

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PENJUMLAHAN PECAHAN  
DENGAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME PADA  
SISWA KELAS IV SD NEGERI 33 KINALI  
KABUPATEN PASAMAN BARAT**

**SKRIPSI**

*Untuk memenuhi sebagai persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan*



**Oleh:**

**YULIANTI  
57150**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2012**

## HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

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

JUDUL : PENINGKATAN HASIL BELAJAR PENJUMLAHAN  
PECAHAN DENGAN PENDEKATAN  
KONSTRUKTIVISME PADA SISWA KELAS IV SD  
NEGERI 33 KINALI KABUPATEN PASAMAN  
BARAT

NAMA : Yulianti

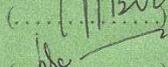
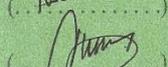
NIM : 57150

PROGRAM STUDI : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

FAKULTAS : Ilmu Pendidikan

Padang, Juli 2012

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dra. Yetti Ariani, M.Pd	
Sekretaris	: Melva Zainil, S.T.M.Pd	
Anggota	: Dra. Desniati, M.Pd	
Anggota	: Dra. Nur Asma, M.Pd	
Anggota	: Drs. Yunisrul	

### ABSTRAK

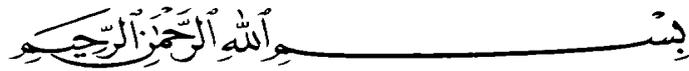
Yulianti , 2012. Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan dengan Pendekatan Konstruktivisme Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 33 Kinali Kabupaten Pasaman Barat.

Berdasarkan pengalaman peneliti di SD Negeri 33Kinali, peneliti menemui rendahnya hasil belajar siswa pada pembelajaran penjumlahan pecahan di kelas IV semester II. Hal ini disebabkan karena pada pembelajaran penjumlahan pecahan hanya terpusat pada guru dan guru belum mengaktifkan pengetahuan yang ada pada diri siswa untuk mengaitkan pembelajaran baru dengan yang lama. Siswa sulit memahami dan membedakan dalam menentukan hasil penjumlahan pecahan berpenyebut sama dan tidak sama. Untuk itu peneliti tertarik untuk memperbaiki proses pembelajaran penjumlahan pecahan melalui pelaksanaan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme. Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mendeskripsikan perencanaan, pelaksanaan dan hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*class action research*), penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini meliputi (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, (4) refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dilakukan dengan cara bekerjasama antara peneliti dan guru. Data penelitian ini berupa informasi tentang data hasil tindakan yang diperoleh dari hasil pengamatan, hasil observasi aktivitas guru dan siswa, tes akhir pembelajaran. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD terteliti yang berjumlah 30 orang.

Berdasarkan penelitian, maka dalam penelitian tindakan kelas ini diperoleh kesimpulan bahwa hasil tes kognitif, afektif, dan psikomotor siswa siklus I pertemuan I rata-rata nilainya 67,2 dengan ketuntasan 43%, Siklus I pertemuan II rata-rata nilainya 71,4 dengan ketuntasan 67% , Siklus II nilai rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 83,4 dengan ketuntasan 87%. Berdasarkan hasil pengamatan terlihat peningkatan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Maka dapat disimpulkan pada penelitian ini dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut sama dan tidak sama.

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur tim penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia – Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan dengan Pendekatan Konstruktivisme pada Siswa Kelas IV SD Negeri 33 Kinali Kabupaten Pasaman Barat “.Shalawat beserta salam penulis ucapkan kepada Nabi junjungan umat yakni Nabi Muhammad SAW yang telah membawa manusia ke alam yang berilmu pengetahuan dan penuh peradaban.

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Skripsi ini diselesaikan berkat adanya bantuan dari berbagai pihak.Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd selaku Kepala Jurusan PGSD FIP UNP yang telah memberikan bimbingan dan masukan selama penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Masnila Devi, M.Pd, selaku sekretaris jurusan PGSD FIP UNP.
3. Ibu Dra. Yetti Ariani, M.Pd selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan masukan selama penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Melva Zainil, S.T, M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan masukan selama penyusunan skripsi ini.
5. Ibu dosen penguji skripsi yakni Ibu Dra. Desniati, M.Pd. Ibu Dra.Nur Asma,M.Pd, Bapak Drs.Yunisrul yang telah memberikan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Dra. Zainarlis, M.Pd, selaku ketua UPP III PGSD FIP.
7. Bapak dan Ibu staf pengajar pada jurusan PGSD FIP UNP yang telah memberikan sumbangan fikirannya selama perkuliahan demi terwujudnya skripsi ini.

8. Bapak Kepala Sekolah serta majelis guru SD Negeri 33 Kinali, yang telah memberikan izin dan fasilitas serta kemudahan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian ini.
9. Kepada suami tercinta ( Misriadi ) yang telah dengan setia mendampingi, memberikan semangat dan do'a menerima segala keluh kesah penulis selama perkuliahan serta ikut merasakan suka dan dukanya selama proses penyusunan skripsi.
10. Semua rekan – rekan mahasiswa SI PGSD yang telah banyak memberikan masukan dan bantuan, baik selama perkuliahan maupun selama penelitian ini.

Penulis memanjatkan doa kepada Allah SWT, semoga bantuan yang telah mereka berikan mendapat balasan yang berlipat ganda dari – Nya . Amin.

Akhir kata penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan dari pembaca. Walaupun jauh dari kesempurnaan semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua. Amin yarabbal'alam.

Kinali, Juli 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Hal
<b>Halaman Judul</b>	
<b>Halaman Persetujuan Skripsi</b>	
<b>Halaman Pengesahan Ujian Skripsi</b>	
<b>Halaman Pernyataan</b>	
<b>Abstrak .....</b>	<b>i</b>
<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>ii</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>iv</b>
<b>Dartar Lampiran .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI</b>	
A. Kajian Teori .....	8
1. Hakekat Hasil Belajar .....	8
2. Pengertian Pecahan .....	9
a. Penjumlahan Pecahan .....	9
b. Ruang Lingkup Materi Penjumlahan Pecahan .....	10
3. Pendekatan .....	16
a. Pengertian Pendekatan .....	16
b. Pengertian Pendekatan Konstruktivisme .....	16
c. Karakteristik Pembelajaran Konstruktivisme .....	18
d. Prinsip Pembelajaran Konstruktivisme .....	18
e. Langkah – langkah Pembelajaran Konstruktivisme .....	20
f. Kebaikan Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme .....	22
B. Kerangka Teori .....	26

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Lokasi Penelitian .....	29
1. Tempat Penelitian .....	29
2. Subjek Penelitian .....	29
3. Waktu Penelitian .....	29
B. Rancangan Penelitian .....	30
1. Pendekatan dan Jenis Pendekatan .....	30
2. Alur Penelitian .....	32
3. Rancangan Penelitian .....	34
a. Perencanaan.....	34
b. Pelaksanaan.....	35
c. Pengamatan .....	36
d. Refleksi .....	36
C. Data dan Sumber Data .....	37
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian .....	38
E. Analisa Data .....	39

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. <b>HASIL PENELITIAN</b> .....	42
1. Hasil Penelitian Siklus I Pertemuan I .....	42
a. Perencanaan.....	42
b. Pelaksanaan.....	44
c. Pengamatan .....	47
d. Refleksi .....	56
2. Hasil Penelitian Siklus I Pertemuan II .....	57
a. Perencanaan.....	57
b. Pelaksanaan.....	58
c. Pengamatan .....	62
d. Refleks siklus I.....	70
3. Hasil Penelitian Siklus II Pertemuan I .....	73
a. Perencanaan.....	74
b. Pelaksanaan.....	74

- c. Pengamatan ..... 79
- d. Refleksi siklus II..... 87

## **B. PEMBAHASAN**

- 1. Pembahasan Siklus I ..... 91
  - a .Perencanaan pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme ..... 91
  - b. Pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme..... 92
  - c. Hasil belajar dengan pendekatan konstruktivisme ..... 94
- 2. Pembahasan Siklus II ..... 94
  - a .Perencanaan pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme ..... 94
  - b. Pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme ..... 95
  - c. Hasil belajar dengan pendekatan konstruktivisme... ..... 97

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

- A. Kesimpulan ..... 99
- B. Saran ..... 100

## **DAFTAR RUJUKAN..... 102**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR LAMPIRAN

1. RPP Siklus I pertemuan I .....	104
2. Hasil belajar siswa aspek kognitif siklus I pertemuan .....	118
3. Hasil belajar siswa aspek afektif siklus I pertemuan I ....	120
4. Hasil belajar siswa aspek psikomotor siklus I pertemuan I .....	123
5. Hasil Observasi penilaian RPP Siklus I pertemuan I.....	126
6. Hasil pengamatan dari aspek guru siklus I pertemuan I .....	129
7. Hasil pengamatan dari aspek siswa siklus I pertemuan I .....	135
8. RPP Siklus I pertemuan II .....	141
9. Hasil belajar siswa aspek kognitif siklus I pertemuan II .....	156
10. Hasil belajar siswa aspek afektif siklus I pertemuan II .....	158
11. Hasil belajar siswa aspek psikomotor siklus I pertemuan II .....	161
12. Hasil Observasi penilaian RPP Siklus I pertemuan II .....	164
13. Hasil pengamatan dari aspek guru siklus I pertemuan II .....	167
14. Hasil pengamatan dari aspek siswa siklus I pertemuan II .....	173
15. RPP Siklus II pertemuan I .....	179
16. Hasil belajar siswa aspek kognitif siklus II pertemuan I.....	194
17. Hasil belajar siswa aspek afektif siklus II pertemuan I .....	196
18. Hasil belajar siswa aspek psikomotor siklus II pertemuan I... ..	199
19. Hasil Observasi penilaian RPP Siklus II pertemuan I .....	202
20. Hasil pengamatan dari aspek guru siklus II pertemuan I .....	205
21. Hasil pengamatan dari aspek siswa siklus II pertemuan I .....	211
22. Rekapitulasi hasil belajar siswa ranah afektif,psikomotor	

dan kognitif siklus I pertemuan I .....	216
23. Rekapitulasi hasil belajar siswa ranah afektif,psikomotor	
dan kognitif siklus I pertemuan II .....	218
24. Rekapitulasi hasil belajar siswa ranah afektif,psikomotor	
dan kognitif siklus II pertemuan I .....	220
25. Rekapitulasi nilai rata-rata siklus I.....	222
26. Rekapitulasi Hasil penilaian RPP,Aspek guru,dan Aspek siswa .....	224
27. Kisi-kisi soal.....	225
28. Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II .....	228

## **BAB I PENDAHULUAN**

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

Pembelajaran penjumlahan pecahan merupakan suatu kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari aktivitas kehidupan manusia. Pemahaman tentang pembelajaran pecahan adalah penting, Menurut Mardiah (2009:34) bahwa "Penguasaan pecahan adalah merupakan suatu jaminan dalam keberhasilan belajar matematika dengan demikian menguasai pecahan dengan penuh adalah penting"

Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) (2006:3) menjelaskan bahwa "panduan pengembangan kurikulum disusun antara lain agar dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk :

- (1) belajar untuk beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa,
- (2) belajar untuk memahami dan menghayati, (3) belajar untuk mampu melaksanakan dan berbuat secara efektif, (4) belajar untuk hidup bersama dan berguna untuk orang lain serta (5) belajar untuk membangun dan menemukan jati diri melalui proses belajar yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

Mengacu pada panduan kurikulum BNSP maka pembelajaran penjumlahan pecahan hendaknya dapat diajarkan secara menarik agar dapat perhatian dari siswa sesuai dengan pembelajaran yang aktif , kreatif, inovatif dan efektif. Agar dapat menunjang hasil belajar yang baik hal ini senada dengan pendapat Suyatno (2009:7) yang menyatakan bahwa "pembelajaran inovatif diyakini mampu memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kecakapan hidup dan siap terjun di masyarakat".

Dengan demikian untuk pembelajaran penjumlahan pecahan diperlukan suasana pembelajaran yang menarik sehingga siswa dengan mudah memahami suatu pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini senada dengan pendapat Nana (2011:2) menyatakan bahwa “Hasil penilaian tidak hanya bermanfaat untuk mengetahui tercapai atau tidaknya tujuan instruksional, dalam hal ini perlu tingkah laku siswa, tetapi sebagai umpan balik bagi upaya memperbaiki proses belajar mengajar”.

Berdasarkan pengalaman penulis selama mengajar kelas IV SD Negeri 33 Kinali Kabupaten Pasaman Barat dimana pembelajaran hanya terpusat pada guru dan guru belum mengaktifkan pengetahuan yang ada pada diri siswa untuk mengaitkan pembelajaran baru dengan yang lama. Selain itu guru kebanyakan hanya menggunakan garis bilangan dalam pembelajaran penjumlahan pecahan dan guru belum menggunakan media pembelajaran yang cocok dengan pembelajaran penjumlahan pecahan. Dengan kondisi belajar yang diterapkan berdampak pada pembelajaran Penjumlahan pecahan, hal ini berakibat siswa kurang memahami pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut sama dan tidak sama, Akibatnya hasil belajar kurang memuaskan. Nilai siswa banyak yang dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dengan nilai KKM 70. Hal ini dapat dilihat dari tabel nilai kelas IV SD Negeri 33 Kinali Kabupaten Pasaman Barat pada nilai harian semester I.

**Tabel 1**  
**Daftar Nilai Harian Matematika Semester 1 Kelas IV SD Negeri 33 Kinali**  
**Tahun Ajaran 2011-2012**

No	Nama Siswa	KKM	Nilai Matematika	Ketuntasan belajar	
				Tuntas	Belum Tuntas
1	PI	70	60		✓
2	HS	70	75	✓	
3	AS	70	75	✓	
4	AFN	70	60		✓
5	AA	70	60		✓
6	AM	70	75	✓	
7	ESF	70	50		✓
8	BP	70	75	✓	
9	ESR	70	75	✓	
10	FSD	70	50		✓
11	IM	70	75	✓	
12	IK	70	80	✓	
13	IM	70	80	✓	
14	MS	70	60		✓
15	NG	70	50		✓
16	NR	70	75	✓	
17	PK	70	75	✓	
18	PN	70	50		✓
19	PNU	70	60		✓
20	RR	70	50		✓
21	RK	70	75	✓	
22	RA	70	75	✓	
23	RZI	70	50		✓
24	RE	70	60		✓
25	SM	70	50		✓
26	YI	70	75	✓	
27	ZW	70	75	✓	
28	IG	70	50		✓
29	NI	70	75	✓	
30	NP	70	75	✓	
	Jumlah		1910	16	14
	Rata-rata		65.66667		
	Persentase		66 %	53%	47%

**Sumber: Data Skor nilai dari siswa kelas IV SD Negeri 33 Kinali Kabupaten Pasaman**

Dari tabel di atas terlihat bahwa mata pelajaran Matematika nilai rata-ratanya 65,6 sedangkan nilai KKM yang ditetapkan guru 70 dan hal ini dapat disimpulkan bahwa pelajaran Matematika nilainya dibawah KKM. Dapat dilihat bahwa persentase ketuntasan sebesar 53%.

Berangkat dari permasalahan di atas, peneliti berusaha untuk menggunakan pendekatan pembelajaran Matematika pada pembelajaran penjumlahan pecahan terutama di kelas IV SD Negeri 33 Kinali Kabupaten Pasaman Barat. Salah satu pendekatan dari pembelajaran yang dapat digunakan adalah pendekatan konstruktivisme.

Pendekatan konstruktivisme adalah salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang sesuai dalam pembelajaran penjumlahan pecahan.

Menurut Nurhadi (2003:33) pendekatan konstruktivisme adalah:

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

Menurut *Tytler* (dalam Nono 2007:8.8) penggunaan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran memiliki beberapa kebaikan, diantaranya:

- 1) memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasan dengan bahasanya sendiri,
- 2) memberikan pengalaman yang sesuai dengan gagasan awal siswa,
- 3) memberikan kesempatan berfikir kepada siswa,
- 4) memberikan kepada siswa kesempatan untuk mencoba gagasannya,
- 5) mendorong siswa agar menyadari kemajuan

yang diperolehnya, dan 6) memberikan lingkungan belajar yang kondusif.

Lebih lanjut Piaget (dalam Nurhadi dkk 2003:36) bahwa “Dalam pandangan konstruktivisme, pengetahuan tumbuh dan berkembang melalui pengalaman. Pemahaman berkembang semakin dalam dan semakin kuat apabila selalu di uji dengan pengalaman baru”

Berdasarkan kebaikan-kebaikan dari penggunaan pendekatan konstruktivisme, jelaslah bahwa penggunaan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran penjumlahan pecahan sangatlah baik, dimana siswa dapat membangun sendiri konsep pelajaran yang diajarkan oleh guru kemudian siswa tersebut membangun pengetahuannya tentang konsep penjumlahan pecahan.

Berdasarkan uraian, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan dengan Pendekatan Konstruktivisme pada siswa Kelas IV SD Negeri 33 Kinali Kabupaten Pasaman Barat”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang dipaparkan sebelumnya, maka secara umum rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ Bagaimana meningkatkan hasil belajar penjumlahan pecahan dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme pada siswa kelas IV SD Negeri 33 Kinali Kabupaten Pasaman Barat?”. ”.

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran penjumlahan pecahan dengan pendekatan konstruktivisme pada siswa Kelas IV SD Negeri 33 Kinali Kabupaten Pasaman Barat ?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran penjumlahan pecahan dengan pendekatan konstruktivisme pada siswa kelas IV SD Negeri 33 Kinali Kabupaten Pasaman Barat?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar pembelajaran penjumlahan pecahan dengan pendekatan konstruktivisme pada siswa kelas IV SD Negeri 33 Kinali Kabupaten Pasaman Barat ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan “Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Dengan Pendekatan *Konstruktivisme* Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 33 Kinali Kabupaten Pasaman Barat. Secara khusus tujuan penulisan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan:

1. Perencanaan pembelajaran penjumlahan pecahan dengan pendekatan konstruktivisme pada siswa kelas IV SD Negeri 33 Kinali Kabupaten Pasaman Barat.
2. Pelaksanakan pembelajaran penjumlahan pecahan dengan pendekatan konstruktivisme pada siswa kelas IV SD Negeri 33 Kinali Kabupaten Pasaman Barat.
3. Hasil belajar penjumlahan pecahan dengan pendekatan konstruktivisme pada siswa kelas IV SD Negeri 33 Kinali Kabupaten Pasaman Barat.

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

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dan masukan, dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran penjumlahan pecahan bagi siswa kelas IV SD Negeri 33 Kinali Kabupaten Pasaman Barat.

Secara praktis, hasil penelitian dapat bermanfaat bagi ;

1. Penulis, bermanfaat sebagai penambah pengetahuan dan menambah wawasan dalam penggunaan pendekatan konstruktivisme pada penjumlahan pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri 33 Kinali Kabupaten Pasaman Barat .
2. Guru, hendaknya dijadikan bahan pertimbangan untuk menggunakan pendekatan konstruktivisme pada pembelajaran operasi penjumlahan pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri 33 Kinali Kabupaten Pasaman Barat.
3. Siswa, dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran operasi penjumlahan pecahan.

## **BAB II**

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

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

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

Hasil belajar merupakan penentu keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar. Hasil belajar merupakan sesuatu yang diperoleh, dikuasai atau dimiliki siswa setelah proses pembelajaran berlangsung. Proses belajar aktif akan menjadi hasil belajar yang lebih berarti dan bermakna. Sehingga dari kegiatan tersebut diperoleh hasil belajar. Dari hasil belajar siswa inilah seorang guru dapat mengukur dan menilai sejauh mana siswa menguasai dan memahami materi pelajaran yang di pelajarnya.

Oemar (2008:2) "Hasil belajar adalah tingkah laku yang timbul, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan dalam tahap kebiasaan, keterampilan, kesanggupan menghargai, perkembangan sifat sosial, emosional, dan pertumbuhan jasmani". Menurut Burton( dalam Lutfri 2007: 11) Mengatakan " Hasil belajar merupakan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap, apresiasi, kemampuan (*ability*), dan keterampilan hasil belajar itu lambat laun dipersatukan menjadi kepribadian dengan kecepatan yang berbeda-beda". Hal ini sesuai dengan pendapat Sumiati (2007:38) yang menyatakan bahwa "Hasil belajar siswa dapat ditinjau dari hasil kognitif yaitu kemampuan siswa dalam pengetahuan (ingatan), penerapan (aplikasi), analisis, sintesis dan evaluasi.

Dari beberapa pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dapat dilihat dari perubahan pengetahuan (kognitif), tingkah laku /

sikap (afektif) dan keterampilan (psikomotor) yang dimiliki seseorang setelah ia menerima pengalaman belajar.

## **2. Pengertian pecahan**

Pemahaman tentang pecahan sangat penting menurut Heruman (2009:43) menyatakan bahwa "Pecahan merupakan suatu bagian yang utuh namun Pecahan merupakan suatu bagian yang utuh Dalam Ilustrasi gambar, bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan yang biasa ditandai dengan arsiran, bagian inilah yang dimaksud pembilang adapun bagian utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan, dan dinamakan penyebut". Lebih lanjut Mardiah (2009:35) berpendapat "Dalam Matematika ada 4 konsep dari sebuah pecahan yang dikenalkan. Empat konsep tersebut adalah bagian dari satu yang utuh, pecahan sebagai pembagian, beberapa bagian dari sekelompok benda, dan pecahan sebagai perbandingan"

Berdasarkan pendapat yang telah dikemukakan pecahan merupakan diawali satu kesatuan yang utuh kemudian dipecah sebagai pembagian dapat ditandai arsiran atau sebagai bahan perbandingan.

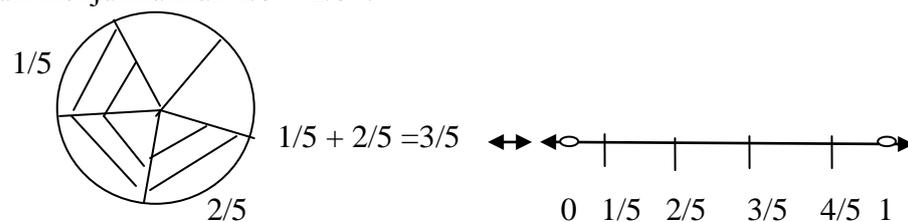
### **a. Penjumlahan pecahan**

Penjumlahan menurut Mardiah (2009:53) bahwa "penjumlahan pecahan merupakan pengembangan dari bilangan cacah. Dalam penjumlahan pecahan dapat dipelajari penjumlahan pecahan berpenyebut sama, penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda". Mengacu pada pendapat Mardiah maka dapat diuraikan (1) penjumlahan pecahan berpenyebut sama, (2) penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama.

## b. Ruang Lingkup Materi Penjumlahan Pecahan

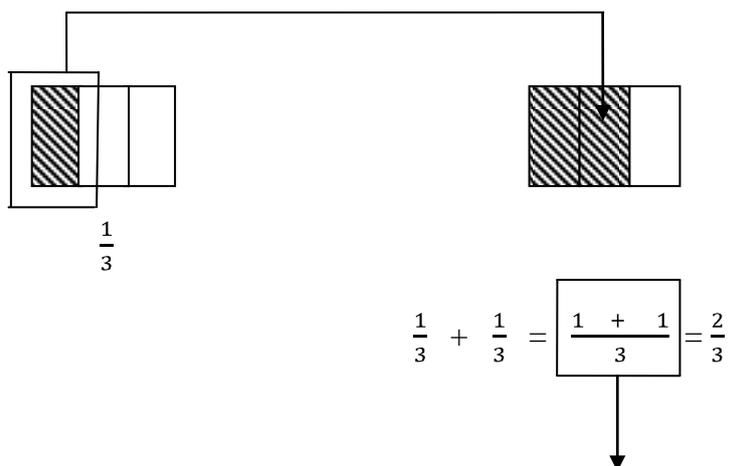
### 1. Penjumlahan Pecahan berpenyebut sama

Untuk memahami penjumlahan pecahan berpenyebut sama menurut Mardiah (2009:53) bahwa "Sebaiknya penjumlahan pecahan berpenyebut sama dilakukan dengan pendekatan model daerah datar misalnya lingkaran untuk menjumlahkan  $1/5 + 2/5$ ".



Model daerah

Hal senada menurut Heruman (2007:55) bahwa "dalam peragaan penjumlahan berikut akan menunjukkan penjumlahan  $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} =$ "



Dua penyebut digabung menjadi satu

Jadi dapat disimpulkan untuk mencari penjumlahan pecahan berpenyebut sama digabung penyebutnya menjadi satu, barulah kemudian dilakukan penjumlahan pada pembilangnya.

Dari paparan diatas materi yang diambil menurut Heruman pecahan berpenyebut sama pembilang satu.

## 2. Penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama

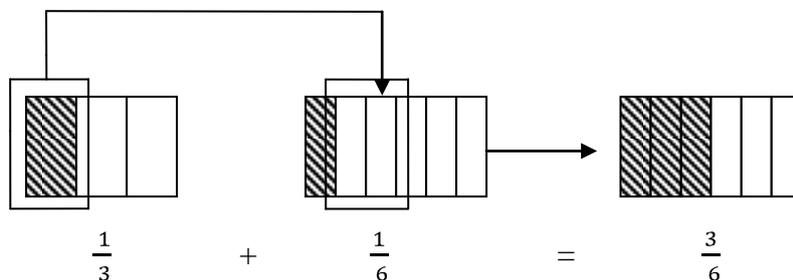
Menurut Darhim (1991:192) untuk melakukan penjumlahan pecahan berbeda atau disebut juga penjumlahan pecahan tidak sama,

kita terlebih dahulu mencari nama-nama lain masing masing pecahan tersebut sehingga didapat penyebut yang sama diantara keduanya. Kemudian kita hanya menjumlahkan kedua pembilangnya saja dan membaginya dengan penyebutnya bila nama lain yang berpenyebutnya sama telah kita dapatkan, langkah berikutnya dapat kita gunakan kembali luas daerah atau garis bilangan kemudian barulah kita gunakan bentuk abstrak yang berbentuk kalimat matematika

Lebih lanjut Heruman (2009:61) menyatakan bahwa

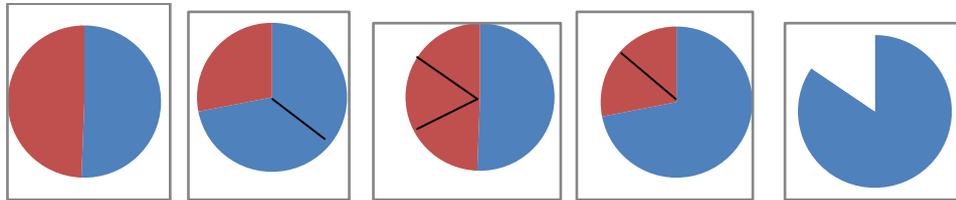
Pembelajaran yang sering dilakukan guru dalam penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama adalah dengan cara menyamakan penyebut kedua pecahan tersebut tanpa melalui proses atau media peraga, hal ini terjadi guru sering kali mengalami kesulitan dalam mencari media peraga yang efektif. Selain itu kemampuan prasyarat yang harus dikuasi siswa harus disiapkan terlebih dahulu.

Contoh penjumlahan pecahan  $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} =$



$$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{2+1}{6} = \frac{3}{6}$$

Menurut Mardiah (2009:59) penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dapat digambarkan sebagai berikut:



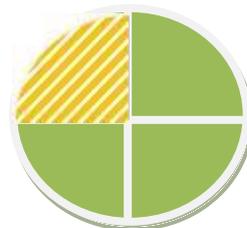
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$$

Dengan kata lain, penjumlahan pecahan yang tidak sama penyebutnya tentukan pecahan–pecahan ekuvalen yang sama untuk kedua pecahan tersebut sehingga penyebutnya sama.

Kemudian Menurut Sri (2006:87), bahwa pengenalan operasi penjumlahan pecahan sebaiknya diawali dengan penjumlahan pecahan sederhana dan menggunakan alat peraga yang sederhana. Lebih lanjut menurut pendapat Sukajati (2008:21) dengan menggunakan alat peraga yang ada disekitar siswa sebagai berikut :

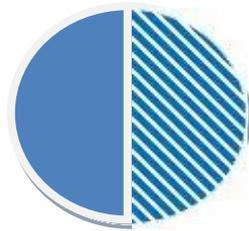
a. Dengan menggunakan model bangun datar lingkaran.

1. Gambar berbentuk lingkaran yang berwarna hijau dibagi menjadi 4 bagian sama besar kemudian arsir 1 bagian, terlihat seperti gambar2.1a



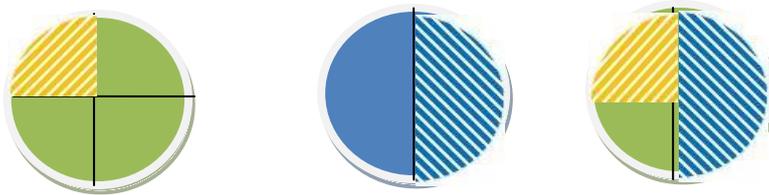
Gambar 2.1a arsiran pecahan  $\frac{1}{4}$

2. Gambar berbentuk lingkaran yang berwarna biru dibagi menjadi 2 bagian sama besar kemudian arsir 1 bagian, terlihat seperti gambar 2.1b



Gambar 2.1b arsiran pecahan  $\frac{1}{2}$

3. Gambar 2.1a di gabung dengan gambar 2.1b, terlihat seperti gambar2.1c



$$\frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$$

Gambar 2.1c gabungan arsiran pecahan  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{1}{2}$

4. Dari gabungan gambar diatas terlihatlah bahwa hasil akhir adalah  $\frac{3}{4}$ ,

berarti  $\frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$

- b. Dengan menggunakan kertas yang dilipat.

Penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama akan mudah sekali bila diperagakan dengan menggunakan 2 kertas yang dilipat. Kertas yang digunakan sebaiknya berbeda warna, agar terlihat nilai dari masing-

masing pecahan yang dijumlahkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Sukajati (2008:24). Adapun langkahnya sebagai berikut:

1. Kertas karton berwarna hijau berbentuk persegi panjang yang ukurannya sama dibagi menjadi 2 bagian sama besar kemudian arsir 1 bagian, terlihat seperti gambar 2.2a



Gambar 2.2a arsiran pecahan  $\frac{1}{2}$

2. Kertas karton berwarna merah berbentuk persegi panjang yang ukurannya sama dibagi menjadi 3 bagian sama besar kemudian arsir 1 bagian, terlihat seperti gambar 2.2b



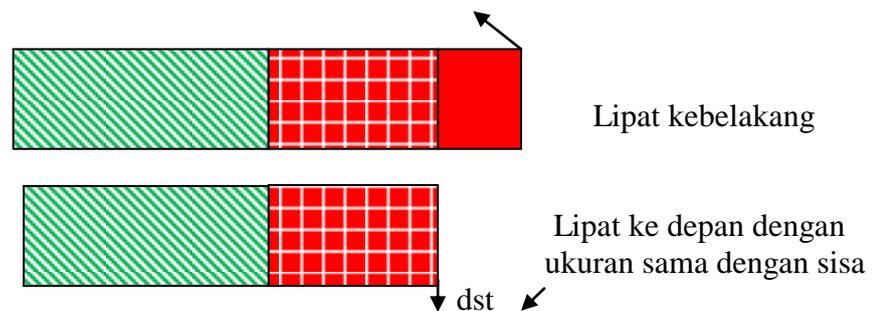
Gambar 2.2b arsiran pecahan  $\frac{1}{3}$

3. Gabungkan bagian-bagian yang diarsir dengan cara kertas kedua dilipat dan hanya diperlihatkan pecahan  $\frac{1}{3}$ -an saja, kemudian tempelkan pada kertas pertama, terlihat seperti gambar 2.2c



Gambar 2.2c arsiran pecahan  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{3}$

4. Lipat sisa atau bagian yang tidak diarsir kebelakang dan kedepan dengan ukuran sama dengan sisa yang telah ada, baik untuk kertas pertama maupun kertas kedua. Lipatan diteruskan sampai semua kertas terlipat habis dengan ukuran yang sama. Maka akan terlihat lipatan-lipatan yang menunjukkan penyebut persekutuan, terlihat seperti gambar 2.2d



5. Bukalah lipatan-lipatan dari 2 kertas yang ada. Maka akan terlihat bahwa pecahan  $\frac{1}{2}$  menjadi  $\frac{3}{6}$  dan pecahan yang  $\frac{1}{3}$  menjadi  $\frac{2}{6}$ , terlihat seperti gambar 2.2e



Gambar 2.2a pecahan  $\frac{1}{2}$  menjadi pecahan  $\frac{3}{6}$



Gambar 2.2b pecahan  $\frac{1}{3}$  menjadi pecahan  $\frac{2}{6}$

Jadi dapat disimpulkan untuk mencari penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dapat dijumlahkan bila penyebutnya disamakan terlebih dahulu dengan jalan mencari pecahan senilai. Bila peragaan

konkret telah dilaksanakan maka cara abstrak untuk menyamakan penyebut dapat dilakukan dengan menggunakan KPK.

### **3. Pendekatan**

#### **a. Pengertian Pendekatan**

Pendekatan merupakan cara atau usaha dalam mendekati atau menyampaikan sesuatu hal yang diinginkan. Menurut Lufri (2004:22) menyatakan “Pendekatan bersifat aksiomatis yang menyatakan pendirian, filosofi, dan keyakinan yang berkaitan dengan serangkaian asumsi”. Pendekatan lebih mengutamakan bagaimana cara-cara yang kita lakukan dalam pembelajaran. Sedangkan Wina (2007:127) pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran”.

Dari pendapat tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa pendekatan dalam pembelajaran adalah salah satu usaha seorang guru dalam mengembangkan kegiatan belajar sehingga tercipta proses pembelajaran yang efektif dan efisien.

#### **b. Pengertian Pendekatan Konstruktivisme**

Pendekatan konstruktivisme merupakan suatu pendekatan yang bersifat membangun pengetahuan siswa dengan mengaktualkan ilmu yang sudah ada dari siswa dengan ilmu yang baru, pada prosesnya siswa lebih banyak aktif untuk menemukan sendiri sementara guru hanya berperan sebagai fasilitator dan motivator.

Menurut Nurhadi (2003:33) pendekatan konstruktivisme adalah:

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

Selanjutnya menurut Sumiati ( 2007:14) konstruktivisme yaitu “ Mengembangkan pemikiran siswa akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya” Pendekatan konstruktivisme adalah pendekatan yang menggunakan pengalaman siswa untuk memperoleh pengetahuan dengan jalan bekerja sendiri dan membangun pengetahuan dan keterampilan barunya.

Menurut Muhamad (2004:2) bahwa pandangan belajar menurut teori konstruktivisme adalah :

Guru tidak hanya semata-mata memberikan pengetahuan kepada siswa, tapi siswa harus membangun pengetahuan didalam benaknya sendiri. Guru harus membantu dengan cara mengajar yang membuat informasi menjadi sangat bermakna dan sangat relevan bagi siswa untuk menerapkan sendiri ide-ide dan menggunakan sendiri strategi mereka untuk belajar.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pendekatan konstruktivisme adalah pendekatan yang berpusat pada siswa dimana siswa membangun sendiri pengetahuan yang diperoleh siswa berdasarkan pengalamannya.

### c. Karakteristik Pembelajaran Konstruktivisme

Karakteristik pendekatan konstruktivisme menurut Kauchak (dalam Nur Asma 2006:38) yakni“1) siswa mengkonstruksi sendiri pemahamannya, 2) belajar baru bergantung pada terjadinya pemahaman, 3) belajar difasilitasi oleh interaksi sosial, dan 4) belajar bermakna terjadi di dalam tugas-tugas belajar otentik (belajar mandiri).”

Sedangkan menurut Paul (1997:69) yang menyatakan bahwa pembelajaran *konstruktivisme* adalah:

- 1) Orientasi ialah peserta didik diberi kesempatan untuk mengembangkan motivasi dalam mempelajari suatu topik;
- 2) Elicitasi ialah membantu peserta didik untuk mengungkapkan idenya secara jelas;
- 3) Retrukturisasi ide terdiri dari klarifikasi ide, membangun ide yang baru, mengevaluasi ide yang baru, mengevaluasi ide baru dengan eksperimen;
- 4) Penggunaan ide dalam banyak situasi;
- 5) Review adalah bagaimana ide itu berubah.

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik pendekatan konstuktivisme adalah peranan guru untuk memberikan motivasi dan fasilitas bagi siswa untuk mengeksplor ide-ide yang ada dalam pikiran siswa dengan cara bertanya atau mengemukakan pendapat sehingga memperoleh pengetahuan baru dengan pengalaman nyata.

### d. Prinsip Pembelajaran Konstruktivisme

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme akan mengaktifkan siswa secara aktif sehingga pembelajaran yang didapat oleh siswa lebih didasarkan pada proses pencapaian pengetahuan itu bukan pada hasilnya.

Prinsip dasar konstruktivisme menurut Masnur (2007:44) adalah (a) Proses pembelajaran lebih utama daripada hasil; (b) Informasi yang relevan dengan kehidupan nyata lebih penting dari pada informasi verbalistik; (c) Siswa menemukan dan menerapkan idenya sendiri; (d) Siswa diberi kebebasan menerapkan strateginya dalam belajar; (e) Pengetahuan siswa tumbuh dari pengalaman sendiri; (f) Pemahaman siswa akan lebih berkembang apabila diuji dengan pengalaman baru; (g) Pengalaman siswa bisa dibangun secara asimilasi maupun akomodasi.

Sedangkan Mohammad (2004:4) prinsip utama dalam pembelajaran konstruktivisme adalah: 1) penekanan pada hakikat sosial 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) penguasaan kognitif, yaitu siswa memperoleh ilmu secara bertahap dalam berinteraksi dengan pakar, dan 4) mediated learning, yaitu diberikan tugas kompleks, sulit, dan realita kemudian baru diberi bantuan.

Berdasarkan prinsip-prinsip tersebut, pendekatan konstruktivisme cocok digunakan dalam pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama. Dimana pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama sangat dekat dalam kehidupan keseharian siswa, terutama dalam pembelajaran pecahan. Dengan adanya pendekatan konstruktivisme siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan cara membangun atau

mengkonstruksi pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya sehingga memiliki pemahaman terhadap konsep yang diajarkan oleh guru.

#### e. Langkah-langkah Pembelajaran Konstruktivisme

Penggunaan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran, menurut Nurhadi (2003:39) ada lima langkah pembelajaran sebagai berikut: “1) pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*Activating know ledge*), 2) pemerolehan pengetahuan baru (*Acquiring know ledge*), 3) pemahaman pengetahuan (*Understanding know ledge*), 4) menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*Applying know ledge*), dan 5) melakukan refleksi (*Reflecting on know ledge*)”.

Langkah-langkah pembelajaran konstruktivisme menurut Nurhadi (2003:39-40) dapat dijelaskan sebagai berikut:

(1) Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*Activating Knowledge*), 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 informasi yang baru diberikan oleh guru. (2) Pemerolehan pengetahuan baru (*Acquiring Knowledge*), Pemerolehan pengetahuan baru dilakukan secara keseluruhan, tidak terpisah-pisah. Setelah mengaktifkan pengetahuan yang ada, selanjutnya guru menuangkan konsep baru pada siswa dan menghubungkan dengan konsep yang sudah ada pada siswa sehingga pemahaman tentang konsep sudah lebih tinggi. (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) menyusun, b) konsep sementara, c) melakukan sharing kepada siswa lain agar mendapat tanggapan, d) konsep tersebut direvisi dan dikembangkan. (4) Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*Applying Knowledge*), Siswa memerlukan waktu untuk memperluas dan memperhalus struktur pengetahuannya 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 dikontekstualkan dan hal ini memerlukan refleksi.

Senada dengan hal itu Paul (1997:69) juga mengatakan “dalam pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *konstruktivisme* terdiri dari: 1) orientasi, 2) elicitasi, 3) restrukturisasi ide, 4) penggunaan ide dalam banyak situasi, dan 5) review”. Pada tahap orientasi siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan motivasi dalam mempelajari suatu topik dengan mengadakan observasi terhadap topik yang akan dipelajari. Pada tahap elicitasi siswa dibantu untuk mengungkapkan idenya secara jelas dengan cara berdiskusi dan menuliskan apa yang diobservasikan. Pada tahap restrukturisasi ide ada tiga hal yang harus diperhatikan yaitu siswa mengklasifikasikan idenya dengan orang lain melalui diskusi, siswa membangun ide yang baru, dan mengevaluasi ide barunya dengan eksperimen. Selanjutnya ide yang telah dibentuk oleh siswa perlu diaplikasikan dalam bermacam-macam situasi. Dalam pengaplikasian pengetahuannya siswa perlu merevisi gagasannya.

Selain penekanan dan tahap-tahap tertentu yang perlu diperhatikan dalam konstruktivisme, Hanbury (dalam Nuriana 2009:3) memaparkan sejumlah aspek dalam kaitannya dengan pembelajaran matematika, yaitu (1) siswa mengkonstruksi pengetahuan matematika dengan cara mengintegrasikan ide yang mereka miliki, (2) matematika menjadi lebih bermakna karena siswa mengerti, (3) strategi siswa lebih bernilai, dan (4)

siswa mempunyai kesempatan untuk berdiskusi dan saling bertukar pengalaman dan ilmu pengetahuan dengan temannya.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli tersebut, dapat dijelaskan bahwa pembelajaran yang mengacu kepada konstruktivisme lebih menfokuskan pada kesuksesan siswa dalam mengorganisasikan pengalaman mereka. Bukan kepatuhan siswa dalam refleksi atas apa yang telah diperintahkan dan dilakukan oleh guru. Dengan kata lain, siswa lebih diutamakan untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan mereka melalui asimilasi dan akomodasi. Pada kesempatan ini penulis menggunakan pendapat yang dipaparkan oleh Nurhadi. Karena langkah-langkah Nurhadi lebih mudah dipahami, dan lebih mudah diterapkan.

#### **f. Keباian Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme.**

Keباian dalam pembelajaran pendekatan Konstruktivisme menurut Tytler (dalam Nono 2007:8.8-8.9) memaparkan beberapa keباian dari pembelajaran berdasarkan konstruktivisme, yaitu:

(1)memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasan secara eksplisit dengan menggunakan bahasanya sendiri, berbagi gagasan dengan temannya, dan mendorong siswa memberikan penjelasan tentang gagasannya, (2) memberikan pengalaman yang berhubungan dengan gagasan yang telah dimiliki siswa atau rancangan kegiatan disesuaikan dengan gagasan awal siswa agar siswa memperluas pengetahuan mereka tentang fenomena dan memiliki kesempatan untuk merangkai fenomena, sehingga siswa terdorong untuk membedakan dan memadukan gagasan tentang fenomena yang menantang siswa, (3) memberikan kepada siswa kesempatan untuk berfikir tentang pengalamannya agar siswa berfikir kreatif, imajinatif, mendorong refleksi tentang teori dan model, mengenalkan gagasan-gagasan pada saat yang tepat, (4) memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba gagasan baru agar siswa terdorong untuk memperoleh kepercayaan diri dengan menggunakan berbagai konteks baik yang telah dikenal maupun yang baru dan akhirnya memotivasi

siswa untuk menggunakan berbagai strategi belajar, (5) mendorong siswa untuk memikirkan perubahan gagasan mereka setelah menyadari kemajuan mereka serta memberikan kesempatan siswa untuk mengidentifikasi perubahan gagasan mereka, dan (6) memberikan lingkungan belajar yang kondusif yang mendukung siswa mengungkapkan gagasan, saling menyimak, dan menghindari kesan selalu ada satu jawaban yang benar.

Mengacu pada beberapa kebaikan dari pembelajaran konstruktivisme yang telah dipaparkan tersebut, jelaslah bahwa penggunaan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran sangatlah baik, dimana siswa dapat membangun sendiri konsep pelajaran yang diajarkan oleh guru kemudian siswa tersebut membangun pengetahuannya tentang konsep tersebut. Hal ini dapat diperoleh dari pengalaman keseharian siswa itu sendiri, kemudian siswa dapat bekerja sama untuk mengembangkan pengetahuannya tersebut, tetapi tetap dalam konteks dibimbing oleh guru.

#### **4. Langkah-langkah pembelajaran penjumlahan pecahan dengan pendekatan konstruktivisme.**

##### **1. Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*Activating knowledge*).**

- a.) Siswa dan guru bertanya jawab tentang pecahan yang diketahui.
- b.) Siswa duduk di dalam kelompok belajar yang telah dibagi oleh guru.

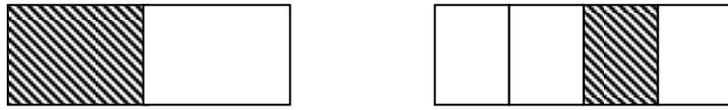
##### **2. Pemerolehan pengetahuan baru (*Acquiring Knowledge*)**

- c.) Siswa mengerjakan soal yang ada pada LKS (yang di contohkan materi penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama) sesuai dengan petunjuk dan media yang telah tersedia dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1.) Sediakan dua buah kertas lipat ukurannya sama besar. Seperti pada gambar,

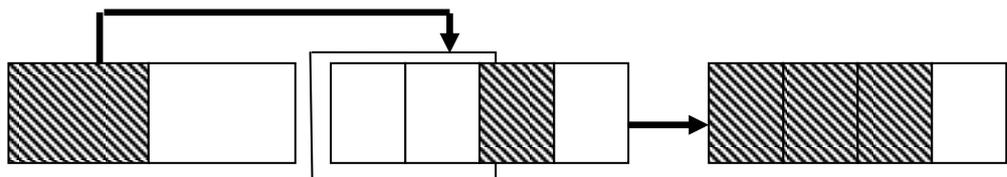


- 2.) Kertas yang satu dilipat menjadi empat bagian yang sama, dan salah satu bagian diarsir untuk menunjukkan pecahan  $\frac{1}{4}$ . Kemudian, kertas yang satu lagi dilipat menjadi dua bagian yang sama, dan salah satu bagian juga diarsir untuk menunjukkan pecahan  $\frac{1}{2}$ . Seperti gambar :



- 3.) Melalui peragaan, akan ditunjukkan penjumlahan pecahan yang berpenyebut tidak sama, dalam kasus ini :  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \dots$   
Kata kunci 'penjumlahan' dalam peragaan pecahan dapat diganti dengan kata 'penggabungan'.

Satu bagian dipotong lalu digabungkan.



$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

d.) Siswa menggambarkan hasil yang didapat dari penggunaan media pada LKS.

**3. Pemahaman pengetahuan (*Understanding Knowledge*)**

e.) Perwakilan masing-masing kelompok melaporkan hasil diskusi ke depan kelas.

f.) Siswa menuliskan penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dalam bentuk simbol.

g.) Salah satu perwakilan masing-masing kelompok menjelaskan tentang hasil penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama yang telah dihasilkan.

**4. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*Applying Knowledge*).**

h.) Siswa mengerjakan contoh soal lain yang diberikan guru.

i.) Siswa dan guru membahas bersama hasil dari penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama yang telah dihasilkan.

**5. Melakukan refleksi (*Reflecting on Knowledge*)**

j.) Siswa dan guru bertanya jawab tentang bagaimana cara menjumlahkan pecahan berpenyebut tidak sama.

k.) Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang bagaimana cara penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama.

## B. Kerangka Teori

Pelaksanaan pembelajaran penjumlahan pecahan akan lebih bermakna apabila dalam pemberian materi pelajaran dimulai dari diri siswa itu sendiri. Dimana siswa tersebutlah yang mulai membangun atau mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, dari pengetahuan yang dimiliki siswa itulah pelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme dimulai. Hal ini karena dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran siswa dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran dan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

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

**Langkah 1**, Pengaktifan pengetahuan yang sudah (*Activating knowledge*) ada melalui pertanyaan tentang materi yang akan dibahas. Sifat pertanyaan untuk meninjau pengetahuan awal siswa terhadap materi. **Langkah 2**, Pemerolehan pengetahuan baru (*Aquiring knowledge*), pada kegiatan ini siswa diberi kesempatan untuk menguji pengetahuan awalnya melalui diskusi kelompok, sehingga siswa dapat mentransformasikan pengetahuan awalnya terhadap suatu materi dengan pengetahuan baru yang ditemukannya dalam percobaan. **Langkah 3**, Pemahaman pengetahuan (*Understanding knowledge*), pada tahap ini siswa diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan kelompok lain untuk mendapat tanggapan. Tanggapan yang diperoleh menambah

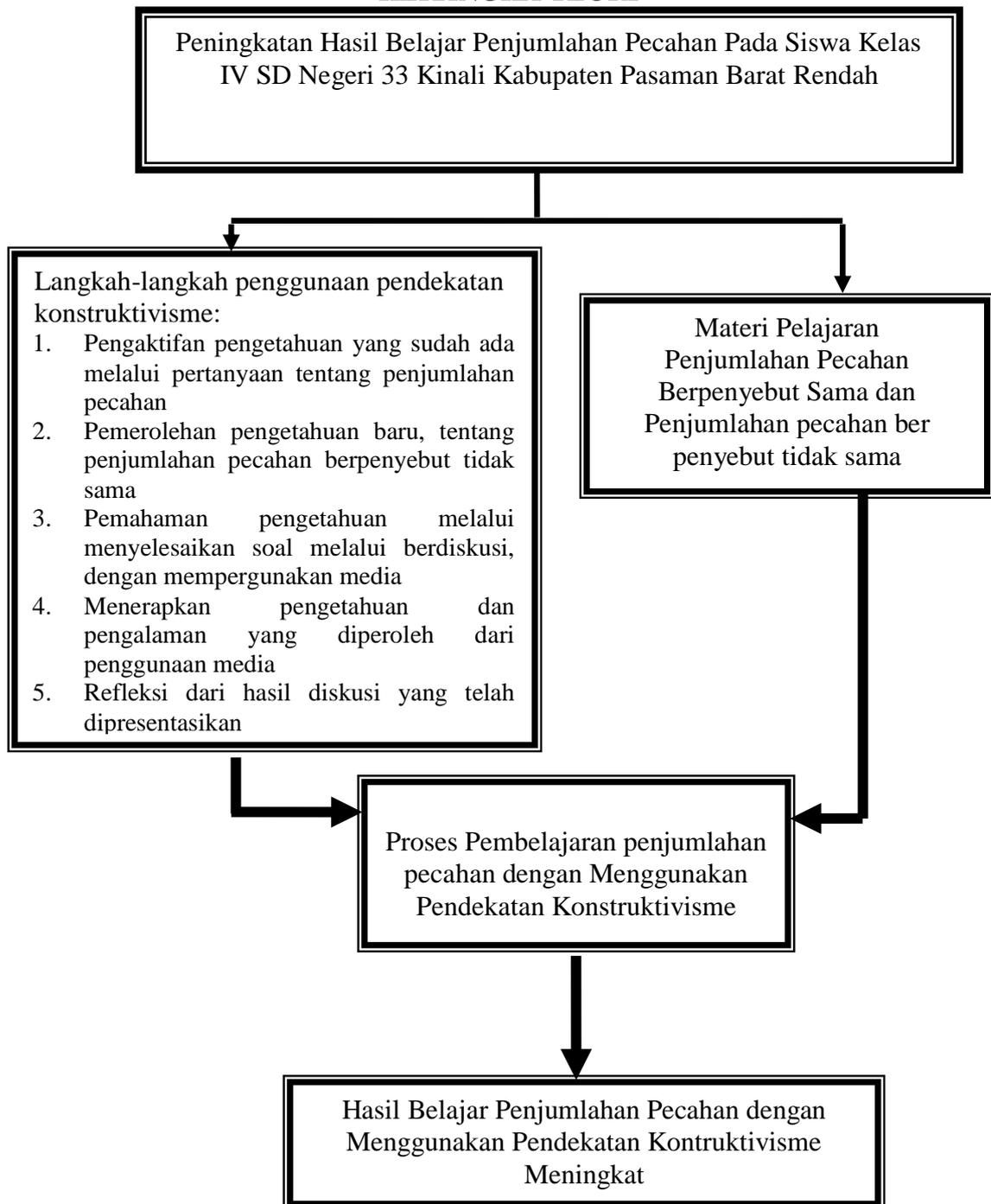
pemahaman siswa terhadap pengetahuan baru yang diperolehnya. **Langkah 4**, Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*Applying knowledge*), pada kegiatan ini siswa dapat mengaplikasikan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. **Langkah 5**, Refleksi (*Reflecting on knowledge*), pada kegiatan ini siswa dapat mengaplikasikan kesimpulan dan pemecahan masalah yang didapatnya. Siswa diharapkan mampu mengaplikasikan kesimpulan tersebut dalam situasi yang berbeda.

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme dapat dilakukan melalui langkah-langkah di atas. Dalam hal ini peneliti membahas tentang langkah pembelajaran pecahan yaitu pada materi penjumlahan pecahan .

Kegiatan yang dilakukan adalah guru memberi sebuah permasalahan yang berupa soal kepada siswa, yaitu soal penjumlahan pecahan . Dari soal tersebutlah siswa membahasnya secara berkelompok, dengan menggunakan media dan siswa dapat memberikan beberapa alternatif jawaban berdasarkan pengetahuan yang telah dimilikinya. Pada akhirnya siswa tersebut dapat menyimpulkan bagaimana cara menjumlahkan pecahan, tetapi tetap di bawah bimbingan guru, dimana guru menjadi fasilitator dan motivator selama proses pembelajaran.

Untuk lebih jelasnya peneliti gambarkan kerangka teorinya sebagai berikut:

### KERANGKA TEORI



Bagan 2.1 Kerangka Teori

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Dari paparan hasil penelitian dan pembahasan dalam bab IV, simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rencana pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah konstruktivisme, yaitu pengaktifan pengetahuan yang sudah ada, pemerolehan pengetahuan baru, pemahaman pengetahuan, menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh, dan melakukan refleksi. Hasil penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I rata-rata pertemuan I nilai rata-ratanya 71, pertemuan II rata-rata nilainya 82, dan siklus II rata-rata nilainya 93. Jadi guru telah berhasil dalam merencanakan pelaksanaan pembelajaran.
2. Pelaksanaan pembelajaran penjumlahan pecahan dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme menggunakan lima langkah pembelajaran yang dilaksanakan pada kegiatan inti yaitu pengaktifan pengetahuan yang sudah ada, pemerolehan pengetahuan baru, pemahaman pengetahuan, menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh, dan melakukan refleksi. Pada kegiatan akhir, siswa diarahkan untuk menyimpulkan pelajaran dan memberikan tes akhir. Nilai yang diperoleh dalam pelaksanaan dari aspek guru adalah, rata-rata nilai siklus I pertemuan I adalah 77 dan nilai rata-rata siklus I pertemuan II adalah 88 dengan kategori baik, nilai yang diperoleh pada siklus II adalah 97

dengan kategori sangat baik. Pada aspek siswa nilai yang diperoleh siklus I pertemuan I adalah 73, pada pertemuan II nilai yang diperoleh 86 dan siklus II rata-rata nilainya 91.

3. Hasil belajar siswa meningkat yaitu pada siklus I pertemuan I nilai rata-rata siswa dilihat dari aspek kognitif,afektif,dan psikomotor adalah 67,2 dengan ketuntasan 43 %.Pada siklus I pertemuan II rata-rata nilai dari tiga aspek adalah 71,4 dengan persentase ketuntasan 67% yang tuntas. Pada Siklus II dengan nilai rata-rata dari tiga aspek adalah 83,4 dengan ketuntasan 87 %. Berarti guru telah berhasil meningkatkan hasil belajar pecahan dengan menggunakan pendekatan *Konstruktivisme*.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini, diajukan beberapa saran untuk dipertimbangkan:

1. Pembelajaran penjumlahan pecahan dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme layak dipertimbangkan oleh guru, untuk menjadi pembelajaran alternatif yang dapat digunakan sebagai referensi dalam memilih pendekatan pembelajaran.
2. Dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar hendaknya guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing yang senantiasa melibatkan siswa secara maksimal untuk pendekatan pembelajaran konstruktivisme.

3. Apabila akan dilaksanakan pembelajaran secara kelompok guru sebaiknya menempatkan siswa berdasarkan tingkat kemampuan yang heterogen.
4. Bagi peneliti yang ingin menerapkan bentuk pembelajaran ini, dapat melakukan penelitian serupa dengan materi yang berbeda.