

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR KPK DAN FPB DENGAN MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR)  
DI KELAS IV SDN 12 VII KOTO PADANG PARIAMAN**

**SKRIPSI**



Oleh :  
**LOLA JASDILLA**  
NIM. 2008/07487

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2016**

**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

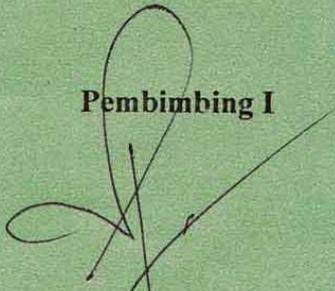
**PENINGKATAN HASIL BELAJAR KPK DAN FPB DENGAN MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR)  
DI KELAS IV SDN 12 VII KOTO KECAMATAN SUNGAI SARIK**

**Nama** : Lola Jasdilla  
**Nim** : 07487  
**Jurusan** : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
**Fakultas** : Ilmu Pendidikan

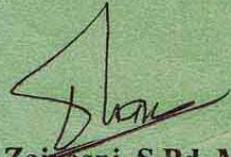
Padang, 10 Januari 2016

Disetujui Oleh

Pembimbing I

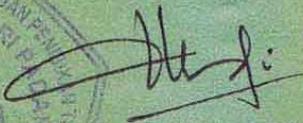
  
Drs. Syafri Ahmad, M.Pd  
NIP. 19591212 198710 1 001

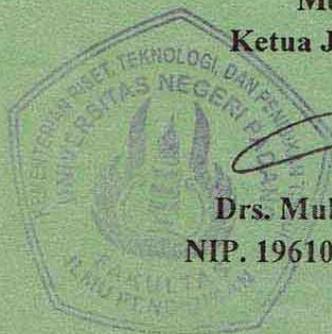
Pembimbing II

  
Dra. Zaiyasni, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19570109 198010 2 001

Mengetahui

Ketua Jurusan PGSD

  
Drs. Muhammadi, M.Si  
NIP. 19610906 198602 1 001



## 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 KPK dan FPB dengan Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) di Kelas IV SDN 12 VII Koto Padang Pariaman.

**Nama** : LOLA JASDILLA

**TM/NIM** : 2008/07487

**Jurusan** : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**Fakultas** : Ilmu Pendidikan

Padang, 17 Januari 2016

### Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Syafri Ahmad, M.Pd	(.....)
2. Sekretaris	: Dra. Zaiyasni, S.Pd.M.pd	(.....)
3. Anggota	: Dra. Desniati, M.Pd	(.....)
4. Anggota	: Dra. Hj. Silvinia, M.Ed	(.....)
5. Anggota	: Dra. Yuliar. M	(.....)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*“Sesungguhnya sesuatu kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan lain dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya berharap.”*

*“Ya Tuhan berikannlah maanfaat bagiku dengan apa yang Engkau telah ajarkan kepadaku dan ajarkanlah kepadaku apa yang memberi manfaat bagiku, dan Karuniakanlah kepadaku ilmu yang memberi manfaat kepadaku”*

*(Diriwayatkan oleh Muslim Anas Bin Malik)*

*Ya Allah tak dapat ku hitung nikmat yang engkau berikan  
Tak sebanding dengan apa yang ku berikan  
Akhirnya aku sadari betapa kecilnya diri ini di hadapan-Mu  
Tidakpernah terasa cukup, selalu berputus asa terhadap  
cobaan yang datang Ku ingin skripsi ini menjadi sebuah  
kebanggaan dan ibadah  
Ibadah yang dapat ku hadiahkan kepada orang-orang yang  
ku cintai.*

*Dengan tidak melupakan rahmat Mu ya Allā...  
Ku ingin mempersembahkan setulus hatiku kebahagiaan ini  
buat kedua orangtuaku untuk*

*Ayahanda (JASRIAL) dan Ibunda (YULIAR, A.Ma.Pd).  
kepada suamiku (Praka Zainul Asri) dan putriku (Hanifa  
Aulia Asri), Serta adik-adiku (Firmanjasdilla, Loli Jasdilla  
dan Fariz Jasdilla). Mereka yang tak pernah letih  
menuaikan kasih, menanamkan budi dan menuntun setiap  
langkahku. Selalu memberikan support kepadaku.*

*Ucapan terima kasih juga dipersembahkan kepada sahabat-  
sahabatku yang selalu bersama menemaniku dan  
membantuku dalam perjuangan mencapai kesuksesan ini  
(Elsi Hasisa, M.Pd, Fatimahwati)*

*Dan semua teman yang takbisa kusebutkan satu persatu  
You all my best friend forefer  
Yang telah mendukungku tanpa terkecuali  
Special untuk keluarga besar SDN 12 VII Koto Padang  
Pariaman, tanpa pengertian, dukungan dan dispensasi yang  
begitu banyak telah kuterima hingga ku dapat  
menyeklesaikan kuliah S-1 ini.*

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis persembahkan kehadiran Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan rahmat, hikmat, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar KPK dan FPB dengan Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) di Kelas IV SDN 12 VII Koto Padang Pariaman”**. Seterusnya shalawat beriringan salam, semoga selalu tercurah buat arwah junjungan alam, Nabi Besar Muhammad SAW. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan akademik untuk memperoleh gelar sarjana (S1) di Universitas Negeri Padang.

Selama mengerjakan skripsi, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moril maupun materil serta bimbingan dari berbagai pihak, dalam menghadapi segala hambatan dan rintangan yang di alami. Tanpa semua itu, belum tentu penulis mampu menyelesaikan skripsi. Oleh karenanya, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Muhammadi, M.Si dan Ibu Masniladevi, S.Pd, M.Pd selaku ketua jurusan dan sekretaris jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan izin pada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd dan Ibu Dra. Zaiyasni, S.Pd, M.Pd selaku pembimbing I dan Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan serta arahan dengan sabar sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

3. Tim penguji skripsi yaitu Ibu Dra. Desniati, M.Pd, Ibu Dra. Hj. Silvinia, M.Ed, Ibu dan Dra. Yuliar, M selaku penguji I, II, dan III yang telah memberikan kritikan dan saran demi kesempurnaan skripsi peneliti.
4. Bapak dan Ibu dosen PGSD FIP UNP, yang telah memberikan dukungan pada peneliti hingga skripsi ini selesai.
5. Kepala Sekolah dan guru-guru di SDN VII Koto Padang Pariaman yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.
6. Kedua orang tua, suami, anak serta teman-teman dan sahabat penulis yang telah begitu banyak memberikan do'a dan dorongan moril maupun materil serta kasih sayang yang tidak ternilai harganya bagi penulis.
7. Kepada semua pihak yang terkait dalam membantu penulis menyelesaikan skripsi ini penulis ucapkan terimakasih.

Akhirnya penulis menyadari bahwa skripsi ini belum pada tahap sempurna. Untuk itu penulis menerima saran, kritik dan masukan yang bermanfaat untuk kesempurnaan skripsi ini, semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca semua dan dapat memberikan sumbangan bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Padang, Januari 2016

Penulis

## ABSTRAK

### **Lola Jasdilla (2016) : Peningkatan Hasil Belajar KPK dan FPB dengan Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) di Kelas IV SDN 12 VII Koto Padang Pariaman**

Penelitian ini berawal dari kenyataan di sekolah bahwa rendahnya hasil belajar matematika siswa, yang disebabkan oleh penggunaan metode yang kurang tepat dan guru belum mengkaitkan materi pembelajaran dengan dunia nyata siswa. Tujuan penelitian ini mendeskripsikan perencanaan, pelaksanaan dan hasil belajar KPK dan FPB dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) pada siswa kelas IV SDN 12 VII Koto Padang Pariaman.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini terdiri dari dua siklus dengan jumlah pertemuan empat kali pertemuan. Penelitian ini menggunakan empat tahap kegiatan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV yang berjumlah 22 orang. Data penelitian ini dikumpulkan melalui observasi, tes, dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari segi penilaian perencanaan (RPP) pada siklus I diperoleh rata-rata 71,42% Pada siklus II diperoleh rata-rata sebesar 89,28%. Aspek kegiatan guru siklus I diperoleh rata-rata 74,99%. Pada siklus II diperoleh rata-rata sebesar 89,09%. Dari aspek kegiatan siswa siklus I diperoleh rata-rata 68,74%. Pada siklus II diperoleh rata-rata sebesar 82,81% dan 84,4%. Hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh rata-rata 71,50. Pada siklus II sebesar 82,53. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## **SURAT PERNYATAAN**

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

Padang, Februari 2016



**LOLA JASDILLA**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori.....	6
1. Hakikat Hasil Belajar .....	6
2. Materi Matematika .....	8
3. Pendekatan Pembelajaran.....	16
B. Kerangka Teori .....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Lokasi Penelitian .....	24
B. Rancangan Penelitian .....	25
C. Data dan Sumber Data .....	31
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian .....	32
E. Analisis Data .....	34
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian.....	37
1. Siklus I Pertemuan 1 .....	38

2. Siklus I Pertemuan 2 .....	55
3. Siklus II Pertemuan I .....	72
4. Siklus II Pertemuan II.....	89
B. Pembahasan .....	105
1. Pembahasan Siklus I Pertemuan 1 .....	105
2. Pembahasan Siklus I Pertemuan 2.....	109
3. Pembahasan Siklus II Pertemuan 1.....	111
4. Pembahasan Siklus II Pertemuan 2 .....	115
<b>BAB V   SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	119
B. Saran.....	120
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>122</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>124</b>

## DAFTAR GAMBAR

1. Kerangka Teori .....	23
2. Alur Penelitian Tindakan Kelas .....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 1 .....	124
2. Lampiran 2 : Hasil Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 1 .....	137
3. Lampiran 3 : Hasil Pengamatan Peningkatan Hasil Belajar (Aspek Guru) Siklus I Pertemuan 1 .....	140
4. Lampiran 4 : Hasil Pengamatan Peningkatan Hasil Belajar (Aspek Siswa) Siklus I Pertemuan 1 .....	144
5. Lampiran 5 : Lembar Penilaian Kognitif Siklus I Pertemuan 1 .....	149
6. Lampiran 6 : Lembar Penilaian Aspek Afektif Siklus I Pertemuan 1 ...	150
7. Lampiran 7 : Lembar Penilaian Aspek Psikomotir Siklus I Pertemuan 1	153
8. Lampiran 8 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 2	156
9. Lampiran 9 : Hasil Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 2 .....	175
10. Lampiran 10 :Hasil Pengamatan Peningkatan Hasil Belajar (Aspek Guru) Siklus I Pertemuan 2 .....	178
11. Lampiran 11 : Hasil Pengamatan Peningkatan Hasil Belajar (Aspek Siswa) Siklus I Pertemuan 2.....	182
12. Lampiran 12 :Hasil Belajar Siswa Siklus 1 Pertemuan 2 .....	186
13. Lampiran 13 :Lembar Penilaian Aspek Afektif Siklus I Pertemuan 2 ...	187
14. Lampiran 14 : Lembar Penilaian Aspek Psikomotor Siklus I Pertemuan 2 .....	190
15. Lampiran 15 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan I.....	193
16. Lampiran 16 : Hasil Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan I.....	204
17. Lampiran 17 : Hasil Pengamatan Peningkatan Hasil Belajar (Aspek Guru) Siklus II Pertemuan I.....	207
18. Lampiran 18 : Hasil Pengamatan Peningkatan Hasil Belajar	

(Aspek Siswa) Siklus II Pertemuan I .....	211
19. Lampiran 19 : Nilai Kognitif Siswa Siklus II Pertemuan I.....	215
20. Lampiran 20 : Lembar Penilaian Aspek Afektif Siklus II Pertemuan I.	216
21. Lampiran 21: Lembar Penilaian Aspek Psikomotor Siklus II Pertemuan I	219
22. Lampiran 22 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan II	22
23. Lampiran 23 : Hasil Penelilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan 2 .....	240
24. Lampiran 24 : Hasil Pengamatan Peningkatan Hasil Belajar (Aspek Guru) Siklus II Pertemuan 2.....	243
25. Lampiran 25 : Hasil Pengamatan Peningkatan Hasil Belajar (Aspek Siswa) Siklus II Pertemuan 2 .....	247
26. Lampiran 26 : Nilai Kognitif Siswa Siklus II Pertemuan 2 .....	251
27. Lampiran 27 : Lembar Penilaian Aspek Afektif Siklus II Pertemuan 2	252
28. Lampiran 28 : Lembar Penilaian Aspek Psikomotor Siklus II Pertemuan 2 .....	255
29. Dokumentasi .....	266

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar khususnya tentang KPK dan FPB sangat bermanfaat bagi siswa untuk mengetahuinya, karena siswa akan mudah memahami jika ditemui persoalan tersebut dalam kehidupannya sehari-hari. Materi ini diharapkan tidak hanya disampaikan dengan cara mentransferkan informasi berupa konsep atau rumus matematika dari guru kepada siswa, akan tetapi proses pembelajaran pada pembelajaran matematika materi pokok KPK dan FPB ini haruslah ditemukan oleh siswa secara bermakna. Sesuai dengan pendapat Fruendthal (dalam Ariyadi, 2012:20) "Proses pembelajaran siswa hanya akan terjadi jika pengetahuan yang dipelajari bermakna bagi siswa".

Materi KPK dan FPB merupakan konsep dasar yang mestinya dikuasai dan dipahami siswa untuk melanjutkan materi berikutnya, yaitu untuk menyederhanakan bentuk-bentuk pecahan. Jika siswa tidak paham dengan materi ini, maka untuk materi berikutnya (pecahan) siswa juga tidak akan paham. Dengan adanya tuntutan ini perlu kiranya siswa dibelajarkan melalui pembelajaran mengenai konsep menentukan KPK dan FPB.

Untuk menerapkan konsep matematika terutama materi KPK dan FPB dengan faktor prima, siswa diberi kesempatan untuk menemukan dan mengkonstruksi kembali konsep matematika, sehingga siswa mempunyai konsep pengertian yang kuat. Menurut Fauzan (2002:33) "Siswa harus diberi

kesempatan untuk menemukan kembali ide-ide dan konsep matematika dengan bimbingan orang dewasa (guru)". Dengan adanya bimbingan dari orang dewasa (guru), akan memudahkan siswa untuk membantu dalam memahami konsep.

Berdasarkan observasi penulis di SDN 12 VII Koto Padang Pariaman. di kelas IV, diketahui bahwa guru kurang mengaitkan pembelajaran dengan skemata yang telah dimiliki siswa dan siswa kurang diberi kesempatan untuk menemukan kembali dan mengkonstruksi sendiri ide-ide matematika, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan matematika terutama pada materi KPK dan FPB ke dalam situasi kehidupan nyata. Ketika guru memulai mengajarkan matematika dengan menjelaskan definisi memberikan dan membahas contoh-contoh soal, kemudian memberikan latihan soal kepada siswa yang mirip dengan contoh soal tersebut maka siswa hanya mengikuti langkah-langkah, aturan dan contoh-contoh yang diberikan oleh guru. Hal ini menyebabkan siswa dalam belajar kurang bersemangat, siswa kurang berpikir aktif dan kreatif. Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa, salah satunya guru kurang menggunakan metode yang tepat sehingga rendahnya hasil pembelajaran siswa pada pembelajaran KPK dan FPB, untuk meningkatkan hasil pembelajaran matematika tergantung dari bagaimana guru melaksanakan pembelajaran. Guru harus menciptakan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Salah satu cara yaitu dengan menerapkan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR), terutama pada materi KPK dan FPB.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, guru diharapkan dapat

menciptakan pembelajaran yang membuat siswa mampu menerapkan pengetahuan yang diperoleh dengan kehidupan yang dihadapi sehari-hari sehingga siswa tidak membosankan dalam pembelajaran bahkan siswa lebih tertarik untuk belajar pada lingkungan belajar yang dekat dengan dunia nyata salah satunya pendekatan pembelajaran matematika realistik. Sesuai dengan pendapat Hariwijaya (2009: 40) "pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) adalah suatu konsep yang menggunakan dunia nyata sebagai bahan untuk dijabarkan ke dalam bentuk matematisasi".

Jadi jelas dengan pendidikan matematika realistik (PMR) dapat memberikan kesempatan siswa untuk menemukan kembali dan mengkonstruksi konsep-konsep matematika, sehingga siswa dapat memahami secara luas tentang konsep-konsep matematika pada pembelajaran KPK dan FPB.

Berdasarkan uraian di atas, penulis melakukan penelitian dengan judul Peningkatan Hasil Belajar KPK dan FPB dengan Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) di Kelas IV SDN 12 VII Koto Padang Pariaman.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimanakah Peningkatan Hasil Belajar KPK dan FPB dengan Menggunakan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Pada Siswa Kelas IV SDN 12 VII Koto Padang Pariaman.

Untuk menjelaskan permasalahan di atas penulis akan merinci rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran untuk peningkatan hasil belajar KPK dan FPB dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) pada siswa kelas IV SDN 12 VII Koto Padang Pariaman?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran untuk peningkatan hasil belajar KPK dan FPB dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) pada siswa kelas IV SDN 12 VII Koto Padang Pariaman?
3. Bagaimanakah hasil belajar KPK dan FPB dengan menggunakan pendidikan matematika realistik (PMR) pada siswa kelas IV SDN 12 VII Koto Padang Pariaman?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar KPK dan FPB dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) pada siswa kelas IV SDN 12 VII Koto Padang Pariaman. Rincian tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Perencanaan pembelajaran untuk peningkatan hasil belajar KPK dan FPB dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) pada siswa kelas IV SDN 12 VII Koto Padang Pariaman.
2. Pelaksanaan pembelajaran untuk peningkatan hasil belajar KPK dan FPB dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) pada siswa kelas IV SDN 12 VII Koto Padang Pariaman.
3. Hasil belajar KPK dan FPB dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) pada siswa kelas IV SDN 12 VII Koto Padang Pariaman.

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

Setelah dilaksanakannya penelitian pembelajaran matematika pada pembelajaran KPK dan FPB, siswa di kelas IV SDN 12 VII Koto Padang Pariaman dengan pembelajaran matematika realistik, diharapkan dapat dijadikan sebagai suatu alternatif untuk peningkatan kualitas pendidikan matematika. Berdasarkan kepentingannya, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

##### 1. Bagi Penulis

Meningkatkan semangat profesional peneliti dalam membelajarkan siswa untuk mata pelajaran KPK dan FPB menambah wawasan dan ilmu pengetahuan peneliti dalam pembelajaran di SD sehingga menjadi guru profesional dapat terlaksana dengan baik.

##### 2. Bagi guru

Menjadi bahan masukan khususnya guru mengajar konsep KPK dan FPB dalam rangka meningkatkan hasil pembelajaran siswa dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR).

##### 3. Bagi Kepala Sekolah

Menjadi bahan pertimbangan bagi kepala sekolah pendidikan lainnya dalam membuat kebijakan pendidikan.

##### 4. Bagi peneliti lain

Dapat dikembangkan pada penelitian serupa untuk materi pelajaran matematika yang berbeda dikelas yang berbeda.

## **BAB II**

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

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

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

###### **a. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai oleh siswa yang telah mengikuti proses belajar mengajar, selain itu hasil belajar merupakan tolak ukur untuk menentukan keberhasilan siswa dalam memahami pembelajaran, sebagaimana yang dikemukakan oleh Bloom (dalam Ngalim, 2006:43) mengatakan “hasil belajar siswa dapat ditinjau dari beberapa aspek kognitif yaitu kemampuan siswa dalam pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi”.

Senada dengan ini Hamalik (2008:2) bahwa “hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang timbul, misalnya dari yang tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan dalam tahap kebiasaan, perkembangan sikap sosial dan emosional siswa”.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan penentu keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran, dan merupakan sesuatu yang diperoleh, dikuasai atau dimiliki siswa setelah proses pembelajaran berlangsung.

#### b. Tujuan Hasil Belajar

Untuk mengetahui sejauh mana tingkat kemampuan siswa dalam belajar, diperlukan penentuan hasil belajar. Menurut pendapat Ngalmi (2006: 44) "Tujuan hasil belajar adalah untuk mengetahui adanya konsep, fakta atau dapat menilai dan menggunakannya yang tercakup dalam aspek aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi".

Sedangkan menurut Oemar (2008:103) "tujuan hasil belajar adalah untuk membantu atau mendiagnosis kesulitan belajar siswa, dapat memperkirakan hasil dan kemajuan belajar". Selanjutnya untuk menentukan hasil belajar atau tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran perlu berpedoman pada tujuan evaluasi itu sendiri.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan hasil belajar adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan yang dimiliki siswa dalam pembelajaran yang telah dipelajarinya sehingga dapat terlihat sampai dimana kemampuan yang dimiliki siswa tersebut.

#### c. Jenis-Jenis Hasil Belajar

Hasil belajar meliputi jenis-jenis diantaranya menurut Agus (2010:5) mengemukakan beberapa jenis-jenis hasil belajar, sebagai berikut:

- 1) Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis;
- 2) Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang;
- 3) Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah;
- 4) Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud

otomatisme gerak jasmani; 5) Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

Sedangkan menurut Bloom (dalam Nana, 2008:50) menjelaskan jenis hasil belajar berupa: (1) Hasil belajar bidang kognitif; (2) Hasil belajar bidang afektif; dan (3) Hasil belajar bidang psikomotor.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa jenis hasil belajar terdiri atas tiga komponen, yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Yang mana tiga komponen merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan dan merupakan hubungan hirarki.

## **2. Tinjauan Mengenai KPK**

### **a. Pengertian KPK**

KPK merupakan kelipatan persekutuan bilangan-bilangan yang nilainya paling terkecil. Yosumanto (2008:16) mengatakan bahwa “ KPK dari dua bilangan adalah bilangan terkecil yang habis dibagi kedua bilangan tersebut”. Sedangkan Dira (2011:01) menyebutkan bahwa “ KPK adalah kelipatan dari suatu bilangan tapi yang nilainya paling kecil”.

Dari pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa KPK adalah kelipatan dari suatu bilangan yang habis dibagi oleh bilangan tersebut tapi nilainya paling kecil.

### **b. Cara menentukan KPK dari dua bilangan atau lebih**

Mangatur (2001:69) untuk menentukan KPK dari dua bilangan ada beberapa cara yaitu :

1) Dengan cara menentukan kelipatan

Untuk menentukan KPK dari dua bilangan, langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- Tentukan kelipatan dari kedua bilangan tersebut
- Tentukan kelipatan persekutuan dari kedua bilangan
- KPK merupakan kelipatan persekutuan kedua bilangan yang nilainya terkecil.

Contohnya: Tentukanlah KPK dari 4 dan 6

Bilangan kelipatan 4 = 4, 8, 12, 16, 20, 24,...

Bilangan kelipatan 6 = 6, 12, 18, 24, 30,...

Kelipatan persekutuan dari 4 dan 6 adalah 12, 24,...

Kelipatan persekutuan dari 4 dan 6 yang terkecil adalah 12.

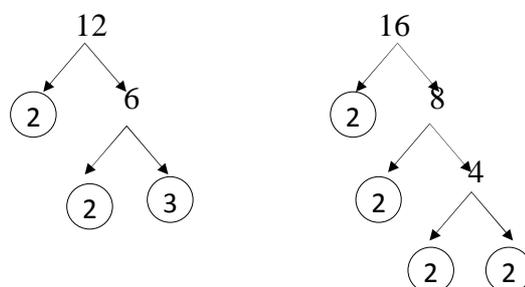
Jadi, KPK dari 4 dan 6 adalah 12.

## 2) Dengan cara menggunakan faktorisasi prima

Mencari KPK dari 12 dan 16

Untuk menentukan KPK dengan faktorisasi prima, maka buat dahulu faktorisasi primanya, dengan menggunakan pohon faktor.

- Buat pohon faktor dari masing-masing bilangan:



- Susun bilangan dari pohon faktor untuk mendapatkan faktorisasi prima.

- Faktorisasi prima dari  $12 = 2 \times 2 \times 3 = 2^2 \times 3$
- Faktorisasi prima dari  $16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4$
- Ambil faktor-faktor yang memiliki pangkat terbesar, dalam hal ini 2, 3
- Kalikan faktor-faktor tersebut:  $2^4 \times 3 = 16 \times 3 = 48$
- Maka KPK dari bilangan 12 dan 16 adalah 48. Dengan kata lain, tidak ada bilangan yang lebih kecil dari 48 yang dapat dibagi habis oleh bilangan 12 dan 16.

3) Dengan cara menggunakan table pembagian

Untuk menentukan KPK dari 12 dan 18, langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

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

Contoh soal :

Riko dan Dani mempunyai jadwal tetap untuk pergi berenang yang selalu buka biarpun pada hari Minggu. Riko berenang setiap 12 hari sekali dan Dani berenang setiap 18 hari sekali. Jika hari ini mereka

bersamaan pergi berenang, maka berapa hari lagi mereka akan pergi berenang secara bersamaan dalam waktu terdekat lagi?

Jawab:

Tabel . Pembagian

	12	18
2	6	9
3	3	9
3	1	3
	1	1

$$\text{KPK} = 2 \times 3 \times 3 = 2 \times 9 = 18$$

KPK dari 12 dan 18 adalah 18

Jadi Riko dan Dani akan pergi latihan renang secara bersamaan lagi adalah 18 hari lagi.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa untuk menentukan KPK dapat digunakan dengan tiga cara yaitu dengan cara sederhana dan faktorisasi prima dan menggunakan tabel pembagian.

### 3. Tinjauan Mengenai FPB

#### a. Pengertian FPB

FPB merupakan faktor persekutuan bilangan-bilangan yang nilainya paling besar. Yosumanto (2008:16) mengatakan bahwa “ FPB dari dua bilangan adalah bilangan terbesar yang habis membagi kedua bilangan

tersebut”. Sedangkan Dira (2011:01) menyebutkan bahwa “ FPB adalah faktor atau angka pembagi yang paling besar dari suatu bilangan”.

Dari pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa FPB adalah faktor atau angka pembagi paling besar yang dapat membagi habis bilangan tersebut.

**b. Cara Menentukan KPK dan FPB**

Mangatur (2001:66) menjelaskan untuk menentukan FPB dari dua bilangan ada beberapa cara yaitu:

1) Dengan cara menentukan faktor bilangan

Untuk menentukan FPB dari dua bilangan, langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- Tentukan factor dari masing-masing bilangan
- Tentukan factor persekutuan dari dua bilangan
- FPB merupakan factor persekutuaan kedua bilangan yang nilainya terbesar.

Contohnya: Tentukan FPB dari 12 dan 8

Jawab:

Faktor dari 12 adalah 1, 2, 3, 4, 6, dan 12

Faktor dari 8 adalah 1, 2, 4, dan 8.

Faktor persekutuan dari 12 dan 8 yang nilainya terbesar adalah 4

2) Dengan cara menggunakan tabel

Untuk menentukan KPK dari 12 dan 18, langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

- a. Buatlah tabel untuk mencari faktorisasi prima dari bilangan yang akan dicari KPK-nya.
- b. Bagi kedua bilangan dengan faktor prima terkecil sampai semua hasil tinggal 1 dibaris paling bawah.
- c. Jika bilangan yang tidak habis dibagi oleh bilangan pembagi, maka bilangan yang dibagi turunkan kebaris dibawahnya.
- d. Kalikan semua faktor prima.

Contoh soal :

Rina mempunyai 12 mangga dan 18 apel. Rina ingin membagi buah-buahan tersebut ke dalam beberapa kantong plastik, jumlah mangga dan apel setiap kantong plastik tersebut sama banyak jenis dan jumlahnya. Berapakah banyaknya kantong plastik yang diperlukan oleh Rina? Berapakah banyaknya mangga dan apel di masing-masing kantong?

Tabel. Pembagian

	12	18
2	6	9
3	3	9
3	1	3
	1	1

Jawab:

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

Banyak kantong plastik terbanyak = 6

Jadi, banyak buah pada masing-masing kantong adalah

$$\text{buah mangga } 12 : 6 = 2 \text{ buah}$$

buah apel  $18 : 6 = 3$  buah.

Menurut Imam (2012:3) untuk mencari FPB dapat digunakan beberapa cara, yaitu:

### 1. Faktor Persekutuan

Uraikan faktor pembagi dari setiap bilangan yang ditentukan.

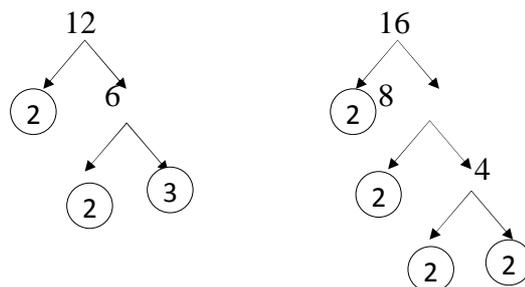
Misalnya:FPB dari 12 dan 18

Faktor dari 12: 1,2,3,4,6,12

Faktor dari 18: 1,2,3,6,9,18

Jadi, FPB dari 12 dan 18 adalah 6

### 2. Pohon Faktor



- Susun bilangan dari pohon faktor untuk mendapatkan faktorisasi prima.

$$\text{Faktorisasi prima dari } 12 = 2 \times 2 \times 3 = 2^2 \times 3$$

$$\text{Faktorisasi prima dari } 16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4$$

- Ambil faktor-faktor yang sekutu (sama) dari kedua factorial tersebut , dalam hal ini 2
- Kalikan faktor-faktor sekutu yang memiliki pangkat terkecil, dalam hal ini  $2^2 = 4$

Maka FPB dari bilangan 12 dan 16 adalah 4. Dengan kata lain, tidak ada bilangan yang lebih besar dari 4 yang dapat membagi habis bilangan 12 dan 16.

### 3. Dengan Tabel

Bilangan- bilangan yang akan dicari FPBnya dibagi dengan bilangan prima dimulai dari yang terkecil. bila bilangan prima tersebut hanya dapat membagi salah satu bilangan saja maka bilangan yang tidak habis dibagi tersebut di tulis kembali dibawahnya. Contoh: carilah FPB 12 dan 18

- Tabel . Pembagian

	12	18
2	6	9
	3	9
3	1	3
	1	1

Untuk menentukan FPBnya adalah hanya bilangan prima yang dapat membagi keduanya. Jadi, FPB dari 12 dan 18 adalah  $2 \times 3 = 6$

### 4. Algoritma Euclid

Algoritma ini mencari FPB dengan cara melakukan pembagian berulang ulang dimulai dari kedua bilangan yang hendak kita cari FPBnya sampai kita mendapatkan sisa 0 dari hasil pembagian.

Misalnya: Rudi mempunyai 42 bola berwarna kuning dan 51 bola

berwarna hijau. Bola tersebut dibagi-bagikan kepada teman-temannya. Masing-masing bola dibagikan sama banyak pada setiap kantong plastik.

- a. Berapa teman Rudi yang mendapat bagian?

- b. Setiap teman mendapat berapa bola berwarna kuning dan bola berwarna hijau?

$$51 : 42 = 1 \text{ dengan sisa } 9$$

$$42 : 9 = 4 \text{ dengan sisa } 6$$

$$9 : 6 = 1 \text{ dengan sisa } 3$$

$$6 : 3 = 2 \text{ dengan sisa } 0$$

Berhenti disini sebab sudah mendapat sisa 0.

Bilangan terakhir yang digunakan untuk membagi adalah 3.

Jadi FPB dari 42 dan 51 adalah 3.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa untuk menentukan FPB dapat digunakan dengan tiga cara yaitu dengan cara sederhana dan faktorisasi prima, menggunakan tabel pembagian dan algoritma euclid.

### 3. Pendekatan Pembelajaran

#### a. Pengertian Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan pembelajaran dapat digunakan guru dalam pembelajaran, menurut Dimiyati (2006:185) pendekatan pembelajaran adalah:

”Pendekatan pembelajaran dapat berarti anutan pembelajaran yang berusaha meningkatkan kemampuan-kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa dalam pengolahan pesan sehingga tercapai sasaran belajar. Dalam belajar tentang pendekatan pembelajaran tersebut, orang dapat melihat; 1) pengorganisasian siswa, 2) Posisi guru-siswa dalam pengolahan pesan, dan 3) pemerolehan kemampuan dalam pembelajaran”.

Sedangkan pendekatan pembelajaran menurut Erna (2006:107)

“Pendekatan pembelajaran adalah merupakan suatu konsep atau prosedur

yang digunakan dalam membahas suatu bahan pembelajarn untuk mencapai tujuan pembelajaran”.

Dari pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa, pendekatan mengandung pengertian anutan (prinsip) yang dilaksanakan dalam suatu kegiatan yang dalam hal ini kegiatan pembelajaran, dimana pada kegiatan ini terdapat beberapa unsur yang saling bekerja sama sesuai prinsip-prinsip yang telah ditetapkan.

#### **b. Pengertian Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR)**

Pendekatan PMR memiliki berbagai pengertian. Menurut Hariwijaya (2009: 40) "pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) adalah suatu konsep yang menggunakan dunia nyata sebagai bahan untuk dijabarkan ke dalam bentuk matematisasi".

Menurut Fauzan (2008: 24) secara umum pendidikan matematika realistik (PMR) adalah “mengkaji materi apa yang akan diajarkan kepada siswa beserta rasionalnya (mengapa materi itu perlu diajarkan), bagaimana siswa belajar matematika, bagaimana topik-topik matematika seharusnya diajarkan, serta bagaimana menilai kemajuan belajar siswa”.

Dapat penulis simpulkan bahwa pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) adalah pembelajaran yang dilakukan dalam interaksi dengan lingkungannya dan dimulai dari permasalahan yang nyata bagi siswa dan menekankan keterampilan proses dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

### c. Karakteristik Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR)

Pendidikan Matematika Realistik adalah suatu pendekatan pembelajaran matematika yang memiliki berbagai karakteristik. Menurut Hadji (dalam Sutawijaya, 2011: 6.22) berpendapat bahwa terdapat beberapa karakteristik dalam pembelajaran matematika melalui pendidikan matematika realistik, yaitu “guru mengkondisikan kelas agar kondusif, guru menyampaikan dan menjelaskan masalah kontekstual, siswa menyelesaikan masalah kontekstual, penarikan kesimpulan dan penegasan dan pemberian tugas”.

Sedangkan Treffers dalam (Ariyadi, 2012: 21) merumuskan lima karakteristik pendidikan matematika realistik, yaitu:

1. Penggunaan konteks. Konteks atau permasalahan realistik digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Konteks tidak harus berupa masalah dunia nyata namun bisa dalam bentuk permainan, penggunaan alat peraga, atau situasi lain selama hal tersebut bermakna dan bisa dibayangkan dalam pikiran siswa.
2. Penggunaan model untuk matematisasi progresif. Dalam pendidikan matematika Realistik, model digunakan dalam melakukan matematisasi secara progresif. Penggunaan model berfungsi sebagai jembatan (*bridge*) dari pengetahuan matematika tingkat kongrit menuju pengetahuan tingkat formal.
3. Pemanfaatan hasil kontruksi siswa. Siswa memiliki kebebasan untuk mengembangkan strategi pemecahan masalah sehingga diharapkan akan diperoleh strategi yang bervariasi.
4. Interaktivitas. Pemanfaatan interaksi dalam pembelajaran matematika bermanfaat dalam pengembangan kemampuan kognitif dan afektif siswa secara simultan. Pendidikan memiliki implikasi bahwa proses yang berlangsung tidak hanya mengajarkan pengetahuan yang bersifat kognitif dan afektif siswa secara simultan.
5. Keterkaitan. Pendidikan matematika realistik menempatkan keterkaitan (*intertwining*) antar konsep matematika sebagai hal yang harus dipertimbangkan dalam proses pembelajaran.

Dari pendapat diatas siswa dituntut untuk berperan aktif dalam pembelajaran dan terlibat selama proses pembelajaran berlangsung. Dari Karakteristik PMR yang telah dijelaskan tersebut, maka penulis mengambil karakteristik pendidikan matematika realistik yang dikemukakan oleh Treffers.

#### **d. Pinsip-prinsip Pendidikan Matematika Realistik**

Ada beberapa prinsip pendidikan matematika realistik (PMR) menurut Erman 2006: 151) prinsip-prinsip pendidikan matematika realistik adalah sebagai berikut:

1) Bagaimana guru menyampaikan matematika kontekstual sebagai starting point pembelajaran, 2) bagaimana guru menstimulasi, membimbing dan memfasilitasi agar prosedur yang dibuat oleh siswa mengarahkan mereka untuk sampai kepada matematika formal, 3) bagaimana guru memberi atau mengarahkan kelas, kelompok, maupun individu, 4) bagaimana guru membuat kelas bekerja secara interaktif, 5) bagaimana guru membuat jalinan antara topik dengan topik lain.

Selanjutnya menurut Gravemeijer (dalam Fauzan, 2008:25) ada tiga prinsip utama dalam Pendidikan Matematika Realistik (PMR) yaitu:

- (1) Penemuan (kembali) secara terbimbing (*guided reinvention*). Maksudnya adalah dengan bimbingan guru melalui topik-topik yang disampaikan, siswa diberi kesempatan untuk membangun dan menemukan kembali tentang konsep-konsep matematika. Prinsip penemuan didapat dari proses penyelesaian informal yang selanjutnya digunakan terhadap prosedur formal.
- (2) Fenomena didaktik (*didactical phenomenology*), siswa dalam mempelajari matematika harus dimulai dari masalah-masalah kontekstual yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari. Disini siswa mendapatkan gambaran tentang pentingnya masalah kontekstual untuk memperkenalkan topik-topik matematika yang dipelajari dengan mempertimbangkan kecocokan konteks dalam pembelajaran. Model dan prosedur diusahakan siswa yang menemukannya bukan diajarkan guru.

- (3) Pemodelan (*Emerging Models*), prinsip ini merupakan jembatan antara pengetahuan matematika informal dengan formal dari siswa, kemudian siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan model-modelnya sendiri.

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa prinsip pendidikan matematika realistik adalah bagaimana cara guru dalam menyampaikan pembelajaran, menstimulasi, mengarahkan, membuat kelas menjadi interaktif, membuat jalinan dengan topik lain, tidak hanya itu pendidikan matematika realistik (PMR) juga dapat membuat penemuan kembali, fenomena diktaktik dan pemodelan.

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

Pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) memiliki berbagai kelebihan. Menurut Ariyanti (2009:6) mengemukakan beberapa kelebihan pendidikan matematika realistik (PMR) yaitu:

- (a) Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas yang ada disekitar siswa, (b) Karena siswa membangun sendiri pengetahuannya maka siswa tidak mudah lupa dengan materi, (c) Siswa merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban ada nilainya, (d) Melatih siswa untuk terbiasa berfikir dan berani mengemukakan pendapat, (e) Pendidikan budi pekerti, misal: saling kerjasama dan menghormati teman yang sedang berbicara.

Sedangkan menurut Zainure (2007) mengemukakan beberapa kelebihan pendidikan matematika realistik (PMR) yaitu,

- (1) memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa tentang keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari, (2) memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa. (3) penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus tunggal dan tidak harus sama antara orang yang satu dengan yang lain, (4) dalam pembelajaran matematika proses

pembelajaran merupakan sesuatu yang utama dan untuk mempelajari matematika orang harus menjalani proses itu dan berusaha untuk menemukan sendiri konsep matematika.

Berdasarkan kelebihan-kelebihan yang telah diuraikan di atas maka dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR), guru hendaknya dapat: membimbing siswa ke arah menebak, berbuat, mencoba sehingga siswa mampu menjawab permasalahan dan menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya.

## **B. Kerangka Teori**

Penelitian ini bertujuan untuk mengupayakan peningkatan hasil belajar siswa pada pemahaman konsep KPK dan FPB dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR). Kerangka teori merupakan kerangka berfikir peneliti dalam melaksanakan penelitian ini.

Adapun kerangka berfikir peneliti ini diawali dengan adanya kondisi faktual yakni ditemui permasalahan pada siswa kelas IV SD yaitu kurangnya pemahaman siswa dalam pembelajaran KPK dan FPB. Peneliti berharap kemampuan siswa dalam pembelajaran KPK dan FPB meningkat dari sebelumnya. Oleh karena itu, peneliti melakukan suatu tindakan yang berupa penerapan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) dalam pengajaran KPK dan FPB.

Dengan tahap pembelajaran memahami masalah kontekstual, guru memberikan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari dan meminta siswa untuk memahami masalah tersebut. Langkah ini mengacu pada

karakteristik pertama PMR, yaitu penggunaan konteks sebagai langkah pertama dalam pembelajaran. Siswa secara individu menyelesaikan masalah kontekstual dengan cara mereka sendiri. Cara pemecahan dan jawaban berbeda lebih diutamakan.

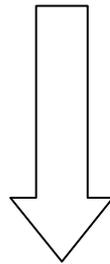
Penggunaan model untuk matematisasi progresif, siswa mendiskusikan permasalahan yang ada dalam LKS yang telah diberikan. Guru menyediakan waktu dan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan jawaban secara berkelompok dengan menggunakan alat peraga. Pemanfaatan hasil konstruksi siswa, siswa diberikan kebebasan untuk mencari pemecahan masalah yang terdapat dalam LKS.

Interaktivitas, siswa berinteraksi dalam mempresentasikan hasil diskusi kedepan kelas dan siswa lain memberi tanggapan dan kritik permasalahan yang disajikan temannya. Keterkaitan, guru dan siswa bertanya jawab tentang keterkaitan materi KPK dan FPB dengan materi lain.

Dari penjelasan tersebut, kerangka teori dari pelaksanaan pembelajaran KPK dan FPB dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) dalam bentuk bagan dapat dilihat sebagai berikut:

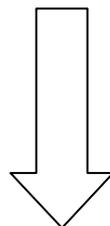
### Bagan Kerangka Teori

Hasil belajar KPK dan FPB di kelas  
IV SDN 12 VII Koto Padang  
Pariaman masih rendah



Pembelajaran KPK dan FPB dengan menggunakan Karakteristik PMR:

1. Penggunaan konteks
2. Penggunaan model untuk matematisasi progresif
3. Pemanfaatan hasil konstruksi siswa
4. Interaktivitas
5. Keterkaitan



Hasil belajar KPK dan FPB dengan menggunakan PMR di kelas IV SDN 12 VII Koto Padang Pariaman meningkat

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Dari paparan data dan hasil penelitian serta pembahasan dalam Bab IV, maka penulis dapat menarik kesimpulan dari penelitian ini yakni:

1. Perencanaan pembelajaran matematika memuat komponen a) kejelasan tujuan pembelajaran, b) pemilihan materi ajar, c) pengorganisasian bahan ajar, d) pemilihan media/media pembelajaran, e) menyusun langkah-langkah pembelajaran, f) teknik pembelajaran, g) kelengkapan instrumen. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sesuai dengan langkah-langkah pendekatan matematika realistik yang digunakan. Dari segi penilaian perencanaan (RPP) pada siklus I rata-rata 71,42%. Pada siklus II diperoleh rata-rata 89,28%
2. Pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik di kelas IV SDN 12 VII Koto Padang Pariaman sudah terlaksana sesuai dengan langkah-langkah pendekatan matematika realistik. Pada siklus I diperoleh rata-rata persentase dari aspek kegiatan guru sebesar 74,99%. Pada siklus II diperoleh rata-rata 89,09%. Pada aspek siswa di siklus I diperoleh rata-rata 68,74% dan pada siklus II diperoleh siklus 82,81%
3. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) di kelas IV SDN 12

VII Koto Padang Pariaman berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil belajar siswa pada siklus I dengan rata-rata 71,50 mengalami peningkatan pada siklus II dengan rata-rata 82,53. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh setelah melaksanakan penelitian ini, diajukan beberapa saran yang dapat dipertimbangkan antara lain:

1. Dalam merancang rencana pembelajaran matematika disarankan pada guru untuk menggunakan tahap-tahap pendekatan PMR sebagai alternatif dalam inovasi pembelajaran. Rancangan dimulai dengan menentukan standar kompetensi, kompetensi dasar, merumuskan indikator, tujuan pembelajaran, deskripsi materi, langkah-langkah pembelajaran, metode pembelajaran, model pembelajaran, media belajar, dan sumber belajar serta penilaian. Rancangan ini diharapkan dibuat bersama-sama antara peneliti, observer dan pengamat lainnya.
2. Dalam pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan PMR diharapkan guru benar-benar memahami dan mengetahui langkah-langkah penggunaan pendekatan PMR, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Hasil belajar dengan pendekatan PMR mengalami peningkatan, untuk itu diharapkan kepada guru agar melaksanakan penilaian secara berkesinambungan.

4. Untuk menanamkan konsep KPK dan FPB, sebaiknya guru memulai dengan masalah-masalah realitas.
5. Kepala sekolah, agar dapat membekali guru-guru dengan pendekatan PMR. Hal ini dapat menambah wawasan guru dengan berbagai pendekatan dalam pembelajaran Matematika.
6. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan kajian mendalam tentang pendekatan PMR.