

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR FPB DAN KPK MENGGUNAKAN
PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME DI KELAS IV SDN 175774
SIBARAGAS KABUPATEN TAPANULI UTARA**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan pada program studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar FIP UNP*



OLEH :

**ROSANIA PURBA
NIM. 17129110**

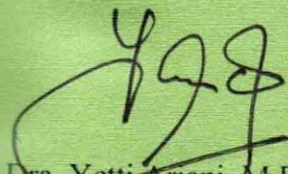
**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2021**

PERSETUJUAN SKRIPSI

PENINGKATAN HASIL BELAJAR FPB DAN KPK MENGGUNAKAN
PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME DI KELAS IV SDN 175774
SIBARAGAS KABUPATEN TAPANULI UTARA

Nama : Rosania Purba
NIM /BP : 17129110/2017
Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

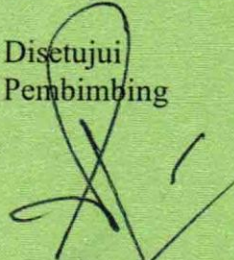
Mengetahui,
Ketua Jurusan PGSD FIP UNP



Dra. Yetti Ariani, M.Pd
NIP. 19601202 198803 2 001

Padang, Oktober 2021

Disetujui
Pembimbing



Drs. Syafri Ahmad, M.Pd, Ph.D
NIP. 19591212 198710 1 001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

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

Judul : Peningkatan Hasil Belajar FPB dan KPK Menggunakan Pendekatan
Konstruktivisme di Kelas IV SDN 175774 Sibaragas Kabupaten Tapanuli
Utara.
Nama : Rosania Purba
NIM /BP : 17129110/2017
Program Studi : S1
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan (FIP)

Padang, Oktober 2021

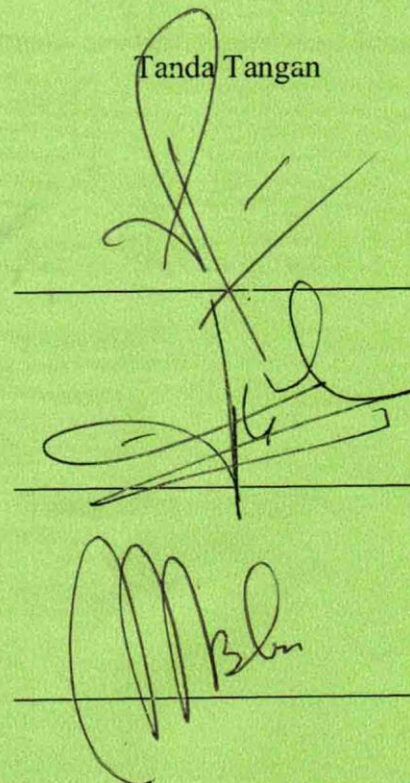
Nama

Tanda Tangan

1. Ketua : Drs. Syafri Ahmad, M.Pd

2. Anggota : Masniladevi, S. Pd., M.Pd

3. Anggota : Dr. Melva Zainil, M.Pd



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rosania Purba

NIM /BP : 17129110

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Judul : Peningkatan Hasil Belajar FPB dan KPK Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme Kelas IV SDN 175774 Sibaragas Kabupaten Tapanuli Utara

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

Padang, Agustus 2021

Yang menyatakan



Rosania Purba

ABSTRAK

Rosania Purba, 2021. Peningkatan Hasil Belajar FPB dan KPK Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas IV SDN 175774 Sibaragas Kabupaten Tapanuli Utara.

Penelitian dilatarbelakangi rendahnya hasil belajar FPB dan KPK di kelas IV SDN 175774 Sibaragas. Guru kurang dalam mengembangkan motivasi siswa terhadap materi yang akan dipelajari, belum ada usaha maksimal dari guru untuk dapat mengaktifkan pengetahuan awal yang dimiliki siswa, guru kurang menggali ide yang dimiliki siswa dalam menentukan konsep, guru kurang memberikan kesempatan dalam merekonstruksi gagasan siswa dalam diskusi kelompok, serta guru kurang memupuk kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dari ide yang dimiliki siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, peningkatan hasil belajar FPB dan KPK menggunakan pendekatan konstruktivisme di kelas IV SDN 175774 Sibaragas Kabupaten Tapanuli Utara.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pelaksanaanya dilakukan dalam 2 siklus. Siklus I terdiri dari 2 pertemuan dan siklus II terdiri dari 1 pertemuan. setiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan serta refleksi. Teknik pengumpulan data didapatkan dari instrumen penelitian meliputi, lembar observasi dan lembar tes. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV sdn 175774 Sibaragas dengan jumlah siswa sebanyak 24 orang.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pada: a) RPP siklus I dengan rata-rata presentase 82,5% dengan kriteria baik (B) kemudian meningkat pada siklus II menjadi 95% dengan predikat (SB), b) pelaksanaan aktivitas guru siklus I dengan rata-rata persentase 82,17% dengan kriteria baik (B), meningkat pada siklus II menjadi 93% dengan kriteria sangat baik (SB), c) pelaksanaan aktivitas siswa siklus I memperoleh peningkatan dengan rata-rata persentase 80,38% dengan predikat baik (B) meningkat pada siklus II menjadi 92,86% dengan kriteria (SB), dan d) hasil belajar siswa pada siklus I memperoleh rata-rata 74,93 (C), kemudian meningkat pada siklus II menjadi 85,69 dengan predikat (B). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* Pendekatan Konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar FPB dan KPK di Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Pendekatan Konstruktivisme, Pembelajaran Matematika

KATA PENGANTAR

Segala Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan kasih karunia-Nya kepada peneliti berupa kesehatan dan kesempatan dalam melaksanakan penelitian serta dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar FPB dan KPK Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme Kelas IV SDN 175774 Sibaragas Kabupaten Tapanuli Utara”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan program S-1 jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Padang (UNP).

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bimbingan, arahan, dan motivasi dari semua pihak. Berkat bantuan tersebut akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan harapan. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Dra. Yetti Ariani, M.Pd selaku ketua Jurusan PGSD dan ibu Mai Sri Lena, M.Pd selaku sekretaris jurusan PGSD yang telah memberikan izin untuk penelitian ini.
2. Bapak Drs. Zuardi, M.Si selaku Koordinator UPP IV Jurusan PGSD FIP UNP yang telah memudahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan petunjuk, bimbingan, nasehat dan dukungan yang sangat berharga bagi peneliti dalam penyusunan skripsi ini.

4. Ibu Masniladevi, S.Pd., M.Pd dan ibu Dr. Melva Zainil, M.Pd selaku penguji I dan II yang telah memberikan ilmu, saran, kritikan, dan petunjuk yang berharga untuk kesempurnaan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen beserta staf jurusan PGSD FIP UNP yang telah memberikan sumbangan pikiranya selama peneliti menuntut ilmu dalam perkuliahan.
6. Bapak Jamonang Purba selaku Kepala Sekolah SDN 175774 Sibaragas, beserta guru kelas IV Ibu Tioride L. Toruan yang telah memberikan izin serta membantu penelitian di kelas IV dan seluruh staf pengajar, karyawan, siswa dan komite sekolah yang telah memberikan izin, informasi dan kemudahan-kemudahan selama pengumpulan data dalam pelaksanaan penelitian ini.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta, yaitu Ayahanda Jasunso Purba dan ibunda Eripa Nababan beserta seluruh keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan, dorongan, semangat, nasehat serta selalu ada dalam melengkapi segala kebutuhan pengorbanan moral dan material peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Parantua Simbolon selaku haholongan saya yang memberikan doa, semangat, dorongan serta usaha dalam membantu melengkapi dan selalu ada saat proses pengerjaan skripsi ini.
9. Sahabat – sahabat saya (Ade Rimelda Sibuea , Dewi Aritonang, Suci Sutra, Ulfa Reane) dan keluargaku di wisma BORUNI RAJA (Esrani Sagala, Chyndi Ambarita, Widya Hutaauruk, Renika, Tinawati Simamora, Desti

Simatupang dan Anggriani Simanjuntak, Jeni Siboro, Aprida Sihotang, Lolita Naenggolan) yang telah memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.

10. Rekan – rekan mahasiswa Program Studi PGSD FIP UNP yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada peneliti dalam penyelesaian skripsi ini.

Kepada semua pihak yang tidak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya. Semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis mendapat balasan berupa berkat dari Tuhan Yang Maha Esa.

Dalam Dalam penulisan skripsi ini tidak luput dari tantangan dan hambatan yang penulis temukan, namun berkat dorongan, bimbingan, dari semua pihak di atas penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis berharap, semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis pribadi, sebagai pedoman untuk meningkatkan wawasan ilmu pengetahuan dan memperluas cakrawala berpikir.

Padang, Oktober 2021
Peneliti



Rosania Purba

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

HALAMAN SURAT PERNYATAAN

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR..... ii

DAFTAR ISI..... v

DAFTAR BAGAN..... viii

DAFTAR LAMPIRAN ix

BAB 1 PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Masalah..... 1

B. Rumusan Masalah 12

C. Tujuan Penelitian..... 12

D. Manfaat Penelitian 13

BAB II KAJIAN DAN KERANGKA TEORI..... 15

A. Kajian Teori 15

1. Hasil Belajar 15

2 Materi FPB dan KPK..... 19

3. Hakikat Pendekatan Konstruktivisme 32

4. Pelaksanaan konstruktivisme materi FPB dan KPK 41

5. Hakikat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 43

6. Penilaian pada Pembelajaran 46

B. Kerangka Teori..... 49

BAB III METODE PENELITIAN 51

A. Setting penelitian..... 51

1. Tempat penelitian 51

2. Subjek Penelitian..... 51

3. Waktu Penelitian 52

B. Rancangan Penelitian 52

1. Pendekatan Penelitian dan Jenis Penelitian. 52

2. Jenis Penelitian	53
3. Alur Penelitian.....	54
C. Prosedur Penelitian.....	56
1. Perencanaan.....	56
2. Pelaksanaan	56
3. Pengamatan.....	57
4. Refleksi.....	57
D. Data dan Sumber Data.....	58
1. Data Penelitian.....	58
2. Sumber Data	59
E. Teknik Pengumpulan dan Instrumen Penelitian.....	59
1. Teknik Pengumpulan.....	59
2. Instrument Penelitian.....	60
F. Teknik Analisis Data	61
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	64
A. Hasil Penelitian	64
1. Siklus I Pertemuan 1	64
a. Perencanaan.....	65
b. Pelaksanaan	68
c. Pengamatan	73
d. Refleksi	83
e. Hasil Belajar Siklus I Pertemuan I.....	86
2. Siklus 1 Pertemuan 2	88
a. Perencanaan	88
b. Pelaksanaan	92
c. Pengamatan.....	97
d Refleksi.....	107
e. Hasil Belajar Siklus I Pertemuan II	109
3. Siklus II	111
a. Perencanaan	112
b. Pelaksanaan	116

c. Pengamatan.....	120
d. Refleksi	132
e. Hasil Belajar Siklus II.....	134
B. Pembahasan.....	137
1. Pembahasan Siklus 1	137
2. Pembahasan Siklus II	144
BAB VPENUTUP.....	150
A. Simpulan.....	150
B. Saran.....	152
DAFTAR PUSTAKA	153
LAMPIRAN.....	157

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1	Kerangka Teori Hasil Belajar Pecahan Senilai Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas IV SDN Sibaragas	50
Bagan 3.1	Alur Penelitian Tindakan Kelas	55
Bagan 4.1	Grafik Peningkatan Hasil Pengamatan Penelitian Seluruh Pertemuan dan Peningkatan Hasil Belajar	149

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	RPP Guru Saat Observasi	158
Lampiran 2	RPP Siklus 1 Pertemuan 1	163
Lampiran 3	Materi Pembelajaran Siklus 1 Pertemuan 1	169
Lampiran 4	LKPD	176
Lampiran 5	Evaluasi Siklus 1 Pertemuan 1	180
Lampiran 6	Rekap Nilai Sikap Kelas IV SDN175774Sibaragas	186
Lampiran 7	Nilai Pengetahuan Siklus 1 Pertemuan 1	188
Lampiran 8	Nilai Keterampilan Siklus 1 Pertemuan 1	189
Lampiran 9	Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus 1 Pertemuan 1	190
Lampiran 10	Hasil Pengamatan RPP Siklus 1 Pertemuan 1	191
Lampiran 11	Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus 1 Pertemuan 1.....	194
Lampiran 12	Hasil Pengamatan Aspek Siswa Siklus 1 Pertemuan 1	199
Lampiran 13	RPP Siklus 1 Pertemuan II	204
Lampiran 14	Materi Pembelajaran Siklus 1 Pertemuan II	211
Lampiran 15	LKPD	217
Lampiran 16	Evaluasi Siklus 1 Pertemuan II	221
Lampiran 17	Rekap Nilai Sikap Siklus 1 Pertemuan II	227
Lampiran 18	Rekap Nilai Pengetahuan Siklus 1 Pertemuan II	229
Lampiran 19	Rekap Nilai Keterampilan Siklus 1 Pertemuan II	230
Lampiran 20	Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus 1 Pertemuan II	231
Lampiran 21	Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus 1	232
Lampiran 22	Hasil Pengamatan RPP Siklus 1 Pertemuan II	233
Lampiran 23	Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus 1 Pertemuan II	237
Lampiran 24	Hasil Pengamatan Aspek siswa Siklus 1 Pertemuan II	242
Lampiran 25	RPP Siklus II	247
Lampiran 26	Materi Pembelajaran Siklus II	254
Lampiran 27	LKPD.....	263
Lampiran 28	Evaluasi	267
Lampiran 29	Rekap Nilai Sikap	271

Lampiran 30	Rekap Nilai Pengetahuan	273
Lampiran 31	Rekap Nilai Keterampilan	274
Lampiran 32	Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus II	275
Lampiran 33	Hasil Pengamatan RPP Siklus II	276
Lampiran 34	Hasil Pengamatan Aspek Guru Siklus II	279
Lampiran 35	Hasil Pengamatan Aspek Ssiswa Siklus II	284
Lampiran 36	Surat Penelitian	289
Lampiran 37	Surat Balasan Penelitian Dari Sekolah	290
Lampiran 38	Lembar hasil penelitian	291
Lampiran 39	Dokumentasi.....	292

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu pembelajaran yang wajib di sekolah dasar (SD) karena matematika sangat berperan penting dalam kehidupan sehari – hari. Materi – materi dalam matematika berguna untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari – hari. Materi dalam matematika merupakan ilmu yang diterapkan dalam kehidupan bermasyarakat. Matematika merupakan ilmu yang harus diajarkan sejak berada di SD karena matematika merupakan tiang dari keberhasilan pembelajaran matematika pada jenjang selanjutnya. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan (Merisa, Rifandi, & Maniladevi) mengemukakan bahwa perlunya matematika diberikan pada semua peserta didik yang berperan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dimana dengan pembelajaran matematika akan mempelajari berbagai ilmu yang penting untuk masa depan peserta didik.

Sejalan dengan pendapat Mansur (dalam Ahmad, Kenedi, & Masniladevi, 2018) yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang memiliki prinsip belajar yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari. Matematika dapat mendorong dan mengembangkan proses berpikir dan keterampilan bernalar peserta didik. Oleh karena itu pembelajaran matematika

sangat penting untuk diajarkan mulai dari jenjang sekolah dasar (SD) hingga perguruan tinggi (PT). Menurut Susanto (2013) pembelajaran matematika merupakan proses belajar mengajar dalam meningkatkan kreativitas dan kemampuan berpikir siswa dengan mendapatkan ilmu baru dari materi matematika yang diajarkan. Pembelajaran matematika dimulai dengan pemberian informasi, siswa berperan aktif dalam menemukan ide – ide atau gagasan sendiri untuk memecahkan masalah, peserta didik secara bertahap akan dibimbing untuk menguasai persoalan matematika.

Pembelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang termuat di dalam Kurikulum 2013 (K-13). Oleh karena itu, proses pembelajaran matematika harus berdasarkan standar yang terdapat pada K-13. Dalam pelaksanaan pembelajaran K-13, peserta didik merupakan subjek dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan Permendikbud No. 22 Tahun 2016, proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Kegiatan dalam pembelajaran matematika harus bermakna dengan mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta. Semua kemampuan yang telah dinyatakan tersebut, diharapkan dapat dimiliki oleh siswa dari proses pembelajaran didukung oleh guru

dengan menggunakan pendekatan yang tepat untuk mengasah pola berpikir siswa.

Pada pembelajaran matematika di Kelas IV SD Kurikulum 2013, salah satu kompetensi yang harus dicapai peserta didik adalah KD 3.6 Menjelaskan dan menentukan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari – hari. KD 4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari – hari. Materi ini menuntut siswa untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari – hari serta berorientasi pada pengalaman yang nyata untuk mendapatkan pengetahuan baru tentang KD FPB dan KPK. Proses pembelajaran yang akan dilaksanakan dari KD akan dirancang dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan yang akan dilaksanakan siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Menurut Marwiyah (2018) pengertian RPP adalah rencana pelaksanaan yang menggambarkan prosedur proses pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus yang mengacu pada buku teks dalam panduan guru. RPP dikembangkan dari silabus

untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD) yang disesuaikan dengan komponen RPP yang ditentukan satuan Pendidikan. Seorang guru berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi serta memberikan ruang bagi kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologi peserta didik.

Menurut Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang standar proses pendidikan di SD, memaparkan prinsip – prinsip penyusunan RPP, meliputi; memperhatikan perbedaan individual, partisipasi aktif peserta didik, berpusat pada peserta didik, pengembangan budaya membaca dan menulis, pemberian umpan balik dan tindak lanjut, penekanan pada keterkaitan dan keterpaduan antara komponen-komponen RPP, mengakomodasi pembelajaran, penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis sesuai dengan kondisi.

Berdasarkan hasil observasi terhadap guru yang dilaksanakan pada tanggal 1 dan 2 September 2021 di Kelas IV SDN 175774 Sibaragas, peneliti menemukan bahwa pembelajaran matematika belum optimal dilaksanakan oleh guru sebagaimana idealnya. Peneliti menemukan beberapa masalah dalam pembelajaran, diantaranya yaitu: 1) di awal pembelajaran guru belum memberikan kesempatan

kepada peserta didik dalam mengembangkan motivasi terhadap materi yang akan dipelajari, 2) belum ada usaha maksimal dari guru untuk dapat mengaktifkan pengetahuan yang dimiliki siswa, 3) guru kurang memberikan pertanyaan – pertanyaan yang bisa melatih daya pikir siswa terhadap materi, 4) guru kurang mengarahkan peserta didik dalam menggali ide- ide yang dimiliki siswa untuk menemukan konsep, 5) guru kurang memberikan kesempatan siswa dalam merekonstruksi dan mengembangkan gagasannya dan berdiskusi dalam kelompok, 6) guru kurang memupuk kemampuan siswa untuk memecahkan masalah dari ide yang dimiliki peserta didik, 7) guru kurang mengarahkan siswa dalam merevisi gagasannya dengan menambah keterangan lebih lengkap.

Sehingga pada kegiatan pembelajaran berlangsung berdampak terhadap siswa yaitu: 1) pada saat pengerjaan tugas yang diberikan guru siswa merasa kebingungan karena belum mengerti dengan konsep materi yang sedang berlangsung, 2) Siswa kurang dapat dalam mengklarifikasi dan mengkontraskan gagasan yang dimiliki siswa, 3) siswa kurang aktif dalam membangun ide – ide siswa karena pembelajaran berpusat guru, 4) siswa tidak dapat mengaplikasikan ide dalam penyelesaian masalah yang diberikan guru, 5)Sebagian peserta didik terlihat kurang fokus memperhatikan penjelasan guru dan mengobrol dengan teman sebangkunya.

Pada tanggal 3 September 2021 peneliti mendapatkan informasi tentang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dari guru kelas IV, diperoleh informasi bahwa guru belum pernah menggunakan pendekatan Konstruktivisme dalam pembelajaran. Rancangan dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan guru menggunakan metode ceramah. Guru belum merancang RPP dengan menggunakan pendekatan yang dapat melibatkan semua siswa. Peneliti juga mengamati rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang dilaksanakan guru saat proses pembelajaran. Pada perumusan tujuan pembelajaran tidak melibatkan seluruh komponen ABCD (*audience, behavior, condition, degree*) dalam tujuan pembelajaran tersebut. Dapat dilihat pada lampiran RPP guru pada saat observasi di lampiran 1 halaman 158

Berdasarkan informasi dari guru kelas IV, proses pembelajaran yang selama ini dilaksanakan guru serupa dengan proses pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan pada saat observasi yang dilaksanakan peneliti. Peneliti juga mendapatkan informasi dari pengalaman guru dalam melaksanakan pembelajaran materi faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) banyak siswa yang mendapatkan hasil belajar ulangan harian yang rendah.

Berdasarkan informasi dan data dari guru kelas IV SDN 175774 Sibaragas terkait dengan nilai ulangan harian pada pembelajaran materi faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) pada tiga tahun terakhir ini peserta didik memperoleh nilai dibawah Ketuntasan Belajar Minimal (KBM). Dimana pada tahun ajaran 2018/2019 nilai ujian peserta didik belum mencapai KBM yang ditetapkan sekolah. Jumlah seluruh siswa sebanyak 20 orang , dimana 9 orang yang nilainya mencapai KBM yang ditetapkan dan 11 orang yang belum tuntas maka dari seluruh siswa hanya 45% yang tuntas dan 55% tidak tuntas. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada pembelajaran faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) masih rendah.

Hal ini juga dilihat dari hasil ujian peserta didik semester I tahun ajaran 2019 /2020 pada pembelajaran faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) di kelas IV SDN 175774 Sibaragas Kab. Tapanuli Utara belum mencapai KBM yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Dari seluruh siswa kelas IV hanya 8 orang siswa yang mencapai KBM dan 15 orang yang belum tuntas. Rata – rata yang diperoleh dari nilai seluruh siswa yaitu 63,26. Dari seluruh siswa hanya 35% yang tuntas dan 65% tidak tuntas. Berdasarkan hal itu pada tahun ini hasil belajar siswa pada pembelajaran faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan

persekutuan terkecil (KPK) masih menunjukkan hasil belajar yang rendah.

Pada tahun ajaran 2020/2021 semester I nilai ujian peserta didik kelas IV SDN 175774 Sibaragas terkait pembelajaran materi faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) juga memperoleh nilai yang rendah dimana terbukti dari nilai yang diperoleh peserta didik. Jumlah peserta didik pada tahun 2020 sebanyak 22 orang, siswa yang tuntas sebanyak 9 orang dan yang tidak tuntas sebanyak 13 orang. Rata – rata nilai dari hasil belajar siswa memperoleh 67,59. Nilai pada tahun ini sudah mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya namun masih termasuk rendah karena belum mencapai kriteria minimal belajar (KBM). Hal tersebut menggambarkan proses pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan guru mengakibatkan rendahnya hasil belajar pada materi FPB dan KPK.

Dalam menangani permasalahan tersebut, pada pembelajaran FPB dan KPK guru harus mampu memberikan pilihan yang tepat baik dari rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) maupun saat proses pembelajaran. Guru harus menyesuaikan pendekatan yang tepat untuk materi yang akan diajarkan. Guru harus bisa menciptakan kondisi dimana siswa terlihat lebih aktif dari pada guru didalam proses belajar mengajar. Dengan pemilihan pendekatan yang tepat serta kondisi belajar yang menyenangkan akan mempengaruhi cara belajar peserta

didik dan akan mempengaruhi kemampuan menyelesaikan masalah peserta didik nantinya. Penanaman konsep dalam pembelajaran FPB dan KPK harus sesuai dengan pendekatan yang digunakan untuk melatih kemampuan siswa untuk berpikir kritis, siswa bisa mengemukakan ide serta kemampuannya, sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai dengan baik dan hasil belajar siswa maupun keterampilannya dalam berpikir kritis bisa lebih meningkat.

Salah satu alternatif yang di lihat dari kajian teori yang di uraikan cocok dijadikan sebagai kunci dari permasalahan adalah Pendekatan Konstruktivisme. Pendekatan konstruktivisme menerapkan pembelajaran koperatif secara bersungguh – sungguh dengan dasar teori bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit apabila mereka dapat saling mendiskusikan masalah itu dengan temanya. Menurut savaery dan Duffy (dalam Bachtra, 2015) pendekatan konstruktivisme adalah pengetahuan yang didapatkan dari pengalaman siswa itu sendiri dari proses pembelajaran yang dilaksanakan.

Pendekatan Konstruktivisme adalah suatu proses dimana anak secara aktif membangun sistem arti dan pemahaman terhadap realita melalui pengalaman dan interaksi mereka. Pendekatan konstruktivisme dalam proses belajar siswa menekankan keaktifan, kreativitas, inovatif dan mandiri. Pendekatan Konstruktivisme memiliki kelebihan menurut Suprijono (2009) diantaranya: 1)

Siswa benar – benar bisa mengembangkan ide dari pengalaman belajar yang sudah dimiliki siswa. Dalam proses pembelajaran menggunakan pendekatan konstruktivisme dengan keterlibatan siswa secara langsung maka siswa akan lebih mudah dalam memahami, mengingat, meyakini dalam memperoleh pengetahuan baru. 2) berdasarkan pengalaman sendiri dapat membuat proses belajar siswa lebih bermakna. Dalam hal ini siswa akan ingat lebih lama dan siswa dapat memperoleh kemahiran sosial dengan berinteraksi dengan rekan serta guru dalam membina pengetahuan baru.

Proses mengajar materi pada KD 3.6 Menjelaskan dan menentukan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari – hari. KD 4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari – hari. Dalam KD ini peserta didik dituntut untuk benar – benar memahami dan dapat menerapkan ilmu pengetahuan, mereka harus bekerja untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu bagi dirinya sendiri, dan selalu didampingi dengan ide – ide. Oleh karena itu maka guru akan mengajar dengan cara membuat informasi menjadi sangat bermakna dan relevan bagi

siswa, dengan memberi kesempatan untuk menemukan dan menerapkan sendiri ide.

Agar pelajaran faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) lebih optimal di SD guru harus berusaha menyajikan materi sebaik mungkin dengan melibatkan siswa secara langsung, guru harus memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai sehingga pembelajaran berlangsung secara efektif dan efisien .
 pembelajaran faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) di sekolah dasar idealnya dilaksanakan dengan melibatkan siswa selama proses pembelajaran sehingga siswa mengerti dengan konsep pembelajaran dan mudah dalam menyelesaikan permasalahan terkait materi FPB dan KPK baik dalam soal evaluasi dan lebih mudah dalam menerapkan penyelesaian permasalahan dalam kehidupan sehari hari.

Berdasarkan latar belakang yang di uraikan, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “**Peningkatan Hasil Belajar FPB dan KPK Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas IV SDN 175774 Sibaragas Kabupaten Tapanuli Utara**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti secara umum akan membahas tentang “Bagaimana Hasil Belajar FPB dan KPK Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas IV SDN 175774 Sibaragas Kabupaten Tapanuli Utara ”

Permasalahan tersebut dibahas lagi secara khusus mengenai :

1. Bagaimana rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) FPB dan KPK Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas IV SDN 175774 Sibaragas Kabupaten Tapanuli Utara?
2. Bagaimana pelaksanaan FPB dan KPK Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas IV SDN 175774 Sibaragas Kabuten Tapanuli Utara?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar FPB dan KPK menggunakan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas IV SDN 175774 Sibaragas Kabupaten Tapanuli Utara?

C. Tujuan Penelitian

Secara umum, bertujuan untuk mendeskripsikan, Hasil Belajar FPB dan KPK Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas IV SDN 175774 Sibaragas Kabupaten Tapanuli Utara

Secara khusus, bertujuan untuk mendeskripsikan:

1. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) FPB dan KPK menggunakan pendekatan Konstruktivisme di Kelas IV SDN 175774 Sibaragas Kabupaten Tapanuli Utara.
2. Pelaksanaan FPB dan KPK Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas IV SDN 175774 Sibaragas Kabupaten Tapanuli Utara
3. Peningkatan hasil belajar FPB dan KPK menggunakan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas IV SDN 175774 Sibaragas Kabupaten Tapanuli Utara.

D. Manfaat Penelitian

Secara teoritis, peneliti berharap hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan bagi SD khususnya pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Konstruktivisme.

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi guru dan peneliti sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

Untuk memperkuat dan pemantapan didalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan Konstruktivisme di Kelas IV SDN 175774 Sibaragas. Selain itu, penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang.

2. Bagi Kepala Sekolah

Memberi masukan bagi Kepala Sekolah tentang perlunya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan pendekatan Konstruktivisme.

3. Bagi Guru

Penerapan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Konstruktivisme, dapat bermanfaat sebagai masukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik terhadap materi yang memerlukan pemahaman yang mendalam.

4. Bagi Mahasiswa

Sebagai referensi untuk melaksanakan penelitian nantinya

BAB II

KAJIAN DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tolak ukur untuk menentukan tingkat keberhasilan peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya dan proses pemberian nilai terhadap aktivitas belajar yang dicapai dalam kriteria tertentu (Sarah, 2020). Menurut Purwanto (2016) hasil belajar adalah suatu perolehan nilai karena adanya suatu aktivitas atau proses yang dilaksanakan dalam pembelajaran.

Hasil belajar adalah perubahan – perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Menurut Nawawai dalam Susanto (2013: 5) hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu. Reigeluth dalam Susanto (2013) berpendapat bahwa hasil belajar atau pembelajaran dapat juga dipakai sebagai pengaruh yang memberikan suatu ukuran nilai dari metode (strategi) alternatif dalam kondisi yang berbeda.

Sudjana (2013) menjelaskan bahwa, hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Sedangkan Istarani dan Pulungan (2015) mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan suatu pernyataan yang dinyatakan dalam perilaku dan penampilan yang diwujudkan dalam bentuk tulisan untuk menggambarkan hasil belajar yang telah diharapkan.

Hamalik (2009) berpendapat bahwa, hasil belajar adalah tingkah laku yang timbul, misalnya dari yang tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan pada tahap keterampilan, kesanggupan menghargai, perkembangan sikap social dan emosional. Selanjutnya Mubarak (2014) berpendapat bahwa, Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa menerima pengalaman belajar. Dan menurut Susanto (2013), hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan yang dialami siswa yang menyangkut pengetahuan, sikap dan keterampilan siswa yang mencakup disetiap mata pelajaran sekolah, serta perubahan tingkah laku yang awalnya dari tidak tahu menjadi tahu setelah mengikuti proses pembelajaran sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Untuk itu guru dituntut memiliki

kemampuan dalam melaksanakan pengukuran terhadap hasil belajar siswa. Dalam menentukan keberhasilan siswa pada proses pembelajaran tidaklah mudah, untuk itu guru diharapkan dapat melaksanakan kegiatan penilaian dengan baik dan tepat.

a. Jenis – jenis Hasil Belajar

Menurut Susanto (2016), hasil belajar dalam penilaian autentik kurikulum 2013 terdiri dari kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan berdasarkan proses dan hasil yang dilakukan secara berimbang. Dalam Kurikulum 2013 hasil belajar yang dilihat bukan hanya pada ranah pengetahuan saja, tetapi mencakup tiga ranah yaitu sikap, pengetahuan dan keterampilan. Pada kurikulum 2013 mengedepankan penilaian autentik, sehingga hasil belajar pun juga autentik bukan hanya berdasarkan hasil akhir saja.

Sesuai yang diuraikan dalam permendikbud No. 23 tahun 2016 tentang standar penilaian pendidikan hasil belajar pada pendidikan dasar terdiri dari penialain sikap, pengetahuan, keterampilan. Penilain hasil belajar dalam ranah sikap adalah kegiatan yang dilakukan oleh pendidik untuk memperoleh informasi mengenai perilaku peserta didik. Penilaian pengetahuan adalah kegiatan untuk mengukur penguasaan pengetahuan peserta didik. Penilain keterampilan kegiatan yang dilakukan untuk untuk

mengukur kemampuan peserta didik dalam menerapkan pengetahuan dalam tugas tertentu.

Sesuai dengan standar kompetensi lulusan dalam Permendikbu No. 22 tahun 2016 tentang standart proses pendidikan dasar sasaran pembelajaran mencakup pengembangan ranah sikap, pengetahuan dan keterampilan untuk setiap satuan pendidikan. Sikap diperoleh melalui aktivitas “menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, dan mengamalkan”. Pengetahuan diperoleh melalui aktivitas “mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, mencipta”. Keterampilan diperoleh melalui aktivitas “mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta. Ranah Kerampilan berkaitan dengan tindakan atau kemampuan melakukan sesuatu yang memerlukan koordinasi otak dengan beberapa otot. Hasil belajar keterampilan tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu (Kunandar, 2014).

Hal ini sejalan dengan pendapat Bloom yang sudah direvisi berdasarkan kata kerja operasional (KKO) kurikulum 2013 bahwa jenis - jenis hasil belajar adalah sebagai berikut: (1) ranah afektif meliputi, menerima (A1), merespon (A2), menghargai (A3), mengorganisasikan (A4), karakterisasi menurut nilai (A5), (2) ranah kognitif, meliputi mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5),

menciptakan (C6), dan (3) ranah psikomotor meliputi meniru (P1) kemampuan menafsirkan ransangan (stimulus), manipulasi (P2) menyiapkan diri secara fisik, Presisi (P3) kemampuan melakukan kegiatan-kegiatan yang kurat sehingga mampu menghasilkan produk kerja yang tepat, Artikulasi (P4) kemampuan melakukan kegiatan yang kompleks dan tepat sehingga hasil kerjanya merupakan sesuatu yang utuh., dan naturalisasi (P5) kegiatan melakukan sesuatu dengan ketepatan tinggi.

Dari urain tersebut maka peneliti akan menetapkan jenis hasil – jenis hasil belajar yang akan digunakan adalah ranah sikap (afektif) meliputi menerima (A1), merespon (A2), menghargai (A3), mengorganisasikan (A4) karakterisasi menurut nilai (A5),. Ranah pengetahuan (kognitif) meliputi mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), menciptakan (C6) dan ranah keterampilan (psikomotor) meliputi meniru (P1), manipulasi (P2), Presisi (P3) Artikulasi (P4), naturalisasi (P5).

2. Materi faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK)

a. Pengertian Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)

Faktor adalah pembagi dari suatu bilangan, yaitu bilangan-bilangan yang membagi habis bilangan tersebut. Faktor persekutuan merupakan faktor yang sama dari dua bilangan atau lebih. Untuk

mencari faktor persekutuan dari dua bilangan atau lebih, dapat dilakukan dengan cara menentukan faktor dari masing-masing bilangan kemudian diidentifikasi mana yang sama (Wahyuni, 2019). Faktor suatu bilangan merupakan pembagi atau hasil bagi bilangan dengan sisa 0 (Sutan, 2015)

Faktor persekutuan terbesar (FPB) adalah faktor yang sama dari dua bilangan atau lebih yang nilainya paling besar (Mustaqim dan Astuti, 2009). Faktor persekutuan terbesar (FPB) dari dua bilangan adalah bilangan terbesar dari faktor persekutuan dua bilangan tersebut (Ismadi, 2018). FPB adalah bilangan bulat yang dapat membagi habis dua atau lebih bilangan (Osman, 2008). Faktor persekutuan terbesar (FPB) merupakan faktor dari dua bilangan atau lebih memiliki faktor yang sama dan terbesar dari kedua bilangan atau lebih tersebut (Foster & Joko, 2019)

b. Menentukan faktor persekutuan terbesar (FPB)

- 1) Cara menentukan faktor persekutuan terbesar (FPB) secara langsung dari dua bilangan atau lebih

Untuk menentukan FPB dari dua bilangan secara langsung menurut Ismadi (2018) dengan langkah - langkah sebagai berikut :

- a) Menentukan faktor dari dua bilangan
- b) Menentukan faktor persekutuan dari faktor dua bilangan
- c) Menentukan FPB yang diperoleh dari faktor persekutuan yang nilainya terbesar

Contoh: tentukan FPB dari 24 dan 32

Faktor 24 = 1,2,3,4,6,8,12,dan 24

Faktor 32 = 1,2,4,8,16,dan 32

Jadi FPB dari 24 dan 32 adalah **8**

Sejalan dengan pendapat Foster & Joko (2019), cara dalam menentukan faktor persekutuan terbesar dari dua bilangan atau lebih dapat digunakan dengan menentukan terlebih dahulu faktor dari dua bilangan atau lebih, kemudian menentukan faktor persekutuan dari dua bilangan atau lebih, selanjutnya dalam menentukan FPB maka mencari faktor persekutuan terbesar yang nilainya sama besar dari dua bilangan atau lebih tersebut.

2) Cara mencari FPB dengan faktor prima

Faktor persekutuan terbesar dari dua bilangan atau lebih merupakan nilai faktor bilangan tersebesar dari bilangan dan merupakan hasil kali dari semua bilangan faktor prima yang sama dengan pangkat terkecil (Wahyuni, 2019). Menurut Wahyuni, langkah – langkah menentukan dua bilangan dengan menggunakan pohon faktor, sebagi berikut:

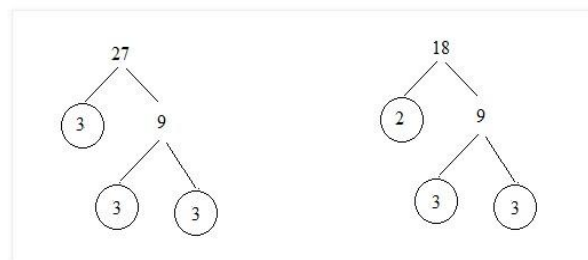
- a) Menentukan faktorisasi primadari masing – masing bilangan yang akan dihitung FPB-nya dengan menggunakan pohon faktor.
- b) FPB dari dua bilangan diperoleh dari perkalian faktor prima yang sama dengan pangkat terkecil dari dua bilangan

Sesuai dengan pendapat menurut Ismadi (2018), FPB dari dua bilangan atau lebih dapat ditentukan dengan menggunakan faktor prima sebagai berikut:

- Menentukan faktorisasi prima kedua bilangan dengan menggunakan pohon faktor
- Kalikan faktor prima dari kedua bilangan. Jika ada faktor prima yang sama dengan pangkat berbeda, mengambil faktor prima terkecil

Contoh:

Tentukan FPB dari 27 dan 18



$$27 = 3 \times 3 \times 3 = 3^3$$

$$18 = 2 \times 3 \times 3 = 2 \times 3^2$$

Gambar 2.1 : mencari FPB dengan pohon faktor

Faktorisasi prima dari 27 adalah $3 \times 3 \times 3 = 3^3$

Faktorisasi prima dari 18 adalah $2 \times 3 \times 3 = 2 \times 3^2$

Terlihat faktor prima yang sama yaitu 3. Pangkat terkecil faktor yang sama adalah 2.

3) Cara mencari FPB menggunakan tabel

Menurut Sobirin (2013) langkah menentukan FPB menggunakan tabel adalah sebagai berikut:

- a) Bagilah kedua bilangan atau lebih dengan bilangan yang sama
- b) Bila salah satu bilangan atau lebih tidak dapat dibagi maka tulis lagi bilangan tersebut
- c) Proses pembagia berakhir harus 1

Selain menurut pendapat diatas, langkah dalam menentukan FPB dengan menggunakan tabel dikemukakan oleh Sutan (2015), yaitu dengan langkah – langkah sebagai berikut;

- a) Membagi kedua bilangan dengan bilangan prima yang sama
- b) Dilakukan terus sampai mendapatkan hasil akhir 1
- c) Bila kedua bilangan dapat dibagi, maka bilangan prima yang merupakan pembagi diberi tanda.
- d) Jika bilangan tidak bisa dibagi habis, tuliskan kembali bilangan tersebut.

Contohnya sebagai berikut:

Tentukan FPB dari bilangan 21 dan 3

	21	35
3	7	5
5	7	1
7	1	1

Gambar 2.2 : mencari FPB menggunakan tabel

$$\text{FPB} = 3$$

- 4) Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktor persekutuan dalam kehidupan sehari – hari (Hobri, dkk,2018)

Contoh: Pak Andi memetik 20 jeruk dan 50 apel dari kebunnya. Kemudian, ia membagi dalam kantong-kantong plastik dengan jumlah bagian yang sama. Berapa kantong plastik yang diperlukan Pak Andi? Berapa jeruk dan apel yang dimasukkan dalam setiap kantong?

Untuk menyelesaikan soal tersebut diperlukan kemampuan menerjemahkan situasi dunia nyata ke dalam pengalaman matematis. Kecuali itu juga diperlukan kemampuan mengoperasikan bilangan, yaitu pembagian.

Jawaban:

Faktor dari 20 = 1, 2,4, 5, 10, 20.

Faktor dari 50 = 1, 2, 5, 10, 25, 50.

Dalam rangka merayakan hari ulang tahunnya, Ema membagikan 75 buku tulis dan 50 pensil kepada anak-anak yatim piatu. Setiap buku tulis dan pensil akan dibagikan kepada anak-anak dengan jumlah yang sama banyak.

1. Berapa anak yatim yang bisa mendapatkan buku tulis dan pensil?
2. Berapa buku tulis dan pensil untuk masing-masing anak?

Penyelesaian:

Ada 75 buku tulis. Agar setiap anak mendapat bagian yang sama banyak, maka buku tulis tersebut dapat dibagikan kepada: 1 anak, 3 anak, 5 anak, 15 anak, 25 anak, atau 75 anak. Ada 50 pensil. Agar setiap anak mendapat bagian yang sama banyak, maka pensil tersebut dapat dibagikan kepada: 1 anak, 2 anak, 5 anak, 10 anak, 25 anak, atau 50 anak. Jika setiap buku tulis dan pensil dibagikan kepada anak-anak dengan jumlah yang sama banyak, maka buku tulis dan pensil tersebut dapat dibagikan kepada 1 anak, 5 anak, atau 25 anak

Jadi penyelesaian masalah di atas adalah sebagai berikut:

1. Banyak anak yatim yang mendapatkan buku tulis dan pensil dengan bagian yang sama, paling banyak 25 anak.
2. Setiap anak mendapatkan $75 : 25 = 3$ buku tulis dan $50 : 25 = 2$ pensil. Jika kamu perhatikan dengan

seksama, 25 adalah FPB dari 75 dan 50. Jadi, penyelesaian permasalahan di atas dilakukan dengan menggunakan FPB.

c. Pengertian Kelipatan, Kelipatan Persekutuan dan KPK

Kelipatan suatu bilangan dapat di artikan sebagai hasil kali bilangan tersebut dengan bilangan asli. Yang dimaksud bilangan asli adalah 1, 2, 3, 4, 5, dan seterusnya (Hobri, dkk,2018). Kelipatan persekutuan adalah kelipatan – kelipatan yang sama dari dua bilangan atau lebih (Sobirin,2013). Kelipatan persekutuan dikatakan pada dua bilangan atau lebih yang memiliki kelipatan yang sama (Sutan, 2015).

Kelipatan persekutuan terkecil (KPK) merupakan kelipatan persekutuan dari dua buah bilangan atau lebih yang terkecil. KPK dari dua bilangan adalah nilai terkecil dari kelipatan persekutuan dua bilangan tersebut (Elisabeth, 2018). Kelipatan persekutuan terkecil dari dua bilangan asli adalah bilangan terkecil yang merupakan kelipatan dua bilangan itu (Kusnandar,2009). Kelipatan persekutuan terkecil (KPK) adalah bilangan terkecil dari persekutuan dua buah bilangan atau lebih (Sutan, 2015). KPK dari dua bilangan adalah bilangan terkecil dari kelipatan persekutuan dua bilangan (Ismadi,2018). KPK adalah kelipatan yang sama dan terkecil dari dua bilangan atau lebih (Foster & Joko, 2019)

d. Menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK)

- 1) Cara mencari KPK menggunakan pencarian faktor secara langsung

Untuk menentukan FPB dari dua bilangan secara langsung menurut Ismadi (2018) dengan langkah - langkah sebagai berikut :

- a) Menentukan kelipatan dari dua bilangan
- b) Menentukan bilangan kelipatan persekutuan dari kelipatan dua bilangan
- c) Menentukan KPK yang diperoleh dari bilangan kelipatan persekutuan yang nilainya terkecil.

Contoh: tentukan KPK dari 12 dan 18

Kelipatan 12 = 12, 24, 36 , 48, 60, ...

Kelipatan 18 = 18, 36 , 54, 72, 90, ...

Jadi, KPK dari 12 dan 18 adalah 36

Sejalan dengan pendapat Sutan (2015) dalam mencari kelipatan persekutuan terkecil (KPK) adalah dengan terlebih dahulu menentukan kelipatan dari dua bilangan, selanjutnya menentukan kelipatan yang bersekutu dari kedua bilangan tersebut kemudian mencari kelipatan persekutuan yang sama dan terkecil dari kedua bilangan yang dicari.

2) Cara mencari KPK dengan faktor prima

Menurut Foster & Joko (2019) cara menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan atau lebih dengan menggunakan pohon faktor adalah dengan mengalikan faktor – faktor prima yang berbeda dari bilangan tersebut. Jika ada faktor prima yang sama, diambil faktor prima dengan pangkat terbesar.

Sedangkan menurut Wahyuni (2019) cara menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan dengan menggunakan langkah – langkah:

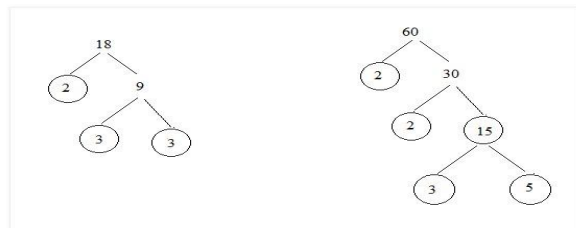
- a) Menentukan faktorisasi prima dari masing – masing bilangan yang akan dihitung KPK-nya dengan menggunakan pohon faktor.
- b) KPK dari dua bilangan diperoleh dari semua perkalian faktor prima. Jika ada faktor prima yang sama, pilih faktor dengan pangkat terbesar.

Menurut Kusnandar (2009) langkah menentukan KPK menggunakan tabel adalah sebagai berikut

- a) Tentukan faktorisasi prima dari kedua bilangan
- b) Kalikan *semua* faktor prima dari kedua bilangan tersebut. Jika ada faktor yang sama dengan pangkat

berbeda, ambil faktor prima dengan pangkat yang terbesar.

Contoh: Tentukan KPK dari 18 dan 60



Gambar 2.3: mencari KPK menggunakan pohon faktor

Dari diagram pohon di atas, diperoleh:

Faktorisasi prima dari 18 adalah $2 \times 3 \times 3 = 2 \times 3^2$

Faktorisasi prima dari 60 adalah $2 \times 2 \times 3 \times 5 = 2^2 \times 3 \times 5$

Terlihat faktor prima yang sama adalah 2 dan 3. Pangkat terbesar dari faktor prima yang sama adalah 2, yaitu pada 2^2 dan 3^2 . Sehingga berdasarkan aturan KPK di atas, KPK dari 18 dan 60 adalah $2^2 \times 3^2 \times 5 = 180$.

3) Menentukan KPK menggunakan tabel

langkah dalam menentukan KPK dengan menggunakan tabel dikemukakan oleh Sutan (2015), yaitu dengan langkah – langkah sebagai berikut;

- a) Membagi kedua bilangan dengan bilangan prima yang sama

- b) Dilakukan terus sampai mendapatkan hasil akhir 1
- c) Jika bilangan tidak bisa dibagi habis, tuliskan kembali bilangan tersebut
- d) Semua bilangan prima yang merupakan pembagi dari kedua bilangan dikalikan

Menurut Wahyuni (2019) langkah – langkah dalam menentukan KPK dari dua bilangan adalah sebagai berikut:

- a) Membuat tabel pertama, menempatkan masing – masing bilangan pada sebelah kanan
 - b) Membagi kedua bilangan dengan bilangan prima yang sama dituliskan apada sebelah kiri
 - c) Membagi kedua bilangan dan menulis hasilnya dibawah bilangan tersebut didalam tabel kedua. Menulis hasil bagi bilangan untuk bilangan yang dapat dibagi dan menulis kembali bilangan untuk bilangan yang tidak dapat dibagi
 - d) KPK kedua bilangan adalah hasil perkalian semua faktor prima yang terdapat pada kolom pembagi.
- 4) Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktor persekutuan dalam kehidupan sehari - hari (Kusnandar, 2009)

Contoh:

1. Pak made dan pak putu adalah dua satpam yang berjaga di perusahaan yang berdekatan. Setiap berjaga 6 hari pak made libur satu hari, sedangkan pak putu mendapat libur

setelah berjaga 8 hari. Jika hari ini pak putu dan pak made libur bersamaan, berapa hari lagi mereka dapat libur bersamaan lagi?

Jawab :

$$6 = 2 \times 3$$

$$8 = 2 \times 2 \times 2$$

$$\text{KPK} = 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$$

Jadi hari ke-24 mereka akan libur bersama.

2. Ema dan Menik sama-sama ikut les matematika. Ema masuk setiap 4 hari sekali, sedangkan Menik masuk setiap 6 hari sekali. Jika hari ini mereka masuk les bersama-sama, berapa hari lagi mereka masuk les bersama-sama dalam waktu terdekat? Bagaimana cara menyelesaikan permasalahan diatas?

Berikut adalah urutan jadwal Ema dan Menik ..

Ema	4 hari lagi	8 hari lagi	12 hari lagi	16 hari lagi	
Menik	6 hari lagi	12 hari lagi	18 hari lagi	24 hari lagi	...

Jadi mereka akan kembali masuk les bersama-sama dalam 12 hari lagi. 12 adalah KPK dari 4 dan 6. Jadi, penyelesaian permasalahan diatas menggunakan KPK.

e. Menentukan FPB dan KPK

Menurut Sutan (2015) cara menentukan FPB dan KPK dari dua bilangan atau lebih dapat dilakukan secara bersamaan dan lebih mudah dan cepat karena dapat dilakukan dalam sekali pengerjaan, dapat dilakukan dengan cara berikut:

- 1) Faktorisasi prima
 - a) Dalam menentukan FPB, pilih bilangan yang sama dan memiliki pangkat terkecil
 - b) Dalam menentukan KPK, pilih bilangan yang sama dan memiliki pangkat terbesar serta bilangan tersisa
- 2) Membuat petak
 - a) Bagi kedua bilangan dengan bilangan prima yang sama
 - b) Lakukan terus sampai dapat hasil akhir 1
 - c) Bila bilangan kedua tersebut dapat dibagi, maka bilangan prima yang membagi dapat ditandai.
 - d) Jika bilangan tersebut tidak dapat dibagi, ditulis kembali bilangan tersebut hingga dicari bilangan prima yang dapat membagi hingga dapat akhir 1

3. Hakikat Pendekatan Konstruktivisme

a. Pengertian Pendekatan Konstruktivisme

Pendekatan konstruktivisme adalah proses pembelajaran dimana siswa mencari pengetahuannya, menyusun konsep dan memberi makna tentang apa yang dipelajari dan menyesuaikan

dengan ide – ide baru dalam kerangka berpikir yang sudah ada (Indrawati, 2015). Menurut Baharuddin (2016) pendekatan konstruktivisme adalah pendekatan yang dapat membangun pengetahuan sedikit demi sedikit yang akan diperluas melalui konteks yang terbatas. Pengetahuan bukan seperangkat fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus mengkonstruksi memberi makna melalui pengalaman nyata terhadap pengetahuan. Menurut borich dan Tambar (dalam Baharuddin, 2016) mengartikan pendekatan konstruktivisme dalam belajar merupakan sebuah pendekatan yang memeberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun sedikit demi sedikit makna terhadap yang dipelajari dengan mencari hubungan antara ide dengan fakta yang diajarkan. Pendekatan konstrktivisme juga menekankan bahwa lingkungan dan proses pembelajaran hal yang penting untuk dibagun agar peserta didik dapat mengembangkan potensinya untuk belajar (Bachtra, 2015)

Menurut Gitakarma dan Tjahyanti (2012) pendekatan konstruktivisme adalah pendekatan yang menekankan bahwa pengetahuan adalah bentuk kita sendiri. Pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari guru kepada peserta didik. Murid itu yang memberi makna terhadap apa yang telah diajarkan guru melalui pengalaman peserta didik tersebut. Pagan berpendapat (dalam Bachtra, 2015) bahwa dalam pendekatan konstruktivisme

ada diskusi diantara peserta didik. Guru sebagai moderator yang mengarahkan tujuan diskusi. Melalui diskusi, peserta didik mendapat banyak pendapat dan akan belajar membuat suatu kesimpulan atau suatu refleksi yang menghasilkan pengetahuan. Manusia belajar menemukan sendiri pengetahuan dalam mengembangkan dirinya (Thobroni, 2015).

Berdasarkan uraian pendapat ahli, dapat disimpulkan bahwa pendekatan konstruktivisme adalah suatu cara atau strategi seorang guru sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam menggali ilmu pengetahuan sendiri, serta membina sendiri konsep ilmu pengetahuan yang didapatnya melalui pengalaman – pengalaman belajar yang berguna dalam kehidupan sehari hari.

b. Tujuan Pendekatan Konstruktivisme

Menurut Riyanto (2010) tujuan pendekatan konstruktivisme adalah menciptakan pemahaman baru yang menuntut aktivitas kreatif produktif secara nyata untuk didemonstrasikan sendiri. Menurut Riyanto (2014) dan Thobroni (2015) tujuan dilaksanakannya pembelajaran pendekatan konstruktivisme yaitu: (1) memotivasi siswa bahwa belajar adalah tanggung jawab. (2) mengembangkan kemampuan siswa untuk bertanya dan mencari sendiri jawabanya. (3) membantu siswa dalam memahami konsep secara lengkap. (4) mengembangkan kemampuan siswa untuk mandiri.

Tujuan konstruktivisme menurut Karfi, dkk (2002) yaitu: (1) memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi terhadap benda kongkrit. (2) memperhatikan konsepsi awal siswa guna menambah konsep yang benar. (3) sebagai proses mengubah konsepsi siswa yang sudah ada dan mungkin salah. Menurut Poedjadi (dalam Thobroni 2015) tujuan pendidikan menurut teori belajar konstruktivisme adalah menghasilkan anak yang memiliki kemampuan berpikir untuk menyelesaikan setiap masalah yang dihadapi.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli dapat disimpulkan bahwa tujuan pendekatan konstruktivisme adalah untuk merangsang peserta didik berfikir lebih aktif, kreatif, mandiri serta berfikir keras serta bertanggung jawab untuk memecahkan masalah yang terdapat dalam materi pelajaran. Dengan pendekatan konstruktivisme maka akan terjadi suatu proses belajar pertukaran ide dan pemikiran serta pemahaman dengan spontan dan terbuka antara peserta didik.

c. Ciri – ciri Pendekatan Konstruktivisme

Ciri – ciri atau karakteristik pembelajaran secara konstruktivisme menurut Menurut Thobroni (2015) yaitu: 1) Memberi peluang kepada siswa untuk membina pengetahuan baru melalui aktivitas yang dilalui, 2) Mendorong ide – ide pembelajar sebagai panduan merancang pengetahuan, 3) Mendukung

pembelajaran secara koperatif, 4) Mendorong dan menrima usaha dan hasil yang diperoleh pembelajar, 5) Mendorong pembelajar mau bertanya dan berdialog dengan guru, 6) Menganggap pembelajaran sebagai suatu proses yang sama penting dengan hasil pembelajaran, 7) Mendorong proses inkuiri pembelajar melalui kajian dan eksperimen.

Ciri – ciri atau karakteristik pembelajaran pendekatan konstruktivisme menurut Siroj (dalam Susanto, 2014) meliputi: 1) Menyediakan pengalaman belajar dengan mengaitkan pengetahuan yang lama dengan yang baru dipelajari, 2) Meyediakan bergabai alternatif pengalaman belajar yang berbeda, 3) Pembelajaran berdasarkan situasi yang nyata dalam memahami konsep melalui kehidupan sehari – hari, 4) Meningkatkan sikap sosial antar sesama siswa.

Berdasarkan karakteristik atau ciri – ciri umum yang dikemukakan para ahli, dapat diambil kesimpulan bahwa karakteristik pendekatan pembelajaran konstruktivisme adalah: (1) memberikan pengalaman belajar dengan mengaitkan pengetahuan lama untuk memperoleh pengetahuan baru. (2) mengembangkan peserta didik menjadi aktif, kreatif dan mandiri. (3) mampu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari - hari. (4) Memberikan tanggung jawab kepada peserta didik dalam proses pembelajaran. (5) mendukung proses belajar bersama (koperatif).

d. Kelebihan Pendekatan Konstruktivisme

Pembelajaran menggunakan pendekatan konstruktivisme sebagai salah satu pendekatan yang memiliki kelebihan yang harus diperhatikan guru sehingga pembelajaran dapat terlaksana secara efektif dan efisien.

Pendekatan Konstruktivisme memiliki kelebihan, diantaranya: (1) murid berfikir untuk menyelesaikan masalah, mencari ide dan membuat keputusan. (2) murid terlibat secara langsung dalam membina pengetahuan baru. (3) murid terlibat secara aktif, baik dalam penemuan konsep dan membina sendiri pemahaman dalam menyelesaikan masalah dalam situasi baru. (4) meningkatkan sikap sosial antara guru dan sesama siswa dalam membina pengetahuan baru. (5) siswa terlibat langsung dalam pembelajaran, membuat siswa termotivasi belajar dalam memperoleh pengetahuan baru (Surianto, dalam Sutisna, 2013).

Menurut Suprijono (2010) kelebihan konstruktivisme diantaranya: (1) siswa mampu mengembangkan ide dari pengalaman belajar yang sudah dimiliki siswa. (2) pengalaman sendiri dapat membuat proses belajar siswa lebih bermakna.

Menurut Thobroni (2015) juga mengemukakan kelebihan dari pembelajaran konstruktivisme yaitu: (1) membina pengetahuan baru dalam menyelesaikan masalah. (2) mampu mengaplikasikan konsep dalam semua situasi. (3) mampu

mengingat konsep dalam waktu lama. (4) memahami lingkungan sosial dalam membina pengetahuan baru. (5) proses pembelajaran menyenangkan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat dipahami bahwa kelebihan dari pembelajaran konstruktivisme secara umum adalah dapat mengembangkan ide atau gagasan siswa dalam memecahkan masalah berdasarkan pengetahuan baru dan interaksi sosial serta dapat mengembangkan kemampuan intelektual peserta didik.

e. Langkah – langkah Pendekatan Konstruktivisme

Suatu pendekatan pembelajaran memiliki langkah – langkah atau prosedur yang harus dilaksanakan agar tercapainya hasil belajar yang diharapkan, langkah – langkah dalam pendekatan konstruktivisme menurut Suprijono (2009 : 41), diantaranya:

- 1) Orientasi, merupakan fase memberi kesempatan pada peserta didik dalam memperhatikan serta mengembangkan motivasi terhadap materi pelajaran.
- 2) Elicitasi, merupakan tahap untuk membantu peserta didik menggali ide- ide yang dimilikinya dengan berdiskusi atau menggambarkan pengetahuan dasar ide mereka melalui poster, tulisan yang dipresentasikan kepada seluruh siswa. Pada tahap ini guru membentuk siswa menjadi beberapa

kelompok dan membagikan masing – masing kelompok LDK dengan materi yang sama.

- 3) Rekonstruksi ide, pada tahap ini siswa melakukan klarifikasi ide dengan cara mengkontraskan ide – idenya dengan ide orang lain melalui diskusi yang dilakukan. Berhadapan dengan ide-ide lain seseorang dapat terangsang untuk merekonstruksi gagasannya, kalau tidak cocok. Sebaliknya menjadi lebih yakin jika gagasannya cocok. Hal ini bisa dilakukan dengan cara guru meminta perwakilan kelompok untuk menyajikan hasil diskusinya ke depan kelas dan kelompok lainnya diminta untuk memperhatikan serta memberikan tanggapan terhadap kelompok yang tampil.
- 4) Aplikasi ide, pada tahap ini siswa mengaplikasikan pengetahuan yang telah dibentuk dalam memecahkan masalah pada situasi yang dihadapi. Hal ini akan membuat pengetahuan siswa lebih lengkap bahkan lebih rinci
- 5) Reviu, dalam fase ini siswa mengaplikasikan pengetahuannya pada situasi yang dihadapi sehari – hari, merevisi gagasannya dengan menambah suatu keterangan menjadi lebih lengkap. Kemudian dibandingkan dengan pengetahuan awal yang dimiliki , maka akan memunculkan kembali ide – ide pada diri siswa.

Menurut Riyanto (2010) langkah – langkah dalam pendekatan konstruktivisme, adalah sebagai berikut:

- 1) *Apersepsi*, guru mendorong siswa agar mengemukakan pengetahuan awal mengenai konsep yang akan dibahas.
- 2) *Eksplorasi*, pada tahap ini siswa mengungkapkan dugaan sementara terhadap konsep yang akan dipelajari.
- 3) *Refleksi*, pada tahap ini siswa menganalisis dan mendiskusikan apa yang telah dilakukan
- 4) *Aplikasi*, diskusi dan penjelasan konsep, pada tahap ini guru memberikan penekanan terhadap konsep, kemudian siswa membuat kesimpulan melalui bimbingan guru dan menerapkan pemahaman konsep.

Menurut Slavin (dalam Thobroni, 2015) langkah – langkah dalam pendekatan konstruktivisme, yaitu:

- 1) *Top-down Processing*, pada tahap ini siswa akan belajar dimulai dengan masalah yang kompleks untuk dipecahkan.
- 2) *Cooperative Learning*, pada tahap ini siswa diarahkan untuk belajar bekalaborasi untuk memecahkan masalah yang dihadapi.
- 3) *Generative Learning*, pada tahap ini siswa secara aktif akan menyatukan materi atau pengetahuan yang baru

dengan pengetahuan lama yang diperoleh secara skemata.

Menurut Thobroni (2015) langkah – langkah dalam pendekatan konstruktivisme, yaitu: (1) tantangan, dalam tahap ini siswa diberikan pertanyaan – pertanyaa dari apa yang mereka perhatikan. (2) konflik kognitif, siswa berdiskusi tentang konsep dari pendapat masing- masing individu. (3) siswa dituntut untuk membangun dan menemukan sendiri konsep baru. (4) aplikasi, pada tahap ini siswa akan menerapkan konsep baru yang ditemukan untuk memecahkan masalah yang dihadapi. (5) review, dilakukan untuk meninjau keberhasilan strategi pembelajaran yang telah berlangsung dengan menetapkan konsep yang tepat.

Dari beberapa langkah – langkah pendekatan konstruktivisme yang telah dijelaskan, maka peneliti menggunakan langkah – langkah menurut Suprijono (2009: 41), yaitu: orientasi, elicitasi, rekonstruksi ide, aplikasi ide dan reuiu.

4. Pelaksanaan Pendekatan Konstruktivisme Materi FPB dan KPK

Pendekatan konstruktivisme merupakan proses pembelajaran yang menekankan pada proses yaitu sebuah pengalaman yang dialami langsung oleh peserta didik. Proses pembelajaran akan berhasil jika guru membuat perencanaan pembelajaran. Upaya dalam memperbaiki

pelajaran matematika materi FPB dan KPK, maka guru perlu memperbaharui gaya mengajar yang dilakukan.

Sesuai dengan pelaksanaan pendekatan konstruktivisme pada pembelajaran FPB dan KPK yang dilaksanakan oleh sabri (2020) dengan langkah langkah: 1) Orientasi (pengaktifan pengetahuan awal) diperlihatkan pipet dan kelereng, siswa dilibatkan dalam menggunakan pipet dan kelereng dan bertanya jawab kelipatan dan faktor suatu bilangan. 2) Elicitasi (pemerolehan pengetahuan baru), memberikan setiap kelompok LKS tentang FPB dan KPK, membaca LKS dan memahami cara mengerjakan LKS. 3) Rekonstruksi ide (pemahaman pengetahuan), pada tahap ini siswa berdiskusi dan menyajikan kelipatan dan faktor suatu bilangan dan menentukan KPK dan FPB yang telah dikerjakan dengan kelompoknya, kemudian kelompok lain memberi tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok yang tampil. 4) Aplikasi ide (menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang telah diperoleh), mengerjakan contoh soal yang telah diberikan oleh guru, dan guru memperhatikan seluruh siswa yang sedang mengerjakan latihan, dan setelah selesai, barulah siswa dan guru membahas cara menentukan KPK dan FPB . 5) Reviu (refleksi), siswa dan guru bertanya jawab tentang cara menentukan materi dengan menggunakan pipet, dan siswa mencatat penjelasan guru materi yang dibahas. Hasil dari penerapannya nilai siswa disetiap siklusnya meningkat. Penggunaan pendekatan konstruktivisme

dengan langkah – langkah yang sudah ditentukan meningkatkan hasil belajar siswa.

Sejalan dengan pelaksanaan pendekatan konstruktivisme yang dilaksanakan oleh Yusmaleni (2018) pada materi KPK dan FPB dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui penlaksanaan pendekatan konstruktivisme. Dimana dari hasil evaluasi mulai dari rencana pelaksanaan pembelajaran dari 81% menjadi 89%. Dari hasil aktivitas guru meningkat dari 75% menjadi 89% serta dilihat dari aktivitas siswa meningkat dari 73% menjadi 89%. Dan hasil pembelajaran yang digunakan dalam pendekatan konstruktivisme meningkat dari pertemuan pertama hingga pada siklus II.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti akan membahas pelaksanaan pendekatan konstruktivisme dalam pelajaran matematika materi FPB dan KPK. Sebelum melaksanakan pembelajaran guru mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan langkah - langkah pendekatan konstruktivisme menurut Suprijono (2009)

5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

a. Pengertian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) merupakan sebuah bentuk rencana yang menggambarkan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dalam pencapaian kompetensi dasar Trianto (2011). Sedangkankan menurut Kunandar (2014) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana yang

menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus.

Menurut Mulyasa (2010) RPP merupakan suatu perkiraan guru mengenai seluruh kegiatan yang akan dilakukan baik oleh guru maupun peserta didik, terutama dalam kaitannya dengan pembentukan kompetensi dan pencapaian tujuan pembelajaran.

Menurut Faisal (2014) RPP adalah rencana yang menggambarkan aturan pembelajaran untuk mencapai Kompetensi Dasar (KD) yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah suatu gambaran tentang pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan guru dan peserta didik untuk mencapai kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.

b. Komponen RPP

Selain untuk mencapai tujuan dari proses pembelajaran, guru harus merancang RPP sesuai dengan komponen RPP. Menurut Kunandar (2014) komponen RPP yaitu: (1) Identitas sekolah. (2) Tema/subtema. (3) Kelas/semester. (4) Materi pokok. (5) Alokasi waktu. (6) Kompetensi inti (KI). (7) Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi. (8) Tujuan pembelajaran. (9)

Materi pembelajaran. (10) Metode pembelajaran. (11) Media Pembelajaran, alat dan sumber pembelajaran. (12) Langkah-langkah kegiatan pembelajaran. (13) Penilaian hasil pembelajaran.

Menurut Prastowo (2015) guru harus merancang RPP sesuai dengan komponen RPP berdasarkan kurikulum 2013, diantaranya: (1) Identitas RPP. (2) kompetensi Inti. (3) Kompetensi Dasar dan Indikator. (4) Tujuan Pembelajaran. (5) Materi Pembelajaran. (6) Metode Pembelajaran. (7) Alat dan Sumber Pembelajaran. (8)Langkah – langkah Pembelajaran. (9) Alokasi Waktu. (10) Penilaian. (11) Pengesahan

Menurut aturan Permendikbu No. 22 tahun 2016 tentang standart proses pendidikan komponen – komponen RPP terdiri dari: (1) identitas sekolah, (2) identitas mata pelajaran, (3) kelas/semester, (4) materi pokok, (5) alokasi waktu, (6) tujuan pembelajaran, (7) KD dan Indikator, (6) materi pelajaran, (7) metode pembelajaran, (8) media pembelajaran, (9) sumber belajar, (10) langkah – langkah pembelajaran, (11) penilaian hasil pembelajaran

6. Penilaian pada Pembelajaran FPB dan KPK

Penilaian pada kurikulum 2013 mengacu pada permendikbud 2013 tentang standar penilaian pendidikan. Dalam 2013 mempertegas adanya pergeseran dalam melakukan penilaian, yaitu menuju penilaian autentik.

a. Teknik Penilaian Pembelajaran

Penilaian pendidikan sebagai proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik. Penilaian dilakukan secara holistik baik selama pembelajaran berlangsung (penilaian proses) maupun setelah usai dilaksanakannya pembelajaran (penilaian hasil belajar). Menurut Kemendikbud (2014) Penilaian di SD dilakukan dalam berbagai teknik untuk semua kompetensi dasar yang dikategorikan dalam tiga aspek yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan

Pendapat yang dikemukakan oleh Kemendikbud di atas, dijelaskan lebih lanjut di bawah ini, yaitu :

1) Sikap

Aspek sikap dapat dinilai dengan cara:

a) Observasi

Observasi merupakan teknik penilaian yang dilakukan secara berkesinambungan dengan menggunakan indera, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan menggunakan format observasi yang berisi sejumlah indikator perilaku yang diamati.

b) Penilaian diri

Penilaian Diri merupakan teknik penilaian dengan cara meminta siswa untuk mengemukakan kelebihan dan kekurangan dirinya dalam konteks pencapaian kompetensi.

c) Penilaian antarteman

Penilaian antarteman merupakan teknik penilaian dengan cara meminta siswa untuk saling menilai terkait dengan sikap dan perilaku keseharian peserta didik.

d) Jurnal

Jurnal merupakan catatan pendidik di dalam dan di luar kelas yang berisi informasi hasil pengamatan tentang kekuatan dan kelemahan peserta didik yang berkaitan dengan perilaku.

2) Pengetahuan

Aspek pengetahuan dapat dinilai dengan cara:

a) Tes tertulis

Tes tertulis adalah tes yang soal dan jawabannya tertulis berupa pilihan ganda, isian, benar salah, menjodohkan, dan uraian.

b) Tes lisan

Tes lisan berupa pertanyaan-pertanyaan guru yang diberikan secara ucap sehingga siswa merespon secara ucap juga, sehingga menimbulkan keberanian.

c) Penugasan

Penilaian yang dilakukan oleh pendidik yang dapat berupa pekerjaan rumah dan atau proyek baik secara individu maupun kelompok sesuai dengan karakteristik tugasnya.

3) Keterampilan

Aspek keterampilan dapat dinilai dengan cara berikut:

a) *Performance* atau Kinerja

Kinerja adalah suatu penilaian yang meminta siswa untuk melakukan suatu tugas pada situasi yang sesungguhnya mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan.

b) Produk

Produk adalah penilaian terhadap kemampuan siswa dalam membuat produk teknologi dan seni (3 dimensi).

c) Proyek

Proyek adalah penilaian terhadap tugas yang mengandung investigasi dan harus diselesaikan dalam periode/waktu tertentu.

d) Portofolio

Portopolio adalah penilaian melalui sekumpulan karya peserta didik yang tersusun secara sistematis dan terorganisasi yang dilakukan selama kurun waktu tertentu.

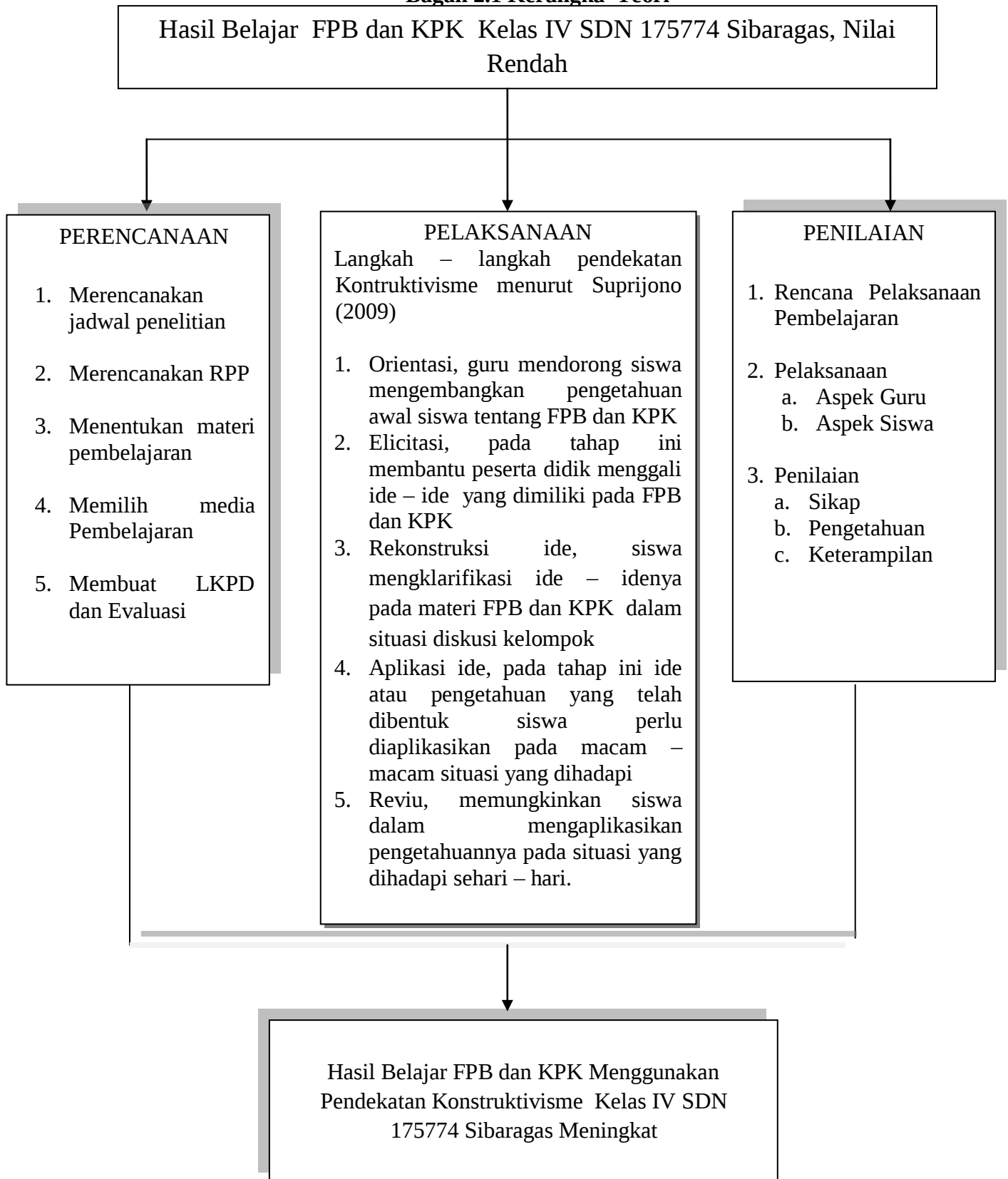
Berdasarkan beberapa teknik penilaian di atas, maka peneliti menerapkan teknik penilaian dari aspek sikap dengan cara observasi dan penilaian antar guru dan antar teman, dari aspek pengetahuan dengan cara tes tertulis, dan penugasan, serta dari aspek keterampilan dengan cara *performance* atau kinerja.

B. Kerangka Teori

Pendekatan konstruktivisme merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk memandu peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran dan pemecahan masalah dalam matematika. Kenyataannya di lapangan siswa tidak aktif karena pada dasarnya guru langsung menanamkan konsep pada anak sehingga dalam menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru, dalam pengerjaannya siswa belum dapat menyelesaikan pemecahan masalah tersebut, siswa sering keliru dalam mengumpulkan informasi apa yang diketahui dan ditanya dari soal.

Berdasarkan hal di atas, maka dapat digambarkan kerangka berfikir sebagai berikut:

Bagan 2.1 Kerangka Teori



BAB V

PENUTUP

Bab ini menyajikan simpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan pada bab – bab sebelumnya. Kesimpulan dan pembahasan berkaitan dengan peningkatan hasil belajar FPB dan KPK menggunakan Pendekatan Konstruktivisme di kelas IV SDN 175774 Sibaragas kabupaten TAPUT. Saran merupakan masukan pemikiran peneliti tentang hasil penelitian dan pembahsan.

A. Simpulan

1. Rancangan pelaksanaan pembelajaran pada materi FPB dan KPK menggunakan pendekatan Konstruktivisme di kelas IV SDN 175774 Sibaragas disajikan dalam bentuk RPP. RPP dibuat sesuai dengan komponen – komponen yang telah ditetapkan. Langkah – langkah dalam kegiatan pembelajran disesuaikan dengan pendekatan Konstruktivisme. RPP FPB dan KPK dirancang secara kalaboratif oleh peneliti dan observer. Hasil pengamatan RPP dilihat dari aspek komponen rencana pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan 1 diperoleh rata – rata 80 % dan pertemuan 2 memperoleh rata – rata 85%. Maka rata – rata pada siklus I adalah 82,5 % (B). Meningkatkan pada siklus II menjadi 95% (SB).
2. Hasil belajar pada materi FPB dan KPK dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan Konstruktivisme dapat dilihat dari aspek guru dan aspek siswa. Pada aspek guru siklus I pertemuan 1 memperoleh rata – rata 78,57%, pada pertemuan 2 diperoleh rata – rata

85,71%. Maka pada siklus I diperoleh rata – rata aspek guru 82,1% (B). Meningkat pada siklus II dengan rata – rata 92,86% (SB). Pada aspek siswa siklus I pertemuan 1 memperoleh rata – rata 75%, pada pertemuan 2 memperoleh rata – rata 85,77% sehingga pada siklus 1 aspek siswa memperoleh rata – rata 80,35% (B). Meningkat pada siklus II dengan rata – rata 92,86% (SB). Melalui hasil yang diperoleh terlihat adanya peningkatan pada aspek pelaksanaan pembelajaran FPB dan KPK mencapai tujuan yang diinginkan.

3. Hasil belajar menggunakan pendekatan Konstruktivisme meningkat. Hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 memperoleh rata – rata 71,9, pertemuan 2 rata – rata yang diperoleh 77,85 dengan predikat (B). Maka pada siklus I memperoleh rata – rata 74,93 dengan predikat (B-). Pada siklus II nilai rata – rata siswa meningkat menjadi 85,69 dengan predikat (SB) yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar FPB dan KPK menggunakan pendekatan konstruktivisme. Berdasarkan hal ini penelitian tindakan kelas yang dilakukan peneliti berhasil bahwa, “Pendekatan Konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar FPB dan KPK di Kelas IV SDN 175774 Sibaragas”

B. Saran

Berdasarkan simpulan yang telah diperoleh, dalam penelitian ini peneliti mengajukan beberapa saran untuk pertimbangan :

1. Bagi kepala sekolah, agar mampu memberi masukan kepada pendidik agar membuat rancangan pembelajaran sesuai dengan komponen-komponen rencana pelaksanaan pembelajaran yang baik. Hal ini dilakukan agar pembelajaran sesuai dengan kurikulum dan karakteristik siswa dan dapat menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa.
2. Bagi guru, hendaknya dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan Konstruktivisme memperhatikan 5 langkah – langkah dalam pembelajaran di kelas. Hal ini dikarenakan kelima langkahnya akan memudahkan guru mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Agar menciptakan suasana belajar yang membuat siswa aktif.
3. Untuk memperoleh penilaian hasil belajar yang baik, maka sebaiknya guru melaksanakan penilaian secara autentik dan melakukan pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung dan menyesuaikan dengan karakteristik peserta didik.