# PENGARUH PENERAPAN TEKNIK *QUICK ON THE DRAW* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DALAM MATERI REAKSI REDOKS DI KELAS X SMAN 1 SAWAHLUNTO

#### **SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan



Oleh:

**WASNI** 2009-12827

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA

JURUSAN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2013

# PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama

: Wasni

NIM/BP

: 12827/2009

Program Studi

: Pendidikan Kimia

Jurusan

: Kımia

Fakultas

: MIPA

#### dengan judul

# PENGARUH PENERAPAN TEKNIK QUICK ON THE DRAW TERHADAP HASH, BELAJAR SISWA DALAM MATERI REAKSI REDOKS DI KELAS X SMAN I SAWAHLUNTO

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang

Padang, 29 April 2013

#### l'im Penguji

Nama

Fanda Tungan

1. Ketua

: Drs. H. Nazir K.S., M.Pd, M.Si

2. Sckretaris

: Dra. Andromeda, M.Si.

3. Anggota

: Dr. Hj. Latisma DJ., M.Si

4. Anggota

: Dra. Iryani, M.S

5. Anggota

: Dra. IIj. Yustini Ma'aruf, M.Si



# KEMENTRIAN PENDIDIKAN NASIONAL RI UNIVERSITAS NEGERI PADANG FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM JURUSAN KIMIA

Jl. Prof. Dr. Hamka, Kampus Air Tawar Padang 25131 Telp. (0751) 7057420

#### **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wasni

NIM/TM : 12827/2009

Program Studi : Pendidikan Kimia

Jurusan : Kimia

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **Pengaruh Penerapan Teknik** *Quick On The Draw* **Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Materi Reaksi Redoks di Kelas X SMAN 1 Sawahlunto** adalah benar merupakan hasil karya saya. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim. Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum negara yang berlaku, baik di Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, April 2013

Yang menyatakan,

Wasni

#### **ABSTRAK**

# Wasni: Pengaruh Penerapan Teknik *Quick On The Draw* Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Materi Reaksi Redoks Di Kelas X SMAN 1 Sawahlunto

Materi reaksi reduksi oksidasi merupakan materi yang secara garis besar berisi konsep-konsep yang harus dipelajari dan dipahami dengan baik oleh siswa karena materi ini merupakan dasar bagi pemahaman materi reaksi redoks dan elektrokimia pada kelas XII. Membedakan reaksi reduksi dengan oksidasi cukup sulit maka diperlukan pemahaman yang baik oleh siswa sehingga untuk mewujudkan itu diperlukan latihan-latihan yang banyak untuk memudahkan siswa memahaminya. Teknik Quick on the draw merupakan salah satu teknik dari strategi pembelajaran kooperatif yang dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk berlatih lebih banyak mengerjakan soal-soal mengenai reaksi redoks. Dibutuhkan kecepatan dan ketepatan kelompok dalam menjawab pertanyaan pada sebuah kartu. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan pengaruh penerapan teknik Quick on the draw pada pembelajaran reaksi redoks terhadap hasil belajar siswa kelas X SMAN 1 Sawahlunto. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan jenis rancangan penelitian Randomize Control Group Posttest Only Design. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 1 Sawahlunto tahun ajaran 2012/2013 dan sampel penelitian yaitu kelas X<sub>7</sub> sebagai kelas eksperimen dan X4 sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan pemberian tes di akhir penelitian sebanyak 25 soal objektif. Hasil uji normalitas dan homogenitas dari kedua kelas sampel diperoleh bahwa kedua kelas sampel terdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen. Setelah dilakukan ujit pada taraf nyata 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) sebesar 52 diperoleh thitung sebesar 1,56 sedangkan t<sub>tabel</sub> sebesar 1,67. Dari hasil penelitian terlihat bahwa hasil siswa yang menggunakan teknik Quick on the draw tidak dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional di SMAN 1 Sawahlunto.

Kata kunci: *Quick on the draw*, Reaksi reduksi-oksidasi, Hasil belajar siswa.

#### **KATA PENGANTAR**



Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT berkat rahmat dan hidayah yang dilimpahkan sebagai sumber kekuatan hati dan peneguh iman sampai akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Penerapan Teknik *Quick On The Draw* Terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Materi Reaksi Redoks dikelas X SMAN 1 Sawahlunto". Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan bagi seluruh umat dialam semesta ini.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan S1 (sarjana) pendidikan di Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang. Penulis banyak mendapat arahan, bimbingan dan nasehat dari berbagai pihak dalam menyusun, membuat dan menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini izinkan penulis mengucapkan terima kasih kepada :

- 1. Bapak Drs. H. Nazir Koelin Saerab, M.Pd, M.Si sebagai pembimbing 1 dan selaku penasehat akademik yang telah ikhlas memberikan bimbingan kepada penulis.
- 2. Ibu Dra. Andromeda, M.Si sebagai pembimbing 2 sekaligus Ketua Jurusan Kimia FMIPA UNP yang telah ikhlas memberikan bimbingan kepada penulis.
- Ibu Dr. Hj. Latisma DJ., M.Si., Dra. Iryani, M.S., dan Dra. Hj. Yustini Maaruf,
   M.Si sebagai dosen penguji yang telah memberikan saran-saran yang sangat berguna bagi penulis.

4. Bapak Drs. Bahrizal, M.Si dan Bapak Dr. Hardeli, M.Si selaku Sekretaris Jurusan

Kimia dan Ketua Program Studi Pendidikan Kimia FMIPA UNP yang telah

memberikan bantuan bagi penulis.

5. Ibu Dra. Hj. Yulisna, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMAN 1 Sawahlunto.

6. Ibu Dra. Enny Fauziah selaku guru pamong.

7. Bapak-bapak dan Ibu-ibu staf pengajar, laboran, karyawan dan karyawati Jurusan

Kimia FMIPA UNP.

8. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Kimia.

Terimakasih kepada seluruh pihak yang telah berjasa dalam menyelesaikan

skripsi ini, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah diberikan

kepada penulis. Penulis berharap kritik dan saran dari pembaca demi kelengkapannya

skripsi penelitian ini. Semoga semua bantuan, kritik dan saran yang telah diberikan

menjadi masukan bagi penulis.

Padang, April 2013

Penulis,

# **DAFTAR ISI**

|         |                                       | Halaman |
|---------|---------------------------------------|---------|
| ABSTRA  | AK                                    | i       |
| KATA P  | PENGANTAR                             | ii      |
| DAFTAI  | R ISI                                 | iv      |
| DAFTAI  | R TABEL                               | vi      |
| DAFTAI  | R LAMPIRAN                            | vii     |
| BAB I.  | PENDAHULUAN                           | 1       |
|         | A. Latar Belakang                     | 1       |
|         | B. Identifikasi Masalah               | 4       |
|         | C. Batasan Masalah                    | 5       |
|         | D. Rumusan Masalah                    | 5       |
|         | E. Tujuan Penelitian                  | 5       |
|         | F. Manfaat Penelitian                 | 5       |
| BAB II. | TINJAUAN PUSTAKA                      | 6       |
|         | A. Kajian Teori                       | 6       |
|         | Strategi Pembelajaran Kooperatif      | 6       |
|         | 2. Teknik Quick on the draw           | 9       |
|         | 3. Pembelajaran Konvensional          | 13      |
|         | 4. Hasil Belajar                      | 16      |
|         | 5. Karakteristik Materi Reaksi Redoks | 17      |

|                           | B. Kerangka Konseptual          | 19   |
|---------------------------|---------------------------------|------|
|                           | C. Hipotesis Penelitian         | 22   |
| BAB III.                  | METODE PENELITIAN               | 23   |
|                           | A. Jenis Penelitian             | 23   |
|                           | B. Populasi dan Sampel          | 24   |
|                           | C. Variabel dan Data Penelitian | 25   |
|                           | D. Prosedur Penelitian          | 26   |
|                           | E. Instrumen Penelitian         | 29   |
|                           | F. Teknik Analisis Data         | 35   |
| BAB IV.                   | HASIL DAN PEMBAHASAN            | 39   |
|                           | A. Deskripsi Data               | .39  |
|                           | B. Analisis Data                | 40   |
|                           | C. Pembahasan.                  | 42   |
| BAB V. SIMPULAN DAN SARAN |                                 | 46   |
|                           | A. Simpulan                     | . 46 |
|                           | B. Saran.                       | 46   |
| DAFTAF                    | R PUSTAKA                       | 47   |
| LAMPIR                    | ZAN                             | 49   |

# **DAFTAR TABEL**

| Tabel |  | Halaman |
|-------|--|---------|
| 1.    | Rancangan Penelitian.                              | 23      |
| 2.    | Skenario Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kontrol | 27      |
| 3.    | Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal.                 | 32      |
| 4.    | Hasil Daya Beda Soal Uji Coba                      | 32      |
| 5.    | Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal.                | 33      |
| 6.    | Hasil Indeks Kesukaran Soal Uji Coba               | 33      |
| 7.    | Klasifikasi Indeks Reliabilitas Tes.               | 34      |
| 8.    | Deskripsi Frekuensi Hasil Tes Akhir Kelas Sampel   | 39      |
| 9.    | Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel                  | 40      |
| 10.   | Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel                 | 41      |
| 11    | Hasil Hii Hinotesis                                | 42      |

# DAFTAR LAMPIRAN

| Lan | mpiran H                               | Halaman |
|-----|--|---------|
| 1.  | Nilai Ulangan Harian Siswa             | 49      |
| 2.  | RPP Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol | 50      |
| 3.  | Bahan Ajar                             | 72      |
| 4.  | Lembar Kerja Siswa.                    | 83      |
| 5.  | Kartu Perlombaan                       | 91      |
| 6.  | Kisi-Kisi Soal uji Coba                | 94      |
| 7.  | Soal Uji Coba                          | 97      |
| 8.  | Soal Evaluasi                          | 102     |
| 9.  | Soal Tugas Rumah                       | 103     |
| 10. | . Nilai UH 1 Kimia Kelas Populasi      | 104     |
| 11. | . Uji Normalitas Kelas Populasi        | 105     |
| 12. | . Uji Homogenitas Kelas Populasi       | 112     |
| 13. | . Distribusi Skor Soal Uji Coba        | 113     |
| 14. | . Uji Validitas Soal Uji Coba          | 114     |
| 15. | . Uji Daya Beda Soal Uji Coba          | 115     |
| 16. | . Uji Indeks Kesukaran Soal Uji Coba   | 116     |
| 17. | . Uji Reliabilitas Soal Uji Coba       | 117     |
| 18. | . Hasil Analisis Soal Uji Coba         | 118     |
| 19  | Kisi-Kisi Soal Tes Akhir               | 119     |

| 20. Soal Tes Akhir                     | 122  |
|--|------|
| 21. Nilai Akhir Kelas Sampel           | 126  |
| 22. Distribusi Nilai Tes Akhir         | 128  |
| 23. Uji Normalitas Kelas Sampel        | 130  |
| 24. Uji Homogenitas Kelas Sampel       | 132  |
| 25. Uji Hipotesis                      | 133  |
| 26. Dokumentasi penelitian             | 135  |
| 27. Nilai Kritis L Untuk Uji Liliefors | .137 |
| 28. Wilayah Luas Di Bawah Kurva Normal | 138  |
| 29. Nilai Persentil Untuk Distribusi F | 139  |
| 30. Nilai Persentil Untuk Distribusi t | 143  |

#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

# A. Latar Belakang

Materi reaksi reduksi oksidasi adalah materi kimia pada kelas X semester 2. Materi reaksi reduksi oksidasi ini merupakan materi yang secara garis besar berisi konsep-konsep yang harus dipelajari dan dipahami dengan baik oleh siswa karena materi ini merupakan dasar bagi pemahaman materi reaksi redoks dan elektrokimia pada kelas XII. Sesuai dengan kompetensi dasarnya yaitu menjelaskan perkembangan konsep reaksi oksidasi-reduksi dan hubungannya dengan tata nama senyawa serta penerapannya (BSNP, 2006: 7). Dengan demikian siswa harus memahami dengan baik materi reaksi redoks.

Materi reaksi redoks ini berisikan materi mengenai perbedaan konsep reduksi dengan oksidasi yang dapat ditinjau dari penggabungan dan pelepasan oksigen, pelepasan dan penerimaan elektron, serta peningkatan dan penurunan bilangan oksidasi. Membedakan reduksi dengan oksidasi ini cukup sulit maka diperlukan pemahaman yang baik oleh siswa sehingga untuk mewujudkan itu diperlukan latihan-latihan yang banyak untuk memudahkan siswa memahaminya.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan di SMAN 1 Sawahlunto tanggal 18 September 2012 pada 2 orang guru dan 10 orang siswa dari kelas berbeda, diketahui bahwa pada pembelajaran materi reaksi redoks guru menjelaskan materi pelajaran secara keseluruhan dan memberikan beberapa

contoh soal. Guru hanya sedikit memberikan soal latihan kepada siswa pada tahap elaborasi. Siswa mengerjakan latihan secara individu sehingga interaksi antar siswa dalam belajar belum banyak terjadi dan guru masih menjadi sumber belajar yang dominan bagi siswa. Dalam kegiatan belajar mengajar, anak didik sebagai subjek dan objek dari kegiatan pembelajaran sehingga untuk mencapai tujuan pembelajaran anak didik harus berupaya secara aktif untuk mencapainya, baik aktif dari segi fisik maupun kejiwaannya (Djamarah, 2006: 38). Tanpa adanya aktivitas belajar tidak akan memberikan hasil yang baik (Nasution, 2004: 90). Pemberian soal-soal latihan yang kurang banyak menyebabkan penguasaan materi reaksi redoks bagi siswa masih rendah. Ini terlihat dari nilai siswa yang masih banyak dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 75 (pada Lampiran 1). Salah satu alternatif untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi reaksi redoks adalah menggunakan teknik *Quick on the draw* dalam pembelajaran reaksi redoks.

Teknik *Quick on the draw* merupakan salah satu teknik dari strategi pembelajaran kooperatif yang dapat membantu siswa dalam memahami materi reaksi redoks karena teknik ini memberikan kesempatan pada siswa untuk berlatih lebih banyak mengerjakan soal-soal. Teknik ini juga memberikan kesempatan pada siswa untuk memahami materi dengan bekerja sama dalam kelompok. Sehingga melalui pembelajaran berkelompok seorang siswa akan menjadi sumber belajar bagi temannya yang lain (Wena, 2009: 189).

Menurut Sanjaya (2008: 106) Pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses kerja sama dalam suatu kelompok yang jumlahnya bisa terdiri dari 3 sampai 5 orang siswa untuk mempelajari suatu materi akademik yang spesifik sampai tuntas. Sistem penilaian dilakukan terhadap kelompok. Melalui teknik *Quick on the draw* siswa diharapkan akan termotivasi untuk mempelajari materi reaksi redoks karena dengan teknik ini siswa akan didorong untuk bekerja sama dalam kelompok dan aktif menjawab soal mengenai reaksi redoks. Untuk menjawab soal siswa terlebih dahulu harus memahami materi reaksi redoks. Dalam kelompok siswa akan berusaha menjawab soal secara benar. Jika jawaban benar maka akan ada rasa senang dalam diri siswa sehingga mereka merasa lebih termotivasi ingin mempelajarinya lagi.

Setiap kelompok akan memperoleh penghargaan (*reward*), jika kelompok mampu menunjukkan prestasi yang dipersyaratkan. Dengan demikian, setiap anggota kelompok diharapkan akan mempunyai ketergantungan positif. Ketergantungan semacam itulah yang selanjutnya akan memunculkan tanggungjawab individu terhadap kelompok dan keterampilan interpersonal dari setiap anggota kelompok. Setiap individu akan saling membantu, mereka akan mempunyai motivasi untuk keberhasilan kelompok, sehingga setiap individu akan memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan kontribusi demi keberhasilan kelompok (Sanjaya,2009: 242).

Teknik *Quick on the draw* membutuhkan kecepatan dan ketepatan kelompok dalam menjawab pertanyaan yang di buat pada sebuah kartu.

Sesuai dengan pengertian dari *Quick on the draw* yaitu kecepatan dalam berpikir, maka melalui teknik ini siswa dituntut untuk cepat dalam menyelesaikan soal-soal. Teknik *Quick on the draw* dapat membuat siswa belajar lebih rileks dan dapat menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar.

Penelitian tentang penerapan pembelajaran kooperatif teknik *Quick on the draw* pernah dilakukan oleh Monalisa (2012) pada materi stoikiometri di SMAN 1 Painan dan Sari Ramadhani (2013) pada materi tata nama senyawa dan persamaan reaksi di SMAN 1 Koto XI Tarusan. Dari penelitian tersebut diperoleh bahwa hasil belajar siswa meningkat dengan menggunakan teknik *Quick on the draw* dibandingkan dengan cara belajar konvensional. Penggunaan teknik *Quick on the draw* pada materi reaksi redoks belum pernah diteliti, untuk itu penulis meneliti tentang penggunaan teknik *Quick on the draw* pada materi reaksi redoks. Maka, peneliti mengangkat judul penelitian "Pengaruh Penerapan Teknik *Quick on the draw* terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Materi Reaksi Redoks dikelas X SMAN 1 Sawahlunto"

#### B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

- 1. Pembelajaran siswa yang masih terpusat pada guru.
- 2. Keaktifan siswa dalam pembelajaran masih sedikit.
- Hasil belajar siswa yang masih banyak dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum yang ditetapkan.

#### C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka masalah dibatasi pada:

- 1. Hasil belajar siswa dalam ranah kognitif yang meliputi pengetahuan (C1), pemahaman (C2) dan aplikasi (C3).
- 2. Nilai yang diambil hanya berdasarkan hasil yang diperoleh dari tes akhir.

# D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:" Apakah penerapan teknik *Quick on the draw* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran reaksi redoks di kelas X SMAN 1 Sawahlunto?"

#### E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkapkan pengaruh penerapan teknik *Quick on the draw* pada pembelajaran reaksi redoks terhadap hasil belajar siswa kelas X SMAN 1 Sawahlunto.

#### F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan :

- Sebagai bahan masukan bagi guru kimia dalam memilih teknik pembelajaran yang diterapkan di sekolah khususnya untuk pembelajaran reaksi redoks di kelas X SMA.
- Sebagai salah satu teknik alternatif dalam pembelajaran reaksi redoks di kelas X SMA.

#### **BAB II**

# TINJAUAN PUSTAKA

# A. Kajian Teori

#### 1. Strategi Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran secara tim. Tim merupakan tempat untuk mencapai tujuan. Oleh karena itu, tim harus mampu membuat setiap siswa belajar. Semua anggota kelompok harus saling membantu untuk mencapai tujuan pembelajaran. Oleh sebab itulah kriteria keberhasilan pembelajaran ditentukan oleh keberhasilan tim. Dalam suatu kelompok, anggota kelompok memiliki kemampuan akademik, jenis kelamin, dan latar belakang sosial yang berbeda. Hal ini bertujuan agar setiap anggota kelompok dapat saling memberikan pengalaman, saling memberi dan menerima, sehingga diharapkan setiap anggota dapat memberikan kontribusi terhadap keberhasilan kelompok.

#### a. Prinsip dasar pembelajaran kooperatif

Terdapat empat prinsip dasar pembelajaran kooperatif, sebagai berikut.

# 1). Prinsip ketergantungan positif

Dalam pembelajaran kelompok, keberhasilan suatu penyelesaian tugas sangat bergantung kepada usaha yang dilakukan setiap anggota kelompoknya.

#### 2). Tanggung jawab perseorangan

Keberhasilan kelompok tergantung pada tugas masing-masing anggota kelompoknya.

# 3). Interaksi tatap muka

Pembelajaran kooperatif memberi ruang dan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka saling memberikan informasi dan saling membelajarkan.

#### 4). Partisipasi dan komunikasi

Pembelajaran kooperatif melatih siswa untuk mampu berpartisipasi aktif dan berkomunikasi, misalnya kemampuan mendengarkan dan kemampuan berbicara.

(Lie, 2002: 31)

# b. Keunggulan pembelajaran kooperatif

Beberapa keunggulan pembelajaran kooperatif adalah:

- Melalui pembelajaran kooperatif siswa tidak terlalu bergantung pada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan berpikir sendiri, menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar dari siswa lain.
- Pembelajaran kooperatif dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain.
- Pembelajaran kooperatif dapat membantu anak untuk respek pada orang lain dan menyadari akan segala keterbatasannya serta menerima segala perbedaan.
- 4). Pembelajaran kooperatif dapat membantu memberdayakan setiap siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar.

- 5). Pembelajaran kooperatif merupakan suatu strategi yang cukup ampuh untuk meningkatkan prestasi akademik sekaligus kemampuan sosial, termasuk mengembangkan rasa harga diri, hubungan interpersonal yang positif dengan yang lain, mengembangkan keterampilan me-manage waktu, dan sikap positif terhadap sekolah.
- 6). Melalui pembelajaran kooperatif dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk menguji ide dan pemahamannya sendiri, menerima umpan balik. Siswa dapat berpraktik memecahkan masalah tanpa takut membuat kesalahan, karena keputusan yang dibuat adalah tanggungjawab kelompoknya.
- Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan siswa menggunakan informasi dan kemampuan belajar abstrak menjadi nyata.
- 8). Interaksi selama pembelajaran kooperatif berlangsung dapat meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berpikir. Hal ini berguna untuk proses pendidikan jangka panjang. (Sanjaya, 2009: 249)

c. Kelemahan pembelajaran kooperatif

- Butuh waktu yang lama untuk memahami dan mengerti tentang filosofis pembelajaran kooperatif karena ada kemungkinan siswa tidak menyukai pembelajaran kooperatif.
- 2). Ciri dari pembelajaran kooperatif adalah siswa saling membelajarkan, sehingga diperlukan *peer teaching* yang efektif.

 Keberhasilan pembelajaran kooperatif dalam mengembangkan kesadaran berkelompok memerlukan waktu yang lama, sehingga tidak mungkin dapat tercapai hanya dengan beberapa kali penerapan strategi ini.

(Sanjaya, 2009: 250)

# 2. Teknik Quick on the draw

Teknik pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang dilakukan seseorang dalam mengimplementasikan suatu metode secara spesifik (Sanjaya, 2009: 125). Misalkan, penggunaan metode ceramah pada kelas dengan jumlah siswa yang relatif banyak membutuhkan teknik tersendiri, yang tentunya secara teknis akan berbeda dengan penggunaan metode ceramah pada kelas yang jumlah siswanya terbatas. Banyak teknik yang dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar, salah satunya adalah teknik *Quick on the draw*.

Teknik *Quick on the draw* Dikenalkan oleh Paul Ginnis yaitu sebuah aktivitas siswa dengan suasana permainan yang mengarah pada kerja kelompok dan kecepatan. Dengan suasana permainan dalam pembelajaran maka akan menarik dan menimbulkan efek rekreatif dalam belajar siswa (Fitriansyah,2010:17). Aktivitas belajar dengan efek rekreatif ini akan mampu membuat siswa belajar secara rileks sehingga dapat meningkatkan kesenangan dalam belajar. Hasil yang diharapkan adalah jika siswa sudah merasa senang dengan teknik belajar yang digunakan maka materi yang dipelajari dapat dengan mudah dipahami.

Teknik *Quick on the draw* adalah sebuah perlombaan dengan nilai tambah untuk kerja tim dan kelompok. Dapat diketahui bahwa teknik *Quick on the draw* ini merupakan bentuk perlombaan yang membutuhkan kerjasama anggota kelompoknya. Kelompok pemenang adalah kelompok yang berhasil menyelesaikan kerja sebelum waktu *deadline*. Kelompok yang berhasil menjadi pemenang akan diberi penguatan (*reinforcement*) berupa hadiah. Menurut teori behavioristik, *reinforcement* adalah faktor yang penting yang dapat memperkuat timbulnya respon (Budiningsih, 2005: 20)

# a. Keunggulan Teknik Quick on the draw

Teknik *Quick on the draw* ini baik dilakukan dalam proses belajar karena memiliki beberapa keunggulan, yaitu :

- Dapat mendorong kerjasama kelompok, dan bertanggung jawab akan keberadaan kelompok. Semakin efisien kerja kelompok maka semakin cepat kemajuannya. Kelompok dapat belajar bahwa pembagian tugas lebih produktif daripada menduplikasikan tugas.
- 2). Dapat memberikan pengalaman mengenai bermacam-macam keterampilan membaca, yang didorong oleh kecepatan aktivitas, ditambah dengan belajar mandiri dan kecakapan ujian yang lain. Siswa diajarkan untuk membaca pertanyaan dengan hati-hati, lalu menjawab pertanyaan dengan cepat dan tepat, dan dapat membedakan materi yang penting dengan yang tidak.

- Membantu siswa membiasakan belajar mandiri. Belajar tidak hanya bersumber dari guru.
- 4). Sesuai bagi siswa dengan karakter kinestetik yang tidak dapat duduk diam selama lebih dari dua menit.

(Ginnis, 2008: 164)

b. Langkah-langkah Teknik *Quick on the draw* 

Langkah-langkah teknik *Quick on the draw* dalam proses pembelajaran adalah:

- 1). Guru menyiapkan satu set pertanyaan atau soal, misalnya sepuluh soal mengenai materi yang sedang dibahas. Satu set pertanyaan itu dibuat dengan beberapa salinan agar tiap kelompok mempunyai sendiri. Tiap pertanyaan ditulis di kartu terpisah dengan warna berbeda. Set tersebut diletakkan diatas meja guru, angka menghadap keatas, nomor 1 diatas.
- Guru membagi kelas kedalam kelompok bertiga dan memberi warna untuk tiap kelompok sehingga mereka dapat mengenali set pertanyaan mereka di meja guru.
- Guru memberi tiap kelompok bahan ajar yang terdiri dari jawaban untuk semua pertanyaan. Ini bisa hanya berupa halaman tertentu dari buku teks.
- 4). Pada kata "mulai", satu orang dari tiap kelompok "lari" ke meja guru, mengambil pertanyaan pertama menurut warna mereka dan kembali membawanya ke kelompok.

- 5). Dengan menggunakan materi sumber, kelompok tersebut mencari dan menulis jawaban di lembar kertas terpisah.
- 6). Jawaban dibawa ke guru oleh orang kedua. Guru memeriksa jawaban. Jika jawaban akurat dan lengkap, pertanyaan kedua dari tumpukan warna mereka diambil, demikian seterusnya. Jika ada jawaban yang tidak akurat atau tidak lengkap, guru menyuruh sang pelari kembali ke kelompok dan mencoba lagi. Penulis dan pelari harus bergantian.
- 7). Saat satu siswa sedang "berlari" lainnya mempelajari materi sumber dan membiasakan diri dengan isinya sehingga mereka dapat menjawab pertanyaan nantinya dengan lebih efisien.
- 8). Kelompok pertama yang menjawab semua pertanyaan adalah pemenangnya. Kemudian guru membahas semua pertanyaan dengan siswa dan catatan tertulis sebaiknya dibuat siswa.

(Ginnis, 2008: 163)

Beberapa kelemahan dari teknik Quick on the draw adalah dalam pelaksanaannya teknik ini memerlukan waktu yang cukup lama dan dapat menimbulkan keributan selama pembelajaran. Pelaksanaan teknik Quick on the draw pada pembelajaran materi reaksi redoks ini sedikit dimodifikasi. Ini bertujuan agar penggunaan waktu selama proses pembelajaran dapat digunakan seefektif mungkin dan menghindari suasana ribut dalam kelas. Masing-masing kelompok harus mampu menjawab semua soal sedangkan waktu yang diberikan terbatas. Oleh karena itu, pada tahap pengumpulan jawaban dari masing-masing kelompok tidak langsung diperiksa jawaban dari masing-masing kelompok tetapi hanya dikumpulkan saja terlebih dahulu dan dibahas jawaban yang benar atau salah setelah semua soal dijawab. Untuk menghindari suasana kelas yang ribut, maka dalam pelaksanaannya ada siswa yang berperan sebagai pengambil kartu soal dan ada siswa yang berperan sebagai pembawa kartu jawaban.

# 3. Pembelajaran konvensional

Pembelajaran konvensional merupakan metode pembelajaran yang berpusat pada guru, dimana seluruh kegiatan pembelajaran dikendalikan oleh guru mulai dari perencanaan, proses pembelajaran dan penilaian kemampuan siswa. Dalam pembelajaran konvensional proses pembelajaran berlangsung satu arah. Hal ini menyebabkan siswa bersikap pasif karena hanya menerima informasi yang diberikan oleh guru (Nasution, 2008: 210).

- a. Langkah-langkah pembelajaran konvensional
  - Langkah-langkah dalam pembelajaran konvensional dimulai dengan :
  - Siswa disuruh untuk membaca buku mengenai materi yang akan dipelajari.
  - 2). Guru menyampaikan materi pelajaran sesuai dengan pokok-pokok materi pelajaran seperti yang terkandung dalam indikator.
  - Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya manakala ada hal-hal yang dianggap kurang jelas.

- 4). Guru mengulas pokok-pokok materi pelajaran yang telah disampaikan dilanjutkan dengan menyimpulkan.
- 5). Guru melakukan post-test evaluasi sebagai upaya untuk mengecek terhadap pemahaman siswa tentang materi pelajaran yang telah disampaikan.
- 6). Guru menyuruh siswa untuk membuat tugas mengenai materi yang telah dipelajari.

(Sanjaya, 2009: 270).

# b. Ciri-ciri pembelajaran konvensional

Pembelajaran konvensional itu memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- Dalam pembelajaran konvensional siswa ditempatkan sebagai objek belajar yang berperan sebagai penerima informasi secara pasif.
- Dalam pembelajaran konvensional siswa lebih banyak belajar secara individual dengan menerima, mencatat dan menghafal materi pelajaran.
- 3). Dalam pembelajaran konvensional, pembelajaran bersifat teoritis dan abstrak.
- 4). Dalam pembelajaran konvensional kemampuan diperoleh melalui latihan-latihan.
- 5). Tujuan akhir dari pembelajaran konvensional adalah nilai atau angka.
- 6). Dalam pembelajaran konvensional, tindakan atau perilaku individu

didasarkan oleh faktor dari luar dirinya, misalnya individu tidak melakukan sesuatu disebabkan takut hukuman atau sekedar untuk memperoleh angka atau nilai dari guru.

- 7). Dalam pembelajaran konvensional guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran.
- 8). Dalam pembelajaran konvensional, pembelajaran hanya terjadi didalam kelas.
- 9). Dalam pembelajaran konvensional keberhasilan pembelajaran biasanya hanya diukur dari tes.

(Sanjaya, 2009: 261)

Salah satu metode dalam pembelajaran konvensional adalah metode ceramah. Penggunaan metode ceramah sangat bergantung pada kepiawaian guru karena guru berperan penuh. Kepiawaian guru dalam menguasai materi, siswa, bahasa dan intonasi sangat menentukan penggunaan metode ini. Pada waktu yang sama, siswa menerima bahan yang sama. Dalam mengikuti kegiatan belajar, siswa dituntut untuk selalu memusatkan perhatian terhadap pelajaran, kelas harus sunyi dan semua siswa duduk ditempat masing-masing mengikuti uraian guru (Sagala, 2009: 187).

c. Keunggulan metode ceramah.

Metode ceramah memiliki keunggulan yaitu:

 Mudah dan murah dilakukan dengan jumlah siswa yang banyak karena tidak memerlukan peralatan-peralatan yang lengkap.

- 2). Dapat menonjolkan pokok-pokok materi yang penting untuk lebih ditekankan sesuai kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai.
- Guru dapat mengontrol keadaan kelas karena sepenuhnya kelas merupakan tanggung jawab guru.
- 4). Tidak diperlukan setting kelas yang beragam.

(Sanjaya, 2009: 148)

- d. Kelemahan metode ceramah sebagai berikut:
  - 1). Terjadi proses searah yang menyebabkan siswa pasif.
  - Materi yang dikuasai siswa hanya terbatas pada apa yang dikuasai guru.
  - Sangat sulit untuk mengetahui apakah seluruh siswa sudah mengerti dengan apa yang dijelaskan.

# 4. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotor (Sudjana,2002: 3). Perubahan sebagai hasil proses dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, ketrampilan, kecakapan, serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar.

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar ini dapat dilihat setelah siswa mengalami proses belajar. Bloom dalam Sudjana (2002:22) juga mengklasifikasikan hasil belajar yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah sebagai berikut.

- a. Ranah kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.
- b. Ranah afektif, berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yaitu penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi.
- c. Ranah psikomotor, berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.

Aspek yang dinilai pada pembelajaran dengan teknik *Quick on the draw* ini adalah ranah kognitif. Agar penelitian ini lebih spesifik dan mendalam sehingga penelitian ini lebih difokuskan hanya pada ranah kognitif. Ranah kognitif dapat dinilai dari kemampuan siswa dalam memahami materi redoks yang dapat diketahui dari nilai keberhasilan siswa menjawab soal-soal baik secara individu maupun kelompok.

#### 5. Karakteristik Materi Reaksi Redoks

Materi reaksi reduksi oksidasi (Redoks) merupakan materi kimia yang terdapat dalam KTSP yang diajarkan di kelas X SMA pada semester dua. Berdasarkan KTSP, standar kompetensi dari materi ini adalah memahami sifat-sifat larutan elektrolit dan non elektrolit, serta reaksi oksidasi-reduksi. Sedangkan kompetensi dasar yang harus dicapai siswa dalam pembelajaran ini adalah menjelaskan perkembangan konsep reaksi

oksidasi-reduksi dan hubungannya dengan tata nama senyawa serta penerapannya.

Untuk melihat ketercapaian dari kompetensi dasar yang dicapai siswa, maka indikator pembelajarannya adalah sebagai berikut.

- Membedakan konsep oksidasi-reduksi ditinjau dari penggabungan dan pelepasan oksigen, pelepasan dan penerimaan elektron serta peningkatan dan penurunan bilangan oksidasi.
- b. Menentukan biloks atom unsur dalam senyawa atau ion.
- c. Menentukan oksidator dan reduktor dalam reaksi redoks.
- d. Memberi nama senyawa menurut IUPAC.
- e. Mendeskripsikan konsep redoks dalam memecahkan masalah lingkungan.

Dari kompetensi dasar yang harus dicapai siswa, maka sub-pokok materi yang disampaikan adalah:

- 1). perkembangan konsep redoks,
- 2). konsep bilangan oksidasi,
- 3). oksidator dan reduktor,
- 4). reaksi disproporsionasi
- 5). tata nama IUPAC,
- 6). aplikasi redoks dalam memecahkan masalah lingkungan.

Karakteristik materi redoks sebagian besar terdiri dari konsep- konsep yang harus dipahami dengan baik oleh siswa. Konsep pertama yang harus dipahami siswa adalah membedakan reduksi dengan oksidasi sesuai perkembangan konsep redoks. Konsep ini harus benar-benar dikuasai siswa karena berhubungan dengan konsep berikutnya yaitu membedakan reduktor dan oksidator. Jika siswa sudah memahami konsep-konsep tersebut, maka siswa akan mudah untuk memahami bagaimana aplikasi redoks dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan banyak latihan soal. Sedangkan aktifitas dalam pembelajaran kooperatif melatih siswa untuk terbiasa mengerjakan tugastugas akademik secara berkelompok sehingga pembelajaran kooperatif dengan teknik *Quick on the draw* dapat diterapkan dalam proses pembelajaran materi reaksi redoks. Bahan ajar dapat digunakan oleh kelompok sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran untuk membantu siswa dalam berdiskusi bersama kelompoknya. Dengan ini diharapkan aktivitas belajar serta hasil belajar siswa meningkat.

# B. Kerangka Konseptual

Salah satu teknik yang dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar adalah teknik *Quick on the draw* yang merupakan sebuah aktivitas siswa dengan suasana permainan yang mengarah pada kerja kelompok dan kecepatan. Dengan suasana permainan dalam pembelajaran maka akan menarik dan menimbulkan efek rekreatif dalam belajar siswa. Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam strategi pembelajaran ini memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks, menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar (Fitriansyah, 2010: 17)

Kelebihan dari teknik *Quick on the draw* ini adalah memberikan kesempatan pada siswa untuk memahami materi secara individual dan kemudian didiskusikan bersama teman kelompoknya. Pada tahap elaborasi siswa akan diuji pemahamannya mengenai materi reaksi redoks dengan cara menjawab pertanyaan pada sebuah kartu secara berkelompok. Teknik *Quick on the draw* ini memberikan pengalaman mengenai keterampilan membaca, yang didorong oleh kecepatan aktivitas, ditambah belajar mandiri dan kecakapan ujian yang lain, membaca pertanyaan dengan hati-hati dan mampu menjawab pertanyaan dengan tepat (Ginnis, 2008: 164).

Hasil Belajar

Gambar 1. **KTSP** Guru Proses pembelajaran Siswa Kelas Eksperimen Kelas Kontrol Pembelajaran Kimia dengan cara Pembelajaran kimia dengan strategi kooperatif teknik Quick on the draw konvensional • Meningkatkan minat belajar siswa karena Siswa lebih banyak menggunakan dapat membuat belajar lebih menyenangkan. untuk mendengarkan waktu • Menumbuhkan rasa tanggungjawab yang penjelasan dari guru. tinggi secara individu dan kelompok pada Siswa mengerjakan soal-soal secara individu sehingga meningkatkan siswa. • Melatih kemampuan membaca siswa untuk tanggungjawab siswa terhadap tugas yang diberikan. menemukan suatu konsep dari bahan bacaan. • Siswa mampu menjelaskan jawaban dari soal Siswa mengerjakan soal-soal secara yang diberikan kepada teman-temannya individu sehingga meningkatkan menggunakan kemampuan penalarannya. siswa kompetisi dalam jiwa • Siswa mengerjakan soal-soal dengan waktu mengerjakan soal secara individu. yang terbatas, sehingga menuntut siswa untuk berpikir cepat dalam mengerjakan soal-soal. Tes Akhir Tes Akhir

Kerangka konseptual dari penelitian yang akan dilakukan tertera pada

Gambar 1. Skema Kerangka Konseptual Penelitian

Hasil Belajar Tinggi

# C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka konseptual yang dikemukakan di atas maka rumusan hipotesis penelitian ini adalah hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif teknik *Quick on the draw* lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional dalam materi redoks di SMAN 1 Sawahlunto.

#### **BAB V**

# SIMPULAN DAN SARAN

#### A. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh simpulan yaitu nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen (78,667) yang pembelajarannya menggunakan teknik *Quick on the draw* lebih tinggi dari nilai rata-rata hasil belajar kelas kontrol (72,741), tetapi tidak terdapat perbedaan hasil belajar secara signifikan pada taraf nyata 0,05 dalam materi reaksi redoks di kelas X SMAN 1 Sawahlunto tahun pelajaran 2012/2013.

#### **B. SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, disarankan :

- Sebelum menggunakan teknik Quick on the draw sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran, hendaknya guru mengetahui terlebih dahulu apakah siswa sudah terbiasa dengan sistem belajar kelompok dan diskusi.
- Pada apersepsi siswa harus diingatkan kembali mengenai materi sistem keperiodikan unsur dan ikatan kimia agar lebih mudah memahami materi reaksi redoks.
- 3. Guru lebih memperhatikan pemanfaatan waktu dalam proses pembelajaran agar efektif dan efisien.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Achmad, Hiskia. 2001. *Penuntun Belajar Kimia Dasar*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.
- Arikunto, Suharsimi. 1993. Manajemen Penelitian. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Budiningsih, C Asri. 2005. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Brady, James E. 1999. *Kimia Universitas Asas & Struktur Jilid 1*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- BSNP. 2006. *Petunjuk Teknis Pengembangan Silabus dan Contoh/Model Silabus SMA/MA*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Zain, Aswan. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- DJ, Latisma. 2011. Evaluasi Pendidikan. Padang: UNP Press
- Ellizar. 2009. Pengembangan Program Pembelajaran. Padang: UNP Press.
- Fitriansyah. 2010. "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN 3 Belawang Melalui Pembelajaran Quick On The Draw". Jurnal Penelitian Tindakan Kelas. Belawang.
- Ginnis, Paul. 2008. *Trik Dan Taktik Mengajar, Strategi Meningkatkan Pencapaian Pengajaran Di Kelas*. Jakarta: PT Indeks.
- Johari dan Rachmawati. 2007. Kimia SMA Kelas X. Jakarta : Erlangga.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT.Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Margono. 2009. Metodologi penelitian Pendidikan. Jakarta: Rineka cipta.
- Monalisa, Tria. 2012. Penerapan Teknik Quick On The Draw Pada Materi Stoikiometri Di SMAN I Painan. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Nasution. 2004. *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Nasution. 2008. Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.