

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PENGURANGAN BILANGAN  
CACAH DENGAN PENDEKATAN MATEMATIK REALISTIK  
DI KELAS I SD NEGERI 05 PUHUN PINTU KABUN  
KOTA BUKITTINGGI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*

**Skripsi**



**Oleh:**

**YULNIZAR  
50609**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2013**

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

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

Judul : **Peningkatan Hasil Belajar Pengurangan Bilangan  
Cacah Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika  
Realistik di Kelas I SD Negeri 05 Puhun Pintu Kabun  
Kota Bukittinggi**

Nama : **Yulnizar**

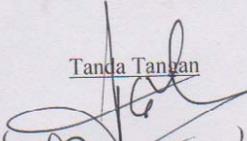
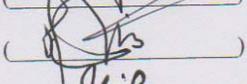
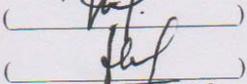
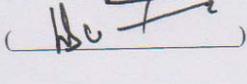
NIM : 50609

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : *Ilmu Pendidikan*

Padang, Juni 2013

Tim Penguji

	<u>Nama</u>	<u>Tanda Tangan</u>
1. Ketua	Masniladevi, S.Pd, M.Pd	(  )
2. Sekretaris	Dra. Khairanis, M.Pd	(  )
3. Anggota	DR. Mardiah Harun, M.Ed	(  )
4. Anggota	Drs. Mursal Dalais, M.Pd	(  )
5. Anggota	Dra. Desniati, M.Pd	(  )

## ABSTRAK

Yulnizar, 2013. Peningkatan Hasil Belajar Pengurangan Bilangan Cacah dengan Pendekatan Matematika Realistik Di Kelas I SD Negeri 05 Puhun Pintu Kabun Kota Bukittinggi

Penelitian ini dilatarbelakangi dari kenyataan di SDN 05 Puhun Pintu Kabun. bahwa pembelajaran sering didominasi oleh guru sebagai sumber informasi, guru belum mengenalkan dunia nyata pada siswa. Berdasarkan pengamatan peneliti ditemukan hasil belajar pengurangan bilangan cacah pada siswa, masih rendah. Untuk itu peneliti melalui penelitian tindakan kelas ini ingin mencoba meningkatkan hasil belajar pengurangan bilangan cacah melalui pendekatan Matematika Realistik (PMR) di kelas I SD Negeri 05 Puhun Pintu Kabun Kota Bukittinggi.

Jenis Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, yang meliputi : 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) pengamatan dan 4) refleksi. Penilaian secara kolaboratif antara peneliti dan teman sejawat sebagai observer. Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas I SDN 05 Puhun Pintu Kabun Kota Bukittinggi yang berjumlah 20 orang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: adanya peningkatan hasil penilaian terhadap RPP yang mana : pada siklus I, nilai rata-rata 82,1% dan pada siklus II menjadi , 92,8%. Kemudian hasil penilaian terhadap pelaksanaan Aktivitas guru juga mengalami peningkatan, pada siklus I, 82,14% dan pada siklus II diperoleh hasil 85,71%. sedangkan hasil penilaian terhadap pelaksanaan Aktivitas siswa juga mengalami peningkatan, siklus I, 76,78% dan siklus II, 89,28. Peningkatan terhadap hasil belajar siswa pada penilaian kognitif,afektif dan psikomotor, siklus I,75,25 dan siklus II, 87,46. Dengan demikian dapat disimpulkan pada penelitian tindakan kelas menggunakan Pendekatan Matematika Realistik dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul **”Peningkatan Hasil Belajar Pengurangan Bilangan Cacah Dengan Pendekatan Matematika Realistik di Kelas I SD Negeri 05 Puhun Pintu Kabun Kota Bukittinggi”** dapat diselesaikan. Shalawat beserta salam peneliti sampaikan kepada 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 (PGSD FIP UNP).

Skripsi ini peneliti selesaikan berkat adanya bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setulusnya kepada :

1. Drs. Syafri Ahmad, M.Pd selaku Ketua Jurusan PGSD FIP UNP, yang telah memberikan izin pada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Masniladevi, S.Pd, M.Pd selaku sekretaris jurusan PGSD FIP UNP dan sekaligus pembimbing I yang telah sabar, tulus, dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan, arahan, dan saran kepada peneliti selama menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dra. Khairanis, M.Pd selaku pembimbing II yang telah sabar, tulus, dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan

- bimbingan, arahan, saran kepada peneliti selama menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dra. Rahmatina, M.Pd selaku Ketua UPP IV Bukittinggi yang telah memberikan dukungan, fasilitas dan pelayanan administrasi dengan baik..
  5. Ibu DR. Mardiah Harun, M.Ed selaku penguji I, Bapak Drs. Mursal Dalais, M.Pd selaku penguji II, Ibu Dra. Desniati, MPd selaku penguji III yang telah memberikan masukan dan saran kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
  6. Bapak dan Ibu staf pengajar pada jurusan PGSD FIP UNP yang telah memberikan sumbangan pikirannya selama perkuliahan demi terwujudnya skripsi ini.
  7. Ibu Kepala sekolah dan majelis guru SDN 05 Puhun Pintu Kabun Kota Bukittinggi yang telah memberikan izin serta memberi kemudahan kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian ini.
  8. Penghargaan yang tidak terhingga dan penuh rasa hormat, peneliti sampaikan kepada suami tercinta Drs. Maswardi dan anak-anakku Zukhrufair Yulmas.SIP, Farhatein Yulmas, Ahmad Arbi Yulmas, M. Asnul Arifin Yulmas, dan Al. Rafi Yulmas yang telah memberi dukungan baik yang moril maupun materil.
  9. Rekan-rekan mahasiswa PGSD FIP UNP yang telah memberikan bantuan baik selama perkuliahan maupun selama penyusunan skripsi ini.
  10. Semua pihak yang telah ikut membantu memberikan kemudahan selama peneliti menempuh pendidikan.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan dari pembaca, semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua. Amin yarabbal'amin.

Padang , Juni 2013

Peneliti

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI</b>	
A.Kajian Teori.....	9
1.Hasil Belajar.....	9
2.Konsep Pengurangan Bilangan cacah .....	10
3.Hakekat Pendekatan Matematika Realistik (PMR) .....	16
a. Pengertian PMR .....	16
b. Karakteristik Pembelajaran PMR .....	18
c. Prinsip-prinsip Pendekatan PMR .....	20
d. Tahap-tahap Pendekatan PMR .....	21
e. Kelebihan PembelajaranPMR .....	22
f. Hakekat Siswa Sekolah Dasar.....	23
B.Kerangka Teori .....	26

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Setting Penelitian	
1. Tempat Penelitian .....	29
2. Subjek Penelitian .....	29
3. Waktu Penelitian .....	30
B. Rancangan Penelitian	
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	30
2. Alur Penelitian.....	31
C. Prosedur Peneliiian	
1. Perencanaan .....	33
2. Pelaksanaan .....	33
3. Pengamatan .....	34
4. Refleksi .....	34
D. Data dan Sumber Data	
1. Data Penelitian .....	35
2. Sumber Data .....	36
E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	
1. Teknik Pengumpulan Data.....	36
2. Instrumen Penelitian.....	38
F. Analisis Data .....	38
1. Data kualitatif.....	39
2. Data kuantitatif.....	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	42
1. Siklus I Pertemuan 1 .....	43
a. Tahap Perencanaan .....	43
b. Tahap Pelaksanaan .....	44
c. Tahap Pengamatan.....	46
1.Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	47

2. Pelaksanaan Aktivitas Guru .....	49
3. Pelaksanaan Aktivitas Siswa .....	51
4. Hasil Belajar Siswa .....	53
d. Tahap Refleksi .....	54
2. Siklus I Pertemuan 2 .....	55
a. Tahap Perencanaan .....	55
b. Tahap Pelaksanaan .....	57
c. Tahap Pengamatan .....	59
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	59
2. Pelaksanaan Aktivitas Guru .....	61
3. Pelaksanaan Aktivitas Siswa .....	63
4. Hasil Belajar Siswa .....	65
d. Tahap Refleksi .....	66
3. Siklus II .....	67
a. Tahap Perencanaan .....	67
b. Tahap Pelaksanaan .....	69
c. Tahap Pengamatan .....	71
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	71
2. Pelaksanaan Aktivitas Guru .....	73
3. Pelaksanaan Aktivitas Siswa .....	75
4. Hasil Belajar Siswa .....	77
d. Tahap Refleksi .....	78
 B. Pembahasan :	
1. Pembahasan Siklus I .....	79
a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pengurangan bilangan cacah dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) .....	79
b. Pelaksanaan Pembelajaran Pengurangan bilangan cacah Dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) .....	82
c. Hasil Belajar Pengurangan bilangan cacah Dengan Pendekatan	

Matematika Realistik (PMR).....	84
2. Pembahasan Siklus II .....	86
a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pengurangan bilangan cacah dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) .....	86
b. Pelaksanaan Pembelajaran Pengurangan bilangan cacah dengan Pembelajaran Matematika Realistik.....	87
c. Hasil Belajar Pembelajaran Pengurangan bilangan cacah dengan Pembelajaran Matematika Realistik .....	88
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	90
B. Saran.....	91
Daftar Rujukan .....	93

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran1: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran PertemuanI SiklusI.....	94
Lampiran2: Lembaran Kerja Siswa Siklus 1PertemuanI .....	100
Lampiran3: Kunci LKS siklus 1 pertemuan 1 .....	102
Lampiran4: Soal Latihan Siklus 1 pertemuan 1 .....	103
Lampiran5: Kunci Jawaban Siklus 1 pertemuan 1 .....	104
Lampiran6: Hasil Observasi Penilaian RPP Siklus 1 pertemuan 1 .....	105
Lampiran7: Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus 1 pertemuan 1 .....	109
Lampiran8: Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1 pertemuan 1.....	113
Lampiran9: Hasil Penilaian Afektif Siklus 1 pertemuan 1 .....	117
Lampiran10: Hasil Penilaian Psikomotor Siklus 1 pertemuan 1 .....	120
Lampiran11: Hasil Evaluasi (Kognitif) Siklus 1 pertemuan 1 .....	122
Lampiran12: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1 pertemuan II .....	124
Lampiran13: Lembar Kerja Siswa Siklus 1Pertemuan II .....	130
Lampiran14: Kunci LKS siklus 1 pertemuan II .....	132
Lampiran15: Soal Tes Siswa siklus 1 pertemuan II .....	133
Lampiran16: Lembaran kunci jawaban siklus1 pertemuan II .....	134
Lampiran17: Hasil Observasi Penilaian RPP Siklus 1 pertemuan II .....	135
Lampiran18: Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus 1 pertemuan II .....	139
Lampiran19: Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1 pertemuan II .....	144
Lampiran20: Hasil Penilaian Afektif Siklus 1 pertemuan II .....	148
Lampiran21: Hasil Penilaian Psikomotor Siklus 1 pertemuan II .....	151
Lampiran22: Hasil Evaluasi (Kognitif) Siklus 1 pertemuan II .....	153
Lampiran23: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II .....	155
Lampiran24: Lembaran Kerja Siswa Siklus II .....	160
Lampiran25: Kunci LKS siklus II .....	162
Lampiran26: Soal Tes Siswa siklus II .....	163

Lampiran27: Lembar Kerja Siswa Siklus II .....	164
Lampiran28: Hasil Observasi Penilaian RPP Siklus II .....	165
Lampiran29: Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus Siklus II .....	169
Lampiran30: Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II .....	174
Lampiran31: Hasil Penilaian Afektif Siklus II .....	178
Lampiran32: Hasil Penilaian Psikomotor Siklus II .....	181
Lampiran33: Hasil Evaluasi (Kognitif) Siklus II .....	184
Lampiran34: Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus IPertemuan I .....	186
Lampiran35: Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus IPertemuan II .....	187
Lampiran36: Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II .....	188
Lampiran37: Rekapitulasi Penilaian RPP,Aktivitas Guru dan Siswa .....	189
Lampiran38: Dokumentasi Penelitian .....	190

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Perkembangan yang pesat dari ilmu pengetahuan dan teknologi dilandasi oleh perkembangan matematika. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang dipelajari mulai dari tingkat pendidikan dasar sampai ke tingkat perguruan tinggi. Matematika mempunyai peranan yang sangat penting untuk membekali siswa dengan kemampuan untuk berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Hal ini terlihat dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), dinyatakan tujuan pembelajaran matematika sebagai berikut :

(1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan perbuatan matematika; (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Untuk mencapai tujuan pendidikan matematika yang sesuai dengan KTSP Maka pembelajaran harus berpusat pada siswa, sehingga siswa lebih aktif menemukan sendiri serta berinteraksi dengan siswa lain. Interaksi yang terjadi selama proses pembelajaran jika akan memberikan potensi yang besar untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajari. Salah satu materi pembelajaran matematika adalah pengurangan bilangan cacah. Pelajaran matematika materi pengurangan bilangan cacah adalah perlu untuk dipelajari karena sering kita menemukan dalam kehidupan sehari-hari, selain itu juga dapat menunjang mata pelajaran lain.

Ketika peneliti mengajarkan matematika tentang pengurangan bilangan cacah di kelas I SD Negeri 05 Puhun Pintu Kabun, penulis merasakan di antaranya : (1) Pada pembelajaran pengurangan bilangan cacah guru belum menggunakan benda konkret dan tidak beranjak dari permasalahan yang nyata yang dekat dengan siswa, yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. (2) Banyak siswa yang tidak aktif. (3) Guru masih menggunakan metode ceramah dan Tanya jawab. (4) Siswa jarang bertanya atau jika ditanya oleh guru kelihatan siswa ragu dan takut untuk menjawab.

Berbagai usaha telah dilakukan untuk memperbaiki pembelajaran tentang pengurangan bilangan cacah ini, diantaranya : memberikan Pekerjaan Rumah (PR), memberikan remedial bagi siswa yang nilainya rendah.



					Tidak Tuntas
	SR				V
	AI				
	AE				
	AP				
	AD N				V
	AJA				V
	BP				V
	FGb				
	FRR				V
	HSh				V
	HM				
	HH				V
	IFC				V
	JRA				

	MA H				V
	MM Y				V
	MZ				V
	NF				V
	RSP				V
	RT				V
	Jumlah nilai				14
	Rata –rata				

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan dari 20 orang siswa, yang tuntas hanya 6 orang dan 14 orang tidak tuntas. sehingga nilai rata-rata siswa yang diperoleh adalah 64. Hal ini belum mencapai kriteria ketuntasan maksimal.

Supaya terlaksana pembelajaran pengurangan bilangan cacah dengan baik, guru perlu merancang dan mengelola proses pembelajaran. Guru hendaknya dapat memilih dan menggunakan strategi, pendekatan, dan metode yang dapat menyebabkan siswa aktif dalam pembelajaran. Salah satu pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari adalah pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR).

Menurut Grafemeijer (dalam Hadi 2005 : 9) PMR adalah pendekatan pembelajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang riil bagi siswa yang menekankan keterampilan proses dalam menentukan jaring-jaring balok dan kubus berdiskusi, berkolaborasi, dan berargumentasi dengan teman-teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri tanpa guru menjelaskan materi tersebut yang akhirnya dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang Pengurangan bilangan cacah sehingga pembelajaran lebih bermakna bagi siswa.

Hal ini sesuai dengan pendapat Sutanto (2005:5)” dengan pendekatan PMR pembelajaran akan lebih bermakna bagi siswa. prinsip penting dalam pendekatan PMR adalah siswa menemukan kembali ide matematika melalui strategi informal dengan menggunakan model situasi yang telah dikenal siswa”.

Penggunaan pendekatan PMR mempunyai kelebihan seperti yang diungkapkan Sutarsih (dalam Buyung, 2006:12) bahwa kelebihan PMR adalah:

- 1) Pembelajaran cukup menyenangkan bagi siswa
- 2) Siswa dapat memahami materi dengan baik,
- 3) Guru menjadi lebih kreatif membuat alat peraga,
- 4) Guru ditantang untuk menguasai bahan,
- 5) Menggunakan alat atau media yang mudah digunakan,
- 6) siswa yang berkemampuan tinggi semakin mahir,
- 7) memberikan pengertian yang jelas kepada siswa, keterkaitan materi dengan kehidupan sehari-hari,
- 8) Memberikan pengertian yang jelas kepada siswa bahwa pelajaran matematika, proses merupakan hal yang penting dan menemukan sendiri konsep-konsep matematika dengan bantuan guru dan,
- 9) Memberikan pengertian kepada siswa bahwa penyelesaian soal tidak tunggal.

Untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti mencoba menggunakan pendekatan dalam pembelajaran matematika, salah satunya adalah Pendekatan pendidikan Matematika Realistik (PMR) Dalam Proses Pembelajaran pengurangan bilangan cacah dengan menggunakan PMR, siswa diarahkan pada pemahaman konsep, bukan pemerolehan informasi. Dalam pemahaman ini siswa berusaha mengaitkan informasi yang telah dimiliki dengan informasi yang baru. pengetahuan informal yang sudah dimilikinya kemudian diajarkan ke pengetahuan formal.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan pada latar belakang, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ **Peningkatan Hasil Belajar Pengurangan Bilangan Cacah Dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) di Kelas I SD Negeri 05 Puhun Pintu Kabun Kota Bukittinggi.**”

## **B. Rumusan Masalah**

Secara umum yang menjadi permasalahan adalah bagaimana hasil peningkatan pembelajaran matematika melalui Pendekatan Matematika Realistik (PMR) di kelas I SD Negeri 05 Puhun Pintu Kabun Kota Bukittinggi. Rumusan tersebut dapat dirinci sebagai berikut :

1. Bagaimanakah perencanaan Pembelajaran untuk peningkatan hasil belajar Pengurangan Bilangan Cacah dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) di kelas I SD Negeri 05 Puhun Pintu Kabun Kota Bukittinggi.
2. Bagaimanakah Pelaksanaan Pembelajaran untuk peningkatan hasil belajar Pengurangan Bilangan Cacah dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) di kelas I SD Negeri 05 Puhun Pintu Kabun Kota Bukittinggi.
3. Bagaimanakah hasil belajar Pengurangan Bilangan Cacah dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) di kelas I SD Negeri 05 Puhun Pintu Kabun Kota Bukittinggi.

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penulisan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil pembelajaran matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) di kelas I SD Negeri 05 Puhun Pintu Kabun Kota Bukittinggi. Tujuan secara khusus adalah untuk mendeskripsikan:

- a. Perencanaan pembelajaran Pengurangan Bilangan Cacah dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) di kelas I SD Negeri 05 Puhun Pintu Kabun Kota Bukittinggi.
- b. Pelaksanaan pembelajaran Pengurangan Bilangan Cacah dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) di kelas I SD Negeri 05 Puhun Pintu Kabun Kota Bukittinggi.
- c. Hasil belajar Pengurangan Bilangan Cacah dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) di kelas I SD Negeri 05 Puhun Pintu Kabun Kota Bukittinggi.

#### **D. Manfaat penelitian**

Hasil penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu :

##### 1. Bagi siswa.

Adanya kebebasan bagi siswa untuk mengkonstruksikan ide yang dimilikinya, dapat menghilangkan rasa jenuh pada saat pembelajaran berlangsung, dapat mempermudah penguasaan konsep, memberikan pengalaman nyata, memberikan dasar-dasar berfikir kongkret sehingga mengurangi verbalisme, meningkatkan minat belajar dan hasil belajar.

##### 2. Bagi guru

Untuk meningkatkan profesional guru, dapat dijadikan suatu alternatif untuk peningkatan kualitas pembelajaran matematika. Memberikan pengalaman, menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan dalam merancang metode yang tepat dan menarik serta mendapatkan hasil yang optimal.

### 3. Bagi sekolah

Memberikan sumbangan yang positif terhadap kemajuan sekolah serta kondisi iklim pendidikan di sekolah khususnya pembelajaran matematika dan umumnya seluruh mata pelajaran yang ada di sekolah. Dapat memberikan masukan dalam mengefektifkan pembinaan dan pengelolaan proses pembelajaran.

### 4. Bagi peneliti

Memberikan gambaran yang jelas tentang efektivitas pembelajaran matematika dengan menggunakan metode realistik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar Siswa.

## **BAB II**

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

#### **A. KAJIAN TEORI**

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

Hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh siswa setelah melakukan proses belajar. Sudjana (1999:21) menyatakan bahwa “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar.” Kemudian menurut Hamalik (1983:21), hasil belajar adalah tingkah laku baru yang timbul, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pengertian baru, perubahan dari sikap kebiasaan, kesanggupan, menghargai, perkembangan sifat-sifat sosial, emosional dan pertumbuhan jasmaniah.”

Berdasarkan kutipan di atas dapat dikatakan bahwa hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa setelah proses pembelajaran

dilaksanakan, baik dalam bentuk prestasi belajar maupun perubahan tingkah laku dan sikap siswa.

Sementara penilaian hasil belajar menurut Sudjana (1990:21) bahwa “Penilaian hasil belajar merupakan proses pemberian nilai terhadap hasil belajar yang telah diperoleh siswa. Penilaian hasil belajar adalah untuk mengetahui sejauh mana efektivitas proses belajar, ketepatan proses belajar dan strategi belajar yang digunakan serta

ketepatan proses belajar dan strategi belajar yang digunakan serta tingkat kemampuan siswa.“

Berdasarkan pendapat ahli di atas, maka dapat dimaknai bahwa hasil belajar dapat dijadikan sebagai tolak ukur untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa yang telah mengalami belajar. Untuk mengetahui apakah proses pembelajaran yang telah dilakukan sudah mampu merubah tingkah laku siswa, maka perlu diketahui hasil belajar siswa. Arikunto (1992:7) mengemukakan bahwa “tujuan hasil pembelajaran adalah untuk mengetahui apakah materi yang sudah diajarkan sudah dipahami oleh siswa dan penggunaan metodenya sudah tepat atau belum.“

Dari pendapat tersebut maka dapat dimaknai bahwa proses belajar dan penilaian hasil belajar mempunyai hubungan yang sangat erat. Baik

tidaknya proses pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar siswa, sebaliknya tinggi rendahnya hasil belajar siswa merupakan cerminan dari kualitas belajar dan usaha pembelajaran yang dilakukan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku karena adanya usaha atau pembelajaran. Perubahan tingkah laku tersebut meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap ( kognitif, afektif dan psikomotor ).

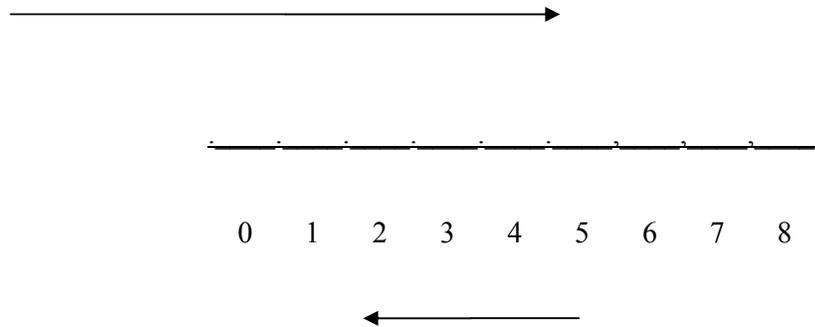
## **2. Konsep Pengurangan bilangan cacah**

Bilangan adalah suatu konsep matematika yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran. Simbol ataupun lambang yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan disebut sebagai angka atau lambang bilangan. Dalam matematika, konsep bilangan selama bertahun-tahun lamanya telah diperluas untuk meliputi bilangan nol, bilangan negatif, bilangan rasional, bilangan irasional, dan bilangan cacah.

Bilangan cacah adalah bilangan bulat positif digabung dengan nol. Menurut Tarigan, Daiting (2006:35) bahwa Model pengurangan bilangan harus disesuaikan dengan tahap berfikir siswa, dari konkret, semi konkret dan abstrak. Dalam penyajian, operasi pengurangan dua buah bilangan cacah dapat dilakukan :

- 1) Dengan garis bilangan ,
- 2) Dengan kartu nilai tempat.

- 1) Dengan garis bilangan, misalnya  $8 - 3 = \dots$ . Caranya : Seorang siswa menempati angka nol dan menghadap ke bilangan positif ( ke kanan ) siswa tersebut melangkah maju satu-satu langkah sebanyak 8 skala, kemudiansiswa itu disuruh melangkah mundur sebanyak 3 skala, kedudukan siswa terakhir adalah  $8 - 3 = 5$

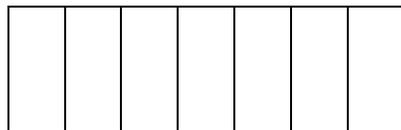


Gambar.1.1

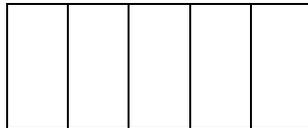
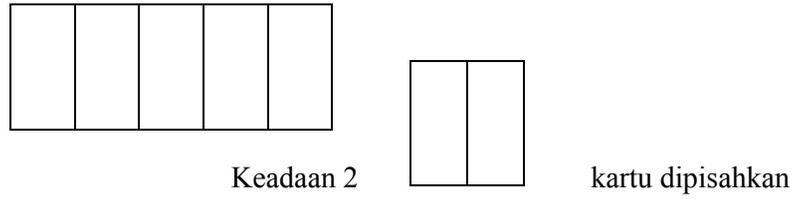
- 2) Dengan kartu nilai tempat, misalnya  $7 - 2 = \dots$

Caranya: di ambil 7 buah kartu satuan, disusun berderet, kemudian ambil (pisahkan) 2 buah kartu satuan dari deretan kartu tadi.

Maka sisa kartu nilai tempat adalah  $7 - 2 = 5$



Keadaan awal : 7 kartu



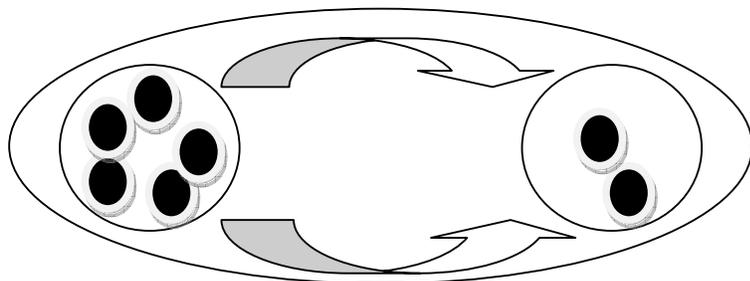
Sisa 5 kartu

Gambar. 1.2

Pengurangan mempunyai tiga jenis :

1. Membuang.

Dodi mempunyai kelereng 5 buah. Ia memberikan 2 buah kepada adiknya, berapa buah kelereng.

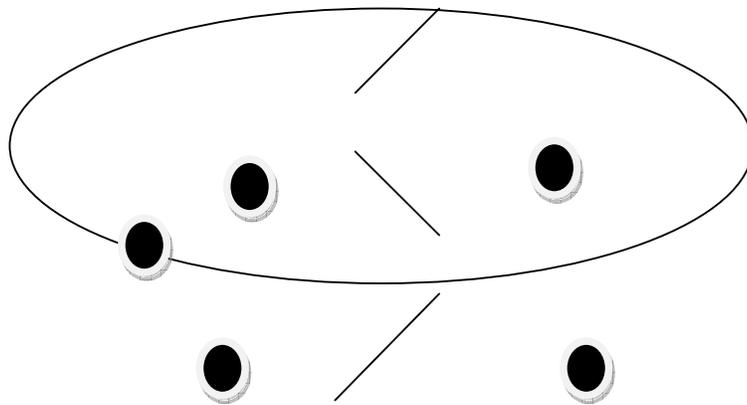


$$\boxed{\phantom{00}} =$$

Gambar 1.3 Konsep Pengurangan dengan himpunan

## 2. Mencari Suku Yang Hilang

Dani mempunyai kelereng 3 buah. Untuk dapat bermain dia membutuhkan 5 buah kelereng. Berapa buah kelereng lagi harus dia miliki ?



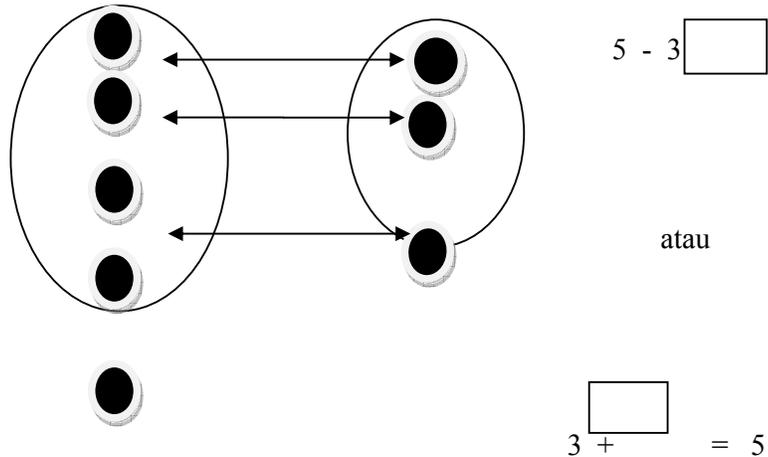
$$\boxed{\phantom{00}} + 3 = 5$$

Gambar 1.4 Mencari suku yang hilang dengan himpunan

## 3. Membandingkan

Dodi mempunyai kelereng 3 buah. Budi punya kelereng 5 buah.

Berapa lebihnya, kelereng Dodi dari Budi ?



Gambar 1.5 Konsep pengurangan

Model penyajian abstrak dari pengurangan dua bilangan cacah adalah dengan : Cara panjang dan cara singkat .

Contoh cara panjang :  $18 = 10 + 8$

$$3 = 3$$

\_\_\_\_\_ -

$$= 10 + 5$$

$$= 15$$

Jadi,  $18 - 3 = 15$

Contoh cara singkat :  $18$

3

— —

15

Menurut Soewito ( 1992:45 ) Dalam kehidupan sehari – hari sering dikenal hal- hal yang berlawanan, misal membuka pintu dan menutup pintu, diambil dan diberikan , masuk ruangan dan keluar ruangan dan sebagainya. Pada matematika hal - hal yang berlawanan disebut invers. Pengurangan merupakan invers dari penjumlahan.

Operasi pengurangan dapat digambarkan sebagai operasi penjumlahan. Dari penjumlahan  $8 + 3 = 11$ , dapat diperoleh  $11 - 8 = 3$  dan  $11 - 3 = 8$

Pengurangan bilangan cacah  $b$  dari bilangan cacah  $a$  ditulis  $a - b$  menghasilkan  $c$ . Jika dan hanya jika  $c + b = a$

Contoh  $16 - 5 = 11$  sebab  $11 + 5 = 16$

Ibu mengambil kue 10 potong dari dalam piring, kue itu ibu berikan kepada ayah 3 potong ,berapakah sisa kue yang ada pada ibu?

Kalimat pengurangannya adalah  $10 - 3 = n$ . Maka  $n = 7$ , Jadi sisa kue yang ibu punya adalah 7 potong.

Sutawidjaja (1992:10) mengatakan bahwa pengurangan memerlukan situasi pengajaran yang lebih kompleks ketimbang penambahan, siswa harus dapat mengartikan bermacam-macam persoalan seperti,1).”Tatok mempunyai kelereng 4 dan Dadang mempunyai 3 kelereng. Berapa lebihnya kelereng Tatok dari kelereng Dadang? “ 2) Jika Ibnu mempunyai 5 kelereng dan kemudian hilang 2, berapa kelereng Ibnu sekarang?” Untuk menyelesaikan kedua persoalan tersebut diperlukan pengurangan yaitu :

- 1) Diketahui : kelereng Tatok ada 4, kelereng Dadang 3 . Jadi selisih kelereng Tatok dengan kelereng Dadang adalah 1. Dalam kalimat matematika adalah  $4 - 3 = 1$
- 2) Diketahui : kelereng Ibnu awalnya 5, kemudian hilang 2. Jadi sisa kelereng Ibnu adalah 2. Dalam kalimat matematika dapat di tulis  $5 - 2 = 3$

### **3. Hakekat Pendekatan Matematika Realistik (PMR)**

#### **a. Pengertian Pendekatan Matematika Realistik (PMR)**

Menurut Freudental, ( dalam Ahmad, 2008: 19), Pendekatan Matematika Realistik (PMR) dikembangkan di Indonesia sejak tahun

2001, diadopsi dari *Realistics Mathematics education (RME)*, yang telah dikembangkan dalam tiga dekade terakhir di Belanda. PMR adalah suatu pendekatan yang memandang matematika sebagai suatu kegiatan manusia (*human activities*), dan belajar matematika berarti bekerja dengan matematika (*doing mathematics*).

Menurut Soedjadi (2001:2), “Pendekatan Realistik yang lebih dikenal di Belanda pada tahun 1970 oleh Institut Freudental. RME pada dasarnya adalah pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami siswa untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga dapat mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik daripada masa yang lalu.”

Kemudian menurut Zulkardi (2001:1) “Pengertian PMR adalah pendekatan pengajaran bertitik tolak dari hal-hal yang real bagi siswa, menekankan keterampilan proses mengerjakan matematika, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri (*student inventing*) sebagai kebalikan dari (*teaching telling*) dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok.”

Dari beberapa pendapat ahli di atas, maka dapat dimaknai bahwa PMR yang pertama kali dikembangkan di Negeri Belanda adalah Pembelajaran matematika yang bertitik tolak dari hal-hal yang real bagi siswa, kemudian menuntut siswa untuk aktif membangun sendiri

pengetahuannya dengan menggunakan dunia nyata untuk mengembangkan ide dan konsep matematika. Ini dilakukan biasanya secara individu atau kelompok dibawah bimbingan guru.

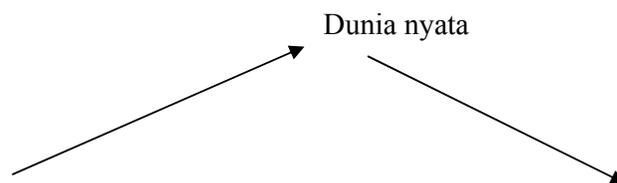
Dalam Pembelajaran PMR peran guru dan siswa akan mempengaruhi dalam keberhasilan proses pembelajaran. Kemudian Sutarto (2005:38-39) menyatakan PMR mempunyai konsepsi tentang siswa, sebagai berikut : (a) Siswa memiliki seperangkat konsep alternatif tentang ide-ide matematika yang mempengaruhi belajar selanjutnya; (b) Siswa memperoleh pengetahuan baru dengan membentuk pengetahuan itu untuk dirinya; (c) Pembentukan pengetahuan merupakan proses perubahan yang meliputi penambahan, kreasi, modifikasi, penghalusan, penyusunan kembali, dan penolakan; (d) pengetahuan baru yang dibangun oleh siswa untuk dirinya sendiri berasal dari seperangkat ragam pengalaman; (e) Setiap siswa memandang ras, budaya dan jenis kelamin mampu memahami dan mengerjakan matematika. Peran guru dalam PMR adalah (a) Guru hanya sebagai fasilitator belajar; (b) guru hanya mampu membangun pengajaran yang interaktif; (c) Guru hanya memberikan kesempatan pada siswa untuk aktif pada proses belajar dan membantu siswa dalam menafsirkan persoalan real; (d) Guru tidak terikat pada materi yang ada dalam kurikulum, melainkan aktif mengaitkan kurikulum dengan dunia real, baik fisik maupun social.

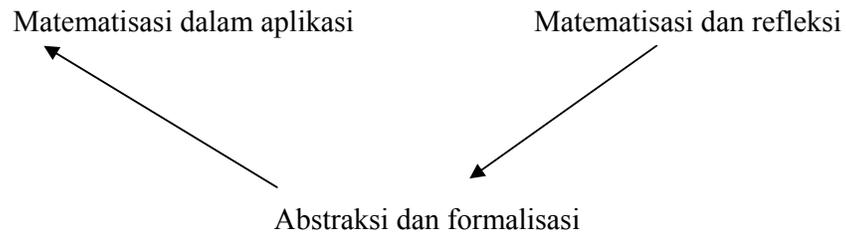
#### **b.Karakteristik Pendekatan Matematika Realistik (PMR)**

Menurut Treffers, (dalam Gusti, 2001:3), “Karakteristik PMR adalah menggunakan dunia “nyata”, menggunakan model-model, menggunakan produksi dan kontribusi siswa, menggunakan interaktif dan keterkaitan (interwinment) unit belajar.”

- 1) Menggunakan dunia “nyata”. Pembelajaran diawali dengan masalah kontekstual (dunia nyata), sehingga memungkinkan anak menggunakan pengalaman sebelumnya secara langsung. Ini berarti pembelajaran tidak dimulai dari system formal. Fenomena konsep terjadi dalam mengembangkan konsep yang lebih komplit. Kemudian siswa dapat mengaplikasikan konsep-konsep matematika tersebut masalah baru atau dunia nyata (*applicid mathematization*) sehingga memperkuat pemahaman konsep.

Gambar berikut menunjukkan dua proses matematisasi yang berupa siklus “dunia nyata” tidak hanya sebagai sumber matematisasi tetapi juga sebagai tempat untuk mengaplikasikan kembali matematika.





*Gambar . Matematisasi Konseptual (de Lange 1987; dalam Gusti Putu, 2001:4)*

- 2). Menggunakan model - model. Model yang dimaksud adalah model situasi dari kongrit ke abstrak atau konteks informal ke formal. Dengan generalisasi dan formalisasi model suatu situasi yang dekat dengan dunia nyata siswa berubah menjadi “model dari” menjadi “model untuk” melalui penalaran matematika dengan tujuan untuk memperluas pengetahuan matematika formal.
- 3) Menggunakan produksi dan konstruksi siswa. Siswa mempunyai kesempatan untuk mengembangkan strategi-strategi informal pemecahan masalah mereka yang dapat mengarahkan pada pengkonstruksian prosedur-prosedur pemecahan. Dengan produksi dan konstruksi, siswa terdorong untuk melakukan refleksi pada bagian penting dalam proses belajar siswa. Dengan bimbingan guru siswa diharapkan menemukan kembali konsep, rumus dalam bentuk formal.

- 4) Menggunakan interaktif Interaktif antara siswa dan guru merupakan hal yang mendasar dalam PMR. Secara eksplisit bentuk-bentuk interaksi yang berupa negosiasi penjelasan, pembenaran, setuju, tidak setuju, pertanyaan atau refleksi digunakan untuk mencapai bentuk formal dari bentuk - bentuk informal siswa.
- 5). Keterkaitan (*intertwinment*) unit belajar. Dengan keterkaitan ini akan memudahkan siswa dalam proses pemecahan masalah. Dalam kehidupan dunia nyata fenomena-fenomena saling terkait.

### c. Prinsip-prinsip Pembelajaran Matematika Realistik ( PMR)

Gravemeijer (dalam Hasponizar, 2008: 7) Prinsip utama dalam PMR adalah sebagai berikut:

- 1). *Guided reinvention dan progressive mathematization* (penemuan terbimbing dan matematisasi progresif). Maksudnya adalah melalui topik – topik yang disajikan siswa harus diberi kesempatan untuk mengalami sendiri yang sama sebagaimana konsep matematika ditemukan. 2) *Didactical phenomenology* (fenomenologi didaktis). Maksudnya adalah dengan topik-topik matematika disajikan atas dua pertimbangan yaitu : aplikasinya serta kontribusinya untuk pengembangan konsep - konsep matematika selanjutnya. 3) *Selfdeveloped models*. Peran *Self developed models* merupakan jembatan bagi siswa dari situasi real ke

situasi konkret atau dari matematika informal ke bentuk formal, artinya siswa membuat sendiri dalam menyelesaikan masalah.

#### **d. Tahap-tahap Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)**

Menurut Sutarto (dalam Sugiman, 2000:168) Tahap Pendekatan Matematika Realistik (PMR) adalah sebagai berikut :

- 1). Tahap Pendahuluan. Pada tahap ini pembelajaran dimulai dengan memberikan masalah yang nyata bagi siswa sesuai dengan pengetahuan siswa agar pembelajaran lebih bermakna bagi siswa (mengeksplorasi dunia nyata)
- 2). Tahap pengembangan model (matematisasi dan refleksi). Siswa masih berada pada masalah yang nyata, tetapi siswa mulai mengembangkan sendiri idenya untuk menyelesaikan masalah dari bentuk konkret ke abstrak.
- 3). Tahap penjelasan dan alasan (abstraksi dan formalisasi). Pada tahap ini siswa diminta untuk memberikan alasan-alasan dari jawaban yang dikemukakan. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui sejauhmana kemampuan anak dalam memahami dan memodelkan terhadap permasalahan yang diberikan. Konsep yang didapat siswa diarahkan ke matematika formal.

- 4). Tahap penutup (matematisasi dan aplikasi). Guru mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

Menurut Treffers (dalam Ariyadi, 2011: 21) tahap PMR ada lima yaitu:

- 1). Penggunaan konteks yaitu permasalahan realistik digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Kontek tidak harus berupa masalah nyata tapi dapat berupa permainan, penggunaan alat peraga dan situasi lain;
- 2). penggunaan model untuk matematisasi progresif, karena model merupakan jembatan dan pengetahuan matematika tingkat konkret menuju matematika tingkat formal;
- 3). Pemanfaatan hasil konstruksi siswa, siswa memiliki kebebasan untuk mengembangkan strategi pemecahan masalah sehingga diharapkan akan diperoleh strategi yang bervariasi;
- 4). Interaktifitas proses pembelajaran akan menjadi lebih singkat dan bermakna ketika siswa saling mengkomunikasikan hasil kerja dan gagasan mereka, pemanfaatan interaksi siswa akan mengembangkan kemampuan kognitif dan afektif secara simultan;
- 5) keterkaitan konsep-konsep dalam matematika tidak bersifat parsial namun banyak konsep-konsep matematika yang mempunyai keterkaitan, oleh karena itu konsep-konsep matematika tidak diperkenalkan secara terpisah-pisah.

#### **e. Kelebihan Pendekatan Matematika Realistik ( PMR )**

Kelebihan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) berdasarkan pengamatan Sutarsih (dalam Buyung, 2006:12) menyebutkan sebagai berikut:

- a). pelajaran cukup menyenangkan bagi siswa,
- b). sebagian siswa dapat memahami materi dengan baik,
- c). guru menjadi lebih kreatif membuat alat peraga,
- d). guru ditantang untuk menguasai bahan,
- e).

menggunakan alat media yang mudah digunakan, f). siswa yang berkemampuan tinggi menjadi mahir, g). memberikan pengertian yang jelas kepada siswa, keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari, h). memberikan pengertian yang jelas kepada siswa bahwa mempelajari matematika, proses merupakan hal yang penting dan menemukan sendiri konsep-konsep matematika dengan bantuan guru, i). memberikan pengertian kepada siswa bahwa penyelesaian soal tidak tinggal.

Sedangkan menurut Sujinalarafi (2009) kelebihan pendekatan PMR yaitu:

- 1) Melalui penyajian yang kontekstual, pemahaman konsep siswa meningkat dan bermakna, mendorong siswa melek matematika, dan memahami keterkaitan matematika dengan dunia sekitarnya;
- 2) siswa terlibat langsung dalam proses *doing math* sehingga takut belajar matematika;
- 3) siswa dapat memanfaatkan pengetahuan dan pengalamannya dalam kehidupan sehari-hari dan mempelajari bidang studi lain;
- 4) memberi peluang pengembangan potensi dan kemampuan berfikir alternatif;
- 5) kesempatan cara penyelesaian masalah berbeda;
- 6) melalui pembelajaran kelompok berlangsung pertukaran pendapat dan interaksi antar guru dengan siswa dan antar siswa dengan siswa, menghormati pendapat yang berbeda dan

menumbuhkan konsep diri siswa; dan 7) melalui matematisasi vertikal, siswa dapat mengikuti perkembangan matematika sebagai suatu disiplin”.mereka tidak

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pendekatan PMR mempunyai kelebihan siswa siswa terlibat langsung dalam pembelajaran, siswa merasa menyukai pelajaran matematika dan siswa memiliki prinsip berfikir alternatif, dapat menghagai pendapat teman yang berbeda serta interaksi siswa guru dan sesama siswa lebih meningkat.

#### **F.Hakekat Siswa Sekolah Dasar**

Menurut Thornburg (dalam Suyono 1984:42 ), “ Anak Sekolah Dasar merupakan individu yang sedang berkembang. Setiap anak sekolah dasar sedang berada dalam perubahan fisik maupun mental mengarah yang lebih baik. Tingkah laku mereka dalam menghadapi lingkungan sosial maupun non sosial meningkat.”

Piaget mengidentifikasi tahapan perkembangan intelektual yang dilalui anak yaitu : (a) tahap sensorik motor usia 0-2 tahun, (b) tahap operasional usia 2-6 tahun, (c) tahap operasional kongkrit usia 7-11 atau 12 tahun, (d) tahap operasional formal usia 11 atau 12 tahun ke atas

Berdasarkan uraian di atas, siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional kongkrit, pada tahap ini anak mengembangkan pemikiran logis,

masih sangat terikat pada fakta-fakta perseptual, artinya anak mampu berfikir logis, tetapi masih terbatas pada objek-objek kongkrit, dan mampu melakukan konservasi.

Maka dapat dimaknai bahwa pembelajaran untuk anak sekolah dasar dimulai dengan hal yang kongrit. Karena siswa kelas I memang berada dalam tahap operasional kongrit. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Matematika Realistik adalah pembelajaran matematika yang dimulai dengan hal nyata atau kongrit bagi siswa.

Nasution (1992 :15) mengatakan bahwa masa kelas tinggi sekolah dasar mempunyai beberapa sifat khas sebagai berikut : (1) adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang kongkrit, (2) amat realistik, ingin tahu dan ingin belajar, (3) pada umumnya anak menghadap tugas-tugasnya dengan bebas dan berusaha menyelesaikan sendiri, (4) pada masa ini anak memandang nilai (angka rapor) sebagai ukuran yang tepat mengenai prestasi sekolah, (5) anak pada masa ini gemar membentuk kelompok sebaya, biasanya untuk bermain bersama-sama.

Seperti dikatakan Darmodjo (1992:25) anak usia sekolah dasar adalah anak yang sedang mengalami pertumbuhan baik pertumbuhan intelektual, emosional maupun pertumbuhan badaniyah, di mana kecepatan pertumbuhan anak pada masing-masing aspek tersebut tidak sama, sehingga terjadi berbagai variasi tingkat pertumbuhan dari ketiga aspek tersebut. Ini

suatu faktor yang menimbulkan adanya perbedaan individual pada anak-anak sekolah dasar walaupun mereka dalam usia yang sama.

Bertitik tolak pada perkembangan intelektual dan psikososial siswa sekolah dasar, hal ini menunjukkan bahwa mereka mempunyai karakteristik sendiri, di mana dalam proses berfikirnya, mereka belum dapat dipisahkan dari dunia kongkrit atau hal-hal yang faktual, sedangkan perkembangan psikososial anak usia sekolah dasar masih berpijak pada prinsip yang sama di mana mereka tidak dapat dipisahkan dari hal-hal yang dapat diamati, karena mereka sudah diharapkan pada dunia pengetahuan.

Karakteristik dan kebutuhan siswa sekolah dasar menurut Nursidik (2009:20) adalah : pertama anak SD adalah senang bermain. Karakteristik ini menuntut guru SD untuk melaksanakan kegiatan pendidikan yang bermuatan permainan lebih – lebih untuk kelas rendah. Karakteristik yang kedua adalah senang bergerak, orang dewasa dapat duduk berjam-jam, sedangkan anak SD dapat duduk dengan tenang paling lama sekitar 30 menit. Karakteristik yang ketiga dari anak usia SD adalah anak senang bekerja dalam kelompok. Dari pergaulannya dengan kelompok sebaya, anak belajar aspek-aspek yang penting dalam proses sosialisasi, seperti: belajar memenuhi aturan-aturan kelompok, belajar setia kawan, belajar tidak tergantung pada diterimanya dilingkungan, belajar menerimanya tanggung jawab, belajar bersaing dengan orang lain secara sehat (sportif). Karakteristik yang keempat

anak SD adalah senang merasakan atau melakukan/memperagakan sesuatu secara langsung.

Dengan demikian pemahaman terhadap karakteristik siswa dan tugas-tugas perkembangan anak SD dapat dijadikan titik awal untuk menentukan tujuan pendidikan di SD, dan untuk menentukan waktu yang tepat dalam memberikan pendidikan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak itu sendiri.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas sehubungan dengan karakteristik siswa sekolah dasar, maka guru hendaknya merancang model pembelajaran yang memungkinkan anak terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Guru dituntut untuk dapat mengemas perencanaan dan pengalaman belajar yang akan diberikan kepada siswa dengan baik, menyampaikan hal-hal yang ada di lingkungan sekitar kehidupan siswa sehari-hari, sehingga materi pelajaran yang dipelajari tidak abstrak dan lebih bermakna bagi anak. Selain itu, siswa hendaknya diberi kesempatan untuk pro aktif dan mendapatkan pengalaman langsung baik secara individual maupun dalam kelompok.

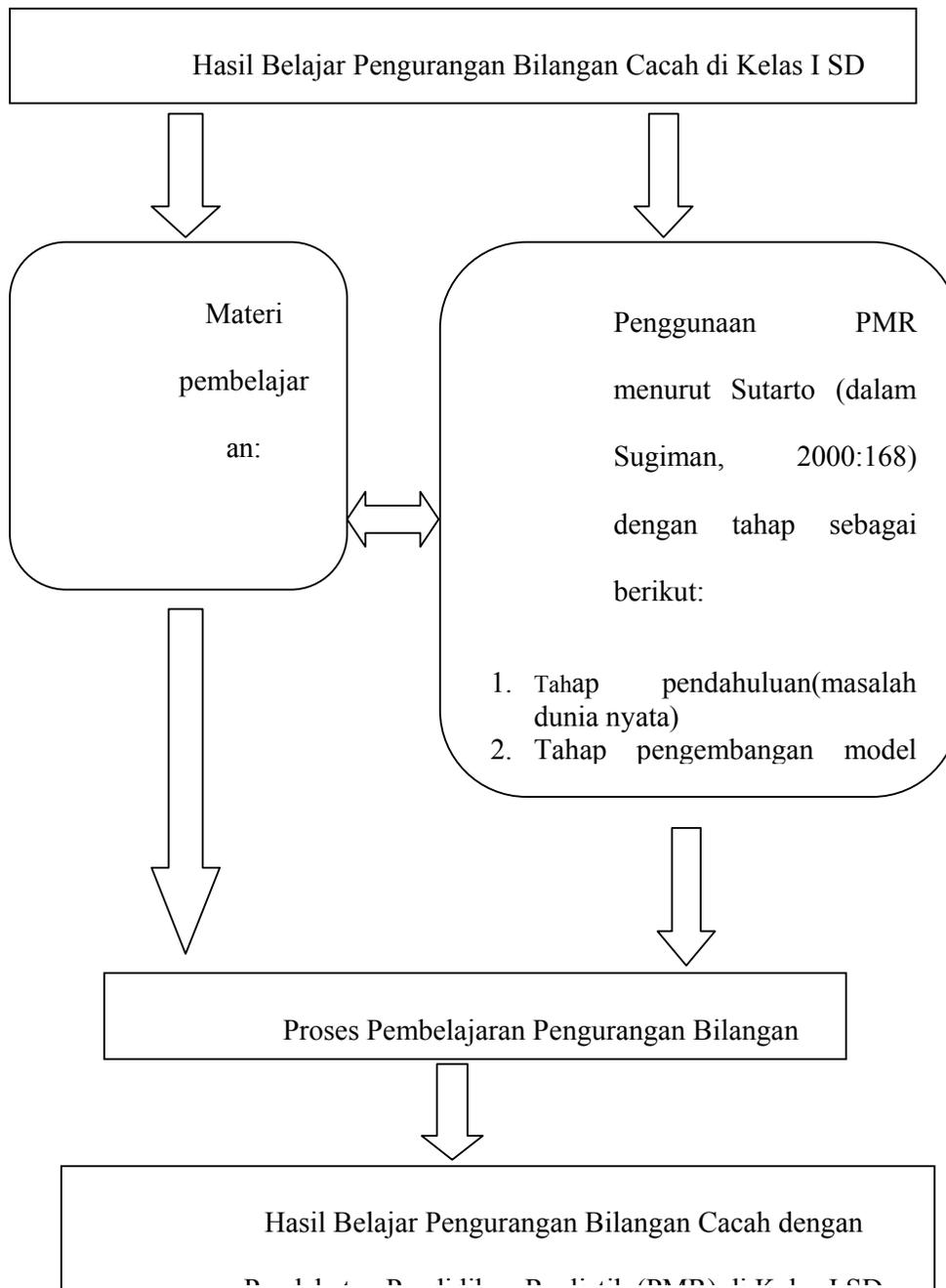
## **B. KERANGKA TEORI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengupayakan peningkatan pemahaman konsep bilangan cacah melalui pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR). Kerangka teori merupakan kerangka berfikir peneliti tentang

pelaksanaan penelitian, sehingga memudahkan peneliti dalam melaksanakan penelitian ini.

Adapun kerangka berfikir peneliti ini diawali dengan adanya kondisi faktual yakni ditemui permasalahan pada siswa kelas I SD Negeri 05 Puhun Pintu Kota Bukittinggi, yaitu kurangnya pemahaman siswa dalam pembelajaran bilangan cacah. Peneliti berharap kemampuan siswa dalam pembelajaran bilangan cacah meningkat dari sebelumnya. Oleh karena itu peneliti perlu melakukan suatu tindakan yang berupa penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dalam pengajaran meningkatkan hasil belajar tentang pokok bahasan bilangan cacah melalui pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).

## Bagan Kerangka Teori



**Bagan 1. Kerangka teori Penelitian**

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Dari paparan data temuan penelitian dalam bab IV, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Peneliti telah menyusun rancangan rencana pembelajaran matematika dengan penggunaan Pendekatan Matematika Realistik untuk setiap pertemuan pada setiap siklus. Penyusunan RPP dirancang format instrumen observasi yang diperlukan dalam penelitian ini.
2. Pelaksanaan pembelajaran matematika disusun dengan menggunakan langkah – langkah Pendekatan Matematika Realistik yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan akhir. Menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi. Pengamatan atau observasi dilaksanakan simultan dengan pelaksanaan tindakan. Pengamatan dilakukan oleh teman sejawat. Pada siklus I terdapat kekurangan dan kesalahan dalam proses pembelajaran matematika dan pada siklus II kekurangan pada siklus I diperbaiki, dimana pelaksanaan pembelajaran matematika telah terlaksana sesuai dengan perencanaan.

3. Dilihat dari hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika setelah menggunakan Pendekatan Matematika Realistik terdapat peningkatan nilai rata-rata siswa mulai dari Siklus I pertemuan I nilai rata-rata kelas adalah : kognitif : 72, afektif : 72,3, psikomotor : 71,7. Jadi rata-rata ke tiga ranah kognitif, afektif dan psikomotor pada Siklus I pertemuan I adalah : 72 , Siklus I pertemuan II, nilai rata-rata kelas pada Siklus I pertemuan II adalah : kognitif : 80, afektif : 80, psikomotor : 75,5. Jadi rata-rata ke tiga ranah kognitif, afektif dan psikomotor pada siklus II adalah : 78,5 dan nilai rata-rata kelas pada siklus II adalah : kognitif : 90, afektif : 90,1, psikomotor : 82,3. Jadi rata-rata ke tiga ranah kognitif, afektif dan psikomotor pada siklus II adalah : 87,4 Karena hasil belajar siswa telah sesuai dengan yang diharapkan, maka dengan demikian penggunaan Pendekatan Matematika Realistik untuk peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas I SDN 05 Puhun Pintu Kabun Kota Bukittinggi pada penelitian ini dihentikan pada siklus II.

## B. Saran

Berdasarkan simpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini, peneliti mengajukan beberapa saran untuk dipertimbangkan.

1. Sebelum pembelajaran Realistik dimulai, sebaiknya dipersiapkan perencanaan yang matang sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran matematika Realistik. Selain itu, perlu memperhitungkan waktu dalam pembelajaran serta model yang akan digunakan. Sebelum pembelajaran

dimulai, sarana dan prasarana hendaknya disediakan dengan lengkap agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

2. Sebaiknya dalam pelaksanaan pembelajaran realistik, kita harus selalu berpedoman pada perencanaan yang telah dibuat. Sehingga pembelajaran dapat terlaksana dengan baik dan tepat waktu.
3. Bagi penulis dan guru sebaiknya melakukan kajian mendalam tentang penerapan model pembelajaran dengan pendekatan realistik pada materi lain dalam mata pelajaran matematika. Karena berdasarkan penelitian hasil belajar siswa selalu meningkat baik dari segi kreatifitas dan nalarisasi siswa ataupun dari hasil tes akhir yang dilakukan setelah pembelajaran selesai.