

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR KPK DAN FPB DENGAN PENDEKATAN
KONSTRUKTIVISME DI KELAS IV
SDN 05 PASAR BARU BAYANG**

SKRIPSI

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



Oleh

**YENI YUSMALENI
1108429**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

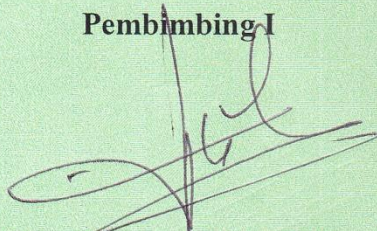
**PENINGKATAN HASIL BELAJAR KPK DAN FPB DENGAN
PENDEKATAN KONTRUKTIVISME DI KELAS IV
SDN 05 PASAR BARU BAYANG**

Nama : YENI YUSMALENI
Nim : 1108429
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 26 Desember 2017

Disetujui oleh

Pembimbing I



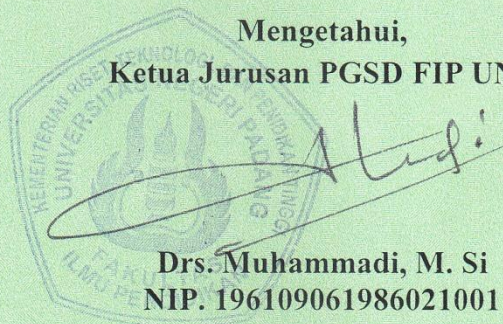
Masniladevi, S.Pd, M.Pd
NIP. 19631228 198803 2 001

Pembimbing II



Dra. Mulyani Zen, M. Si
NIP. 19530702 197703 2 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan PGSD FIP UNP



Drs. Muhammadi, M. Si
NIP. 196109061986021001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

*Dinyatakan Lulus setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang*

Judul : Peningkatan Hasil Belajar KPK dan FPB dengan Pendekatan
Konstruktivisme di Kelas IV SDN 05 Pasar Baru Bayang

Nama : Yeni Yusmaleni

NIM/BP : 1108429/2011

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 26 Januari 2018

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Masniladevi, S.Pd, M. Pd	(.....)
2. Sekretaris	: Dra. Mulyani Zen, M. Si	(.....)
3. Penguji I	: Drs, Mursal Dalais M. Pd	(.....)
4. Penguji II	: Dra. Hj. Farida.S, M. Si	(.....)
5. Penguji III	: Dra. Elfia Sukma, M. Pd	(.....)

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yeni Yusmaleni

NIM : 1108429

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Judul skripsi : Peningkatan Hasil Belajar KPK dan FPB dengan Pendekatan
Konstruktivisme di Kelas IV SDN 05 Pasar Baru Bayang

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

Pasar Baru, Januari 2018

Yang menyatakan



Yeni Yusmaleni
NIM. 1108429

ABSTRAK

Yeni Yusmaleni, 2018. Peningkatan Hasil Belajar KPK dan FPB dengan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas IV SDN 05 Pasar Baru Bayang

Penelitian dilatarbelakangi rendahnya hasil belajar KPK dan FPB di kelas IV SDN 05 Pasar Baru Bayang. Siswa tidak diberi kesempatan untuk mengkomunikasikan pengetahuan awalnya dan membangun sendiri pemahamannya. Untuk mengatasinya, peneliti menerapkan Pendekatan Konstruktivisme untuk meningkatkan hasil belajar. Tujuan penelitian mendeskripsikan perencanaan, pelaksanaan, dan peningkatan hasil belajar KPK dan FPB di kelas IV SDN 05 Pasar Baru Bayang dengan pendekatan konstruktivisme.

Jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Subjek penelitian guru dan 20 siswa kelas IV. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes, dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis data kualitatif yaitu reduksi data, penyajian data, kesimpulan. Analisis data kuantitatif yaitu analisis deskriptif. Penelitian dilaksanakan II siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, refleksi.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan dari siklus I ke siklus II, perencanaan pembelajaran dari 84% (baik) menjadi 94%% (sangat baik). Aktivitas guru dari 80% (baik) menjadi 90% (sangat baik), aktivitas siswa dari 75% (cukup) menjadi 85% (baik). Hasil belajar aspek kognitif siswa dari 85% (baik) menjadi 95% (sangat baik), afektif dari 70% (cukup) menjadi 85% (baik), psikomotor dari 80% (baik) menjadi 90% (sangat baik). Dapat disimpulkan bahwa pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar KPK dan FPB di kelas IV SDN 05 Pasar Baru Bayang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan kekuatan lahir dan batin kepada diri kami, sehingga penulisan skripsi ini terselesaikan tepat waktunya dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar KPK dan FPB dengan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas IV SDN 05 Pasar Baru Bayang.”** Shalawat dan salam semoga dilimpahkan oleh Allah SWT kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang senantiasa kita jadikan sebagai suri tauladan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak kepada peneliti, maka dari itu dalam kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Drs. Muhammadi, M.Si sebagai ketua jurusan PGSD FIP UNP yang telah memberi izin melakukan penelitian dalam skripsi ini.
2. Ibu Masniladevi, S.Pd, M.Pd sebagai sekretaris jurusan PGSD FIP UNP dan sebagai Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan dan saran yang membangun dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Melva Zainil, ST, M.Pd dan Ibu Dra. Reinita, M.Pd sebagai Ketua dan Sekretaris UPP III PGSD UNP, beserta Bapak dan Ibu staf pengajar yang telah memberikan ilmu dalam perkuliahan demi penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Mulyani Zen, M.Si sebagai Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan dukungan yang membangun dalam penyusunan skripsi ini.

5. Bapak Drs.Mursal Dalais,M.Pd Ibu Dra.Hj.Farida.S,M.Si dan Ibu Dra. Elfia Sukma,M.Pd sebagai Penguji I, II dan III yang telah memberi masukan terhadap penulisan skripsi ini.
6. Bapak Alirman, S.Pd sebagai Kepala Sekolah SDN 05 pasar Baru Bayang dan majelis guru serta staf yang telah meluangkan waktu kerjanya untuk berkolaborasi dengan peneliti demi kelancaran penelitian.
7. Penyemangatku, yang tercinta Suamiku Muhammad Aznul Hasan dan anak-anakku Saqina Firsti Azeni dan Saqila Fauza Hasani yang senantiasa selalu sabar memberi motivasi, do'a setulus hati dan pengorbanan demi keberhasilanku. Kakanda yang selalu memberiku *support* positif dalam perjalananku menuju kesuksesan serta selalu memberi dukungan moril dan materil.
8. Rekan-rekan mahasiswa seksi bayang 2 yang telah banyak memberikan masukan dan dukungan, baik selama perkuliahan maupun dalam penyelesaian skripsi ini dan kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya

Pasar Baru, Januari 2018

Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	
HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI	
SURAT PERNYATAAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8

BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. KAJIAN TEORI.....	9
1. Hasil Belajar	9
2. Jenis-jenishasil belajar.....	10
3. Ruang lingkup pembelajaran KPK dan FPB.....	12
4. Pendekatan Konstruktivisme.....	19
B. KERANGKA TEORI.....	28

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	32
1. Tempat Penelitian.....	32
2. Subjek Penelitian.....	32
3. Waktu dan Lama Penelitian	32
B. Rancangan Penelitian	33
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	33
2. Alur Penelitian.....	34
3. Prosedur Penelitian.....	37
C. Data dan Sumber Data.....	39
1. Data Penelitian	39
2. Sumber Data	40
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	41
1. Teknik Pengumpulan Data	41

2. Instrumen Penelitian	41
E. Analisis Data	42

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	45
1. Siklus I Pertemuan 1	45
2. Siklus I Pertemuan 2	62
3. Siklus II.....	77
B. Pembahasan.....	91

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan.....	100
B. Saran.....	101

DAFTAR RUJUKAN

LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. RPP Siklus I Pertemuan I	105
2. LKS siklus I pertemuan I.....	110
3. Lembar penilain kognitif siklus I pertemuan I	111
4. Hasil penilaian kognitif siklus I pertemuan I.....	113
5. Hasil penilaian afektif siklus I pertemuan I.....	114
6. Hasil penilaian psikomotor siklus I pertemuan I	116
7. Hasil penilaian rencana pelaksanaan pembelajaran.....	118
8. Hasil observasi pembelajaran aspek guru siklus I pertemuan I.....	121
9. Hasil observasi pembelajaran aspek siswa siklus I pertemuan I	123
10. Hasil belajar KPK.....	125
11. RPP Siklus I Pertemuan II	126
12. LKS Siklus I Pertemuan II.....	132
13. Lembar penilain kognitif siklus I pertemuan II	133
14. Hasil penilaian kognitif siklus I pertemuan II	136
15. Hasil penilaian afektif siklus I pertemuan II.....	137
16. Hasil penilaian psikomotor siklus I pertemuan II.....	139
17. Hasil penilaian rencana pelaksanaan pembelajaran.....	141
18. Hasil observasi pembelajaran aspek guru siklus I pertemuan II.....	144
19. Hasil observasi pembelajaran aspek siswa siklus I pertemuan II	146
20. Hasil belajar FPB.....	148
21. RPP Siklus II	149
22. LKS Siklus II	153
23. Lembar penilain kognitif siklus II	154
24. Hasil penilaian kognitif siklus II	156
25. Hasil penilaian afektif siklus II	157
26. Hasil penilaian psikomotor siklus II	159
27. Hasil penilaian rencana pelaksanaan pembelajaran.....	161

28. Hasil observasi pembelajaran aspek guru siklus II.....	164
29. Hasil observasi pembelajaran aspek siswa siklus II	166
30. Hasil pembelajaran KPK dan FPB siklus II	168

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) merupakan materi yang di ajarkan di sekolah dasar (SD) sesuai dengan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). Menurut Mustaqim (2008:54) “KPK dari dua bilangan adalah kelipatan persekutuan bilangan-bilangan tersebut”. Sedangkan FPB menurut Mustaqim (2008:56) adalah “FPB dari dua bilangan adalah faktor persekutuan bilangan-bilangan tersebut,yang nilainya paling besar”. KPK dan FPB perlu dipelajari karena sangat berguna bagi kehidupan sehari – hari siswa.

Selain itu pembelajaran kelipatan persekutuan terkecil dan faktor persekutuan terbesar (FPB) berfungsi menjumlahkan bilangan pecahan yang penyebutnya tidak sama dan memudahkan siswa menemukan bentuk bilangan pecahan paling sederhana.Menurut Akbar (1993:249) “salah satu kegunaan mencari kelipatan persekutuan terkecil (KPK) adalah untuk menjumlahkan bilangan pecahan yang penyebutnya tidak sama”. Mengingat fungsi kelipatan persekutuan terkecil (KPK) memudahkan menjumlahkan pecahan yang penyebutnya tidak sama sehingga dapat memudahkan siswa menentukan hasil bilangan yang akan dicari.

Agar pelajaran kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) lebih optimal di SD guru harus berusaha menyajikan materi sebaik mungkin dengan melibatkan siswa secara langsung guru harus memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai, agar siswa terlibat

secara aktif selama proses pembelajaran, sehingga pembelajaran berlangsung secara efektif, dan efisien. Pembelajaran kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) di sekolah dasar idealnya dilaksanakan dengan mengikutkan siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa mengerti dengan konsep pembelajaran dan mudah mencari kelipatan persekutuan terkecil dari bilangan tersebut.

Berdasarkan pengalaman penulis mengajar di kelas IV SD Negeri 05 pasar Baru Bayang, pada saat pembelajaran materi kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) ditemukan beberapa permasalahan, dimana proses pembelajaran berpusat pada guru belum melibatkan siswa aktif dalam menemukan konsep kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB), dalam menyampaikan materi pelajaran guru tidak mengaitkan dengan permasalahan yang kontekstual atau tidak sesuai dengan pengalaman sehari-hari siswa. Sedangkan dari segi siswa yaitu, siswa kurang memahami konsep kelipatan persekutuan terkecil dan faktor persekutuan terbesar yang disebabkan oleh anak yang kurang mengerti dengan cara mencari kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB). Pada proses pembelajaran anak terlihat pasif, siswa belum menguasai konsep dari KPK dan FPB siswa masih keliru untuk menentukan mana kelipatan persekutuan terkecil mana kelipatan persekutuan terbesar, hanya guru yang menerangkan cara-cara mencari kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dengan memberikan contoh soal, meminta siswa mengerjakan latihan sehingga siswa

kurang tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran yang disampaikan guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi rendah.

Hal ini dilihat dari hasil ulangan harian siswa semester I pada Pembelajaran kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) di kelas IV SDN 05 Pasar Baru Bayang.

Tabel 1.1: Daftar Nilai Ulangan Harian KPK dan FPB di Kelas IV SDN 05 Pasar Baru Bayang Semester 1 Tahun Ajaran 2015/2016

No	Nama Siswa	KKM	Nilai ulangan Harian	Ketuntasan	
				Tuntas	Belum Tuntas
1	Farel	70	75	√	
2	Adil	70	50		√
3	Aisyah	70	75	√	
4	Dzaki	70	75	√	
5	Fatin	70	60		√
6	Bima	70	75	√	
7	Khaila	70	60		√
8	Raja	70	80	√	
9	Reha	70	55		√
10	Salsa	70	65		√
11	Shirli	70	50		√
12	Valen	70	75	√	
13	Zikri	70	75	√	
14	Ledia	70	80	√	
15	Furqan	70	50		√
16	Bunga	70	50		√
17	Niqo	70	60		√
18	Abdal	70	55		√
19	Dya	70	75	√	
20	Deja	70	60		√
	Jumlah		1300	9	11
	Rata-rata		65		
	Persentase			45%	55%
	Taraf keberhasilan				Kurang

Sumber: Data UH Semester 1 Tahun Ajaran 2015/2016 Pasar Baru Bayang

Berdasarkan tabel di atas terlihat rata nilai ulangan harian siswa mengenai KPK dan FPB dikelas IV SDN 05 Pasar Baru Bayang 55% tidak tuntas. Dimana 9 orang yang nilainya mencapai KKM yang ditetapkan dan 11 orang yang belum tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada pembelajaran Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) masih rendah.

Oleh karena itu, guru hendaknya dapat menciptakan suasana belajar yang bermakna pada siswa. Salah satu upaya yang dilakukan dengan mempergunakan pendekatan pembelajaran yang sesuai dalam pembelajaran kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) sehingga hasil belajar yang dicapai siswa meningkat.

Siswa SD adalah siswa yang berada pada tahap operasional kongkrit. Mereka lebih suka belajar sambil bermain dari pada mempelajari konsep suatu materi pelajaran yang diberikan guru, menurut Piaget (dalam Kawuryan 2002:3) “setiap anak memiliki cara tersendiri dalam menginterpretasikan dan beradaptasi dengan lingkungannya (teori perkembangan kognitif)”. Menurutnya, setiap anak memiliki struktur kognitif yang disebut schemata, yaitu sistem konsep yang ada dalam pikiran sebagai hasil pemahaman terhadap objek yang ada dalam lingkungannya. Pemahaman tentang objek tersebut berlangsung melalui proses asimilasi (menghubungkan objek dengan konsep yang sudah ada dalam pikiran) dan akomodasi (proses memanfaatkan konsep-konsep dalam pikiran untuk menafsirkan objek). Oleh karena itu sebelum

memulai pembelajaran, guru sebaiknya membangkitkan skemata siswa terlebih dahulu

Salah satu alternatif yang digunakan adalah pendekatan konstruktivisme. Pendekatan konstruktivisme sering juga disebut pembelajaran berpusat pada siswa (*student centre*). Wina (2008:264) “Konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman”. Didalam pendekatan konstruktivisme siswa harus membangun pengetahuan didalam pikirannya sendiri, sedangkan guru hanya membantu memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan ide-idenya, dengan cara mengajak siswa agar menyadari dan cara sadar menggunakan strategi-strategi mereka sendiri untuk belajar sehingga pembelajaran dapat berlangsung dengan efektif. Menurut Masnuli (2008:44) “pembelajaran konstruktivis menekankan terbangunnya pemahaman sendiri secara aktif, kreatif, dan produktif berdasarkan pengetahuan dan pengetahuan terdahulu dari pengalaman belajar yang bermakna”.

Berdasarkan kelebihan dari penggunaan pendekatan-pendekatan *konstruktivisme* di atas jelas bahwa penggunaan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran sangatlah baik, dimana siswa dapat membangun sendiri konsep pembelajaran yang diajarkan oleh guru, dimana siswa tersebut membangun sendiri pengetahuannya tentang konsep tersebut. Sehingga apa yang sudah dipelajari oleh siswa dapat diingat dan mudah dimengerti oleh siswa tersebut.

Pendekatan *konstruktivisme* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini didukung oleh penelitian Dewi (2007:4) yang mana penelitian tersebut berhasil memenuhi target ketuntasan siswa yang ingin dicapai yaitu 75% nilai siswa telah meningkat dengan nilai rata-rata 76,00, jadi telah mencapai indikator keberhasilan. Dengan kata lain, penggunaan pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar siswa”.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “peningkatan hasil belajar kelipatan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dengan pendekatan *konstruktivisme* di kelas IV SD Negeri 05 Pasar Baru Bayang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah secara umum adalah “bagaimana peningkatan hasil belajar kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dengan pendekatan konstruktivisme di kelas IV SD Negeri 05 Pasar Baru Bayang”.

Adapun rumusan masalah secara khusus adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perencanaan peningkatan hasil belajar kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dengan pendekatan konstruktivisme di kelas IV SD Negeri 05 Pasar Baru Bayang?
2. Bagaimanakah pelaksanaan peningkatan hasil belajar kelipatan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dengan pendekatan konstruktivisme di kelas IV SD Negeri 05 Pasar Baru Bayang?

3. Bagaimanakah peningkatan Hasil Belajar kelipatan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dengan pendekatan konstruktivisme di kelas IV SD Negeri 05 Pasar Baru Bayang?

C. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa dalam materi kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dengan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran kelipatan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) di kelas IV SD Negeri 05 Pasar Baru Bayang.

Secara khusus tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan:

1. Perencanaan peningkatan hasil belajar kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dengan pendekatan konstruktivisme di kelas IV SD Negeri 05 Pasar Baru Bayang.
2. Pelaksanaan pembelajaran peningkatan hasil belajar kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dengan pendekatan konstruktivisme di kelas IV SD Negeri 05 Pasar Baru Bayang.
3. Hasil Belajar kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) pendekatan konstruktivisme di kelas IV SD Negeri 05 Pasar Baru Bayang.

D. Manfaat Penelitian

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dan masukan dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) dikelas IV SD Negeri 05 Pasar Baru Bayang.

Secara praktis hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, diharapkan bermanfaat sebagai masukan pengetahuan dan dapat membandingkannya dengan penggunaan pendekatan lain serta dapat menerapkannya di Sekolah Dasar.
2. Bagi guru, sebagai tambahan informasi dan pedoman dalam membimbing siswa dengan menerapkan pendekatan *konstruktivisme* untuk meningkatkan hasil belajar di kelas IV Sekolah Dasar.
3. Bagi kepala sekolah, memberikan masukan tentang perlunya peningkatan kemampuan guru dalam penerapan pendekatan dalam *konstruktivisme* pada mata pelajaran matematika.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan penentu keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Hasil belajar merupakan sesuatu yang diperoleh, dikuasai, atau dimiliki siswa setelah proses pembelajaran berlangsung. Proses pembelajaran yang aktif akan menjadikan hasil belajar lebih berarti dan bermakna.

Berhasil tidaknya guru dalam membelajarkan siswa tergantung dari proses yang dialami siswa dalam belajar. Hasil belajar dapat berupa nilai sikap setelah siswa tersebut mengalami proses belajar, apabila sudah terjadi perubahan tingkah laku seseorang maka, seseorang sudah dikatakan sudah berhasil dalam belajar.

Menurut Hamalik (2010:21) hasil belajar adalah “tingkah laku yang timbul misalnya, dari yang tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan dalam tahap kebiasaan, kesanggupan menghargai, perkembangan sosial, emosional dan perubahan jasmani“. Sedangkan menurut Bloom (dalam Sudjana 2009:22) “hasil belajar peserta didik pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor“. Aunurrahman, (2010: 37-38) mengatakan “setelah dari proses pembelajaran diharapkan terjadi perubahan tingkah laku ditandai dengan perubahan kemampuan berpikir (*kognitif*), nilai dan sikap (*afektif*), termasuk perubahan aspek emosional, dan berkenaan dengan perubahan aspek-aspek motorik (*psikomotor*)

Arikunto (1993:71) mengatakan bahwa “Hasil belajar adalah suatu hasil yang diperoleh siswa dalam mengikuti pembelajaran, dan hasil belajar ini biasanya dinyatakan dalam bentuk angka, huruf dan kata-kata”. Selanjutnya Nawawi (2001:1) mengemukakan bahwa “Hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai materi pembelajaran”.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang dialami siswa setelah mengikuti evaluasi pembelajaran baik itu kognitif, efektif, psikomotor siswa mencakup setiap mata pelajaran di sekolah. Jadi aktivitas siswa mempunyai peranan yang sangat penting dalam proses belajar mengajar, tanpa adanya aktivitas siswa maka proses belajar mengajar tidak akan berjalan dengan baik, akibatnya hasil belajar yang didapat siswa pada kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) tidak sama rendah.

1. Jenis-jenis Hasil Belajar

Menurut Bloon (dalam sudjana 2009:22-23) hasil belajar terbagi dalam 3 ranah yaitu kognitif, efektif, dan psikomotor.

a. Ranah kognitif

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 aspek, yaitu :

1) Pengetahuan (*knowledge*)

Tipe hasil pengetahuan termasuk kognitif tingkat rendah. Namun tipe hasil belajar ini menjadi prasyarat bagi tipe hasil belajar yang berikutnya. Hal ini berlaku bagi semua bidang studi pelajaran. Misalnya hafal suatu rumus akan menyebabkan paham bagaimana menggunakan rumus tersebut, hafal kata-kata akan memudahkan dalam membuat kalimat.

2) Pemahaman

Pemahaman dapat dilihat dari kemampuan individu dalam menjelaskan suatu masalah atau pertanyaan.

3) Aplikasi

Aplikasi adalah penggunaan abstraksi pada situasi kongkret atau situasi khusus. Abstraksi tersebut mungkin berupa ide, teori, atau petunjuk teknis. Menerapkan abstraksi ke dalam situasi baru disebut aplikasi. Mengulang-ulang menerapkannya pada situasi lama akan beralih menjadi pengetahuan, hafalan atau keterampilan.

4) Analisis

Analisis adalah usaha memilih suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas struktur keseluruhan dapat dipahami dengan baik.

5) Sintesis

Penyatuan unsur–unsur atau bagian–bagian ke dalam bentuk menyeluruh disebut sintesis. Berpikir sintesis adalah berpikir divergen dimana menyatukan unsur–unsur menjadi integritas.

6) Evaluasi

Evaluasi adalah pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara kerja, pemecahan metode,dll.

b. Ranah efektif

Ranah efektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Tipe hasil belajar efektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti, perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru, kebiasaan belajar, dan hubungan sosial.

c. Ranah psikomotor

Hasil belajar psikomotor tampak dalam bentuk keterampilan (skil) dan kemampuan bertindak individu.

2. Ruang lingkup pembelajaran KPK dan FPB

a. Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)

1) Menentukan kelipatan suatu bilangan

Menurut Mustaqim (2008:43) mengemukakan “Bilangan kelipatan 2 diperoleh dengan menambahkan 2 dari bilangan sebelumnya atau mengalikan 2 dengan bilangan 1, 2, 3, dan seterusnya”.

Contoh :

2 4 6 8 10 dan seterusnya

Dari bilangan tersebut di peroleh

$$2 = 2 = 1 \times 2$$

$$4 = 2 + 2 = 2 \times 2$$

$$6 = 4 + 2 = 2 + 2 + 2 = 3 \times 2$$

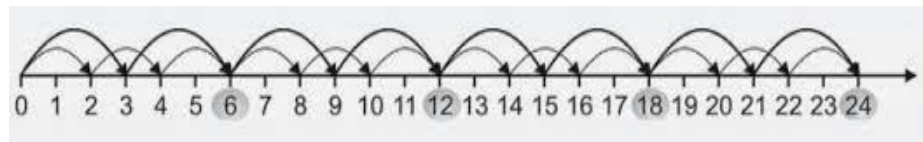
$$8 = 6 + 2 = 2 + 2 + 2 + 2 = 4 \times 2$$

$$10 = 8 + 2 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 5 \times 2$$

Ternyata bilangan–bilangan tersebut di peroleh dengan menambahkan 2 dari bilangan sebelumnya atau mengalikannya 2 dengan bilangan 1, 2, 3, 4, 5, dan seterusnya. Bilangan – bilangan seperti ini di sebut bilangan kelipatan 2.

2) Kelipatan persekutuan dua bilangan

Menurut mustaqim,dkk (2008:47) “ kelipatan persekutuan dari dua bilangan adalah kelipatan–kelipatan dari dua bilangan tersebut yang bernilai sama”. Sejalan dengan pendapat tersebut, Muchtar (2003:14) mengemukakan “kelipatan persekutuan adalah kelipatan yang sama dari 2 bilangan atau lebih”



Bilangan – bilangan kelipatan 2 adalah

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24,

Bilangan – bilangan kelipatan 3 adalah

3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24,

Bilangan – bilangan yang sama dari kelipatan kedua bilangan tersebut adalah 6, 12, 18, 24,

Bilangan – bilangan 6, 12, 18, 24, disebut kelipatan persekutuan dari 2 dan 3

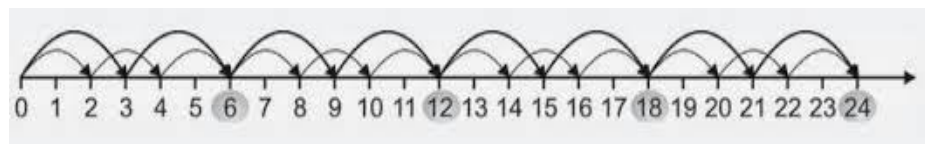
3) Menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK)

Menurut Pujiati dan Agus (2011: 60) “KPK adalah bilangan yang terkecil dari kelipatan persekutuan“. Sejalan dengan pendapat tersebut, Mustaqim (2008 :54) mengemukakan “ KPK dari dua bilangan adalah kelipatan persekutuan bilangan- bilangan tersebut yang nilainya paling kecil”. Sedangkan Herman dkk (2007:112) mengatakan “KPK dari dua bilangan atau lebih adalah hasil kali faktor – faktor prima berbeda yang pangkatnya tertinggi dari bilangan tersebut“.

Ada 3 cara menentukan KPK Pujiati dan Agus (2011: 49-50) yaitu:

a) Kelipatan Persekutuan

contoh :



Kelipatan 2 adalah = 2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,.....

Kelipatan 3 adalah = 3,6,9,12,15,18,21,24,27,30,.....

Bilangan–gilangan yang sama dari kelipatan kedua bilangan tersebut adalah 6 , 12 ,18 , 24 ,

Maka dikatakan bahwa bilangan–bilangan 6, 12 ,18, 24 ,.....disebut kelipatan persekutuan dari 2 dan

b) Dengan faktorisasi prima

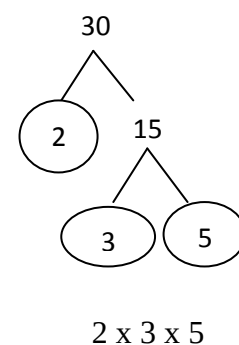
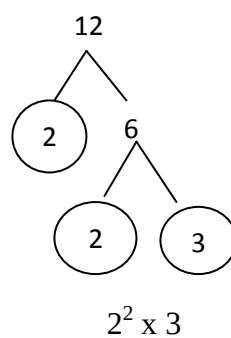
Faktorisasi prima adalah perkalian faktor – faktor prima. Untuk mencari faktorisasi prima diperlukan pohon faktor.

Langkah – langkah menggunakan faktor:

1. Buatlah pohon faktor dari kedua bilangan yang dicari KPK nya
2. Tulis faktorisasinya
3. Kalikan semua faktorisasi
4. Jika satu bilangan terdapat lebih dari satu faktor ambillah bilangan dengan pangkat tertinggi.

Contoh:

Tentukan KPK dari bilangan 12 dan 30 !



$$\begin{aligned} \text{KPK} &= 2^2 \times 3 \times 5 \\ &= 60 \end{aligned}$$

2,3,dan 5 adalah factor prima yang terdapat pada faktorisasi prima.

Pangkat tertinggi 2 adalah 2.Pangkat tertinggi 3 adalah 1.Maka

$$\text{KPK} = 2^2 \times 3 \times 5 = 60$$

c) Dengan tabel pembagian

Langkah-langkah menggunakan tabel pembagian yaitu:

- 1) Buatlah tabel untuk mencari faktorisasi prima dari bilangan yang akan di cari KPK nya
- 2) Bagi kedua bilangan dengan faktor prima terkecil sampai hasil tanggal 1 di baris paling bawah
- 3) Jika bilangan yang tidak habis di bagi oleh bilangan pembilang, maka bilangan yang dibagi turunkan kebaris di bawahnya
- 4) Kalikan semua faktor prima

Contoh: Tentukan KPK dari bilangan 16 dan 40

	16	40
2	8	20
2	4	10
2	2	5
5	1	5
	1	1

$$\text{KPK} = 2 \times 2 \times 2 \times 5$$

$$= 2^3 \times 5$$

$$= 40$$

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa KPK adalah bilangan yang didapat dari hasil kali faktor – faktor prima yang memiliki pangkat tertinggi.

b. Faktor persekutuan terbesar (FPB)

Menurut Herman (2007:114) “faktor persekutuan terbesar (FPB) dari dua bilangan adalah faktor persekutuan bilangan-

bilangan tersebut Yang nilainya paling kecil”.sedangkan Muchtar (2003:21) menyatakan “faktor persekutuan terbesar (FPB) adalah faktor yang sama dan terbesar dari 2 bilangan atau lebih”.

Langkah-langkah menentukan faktor persekutuan terbesar (FPB) menurut Pujiati dan Agus (2011 : 49-50) yaitu:

- 1) Menggunakan himpunan faktor persekutuan

Contoh : Tentukan FPB dari bilangan 20 dan 24

Jawab : Faktor 20 = (1,2,4,5,5,10,20)

Faktor 24 =(1,2,3,4,6,8,12,24)

Faktorisasi =1,2,4,

Faktor persekutuan terbesar adalah = 4

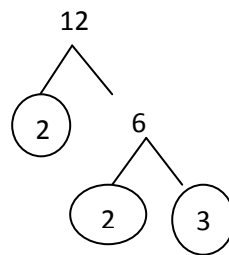
- 2) Menggunakan pohon faktor

Langkah-langkah menggunakan pohon faktor

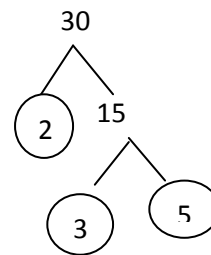
- a) Buatlah pohon faktor dari kedua bilangan yang dicari FPB nya
- b) Tulis faktorisasi primanya
- c) Pilih bilangan pokok yang sama pada kedua faktorisasi prima
- d) Jika bilangan tersebut memiliki pangkat yang berbeda, ambillah bilangan prima dengan pangkat terendah

Contoh:

Tentukan FPB dari bilangan 12 dan 30 !



$$2^2 \times 3$$



$$2 \times 3 \times 5$$

$$\text{FPB} = 2 \times 3 = 6$$

2 dan 3 adalah bilangan prima yang sama-sama terdapat dalam faktorisasi prima kedua pohon faktor, pangkat terendah dari 2 adalah 1 dan pangkat terendah dari 3 adalah 1. Maka FPB adalah $2 \times 3 = 6$

3) Dengan tabel pembagian

Langkah-langkah menggunakan tabel pembagian yaitu:

- Buatlah tabel untuk mencari faktorisasi prima dari bilangan yang akan dicari FPB nya
- Bagi kedua bilangan dengan faktor prima terkecil sampai semua hasil tinggal 1 dibaris paling bawah
- Jika bilangan yang tidak habis dibagi oleh bilangan pembagi, maka bilangan yang dibagi turunkan kebaris dibawahnya
- FPB adalah hasil kali dari pembagi yang membagi kedua bilangan

Contoh: Tentukan FPB dari bilangan 16 dan 40

	16	40
2	8	20
2	4	10
2	2	5
5	1	5
	1	1

$$\text{FPB} = 2 \times 2 = 4$$

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa FPB adalah bilangan yang didapat dari hasil kali faktor – faktor prima yang memiliki pangkat terendah.

4. Pendekatan Konstruktivisme

a. Pengertian Pendekatan Konstruktivisme

Konstruktivisme berasal dari kata '*to construct*' yang berarti “membentuk”. Konstruktivisme adalah salah satu aliran filsafat yang mempunyai pandangan bahwa pengetahuan yang dimiliki merupakan hasil konstruksi atau bentukan dari pribadi itu sendiri. Konstruktivisme berpandangan bahwa pengetahuan merupakan perolehan individu melalui keterlibatan aktif dalam menempuh proses belajar (Pribadi, 2011:157-158). Diperkuat oleh pemaparan oleh Suparno (1997:65) bahwa “pendekatan konstruktivisme merupakan suatu cara belajar yang menekankan peranan siswa dalam mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri, sedangkan guru lebih berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa untuk aktif dalam membangun atau membentuk pengetahuannya.”

Menurut Van Galserfeld (dalam Asri, 2004:57) ada beberapa kemampuan yang diperlukan siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya, yaitu: “1) kemampuan mengingat dan mengungkapkan kembali pengetahuan; 2) kemampuan membandingkan dan mengambil keputusan terhadap kesamaan dan perbedaan; dan 3) kemampuan untuk lebih menyukai satu

pengalaman daripada pengalaman yang lain. Menurut Tran Vui Konstruktivisme adalah “suatu filsafat belajar yang dibangun atas anggapan bahwa dengan memfreksikan pengalaman-pengalaman sendiri”, sedangkan teori Konstruktivisme adalah “sebuah teori yang memberikan kebebasan terhadap manusia yang ingin belajar atau mencari kebutuhannya dengan kemampuan untuk menemukan keinginan atau kebutuhannya tersebut dengan bantuan fasilitasi orang lain “

Menurut Nurhadi (2003:33) sebagai berikut:

Suatu pendekatan yang mana siswa harus mampu menemukan dan mentransformasikan suatu informasi kompleks ke situasi lain, dan apabila dikehendaki informasi itu menjadi milik mereka sendiri. Dalam proses pembelajaran siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar mengajar, siswa menjadi pusat kegiatan, bukan guru.

Menurut Kunandar (2007:305) bahwa ”Konstruktivisme merupakan landasan berfikir kontekstual yang menyatakan pengetahuan dibangun oleh peserta didik sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas (sempit) dan tidak sekonyong-konyong”.

Sedangkan menurut Trianto (2007:74) menyatakan bahwa ”pendekatan Konstruktivisme menuntut siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak sesuai lagi”.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan konstruktivis merupakan suatu pendekatan yang bersifat membangun pengetahuan siswa dengan mengaitkan ilmu yang sudah ada pada siswa dengan ilmu baru yang pada prosesnya siswa lebih banyak aktif untuk menemukan sendiri ilmu tersebut, guru hanya berperan sebagai fasilitator dan motivator.

b. Prinsip-prinsip Pendekatan konstruktivisme

Prinsip-prinsip pendekatan konstruktivisme menurut Suparno (dalam Trianto 2007:75) adalah: 1) pengetahuan dibangun oleh siswa secara aktif, 2) tekanan pada proses belajar terletak pada siswa, 3) mengajar adalah membantu siswa belajar, 4) tekanan dalam proses belajar lebih pada proses bukan pada hasil akhir, 5) kurikulum menekankan partisipasi siswa, 6) guru adalah fasilitator.

Sedangkan prinsip pembelajaran konstruktivisme menurut Menurut Muhammad (2004:4) prinsip utama dalam pembelajaran Konstruktivisme adalah : 1) penekanan pada hakekat social dari pembelajaran, yaitu siswa belajar melalui interaksi dengan guru atau teman, 2) zona perkembangan terdekat, yaitu belajar konsep yang baik adalah jika konsep itu berada dekat dengan siswa, 3) pemagangan kognitif, yaitu siswa memperoleh ilmusecara bertahap dalam berinteraksi dengan pakar, dan 4) *mediated learning*, yaitu

diberikan tugas kompleks, sulit, dan realita kemudian baru diberi bantuan.

Dari pendapat di atas jelaslah bahwa prinsip pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran bukan memindahkan pengetahuan dari guru kepada siswa, akan tetapi bagaimana siswa mengkonstruksikan sendiri pengetahuannya. Dalam pembelajaran siswa dituntut untuk terlibat aktif, karena dalam pendekatan konstruktivisme lebih ditekankan pada proses pembelajaran bukan hasil.

c. Karakteristik Pembelajaran Konstruktivisme

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

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

Sedangkan karakteristik pendekatan konstruktivisme menurut Suhana (dalam Wardoyo, 2013:39) menyatakan:”(1)Proses pembelajaran berpusat pada peserta didik, (2)Proses pembelajaran

merupakan proses integrasi pengetahuan baru dengan pengetahuan lama yang dimiliki peserta didik”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik pendekatan konstruktivisme lebih menekankan kepada keaktifan siswa untuk menemukan pengetahuan baru dan dapat mengkomunikasikannya. Pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri pengetahuan baru, guru hanya sebagai fasilitator, motivator sebagaimana tuntutan dari kurikulum.

d. Keunggulan Pendekatan Konstruktivisme

Pendekatan konstruktivisme memiliki keunggulan, menurut Ella (2004:55) menyatakan bahwa pendekatan konstruktivisme membantu siswa menguasai tiga hal, yaitu : “(1) siswa diajak memahami dan menafsirkan kenyataan dan pengalaman berbeda, (2) siswa lebih mampu mengatasi masalah dalam kehidupan nyata, (3) pemahaman konstruktivisme, yaitu membangun dan mengetahui bagaimana menggunakan pengetahuan dan keahlian dalam situasi kehidupan nyata.”

Sedangkan menurut Sanjaya (2008:155) kelebihan pendekatan konstruktivisme adalah:

(a) dalam proses membina pengetahuan baru, siswa dapat berfikir untuk menyelesaikan masalah, mencari ide, dan membuat keputusan; (b) siswa akan lebih paham karena terlibat secara langsung dalam membina pengetahuan baru sehingga dapat mengaplikasikan dalam berbagai situasi; (c) siswa akan lebih lama mengingat semua konsep karena terlibat langsung

secara aktif; (d) siswa dapat meningkatkan komunikasi sosial melalui interaksi dengan teman dan guru dalam membina pengetahuan baru; (e) siswa akan merasa senang dalam membina pengetahuan baru karena mereka paham, ingat, dan berinteraksi dengan baik serta terlibat secara terus-menerus.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan konstruktivisme memiliki berbagai kelebihan antara lain :

- 1) Dengan penerapan pendekatan konstruktivisme siswa menjadi aktif dalam pembelajaran.
- 2) Dalam proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan lebih bermakna bagi siswa.
- 3) Siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri.
- 4) Suasana pembelajaran lebih menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan sehingga siswa tidak cepat bosan.
- 5) Siswa terlibat langsung dalam membina pengetahuan dan dapat berkomunikasi dengan sosial dengan teman dan gurunya.
- 6) Mendorong kerjasama dalam kelompok.

e. Langkah-langkah Pembelajaran Konstruktivisme

Langkah-langkah pendekatan konstruktivisme menurut Cahyo (2013:182) adalah: "1) tahap apersepsi, 2) tahap eksplorasi, 3) tahap diskusi dan penjelasan konsep, 4) tahap pengembangan dan aplikasi".

Langkah-langkah penerapan pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme menurut Nurhadi (2003:39) adalah: "1) pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*), 2) pemerolehan pengetahuan baru (*acquiring knowledge*), 3) pemahaman pengetahuan

(*understanding knowledge*), 4) menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*applying knowledge*), 5) Melakukan refleksi (*reflecting on knowledge*).”

Sedangkan menurut Kunandar (2007:14) langkah-langkah pembelajaran konstruktivisme adalah sebagai berikut :

- 1) carilah dan gunakanlah pertanyaan dan gagasan siswa untuk menentukan pelajaran dan keseluruhan unit pembelajaran, 2) biarkan siswa mengemukakan gagasan-gagasan mereka dulu, 3) kembangkan kepemimpinan, kerjasama, pencarian informasi, dan aktivitas siswa sebagai hasil dalam proses belajar, 4) gunakan pemikiran, pengalaman dan minat siswa untuk mengarahkan proses pembelajaran, 5) kembangkan penggunaan alternatif sumber informasi baik dalam bentuk bahan tertulis maupun bahan-bahan para pakar, 6) usahakan siswa mengemukakan sebab-sebab terjadinya suatu peristiwa, 7) carilah gagasan-gagasan siswa sebelum guru menyajikan pendapatnya, 8) buatlah agar siswa tertantang dengan konsepsi dan gagasan-gagasan mereka sendiri, 9) sediakan waktu cukup untuk berefleksi dan menganalisis menghormati gagasan siswa, 10) doronglah siswa untuk melakukan analisis sendiri, mengumpulkan bukti nyata untuk mendukung gagasannya sesuai dengan pengetahuan baru yang dipelajarinya, 11) gunakanlah masalah yang diidentifikasi oleh siswa sesuai dengan minatnya dan dampak yang akan ditimbulkan, 12) gunakan sumber-sumber lokal sebagai sumber informasi asli yang digunakan dalam pemecahan masalah, 13) libatkan siswa dalam mencari pemecahan masalah yang ada dalam kenyataan, 14) perluas belajar seputar jam pelajaran, ruangan kelas, dan lingkungan sekolah, 15) pusatkan perhatian pada dampak sains pada individu siswa, 16) tekankan kesadaran kritis terutama yang berhubungan dengan sains dan teknologi”.

Maka oleh sebab itu, penulis mengambil langkah-langkah menurut pendapat Nurhadi karena pendapat lebih mudah dipahami dan diterapkan di sekolah dasar, yang mana terdiri dari:

- 1) Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*), guru perlu mengetahui pengetahuan awal yang sudah

dimiliki siswa, karena akan menjadi dasar sentuhan untuk mempelajari informasi baru. Pengetahuan tersebut perlu dibangkitkan atau dibangun sebelum informasi yang baru diberikan guru.

- 2) Pemerolehan pengetahuan baru (*acquiring knowledge*), dilakukan secara keseluruhan, tidak terpisah-pisah.
- 3) Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), dalam memahami pengetahuan, siswa perlu menyelidiki dan menguji semua hal yang memungkinkan dari pengetahuan baru itu. Siswa harus membagi-bagi pengetahuannya dengan siswa lain agar semakin jelas dan benar dengan cara: a) konsep sementara, b) melakukan sharing kepada orang lain agar mendapat tanggapan, c) konsep tersebut direvisi dan dikembangkan.
- 4) Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*applying knowledge*), siswa memerlukan waktu untuk memperluas dan memperhalus strukturpengetahuannya dengan cara menggunakannya secara otentik melalui *problem solving*.
- 5) Melakukan Refleksi (*reflecting on knowledge*), jika pengetahuan harus sepenuhnya dipahami dan diterapkan secara luas, maka pengetahuan itu harus di dekontekstualkan dan hal ini memerlukan refleksi.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang mengacu pada konstruktivisme lebih memfokuskan kepada kesuksesan siswa dalam mengorganisasikan pengalaman mereka. Dengan kata lain, siswa

lebih diutamakan untuk membangun sendiri kemampuan siswa melalui asimilasi dan akomodasi.

f. Penerapan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran menyelesaikan masalah kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB)

Agar pelaksanaan pendekatan konstruktivisme dapat terlaksana dengan baik, maka penulis menggunakan langkah-langkah dari pelaksanaan pendekatan konstruktivisme menurut Nurhadi (2003:40) sebagai berikut

- a. Pada langkah awal pendekatan konstruktivisme yaitu mengaktifkan pengetahuan yang sudah ada. Pada langkah ini sebaiknya guru mengetahui pengetahuan awal yang sudah dimiliki siswa, karena akan menjadi dasar untuk mempelajari dan mendapatkan informasi baru. Pengetahuan awal tersebut perlu diaktifkan atau dibangun sebelum melanjutkan materi, guru memberi pertanyaan siapa yang tau dari kelipatan dari 8 ? siswa menjawab 8,16,24,32,.....
- b. Pada langkah kedua peserta didik diberi kesempatan untuk menyelidiki dan menemukan konsep melalui pengamatan, pengorganisasian, dan penginterpretasikan data. Langkah ini bisa dilakukan siswa dengan mengerjakan LKS yang sudah disiapkan guru yang berisi soal tentang KPK. Seperti tentukan KPK dari bilangan 8 dan 12. Pada langkah ini peserta didik akan menginterpretasikan data. Kelipatan 8 = {8,16,24,32,40,48,.....}, kelipatan 12 = {12,24,36,48,60,72,.....},

kelipatan persekutuan dari 8 dan 12 = $\{24, 48, \dots\}$, kelipatan persekutuan yang paling kecil adalah 24 maka KPK dari 8 dan 12 = 24

- c. Pada langkah ketiga, peserta didik melakukan diskusi dan menjelaskan konsep dengan siswa memikirkan penjelasan dan solusi yang didasarkan pada hasil diskusi siswa, ditambah dengan penguatan guru. Siswa membangun pengetahuan baru tentang kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB).
- d. Langkah keempat, siswa mengembangkan dan mengaplikasikan konsep kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB). Guru berusaha menciptakan iklim pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk mengaplikasikan pemahaman konseptualnya, seperti mengerjakan beberapa soal yang diberikan guru. Dari soal-soal tersebut peserta didik mampu menyelesaikannya, sehingga peserta didik dapat menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperolehnya.
- e. Pada tahap akhir peserta didik dapat menjelaskan bagaimana cara menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB).

B. Kerangka teori

Pelaksanaan pembelajaran kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB), akan lebih bermakna apabila pembelajaran dimulai dari siswa itu sendiri. Siswa yang mulai membangun atau mengkonstruksi sendiri pengetahuannya tentang materi pembelajaran kelipatan

persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB), dengan mengkonstruksi pengetahuan siswa tersebut pembelajaran berarti pembelajaran menggunakan pendekatan konstruktivisme sudah dimulai. Pembelajaran menggunakan pendekatan konstruktivisme, siswa dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pengetahuan siswa terhadap materi yang sedang dipelajari.

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme memiliki langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*), tentang materi yang akan dibahas. Sifat pertanyaan untuk meninjau seberapa jauh pengetahuan siswa terhadap materi pembelajaran.
- 2) Pemerolehan pengetahuan baru (*acquiring knowledge*). Pada kesempatan ini siswa diberi kesempatan untuk menguji pengetahuan awalnya terhadap materi dengan pengetahuan baru yang ditemukannya dalam percobaan.
- 3) Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), pada tahap ini siswa diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dengan kelompok lain untuk mendapatkan tanggapan. Tanggapan yang diperoleh menambah pemahaman siswa terhadap pengetahuan baru yang diperolehnya.
- 4) Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*applying knowledge*), pada kegiatan ini siswa dapat mengaplikasikan pengetahuan dan pengalaman yang diperolehnya dalam kehidupan sehari-hari..

- 5) Melakukan Refleksi (*reflecting on knowledge*), pada kegiatan ini siswa mengaplikasikan kesimpulan dan pemecahan masalah yang didapatnya. Siswa diharapkan mampu mengaplikasikan kesimpulan tersebut dalam situasi yang berbeda.

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme dapat dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah di atas. Dalam hal ini penulis membahas pada pembelajaran kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB).

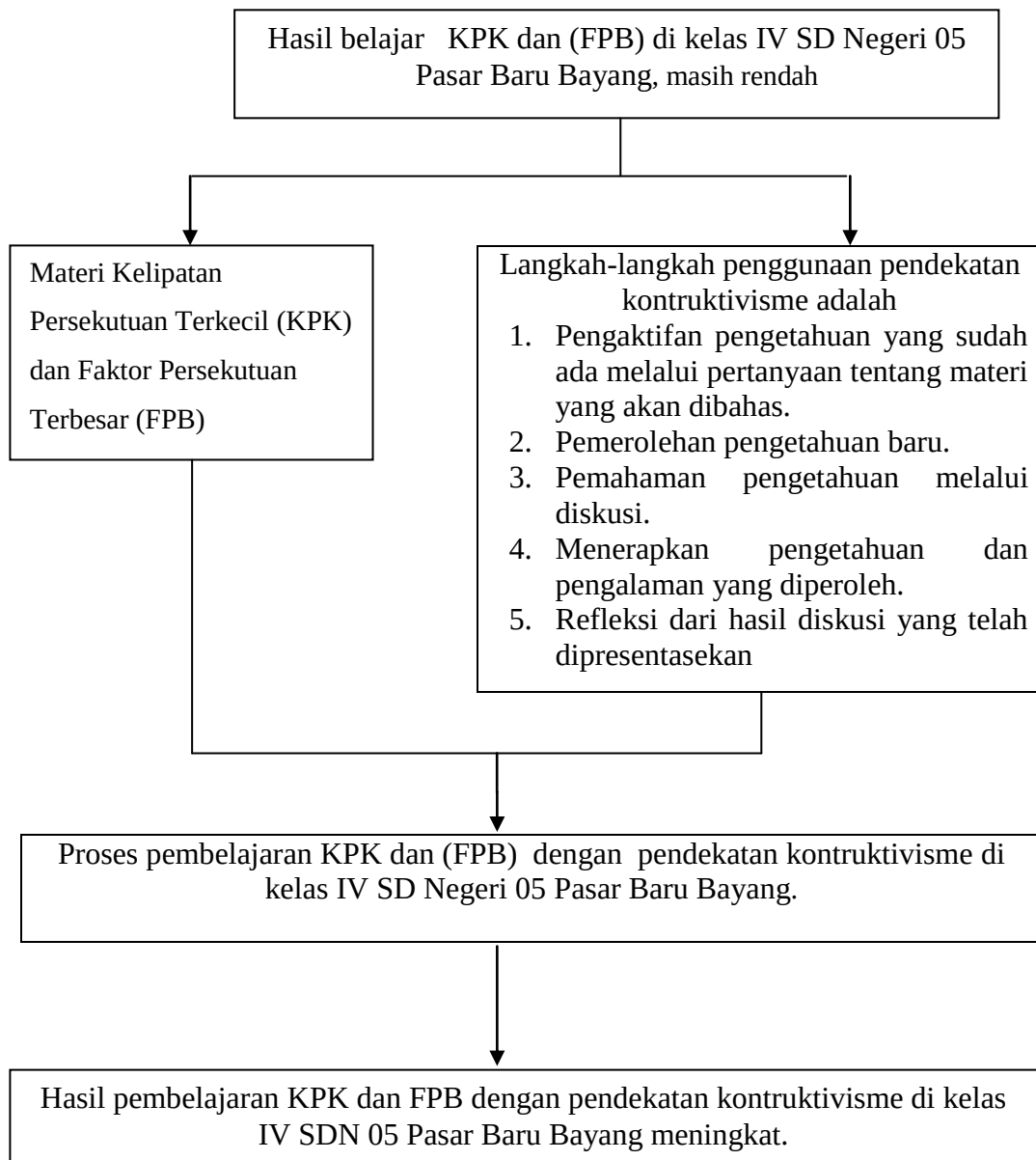
Kegiatan yang dilakukan adalah guru memberi sebuah permasalahan kepada siswa, yang mana permasalahan tersebut dekat dengan lingkungan siswa, dan siswa membahasnya secara berkelompok, dan juga dapat memberikan beberapa alternatif jawaban dalam pemecahan masalah tentang kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) berdasarkan pengetahuan yang telah dimilikinya. Pada akhirnya siswa tersebut dapat menyimpulkan sendiri apa sebenarnya cara pemecahan permasalahan tersebut, dibawah bimbingan guru. Dimana guru disini bertugas sebagai fasilitator dan motivator selama proses pembelajaran berlangsung.

Pendekatan konstruktivisme di mulai dengan mengaktifkan pengetahuan yang sudah ada untuk membangun pengetahuan baru. Hakim (2012:58) adalah: “1) pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*), 2) pemerolehan pengetahuan baru (*acquiring knowledge*), 3) pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), 4) menerapkan

pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*applying knowledge*), 5)

Melakukan refleksi (*reflecting on knowledge*).

Bagan Kerangka Teori



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

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

- 1) Rencana pelaksanaan pembelajaran dengan penggunaan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) di kelas IV SD Negeri 05 Pasar Baru Bayang Kabupaten Pesisir Selatan, dapat dibuat dengan mengikuti langkah-langkah pendekatan konstruktivisme, pada siklus I kemampuan guru dalam merancang pembelajaran dengan persentase 84% kategori baik, dan Siklus II mencapai tingkat persentase 94% dengan kategori sangat baik.
- 2) Pelaksanaan pembelajaran kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) siklus I dan II dengan penggunaan pendekatan konstruktivisme di kelas IV SD Negeri 05 Pasar Baru Bayang Kabupaten Pesisir Selatan telah dilaksanakan sesuai dengan perencanaan. Pada siklus I pelaksanaan kegiatan guru 80% dan pada siklus II meningkat menjadi 90%, dan pada aktivitas siswa pada siklus I persentasenya adalah 75% dan pada siklus II mencapai peningkatan menjadi 89 % dengan kualifikasi sangat baik.
- 3) Hasil belajar siswa setelah penerapan pendekatan konstruktivisme dari siklus I dan siklus II yaitu siklus I Pertemuan I sebesar 70%, siklus I Pertemuan II sebesar 75 %, Siklus II sebesar 85%. Dari data tersebut

terlihat bahwa nilai siswa tidak tetap, dimana setiap siklus meningkat. Penggunaan pendekatan konstruktivisme pada pembelajaran kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) bagi siswa kelas IV SD Negeri 05 Pasar Baru Bayang Kabupaten Pesisir Selatan telah dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari terwujudnya hasil belajar kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) yang sesuai dengan KKM yang telah ditetapkan.

B. Saran

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

- 1) Disarankan kepada guru kelas IV SD Negeri 05 Pasar Baru Bayang, agar dapat membuat rancangan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) karena, dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) siswa.
- 2) Disarankan kepada guru kelas, IV SD Negeri 05 Pasar Baru Bayang agar dapat melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) karena, dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan hasil

belajar kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) siswa.

- 3) Disarankan kepada pihak sekolah supaya bisa melengkapi buku sumber dan media-media pendukung dalam pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto Suharsimi, dkk. 2008. *Pendidikan Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara
- _____. 2009. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta. Bumi Aksara
- Cahyo Agus. 2013. *Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Diva pres
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar*. Jakarta: Depdiknas
- Hakim Lukmanul.2012. *perencanaan pembelajaran*. Bandung: CV. Wacana Prima
- Hamalik Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo persada
- Miles Matthew B, dan Buherman A.Michael. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Muchtar. 2003. *Matematika*. Jakarta. Yudhistira.
- Muhamad Nur dan Prima Retno Wikandari. 2000. *Pengajaran berpusat kepada siswa dan pendekatan konstruktivis dalam pengajara*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Mustaqim Burhan dan Ary Astuty. 2008. *Ayo belajar matematika*. Jakarta: CV Buana Raya.
- Purwanto, Ngalim. 2006. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Nurhadi. 2003. *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning (CTL) Dan Penerapannya dalam KBK*. Malang. Universitas Negeri Malang
- Pujiati dkk. 2011. *Pembelajaran faktor persekutuan terbesar dan kelipatan persekutuan terkecil di SD*. Yogyakarta: kementrian pendidikan Nasional

- Wahyudin Ritawati dan Yetti Ariani. 2008. *Hand out mata kuliah metodologi penelitian tindakan kelas*. Padang: FIP UNP
- Sanjaya, Wina. 2012. *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada media Group.
- Sudjana. 2009. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Prabawanto Sufyani, dkk. 2007. *Pendidikan Matematika II*. Bandung: UPI Press
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam KTSP*. Jakarta. Bumi Aksara.
- _____. 2010. *Langkah-langkah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Wardani, Igak. 2002. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wardoyo Sigit. 2013. *Pembelajaran Konstruktivisme*. Bandung: Alfabeta.
- Yulaelawati, Ella. 2004. *Kurikulum dan pembelajaran*. Bandung: Pakar Raya.