guru<br>d. Antusias mendengarkan penjelasan guru         | √<br>-<br>√<br>- |  |          | √ |  |
|                       |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                        |                  |  | <b>2</b> |   |  |
| Kegiatan Akhir        | 1.Menyimpulkan materi pelajaran                           | a. Pembelajaran disimpulkan bersama guru<br>b. Siswa aktif dalam menjawab pertanyaan guru untuk menyimpulkan pelajaran<br>c. Kesimpulan siswa tentang pembelajaran sudah benar<br>d. Semua siswa bersemangat dalam menyimpulkan pelajaran | √<br>√<br>√<br>- |  |          |   |  |
|                       |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                        |                  |  | <b>3</b> |   |  |
|                       | 2.Mengerjakan latihan yang diberikan guru secara tertulis | a. Siswa mengerjakan lembaran soal yang diberikan<br>b. Siswa mengerjakan soal sesuai dengan waktu yang ditentukan<br>c. Siswa mengerjakan                                                                                                | √<br>√<br>-      |  |          | √ |  |

|  |  |                                                    |              |  |  |          |  |
|--|--|----------------------------------------------------|--------------|--|--|----------|--|
|  |  | soal dengan tertib dan rapi                        |              |  |  |          |  |
|  |  | d. Tidak ada siswa yang menyontek jawaban temannya | -            |  |  |          |  |
|  |  | <b>Jumlah Skor</b>                                 |              |  |  | <b>2</b> |  |
|  |  | <b>Jumlah total skor</b>                           | <b>24</b>    |  |  |          |  |
|  |  | <b>Penentuan Skor</b>                              | <b>67%</b>   |  |  |          |  |
|  |  | <b>Taraf keberhasilan</b>                          | <b>Cukup</b> |  |  |          |  |

Keterangan :

Sangat Baik ( SB ) : 4 , jika semua descriptor tergambar dalam RPP

Baik ( B ) : 3, jika hanya tiga descriptor yang tergambar dalam RPP

Cukup ( C ) : 2, jika hanya dua descriptor yang tergambar dalam RPP

Kurang ( K ) : 1, jika hanya satu descriptor yang tergambar dalam RPP

Skor maksimal 40

$$\text{Penentuan skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$= \frac{24}{36} \times 100\%$$

$$= 67\% \text{ kategori cukup}$$

Koto Tuo Selatan, 11 November 2015

Observer



**AZHAR, S.Pd**

NIP. 19580808 198202 2 003

Peneliti



**VENNY EKA PUTRI**

NIM. 56964

## Lampiran 9

### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas / Semester : V / I

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Siklus / Pertemuan : I / II

#### I. Standar Kompetensi

4. Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunnya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses

#### II. Kompetensi Dasar

- 4.2 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda baik sementara maupun tetap

#### III. Indikator

- 4.2.1. Menjelaskan perubahan sifat benda akibat pembakaran (kognitif)
- 4.2.2. Membuktikan perubahan sifat benda karena pembakaran (psikomotor)

#### IV. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan tanya jawab, siswa dapat menjelaskan perubahan sifat benda akibat pembakaran dengan benar.
2. Dengan melakukan percobaan, siswa dapat membuktikan perubahan pada benda akibat pembakaran dengan benar.

## **V. Materi Pokok**

### **Pembakaran**

Pembakaran dapat menyebabkan benda mengalami perubahan bentuk, warna, kekerasan, kelenturan, dan bau.

Contoh : Kertas yang dibakar akan berubah menjadi arang. Bentuk kertas yang berupa lembaran berubah menjadi arang. Warna kertas yang putih berubah menjadi arang yang berwarna hitam. Demikian juga dengan pembakaran kayu, akibat peristiwa pembakaran pada kayu, kayu yang semula bersifat padat dan keras berubah bentuk menjadi arang dan abu. Arang mempunyai sifat rapuh, sementara abu berbentuk serbuk. Pembakaran dapat mengubah sifat benda.

### **Perubahan sifat benda**

Perubahan sifat benda digolongkan atas dua jenis yaitu perubahan yang dapat kembali dan perubahan yang tidak dapat kembali

## **VI. Kegiatan Pembelajaran**

1. Kegiatan awal
  - a. Berdo'a, mengkondisikan kelas
  - b. Siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran
  - c. Apersepsi : tanya jawab tentang perubahan benda yang sudah dipelajari pertemuan sebelumnya

## 2. Kegiatan Inti

### Eksplorasi

#### **1. Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada**

- a. Guru menyampaikan materi pembelajaran yaitu perubahan sifat benda karena pembakaran
- b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
- c. Tanya jawab tentang perubahan yang terjadi pada benda-benda yang dibakar

#### **2. Memperoleh pengetahuan baru dengan percobaan**

- d. Siswa dibagi menjadi 4 kelompok yang setiap kelompoknya terdiri dari 5 orang
- e. Membagikan LKS tentang perubahan sifat benda karena pembakaran pada setiap kelompok
- f. Membagikan alat dan bahan untuk melakukan percobaan seperti korek api, kertas, karet, lidi, dan plastic
- g. Melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk yang ada dalam LKS
- h. Berdiskusi dalam kelompok untuk mengisi LKS

#### **3. Pemahaman pengetahuan**

- i. Menyajikan kesimpulan hasil diskusi kelompok ke depan kelas
- j. Menugasi kelompok lain untuk menanggapi

#### **4. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh**

- k. Tanya jawab tentang hasil percobaan perubahan benda karena pembakaran.

#### **Konfirmasi**

#### **5. Melakukan Refleksi**

- l. Guru memberikan penjelasan berdasarkan hasil percobaan dan memberi penguatan

#### **3. Kegiatan Akhir**

- a. Siswa dibawah bimbingan guru menyimpulkan materi pembelajaran tentang perubahan sifat benda karena pembakaran, kemudian siswa mencatat kesimpulan tersebut dalam buku tulisnya.
- b. Siswa mengerjakan latihan yang diberikan guru secara tertulis

### **VII Pendekatan dan Metode**

- Pendekatan : Konstruktivisme
- Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Percobaan

### **VIII. Alat / Sumber Pembelajaran**

Alat : Kertas, plastik, kayu, karet, korek api, lilin

Sumber : Haryanto. 2004. Sains Untuk Sekolah Dasar Kelas V. Jakarta :  
Erlangga

## IX. Penilaian

### 1. Penilaian Kognitif

Prosedur penilaian : akhir proses

Jenis penilaian : Tes

Bentuk penilaian : Tulisan (pilihan ganda dan isian)

Alat/Instrumen penilaian :

### 2. Penilaian Psikomotor

Prosedur penilaian : dalam proses

Jenis penilaian : non tes

Bentuk penilaian : pengamatan/observasi

Alat/Instrumen penilaian : format observasi

Koto Tuo Selatan, 13 November 2015

Observer



**AZHAR, S.Pd**  
NIP. 19580808 198202 2 003

Peneliti



**VENNY EKA PUTRI**  
NIM. 56964

MENGETAHUI,  
Kepala SDN 19 Koto Tuo Selatan



**ERMAWATI, S.Pd**  
NIP. 19630312 198410 2 001

**Lembar Penilaian Aspek Kognitif****Siklus I Pertemuan II****I. Pilihan Ganda**

**Berilah tanda silang (X) huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!**

1. Perubahan sifat-sifat benda

- |                  |                      |
|------------------|----------------------|
| 1. <i>Bentuk</i> | 3. <i>kelenturan</i> |
| 2. <i>Warna</i>  | 4. <i>bau</i>        |

Pembakaran dapat menyebabkan benda mengalami perubahan....

- |            |                   |
|------------|-------------------|
| a. 1 dan 2 | c. 1, 2, dan 3    |
| b. 1 dan 3 | d. 1, 2, 3, dan 4 |

2. Perubahan benda yang tidak dapat balik ke wujud semula adalah ...

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| a. Coklat mencair | c. Kertas dibakar |
| b. Es mencair     | d. Lilin dibakar  |

3. Kertas dapat mengalami perubahan sifat jika ....

- |               |             |
|---------------|-------------|
| a. dipanaskan | c. dipotong |
| b. dijemur    | d. dibakar  |

4. Kayu yang dibakar akan berubah menjadi ....

- |          |             |
|----------|-------------|
| a. arang | c. berkarat |
| b. cair  | d. keras    |

5. Benda yang tidak berubah wujudnya jika dibakar adalah ....

- |            |         |
|------------|---------|
| a. kertas  | c. kayu |
| b. plastic | d. Paku |

6. Kayu yang dibakar warnanya berubah menjadi ....
- a. hitam
  - b. coklat
  - c. putih
  - d. abu-abu
7. Plastik tidak dapat kembali ke wujud semula setelah melalui proses ....
- a. Pemanasan
  - b. Pendinginan
  - c. pembakaran
  - d. perkaratan
8. Korek api yang terbakar merupakan contoh perubahan ...
- a. Sementara
  - b. Tetap
  - c. kimia
  - d. fisika
9. Kayu yang dibakar akan mengeluarkan bau ....
- a. harum
  - b. tidak berbau
  - c. karet
  - d. hangus
10. Lidi yang dibakar akan mengalami perubahan ....
- a. bentuknya
  - b. warnanya
  - c. baunya
  - d. Semua benar

## II. Isian

**Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang singkat dan benar!**

1. Kertas yang dibakar akan berubah menjadi ....
2. Pembakaran plastik termasuk perubahan benda yang bersifat ....
3. Perubahan yang terjadi jika karet dibakar adalah ....
4. Jika kertas hendak dijadikan abu, proses yang dilakukan adalah ....
5. 3 contoh benda yang mengalami perubahan sifat setelah dibakar adalah ....

Penilaian Hasil Belajar Siswa Aspek Kognitif

Siklus I Pertemuan II

Nama : Putri Sari  
 Kelas : V Lmas  
 Tanggal : Sabtu / 14 nov 2015

90

**I. Pilihan Ganda**

- |        |         |
|--------|---------|
| 1. a ✗ | 6. a ✓  |
| 2. c ✓ | 7. c ✓  |
| 3. d ✓ | 8. b ✓  |
| 4. a ✓ | 9. d ✓  |
| 5. d ✓ | 10. d ✓ |

**II. Isian**

1. abu ✓
2. tetap ✓
3. warnanya menjadi kuning 1/2
4. pembakaran ✓
5. - kertas yang di bakar  
 - kayu yang di bakar ✓  
 - plastik yang di bakar

$$\frac{18}{20} \times 100 = 90$$

**Kunci Jawaban****I. Pilihan Ganda**

- |      |       |
|------|-------|
| 1. D | 6. A  |
| 2. C | 7. C  |
| 3. D | 8. B  |
| 4. A | 9. D  |
| 5. D | 10. D |

**II. Isian**

1. Arang / abu
2. Tetap
3. Berubah warna, kelenturan, dan bau
4. Dibakar
5. Kayu, kertas, plastik, lidi

Penilaian Hasil Belajar Siswa Aspek Kognitif

Siklus I Pertemuan II

Nama : Nasya Rahmadani  
 Kelas : r. Almar  
 Tanggal : 14-11-2015



**I. Pilihan Ganda**

- |        |         |
|--------|---------|
| 1. D ✓ | 6. D X  |
| 2. B X | 7. C ✓  |
| 3. D ✓ | 8. B ✓  |
| 4. A ✓ | 9. D ✓  |
| 5. A X | 10. A X |

**7**

**II. Isian**

- ① arang ✓ 8  
 ② tetap ✓  
 ③ Berubah warna, ketertutupan bak  
 ④ dicairkan X  
 ⑤ kayu, kertas, plastik ✓

$$\frac{15}{20} \times 100 = 75$$

Penilaian Hasil Belajar Siswa Aspek Kognitif

Siklus I Pertemuan II

Nama : Maulana Rizki  
 Kelas : V lima  
 Tanggal : 14 November 2015



**I. Pilihan Ganda**

- |        |         |
|--------|---------|
| 1. A ✗ | 6. d ✗  |
| 2. A ✗ | 7. c ✓  |
| 3. d ✓ | 8. b ✓  |
| 4. A ✓ | 9. d ✓  |
| 5. d ✓ | 10. a ✗ |

**II. Isian**

1. labu ✓  
 2. lentur ✗  
 3. warna ✗  
 4. pembakaran ✓  
 5. lidi, kertas, karet  $\frac{1}{2}$  ✓

$$\frac{11}{20} \times 100 = 55$$

**Lampiran :**

Lembar Kerja Siswa  
Percobaan II  
Siklus I Pertemuan II

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam ( IPA )

Kelas/semester : V / I

Nama Kelompok : kelompok I

Anggota : 1. Dafa 3. Naufal 5. Hasan  
2. Alsyah 4. Riski

A. Judul : Perubahan sifat benda karena pembakaran

B. Tujuan : Untuk membuktikan perubahan sifat benda setelah dibakar seperti pada kertas, kayu, plastik, dan karet

### C. Alat dan bahan

|           |              |         |
|-----------|--------------|---------|
| 1. Lilin  | 4. Karet     | 7. lidi |
| 2. Kertas | 5. Korek api |         |
| 3. Kayu   | 6. plastik   |         |

#### D. Cara Kerja

1. Ambillah sehelai kertas, kemudian bakar kertas tersebut sampai habis
2. Amatilah perubahan yang terjadi pada kertas itu!
3. Kemudian lakukan kembali pada benda yang lain seperti : plastik, kayu, karet, lidi
4. Amatilah perubahan yang terjadi pada masing-masing benda dan tuliskan hasil pengamatanmu pada table berikut

E. Tabel Pengamatan

| No | Jenis benda | Keadaan         | Sifat Benda |        |           |        | Perubahan wujud yang terjadi |                           |
|----|-------------|-----------------|-------------|--------|-----------|--------|------------------------------|---------------------------|
|    |             |                 | Bentuk      | Warna  | Kekerasan | Basa   | Dapat kembali/sementara      | Tidak dapat kembali/tetap |
| 1. | Kertas      | Sebelum dibakar | padat       | putih  | kuat      | Basa   | —                            | ✓                         |
|    |             | Sesudah dibakar | abu         | hitam  | lunak     | hangus |                              |                           |
| 2. | Kayu        | Sebelum dibakar | padat       | coklat | kuat      | basa   |                              |                           |
|    |             | Sesudah dibakar | hangus      | hitam  | lunak     | hangus | —                            | ✓                         |
| 3. | Karet       | Sebelum dibakar | padat       | uning  | lentur    | basa   | —                            | ✓                         |
|    |             | Sesudah dibakar | abu         | hitam  | lunak     | hangus |                              |                           |
| 4. | Plastik     | Sebelum dibakar | padat       | putih  | kuat      | basa   | —                            | ✓                         |
|    |             | Sesudah dibakar | meleleh     | hitam  | lunak     | hangus |                              |                           |
| 5. | Lidi        | Sebelum dibakar | padat       | coklat | kuat      | basa   | —                            | ✓                         |
|    |             | Sesudah dibakar | hangus      | hitam  | lunak     | hangus |                              |                           |

Kesimpulan :

benda yang dibakar akan berubah bentuk  
nya menjadi abu dan menjadi abu  
dan berbau hangus seperti lidi  
kayu, karet tidak dapat kembali

**Lampiran 10**

**Lembar Penilaian Hasil Belajar Siswa**  
**Aspek Kognitif**  
**Siklus I Pertemuan II**

| No               | Nama Siswa | KKM          | Nilai        | Ketuntasan |              |
|------------------|------------|--------------|--------------|------------|--------------|
|                  |            |              |              | Tuntas     | Tidak Tuntas |
| 1.               | RA         | 75           | 75           | √          |              |
| 2.               | JF         | 75           | 90           | √          |              |
| 3.               | MH         | 75           | 60           |            | √            |
| 4.               | NR         | 75           | 65           |            | √            |
| 5.               | DN         | 75           | 80           | √          |              |
| 6.               | FJ         | 75           | 75           | √          |              |
| 7.               | RJ         | 75           | 80           | √          |              |
| 8.               | PS         | 75           | 75           | √          |              |
| 9.               | NS         | 75           | 85           | √          |              |
| 10.              | AH         | 75           | 80           | √          |              |
| 11.              | AK         | 75           | 70           |            | √            |
| 12.              | NM         | 75           | 65           |            | √            |
| 13.              | NC         | 75           | 80           | √          |              |
| 14.              | HS         | 75           | 55           |            | √            |
| 15.              | BR         | 75           | 65           |            | √            |
| 16.              | MF         | 75           | 65           |            | √            |
| 17.              | FS         | 75           | 75           | √          |              |
| 18.              | RI         | 75           | 60           |            | √            |
| 19.              | SN         | 75           | 80           | √          |              |
| 20.              | MR         | 75           | 65           |            | √            |
| <b>Jumlah</b>    |            |              | <b>1445</b>  | <b>11</b>  | <b>9</b>     |
| <b>Rata-rata</b> |            |              | <b>72,25</b> | <b>55%</b> | <b>45%</b>   |
| <b>Kriteria</b>  |            | <b>Cukup</b> |              |            |              |

## Lampiran 11

**Lembar Penilaian Hasil Belajar Siswa**  
**Aspek Psikomotor**  
**Siklus I Pertemuan II**

Mengisi tabel pengamatan terhadap siswa dalam proses pembelajaran dengan memberikan tanda checklist (√)

| No        | Nama Siswa | Aspek yang diamati      |   |   |   |                                   |   |   |   |                                |   |   |   | Jumlah | Nilai | Kriteria |
|-----------|------------|-------------------------|---|---|---|-----------------------------------|---|---|---|--------------------------------|---|---|---|--------|-------|----------|
|           |            | Ketepatan langkah kerja |   |   |   | Ketelitian dalam menggunakan alat |   |   |   | Keruntutan laporan hasil kerja |   |   |   |        |       |          |
|           |            | SB                      | B | C | K | SB                                | B | C | K | SB                             | B | C | K |        |       |          |
|           |            | 4                       | 3 | 2 | 1 | 4                                 | 3 | 2 | 1 | 4                              | 3 | 2 | 1 |        |       |          |
| 1.        | RA         |                         | √ |   |   | √                                 |   |   |   |                                | √ |   |   | 10     | 83    | B        |
| 2.        | JF         | √                       |   |   |   | √                                 |   |   |   | √                              |   |   |   | 11     | 92    | SB       |
| 3.        | MH         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                |   | √ |   | 8      | 67    | C        |
| 4.        | NR         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 9      | 75    | C        |
| 5.        | DN         | √                       |   |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 10     | 83    | B        |
| 6.        | FJ         |                         | √ |   |   | √                                 |   |   |   | √                              |   |   |   | 11     | 92    | SB       |
| 7.        | RJ         | √                       |   |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 10     | 83    | B        |
| 8.        | PS         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 9      | 75    | B        |
| 9.        | NS         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   | √                              |   |   |   | 10     | 83    | B        |
| 10.       | AH         |                         | √ |   |   | √                                 |   |   |   | √                              |   |   |   | 11     | 92    | SB       |
| 11.       | AK         | √                       |   |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 10     | 83    | B        |
| 12.       | NM         |                         |   | √ |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 8      | 67    | C        |
| 13.       | NC         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 9      | 75    | C        |
| 14.       | HS         |                         |   | √ |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 8      | 67    | C        |
| 15.       | BR         |                         | √ |   |   |                                   |   | √ |   |                                | √ |   |   | 8      | 67    | C        |
| 16.       | MF         |                         | √ |   |   |                                   |   | √ |   |                                | √ |   |   | 8      | 67    | C        |
| 17.       | FS         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   | √                              |   |   |   | 10     | 83    | SB       |
| 18.       | RI         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 9      | 75    | B        |
| 19.       | SN         |                         | √ |   |   | √                                 |   |   |   |                                | √ |   |   | 10     | 83    | SB       |
| 20.       | MR         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 9      | 75    | B        |
| Jumlah    |            | 62                      |   |   |   | 63                                |   |   |   | 64                             |   |   |   |        | 1567  |          |
| Rata-rata |            | 78                      |   |   |   | 79                                |   |   |   | 80                             |   |   |   |        | 78,35 |          |
| Kriteria  |            | Baik                    |   |   |   | Baik                              |   |   |   | Baik                           |   |   |   |        | Baik  |          |

**Keterangan:**

SB = 4, jika semua deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan secara keseluruhan

B = 3, jika hanya deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran

C = 2, jika hanya dua deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran

D = 1, jika hanya satu deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran

### **Deskriptor Penilaian Aspek Psikomotor**

#### **1. Ketepatan langkah kerja**

- a. Hasil percobaan dilakukan sesuai dengan langkah kerja
- b. Hasil percobaan dilakukan sesuai dengan tujuan percobaan
- c. Hasil percobaan lengkap dan akurat sesuai dengan percobaan
- d. Hasil percobaan dapat mengarahkan pada kesimpulan

#### **2. Ketelitian dalam menggunakan alat**

- a. Menggunakan alat dan bahan sesuai dengan fungsinya
- b. Menggunakan alat dan bahan berdasarkan langkah-langkah kerja yang telah ditentukan
- c. Bersikap hati-hati dalam menggunakan alat yang telah ditentukan
- d. Bertanggung jawab dalam menggunakan alat saat melakukan percobaan

#### **3. Keruntutan laporan hasil kerja**

- a. Membuat laporan hasil diskusi sesuai dengan langkah-langkah yang telah dikerjakan
- b. Melaporkan hasil diskusi dengan sistematis
- c. Melaporkan hasil diskusi dengan bahasa yang jelas
- d. Dapat menjelaskan hasil diskusi dengan runtun terhadap kelompok lain

### **Skor Maksimal: 12**

Taraf keberhasilan:

86% – 100% = Sangat baik

75% – 85% = Baik

65% – 74% = Cukup

55% – 64 % = Kurang

$$\text{Penentuan Skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

### Lampiran 13

#### Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa siklus I pertemuan II

| No           | Nama Siswa | Penilaian    |       | Jumlah | Nilai | KKM | Ketuntasan |              |
|--------------|------------|--------------|-------|--------|-------|-----|------------|--------------|
|              |            | Proses Hasil |       |        |       |     | Tuntas     | Tidak Tuntas |
|              |            | Kog          | Psi   |        |       |     |            |              |
| 1.           | RA         | 75           | 83    | 158    | 79    | 75  | √          |              |
| 2.           | JF         | 90           | 92    | 182    | 91    | 75  | √          |              |
| 3.           | MH         | 60           | 67    | 127    | 64    | 75  |            | √            |
| 4.           | NR         | 65           | 75    | 140    | 70    | 75  |            | √            |
| 5.           | DN         | 80           | 83    | 163    | 82    | 75  | √          |              |
| 6.           | FJ         | 75           | 92    | 167    | 84    | 75  | √          |              |
| 7.           | RJ         | 80           | 83    | 163    | 82    | 75  | √          |              |
| 8.           | PS         | 75           | 75    | 150    | 75    | 75  | √          |              |
| 9.           | NS         | 85           | 83    | 168    | 84    | 75  | √          |              |
| 10.          | AH         | 80           | 92    | 172    | 86    | 75  | √          |              |
| 11.          | AK         | 70           | 83    | 153    | 77    | 75  | √          |              |
| 12.          | NM         | 65           | 67    | 132    | 66    | 75  |            | √            |
| 13.          | NC         | 80           | 75    | 155    | 78    | 75  | √          |              |
| 14.          | HS         | 55           | 67    | 122    | 61    | 75  |            | √            |
| 15.          | BR         | 65           | 67    | 132    | 66    | 75  |            | √            |
| 16.          | MF         | 65           | 67    | 132    | 66    | 75  |            | √            |
| 17.          | FS         | 75           | 83    | 158    | 79    | 75  | √          |              |
| 18.          | RI         | 60           | 75    | 135    | 68    | 75  |            | √            |
| 19.          | SN         | 80           | 83    | 163    | 82    | 77  | √          |              |
| 20.          | MR         | 65           | 75    | 140    | 70    | 75  |            | √            |
| Jumlah       |            | 1445         | 1567  |        | 1506  |     | 12         | 8            |
| Rata-rata    |            | 72,25        | 78,35 |        | 75    |     |            |              |
| % ketuntasan |            |              |       |        |       |     | 60%        | 40%          |

## Lampiran 14

**Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa  
Siklus I**

| No           | Nama Siswa | KKM | Pertemuan I | Pertemuan II | Jumlah | Nilai Akhir | Ketuntasan |              |
|--------------|------------|-----|-------------|--------------|--------|-------------|------------|--------------|
|              |            |     |             |              |        |             | Tuntas     | Tidak Tuntas |
| 1.           | RA         | 75  | 66          | 79           | 145    | 73          |            | v            |
| 2.           | JF         | 75  | 82          | 91           | 173    | 87          | v          |              |
| 3.           | MH         | 75  | 65          | 64           | 129    | 65          |            | v            |
| 4.           | NR         | 75  | 75          | 70           | 145    | 73          |            | v            |
| 5.           | DN         | 75  | 75          | 82           | 157    | 79          | v          |              |
| 6.           | FJ         | 75  | 66          | 84           | 150    | 75          | v          |              |
| 7.           | RJ         | 75  | 77          | 82           | 159    | 80          | v          |              |
| 8.           | PS         | 75  | 77          | 75           | 152    | 76          | v          |              |
| 9.           | NS         | 75  | 64          | 84           | 148    | 74          |            | v            |
| 10.          | AH         | 75  | 86          | 86           | 172    | 86          | v          |              |
| 11.          | AK         | 75  | 64          | 77           | 141    | 71          |            | v            |
| 12.          | NM         | 75  | 62          | 66           | 128    | 64          |            | v            |
| 13.          | NC         | 75  | 75          | 78           | 153    | 77          | v          |              |
| 14.          | HS         | 75  | 57          | 61           | 118    | 59          |            | v            |
| 15.          | BR         | 75  | 64          | 66           | 130    | 65          |            | v            |
| 16.          | MF         | 75  | 71          | 66           | 137    | 69          |            | v            |
| 17.          | FS         | 75  | 57          | 79           | 136    | 68          |            | v            |
| 18.          | RI         | 75  | 61          | 68           | 129    | 65          |            | v            |
| 19.          | SN         | 75  | 79          | 82           | 161    | 81          | v          |              |
| 20.          | MR         | 75  | 66          | 70           | 136    | 68          |            | v            |
| Jumlah       |            |     | 1389        | 1506         |        | 1450        | 8          | 12           |
| Rata-rata    |            |     | 69          | 75           |        | 72          |            |              |
| % ketuntasan |            |     |             |              |        |             | 40%        | 60%          |

## Lampiran 15

### Lembar Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP )

#### Siklus I Pertemuan II

Petunjuk Pengisian

Isilah tabel dibawah ini dan berilah tanda ceklis ( √ ) dengan memperhatikan kriteria dibawah ini :

| No | Aspek yang dinilai                             | Deskriptor                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Deskriptor yang muncul       | Kualifikasi |       |       |       |
|----|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|-------|-------|-------|
|    |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              | SB (4)      | B (3) | C (2) | K (1) |
| 1. | Kejelasan perumusan tujuan proses pembelajaran | a Perumusan tujuan pembelajaran jelas<br>b. Rumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan pendekatan konstruktivisme<br>c. Rumusan tujuan pembelajaran lengkap<br>( memenuhi A = Audience, B= Behavior, C = Condition, D = Degree)<br>d. Rumusan Tujuan Pembelajaran berurutan secara logis dari yang sukar ke yang mudah | √<br><br>√<br><br>√<br><br>√ | √           |       |       |       |
|    |                                                | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              | 4           |       |       |       |
| 2. | Pemilihan materi ajar                          | a. Sesuai dengan tujuan Pembelajaran<br>b. Sesuai dengan karakteristik siswa<br>c. Mengembangkan kemampuan berfikir siswa<br>d. Membangkitkan minat siswa untuk belajar                                                                                                                                               | √<br>√<br>-<br>-             |             |       | √     |       |
|    |                                                | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |             |       | 2     |       |
| 3. | Pengorganisa sian materi ajar                  | a. Cakupan materi luas<br>b. Materi ajar sistematis<br>c. Sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia<br>d. Tidak menimbulkan penafsiran ganda                                                                                                                                                                          | √<br>√<br>-<br>√             |             | √     |       |       |
|    |                                                | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |             | 3     |       |       |

|    |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |      |   |   |  |
|----|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|---|---|--|
| 4. | Pemilihan Sumber/media pembelajaran | a. Sesuai dengan tujuan pembelajaran<br>b. Sesuai dengan materi pembelajaran yang diajarkan<br>c. Sesuai dengan karakteristik siswa<br>d. Merangsang siswa untuk belajar aktif                                                                   | √<br>√<br>-<br>√ |      | √ |   |  |
|    |                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                               |                  |      | 3 |   |  |
| 5. | Kejelasan proses pembelajaran       | a. Langkah-langkah pembelajaran berurut (awal, inti, dan penutup)<br>b. Langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu<br>c. Langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan materi ajar<br>d. Langkah-langkah pembelajaran jelas dan rinci | √<br>-<br>√<br>√ |      | √ |   |  |
|    |                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                               |                  |      | 3 |   |  |
| 6. | Teknik Pembelajaran                 | a. Teknik pembelajaran jelas dan runtut<br>b. Dapat membuat siswa belajar lebih aktif<br>c. Merangsang keterlibatan siswa untuk belajar<br>d. Menunjang tercapainya tujuan pembelajaran                                                          | √<br>-<br>-<br>√ |      |   | √ |  |
|    |                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                               |                  |      |   | 2 |  |
| 7. | Kelengkapan instrumen               | a. Soal lengkap dan sesuai dengan materi pembelajaran<br>b. Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran<br>c. Soal disertai kunci jawaban yang lengkap<br>d. Soal disertai pedoman penskoran yang lengkap                                             | √<br>√<br>√<br>√ | 4    |   |   |  |
|    |                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                               |                  | 4    |   |   |  |
|    |                                     | <b>Total skor</b>                                                                                                                                                                                                                                |                  | 21   |   |   |  |
|    |                                     | <b>Penentuan skor</b>                                                                                                                                                                                                                            |                  | 75%  |   |   |  |
|    |                                     | <b>Taraf Keberhasilan</b>                                                                                                                                                                                                                        |                  | Baik |   |   |  |

Keterangan :

- Sangat Baik ( SB ) : 4 , jika semua deskriptor tergambar dalam RPP
- Baik ( B ) : 3, jika hanya tiga deskriptor yang tergambar dalam RPP
- Cukup ( C ) : 2, jika hanya dua deskriptor yang tergambar dalam RPP
- Kurang ( K ) : 1, jika hanya satu deskriptor yang tergambar dalam RPP

Skor Maksimal : 28

$$\text{Penentuan skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$\begin{aligned} \text{Skor} &= \frac{21}{28} \times 100\% \\ &= 75 \% \text{ ( kategori baik)} \end{aligned}$$

Observer



**AZHAR, S.Pd**

NIP. 19580808 198202 2 003

Peneliti



**VENNY EKA PUTRI**

NIM. 56964

### Lampiran 16

**Lembar Hasil Pengamatan Penggunaan Pendekatan Konstruktivisme Untuk  
Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan  
Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam  
( Aspek Guru )  
Siklus I Pertemuan II**

Petunjuk pengisian lembar pengamatan aktivitas guru:

Tabeli diisi dengan memberi tanda ceklis ( √ ) pada kolom kualifikasi berdasarkan pengamatan observer pada saat guru melakukan pembelajaran

| Tahap Pembelajaran                               | Karakteristik                                                       | Deskriptor                                                    | Deskriptor yang muncul | Kualifikasi |          |       |       |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|----------|-------|-------|
|                                                  |                                                                     |                                                               |                        | SB (4)      | B (3)    | C (2) | K (1) |
| 1. Pengaktifan Pengetahuan yang sudah ada        | 1. Tanya jawab tentang perubahan benda yang terjadi di sekitar kita | a. Tanya jawab sesuai dengan perencanaan                      | √                      |             | √        |       |       |
|                                                  |                                                                     | b. Pertanyaan mudah dimengerti oleh siswa                     | √                      |             |          |       |       |
|                                                  |                                                                     | c. Pertanyaan diajukan secara menyeluruh                      | √                      |             |          |       |       |
|                                                  |                                                                     | d. Memberikan penguatan kepada siswa yang menjawab pertanyaan | -                      |             |          |       |       |
|                                                  |                                                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                            |                        |             | <b>3</b> |       |       |
| 2. Pemerolehan pengetahuan baru dengan percobaan | 1. Membentuk kelompok                                               | a. Kelompok dibentuk berdasarkan kemampuan yang berbeda       | √                      |             | √        |       |       |
|                                                  |                                                                     | b. Anggota kelompok dicampur antara laki-laki dan perempuan   | √                      |             |          |       |       |
|                                                  |                                                                     | c. Anggota kelompok dibagi berdasarkan tempat duduk           | √                      |             |          |       |       |
|                                                  |                                                                     | d. Mengorganisasikan fasilitas yang dibutuhkan kelompok       | -                      |             |          |       |       |
|                                                  |                                                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                            |                        |             | <b>3</b> |       |       |
|                                                  | 2. Membagikan LKS                                                   | a. LKS dibagikan kepada setiap kelompok                       | √                      |             |          | √     |       |
|                                                  |                                                                     | b. LKS sesuai dengan                                          | √                      |             |          |       |       |

|                                                         |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |  |          |          |  |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|----------|----------|--|
|                                                         |                                                                      | materi yang dipelajari<br>c. Menjelaskan petunjuk dalam mengerjakan LKS dengan jelas<br>d. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan LKS                                                                                                           | - |  |          |          |  |
|                                                         |                                                                      | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |  |          | <b>2</b> |  |
|                                                         | 3. Membimbing siswa dalam melakukan percobaan                        | a. Memotivasi siswa untuk memberikan pendapatnya tentang percobaan yang dilakukan<br>b. Mengarahkan siswa dalam menemukan hasil dari percobaan<br>c. Memfasilitasi siswa dalam menemukan hasil dari percobaan<br>d. Mendatangi siswa waktu melakukan percobaan                             | √ |  | √        |          |  |
|                                                         |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | √ |  |          |          |  |
|                                                         |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | √ |  |          |          |  |
|                                                         |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - |  |          |          |  |
|                                                         |                                                                      | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |  | <b>3</b> |          |  |
| 3. pemahaman pengetahuan                                | 1.mempresentasikan hasil diskusi                                     | a. Memberikan petunjuk cara mempresentasikan hasil diskusi<br>b. Meminta masing-masing kelompok melaporkan hasil temuan yang diperoleh dari percobaan<br>c. Meminta kelompok lain menanggapi<br>d. Memberikan motivasi atau penguatan pada kelompok yang telah melaporkan hasil diskusinya | √ |  | √        |          |  |
|                                                         |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | √ |  |          |          |  |
|                                                         |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | √ |  |          |          |  |
|                                                         |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - |  |          |          |  |
|                                                         |                                                                      | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |  | <b>3</b> |          |  |
| 4. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh | melakukan tanya jawab hasil percobaan tentang perubahan benda karena | a. Menggunakan kalimat tanya yang mudah dimengerti siswa<br>b. Memberikan pertanyaan yang tidak menimbulkan jawaban serempak<br>c. Pertanyaan yang                                                                                                                                         | √ |  | √        |          |  |
|                                                         |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - |  |          |          |  |
|                                                         |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | √ |  |          |          |  |

|                       |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |  |          |  |  |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|----------|--|--|
|                       | pembakaran                                                | diajukan bersifat penerapan dalam kehidupan sehari-hari<br>d. Memotivasi siswa untuk memberikan pendapatnya tentang hasil percobaan yang telah dilakukan                                                                                                                                                                                             | √                    |  |          |  |  |
|                       |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |  | <b>3</b> |  |  |
| 5.Melaku kan refleksi | Meluruskan jawaban siswa dan Memberi kan penguatan        | a. Mengarahkan siswa mengumpulkan jawaban atas pertanyaan yang diajukan<br>b. Membimbing siswa untuk menyatakan jawaban yang tepat<br>c. Meluruskan jawaban siswa dengan baik<br>d. Memberikan penguatan terhadap jawaban yang diberikan siswa                                                                                                       | √<br><br>√<br>√<br>- |  | √        |  |  |
|                       |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |  | <b>3</b> |  |  |
| Kegiatan Akhir        | 1.Menyimpul kan materi pelajaran                          | a. mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi pembelajaran yang telah diajarkan<br>b. pertanyaan diajukan secara menyeluruh<br>c. bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran<br>d. Memberikan penekanan mengenai materi pembelajaran yang penting agar pengetahuan yang dimiliki siswa tertanam kuat sehingga tidak mudah dilupakan siswa | √<br><br>√<br>-<br>√ |  | √        |  |  |
|                       |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |  | <b>3</b> |  |  |
|                       | 2.Mengerjakan latihan yang diberikan guru secara tertulis | a. Soal yang diberikan sesuai dengan materi<br>b. Soal yang diberikan mudah dan dipahami siswa<br>c. Soal yang diberikan sesuai dengan tingkat                                                                                                                                                                                                       | √<br>-<br>√          |  | √        |  |  |

|  |  |                                                                           |              |  |          |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------|--------------|--|----------|--|--|
|  |  | kemampuan siswa<br>d. Memperhatikan siswa<br>dalam mengerjakan<br>latihan | √            |  |          |  |  |
|  |  | <b>Jumlah Skor</b>                                                        |              |  | <b>3</b> |  |  |
|  |  | <b>Total Skor</b>                                                         | <b>26</b>    |  |          |  |  |
|  |  | <b>Penentuan skor</b>                                                     | <b>72%</b>   |  |          |  |  |
|  |  | <b>Taraf Keberhasilan</b>                                                 | <b>Cukup</b> |  |          |  |  |

Keterangan :

Sangat Baik ( SB ) : 4 , jika semua descriptor tergambar dalam RPP  
 Baik ( B ) : 3, jika hanya tiga descriptor yang tergambar dalam RPP  
 Cukup ( C ) : 2, jika hanya dua descriptor yang tergambar dalam RPP  
 Kurang ( K ) : 1, jika hanya satu descriptor yang tergambar dalam RPP

Skor maksimal : 36

$$\text{Penentuan skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$= \frac{26}{36} \times 100\%$$

$$= 72\% \text{ (kategori cukup)}$$

### Lampiran 17

**Lembar Hasil Pengamatan Penggunaan Pendekatan Konstruktivisme Untuk  
Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan  
Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam  
( Aspek Siswa )  
Siklus I Pertemuan II**

Petunjuk pengisian lembar pengamatan aktivitas siswa:

Tabel diisi dengan memberi tanda ceklis ( √ ) pada kolom kualifikasi berdasarkan pengamatan observer pada saat guru melakukan pembelajaran

| Tahap Pembelajaran                               | Karakteristik                                                       | Deskriptor                                                    | Deskriptor yang muncul | Kualifikasi |          |          |          |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|----------|----------|----------|
|                                                  |                                                                     |                                                               |                        | SB<br>(4)   | B<br>(3) | C<br>(2) | K<br>(1) |
| 1. Pengaktifan Pengetahuan yang sudah ada        | 1. Tanya jawab tentang perubahan benda yang terjadi di sekitar kita | a. Jawaban yang diberikan sesuai dengan pertanyaan            | √                      |             | √        |          |          |
|                                                  |                                                                     | b. Banyak siswa yang menjawab pertanyaan                      | -                      |             |          |          |          |
|                                                  |                                                                     | c. Jawaban yang diberikan mendekati kebenaran                 | √                      |             |          |          |          |
|                                                  |                                                                     | d. Siswa aktif menjawab pertanyaan                            | √                      |             |          |          |          |
|                                                  |                                                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                            |                        |             | <b>3</b> |          |          |
| 2. Pemerolehan pengetahuan baru dengan percobaan | 1. Membentuk kelompok                                               | a. Menerima teman satu kelompok dengan baik                   | √                      |             | √        |          |          |
|                                                  |                                                                     | b. Setiap kelompok aktif melakukan percobaan                  | √                      |             |          |          |          |
|                                                  |                                                                     | c. Setiap anggota kelompok saling bekerja sama dalam kelompok | -                      |             |          |          |          |
|                                                  |                                                                     | d. Duduk dalam kelompok dengan tertib                         | √                      |             |          |          |          |
|                                                  |                                                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                            |                        |             | <b>3</b> |          |          |
|                                                  | 2. Membagikan LKS                                                   | a. Setiap kelompok menerima LKS yang dibagikan guru           | √                      |             |          | √        |          |
|                                                  |                                                                     | b. Menanyakan petunjuk LKS yang kurang dimengerti             | -                      |             |          |          |          |

|                                                         |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |  |   |          |  |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|---|----------|--|
|                                                         |                                                                             | c. Mendengarkan penjelasan guru mengenai LKS<br>d. Mengerjakan LKS sesuai dengan petunjuk                                                                                                                                                                  | -<br>√           |  |   |          |  |
|                                                         |                                                                             | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                         |                  |  |   | <b>2</b> |  |
|                                                         | 3. Membimbing siswa dalam melakukan percobaan                               | a. Siswa melakukan percobaan dengan serius<br>b. Siswa melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah dalam LKS<br>c. Siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang tidak dimengerti<br>d. Seluruh siswa aktif dalam melakukan percobaan                    | √<br>√<br>-<br>√ |  | √ |          |  |
|                                                         |                                                                             | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                         |                  |  |   | <b>3</b> |  |
| 3. pemahaman pengetahuan                                | 1.mempresentasikan hasil diskusi                                            | a. Memperhatikan cara mempresentasikan hasil diskusi<br>b. Setiap kelompok mau melaporkan hasil diskusinya ke depan kelas<br>c. Setiap kelompok berani menanggapi hasil diskusi kelompok lain<br>d. Kelompok mau menerima kritikan dari kelompok lain      | √<br>√<br>-<br>√ |  | √ |          |  |
|                                                         |                                                                             | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                         |                  |  |   | <b>3</b> |  |
| 4. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh | 1. melakukan tanya jawab hasil percobaan tentang perubahan benda pembakaran | a. Jawaban yang diberikan siswa sesuai dengan pertanyaan<br>b. Siswa menjawab pertanyaan bergantian<br>c. Jawaban yang diberikan siswa sesuai dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari<br>d. Menampakkan sikap termotivasi dalam melakukan Tanya jawab | √<br>√<br>√<br>- |  |   | √        |  |
|                                                         |                                                                             | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                         |                  |  |   | <b>2</b> |  |

|                       |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                           |                              |  |              |          |  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|--------------|----------|--|
| 5. Melakukan refleksi | 1. Meluruskan jawaban siswa dan Memberi kan penguatan      | a. Siswa memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan<br>b. Siswa antusias untuk menyatakan jawaban yang tepat<br>c. Mendengarkan dengan baik jawaban tepat yang disampaikan guru<br>d. Antusias mendengarkan penjelasan guru         | √<br><br>-<br><br>-<br><br>√ |  |              | √        |  |
|                       |                                                            | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                        |                              |  |              | <b>2</b> |  |
|                       | 1. Menyimpulkan materi pelajaran                           | a. Pembelajaran disimpulkan bersama guru<br>b. Siswa aktif dalam menjawab pertanyaan guru untuk menyimpulkan pelajaran<br>c. Kesimpulan siswa tentang pembelajaran sudah benar<br>d. Semua siswa bersemangat dalam menyimpulkan pelajaran | √<br><br>-<br><br>√<br><br>√ |  | √            |          |  |
|                       |                                                            | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                        |                              |  |              | <b>3</b> |  |
|                       | 2. Mengerjakan latihan yang diberikan guru secara tertulis | a. Siswa mengerjakan lembar soal yang diberikan<br>b. Siswa mengerjakan soal sesuai dengan waktu yang ditentukan<br>c. Siswa mengerjakan soal dengan tertib dan rapi<br>d. Tidak ada siswa yang menyontek jawaban temannya                | √<br><br>-<br><br>√<br><br>√ |  | √            |          |  |
|                       |                                                            | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                        |                              |  |              | <b>3</b> |  |
|                       |                                                            | <b>Total Skor</b>                                                                                                                                                                                                                         |                              |  | <b>26</b>    |          |  |
|                       |                                                            | <b>Penentuan skor</b>                                                                                                                                                                                                                     |                              |  | <b>72%</b>   |          |  |
|                       |                                                            | <b>Taraf Keberhasilan</b>                                                                                                                                                                                                                 |                              |  | <b>Cukup</b> |          |  |

Keterangan :

- Sangat Baik ( SB ) : 4 , jika semua descriptor tergambar dalam RPP  
 Baik ( B ) : 3, jika hanya tiga descriptor yang tergambar dalam RPP  
 Cukup ( C ) : 2, jika hanya dua descriptor yang tergambar dalam RPP  
 Kurang ( K ) : 1, jika hanya satu descriptor yang tergambar dalam RPP

$$\text{Penentuan skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$= \frac{26}{36} \times 100 \%$$

$$= 72\% \text{ (kategori cukup)}$$

Koto Tuo selatan, 14 November 2015

Observer



AZHAR, S.Pd  
 NIP. 19580808 198202 2 003

Peneliti



VENNY EKA PUTRI  
 NIM. 56964

## Lampiran 18

### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas / Semester : V / I

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Siklus / Pertemuan : II / I

#### I. Standar Kompetensi

4. Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunnya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses

#### II. Kompetensi Dasar

- 1.2 Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda baik sementara maupun tetap

#### III. Indikator

- 1.2.1 Menjelaskan perubahan sifat benda akibat pencampuran dengan air (kognitif)
- 1.2.2 Membuktikan perubahan sifat benda setelah pencampuran dengan air (psikomotor)

#### VII. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan tanya jawab, siswa dapat menjelaskan perubahan sifat benda akibat pencampuran dengan air dengan benar.
2. Dengan melakukan percobaan, siswa dapat membuktikan perubahan sifat benda akibat pencampuran dengan air dengan benar.

## **VIII. Materi Pokok**

### **Pencampuran dengan air**

Benda yang dicampur dengan air dapat mengalami perubahan bentuk dan sifat, contoh: a) semen yang dicampur dengan air berubah menjadi cair dan memadat, b) gula larut dalam air, c) garam larut dalam air, bentuk gula dan garam sudah tidak terlihat lagi.

### **Perubahan sifat benda**

Perubahan sifat benda dapat digolongkan atas dua jenis yaitu :  
perubahan yang dapat kembali dan perubahan yang tidak dapat kembali.

## **IX. Kegiatan Pembelajaran**

### **1. Kegiatan awal**

- a. Berdo'a, mengkondisikan kelas
- b. Menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran
- c. Apersepsi : tanya jawab yang berhubungan dengan perubahan sifat benda yang sudah dipelajari sebelumnya

### **2. Kegiatan Inti**

#### **Eksplorasi**

#### **1. Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada**

- a. Tanya jawab tentang perubahan benda yang terjadi di sekitar kita
- b. Tanya jawab tentang perubahan sifat benda karena pencampuran dengan air misalnya gula yang dicampur dengan air lalu diaduk, perubahan apa yang terjadi setelah gula diaduk dengan air?
- c. Menuntun siswa menemukan jawabannya

## Elaborasi

### 2. Memperoleh Pengetahuan baru dengan percobaan

- d. Siswa dibagi dalam 4 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 orang
- e. Membagikan LKS tentang perubahan sifat benda karena pencampuran dengan air
- f. Siswa menyediakan alat dan bahan untuk melakukan percobaan seperti air, gula, garam,semen,gelas plastic, dan sendok
- g. Memperhatikan penjelasan guru tentang langkah-langkah kerja yang akan dilakukan dalam kelompok
- h. Melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang ada dalam LKS
- i. Berdiskusi dalam kelompok untuk mengisi LKS

### 3. Pemahaman Pengetahuan

- k. Siswa secara bergiliran menyampaikan hasil diskusi masing-masing kelompok ke depan kelas
- l. Kelompok yang belum tampil akan menanggapi presentasi kelompok yang tampil

### 4. Penerapan pengetahuan

- m. Siswa dan guru melakukan Tanya jawab hasil percobaan tentang perubahan benda karena pencampuran dengan air

## Konfirmasi

### 5. Melakukan refleksi

- n. Guru meluruskan jawaban siswa

G. Guru memberikan penguatan kepada siswa tentang pembelajaran

### 3. Kegiatan Akhir

1. Siswa di bawah bimbingan guru menyimpulkan materi pembelajaran tentang perubahan sifat benda karena pencampuran dengan air
2. Siswa mengerjakan latihan yang diberikan guru secara tertulis

## VII Pendekatan dan Metode

- Pendekatan : Konstruktivisme
- Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Percobaan

## VIII. Alat / Sumber Pembelajaran

Alat : air, gula, garam, gelas, sendok

Sumber : Haryanto. 2004. Sains Untuk Sekolah Dasar Kelas V. Jakarta :  
Erlangga

## IX. Penilaian

### 1. Penilaian Kognitif

Prosedur penilaian : akhir proses

Jenis penilaian : Tes

Bentuk penilaian : Tulisan (pilihan ganda dan isian)

Alat/Instrumen penilaian :

### 2. Penilaian Psikomotor

Prosedur penilaian : dalam proses

Jenis penilaian : non tes

Bentuk penilaian : pengamatan/observasi

Alat/Instrumen penilaian : format observasi

Koto Tuo Selatan, 20 November 2015

Observer



AZHAR, S.Pd

NIP. 19580808 198202 2 003

Peneliti



VENNY EKA PUTRI

NIM. 56964

MENGETAHUI,  
Kepala SDN 19 Koto Tuo Selatan



ERMAWATI, S.Pd

NIP. 19630317 198410 2 001

**Lembar Penilaian Aspek Kognitif****Siklus II Pertemuan I****I. Pilihan Ganda**

**Berilah tanda silang (X) huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!**

1. Pencampuran dengan air dapat menyebabkan benda mengalami perubahan ....
  - a. Bentuk dan kekerasan
  - b. Warna dan kelenturan
  - c. bau dan warna
  - d. warna dan kekerasan
2. Benda yang dapat berubah sifat memadat bila dicampur dengan air adalah ....
  - a. batu
  - b. semen
  - c. plastik
  - d. kapas
3. Semen yang dicampur dengan air setelah beberapa lama akan ....
  - a. mencair
  - b. melunak
  - c. mengeras
  - d. Memuai
3. Benda yang dapat berubah sifat bila dicampur air yaitu . . . .
  - a. garam
  - b. kayu
  - c. karet
  - d. Batu
4. Manfaat terigu dicampur dalam proses pembuatan makanan adalah ...
  - a. menjadi kuat
  - b. mudah membawa
  - c. Mudah dibentuk
  - d. Mudah dimakan
5. Gula jika dicampur air dan diaduk, akan terjadi perubahan ....
  - a. bentuk dan sifat
  - c. Bau dan warna

**Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang benar!**

1. Gula jika dicampur air dan diaduk, akan terjadi perubahan ....
2. Campuran air dan semen jika dibiarkan lama-kelamaan akan....
3. Gula dimasukkan ke dalam air, lalu diaduk, lama kelamaan gula akan lenyap. Artinya gula ... dalam air
4. Semen akan mengalami perubahan sifat jika dicampur dengan ....
5. Garam dilarutkan dalam air termasuk perubahan benda yang bersifat ....

Penilaian Hasil Belajar Aspek Kognitif

Siklus II Pertemuan I

Nama : Setiyo Nurul Imonda  
 Kelas : V  
 Tanggal : 21 - 11 - 2018



**I. Pilihan Ganda**

- |        |         |
|--------|---------|
| 1. A ✓ | 6. a ✓  |
| 2. B ✓ | 7. a ✓  |
| 3. C ✓ | 8. a ✓  |
| 4. a ✓ | 9. a ✓  |
| 5. C ✓ | 10. d ✓ |

10

**II. Isian**

1. Bentuk dan sirat ✓
2. Radat ✓
3. Lotus ✓
4. Air ✓
5. Semenara ✓

10

$$\frac{20}{20} \times 100 = 100$$

**Kunci Jawaban****I. Pilihan Ganda**

- |      |       |
|------|-------|
| 1. A | 6. A  |
| 2. B | 7. A  |
| 3. C | 8. A  |
| 4. A | 9. A  |
| 5. C | 10. D |

**II. Isian**

1. Bentuk dan sifat
2. Padat/mengeras
3. Larut
4. Air
5. Sementara

Penilaian Hasil Belajar Aspek Kognitif

Siklus II Pertemuan I

Nama : Arif Rahman Hakim  
 Kelas : II (Ima)  
 Tanggal : 21-11-2015

80

**I. Pilihan Ganda**

- |         |           |
|---------|-----------|
| 1. A. ✓ | 6. B. X   |
| 2. C. X | 7. A. ✓   |
| 3. C. ✓ | 8. A. ✓ G |
| 4. B. X | 9. D. X   |
| 5. C. ✓ | 10. D. ✓  |

**II. Isian**

1. bergetuk dan dipat ✓
2. padat & mengikat ✓
3. larut ✓
4. air ✓
5. Sementata ✓

$$\frac{11}{20} \times 100 = 55$$

Penilaian Hasil Belajar Aspek Kognitif

Siklus II Pertemuan I

Nama : Meliana Rizki  
 Kelas : II Lima  
 Tanggal : 21-11-2015

60

**I. Pilihan Ganda**

- |        |         |
|--------|---------|
| 1. A ✓ | 6. B X  |
| 2. B ✓ | 7. A ✓  |
| 3. C ✓ | 8. A ✓  |
| 4. C X | 9. C X  |
| 5. C ✓ | 10. A X |

**II. Isian**

1. bentuk dan sifat ✓
2. pada & / mengeros ✓
3. air X
4. laut X
5. sementara ✓

$$\frac{12}{20} \times 100 = 60$$

**Lembar Kerja Siswa**  
**Percobaan III**  
**Pertemuan I Siklus II**

Kelas/semester : V / I

Nama Kelompok : kelompok III tiga

Anggota : 1. Sari                      3. jimi    5. Afi2.  
                                          2. Arif                      4. Fariska

A. Judul : Perubahan sifat benda karena percampuran dengan air

B. Tujuan : Untuk membuktikan perubahan sifat benda setelah dicampur dengan air

C. Alat dan bahan :

- |          |           |
|----------|-----------|
| 1. gula  | 4. sendok |
| 2. garam | 5. gelas  |
| 3. air   |           |

D. Cara Kerja

1. Ambillah gula kemudian masukkan dua sendok gula ke dalam setengah air.
2. Aduk gula hingga larut. Amati apa yang terjadi.
3. Ambillah garam kemudian masukkan dua sendok garam ke dalam setengah gelas air. Aduk hingga garam tidak kelihatan lagi. Amati apa yang terjadi.
4. Ambillah semen, kemudian masukkan dua sendok semen ke dalam setengah air, kemudian di aduk. Amatilah apa yang terjadi pada semen tersebut!

5. Ambillah larutan gula dan garam tadi dengan menggunakan sendok kemudian panaskan dengan menggunakan lilin
6. Amatilah apa yang terjadi, tulistah hasil pengamatanmu pada table di bawah ini!

#### E. Hasil Pengamatan

| No | Nama Benda | Hasil Pengamatan               |           |                                |           | Perubahan wujud Yang Terjadi |                     |
|----|------------|--------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|------------------------------|---------------------|
|    |            | Sebelum Pencampuran Dengan Air |           | Setelah pencampuran Dengan air |           | Dapat Kembali                | Tidak Dapat Kembali |
|    |            | Bentuk                         | Kekerasan | Bentuk                         | Kekerasan |                              |                     |
| 1. | Gula       | Padat                          | keras     | cair                           | lunak     | ✓                            | — ✓                 |
| 2. | Garam      | Padat                          | keras     | cair                           | lunak     | ✓                            | — ✓                 |
| 3. | Semen      | Padat                          | keras     | cair                           | lunak     | ✓                            | — ✓                 |

#### G. Kesimpulan

benda yang dilarutkan dalam air  
bisa menghidup contoh gula ✓

### Lampiran 19

#### Lembar Penilaian Hasil Belajar Siswa Aspek Kognitif Siklus II Pertemuan I

| No        | Nama Siswa | KKM | Nilai | Ketuntasan |              |
|-----------|------------|-----|-------|------------|--------------|
|           |            |     |       | Tuntas     | Tidak Tuntas |
| 1.        | RA         | 75  | 85    | √          |              |
| 2.        | JF         | 75  | 100   | √          |              |
| 3.        | MH         | 75  | 80    | √          |              |
| 4.        | NR         | 75  | 80    | √          |              |
| 5.        | DN         | 75  | 90    | √          |              |
| 6.        | FJ         | 75  | 95    | √          |              |
| 7.        | RJ         | 75  | 60    |            | √            |
| 8.        | PS         | 75  | 85    | √          |              |
| 9.        | NS         | 75  | 65    |            | √            |
| 10.       | AH         | 75  | 100   | √          |              |
| 11.       | AK         | 75  | 65    |            | √            |
| 12.       | NM         | 75  | 90    | √          |              |
| 13.       | NC         | 75  | 75    | √          |              |
| 14.       | HS         | 75  | 60    |            | √            |
| 15.       | BR         | 75  | 75    | √          |              |
| 16.       | MF         | 75  | 100   | √          |              |
| 17.       | FS         | 75  | 80    | √          |              |
| 18.       | RI         | 75  | 70    |            | √            |
| 19.       | SN         | 75  | 75    | √          |              |
| 20.       | MR         | 75  | 100   | √          |              |
| Jumlah    |            |     | 1630  | 15         | 5            |
| Rata-rata |            |     | 81,50 | 75%        | 25%          |
| Kriteria  |            |     | Baik  |            |              |

## Lampiran 20

**Lembar Penilaian Hasil Belajar Siswa**  
**Aspek Psikomotor**  
**Siklus II Pertemuan I**

Mengisi tabel pengamatan terhadap siswa dalam proses pembelajaran dengan memberikan tanda checklist (√)

| No        | Nama Siswa | Aspek yang diamati      |   |   |   |                                   |   |   |   |                                |   |   |   | Jumlah | Nilai | Kriteria |
|-----------|------------|-------------------------|---|---|---|-----------------------------------|---|---|---|--------------------------------|---|---|---|--------|-------|----------|
|           |            | Ketepatan langkah kerja |   |   |   | Ketelitian dalam menggunakan alat |   |   |   | Keruntutan laporan hasil kerja |   |   |   |        |       |          |
|           |            | SB                      | B | C | K | SB                                | B | C | K | SB                             | B | C | K |        |       |          |
|           |            | 4                       | 3 | 2 | 1 | 4                                 | 3 | 2 | 1 | 4                              | 3 | 2 | 1 |        |       |          |
| 1.        | RA         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   | √                              |   |   |   | 10     | 83    | B        |
| 2.        | JF         | √                       |   |   |   | √                                 |   |   |   | √                              |   |   |   | 12     | 100   | SB       |
| 3.        | MH         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 9      | 75    | B        |
| 4.        | NR         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 10     | 83    | B        |
| 5.        | DN         | √                       |   |   |   |                                   | √ |   |   | √                              |   |   |   | 11     | 92    | SB       |
| 6.        | FJ         | √                       |   |   |   | √                                 |   |   |   | √                              |   |   |   | 12     | 100   | SB       |
| 7.        | RJ         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 9      | 75    | B        |
| 8.        | PS         | √                       |   |   |   |                                   | √ |   |   | √                              |   |   |   | 11     | 92    | SB       |
| 9.        | NS         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 9      | 75    | B        |
| 10.       | AH         | √                       |   |   |   | √                                 |   |   |   | √                              |   |   |   | 12     | 100   | SB       |
| 11.       | AK         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                |   | √ |   | 8      | 67    | C        |
| 12.       | NM         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 9      | 75    | B        |
| 13.       | NC         |                         | √ |   |   | √                                 |   |   |   | √                              |   |   |   | 10     | 83    | B        |
| 14.       | HS         |                         |   | √ |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 8      | 67    | C        |
| 15.       | BR         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 9      | 75    | B        |
| 16.       | MF         | √                       |   |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 10     | 83    | B        |
| 17.       | FS         |                         |   |   |   |                                   |   |   |   |                                |   |   |   | 11     | 92    | SB       |
| 18.       | RI         | √                       |   |   |   | √                                 |   |   |   |                                | √ |   |   | 11     | 92    | SB       |
| 19.       | SN         |                         | √ |   |   |                                   |   | √ |   |                                | √ |   |   | 8      | 75    | B        |
| 20.       | MR         | √                       |   |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 11     | 92    | SB       |
| Jumlah    |            | 66                      |   |   |   | 61                                |   |   |   | 63                             |   |   |   |        | 1676  |          |
| Rata-rata |            | 80                      |   |   |   | 76,25                             |   |   |   | 78,75                          |   |   |   |        | 83,80 |          |
| Kriteria  |            | Baik                    |   |   |   | Baik                              |   |   |   | Baik                           |   |   |   |        | Baik  |          |

**Keterangan:**

SB = 4, jika semua deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan secara keseluruhan

B = 3, jika hanya deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran

C = 2, jika hanya dua deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran

D = 1, jika hanya satu deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran

### **Deskriptor Penilaian Aspek Psikomotor**

#### **1. Ketepatan langkah kerja**

- a. Hasil percobaan dilakukan sesuai dengan langkah kerja
- b. Hasil percobaan dilakukan sesuai dengan tujuan percobaan
- c. Hasil percobaan lengkap dan akurat sesuai dengan percobaan
- d. Hasil percobaan dapat mengarahkan pada kesimpulan

#### **2. Ketelitian dalam menggunakan alat**

- a. Menggunakan alat dan bahan sesuai dengan fungsinya
- b. Menggunakan alat dan bahan berdasarkan langkah-langkah kerja yang telah ditentukan
- c. Bersikap hati-hati dalam menggunakan alat yang telah ditentukan
- d. Bertanggung jawab dalam menggunakan alat saat melakukan percobaan

#### **3. Keruntutan laporan hasil kerja**

- a. Membuat laporan hasil diskusi sesuai dengan langkah-langkah yang telah dikerjakan
- b. Melaporkan hasil diskusi dengan sistematis
- c. Melaporkan hasil diskusi dengan bahasa yang jelas
- d. Dapat menjelaskan hasil diskusi dengan runtun terhadap kelompok lain

### **Skor Maksimal: 12**

Kriteria keberhasilan:

86% – 100% = Sangat baik

75% – 85% = Baik

65% – 74% = Cukup

55% – 64 % = Kurang

$$\text{Penentuan Skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

## Lampiran 22

### Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II pertemuan I

| No           | Nama Siswa | Penilaian    |       | Jumlah | Nilai | KKM | Ketuntasan |              |
|--------------|------------|--------------|-------|--------|-------|-----|------------|--------------|
|              |            | Proses Hasil |       |        |       |     | Tuntas     | Tidak Tuntas |
|              |            | Kog          | Psi   |        |       |     |            |              |
| 1.           | RA         | 85           | 83    | 168    | 84    | 75  | v          |              |
| 2.           | JF         | 100          | 100   | 200    | 100   | 75  | v          |              |
| 3.           | MH         | 80           | 75    | 155    | 78    | 75  | v          |              |
| 4.           | NR         | 80           | 83    | 163    | 82    | 75  | v          |              |
| 5.           | DN         | 90           | 92    | 182    | 91    | 75  | v          |              |
| 6.           | FJ         | 95           | 100   | 195    | 98    | 75  | v          |              |
| 7.           | RJ         | 60           | 75    | 135    | 68    | 75  |            | v            |
| 8.           | PS         | 85           | 92    | 177    | 89    | 75  | v          |              |
| 9.           | NS         | 65           | 75    | 140    | 70    | 75  |            | v            |
| 10.          | AH         | 100          | 100   | 200    | 100   | 75  | v          |              |
| 11.          | AK         | 65           | 67    | 132    | 66    | 75  |            | v            |
| 12.          | NM         | 90           | 75    | 165    | 83    | 75  | v          |              |
| 13.          | NC         | 75           | 83    | 158    | 79    | 75  | v          |              |
| 14.          | HS         | 60           | 67    | 127    | 64    | 75  |            | v            |
| 15.          | BR         | 75           | 75    | 150    | 75    | 75  | v          |              |
| 16.          | MF         | 100          | 83    | 183    | 92    | 75  | v          |              |
| 17.          | FS         | 80           | 92    | 172    | 86    | 75  | v          |              |
| 18.          | RI         | 70           | 92    | 162    | 81    | 75  | v          |              |
| 19.          | SN         | 75           | 75    | 150    | 75    | 75  | v          |              |
| 20.          | MR         | 100          | 92    | 192    | 96    | 75  | v          |              |
| Jumlah       |            | 1630         | 1676  |        | 1653  |     | 16         | 4            |
| Rata-rata    |            | 81,50        | 83,80 |        | 83    |     |            |              |
| % ketuntasan |            | Baik         | Baik  |        | Baik  |     | 80%        | 20%          |

### Lampiran 23

#### Lembar Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP )

##### Siklus I1 Pertemuan 1

Petunjuk Pengisian

Isilah tabel dibawah ini dan berilah tanda ceklis ( √ ) dengan memperhatikan kriteria dibawah ini :

| No | Aspek yang dinilai                             | Deskriptor                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Deskriptor yang muncul       | Kualifikasi |       |       |       |
|----|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|-------|-------|-------|
|    |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              | SB (4)      | B (3) | C (2) | K (1) |
| 1. | Kejelasan perumusan tujuan proses pembelajaran | a Perumusan tujuan pembelajaran jelas<br>b. Rumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan pendekatan konstruktivisme<br>c. Rumusan tujuan pembelajaran lengkap ( memenuhi A = Audience, B= Behavior, C = Condition, D = Degree)<br>d. Rumusan Tujuan Pembelajaran berurutan secara logis dari yang sukar ke yang mudah | √<br><br>√<br><br>√<br><br>√ | √           |       |       |       |
|    |                                                | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              | 4           |       |       |       |
| 2. | Pemilihan materi ajar                          | a. Sesuai dengan tujuan Pembelajaran<br>b. Sesuai dengan karakteristik siswa<br>c. Mengembangkan kemampuan berfikir siswa<br>d. Membangkitkan minat siswa untuk belajar                                                                                                                                            | √<br><br>√<br><br>√<br><br>√ | √           |       |       |       |
|    |                                                | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              | 4           |       |       |       |
| 3. | Pengorganisa sian materi ajar                  | a. Cakupan materi luas<br>b. Materi ajar sistematis<br>c. Sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia<br>d. Tidak menimbulkan penafsiran ganda                                                                                                                                                                       | √<br>√<br>√<br>-             |             | √     |       |       |
|    |                                                | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |             | 3     |       |       |

|    |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |   |   |  |  |
|----|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|--|--|
| 4. | Pemilihan Sumber/media pembelajaran | a. Sesuai dengan tujuan pembelajaran<br>b. Sesuai dengan materi pembelajaran yang diajarkan<br>c. Sesuai dengan karakteristik siswa<br>d. Merangsang siswa untuk belajar aktif                                                                   | √<br>-<br>√<br>√ |   | √ |  |  |
|    |                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                               |                  |   | 3 |  |  |
| 5. | Kejelasan proses pembelajaran       | a. Langkah-langkah pembelajaran berurut (awal, inti, dan penutup)<br>b. Langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu<br>c. Langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan materi ajar<br>d. Langkah-langkah pembelajaran jelas dan rinci | √<br>√<br>√<br>- |   | √ |  |  |
|    |                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                               |                  |   | 3 |  |  |
| 6. | Teknik Pembelajaran                 | a. Teknik pembelajaran jelas dan runtut<br>b. Dapat membuat siswa belajar lebih aktif<br>c. Merangsang keterlibatan siswa untuk belajar<br>d. Menunjang tercapainya tujuan pembelajaran                                                          | -<br>√<br>√<br>√ |   | √ |  |  |
|    |                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                               |                  |   | 3 |  |  |
| 7. | Kelengkapan instrumen               | a. Soal lengkap dan sesuai dengan materi pembelajaran<br>b. Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran<br>c. Soal disertai kunci jawaban yang lengkap<br>d. Soal disertai pedoman penskoran yang lengkap                                             | √<br>√<br>√<br>√ | √ |   |  |  |
|    |                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                               |                  | 4 |   |  |  |
|    |                                     | <b>Total skor</b>                                                                                                                                                                                                                                | 24               |   |   |  |  |
|    |                                     | <b>Penentuan skor</b>                                                                                                                                                                                                                            | 85%              |   |   |  |  |
|    |                                     | <b>Taraf Keberhasilan</b>                                                                                                                                                                                                                        | Baik             |   |   |  |  |

Keterangan :

- Sangat Baik ( SB ) : 4 , jika semua deskriptor tergambar dalam RPP  
 Baik ( B ) : 3, jika hanya tiga deskriptor yang tergambar dalam RPP  
 Cukup ( C ) : 2, jika hanya dua deskriptor yang tergambar dalam RPP  
 Kurang ( K ) : 1, jika hanya satu deskriptor yang tergambar dalam RPP

Skor Maksimal : 28

$$\text{Penentuan skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$\begin{aligned} \text{Skor} &= \frac{24}{28} \times 100\% \\ &= 85\% \text{ (sangat baik)} \end{aligned}$$

Koto Tua Selatan, 21 November 2015

Observer



AZHAR, S.Pd

NIP. 19580808 198202 2 003

Peneliti



VENNY EKA PUTRI

NIM. 56964

## Lampiran 24

### Lembar Hasil Pengamatan Penggunaan Pendekatan Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam ( Aspek Guru ) Siklus II Pertemuan I

Petunjuk pengisian lembar pengamatan aktivitas guru:

Tabeli diisi dengan memberi tanda ceklis ( √ ) pada kolom kualifikasi berdasarkan pengamatan observer pada saat guru melakukan pembelajaran

| Tahap Pembelajaran                               | Karakteristik                                                    | Deskriptor                                                                                                                                                                                                                               | Deskriptor yang muncul | Kualifikasi |          |       |       |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|----------|-------|-------|
|                                                  |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                          |                        | SB (4)      | B (3)    | C (2) | K (1) |
| 1. Pengaktifan Pengetahuan yang sudah ada        | Tanya jawab tentang perubahan benda yang terjadi di sekitar kita | a. Tanya jawab sesuai dengan perencanaan<br>b. Pertanyaan mudah dimengerti oleh siswa<br>c. Pertanyaan diajukan secara menyeluruh<br>d. Memberikan penguatan kepada siswa yang menjawab pertanyaan                                       | √<br>√<br>√<br>-       |             | √        |       |       |
|                                                  |                                                                  | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                       |                        |             | <b>3</b> |       |       |
| 2. Pemerolehan pengetahuan baru dengan percobaan | 1. Membentuk kelompok                                            | a. Kelompok dibentuk berdasarkan kemampuan yang berbeda<br>b. Anggota kelompok dicampur antara laki-laki dan perempuan<br>c. Anggota kelompok dibagi berdasarkan tempat duduk<br>d. Mengorganisasikan fasilitas yang dibutuhkan kelompok | √<br>-<br>√<br>√       |             | √        |       |       |
|                                                  |                                                                  | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                       |                        |             | <b>3</b> |       |       |
|                                                  | 2. Membagikan LKS                                                | a. LKS dibagikan kepada setiap kelompok<br>b. LKS sesuai dengan                                                                                                                                                                          | √<br>√                 |             | √        |       |       |

|                                                         |                                                                         |                                                                                            |   |          |          |  |  |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|----------|--|--|
|                                                         |                                                                         | c. materi yang dipelajari<br>Menjelaskan petunjuk dalam mengerjakan LKS dengan jelas       | √ |          |          |  |  |
|                                                         |                                                                         | d. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan LKS   | - |          |          |  |  |
|                                                         |                                                                         | <b>Jumlah Skor</b>                                                                         |   |          | <b>3</b> |  |  |
|                                                         | 3. Membimbing siswa dalam melakukan percobaan                           | a. Memotivasi siswa untuk memberikan pendapatnya tentang percobaan yang dilakukan          | √ | √        |          |  |  |
|                                                         |                                                                         | b. Mengarahkan siswa dalam menemukan hasil dari percobaan                                  | √ |          |          |  |  |
|                                                         |                                                                         | c. Memfasilitasi siswa dalam menemukan hasil dari percobaan                                | √ |          |          |  |  |
|                                                         |                                                                         | d. Mendatangi siswa waktu melakukan percobaan                                              | √ |          |          |  |  |
|                                                         |                                                                         | <b>Jumlah Skor</b>                                                                         |   | <b>4</b> |          |  |  |
| 3. pemahaman pengetahuan                                | 1. mempresentasikan hasil diskusi                                       | a. Memberikan petunjuk cara mempresentasikan hasil diskusi                                 | √ | √        |          |  |  |
|                                                         |                                                                         | b. Meminta masing-masing kelompok melaporkan hasil temuan yang diperoleh dari percobaan    | √ |          |          |  |  |
|                                                         |                                                                         | c. Meminta kelompok lain menanggapi                                                        | √ |          |          |  |  |
|                                                         |                                                                         | d. Memberikan motivasi atau penguatan pada kelompok yang telah melaporkan hasil diskusinya | √ |          |          |  |  |
|                                                         |                                                                         | <b>Jumlah Skor</b>                                                                         |   | <b>4</b> |          |  |  |
| 4. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh | 1. melakukan tanya jawab hasil percobaan tentang perubahan benda karena | a. Menggunakan kalimat tanya yang mudah dimengerti siswa                                   | √ |          | √        |  |  |
|                                                         |                                                                         | b. Memberikan pertanyaan yang tidak menimbulkan jawaban serempak                           | - |          |          |  |  |

|                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |   |          |  |  |
|--------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---|----------|--|--|
|                    | pencampuran dengan air                                    | c. Pertanyaan yang diajukan bersifat penerapan dalam kehidupan sehari-hari<br>d. Memotivasi siswa untuk memberikan pendapatnya tentang hasil percobaan yang telah dilakukan                                                                                                                                                                          | √<br><br>√                   |   |          |  |  |
|                    |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |   | <b>3</b> |  |  |
| Melakukan refleksi | 1.Meluruskan jawaban siswa dan Memberi kan penguatan      | a. Mengarahkan siswa mengumpulkan jawaban atas pertanyaan yang diajukan<br>b. Membimbing siswa untuk menyatakan jawaban yang tepat<br>c. Meluruskan jawaban siswa dengan baik<br>d. Memberikan penguatan terhadap jawaban yang diberikan siswa                                                                                                       | √<br><br>√<br><br>√<br><br>- |   | √        |  |  |
|                    |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |   | <b>3</b> |  |  |
|                    | 1.Menyimpul kan materi pelajaran                          | a. mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi pembelajaran yang telah diajarkan<br>b. pertanyaan diajukan secara menyeluruh<br>c. bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran<br>d. Memberikan penekanan mengenai materi pembelajaran yang penting agar pengetahuan yang dimiliki siswa tertanam kuat sehingga tidak mudah dilupakan siswa | √<br><br>√<br><br>√<br><br>√ | √ |          |  |  |
|                    |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |   | <b>4</b> |  |  |
|                    | 2.Mengerjakan latihan yang diberikan guru secara tertulis | a. Soal yang diberikan sesuai dengan materi<br>b. Soal yang diberikan mudah dan dipahami siswa<br>c. Soal yang diberikan                                                                                                                                                                                                                             | √<br><br>-<br><br>√          |   | √        |  |  |

|  |  |                                                  |                    |          |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------|--------------------|----------|--|--|
|  |  | sesuai dengan tingkat kemampuan siswa            |                    |          |  |  |
|  |  | d. Memperhatikan siswa dalam mengerjakan latihan | √                  |          |  |  |
|  |  | <b>Jumlah Skor</b>                               |                    | <b>4</b> |  |  |
|  |  | <b>Total skor</b>                                | <b>31</b>          |          |  |  |
|  |  | <b>Penentuan skor</b>                            | <b>86%</b>         |          |  |  |
|  |  | <b>Taraf Keberhasilan</b>                        | <b>Sangat Baik</b> |          |  |  |

Keterangan :

Sangat Baik ( SB ) : 4 , jika semua descriptor tergambar dalam RPP

Baik ( B ) : 3, jika hanya tiga descriptor yang tergambar dalam RPP

Cukup ( C ) : 2, jika hanya dua descriptor yang tergambar dalam RPP

Kurang ( K ) : 1, jika hanya satu descriptor yang tergambar dalam RPP

Skor maksimal : 40

$$\text{Penentuan skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$= \frac{31}{36} \times 100\% = 86 \% \text{ (kategori sangat baik)}$$

## Lampiran 25

### Lembar Hasil Pengamatan Penggunaan Pendekatan Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam ( Aspek Siswa ) Siklus II Pertemuan I

Petunjuk pengisian lembar pengamatan aktivitas siswa:

Tabeli diisi dengan memberi tanda ceklis ( √ ) pada kolom kualifikasi berdasarkan pengamatan observer pada saat guru melakukan pembelajaran

| Tahap Pembelajaran                               | Karakteristik                                                    | Deskriptor                                                                                                                                                                                            | Deskriptor yang muncul | Kualifikasi |          |          |          |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|----------|----------|----------|
|                                                  |                                                                  |                                                                                                                                                                                                       |                        | SB<br>(4)   | B<br>(3) | C<br>(2) | K<br>(1) |
| 1. Pengaktifan Pengetahuan yang sudah ada        | Tanya jawab tentang perubahan benda yang terjadi di sekitar kita | a. Jawaban yang diberikan sesuai dengan pertanyaan<br>b. Banyak siswa yang menjawab pertanyaan<br>c. Jawaban yang diberikan mendekati kebenaran<br>d. Siswa aktif menjawab pertanyaan                 | √<br>√<br>√<br>√       | √           |          |          |          |
|                                                  |                                                                  | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                    |                        | <b>4</b>    |          |          |          |
| 2. Pemerolehan pengetahuan baru dengan percobaan | 1. Membentuk kelompok                                            | a. Menerima teman satu kelompok dengan baik<br>b. Setiap kelompok aktif melakukan percobaan<br>c. Setiap anggota kelompok saling bekerja sama dalam kelompok<br>d. Duduk dalam kelompok dengan tertib | √<br>√<br>-<br>√       |             | √        |          |          |
|                                                  |                                                                  | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                    |                        |             | <b>3</b> |          |          |
|                                                  | 2. Membagikan LKS                                                | a. Setiap kelompok menerima LKS yang dibagikan guru<br>b. Menanyakan petunjuk LKS yang kurang                                                                                                         | √<br>-                 |             | √        |          |          |

|                                                         |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |          |          |  |  |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|----------|--|--|
|                                                         |                                                                                             | dimengerti<br>c. Mendengarkan penjelasan guru mengenai LKS<br>d. Mengerjakan LKS sesuai dengan petunjuk                                                                                                                                                    | √<br>√               |          |          |  |  |
|                                                         |                                                                                             | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                         |                      |          | <b>3</b> |  |  |
|                                                         | 3. Membimbing siswa dalam melakukan percobaan                                               | a. Siswa melakukan percobaan dengan serius<br>b. Siswa melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah dalam LKS<br>c. Siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang tidak dimengerti<br>d. Seluruh siswa aktif dalam melakukan percobaan                    | √<br>√<br>-<br>√     |          | √        |  |  |
|                                                         |                                                                                             | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                         |                      |          | <b>3</b> |  |  |
| 3. pemahaman pengetahuan                                | 1. mempresentasikan hasil diskusi                                                           | a. Memperhatikan cara mempresentasikan hasil diskusi<br>b. Setiap kelompok mau melaporkan hasil diskusinya ke depan kelas<br>c. Setiap kelompok berani menanggapi hasil diskusi kelompok lain<br>d. Kelompok mau menerima kritikan dari kelompok lain      | √<br><br>√<br>√<br>√ | √        |          |  |  |
|                                                         |                                                                                             | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                         |                      | <b>4</b> |          |  |  |
| 4. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh | melakukan tanya jawab hasil percobaan tentang perubahan benda karena pencampuran dengan air | a. Jawaban yang diberikan siswa sesuai dengan pertanyaan<br>b. Siswa menjawab pertanyaan bergantian<br>c. Jawaban yang diberikan siswa sesuai dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari<br>d. Menampakkan sikap termotivasi dalam melakukan Tanya jawab | √<br>-<br>√<br>√     |          | √        |  |  |
|                                                         |                                                                                             | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                         |                      |          | <b>3</b> |  |  |

|                       |                                                           |                                                                            |             |  |          |  |  |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|--|----------|--|--|
| 5. Melakukan refleksi | 1.Meluruskan jawaban siswa dan Memberi kan penguatan      | a. Siswa memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan                  | √           |  | √        |  |  |
|                       |                                                           | b. Siswa antusias untuk menyatakan jawaban yang tepat                      | √           |  |          |  |  |
|                       |                                                           | c. Mendengarkan dengan baik jawaban tepat yang disampaikan guru            | -           |  |          |  |  |
|                       |                                                           | d. Antusias mendengarkan penjelasan guru                                   | √           |  |          |  |  |
|                       |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                         |             |  | <b>3</b> |  |  |
|                       | 1.Menyimpulkan materi pelajaran                           | a. Pembelajaran disimpulkan bersama guru                                   | √           |  | √        |  |  |
|                       |                                                           | b. Siswa aktif dalam menjawab pertanyaan guru untuk menyimpulkan pelajaran | √           |  |          |  |  |
|                       |                                                           | c. Kesimpulan siswa tentang pembelajaran sudah benar                       | √           |  |          |  |  |
|                       |                                                           | d. Semua siswa bersemangat dalam menyimpulkan pelajaran                    | -           |  |          |  |  |
|                       |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                         |             |  | <b>3</b> |  |  |
|                       | 2.Mengerjakan latihan yang diberikan guru secara tertulis | a. Siswa mengerjakan lembaran soal yang diberikan                          | √           |  | √        |  |  |
|                       |                                                           | b. Siswa mengerjakan soal sesuai dengan waktu yang ditentukan              | -           |  |          |  |  |
|                       |                                                           | c. Siswa mengerjakan soal dengan tertib dan rapi                           | √           |  |          |  |  |
|                       |                                                           | d. Tidak ada siswa yang menyontek jawaban temannya                         | √           |  |          |  |  |
|                       |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                         |             |  | <b>3</b> |  |  |
|                       |                                                           | <b>Total Skor</b>                                                          | <b>29</b>   |  |          |  |  |
|                       |                                                           | <b>Penentuan skor</b>                                                      | <b>81%</b>  |  |          |  |  |
|                       |                                                           | <b>Taraf Keberhasilan</b>                                                  | <b>Baik</b> |  |          |  |  |

Keterangan :

- Sangat Baik ( SB ) : 4 , jika semua descriptor tergambar dalam RPP  
 Baik ( B ) : 3, jika hanya tiga descriptor yang tergambar dalam RPP  
 Cukup ( C ) : 2, jika hanya dua descriptor yang tergambar dalam RPP  
 Kurang ( K ) : 1, jika hanya satu descriptor yang tergambar dalam RPP

$$\text{Penentuan skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$= \frac{29}{36} \times 100\%$$

$$= 81\% \text{ (kategori Baik)}$$

Koto Tuo selatan, 21 November 2015

Observer



**AZHAR, S.Pd**  
NIP. 19580808 198202 2 003

Peneliti



**VENNY EKA PUTRI**  
NIM. 56964

## Lampiran 26

### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas / Semester : V / I

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Siklus / Pertemuan : II / II

#### I. Standar Kompetensi

4. Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunnya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses

#### II. Kompetensi Dasar

- 1.2. Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda baik sementara maupun tetap

#### III. Indikator

1. Menjelaskan perubahan sifat benda akibat perkaratan (kognitif)
2. Menjelaskan perubahan sifat benda akibat pembusukan (kognitif)
3. Membuktikan perubahan sifat benda akibat perkaratan dan pembusukan (psikomotor)

#### IV. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan tanya jawab, siswa dapat menyebutkan perubahan sifat benda akibat perkaratan dengan benar.
2. Dengan tanya jawab, siswa dapat menyebutkan perubahan sifat benda akibat pembusukan dengan benar.

3. Dengan melakukan percobaan, siswa dapat membuktikan tentang perubahan sifat benda akibat perkaratan dan pembusukan dengan benar.

## **V. Materi Pokok**

### ***Perkaratan***

Kamu mungkin pernah melihat besi atau rantai sepedamu berkarat. Logam seperti besi, dapat mengalami perkaratan apabila terkena air atau uap air dan dibiarkan dalam waktu yang lama. Perkaratan ini menyebabkan warna besi berubah dan besi menjadi rapuh. Perkaratan dapat menyebabkan benda mengalami perubahan warna dan kekuatan.

### **Pembusukan**

Buah, sayur, atau makanan yang dibiarkan di udara terbuka, lama kelamaan akan mengalami proses pembusukan. Buah atau sayur yang semula keras lama kelamaan berubah menjadi lunak dan berair. Warna buah atau bau busuk dan tidak sedap.

Jadi, pembusukan dapat menyebabkan benda mengalami perubahan bentuk, warna, kelenturan, kekerasan, dan bau.

### **Perubahan Sifat Benda**

Perubahan sifat benda digolongkan atas dua jenis yaitu perubahan yang dapat kembali dan perubahan yang tidak dapat kembali

## **VI. Kegiatan Pembelajaran**

1. Kegiatan awal
  - a. Berdo'a, mengkondisikan kelas
  - b. Siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran

- c. Apersepsi : tanya jawab yang berhubungan dengan perubahan sifat benda yang sudah dipelajari sebelumnya

### 3. Kegiatan Inti

#### Eksplorasi

##### **1. Pengaktifan Pengetahuan yang sudah ada**

- a. Guru menyampaikan materi pembelajaran yaitu perubahan sifat benda karena perkaratan
- b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
- c. Melakukan Tanya jawab tentang pembelajaran, yaitu besi atau seng terkena air atau uap air lama kelamaan

#### Elaborasi

##### **2. Pemerolehan Pengetahuan baru dengan Percobaan**

- b. Siswa dibagi dalam 4 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 orang
- c. Membagikan LKS tentang perubahan sifat benda karena pembakaran pada setiap kelompok
- d. Siswa mengamati perubahan yang terjadi pada benda karena perkaratan seperti paku, besi dan seng yang telah dibiarkan beberapa minggu
- e. Siswa mengamati perubahan yang terjadi pada benda karena pembusukan seperti tomat dan sayur yang telah dibiarkan selama 1 minggu
- f. Melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang ada pada LKS

### **3. Pemahaman pengetahuan**

- g. Berdiskusi dalam kelompok untuk mengisi LKS
- h. Membuat kesimpulan yang terdapat dalam LKS
- i. Menyajikan kesimpulan hasil diskusi kelompok ke depan kelas dan kelompok lain menanggapi

### **4. Penerapan pengetahuan**

- j. Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang hasil diskusi membuktikan perubahan benda karena perkaratan dan pembusukan
- k. Guru mengarahkan siswa untuk menyampaikan jawaban yang sebenarnya sebagai hasil dari percobaan

### **Konfirmasi**

#### **5. Melakukan Refleksi**

- l. Guru mengarahkan siswa untuk menyampaikan jawaban yang sebenarnya sebagai hasil dari percobaan

### **3. Kegiatan Akhir**

- 1. Siswa di bawah bimbingan guru menyimpulkan materi pembelajaran tentang perubahan sifat benda karena perkaratan dan pembusukan.
- 2. Siswa mengerjakan latihan yang diberikan guru secara tertulis

## **VII Pendekatan dan Metode**

- Pendekatan : Konstruktivisme
- Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Percobaan

## **VIII. Alat / Sumber Pembelajaran**

Alat : paku, besi, seng

Sumber : Haryanto, 2004, Sains Untuk Sekolah Dasar Kelas V, Jakarta :  
Erlangga

## IX. Penilaian

### 1. Penilaian Kognitif

Prosedur penilaian : akhir proses

Jenis penilaian : Tes

Bentuk penilaian : Tulisan (pilihan ganda dan isian)

Alat/Instrumen penilaian :

### 2. Penilaian Psikomotor

Prosedur penilaian : dalam proses

Jenis penilaian : non tes

Bentuk penilaian : pengamatan/observasi

Alat/Instrumen penilaian : format observasi

Koto Tuo Selatan, 24 November 2015

Observer



**AZHAR, S.Pd**

NIP. 19580808 198202 2 003

Peneliti



**VENNY EKA PUTRI**

NIM. 56964

MENCETAKUI,  
Kepala SDN Koto Tuo Selatan



**ERMAWATI, S.Pd**

NIP. 19630310 198410 2 001

**Lembar Penilaian Aspek Kognitif****Siklus II Pertemuan II****I. Pilihan Ganda**

**Berilah tanda silang (X) huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!**

1. Buah yang menjadi layu dan busuk merupakan contoh perubahan benda yang disebabkan oleh ....
  - a. pembakaran
  - b. pembusukan
  - c. perkaratan
  - d. pendinginan
2. Buah-buahan sebaiknya ... agar tetap segar
  - a. dimasukkan ke dalam kulkas
  - b. dibiarkan di tempat terbuka
  - c. dibungkus rapat-rapat
  - d. dijemur
3. Contoh perubahan tetap adalah ....
  - a. pembusukan buah
  - b. pemanasan lilin
  - c. pemanasan coklat
  - d. pemanasan mentega
4. Peristiwa berikut yang merupakan proses pembusukan adalah ....
  - a. kertas menjadi abu
  - b. gula larut dalam air
  - c. warna besi menjadi cokelat
  - d. Warna buah jeruk menjadi cokelat
5. Tomat yang dibiarkan di udara terbuka selama beberapa hari akan ....
  - a. tetap segar
  - b. menjadi matang
  - c. menjadi kering
  - d. Mengalami pembusukan
6. Benda yang dapat berkarat adalah ....
  - a. besi
  - b. kayu
  - c. es
  - d. buah

**Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang benar!**

1. Sebuah jeruk tampak berwarna cokelat, lunak dan berbau. Berarti, jeruk itu sudah mengalami proses ....
2. Paku dan seng apabila terkena air atau uap air lama-kelamaan akan ....
3. Agar buah tetap segar dan tidak busuk maka buah harus di simpan di dalam ....
4. Besi mudah berkarat bila terkena....
5. Perkaratan dapat menyebabkan benda mengalami perubahan ....

Penilaian Hasil Belajar Aspek kognitifSiklus II Pertemuan II

Nama : Dara Nirmala

Kelas : lima

Tanggal : 25.11.2015

100

**I. Pilihan Ganda**

1. B ✓

6. A ✓

2. A ✓

7. D ✓

3. A ✓

8. D ✓

4. D ✓

9. D ✓

5. D ✓

10. C ✓

60

**II. Isian**

1. Pembusukan ✓

2. berkarat ✓

3. Lemari es ✓

4. air ✓

5. warna dan kekerasan ✓

60

$$\frac{60}{20} \times 100 = 100$$

Penilaian Hasil Belajar Aspek kognitifSiklus II Pertemuan II

Nama : ahmad fayzi maulana.

Kelas : 5 Limas

Tanggal : 25-11-2018.

80

**I. Pilihan Ganda**

1. B ✓

6. B. X

2. B X

7. D ✓

3. A ✓

8. D ✓

4. C X

9. D ✓

5. C ✓

10. C. ✓

**II. Isian**

1. pembusukan ✓

2. berkarat ✓

3. lemari es / kulkas ✓

4. air / uap air ✓

5. warna dan kekerasan ✓

10

$$\frac{16}{20} \times 100 = 80$$

**Kunci Jawaban****I. Pilihan Ganda**

- |      |       |
|------|-------|
| 1. B | 6. A  |
| 2. A | 7. D  |
| 3. A | 8. D  |
| 4. D | 9. D  |
| 5. D | 10. C |

**II. Isian**

1. Pembusukan
2. Berkarat
3. Lemari es/kulkas
4. Air atau uap air
5. Warna dan kekerasan

Penilaian Hasil Belajar Aspek kognitif

Siklus II Pertemuan II

Nama : Maulana Rizki

Kelas : V Cendekia

Tanggal : 25-11-2019

70

**I. Pilihan Ganda**

1. B ✓

2. a ✓

3. a ✓

4. D ✓

5. D ✓

6. A ✓

7. D ✓

8. B X

9. B X

10. D X

**II. Isian**

1. Pembusutan ✓

2. berkarat ✓

3. udara X

4. uap ✓

5. reras  $\frac{1}{2}$

7

7

$$\frac{14}{20} \times 100 = 70$$

Penilaian Hasil Belajar Aspek kognitif

Siklus II Pertemuan II

Nama : Maulana Rizki

Kelas : II C

Tanggal : 25-11-2019

70

**I. Pilihan Ganda**

1. B ✓

2. A ✓

3. A ✓

4. D ✓

5. D ✓

6. A ✓

7. D ✓

8. B ✗

9. B ✗

10. D ✗

7

**II. Isian**

1. Permbusutan ✓

2. berkarat ✓

3. udara ✗

4. uap ✗

5. reras  $\frac{1}{2}$

7

$$\frac{14}{20} \times 100 = 70$$

## Lembar Kerja Siswa

### Percobaan IV

#### Siklus II Pertemuan II

Kelas/semester : V / I

Nama Kelompok :

Anggota : 1. 3. 5.  
2. 4.

A. Judul : Perubahan sifat benda karena perkaratan

B. Tujuan : Untuk membuktikan perubahan sifat benda karena perkaratan

C. Alat dan bahan : 1. besi/seng  
2. paku  
3. gelas, air dan garam

D. Cara Kerja

1. Ambillah gelas plastik kemudian isi air hingga  $\frac{1}{4}$  bagian kemudian larutkan garam ke dalam air tersebut.
2. Masukkan paku dan potongan seng ke dalam air yang sudah bercampur garam tersebut sehingga bagian paku dan seng berada di atas permukaan air.
3. Catatlah perubahan-perubahan pada paku, seng atau besi
4. Diskusikan hasil pengamatanmu dengan teman sekelompokmu
5. Catatlah hasil pengamatanmu pada tabel di bawah ini!

## E. Hasil Pengamatan

| No | Nama Benda | Hasil Pengamatan   |           |                    |           | Perubahan Wujud Yang Terjadi |                     |
|----|------------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|------------------------------|---------------------|
|    |            | Sebelum Perkaratan |           | Sesudah Perkaratan |           | Dapat Kembali                | Tidak Dapat Kembali |
|    |            | Warna              | Kekerasan | Warna              | Kekerasan |                              |                     |
| 1. | paku       | Putih              | Keras     | Cokelat            | Lapuk     |                              |                     |
| 2. | Seng       | Putih              | Keras     | Cokelat            | Lapuk     |                              |                     |

## F. Kesimpulan

- Benda yang mengalami perkaratan akan mengalami perubahan warna dan kekerasan.
- Benda setelah mengalami perkaratan tidak dapat kembali ke wujud semula atau bersifat tetap.

### Perceboan IV

Nama Kelompok :

Anggota : 1. Manda 3. Besri 5. Reji  
2. Agus 4. Rajri

Anggota : 1. Manda 3. Besri 5. Reji  
2. Agus 4. Rajri

B. Tujuan : Untuk membuktikan perubahan sifat benda karena perkaratan

B. Tujuan : Untuk membuktikan perubahan sifat benda karena perkaratan

C. Alat dan bahan : 1. besi/seng  
2. paku  
3. gelas, air dan garam

1. Ambillah gelas plastik kemudian isi air hingga  $\frac{1}{4}$  bagian kemudian larutkan garam ke dalam air tersebut.
2. Masukkan paku dan potongan seng ke dalam air yang sudah bercampur garam tersebut sehingga bagian paku dan seng berada di atas permukaan air.
3. Catatlah perubahan-perubahan pada paku, seng atau besi
4. Diskusikan hasil pengamatanmu dengan teman sekelompokmu
5. Catatlah hasil pengamatanmu pada tabel di bawah ini!

1. Ambillah gelas plastik kemudian isi air hingga  $\frac{1}{4}$  bagian kemudian larutkan garam ke dalam air tersebut.
2. Masukkan paku dan potongan seng ke dalam air yang sudah bercampur garam tersebut sehingga bagian paku dan seng berada di atas permukaan air.
3. Catatlah perubahan-perubahan pada paku, seng atau besi
4. Diskusikan hasil pengamatanmu dengan teman sekelompokmu
5. Catatlah hasil pengamatanmu pada tabel di bawah ini!

## E. Hasil Pengamatan

| No | Nama Benda | Hasil Pengamatan   |           |                    |           | Perubahan Wujud Yang Terjadi |                     |
|----|------------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|------------------------------|---------------------|
|    |            | Sebelum Perkaratan |           | Sesudah Perkaratan |           | Dapat Kembali                | Tidak Dapat Kembali |
|    |            | Warna              | Kekerasan | Warna              | Kekerasan |                              |                     |
| 1. | paku       | Putih              | keras     | coklat             | lapuk     | -                            | ✓                   |
| 2. | Seng       | Putih              | keras     | Coklat             | lapuk     | -                            | ✓                   |

## F. Kesimpulan

Benda yg mengalami perkaratan akan mengalami perubahan warna dan kekerasan tidak dapat kembali ke bentuk semula.

**Kunci jawaban**  
**Lembar Kerja Siswa**  
**Percobaan IV**  
**Siklus II Pertemuan II**

Kelas/semester : V / I

Nama Kelompok :

Anggota : 1. 3. 5.  
2. 4.

A. Judul : Perubahan sifat benda karena pembusukan

B. Tujuan : Untuk membuktikan perubahan sifat benda karena pembusukan

C. Alat dan bahan : 1. Tomat matang

2. Wortel

3. Sayuran

D. Cara Kerja

1. Ambillah tomat yang sudah matang, seikat sayuran, dan wortel kemudian letakkan di ruangan terbuka
2. Amati tomat yang sudah matang, seikat sayuran, dan wortel yang dibiarkan di letakkan di ruang terbuka selama beberapa hari
3. Catatlah hasil pengamatanmu pada tabel di bawah ini!

## E. Hasil Pengamatan

| No | Nama Benda | Waktu Pengamatan   | Sifat Benda |                    |       | Perubahan Sifat Yang Terjadi |                     |
|----|------------|--------------------|-------------|--------------------|-------|------------------------------|---------------------|
|    |            |                    |             | Sesudah Pembusukan |       | Dapat Kembali                | Tidak Dapat Kembali |
|    |            | Warna              | Bentuk      | Warna              | Bau   |                              |                     |
| 1. | Tomat      | Sebelum pengamatan | Segar       | Merah              | harum |                              |                     |
|    |            | Sesudah pengamatan | Layu        | kecoklatan         | busuk |                              | √                   |
| 2. | Sayur      | Sebelum pengamatan | Segar       | Hijau              | harum |                              |                     |
|    |            | Sesudah pengamatan | Layu        | kehitaman          | busuk |                              | √                   |
| 3. | Wortel     | Sebelum pengamatan | Segar       | Hijau              | harum |                              |                     |
|    |            | Sesudah pengamatan | Layu        | kecoklatan         | busuk |                              | √                   |

## F. Kesimpulan

- Pembusukan menyebabkan benda mengalami perubahan bentuk, warna, kekerasan, kelenturan, dan bau.

## Lampiran 27

**Lembar Penilaian Hasil Belajar Siswa**  
**Aspek Kognitif**  
**Siklus II Pertemuan II**

| No        | Nama Siswa | KKM | Nilai       | Ketuntasan |              |
|-----------|------------|-----|-------------|------------|--------------|
|           |            |     |             | Tuntas     | Tidak Tuntas |
| 1.        | RA         | 75  | 100         | √          |              |
| 2.        | JF         | 75  | 100         | √          |              |
| 3.        | MH         | 75  | 100         | √          |              |
| 4.        | NR         | 75  | 95          | √          |              |
| 5.        | DN         | 75  | 90          | √          |              |
| 6.        | FJ         | 75  | 100         | √          |              |
| 7.        | RJ         | 75  | 85          | √          |              |
| 8.        | PS         | 75  | 90          | √          |              |
| 9.        | NS         | 75  | 95          | √          |              |
| 10.       | AH         | 75  | 95          | √          |              |
| 11.       | AK         | 75  | 80          | √          |              |
| 12.       | NM         | 75  | 85          | √          |              |
| 13.       | NC         | 75  | 95          | √          |              |
| 14.       | HS         | 75  | 70          | √          | √            |
| 15.       | BR         | 75  | 85          | √          |              |
| 16.       | MF         | 75  | 100         | √          |              |
| 17.       | FS         | 75  | 85          | √          |              |
| 18.       | RI         | 75  | 80          | √          |              |
| 19.       | SN         | 75  | 100         | √          |              |
| 20.       | MR         | 75  | 100         | √          |              |
| Jumlah    |            |     | 1830        | 19         | 1            |
| Rata-rata |            |     | 91,50       | 95%        | 5%           |
| Kriteria  |            |     | Sangat Baik |            |              |

## Lampiran 28

**Lembar Penilaian Hasil Belajar Siswa**  
**Aspek Psikomotor**  
**Siklus II Pertemuan II**

Mengisi tabel pengamatan terhadap siswa dalam proses pembelajaran dengan memberikan tanda checklist (√)

| memberikan tanda checklist (√) |            |                         |   |   |   |                                   |   |   |   |                                |   |   |   |        |       |          |
|--------------------------------|------------|-------------------------|---|---|---|-----------------------------------|---|---|---|--------------------------------|---|---|---|--------|-------|----------|
| No                             | Nama Siswa | Aspek yang diamati      |   |   |   |                                   |   |   |   |                                |   |   |   | Jumlah | Nilai | Kriteria |
|                                |            | Ketepatan langkah kerja |   |   |   | Ketelitian dalam menggunakan alat |   |   |   | Keruntutan laporan hasil kerja |   |   |   |        |       |          |
|                                |            | SB                      | B | C | K | SB                                | B | C | K | SB                             | B | C | K |        |       |          |
|                                |            | 4                       | 3 | 2 | 1 | 4                                 | 3 | 2 | 1 | 4                              | 3 | 2 | 1 |        |       |          |
| 1.                             | RA         | √                       |   |   |   | √                                 |   |   |   | √                              |   |   |   | 12     | 100   | SB       |
| 2.                             | JF         | √                       |   |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 10     | 83    | B        |
| 3.                             | MH         | √                       |   |   |   | √                                 |   |   |   | √                              |   |   |   | 12     | 100   | SB       |
| 4.                             | NR         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 9      | 75    | B        |
| 5.                             | DN         | √                       |   |   |   | √                                 |   |   |   |                                | √ |   |   | 11     | 92    | SB       |
| 6.                             | FJ         | √                       |   |   |   | √                                 |   |   |   | √                              |   |   |   | 12     | 100   | SB       |
| 7.                             | RJ         | √                       |   |   |   |                                   | √ |   |   | √                              |   |   |   | 11     | 92    | SB       |
| 8.                             | PS         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 9      | 75    | B        |
| 9.                             | NS         |                         | √ |   |   | √                                 |   |   |   | √                              |   |   |   | 11     | 92    | SB       |
| 10.                            | AH         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   | √                              |   |   |   | 10     | 83    | B        |
| 11.                            | AK         | √                       |   |   |   | √                                 |   |   |   | √                              |   |   |   | 12     | 100   | SB       |
| 12.                            | NM         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   | √                              |   |   |   | 10     | 83    | B        |
| 13.                            | NC         | √                       |   |   |   | √                                 |   |   |   | √                              |   |   |   | 12     | 100   | SB       |
| 14.                            | HS         |                         | √ |   |   |                                   | √ |   |   |                                | √ |   |   | 9      | 75    | B        |
| 15.                            | BR         | √                       |   |   |   |                                   | √ |   |   | √                              |   |   |   | 11     | 92    | B        |
| 16.                            | MF         | √                       |   |   |   | √                                 |   |   |   |                                | √ |   |   | 11     | 92    | SB       |
| 17.                            | FS         |                         | √ |   |   | √                                 |   |   |   | √                              |   |   |   | 11     | 92    | SB       |
| 18.                            | RI         | √                       |   |   |   | √                                 |   |   |   | √                              |   |   |   | 12     | 100   | SB       |
| 19.                            | SN         | √                       |   |   |   |                                   | √ |   |   | √                              |   |   |   | 11     | 92    | SB       |
| 20.                            | MR         | √                       |   |   |   | √                                 |   |   |   | √                              |   |   |   | 12     | 100   | SB       |
| Jumlah                         |            | 73                      |   |   |   | 71                                |   |   |   | 74                             |   |   |   |        | 1818  |          |
| Rata-rata                      |            | 91,25                   |   |   |   | 88,75                             |   |   |   | 92,59                          |   |   |   |        | 90,90 |          |
| Kriteria                       |            | SB                      |   |   |   | SB                                |   |   |   | SB                             |   |   |   |        | Baik  |          |

**Keterangan:**

SB = 4, jika semua deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan secara keseluruhan

B = 3, jika hanya deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran

C = 2, jika hanya dua deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran

D = 1, jika hanya satu deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran

### **Deskriptor Penilaian Aspek Psikomotor**

#### **1. Ketepatan langkah kerja**

- a. Hasil percobaan dilakukan sesuai dengan langkah kerja
- b. Hasil percobaan dilakukan sesuai dengan tujuan percobaan
- c. Hasil percobaan lengkap dan akurat sesuai dengan percobaan
- d. Hasil percobaan dapat mengarahkan pada kesimpulan

#### **2. Ketelitian dalam menggunakan alat**

- a. Menggunakan alat dan bahan sesuai dengan fungsinya
- b. Menggunakan alat dan bahan berdasarkan langkah-langkah kerja yang telah ditentukan
- c. Bersikap hati-hati dalam menggunakan alat yang telah ditentukan
- d. Bertanggung jawab dalam menggunakan alat saat melakukan percobaan

#### **3. Keruntutan laporan hasil kerja**

- a. Membuat laporan hasil diskusi sesuai dengan langkah-langkah yang telah dikerjakan
- b. Melaporkan hasil diskusi dengan sistematis
- c. Melaporkan hasil diskusi dengan bahasa yang jelas
- d. Dapat menjelaskan hasil diskusi dengan runtun terhadap kelompok lain

### **Skor Maksimal: 12**

Kriteria keberhasilan:

86% – 100% = Sangat baik

75% – 85% = Baik

65% – 74% = Cukup

55% – 64 % = Kurang

$$\text{Penentuan Skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

**Lampiran 30****Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa siklus II pertemuan II**

| No         | Nama Siswa | Penilaian    |       | Jumlah | Nilai | KKM | Ketuntasan |              |
|------------|------------|--------------|-------|--------|-------|-----|------------|--------------|
|            |            | Proses Hasil |       |        |       |     | Tuntas     | Tidak Tuntas |
|            |            | Kog          | Psi   |        |       |     |            |              |
| 1.         | RA         | 100          | 100   | 200    | 100   | 75  | v          |              |
| 2.         | JF         | 100          | 83    | 183    | 92    | 75  | v          |              |
| 3.         | MH         | 100          | 100   | 200    | 100   | 75  | v          |              |
| 4.         | NR         | 95           | 75    | 170    | 85    | 75  | v          |              |
| 5.         | DN         | 90           | 92    | 182    | 91    | 75  | v          |              |
| 6.         | FJ         | 100          | 100   | 200    | 100   | 75  | v          |              |
| 7.         | RJ         | 85           | 92    | 177    | 89    | 75  | v          |              |
| 8.         | PS         | 90           | 75    | 165    | 83    | 75  | v          |              |
| 9.         | NS         | 95           | 92    | 187    | 94    | 75  | v          |              |
| 10.        | AH         | 95           | 83    | 178    | 89    | 75  | v          |              |
| 11.        | AK         | 80           | 100   | 180    | 90    | 75  | v          |              |
| 12.        | NM         | 85           | 83    | 168    | 84    | 75  | v          |              |
| 13.        | NC         | 95           | 100   | 195    | 98    | 75  | v          |              |
| 14.        | HS         | 70           | 75    | 145    | 73    | 75  | v          | v            |
| 15.        | BR         | 85           | 92    | 177    | 89    | 75  | v          |              |
| 16.        | MF         | 100          | 92    | 192    | 96    | 75  | v          |              |
| 17.        | FS         | 85           | 92    | 177    | 89    | 75  | v          |              |
| 18.        | RI         | 80           | 100   | 180    | 90    | 75  | v          |              |
| 19.        | SN         | 100          | 92    | 192    | 96    | 75  | v          |              |
| 20.        | MR         | 100          | 100   | 200    | 100   | 75  | v          |              |
| Jumlah     |            | 1830         | 1818  |        | 1824  |     | 19         | 1            |
| Rata-rata  |            | 91,50        | 90,90 |        | 91    |     |            |              |
| Persentase |            |              |       |        |       |     | 95%        | 5%           |
| Kriteria   |            |              |       |        | SB    |     |            |              |

### Lampiran 31

#### Lembar Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP )

##### Siklus II Pertemuan 1I

Petunjuk Pengisian

Isilah tabel dibawah ini dan berilah tanda ceklis ( √ ) dengan memperhatikan kriteria dibawah ini :

| No | Aspek yang dinilai                             | Deskriptor                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Deskriptor yang muncul       | Kualifikasi |       |       |       |
|----|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|-------|-------|-------|
|    |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              | SB (4)      | B (3) | C (2) | K (1) |
| 1. | Kejelasan perumusan tujuan proses pembelajaran | a Perumusan tujuan pembelajaran jelas<br>b. Rumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan pendekatan konstruktivisme<br>c. Rumusan tujuan pembelajaran lengkap ( memenuhi A = Audience, B= Behavior, C = Condition, D = Degree)<br>d. Rumusan Tujuan Pembelajaran berurutan secara logis dari yang sukar ke yang mudah | √<br><br>√<br><br>√<br><br>√ | √           |       |       |       |
|    |                                                | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              | 4           |       |       |       |
| 2. | Pemilihan materi ajar                          | a. Sesuai dengan tujuan Pembelajaran<br>b. Sesuai dengan karakteristik siswa<br>c. Mengembangkan kemampuan berfikir siswa<br>d. Membangkitkan minat siswa untuk belajar                                                                                                                                            | √<br><br>√<br><br>√          | √           |       |       |       |
|    |                                                | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              | 4           |       |       |       |
| 3. | Pengorganisa sian materi ajar                  | a. Cakupan materi luas<br>b. Materi ajar sistematis<br>c. Sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia<br>d. Tidak menimbulkan penafsiran ganda                                                                                                                                                                       | √<br>-<br>√<br><br>√         |             | √     |       |       |
|    |                                                | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |             | 3     |       |       |

|    |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                  |   |  |  |
|----|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|---|--|--|
| 4. | Pemilihan Sumber/media pembelajaran | a. Sesuai dengan tujuan pembelajaran<br>b. Sesuai dengan materi pembelajaran yang diajarkan<br>c. Sesuai dengan karakteristik siswa<br>d. Merangsang siswa untuk belajar aktif                                                                   | √<br>√<br>√<br>√ | √<br>√<br>√<br>√ |   |  |  |
|    |                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                               |                  | 4                |   |  |  |
| 5. | Kejelasan proses pembelajaran       | a. Langkah-langkah pembelajaran berurut (awal, inti, dan penutup)<br>b. Langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu<br>c. Langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan materi ajar<br>d. Langkah-langkah pembelajaran jelas dan rinci | √<br>√<br>√<br>- | √<br>√<br>√<br>- |   |  |  |
|    |                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                               |                  |                  | 3 |  |  |
| 6. | Teknik Pembelajaran                 | a. Teknik pembelajaran jelas dan runtut<br>b. Dapat membuat siswa belajar lebih aktif<br>c. Merangsang keterlibatan siswa untuk belajar<br>d. Menunjang tercapainya tujuan pembelajaran                                                          | √<br>√<br>√<br>√ | √<br>√<br>√<br>√ |   |  |  |
|    |                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                               |                  | 4                |   |  |  |
| 7. | Kelengkapan instrumen               | a. Soal lengkap dan sesuai dengan materi pembelajaran<br>b. Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran<br>c. Soal disertai kunci jawaban yang lengkap<br>d. Soal disertai pedoman penskoran yang lengkap                                             | √<br>√<br>√<br>√ | √<br>√<br>√<br>√ |   |  |  |
|    |                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                               |                  | 4                |   |  |  |
|    |                                     | <b>Total skor</b>                                                                                                                                                                                                                                |                  | 26               |   |  |  |
|    |                                     | <b>Penentuan Skor</b>                                                                                                                                                                                                                            |                  | 93%              |   |  |  |
|    |                                     | <b>Taraf Keberhasilan</b>                                                                                                                                                                                                                        |                  | Sangat baik      |   |  |  |

Keterangan :

- Sangat Baik ( SB ) : 4 , jika semua deskriptor tergambar dalam RPP  
 Baik ( B ) : 3, jika hanya tiga deskriptor yang tergambar dalam RPP  
 Cukup ( C ) : 2, jika hanya dua deskriptor yang tergambar dalam RPP  
 Kurang ( K ) : 1, jika hanya satu deskriptor yang tergambar dalam RPP

Skor Maksimal : 28

$$\text{Penentuan skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$\begin{aligned} \text{Skor} &= \frac{26}{28} \times 100\% \\ &= 93\% \text{ (kategori sangat baik)} \end{aligned}$$

Koto Tuo Selatan, 25 November 2015

Observer



AZHAR, S.Pd

NIP. 19580808 198202 2 003

Peneliti



VENNY EKA PUTRI

NIM. 56964

## Lampiran 32

### Lembar Hasil Pengamatan Penggunaan Pendekatan Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam ( Aspek Guru ) Siklus II Pertemuan II

Petunjuk pengisian lembar pengamatan aktivitas guru:

Tabeli diisi dengan memberi tanda ceklis ( √ ) pada kolom kualifikasi berdasarkan pengamatan observer pada saat guru melakukan pembelajaran

| Tahap Pembelajaran                               | Karakteristik                                                    | Deskriptor                                                    | Deskriptor yang muncul | Kualifikasi |       |       |       |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|-------|-------|-------|
|                                                  |                                                                  |                                                               |                        | SB (4)      | B (3) | C (2) | K (1) |
| 1. Pengaktifan Pengetahuan yang sudah ada        | Tanya jawab tentang perubahan benda yang terjadi di sekitar kita | a. Tanya jawab sesuai dengan perencanaan                      | √                      | √           |       |       |       |
|                                                  |                                                                  | b. Pertanyaan mudah dimengerti oleh siswa                     | √                      |             |       |       |       |
|                                                  |                                                                  | c. Pertanyaan diajukan secara menyeluruh                      | √                      |             |       |       |       |
|                                                  |                                                                  | d. Memberikan penguatan kepada siswa yang menjawab pertanyaan | √                      |             |       |       |       |
|                                                  |                                                                  | <b>Jumlah Skor</b>                                            |                        | <b>4</b>    |       |       |       |
| 2. Pemerolehan pengetahuan baru dengan percobaan | 1. Membentuk kelompok                                            | a. Kelompok dibentuk berdasarkan kemampuan yang berbeda       | √                      | √           |       |       |       |
|                                                  |                                                                  | b. Anggota kelompok dicampur antara laki-laki dan perempuan   | √                      |             |       |       |       |
|                                                  |                                                                  | c. Anggota kelompok dibagi berdasarkan tempat duduk           | √                      |             |       |       |       |
|                                                  |                                                                  | d. Mengorganisasikan fasilitas yang dibutuhkan kelompok       | √                      |             |       |       |       |
|                                                  |                                                                  | <b>Jumlah Skor</b>                                            |                        | <b>4</b>    |       |       |       |
|                                                  | 2. Membagikan LKS                                                | a. LKS dibagikan kepada setiap kelompok                       | √                      | √           |       |       |       |
|                                                  |                                                                  | b. LKS sesuai dengan                                          | √                      |             |       |       |       |

|                                                         |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |          |          |  |  |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------|----------|--|--|
|                                                         |                                                            | materi yang dipelajari<br>c. Menjelaskan petunjuk dalam mengerjakan LKS dengan jelas<br>d. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan LKS                                                                                                           | √<br><br>√                   |          |          |  |  |
|                                                         |                                                            | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              | <b>4</b> |          |  |  |
|                                                         | Membimbing siswa dalam melakukan percobaan                 | b. Memotivasi siswa untuk memberikan pendapatnya tentang percobaan yang dilakukan<br>c. Mengarahkan siswa dalam menemukan hasil dari percobaan<br>d. Memfasilitasi siswa dalam menemukan hasil dari percobaan<br>e. Mendatangi siswa waktu melakukan percobaan                             | √<br><br>-<br><br>√<br><br>√ |          | √        |  |  |
|                                                         |                                                            | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |          | <b>3</b> |  |  |
| 3. pemahaman pengetahuan                                | 1. mempresentasikan hasil diskusi                          | a. Memberikan petunjuk cara mempresentasikan hasil diskusi<br>b. Meminta masing-masing kelompok melaporkan hasil temuan yang diperoleh dari percobaan<br>c. Meminta kelompok lain menanggapi<br>d. Memberikan motivasi atau penguatan pada kelompok yang telah melaporkan hasil diskusinya | √<br><br>√<br><br>√<br><br>√ | √        |          |  |  |
|                                                         |                                                            | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              | <b>4</b> |          |  |  |
| 4. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh | 1. melakukan tanya jawab hasil percobaan tentang perubahan | a. Menggunakan kalimat tanya yang mudah dimengerti siswa<br>b. Memberikan pertanyaan yang tidak menimbulkan jawaban                                                                                                                                                                        | √<br><br>-                   |          | √        |  |  |

|                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |          |          |  |  |
|--------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------|----------|--|--|
|                    | benda karena perkaratan dan pembusukan                    | serempak<br>c. Pertanyaan yang diajukan bersifat penerapan dalam kehidupan sehari-hari<br>d. Memotivasi siswa untuk memberikan pendapatnya tentang hasil percobaan yang telah dilakukan                                                                                                                                                              | √<br><br>√                   |          |          |  |  |
|                    |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |          | <b>3</b> |  |  |
| Melakukan refleksi | 1.Meluruskan jawaban siswa dan Memberi kan penguatan      | a. Mengarahkan siswa mengumpulkan jawaban atas pertanyaan yang diajukan<br>b. Membimbing siswa untuk menyatakan jawaban yang tepat<br>c. Meluruskan jawaban siswa dengan baik<br>d. Memberikan penguatan terhadap jawaban yang diberikan siswa                                                                                                       | √<br><br>√<br><br>√<br><br>- |          | √        |  |  |
|                    |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |          | <b>3</b> |  |  |
|                    | 1.Menyimpul kan materi pelajaran                          | a. mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi pembelajaran yang telah diajarkan<br>b. pertanyaan diajukan secara menyeluruh<br>c. bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran<br>d. Memberikan penekanan mengenai materi pembelajaran yang penting agar pengetahuan yang dimiliki siswa tertanam kuat sehingga tidak mudah dilupakan siswa | √<br><br>√<br><br>√<br><br>√ | √        |          |  |  |
|                    |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              | <b>4</b> |          |  |  |
|                    | 2.Mengerjakan latihan yang diberikan guru secara tertulis | a. Soal yang diberikan sesuai dengan materi<br>b. Soal yang diberikan mudah dan dipahami siswa                                                                                                                                                                                                                                                       | √<br><br>√                   | √        |          |  |  |

|  |  |                                                              |                    |          |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------|--------------------|----------|--|--|--|
|  |  | c. Soal yang diberikan sesuai dengan tingkat kemampuan siswa | √                  |          |  |  |  |
|  |  | d. Memperhatikan siswa dalam mengerjakan latihan             | √                  |          |  |  |  |
|  |  | <b>Jumlah Skor</b>                                           |                    | <b>4</b> |  |  |  |
|  |  | <b>Total Skor</b>                                            | <b>33</b>          |          |  |  |  |
|  |  | <b>Penentuan skor</b>                                        | <b>92%</b>         |          |  |  |  |
|  |  | <b>Taraf Keberhasilan</b>                                    | <b>Sangat Baik</b> |          |  |  |  |

Keterangan :

Sangat Baik ( SB ) : 4 , jika semua deskriptor tergambar dalam RPP

Baik ( B ) : 3, jika hanya tiga deskriptor yang tergambar dalam RPP

Cukup ( C ) : 2, jika hanya dua deskriptor yang tergambar dalam RPP

Kurang ( K ) : 1, jika hanya satu deskriptor yang tergambar dalam RPP

Skor maksimal : 40

$$\begin{aligned}
 \text{Penentuan skor} &= \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \% \\
 &= \frac{33}{40} \times 100\% \\
 &= 92\% \text{ (kategori sangat baik)}
 \end{aligned}$$

### Lampiran 33

**Lembar Hasil Pengamatan Penggunaan Pendekatan Konstruktivisme Untuk  
Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan  
Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam  
( Aspek Siswa )  
Siklus II Pertemuan II**

Petunjuk pengisian lembar pengamatan aktivitas siswa:

Tabeli diisi dengan memberi tanda ceklis ( √ ) pada kolom kualifikasi berdasarkan pengamatan observer pada saat guru melakukan pembelajaran

| Tahap Pembelajaran                               | Karakteristik                                                       | Deskriptor                                                                                                                                                                                            | Deskriptor yang muncul | Kualifikasi |          |          |          |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|----------|----------|----------|
|                                                  |                                                                     |                                                                                                                                                                                                       |                        | SB<br>(4)   | B<br>(3) | C<br>(2) | K<br>(1) |
| 1. Pengaktifan Pengetahuan yang sudah ada        | 1. Tanya jawab tentang perubahan benda yang terjadi di sekitar kita | a. Jawaban yang diberikan sesuai dengan pertanyaan<br>b. Banyak siswa yang menjawab pertanyaan<br>c. Jawaban yang diberikan mendekati kebenaran<br>d. Siswa aktif menjawab pertanyaan                 | √<br><br>√<br>√<br>√   | √           |          |          |          |
|                                                  |                                                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                    |                        | <b>4</b>    |          |          |          |
| 2. Pemerolehan pengetahuan baru dengan percobaan | 1. Membentuk kelompok                                               | a. Menerima teman satu kelompok dengan baik<br>b. Setiap kelompok aktif melakukan percobaan<br>c. Setiap anggota kelompok saling bekerja sama dalam kelompok<br>d. Duduk dalam kelompok dengan tertib | √<br>√<br>√<br>√       | √           |          |          |          |
|                                                  |                                                                     | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                    |                        | <b>4</b>    |          |          |          |
|                                                  | 2. Membagikan LKS                                                   | a. Setiap kelompok menerima LKS yang dibagikan guru<br>b. Menanyakan petunjuk                                                                                                                         | √<br>√                 | √           |          |          |          |

|                                                         |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |          |          |  |  |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|----------|--|--|
|                                                         |                                                                                                   | LKS yang kurang dimengerti<br>c. Mendengarkan penjelasan guru mengenai LKS<br>d. Mengerjakan LKS sesuai dengan petunjuk                                                                                                                                    | √<br>√           |          |          |  |  |
|                                                         |                                                                                                   | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                         |                  | <b>4</b> |          |  |  |
|                                                         | 4. Membimbing siswa dalam melakukan percobaan                                                     | a. Siswa melakukan percobaan dengan serius<br>b. Siswa melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah dalam LKS<br>c. Siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang tidak dimengerti<br>d. Seluruh siswa aktif dalam melakukan percobaan                    | √<br>√<br>√<br>√ | √        |          |  |  |
|                                                         |                                                                                                   | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                         |                  | <b>4</b> |          |  |  |
| 3. pemahaman pengetahuan                                | 1. mempresentasikan hasil diskusi                                                                 | a. Memperhatikan cara mempresentasikan hasil diskusi<br>b. Setiap kelompok mau melaporkan hasil diskusinya ke depan kelas<br>c. Setiap kelompok berani menanggapi hasil diskusi kelompok lain<br>d. Kelompok mau menerima kritikan dari kelompok lain      | √<br>√<br>√<br>- |          | √        |  |  |
|                                                         |                                                                                                   | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                         |                  |          | <b>3</b> |  |  |
| 4. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh | 1. melakukan tanya jawab hasil percobaan tentang perubahan benda karena perkaratan dan pembusukan | a. Jawaban yang diberikan siswa sesuai dengan pertanyaan<br>b. Siswa menjawab pertanyaan bergantian<br>c. Jawaban yang diberikan siswa sesuai dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari<br>d. Menampakkan sikap termotivasi dalam melakukan Tanya jawab | √<br>-<br>√<br>√ |          | √        |  |  |

|                    |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                           |                              |          |          |  |  |
|--------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------|----------|--|--|
|                    |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                        |                              |          | <b>3</b> |  |  |
| Melakukan refleksi | 1.Meluruskan jawaban siswa dan Memberi kan penguatan      | a. Siswa memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan<br>b. Siswa antusias untuk menyatakan jawaban yang tepat<br>c. Mendengarkan dengan baik jawaban tepat yang disampaikan guru<br>d. Antusias mendengarkan penjelasan guru         | √<br><br><br>√<br><br>√<br>√ | √        |          |  |  |
|                    |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                        |                              | <b>4</b> |          |  |  |
|                    | 1.Menyimpul kan materi pelajaran                          | a. Pembelajaran disimpulkan bersama guru<br>b. Siswa aktif dalam menjawab pertanyaan guru untuk menyimpulkan pelajaran<br>c. Kesimpulan siswa tentang pembelajaran sudah benar<br>d. Semua siswa bersemangat dalam menyimpulkan pelajaran | √<br><br>-<br>√<br><br>√     |          | √        |  |  |
|                    |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                        |                              |          | <b>3</b> |  |  |
|                    | 2.Mengerjakan latihan yang diberikan guru secara tertulis | a. Siswa mengerjakan lembaran soal yang diberikan<br>b. Siswa mengerjakan soal sesuai dengan waktu yang ditentukan<br>c. Siswa mengerjakan soal dengan tertib dan rapi<br>d. Tidak ada siswa yang menyontek jawaban temannya              | √<br><br>√<br><br>√<br>√     | √        |          |  |  |
|                    |                                                           | <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                        |                              | <b>4</b> |          |  |  |
|                    |                                                           | <b>Total skor</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>33</b>                    |          |          |  |  |
|                    |                                                           | <b>Penentuan Skor</b>                                                                                                                                                                                                                     | <b>92%</b>                   |          |          |  |  |
|                    |                                                           | <b>Taraf Keberhasilan</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>Sangat Baik</b>           |          |          |  |  |

Keterangan :

Sangat Baik ( SB ) : 4 , jika semua deskriptor tergambar dalam RPP

Baik ( B ) : 3, jika hanya tiga deskriptor yang tergambar dalam RPP

Cukup ( C ) : 2, jika hanya dua deskriptor yang tergambar dalam RPP

Kurang ( K ) : 1, jika hanya satu deskriptor yang tergambar dalam RPP

$$\text{Penentuan skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

$$= \frac{33}{36} \times 100\%$$

Koto Tuo selatan, 25 November 2015

Observer



AZHAR, S.Pd

NIP. 19580808 198202 2 003

Penceli



VENNY EKA PUTRI

NIM. 56964

## Lampiran 34

**Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa  
Siklus II**

| No                | Nama Siswa | KKM | Pertemuan I | Pertemuan II | Jumlah | Nilai Akhir | Ketuntasan |              |
|-------------------|------------|-----|-------------|--------------|--------|-------------|------------|--------------|
|                   |            |     |             |              |        |             | Tuntas     | Tidak Tuntas |
| 1.                | RA         | 75  | 84          | 100          | 184    | 92          | √          |              |
| 2.                | JF         | 75  | 100         | 92           | 192    | 96          | √          |              |
| 3.                | MH         | 75  | 78          | 100          | 178    | 89          | √          |              |
| 4.                | NR         | 75  | 82          | 85           | 167    | 84          | √          |              |
| 5.                | DN         | 75  | 91          | 91           | 182    | 91          | √          |              |
| 6.                | FJ         | 75  | 98          | 100          | 198    | 99          | √          |              |
| 7.                | RJ         | 75  | 68          | 89           | 157    | 79          | √          |              |
| 8.                | PS         | 75  | 89          | 83           | 172    | 86          | √          |              |
| 9.                | NS         | 75  | 70          | 94           | 164    | 82          | √          |              |
| 10.               | AH         | 75  | 100         | 89           | 189    | 95          | √          |              |
| 11.               | AK         | 75  | 66          | 90           | 156    | 78          | √          |              |
| 12.               | NM         | 75  | 83          | 84           | 167    | 84          | √          |              |
| 13.               | NC         | 75  | 79          | 98           | 177    | 89          | √          |              |
| 14.               | HS         | 75  | 64          | 73           | 137    | 69          |            | √            |
| 15.               | BR         | 75  | 75          | 89           | 164    | 82          | √          |              |
| 16.               | MF         | 75  | 92          | 96           | 188    | 94          | √          |              |
| 17.               | FS         | 75  | 86          | 89           | 175    | 88          | √          |              |
| 18.               | RI         | 75  | 81          | 90           | 171    | 86          | √          |              |
| 19.               | SN         | 75  | 75          | 96           | 171    | 86          | √          |              |
| 20.               | MR         | 75  | 96          | 100          | 196    | 98          | √          |              |
| <b>Jumlah</b>     |            |     | 1653        | 1824         |        | 1743        | 19         | 1            |
| <b>Rata-rata</b>  |            |     | 83          | 91           |        | 87          |            |              |
| <b>Persentase</b> |            |     |             |              |        |             | 95%        | 5%           |

## Lampiran 35

**Rekapitulasi Penilaian Hasil Aspek Kognitif dan Psikomotor  
Siklus I dan Siklus II**

| No               | Nama Siswa | SIKLUS I     |              |              |              |              |             | SIKLUS II    |              |             |              |              |             |
|------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
|                  |            | Pertemuan I  |              | Nilai        | Pertemuan II |              | Nilai       | Pertemuan I  |              | Nilai       | Pertemuan II |              | Nilai       |
|                  |            | Kog          | Psi          |              | Kog          | Psi          |             | Kog          | Psi          |             | Kog          | Psi          |             |
| 1.               | RA         | 65           | 67           | 66           | 75           | 83           | 79          | 85           | 83           | 84          | 100          | 100          | 100         |
| 2.               | JF         | 80           | 83           | 82           | 90           | 92           | 91          | 100          | 100          | 100         | 100          | 83           | 92          |
| 3.               | MH         | 55           | 75           | 65           | 60           | 67           | 64          | 80           | 75           | 78          | 100          | 100          | 100         |
| 4.               | NR         | 75           | 75           | 75           | 65           | 75           | 70          | 80           | 83           | 82          | 95           | 75           | 85          |
| 5.               | DN         | 75           | 75           | 75           | 80           | 83           | 82          | 90           | 92           | 91          | 90           | 92           | 91          |
| 6.               | FJ         | 65           | 67           | 66           | 75           | 92           | 84          | 95           | 100          | 98          | 100          | 100          | 100         |
| 7.               | RJ         | 70           | 83           | 77           | 80           | 83           | 82          | 60           | 75           | 68          | 85           | 92           | 89          |
| 8.               | PS         | 70           | 83           | 77           | 75           | 75           | 75          | 85           | 92           | 89          | 90           | 75           | 83          |
| 9.               | NS         | 60           | 67           | 64           | 85           | 83           | 84          | 65           | 75           | 70          | 95           | 92           | 94          |
| 10.              | AH         | 80           | 92           | 86           | 80           | 92           | 86          | 100          | 100          | 100         | 95           | 83           | 89          |
| 11.              | AK         | 60           | 67           | 64           | 70           | 83           | 77          | 65           | 67           | 66          | 80           | 100          | 90          |
| 12.              | NM         | 65           | 58           | 62           | 65           | 67           | 66          | 90           | 75           | 83          | 85           | 83           | 84          |
| 13.              | NC         | 75           | 75           | 75           | 80           | 75           | 78          | 75           | 83           | 79          | 95           | 100          | 98          |
| 14.              | HS         | 55           | 58           | 57           | 55           | 67           | 61          | 60           | 67           | 64          | 70           | 75           | 73          |
| 15.              | BR         | 60           | 67           | 64           | 65           | 67           | 66          | 75           | 75           | 75          | 85           | 92           | 89          |
| 16.              | MF         | 75           | 67           | 71           | 65           | 67           | 66          | 100          | 83           | 92          | 100          | 92           | 96          |
| 17.              | FS         | 55           | 58           | 57           | 75           | 83           | 79          | 80           | 92           | 86          | 85           | 92           | 89          |
| 18.              | RI         | 55           | 67           | 61           | 60           | 75           | 68          | 70           | 92           | 81          | 80           | 100          | 90          |
| 19.              | SN         | 75           | 83           | 79           | 80           | 83           | 82          | 75           | 75           | 75          | 100          | 92           | 96          |
| 20.              | MR         | 65           | 67           | 66           | 65           | 75           | 70          | 100          | 92           | 96          | 100          | 100          | 100         |
| <b>Jumlah</b>    |            | <b>1335</b>  | <b>1434</b>  | <b>1389</b>  | <b>1445</b>  | <b>1567</b>  | <b>1506</b> | <b>1630</b>  | <b>1676</b>  | <b>1653</b> | <b>1830</b>  | <b>1818</b>  | <b>1824</b> |
| <b>Rata-rata</b> |            | <b>66,75</b> | <b>71,70</b> | <b>69,45</b> | <b>72,25</b> | <b>78,35</b> | <b>75</b>   | <b>81,50</b> | <b>83,80</b> | <b>83</b>   | <b>91,50</b> | <b>90,90</b> | <b>91</b>   |

## Lampiran 36

## Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

| No         | Nama Siswa | K<br>K<br>M | SIKLUS I |      |     |             |            |     | SIKLUS II |      |     |             |            |    |
|------------|------------|-------------|----------|------|-----|-------------|------------|-----|-----------|------|-----|-------------|------------|----|
|            |            |             | P 1      | P 2  | Jml | Nilai Akhir | Ketuntasan |     | P 1       | P 2  | Jml | Nilai Akhir | Ketuntasan |    |
|            |            |             |          |      |     |             | T          | TT  |           |      |     |             | T          | TT |
| 1.         | RA         | 75          | 66       | 79   | 145 | 73          |            | v   | 84        | 100  | 184 | 92          | v          |    |
| 2.         | JF         | 75          | 82       | 91   | 173 | 87          | v          |     | 100       | 92   | 192 | 96          | v          |    |
| 3.         | MH         | 75          | 65       | 64   | 129 | 65          |            | v   | 78        | 100  | 178 | 89          | v          |    |
| 4.         | NR         | 75          | 75       | 70   | 145 | 73          |            | v   | 82        | 85   | 167 | 84          | v          |    |
| 5.         | DN         | 75          | 75       | 82   | 157 | 79          | v          |     | 91        | 91   | 182 | 91          | v          |    |
| 6.         | FJ         | 75          | 66       | 84   | 150 | 75          | v          |     | 98        | 100  | 198 | 99          | v          |    |
| 7.         | RJ         | 75          | 77       | 82   | 159 | 80          | v          |     | 68        | 89   | 157 | 79          | v          |    |
| 8.         | PS         | 75          | 77       | 75   | 152 | 76          | v          |     | 89        | 83   | 172 | 86          | v          |    |
| 9.         | NS         | 75          | 64       | 84   | 148 | 74          |            | v   | 70        | 94   | 164 | 82          | v          |    |
| 10.        | AH         | 75          | 86       | 86   | 172 | 86          | v          |     | 100       | 89   | 189 | 95          | v          |    |
| 11.        | AK         | 75          | 64       | 77   | 141 | 71          |            | v   | 66        | 90   | 156 | 78          | v          |    |
| 12.        | NM         | 75          | 62       | 66   | 128 | 64          |            | v   | 83        | 84   | 167 | 84          | v          |    |
| 13.        | NC         | 75          | 75       | 78   | 153 | 77          | v          |     | 79        | 98   | 177 | 89          | v          |    |
| 14.        | HS         | 75          | 57       | 61   | 118 | 59          |            | v   | 64        | 73   | 137 | 69          |            | v  |
| 15.        | BR         | 75          | 64       | 66   | 130 | 65          |            | v   | 75        | 89   | 164 | 82          | v          |    |
| 16.        | MF         | 75          | 71       | 66   | 137 | 69          |            | v   | 92        | 96   | 188 | 94          | v          |    |
| 17.        | FS         | 75          | 57       | 79   | 136 | 68          |            | v   | 86        | 89   | 175 | 88          | v          |    |
| 18.        | RI         | 75          | 61       | 68   | 129 | 65          |            | v   | 81        | 90   | 171 | 86          | v          |    |
| 19.        | SN         | 75          | 79       | 82   | 161 | 81          | v          |     | 75        | 96   | 171 | 86          | v          |    |
| 20.        | MR         | 75          | 66       | 70   | 136 | 68          |            | v   | 96        | 100  | 196 | 98          | v          |    |
| Jumlah     |            |             | 1389     | 1506 |     | 1450        | 8          | 12  | 1653      | 1824 |     | 1743        | 19         | 1  |
| Rata-rata  |            |             | 69       | 75   |     | 72          |            |     | 83        | 91   |     | 87          |            |    |
| Persentase |            |             |          |      |     |             | 40%        | 60% |           |      |     |             | 95%        | 5% |

**Lampiran 37****Rekapitulasi Penilaian RPP, Penilaian Aspek Guru, dan  
Penilaian Aspek Siswa Siklus I dan Siklus II**

| No | Penilaian   | Siklus I |     |        |           | Siklus II |     |        |           | Jumlah  | Nilai   |
|----|-------------|----------|-----|--------|-----------|-----------|-----|--------|-----------|---------|---------|
|    |             | PI       | PII | Jumlah | Rata-rata | PI        | PII | Jumlah | Rata-rata |         |         |
| 1. | RPP         | 64%      | 75% | 139%   | 69,5%     | 85%       | 93% | 178%   | 89%       | 158,5 % | 79,25 % |
| 2. | Aspek Guru  | 67%      | 72% | 139%   | 69,5%     | 86%       | 92% | 178%   | 89%       | 158,5 % | 79,25 % |
| 3. | Aspek Siswa | 67%      | 72% | 139%   | 69,5%     | 81%       | 92% | 173%   | 86,5 %    | 156%    | 78      |

## DOKUMENTASI PENELITIAN

### Langkah-langkah Pendekatan Konstruktivisme

#### 1. Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada



#### 2. Pemerolehan pengetahuan baru



### 3. Pemahaman pengetahuan



### 4. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh



### 5. Refleksi





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jln. Prof. Dr. HAMKA Kampus UNP Air Tawar Padang, Telp. (0751) 7058694  
website: <http://www.pgsl.fip.unp.ac.id> email: [pgsd@fip.unp.ac.id](mailto:pgsd@fip.unp.ac.id)

No. : 2014/UN.35.1.4.7/PG/2015

Padang, 1 November 2015

Lamp. :

Hal : Permohonan izin melaksanakan  
Observasi dan Penelitian

Kepada

Yth : Bapak/Ibu Kepala SD Negeri 19 Koto Tuo Selatan  
Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam

Di

KOTO TUO SELATAN

Dengan hormat,

Dalam Rangka menunjang kelancaran pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) mahasiswa Jurusan PGSD FIP UNP, Kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberi izin kepada mahasiswa tersebut di bawah ini untuk melaksanakan observasi sekaligus penelitian di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin.

Nama : Venny Eka Putri  
NIM : 56964  
Jurusan : PGSD FIP UNP  
Judul Penelitian : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA  
Dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas  
V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto  
Kabupaten Agam

Demikianlah permohonan ini kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui:

Dekan FIP UNP

Wakil Dekan I,

Dra. Nelfa Adi, M.Pd

NIP. 19630206 198602 2 001

Ketua,

Drs. Syafri Ahmad, M.Pd

NIP. 19590212 198710 1 001





**PEMERINTAH KABUPATEN AGAM  
UPT PENDIDIKAN TK, SD DAN LUAR SEKOLAH  
KECAMATAN IV KOTO  
SEKOLAH DASAR NEGERI 19 KOTO TUO SELATAN**

*Alamat: Jorong Curusak Nagari Koto Tuo Kecamatan IV Koto*

*NPSN: 10900141*



Nomor Statistik Sekolah : 10.10.80.10.50.19

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 39/I08.21.5/SD-19/LL-2015

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat Menerangkan bahwa :

Nama : **Venny Eka Putri**  
NIM : 56964  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Bahwa nama yang tersebut di atas telah melakukan Penelitian Tindakan Kelas di Kelas V dalam rangka mengumpulkan data untuk menyelesaikan skripsi dengan judul **"Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme Di Kelas V SDN 19 Koto Tuo Selatan Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam"**.

Demikianlah surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan terima kasih.

Koto Tuo, 2 Desember 2015  
Kepala Sekolah



**ERMAWATI, S.Pd**  
NIP. 19630317-198410 2 001