PENINGKATAN HASIL BELAJAR SOAL CERITA TENTANG KPK DAN FPB DENGAN LANGKAH-LANGKAH POLYA BAGI SISWA KELAS V SD NEGERI 09 AIR PACAH KOTO TANGAH KOTA PADANG

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Pada Jurusan
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh
NOVA ANDRIANI
NIM: 56840

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2013

Sesungguhnya disamping kesukaran ada kemudahan apabila kamu telah selesai mengerjakan sutu pekerjaan yang lain dan hanya kepada Tuhanlah kamu berharap (Q.S Al-insyirah: 5-8)

Allah memberika hikmah kepada siapa-siapa yang dikehendakinya dan barang siapa yang mendapatkan hikmah, sungguh ia telah diberi kebajikan yang banyak, dantidak ada yang dapat mengambil pelajaran (dzikir) kecuali orang yang berakal. (Q.S Albaqarah 269)
Ya Allah.....

Janganlah jadikan diriku sombong
Dan merasa puas dengan apa yang telah
Kuperoleh, tetapi jadikanlah apa yang kuperoleh ini
Menjadi cambuk pemicu semangat untuk terus menuntut ilmu hingga akhir hayatku.

Dengan segenap baktiku dan atas ridho-Mu Ya Allah.....Keberhasilan ini kupersembahkan untuk almarhum dan almarhumah kedua orang tua ku.

Thanks to kelurgaku yang sangat kucintai dan kusayangi, yang memberikan motivasi ku sehingga bisa menyelesaikan pendidikan ini,

Buat sahabat ku yang telah banyak membantuku dalam menyelesaikan skripsi ini .Banyak suka duka yang dilewati selama perkuliahan yang telah ku lalui bersama teman-teman dan sahabat ku, yang tak dapat disebutkan satu persatu.

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

Judul	: Peningkatan Hasil Belajar Soal Cerita tentang KPK dan FPB dengan Langkah-Langkah Polya Bagi Siswa kelas V SD Negeri 09 Air Pacah Koto Tangah Kota Padang
Nama	: Nova Andriani
NIM	: 56840
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Institusi	: Universitas Negeri Padang

Padang, Januari 2013

Disetujui oleh:

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. Syafri Ahmad, M.Pd	**Drs. Mursal Dalais, M.Pd**
NIP: 195912121987101001	**NIP. 195405201979031003**

Mengetahui
Ketua Jurusan PGSD FIP UNP

Drs. Syafri Ahmad, M.Pd
NIP: 195912121987101001

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

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

Judul : **Peningkatan Hasil Belajar Soal Cerita Tentang KPK Dan FPB Dengan Langkah-Langkah Polya Bagi Siswa Kelas V SD Negeri 09 Air Pacah Koto Tangah Kota Padang**

Nama : **Nova Andriani**

TM/NIM : **2010/56840**

Jurusan : **Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Fakultas : **Ilmu Pendidikan**

Padang, Januari 2013

Tim Penguji	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Syafri Ahmad, M.Pd	(.....)
2. Sekretaris	: Drs. Mursal Dalais, M.Pd	(.....)
3. Anggota	: Dra. Desniati, M.Pd	(.....)
4. Anggota	: Dra. Hj Maimunah, M.Pd	(.....)
5. Anggota	: Dra. Wasnilimzar, M.Pd	(.....)

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, Januari 2013

Yang Menyatakan

Nova Andriani

ABSTRAK

Nova Andriani (2010), Peningkatan Hasil Belajar Soal Cerita tentang KPK dan FPB dengan langkah-langkah polya bagi siswa kelas V SD Negeri 09 Air Pacah Koto Tangah Kota Padang

Berdasarkan pengamatan peneliti di SDN 09Air Pacah Kec. Koto Tangah Kota Padang, pembelajaran soal cerita tentang KPK dan FPB selama ini masih didominasi oleh guru, siswa jarang diberi kesempatan untuk menemukan dan mengembangkan sendiri permasalahan yang ditemukan. Akibatnya minat dan hasil belajar siswa menurun. Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mendeskripsikan rancangan, pelaksanaan dan penilaian pembelajaran soal cerita tentang KPK dan FPB dengan langkah-langkah Polya bagi Siswa kelas V SDN 09Air Pacah Kec. Koto Tangah Kota Padang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*class action research.* Penelitian ini menggunakan Pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Yang menjadi subyek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah seluruh siswa dan guru Kelas V SDN 09 Air Pacah Kec. Koto Tangah Kota Padang serta Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Data penelitian ini diperoleh dengan menggunakan tes (tes awal dan tes akhir tindakan) dan observasi.

Hasil penelitian dari setiap siklus yang dilaksanakan dalam penelitian ini terlihat peningkatan hasil belajar soal cerita tentang KPK dan FPB. Dalam menyusun RPP pada siklus sebesar 86% dan pada siklus II 89% . Untuk aktivitas guru dan siswa pada siklus I sebesar 83% dan 81%. Pada siklus II 87% dan 84%. Penilaian hasil belajar untuk siklus I dengan rata-rata 68 . Sedangkan pada siklus dengan rata-rata II 78. Hasil pengamatan terlihat peningkatan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran soal cerita tentang KPK dan FPB. Maka dapat disimpulkan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan langkah-langkah polya dapat meningkatkan hasil belajar soal cerita tentang KPK dan FPB siswa.

KATA PENGANTAR

Alhamdullihahirabbil'amin. Segala puji dan syukur peneliti ucapkan kepada kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan rahmat-Nya. Selanjutnya salawat dan salam tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga dan sahabat kaum muslim sampai akhir zaman, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "**Peningkatan Hasil Belajar Soal Cerita tentang KPK dan FPB dengan langkah-langkah Polya bagi Siswa Di Kelas V SDN 09Air Pacah Kec. Koto Tangah Kota Padang***"*.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Strata Satu (S1) pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang. Selain itu, hendaknya skripsi ini dapat memberikan wawasan kepada semua orang yang membacanya. Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak dibantu oleh beberapa pihak baik dari moril maupun materil, bimbingan, petunjuk serta sumbang saran, terima kasih yang tidak terhingga kepada:

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd dan Ibu Masnila Devi, S.Pd, M.Pd selaku Ketua Jurusan sekaligus pembimbing I dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar FIP UNP.
2. Bapak Drs. Mansur Lubis, M.Pd dan Ibu Dra. Elvia Sukma, M.Pd, selaku ketua dan sekretaris UPP I.
3. Bapak Drs. Mursal Dalais, M.Pd, selaku Pembimbing II yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

4. Ibu Dra. Desniati, M.Pd, Ibu Dra. Maimunah, M.Pd, dan Ibu Dra. Wasnilimzar, M.Pd, selaku penguji I, Penguji II dan Penguji III yang telah memberikan saran dan masukan untuk skripsi ini sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
5. Orang tua, suami beserta keluarga dan seluruh rekan-rekan yang telah berpartisi dalam proses pembuatan skripsi ini.
6. Kepala sekolah dan teman-teman majelis guru di SDN 09Air Pacah Kec. Koto Tangah Kota Padang yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak dan ibu dosen jurusan PGSD yang telah memberikan sumbangan pikiran selama perkuliahan demi terwujudnya skripsi ini
8. Teman-teman yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga segala jerih payah yang telah diberikan mendapatkan pahala sebagai balasan dari Allah SWT, Amin Ya Rabbil'alamin. Akhirnya Kepada Allah SWT jugalah semua penulis serahkan, semoga rahmat dan kasih sayang-Nya dilimpahkan kepada kita semua. Amin…

Padang, Januari 2013
Hormat Saya

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR BAGAN

DAFTAR LAMPIRAN

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 5

C. Tujuan Penelitian 6

D. Manfaat Penelitian 6

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori 8

1. Hasil Belajar 8

2. Pembelajaran Soal Cerita KPK dan FPB 11

3. Langkah-Langkah Polya 15

4. Menyelesaikan Soal Cerita KPK dan FPB dengan Langkah Langkah Polya 20

5. Karakteristik Anak Kelas V 24

B. Kerangka Teori 26

BAB III METODE PENELITIAN

a) Lokas Penelitian 29

i. Tempat Penelitian 29

ii. Subjek Penelitian 29

iii. Waktu Penelitian 30

b) Rancangan Penelitian 30

i. Pendekatan dan Jenis Penelitian 30

ii. Alur Penelitian 32

iii. Prosedur Penelitian 32
c) Data dan Sumber Data 36
i. Data Penelitian 36
ii. Sumber Data 37
d) Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian 37
1. Teknik Pengumpulan Data 37
2. Instrumen Penelitian 38
e) Analisis Data 39

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian 42
1. Siklus I Pertemuan I 43
a. Tahap Perencanaan 43
b. Tahap Pelaksanaan Tindakan 46
c. Tahap Pengamatan 49
d. Tahap Refleksi 59
2. Siklus I Pertemuan II 60
a. Tahap Perencanaan 60
b. Tahap Pelaksanaan Tindakan 61
c. Tahap Pengamatan 64
d. Tahap Refleksi 73
3. Siklus II 73
a. Tahap Perencanaan 73
b. Tahap Pelaksanaan Tindakan 76
c. Tahap Pengamatan 80
d. Tahap Refleksi 88
B. Pembahasan 89
Siklus I 89
1. Bentuk Perencanaan Siklus I 89
2. Pelaksanaan Siklus I 90
3. Penilaian Pada Siklus I 92

Siklus II 93
1) Bentuk Perencanaan Siklus I..... 93
2) Pelaksanaan Siklus I..... 94
3) Penilaian Pada Siklus I..... 95

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
1) Kesimpulan..... 97
2) Saran..... 98

DAFTAR RUJUKAN

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel

1) Nilai rata-rata UH 1 matematika tentang KPK dan FPB siswa kelas V SDN 09 Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang..... 3

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran

B. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I..... 103
C. Soal Tes Kognitif Siklus I Pertemuan I..... 107
D. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I Pertemuan I..... 108
E. Hasil Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I 109
F. Hasil Pengamatan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Soal Cerita tentang KPK dan FPB dengan Langkah-langkah Polya Di Kelas V SDN 09 Air Pacah Kec. Koto Tangah untuk guru 111
G. Hasil Pengamatan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Soal Cerita tentang KPK dan FPB dengan Langkah-langkah Polya Di Kelas V SDN 09 Air Pacah Kec. Koto Tangah untuk siswa..... 114
H. Hasil Penilaian Psikomotor Siklus I Pertemuan I 118
I. Hasil Penilaian Afektif Siklus I Pertemuan I 119
J. Hasil Penilaian Kognitif Siklus I Pertemuan I 121
K. Hasil Penilaian LKS (Kelompok) Siklus I Pertemuan I 122
L. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan II 123
M. Soal Tes Kognitif Siklus I Pertemuan II..... 127
N. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I Pertemuan II 128
O. Hasil Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan II..... 129
P. Hasil Pengamatan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Soal Cerita tentang KPK dan FPB dengan Langkah-langkah Polya Di Kelas V SDN 09 Air Pacah Kec. Koto Tangah untuk guru 131

Q. Hasil Pengamatan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Soal Cerita tentang KPK dan FPB dengan Langkah-langkah Polya Di Kelas V SDN 09 Air Pacah Kec. Koto Tangah untuk siswa 134
R. Hasil Penilaian Psikomotor Siklus I Pertemuan II 137
S. Hasil Penilaian Afektif Siklus I Pertemuan II 139
T. Hasil Penilaian Kognitif Siklus I Pertemuan II 141
U. Hasil Penilaian LKS (Kelompok) Siklus I Pertemuan II 142
V. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II 143
W. Soal Tes Kognitif Siklus II 147
X. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus II 148
Y. Hasil Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II 149
Z. Hasil Pengamatan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Soal Cerita tentang KPK dan FPB dengan Langkah-langkah Polya Di Kelas V SDN 09 Air Pacah Kec. Koto Tangah untuk guru 151
AA. ..... Hasil Pengamatan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Soal Cerita tentang KPK dan FPB dengan Langkah-langkah Polya Di Kelas V SDN 09 Air Pacah Kec. Koto Tangah untuk siswa 154
BB. ..... Hasil Penilaian Psikomotor Siklus II 157
CC. ..... Hasil Penilaian Afektif Siklus II 159
DD. ..... Hasil Penilaian Kognitif Siklus II 161
EE. Hasil Penilaian LKS (Kelompok) Siklus II 162
FF. Foto-Foto Penelitian 163

BAB I
PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Pembelajaran KPK dan FPB diharapkan dapat berakhir dengan hasil belajar konsep bagi siswa. Pemahaman yang dimaksud tidak sekedar memenuhi tuntutan tujuan pembelajaran saja, namun diharapkan dapat bermanfaat dalam pembelajaran matematika. Manfaat yang dimaksud adalah memahami keterkaitan antara satu topik dengan topik yang lainnya, lebih memahami peranan matematika dalam kehidupan, lebih mampu berfikir logis, kritis, kreatif dan inovatif, sehingga dapat mencari solusi dari pemecahan masalah.

Teknik dan suasana pengajaran di sekolah-sekolah yang digunakan para guru kita tampaknya lebih banyak menghambat untuk menguasai pembelajaran dengan baik. Sebagai contoh, seorang peserta didik hanya disiapkan sebagai seorang anak yang harus mau mendengarkan, mau menerima seluruh informasi dan mentaati segala perlakuan gurunya. Dan yang lebih parah lagi adalah fakta bahwa semua yang dipelajari di bangku sekolah itu ternyata tidak integratif dengan kehidupan sehari-hari. Bahkan tak jarang realitas sehari-hari yang mereka saksikan bertolak belakang dengan pelajaran di sekolah. Budaya dan mental semacam ini pada gilirannya membuat siswa tidak mampu mengaktivasi kemampuan otaknya. Sehingga mereka tidak memiliki keberanian menyampaikan pendapat, lemah penalaran dan tergantung pada orang lain.

Hal ini juga terlihat pada refleksi awal penulis di SD Negeri (SDN) 09 Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang (tempat penulis mengajar), ditemukan

beberapa masalah dalam Proses Belajar Mengajar (PBM) di kelas seperti: dalam pembelajaran guru kurang memvariasikan cara belajar. Guru sering menggunakan cara belajar yang sama seperti hanya berceramah saja atau bertenya jawab dengan siswa. Keadaan ini membuat siswa jadi malas dalam belajar sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa tidak memuaskan.

Jika kekurangan ini tidak segera diatasi akan menimbulkan banyak hal seperti: hasil belajar siswa rendah, siswa akan mengalami kesulitan bila menemukan materi yang sama pada tingkat kelas selanjutnya dan siswa tidak akan bisa menyelesaikan masalah yang ditemuinya dalam kehidupan sehari-hari. Semua itu disebabkan oleh beberapa faktor yaitu kurangnya profesionalisme guru seperti metode yang digunakan kurang variatif dan cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional atau metode ceramah, yang digunakan tidak sesuai dengan materi yang diberikan, guru kurang memotivasi anak untuk aktif dalam pelajaran matematika, guru kurang memberikan kesempatan pada siswa untuk aktif, dan media pembelajaran yang digunakan guru tidak memiliki daya tarik bagi siswa.

Apabila masalah ini dibiarkan terus menerus, maka dapat mengakibatkan mutu pembelajaran matematika akan rendah. Terlihat dari hasil ujian harian 1 yaitu 63,3% siswa memperoleh nilai rendah dan 36,7% siswa yang memperoleh nilai tinggi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

Tabel 1. Nilai rata-rata UH 1 matematika tentang KPK dan FPB siswa kelas V SDN 09 Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang

No	Nama Siswa	Nilai	KKM	Ket
1	DI	60	70	Tidak Tuntas
2	AN	85	70	Tuntas
3	SO	65	70	Tidak Tuntas
4	DE	76	70	Tuntas
5	CA	64	70	Tidak Tuntas
6	ZA	75	70	Tuntas
7	EL	65	70	Tidak Tuntas
8	SA	61	70	Tidak Tuntas
9	ZU	78	70	Tuntas
10	GI	72	70	Tuntas
11	AU	72	70	Tuntas
12	FA	60	70	Tidak Tuntas
13	NA	75	70	Tuntas
14	AL	76	70	Tuntas
15	FA	61	70	Tidak Tuntas
16	RE	60	70	Tidak Tunas
17	FA	70	70	Tuntas
18	NA	62	70	Tidak Tuntas
19	AD	86	70	Tuntas
20	WE	67	70	Tidak Tuntas
21	WA	65	70	Tidak Tuntas
22	TO	68	70	Tidak Tuntas
23	FA	65	70	Tidak Tuntas
24	IL	65	70	Tidak Tuntas
25	AI	75	70	Tuntas
26	OG	55	70	Tidak Tuntas
27	JA	64	70	Tidak Tuntas
28	RI	58	70	Tidak Tuntas
29	FA	65	70	Tidak Tuntas
30	HA	60	70	Tidak Tuntas
Rata-Rata				**68**
Jumlah siswa tuntas				**10**
Jumlah siswa tidak tuntas				**20**
Persentase ketuntasan				**47%**

Sumber : Tata usaha SDN 09 Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang

Berdasarkan tabel 1 dan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa rata-rata nilai ulangan harian 1 matematika tentang KPK dan FPB di SDN 09 Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang masih rendah yaitu 68 dan dari

rata-rata nilai tersebut terlihat bahwa hasil pembelajaran matematika siswa SDN 09 Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang belum mencapai Standar Ketuntasan Minimal.

Dari uraian diatas, penulis ingin menggunakan suatu pendekatan dengan tujuan meningkatkan proses dan hasil belajar siswa melalui langkah-langkah polya bisa dijadikan sebuah pendekatan pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk membangun sedikit-demi sedikit proses dan hasil belajar siswa. Agar lingkungan belajar bersemangat dan menggembirakan, guru yang mengajar harus bergairah atau bersemangat pula sehingga siswa ikut bersemangat. Apabila di dalam diri seseorang tidak muncul gairah untuk mengajar/belajar tentang yang akan diajarkan/dipelajarinya, maka di dalam lingkungan belajar mengajar itu agak sulit dikatakan ada kegembiraan.

Kemudian guru harus membuat siswa aktif dan efektif dengan menggunakan langkah-langkah polya. Karena melalui langkah-langkah polya guru dapat menjadikan materi pelajaran menyenangkan dan meningkatkan gairah belajar anak. Berikut adalah langkah-langkah polya yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran menurut Herman dan Akbar (1997:208) adalah:

> (1) Pemahaman terhadap masalah, (2) Perencanaan penyelesaian masalah untuk mempermudah menyelesaikan digunakan strategi penyelesaian, (3) Pelaksanaan perencanaan, dan (4) Melihat kembali penyelesaian dalam menyelesaikan masalah memerlukan waktu dan berkelanjutan dalam proses berpikir.

Langkah-langkah tersebut direncanakan guru dan disesuaikan dengan materi yang dipilih yaitu soal cerita KPK dan FPB. Dengan memberikan

pemahaman terhadap masalah, siswa akan mampu merencanakan penyelesaiannya untuk dilaksanakan. Setelah dilaksanakan siswa melihat kembali hasil pekerjaannya dan dilanjutkan dengan proses perpikir. Dengan langkah itu diharapkan siswa mampu untuk menyelesaikan permasalahan yang ditemukannya.

Beradasarkan uraian di atas, penulis mencoba untuk melakukan penelitian ini dengan judul **"*Peningkatan Hasil Belajar Soal Cerita tentang KPK dan FPB Langkah-langkah polya di Siswa Kelas V SD Negeri 09 Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang*".**

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah secara umum pada penelitian tindakan kelas adalah ini adalah bagaimana Peningkatan Hasil Belajar Soal Cerita tentang KPK dan FPB Langkah-langkah polya di Siswa Kelas V SD Negeri 09 Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang.

Sedangkan rumusan masalah secara khusus adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan hasil pembelajaran KPK dan FPB melalui langkah-langkah polya untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 09 Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang?
2. Bagaimana pelaksanaan hasil pembelajaran KPK dan FPB melalui langkah-langkah polya untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 09 Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar matematika siswa di Kelas V SD

Negeri 09 Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang tentang KPK dan FPB melalui langkah-langkah polya?

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk Peningkatan Hasil Belajar Soal Cerita tentang KPK dan FPB Langkah-langkah polya di Siswa Kelas V SD Negeri 09 Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. Sedangkan tujuan khusus dari pelaksanaan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan:

A. Bentuk rancangan pembelajaran KPK dan FPB melalui langkah-langkah polya untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 09 Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang
B. Pelaksanaan pembelajaran KPK dan FPB melalui langkah-langkah polya untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 09 Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang
C. Peningkatan hasil pembelajaran KPK dan FPB melalui langkah-langkah polya untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 09 Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang

Manfaat Penelitian

Setelah berakhirnya penelitian ini, maka diharapkan hasilnya dapat bermanfaat untuk:

1. Bagi siswa kelas V SD Negeri 09 Air Pacah Kecamatan Koto Tangah Kota Padang sebagai implikasi langsung terhadap perbaikan atau meningkatkan proses dan hasil belajar KPK dan FPB.

2. Bagi peneliti sendiri untuk meningkatkan dan mengembangkan profesionalisme sebagai seorang guru kelas dalam pembelajaran KPK dan FPB.
3. Salah satu masukan bagi lembaga (SD) dalam rangka memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran terutama pada mata pelajaran matematika di sekolah.

BAB II
KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan prestasi yang dicapai seseorang setelah mengikuti proses belajar mengajar. Yang mana hasil belajar tidak terlepas dari belajar itu sendiri. Menurut Oemar (2009:30) menyatakan "bukti bahwa seseorang telah belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti".

Sedangkan Bloom (1956) (dalam Daryanto, 2012:27) menyatakan: "Tiga ranah hasil belajar yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Untuk aspek kognitif, Bloom menyebutkan enam tingkat yaitu: pengetahuan, pemahaman, pengertian, aplikasi, analisis, sintesa dan evaluasi. "

Dari kutipan di atas dapat dijelaskan bahwa hasil belajar merupakan bukti seorang peserta didik setelah mengikuti pembelajaran. Peserta didik yang awalnya tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Oleh karena itu, hasil belajar yang diperoleh peserta didik tidak hanya pemahaman atau pengetahuan saja tapi juga bagaimana perubahan sikap peserta didik setelah mengikuti pembelajaran. Untuk mengetahui apakah peserta didik telah belajar dapat dilihat dari hasil belajar yang diperolehnya setelah mengikuti proses belajar. Untuk

itu diadakan evaluasi diakhir pembelajaran.

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Proses penilaian hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa mencapai tujuan-tujuan belajar. Dari informasi tersebut guru dapat menyusun dan membina kegiatan-kegiatan siswa lebih lanjut, baik untuk keseluruhan kelas maupun individu.

Nana (2010:22) menjelaskan hasil belajar dibagi menjadi tiga macam hasil belajar yaitu: "(a). Keterampilan dan kedapataan; (b). Pengetahuan dan pengertian; (c). Sikap dan cita-cita, yang masing-masing golongan dapat diisi dengan bahan yang ada pada kurikulum sekolah".

Hasil belajar yang diperoleh siswa dapat dilihat dari perubahan tingkah laku pada siswa itu sendiri, yang diukur dan diamati dalam perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Endang (2008:120) menyatakan "hasil belajar tampak pada perubahan perubahan tingkah laku siswa dan keterampilan". Hasil belajar yang terlihat ada kemampuan siswa dalam pembelajaran. Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh dari proses belajar berupa kognitif, sikap, dan juga psikomotor. Endang (2008:120) "hasil belajar dapat diukur dengan tes tertulis, tes lisan, dan unjuk kerja selama proses pembelajaran".

Proses pembelajaran merupakan interaksi yang terjadi antara

siswa dengan guru agar tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya dapat tercapai secara efisien dan efekif. Diharapkan setelah pembelajaran dilakukan dapat ditemukan perubahan tingkah laku pada siswa baik aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Pembelajaran dikatakan efektif bila proses pembelajaran tersebut mewujudkan sasaran atau hasil belajar yang sangat baik.

Di dalam evaluasi, terdapat tiga aspek yang akan dinilai dari seseorang siswa yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Aspek kognitif meliputi pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Aspek afektif merupakan sikap nilai yang dimiliki siswa setelah pembelajaran berlangsung. Psikomotor merupakan keterampilan yang dimiliki siswa setelah ia mempelajari suatu pelajaran.

Dalam penulisan ini aspek kognitif yang dilihat atau yang menjadi deskriptor dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep, penerapan, analisis dan pemecahan masalah. Untuk aspek afektif yang dilihat adalah sikap dan minat yang dimiliki siswa terhadap guru, teman dan lingkungan sekolah yang merupakan dorongan yang besar bagi anak untuk beriteraksi dalam proses pembelajaran. Sedangkan pada aspek psikomotor yang dilihat adalah keterampilan, kebersihan siswa dalam mencatat, mengambar dan membuat alat peraga.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan, bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa adalah sebagai akibat dari proses belajar yang dilakukan oleh siswa. Hasil belajar terlihat dalam kemampuan yang diperoleh dari

proses pembelajaran yang kognitif, afektif, dan psikomotornya. Hasil belajar juga bisa tampak dari perubahan tingkah laku dan keterampilan siswa menuju hasil belajar yang baik, maka proses belajar merupakan penunjang hasil belajar yang dicapai siswa.

2. Pembelajaran Soal Cerita KPK dan FPB

a. Soal Cerita

Kurikulum matematika terdapat standar kompetensi tentang pemecahan masalah dan kompetensi dasarnya tentang menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kelipatan persekutuan terkecil dan faktor persekutuan terbesar. Materi pembelajarannya adalah cara menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan KPK dan FPB.

Kendala yang sering dihadapi oleh para guru SD, tentang materi pembelajaran mengenai pemyelesaian suatu masalah ataupun soal cerita. Materi tentang soal cerita ini siswa diminta untuk dapat memahami apa yang dimaksudkan oleh soal cerita tersebut, yang kemudian baru dicari penyelesaiannya dengan konsep matematika.

Zainurie (2007:8) menjelaskan bahwa matematika yang diharapkan dapat diwujudkan oleh guru kepada siswanya adalah sebagaimana tertuang dalam kompetensi mata pelajaran matematika di kelas V SD, yaitu:”(a). Menjelaskan gagasan atau pernyataan matematika (termasuk peran definisi), (b). Memecahkan dan menafsirkan masalah soal cerita, dan (c). Menghargai matematika

sebagai suatu yang berguna dan bermanfaat dalam kehidupan".

Kemudian Zainurie 2007 menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal cerita adalah dengan cara: "(a). Membaca soal dan memikirkan hubungan antara bilangan-bilangan yang ada dalam soal, (b). Menuliskan kalimat matematika, (c). Menyelesaikan hakikat matematika, dan (d) Menggunakan penyelesaian untuk menjawab pertanyaan".

Dari pendapat di atas terlihat bahwa hal yang paling utama dalam menyelesaikan soal cerita adalah pemahaman terhadap suatu masalah sehingga dapat dipilah antara yang diketahui dengan yang ditanyakan. Untuk melakukan hal tersebut, Hudoyo (dalam Zainurie 2007) memberikan caranya, yaitu:

> (a). Baca dan bacalah ulang masalah tersebut, pahami kata demi kata, dan kalimat demi kalimat, (b). Identifikasikan apa yang diketahui dari masalah tersebut, (c). Identifikasikan apa yang hendak dicari, (d). Abaikan hal-hal yang relevan dengan permasalahan, dan (e). Jangan menanbah hal-hal yang tidak ada sehingga masalahnya menjadi berbeda dengan masalah yang dihadapi.

Sejalan dengan pendapat di atas, Soedjadi (dalam Zanurie 2007) menjelaskan bahwa untuk menyelesaikan soal matematika umumnya dan soal cerita khususnya dapat ditempuh langkah-langkah :

> (1). Membaca soal dengan cermat untuk menangkap makna tiap kalimat, (2). Memisahkan dan mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, apa yang diminta/ditanyakan dalam soal, operasi pengerjaan apa yang diperlukan, (3). Membuat model matematika dari soal, menjelaskan model menurut atiuran-aturan matematika sehingga mrndapatkan jawaban

dari model tersebut, dan (5). Mengembalikan jawaban soal kepada jawaban asal.

Berdasarkan penadap para ahli di atas, maka langkah-langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan soal yang berbentuk cerita yaitu dengan cara:menentukan hal yang diketahui dalam soal cerita, menentukan hal yang ditanyakan dalam soal, membuat model matematika, melakukan perhitungan (menyelesaikan kalimat matematika), menuliskan jawaban akhir sesuai dengan permintaan soal.

b. Konsep FPB dan KPK

Depdiknas (2006;417) menjelaskan "pembelajaran matematika berunjuk ke dalam ruang lingkup yang terbagi menjadi tiga aspek yaitu; bilangan, geometri, dan pengolaan data". Masing-masing dari aspek tersebut dijabarkan untuk membuat sebuah kurikulum yang mana di dalamnya terdapat beberapa standar kompetensi dan kompetensi dasar.

Nurhayati (2009:53) menyebutkan " kelipatan adalah hasil kali satu bilangan dengan bilangan asli, kelipatan persekutuan adalah hasil kali yang sama dan dua bilangan atau lebih, dan Kelipatan Persekutuan terkecil merupakan bilangan terkecil pada persekutuan dua bilangan atau lebih".

Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) merupakan bagian dari aspek bilangan, karena terlihat dalam kurikulum saat ini, yaitu Kurikulum Tingkat

Satuan Pendidikan (KTSP) di dalam kurikulum tersebut pada kompetensi dasarnya yaitu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB.

Dasar dari KPK adalah kelipatan, kelipatan persekutuan dari dua bilangan, dan barulah masuk dalam materi kelipatan persekutuan terkecil. Nurhayati (2009:53) menyebutkan " kelipatan adalah hasil kali satu bilangan dengan bilangan asli, kelipatan persekutuan adalah hasil kali yang sama dan dua bilangan atau lebih, dan Kelipatan Persekutuan terkecil merupakan bilangan terkecil pada persekutuan dua bilangan atau lebih".

Sebelum mempelajari FPB guru harus memahami pengertian dari faktor persekutuan terlebih dahulu. Menurut Nurhayati (2009:48) dalam bukunya menjelaskan bahwa "faktor persekutuan adalah faktor-faktor yang sama dari dua bilangan yang sama, sehingga Faktor Persekutuan Terbesar adalah faktor-faktor terbesar dari dua bilangan".

Dari penjelasan dari para ahli di atas, dapat didiuraikan bahwa KPK merupakan kelipatan persekutuan terkecil yang mana kelipatan terkecil dari suatu bilangan. FPB merupakan faktor persekutuan yang mana faktor-faktor terbesar dari dua bilangan, dalam cara menentukannya mempunyai cara yang sama dan boleh dipilih salah satunya.

3. Langkah-langkah Polya

Pendidikan sekarang ini ingin menciptakan suasana belajar yang melibatkan siswa secara dominan, mulai dari proses membangun pengetahuan siswa, menganalisis suatu masalah, dan menemukan sebuah konsep. Dimana peranan seorang guru hanyalah sebagai motivator, fasilisator, moderator, dan evaluator. Adanya pendekatan-pendekatan terbaru diberikan sebagai alat pendukung bagi seoarang guru dalam penyampaian materi kepada siswa dalam proses pembelajaran, sehingga terasa lebih bermakna bagi siswa.

a. Pengertian Polya

Pendekatan merupakan suatu alat pendukung bagi seorang guru dalam proses pembelajaran, sehingga materi pembelajaran yang diberikan dapat tersampaikan lebih bermakna kepada peserta didik, karena peserta didik yang lebih banyak terlibah dan guru sebagai fasilitator atau pembimbing.

Polya diambil dari nama seorang ahli matematika yang lahir di Hongaria dan kuliah di Universitas Budapest, Vienna Gottingen di Paris. Dia mendapat gelar Profesor matematika di Universitas Stanford. Dia merupakan seorang penemu yang menyusun langkah-langkah pemecahan masalah dalam bukunya yang berjudul "*How to Solve it*" yang diterjemahkan ke dalam lima belas bahasa.

Herman dan Akbar (1997:201) "Polya didefinisikan sebagai melaksanakan perencanaan penyelesaian." Perencaan penyelesaian yang dimaksud adalah perencanaan penyelesaian masalah yang

ditemukan dalam kehidupan sehari-hari yang dialami siswa, sehingga siswa mampu menyelesaikan pemasalahan yang ditemukannya Hal ini senada dengan pendapat yang dikemukakan Dewiyani (2008:8) “Polya dapat digunakan sebagai salah satu sarana bagi pengajar untuk memfasilitasi peserta didik agar terampil dalam pemecahan masalah matematika”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan pembelajaran dengan menggunakan langkah-langkah polya merupakan pendekatan belajar dimana siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang ditemukannya.

b. Karakteristik Langkah-Langkah Polya

Polya merupakan bagian dari proses belajar dengan menggunakan langkah-langkah Polya. Menurut Polya (dalam Dewiyani. 2008:2) menyatakan masalah matematika diklasifikasikan menjadi 2, yaitu:

> (1) soal mencari (*problem to find),* yaitu mencari, menentukan atau mendapatkan nilai atau objek tertentu yang tidak diketahui dalam soal dan memenuhi kondisi atau syarat yang sesuai dengan soal. Objek yang ditanyakan atau dicari (*unkown*), syarat-syarat yang memenuhi soal (*condition*), dan data atau informasi yang diberikan merupakan bagian penting atau pokok dari sebuah soal mencari dan harus dipahami serta dikenali dengan baik pada saat awal memecahkan masalah. (2) soal membuktikan (*problem to prove*), yaitu prosedur untuk menentukan apakah suatu pernyataan benar atau tidak benar. Soal membuktikan terdiri atas bagian hipotesis dan kesimpulan. Pembuktian dilakukan dengan membuat atau memproses pernyataan yang logis dari hipotesis menuju kesimpulan, sedangkan untuk membuktikan bahwa suatu pernyataan tidak benar, cukup diberikan contoh penyangkalan, sehingga pernyataan tersebut menjadi tidak

benar.

Berdasarkan masalah matematika tersebut karakteristik pembelajaran polya mengacu kepada karakteristik dengan menggunakan langkah-langkah polya. Menurut Sutrisno (2008:3) karakteristik pembelajaran tersebut adalah:

> (1) belajar dimulai dengan suatu masalah, (2) memastikan bahwa masalah yang diberikan berhubungan dengan dunia nyata, (3) mengorganisasikan pelajaran diseputar masalah, bukan diseputar disiplin ilmu, (4) memberikan tanggung jawab yang benar terhadap pembelajaran dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses belajar mereka sendiri, (5) menuntut peserta didik untuk mendemonstrasikan apa yang telah mereka pelajari dalam bentuk produk atau kinerja.

Menurut pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik pembelajaran dengan menggunakan langkah-langkah polya adalah: (1) Belajar dimulai dengan masalah yang ditemukan sehari-hari yang ditemukan dalam kehidupan, (2) Menggorganisasikan masalah tersebut untuk dipelajari sesuai dengan ilmu yang dimiliki, (3) Memberikan tanggung jawab terhadap pembelajaran dalam membentuk dan menjalankan secara langsung, (4) Pembelajaran dilakukan dalam kelompok kecil, (5) Dalam pembelajaran siswa diminta untuk mendemonstrasikan sehingga masalah dapat diselesaikan.

c. Langkah-Langkah Polya

Langkah-langkah pembelajaran matematika dengan menggunakan langkah-langkah polya menurut Herman dan Akbar (1997:208) adalah:

> (1) Pemahaman terhadap masalah, (2) Perencanaan penyelesaian masalah untuk mempermudah menyelesaikan digunakan strategi penyelesaian, (3) Pelaksanaan perencanaan, dan (4) Melihat kembali penyelesaian dalam menyelesaikan masalah memerlukan waktu dan berkelanjutan dalam proses berpikir.

Sedangkan Dewiyanti (2008:8) menjelaskan langkah-langkah Polya terdiri dari:

> (1) memahami msalah; (a) cara peserta didik dalam menerima informasi yang ada pada soal (baik secara fisik, maupun yang terjadi dalam proses berpikirnya), (b) cara peserta didik dalam memilah informasi menjadi informasi penting dan tidak penting, (c) cara peserta didik dalam mengetahui kaitan antara informasi yang ada, (d) cara peserta didik dalam menemukan informasi terpenting yang akan menjadi kunci dalam penyelesaian masalah, (e) cara peserta didik dalam menyimpan informasi penting yang telah didapat, (f) cara peserta didik dalam menceritakan kembali informasi penting yang telah didapatkan. (2) Membuat rencana pemecahan masalah; (a) cara peserta didik dalam merencanakan pemecahan masalah, (b) cara peserta didik dalam menganalisis kecukupan data untuk menyelesaikan soal, (c) cara peserta didik dalam memeriksa apakah semua informasi penting telah digunakan. (3) Melaksanakan rencana pemecahan masalah; (a) cara peserta didik dalam membuat langkah-langkah penyelesaian secara benar, (b) cara peserta didik dalam memeriksa setiap langkah penyelesaian, (c) cara peserta didik dalam memeriksa apakah setiap data sudah digunakan, apakah setiap masalah sudah terjawab. (4) Memeriksa kembali jawaban; (a) cara peserta didik untuk memanggil kembali informasi penting, agar dapat digunakan untuk merencanakan penyelesaian dengan cara berbeda dan (b) cara peserta didik dalam menggunakan informasi untuk mengerjakan kembali soal dengan cara berbeda.

Menurut Intan Elyanti (2008:5) langkah-langkah pendekatan pembelajaran berbasis Polya adalah:

> (1) Tahap pertama: Memahami Masalah; (a) menyatakan masalah dengan kata-kata sendiri, (b) apa yang ditanya, (c) menentukan informasi yang dibutuhkan. (2) Tahap kedua: Merencanakan pemecahan masalah; (a) buatlah permisalan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dan (b) tulis model matematika. (3) Tahap tiga: Melaksanakan rencana penyelesaian (realisasi); (a) selesaikan model matimatika dan (b) membuat kesimpulan. (4) Tahap keempat: memeriksa kembali; (a) periksa langkah-langkah penyelesaian yang dilakukan dan (b) ujian kembali hasil yang diperoleh, apakah hasilnya sudah benar.

Berdasarkan pendapat di atas dalam penelitian ini penulis menggunakan pendapat yang dikemukan oleh Herman dan Akbar. Berikut ini penjabaran dari langkah-langkah polya, yaitu:

1) Pemahaman terhadap permjasalah

   Pada langkah ini kegiatan yang dilakukan :

   a) Membaca masalah untuk dipahami
   b) Mengidentifikasi apa yang diketahui dari permasalahan yang sudah di baca
   c) Melakukan identifikasi apa yang akan dicari dari permasalahan tersebut
   d) Mengelompokkan bagian yang relevan dengan masalah

2) Perencanaan penyelesaian masalah

   Pada langkah ini kegiatan yang dilakukan diantaranya:

   a) Memeriksa apakah semua informasi penting untuk dibahas
   b) Memastikan siswa apakah pernah menjumpai permasalahan

tersebut sebelumnya

c) Menganalis kecukupan data untuk menyelesaikan masalah

d) Menjelaskan cara yang mungkin bisa untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

3) Melaksanakan perencanaan penyelesaian masalah

Pada langkah ini, kegiatan yang bisa dilakukan adalah:

a) Membuat langkah-langkah penyelesaian masalah yang akan diselesaikan

b) Melaksanakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang telah dibuat

4) Melihat kembali

Pada langkah ini kegiatan yang dapat dilakukan adalah:

a) Mengenali kembali informasi yang diperoleh

Mencek hasil penyelesaian masalah yang telah dilakukan

4. Menyelesaikan Soal Cerita KPK dan FPB dengan Langkah-langkah Polya

Kurikulum matematika mempunyai tujuan untuk menciptakan siswa yang dapat berpikir kritis sehingga dapat menerapkannya dalam pemecahan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam kurikulum yang digunakan sekarang ini yaitu KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) hanya memiliki standar kompetensi dan kompetensi dasar saja yang merunjuk kepada tiga aspek ruang lingkup mata pelajaran matematika.

Depdiknas (2006:17) menjelaskan tentang “salah satu materi pembelajaran yang yang terdapat dalam kurikulum matematika ini adalah menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan KPK dan FPB, materi pembelajaran ini termasuk ke dalam aspek bilangan dalam ruang lingkup mata pelajaran matematika”.

Menurut Abidia (2007:3) “soal cerita adalah soal yang disajikan dalam bentuk cerita pendek”. Dan Nurhayati (2009:53) menjelaskan“ kelipatan adalah hasil kali satu bilangan dengan bilangan asli, kelipatan persekutuan adalah hasil kali yang sama dan dua bilangan atau lebih, dan Kelipatan Persekutuan terkecil merupakan bilangan terkecil pada persekutuan dua bilangan atau lebih”. Selanjutnya, Nurhayati (2009:48) menjelaskan bahwa “faktor persekutuan adalah faktor-faktor yang sama dari dua bilangan yang sama, sehingga Faktor Persekutuan Terbesar adalah faktor-faktor terbesar dari dua bilangan”.

KPK dan FPB juga sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, hal inilah yang dimaksudkan dalam materi pembelajaran matematika dengan menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan KPK dan FPB. Faturochman (2006:44) menguraikan contoh penerapan KPK dan FPB yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari, yaitu :

1. Menyelesaikan soal cerita KPK menggunakan langkah Polya

   Contoh: Romi dan Veri berenang bersama-sama. Romi berenang setiap 8 hari, sedangkan Veri setiap 10 hari. Tanggal berapa Romi dan Veri dapat berenang bersama-sama?

Jawab:

Untuk menentukan tanggal karena dapat berenang bersama-sama lagi, kita menggunakan KPK dari 8 dan 10

2	8	10
2	4	5
2	2	5
5	1	5
	1	1

KPK dri 8 dan 10 = 2 x 2 x 2 x 5 = 40

40 hari setelah tanggal 5 Juni 2006 adalah tanggal 15 Juli 2006

Jadi, mereka dapat berenang bersama lagi pada tanggal 15 Juli 2006.

2. Menyelesaiakn soal cerita dengan menggunakan FPB

Seorang tukang buah memetik 80 buah mangga dan 96 buah alpukat untuk dijual. Buah itu dimasukkan ke dalam kotak buah. Tiap kotak diisi kedua macam buah dengan jumlah yang sama. Berapa banyak kotak yang diperlukan? Tiap kotak berisi berapa buah mangga dan berapa buah alpukat?

Jawab :

Untuk menentukan kotak buah yang diperluka, kita menggunakan FPB dari 80 dan 96.

2	80	96
2	40	48
2	20	24
2	10	12
2	5	6
3	5	3
5	5	1
	1	1

FPB = 2 x 2 x 2 x 2 = 16

Jadi, kotak buah yang diperlukan 16 buah kotak, tiap kotak berisi 5 buah mangga dan 6 buah alpukat.

Wayan (2008:1) menjelaskan “Polya merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah”.

Menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan FPB, bisa menggunaan cara; mencari faktor persekutuan, faktorisasi prima, dan membagi dengan bilangan yang sama, namun pada saat menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan FPB ini, kita bisa memilih salah satu dari cara-cara tersebut.

Proses pembelajaran tentang materi menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan KPK dan FPB ini dapat digunakan langkah-langkah polya. Melalui pendekatan ini penyampaian materi akan terasa bermakna bagi siswa, karena siswa yang bangak terlibat, ini dapat terlihat dari langkah-langkah peberapanya hampir sama dengan langkah menyelesaikan soal cerita.

5. Karakteristik Anak Kelas V

a. Hakekat Siswa

Masa usia SD (SD) adalah masa kanak-kanak akhir yang berlangsung dari usia enam tahun hingga kira-kira usia sebelas tahun atau dua belas tahun. Karakteristik utama siswa SD adalah mereka

menampilkan perbedaan-perbedaan individual dalam banyak segi dan bidang, diantaranya: perbedaan dalam intelegensi, kemampuan dalam kognitif dan bahasa, perkembangan kepribadian dan perkembangan fisik anak. Pada usia SD, anak mulai memasuki dunia pengetahuan dan mulai dihadapkan dengan teknologi masyarakat. Proses belajar mereka tidak hanya terjadi di sekolah. Menurut Darmodjo (1992:34):

> Anak usia SD adalah anak yang sedang mengalami perrtumbuhan 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 SD walaupun mereka dalam usia yang sama.

Pada usia SD, anak mulai mengembangkan pemikiran logis, masih sangat terikat pada fakta-fakta perseptual, artinya mampu berfikir logis tetapi masih terbatas pada objek-objek kongkrit. Pada usia ini mereka mulai diperkenalkan dalam kehidupan nyata di dalam lingkungan masyarakat. Nasution (1992: 22) mengatakan :

> Masa SD 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) menjelang akhir masa ini telah ada minat terhadap hal-hal dan mata pelajaran khusus, oleh ahli yang mengikuti teori faktor ditaksirkan sebagai mulai menonjolnya faktor-faktor, (4) pada umumnya anak menghadap tugas-tugasnya dengan bebas dan berusaha menyelesaikan sendiri, (5) pada masa ini anak memandang nilai (angka rapor) sebagai ukuran yang tepat mengenai prestasi sekolah, (6) anak pada masa ini gemar membentuk kelompok sebaya, bisaanya untuk bermain bersama-sama.

Dengan karakteristik siswa yang telah diuraikan seperti di atas, guru dituntut untuk dapat mengemas perencanaan dan pengalaman

belajar yang akan diberikan kepada siswa dengan baik. Guru harus mampu menyampaikan hal-hal yang ada di lingkungan sekitar kehidupan siswa sehari-hari, sehingga materi pelajaran yang dipelajari tidak abstrak dan lebih bermakna. Selain itu, siswa hendaknya diberi kesempatan untuk pro aktif dan mendapatkan pengalaman langsung baik secara individual maupun dalam kelompok.

b. Kurikulum Matematika Di Kelas V

Karakteristik Matematika yaitu objeknya abstrak, konsep dan prinsipnya berjenjang, dan prosedur pengerjaannya banyak memanipulasi bentuk-bentuk. Siswa memerlukan waktu dan peragaan dalam menangkap konsep yang abstrak itu. Siswa akan mengalami kesulitan dalam mempelajari konsep berikutnya, jika konsep yang sebelumnya tidak terbentuk dengan benar.

Secara operasional, tindakan-tindakan yang dapat dilakukan untuk peningkatan pemahaman siswa SD dalam menyelesaikan soal-soal Matematika sebagai berikut :

1. Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan didalam kehidupan dan didalam dunia yang senantiasa berubah ini, melalui bertindak atas dasar pemikiran secara logis dan rasional, kritis dan cermat, obyektif, kreatif, dan efektif.
2. Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan Matematika secara tepat di dalam kehidupan sehari-hari dan di dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Selain itu, pemilihan pendekatan pengajaran yang tepat bagi guru merupakan salah satu tindakan mengatasi kesulitan siswa SD dalam menyelesaikan soal-soal Matematika. Hal ini mengingat bahwa pendekatan pembelajaran merupakan komponen yang sangat penting dan membantu guru dalam proses pembelajaran. Salah satu penerapan pendekatan pembelajaran yang dapat dilaksanakan adalah dengan menggunakan langkah-langkah polya.

GG. Kerangka Teori

Pembelajaran matematika banyak mengalami perubahan-perubahan demi meningkatkan hasil belajar sehingga mencapai standar nilai nasional serta mutu dari pendidikan. Hal ini dilakukan karena masih banyaknya dilapangan guru menemukan permasalahan yang dihadapi oleh siswanya. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut guru selalu berusaha mencari jalan keluar dari pemasalahan. Begitu juga dengan masalah yang diamati oleh penulis, dimana masih ada siswa kelas V yang mendapatkan hasil belajar yang rendah, karena terbukti dari data yang diperoleh sekitar 70 % siswa yang mendapatkan nilai di bawah 6.

Masalah yang dihadapi oleh siswa disini adalah kompetensi dasar mengenai masalah sehari-hari dengan menggunakan KPK dan FPB, atau materi KPK dan FPB dalam bentuk sebuah soal cerita. Disini siswa susah menganalisis soal, sehingga tidak dapat membedakan maksud yang diminta dalam soal tersebut, apakah soal itu dicari dengan menggunakan KPK atau dengan cara FPB.

Untuk membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh kelas V SD Negeri 09 Air Pacah Padang ini, disini penulis memberikan solusi dengan menggunakan sebuah pendekatan pembelajaran yaitu pendekatan pembelajaran Polya. Langkah-langkah pendekatan pembelajaran matematika berbasis polya menurut Herman dan Akbar (1997:208) adalah:

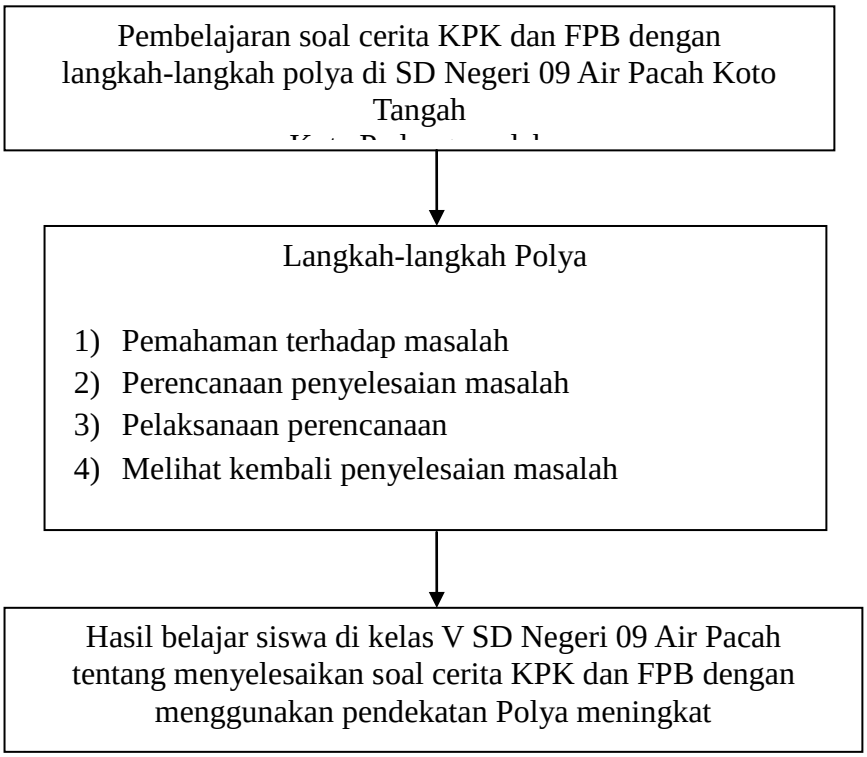
> 1) Pemahaman terhadap masalah, 2) Perencanaan penyelesaian masalah untuk mempermudah menyelesaikan digunakan strategi penyelesaian, 3) Pelaksanaan perencanaan, dan 4) Melihat kembali penyelesaian dalam menyelesaikan masalah memerlukan waktu dan berkelanjutan dalam proses berpikir.

Pendekatan ini dapat digunakan dalam materi menyelesaikan soal cerita dengan mengunakan Kelipatan Persekutuan Terkecil dan Faktor Persekutuan Terbesar. Karena jika dilihat dari pengertian dan langkah-langkah menyelesaikan sebuah soal cerita yang dijelaskan oleh Zainurie (2007:4)”soal cerita adalah soal yang disajikan dalam bentuk cerita pendek”. Dan langkah-langkahnya yaitu:”(1). Membaca soal dan memikirkan hubungan antara bilangan-bilangan yang ada dalam soal, (2). Menuliskan kalimat matematika, (3). Menyelesaikan hakekat matematika, (4). Menggunakan penyelesaian untuk menjawab pertanyaan”.

Pendekatan pembelajaran ini bisa menjembatani siswa dalam menganalisis soal cerita dan memahami maksud dari sebuah soal cerita tersebut. Dan dari uraian para ahli tentang langkah penerapan langkah-langkah polya, penulis akan menggunakan langkah yang telah dijelaskan oleh Arends sebagai acuan bagi penulis dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan materi pembelajaran menyelesaikan soal cerita

dengan menggunakan KPK dan FPB dalam melakukan penelitian di sekolah yang penulis observasi.

BAGAN KERANGAKA TEORI



Bagan 2.1 Kerangka Teori

BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Meningkatkan hasil belajar soal cerita FPB dan KPK dengan langkah polya yang telah diselenggarakan ini terbukti sangat efektif dan efesien. Efektifitas tersebut tergambar pada kegiatan sebagai berikut:

1. Perencanaan pembelajaran disusun berdasarkan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) bersama guru pengamat. Sedangkan materi pembelajaran diambil dari buku pelajaran yang bisa digunakan di sekolah. Adapun Standar kompetensi adalah: Menggunakan konsep KPK dan FPB sederhana dalam memecahkan masalah. Sedangkan untuk kompetensi dasar: Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan FPB dan KPK. Indikator; (1) Siswa dapat memahami masalah yang berkaitan dengan soal cerita KPK dan FPB. (2) Siswa dapat merencanakan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan soal cerita KPK dan FPB. (3) Siswa dapat melaksanakan perencanaan yang telah dibuat berkaitan dengan soal cerita KPK dan FPB. (4) Siswa melihat kembali penyelesaian masalah yang berkaitan dengan soal cerita KPK dan FPB.
2. Kegiatan pembelajaran terdiri dari (1) kegiatan awal, (2) kegiatan inti dengan menggunakan 4 langkah polya yaitu (a) pemahaman terhadap masalah, (b) perencanaan penyelesaian masalah, (c) pelaksanaan perencanaan dan (d) melihat kembali, dan (3) kegiatan akhir. Untuk ketiga kegiatan ini disesuaikan dengan penggunaan langkah polya untuk

meningkatkan hasil belajar soal cerita FPB dan KPK siswa. Sedangkan untuk pengamatan kegiatan yang diamati adalah kegiatan guru dan kegiatan siswa.

3. Penilaian dalam penelitian ini terdiri dari tiga bagian, yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Pada siklus I nilai psikomotor adalah 68, penilaian afektif 67 dan hasil tes (kognitif) 70. Pada siklus II nilai psikomotor adalah 78, penilaian afektif 77 dan hasil tes (kognitif) 78.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dalam meningkatkan hasil belajar soal cerita FPB dan KPK siswa dengan langkah polya yang diperoleh peneliti, maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Perencanaan pembelajaran sebaiknya disusun berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), dimana guru menentukan materi yang akan diajarkan dan memilih langkah pembelajaran yang tepat. Untuk materi soal cerita FPB dan KPK sebaiknya guru menggunakan langkah Polya.
2. Pelaksanaan proses pembelajaran soal cerita FPB dan KPK secara umum dan menyelesaikan masalah dengan langkah polya secara khususnya, hendaknya menyenangkan bagi siswa. Penyajian pembelajaran lebih divariasi, materi yang diberikan, maupun media yang digunakan. Pelaksanaan pembelajaran soal cerita FPB dan KPK yang selama ini dilakukan hanya meminta siswa menceritakan pengalaman dan bertanya

jawab, tentu saja hal ini membosankan dan jauh dari jangkauan pemahaman siswa, terutama siswa kelas I, hal ini bisa diatasi dengan menggunakan media karena siswa masih dalam tahap perkembangan operasional.

3. Proses penilaian hendaknya dilakukan seobjektif mungkin pada semua siswa. Penilaian hendaknya dilakukan pada saat proses pembelajaran soal cerita FPB dan KPK berlangsung maupun pada penilaian hasil dari latihan atau tugas-tugas yang telah dikerjakan oleh siswa. Karena penilaian yang dilakukan dengan baik akan dapat memberikan gambaran kepada guru kemampuan dari masing-masing siswanya untuk dijadikan tolok ukur keberhasilan selama dalam proses pembelajaran itu berlangsung.