

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR KPK DAN FPB DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS
ACHIEVEMENT DIVISION (STAD)* PADA SISWA KELAS IV
SD NEGERI 63 SURABAYO KABUPATEN AGAM**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah
Dasar Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelara Sarjana Pendidikan (S.Pd)*



Oleh

**NURNAINI
09307**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2010**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

PENINGKATAN HASIL BELAJAR KPK DAN FPB DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) BAGI SISWA KELAS IV SDN 63 SURABAYO KAB. AGAM

Nama : Nurnaini
NIM : 09307
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang , 2010

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Desniati, M. Pd
NIP. 195106251976032. 001

Melva Zainil, ST. M. Pd
NIP. 197401162003122. 002

Mengetahui
Ketua Jurusan PGSD FIP UNP

Drs. Syafri Ahmad, M. Pd
NIP. 195912121987101001

PENGESAHAN

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Guru Jurusan Pendidikan Guru
Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang**

Judul :PENINGKATAN HASILBELAJARMA KPK DAN FPB
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION
(STAD)BAGI SISWA KELAS IV SDN 63 SURABAYO KAB.
AGAM

Nama : NURNAINI

NIM : 09307

Program Studi : Pendidikan Guru

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Padang, Februari 2011

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Desniati, M. Pd	1. _____
2. Sekretaris	:Melva Zainil, ST. M. Pd	2. _____
3. Anggota	: Dra. Yetti Ariani, M.Pd	3. _____
4. Anggota	: Drs. Mursal Dalais,M.Pd	4. _____
5. Anggota	: Dra. Rahmatina, M.Pd	5. _____

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 2011
Yang menyatakan,

NURNAINI

ABSTRAK

Nurnaini, 2011: Peningkatan Hasil Belajar KPK dan FPB dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* Pada siswa kelas IV SDN 63 Surabaya Kabupaten Agam

Penelitian ini dilatar belakangi oleh adanya kenyataan dilapangan dalam pembelajaran matematika khususnya di kelas IV SDN 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung. Dalam pembelajaran Materi menentukan FPB dan KPK dengan dua angka merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa SD khususnya di kelas IV. Untuk itu, menurut Sri (2006:67) “Konsep pembelajaran mencari FPB dan KPK memuat istilah factor, kelipatan dan persekutuan yang perlu diperkenalkan kepada siswa dapat ditanamkan kepada siswa SD melalui kegiatan siswa.” hasil belajar siswa tidak mencapai KKM yang telah ditetapkan di SD ini yaitu 70. Hal ini penyebabnya antara lain (a) penggunaan tipe pembelajaran yang tidak bervariasi sehingga kegiatan pembelajaran cenderung kaku dan berlangsung satu arah akibatnya siswa kurang termotivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, (b) kurangnya fasilitas dan penggunaan sumber belajar yang relevan yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran sehingga pencapaian hasil belajar siswa kurang maksimal.

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan penelitian tindakan kelas dibidang pendidikan dan pengajaran matematika dengan materi tentang menentukan kelipatan persekutuan terkecil dan faktor persekutuan terbesar. Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan menggunakan model siklus. Model siklus ini mempunyai empat komponen yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 63 Surabaya Kec. Lubuk Basung Kab. Agam, yang berjumlah 40 orang, 20 orang siswa laki-laki dan 20 orang siswa perempuan.

Hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* pada siklus I dan II mengalami peningkatan dimana nilai rata-rata pada siklus I 72,75 dan pada siklus II 78,75. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti, salawat serta salam kepada nabi Muhammad SAW, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi penelitian tindakan kelas ini sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan perkuliahan dan memperoleh gelar sarjana pendidikan pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, peneliti banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu sepantasnyalah peneliti mengucapkan terimakasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Syafri Ahmad, M. Pd selaku ketua jurusan PGSD FIP UNP
2. Bapak Drs. Zuardi, M.Si selaku ketua UPP IV Bukittinggi.
3. Ibu Dra. Desniati, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dalam penulisan penelitian tindakan kelas ini.
4. Ibu Dra. Melva Zainil ST M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dalam penulisan penelitian tindakan kelas ini.
5. Ibu Dra. Yetti Ariani, M.Pd, Bapak Drs. Mursal Dalais, M. Pd dan Ibu Dra. Rahmatina, M.Pd. selaku tim penguji yang telah banyak memberi saran, kritikan dan petunjuk dalam penyempurnaan penulisan penelitian tindakan kelas ini.

6. Ibu Rosliana, S. Pd selaku kepala SDN 63 Surabaya Kec. Lubuk Basung Kab. Agam, atas kesediaannya menerima peneliti untuk mengadakan penelitian.
7. Ibu Roslida Refriyanti selaku teman sejawat yang telah membantu peneliti selama melakukan penelitian tindakan kelas ini.
8. Teman-teman senasib seperjuangan yang telah memberi semangat, dukungan dalam menyelesaikan penelitian tindakan kelas ini.

Semoga segala jasa Bapak Ibu dan rekan-rekan dapat menjadi pahala dan ridha Allah SWT. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa tak ada gading yang tak retak, untuk itu peneliti menerima dengan senang hati kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata semoga tulisan ini bermanfaat bagi pembaca dan kita semua. Amin...

Bukittinggi, Februari 2011

Nurnaini

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan Seminar Skripsi	ii
Kata Pengantar	
Abstrak.....	iii
Daftar Isi	iv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORITI DAN KERANGKA TEORI	
A. Kajian Teori	9
1.Hasil Belajar Siswa	9
2.Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB).....	11
3.Hakikat Pembelajaran Kooperatif	15
a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif.....	15
b. Tujuan Model Kooperatif.....	16
c. Prinsip-prinsip Model kooperatif.....	16
d. Unsur-unsur Pembelajaran Kooperatif.....	18
4.Model Kooperatif dengan Tipe <i>STAD</i>	16
a. Pengertian Model Kooperatif tipe <i>STAD</i>	20
b. Tahap-tahap Model Kooperatif Tipe <i>STAD</i>	21
c. Pembelajaran KPK dengan Model Kooperatif Tipe <i>STAD</i>	24
d. Pembelajaran FPB dengan Model Koperatif tipe <i>STAD</i>	28
B. Kerangka Teori.....	32

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian.....	35
1. Tempat Penelitian	35
2. Subjek Penelitian	35
3. Waktu dan Lama Penelitian	35
B. Rancangan Penelitian.....	36
1. Pendekatan	36
2. Jenis Penelitian.....	36
2. Alur Penelitian	40
3. Prosedur Penelitian	41
4. Data dan Sumber Data	45
C. Instrumen Penelitian	45
D. Analisis Data	45

BAB IV HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	49
B. Pembahasan	100

BAB V SIMPULAN dan SARAN

A. Simpulan	134
B. Saran	135

DAFTAR RUJUKAN

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	halaman
1. Nilai Ulangan Harian Semester 1 TP 2010/2011.....	3
2. Tingkat Penghargaan Kelompok.....	24
3. Penghitungan Skor peningkatan individu.....	27
4. Tingkat penghargaan kelompok.....	28
5. Penghitungan Skor peningkatan individu.....	30
6. Tingkat penghargaan kelompok.....	32
7. Kelompok Kooperatif Siklus I Pertemuan 1.....	53
8. Kelompok Kooperatif Siklus I pertemuan 2.....	69
9. Perkembangan kuis individu.....	73
10. Perkembangan siswa	74
11. Kelompok Kooperatif Siklus II Pertemuan 1.....	85
12. Perkembangan Hasil belajar.....	89
13. perkembangan siswa.....	91
14. Kelompok Kooperatif Siklus II Pertemuan 2.....	102
15. Perkembangan Hasil belajar.....	106
16. perkembangan siswa.....	108

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Komponen Proses belajar mengajar merupakan inti dari keseluruhan system pendidikan, merupakan syarat mutlak bagi tercapainya tujuan pendidikan nasional. Kesuksesan penyelenggaraan pendidikan harus mendapat perhatian dan penanganan secara sungguh-sungguh. Guru salah satu komponen penyelenggara proses belajar mengajar, diharapkan mampu dalam Proses pengembangan potensi manusia itu melalui proses pembelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa agar dapat melakukan kegiatan belajar secara optimal.

Proses pengembangan potensi manusia itu melalui proses pembelajaran. Di dalam proses pembelajaran siswa Sekolah Dasar (SD) dibimbing untuk mandiri dalam mempelajari semua mata pelajaran yang telah ditetapkan oleh dinas pendidikan. Salah satu mata pelajaran yang berperan dalam mengembangkan potensi siswa yaitu mata pelajaran Matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari mulai dari pendidikan dasar sampai ke perguruan tinggi. Matematika memiliki peranan penting untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.

Depdiknas (2008:134) menjelaskan bahwa

Mata pelajaran matematika perlu diberikan pada semua siswa mulai dari sekolah dasar, untuk membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan kerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar

siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari mulai dari pendidikan dasar sampai ke perguruan tinggi. Matematika memiliki peranan penting untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.

Depdiknas (2008:134) menjelaskan bahwa Mata pelajaran matematika perlu diberikan pada semua siswa mulai dari sekolah dasar, untuk membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan kerjasama.

Materi menentukan FPB dan KPK dengan dua angka merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa SD khususnya di kelas IV. Untuk itu, menurut Sri (2006:67) “Konsep pembelajaran mencari FPB dan KPK memuat istilah factor, kelipatan dan persekutuan yang perlu diperkenalkan kepada siswa dapat ditanamkan kepada siswa SD melalui kegiatan siswa.” Hal ini dilakukan untuk mencegah siswa memahami konsep FPB dan KPK secara verbal atau hanya dengan menghafal bilangan prima, factor dari bilangan dan kelipatan saja.

Namun kenyataan saat ini, yang peneliti temukan di lapangan masih banyak siswa SD Negeri 63 Surabaya, dalam pembelajaran KPK dan FPB berada pada tahap hafalan, dan sulit membedakan antara konsep mencari factor dengan konsep kelipatan. Akibatnya, ketika ulangan harian atau ujian semester, mereka mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal

menentukan KPK dan FPB dua bilangan. Bagi siswa yang mempunyai daya ingat tinggi, menghafal materi pelajaran terutama yang hafal kali-kali tidak terlalu mengalami kesulitan, tetapi bagi siswa yang daya ingatnya rendah ini akan menimbulkan permasalahan tersendiri.

Hal ini sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan di SD 63 Surabaya yang merupakan salah satu SD di kecamatan Lubuk Basung. Dari hasil pengamatan yang dilakukan pada kelas IV B, dapat diketahui nilai ulangan harian I, II mata pelajaran Matematika, seperti pada tabel berikut ini :

Tabel 1. Nilai Ulangan Harian Semester 1 TP 2010/2011

No	Nama Siswa	Nilai Matematika	
		UH I	UH II
1	AKML	40	30
2	INDH	50	40
3	RIT	40	40
4	RZK	50	40
5	AML	50	50
6	ALF	30	50
7	NFL	60	50
8	PJ	50	40
9	RZ	60	50
10	SNT	60	50
11	ALFN	70	60
12	RZK	30	40
13	RYHN	60	70
14	RHL	20	40
15	WLL	50	50
16	AN	70	70
17	HKL	60	60
18	SLM	50	50
19	RM	40	30
20	WND	20	30
21	ANNS	70	60
22	KHSN	40	40
23	PTR	50	40
24	RF	30	40
25	TRN	60	60
26	BLV	70	50
27	PNT	80	60
28	FB	20	40

29	IVN	50	60
30	TM	70	70
31	ELSH	70	70
32	GHZ	70	60
33	CHN	70	70
34	GRR	50	40
35	VKR	80	70
36	ZKR	50	60
37	FBR	60	60
38	NRL	60	60
39	FE	60	70
40	DLL	60	70
Jumlah		2430	2060
Rata-rata		55,8	51,5

Sumber: guru kelas IV, nilai semester I TP 2010/2011

Dari daftar nilai tersebut dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kelas pada ulangan harian I dan II hanya 51 % atau masih rendah bila dibandingkan dengan standar ketuntasan belajar menurut BSNP (2006:12) yaitu minimal 75 %.

Dari data tersebut dan pengamatan penulis di SDN 63 Surabaya khususnya di kelas IV, siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika kurang aktif sehingga hasil belajar siswa tidak mencapai KKM yang telah ditetapkan di SD ini yaitu 70. Berdasarkan kenyataan tersebut, banyak hal yang mempengaruhi hasil belajar siswa, baik dari segi siswa maupun guru. Dari segi siswa, seperti kurang memahami materi pelajaran yang sedang disajikan guru karena penyajian materi masih secara konvensional sehingga motivasi belajar siswa rendah. Selain itu, siswa yang cepat memahami materi, sering membuat keributan selama proses pembelajaran dan mengganggu teman-temannya yang lain. Sedangkan dari segi guru, seperti kurang memperhatikan faktor kesiapan siswa dalam mengikuti

pelajaran dan kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan materi pelajaran yang sedang dipelajari dalam kelompok belajarnya.

Mengajarkan suatu materi pelajaran kepada siswa yang sudah siap menerima pelajaran, hasilnya tentu akan lebih baik dari pada siswa yang belum siap menerima materi pelajaran. Pernyataan ini didukung oleh pendapat Russeffendi (1992:3) bahwa "Untuk mengajarkan konsep tertentu dalam mata pelajaran Matematika perlu mempertimbangkan faktor siap atau belum siapnya siswa dalam memahami konsep pelajaran."

Dari uraian tersebut salah satu tipe strategi belajar kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions), dirasa dapat mengatasi permasalahan tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Solihatin (dalam Jurumia, 2008:68) bahwa "Kooperatif tipe STAD ini dipilih karena adanya` partisipasi dan`insiatif siswa dalam membentuk keberanian menyampaikan pendapat, ide, gagasan, pertanyaan, sanggahan, kerja individu secara terstruktur, kerja kelompok serta tanggung jawab terhadap diri dan kelompok menjadi meningkat." Selain itu, pendapat ini juga diperkuat oleh Nurhadi (2003:59) yang menyatakan "Dengan menggunakan strategi belajar kooperatif tipe STAD dalam keadaan siswa yang berbeda satu sama lain dapat tercipta interaksi saling asah, saling asih dan saling asuh selama proses pembelajaran berlangsung."

Dalam pelaksanaan strategi belajar kooperatif tipe STAD banyak terdapat manfaat, baik bagi siswa yang cepat memahami materi pelajaran

maupun bagi siswa yang lambat memahami materi pelajaran. Bagi siswa yang cepat memahami materi pelajaran dapat meningkatkan kepercayaan diri dan tanggung jawab untuk membimbing teman-temanya dalam menguasai materi pelajaran karena nilai kelompok bergantung pada nilai rata-rata masing-masing anggota kelompok. Sedangkan bagi siswa yang lambat menguasai materi pelajaran, dapat belajar dari teman satu kelompok yang terlebih dahulu memahami materi pelajaran karena belajar dari teman sebaya cenderung lebih cepat dimengerti siswa dibanding belajar dari orang dewasa seperti guru.

Dengan melihat banyak manfaat dari pelaksanaan strategi belajar kooperatif tipe STAD, diperkirakan strategi belajar ini dapat dilaksanakan, apalagi strategi belajar kooperatif tipe STAD ini adalah strategi yang paling sederhana bila dibanding strategi belajar kooperatif jenis lain. Apalagi bagi guru yang baru belajar melaksanakan strategi belajar kooperatif. Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan sebelumnya, maka penulis berkeinginan melaksanakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar KPK dan FPB dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* Bagi Siswa Kelas IV SDN 63 Surabaya Kabupaten Agam”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas yang menjadi rumusan masalah penelitian secara umum adalah : Bagaimana Peningkatan Hasil Belajar KPK dan FPB dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams*

Achievement Division (STAD) Bagi Siswa Kelas IV SDN 63 Surabaya
Kabupaten Agam?

Rumusan Masalah penelitian secara khusus adalah :

1. Bagaimana rancangan pembelajaran dengan pendekatan kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar FPB dan KPK dua bilangan dengan model kooperatif tipe STAD kelas IV di SD Negeri 63 Surabaya?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran FPB dan KPK dua bilangan dengan model kooperatif tipe STAD kelas IV di SD Negeri 63 Surabaya?
3. Bagaimanakah hasil belajar FPB dan KPK dua bilangan dengan model kooperatif tipe STAD kelas IV di SD Negeri 63 Surabaya?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, secara khusus penelitian tindakan kelas ini bertujuan sebagai berikut :

1. rancangan pembelajaran dengan pendekatan kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar FPB dan KPK dua bilangan dengan model kooperatif tipe STAD kelas IV di SD Negeri 63 Surabaya
2. Pelaksanaan pembelajaran FPB dan KPK dua bilangan dengan model kooperatif tipe STAD kelas IV di SD Negeri 63 Surabaya.
3. Hasil belajar FPB dan KPK dua bilangan dengan model kooperatif tipe STAD kelas IV di SD Negeri 63 Surabaya.

D. Manfaat penelitian

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dan masukan bagi guru dalam melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dalam pembelajaran matematika di kelas IV Sekolah Dasar, terutama :

1. Bagi peneliti

Meningkatkan semangat profesionalitas peneliti dalam membelajarkan siswa untuk mata pelajaran matematika terutama melalui model pembelajaran Kooperatif tipe *STAD* dan untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan peneliti dalam pembelajaran di SD sehingga menjadi guru profesional dapat terlaksana dengan baik.

2. Bagi siswa

Untuk melatih keaktifan siswa dalam belajar, dan juga dapat merangsang siswa untuk aktif dalam mengembangkan potensinya.

3. Bagi guru

Sebagai masukan pengetahuan dan pengalaman dalam melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dalam pembelajaran matematika di kelas IV Sekolah Dasar.

4. Bagi sekolah

Menjadi bahan pertimbangan bagi praktisi pendidikan lainnya dalam membuat kebijakan pendidikan.

BAB II

KAJIAN TEORI dan KERANGKA TEORI

A. KAJIAN TEORI

1. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tolak ukur untuk melihat keberhasilan peserta didik dalam menguasai materi pelajaran yang disampaikan selama proses pembelajaran. Menurut Oemar (2008:20) “Hasil belajar adalah tingkah laku yang timbul, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan dalam setiap kebiasaan keterampilan, kesanggupan menghargai, perkembangan sifat sosial, emosional, dan pertumbuhan jasmani”. Sedangkan menurut Sumiati dan Asra (2007:38) hasil belajar adalah “perubahan perilaku”. Perilaku itu mencakup pengetahuan pemahaman, ketrampilan, sikap, kemampuan berpikir, penghargaan terhadap suatu permasalahan yang sedang dihadapi.

Selanjutnya Ngalim (dalam Vikto, 2008:16) menjelaskan hasil belajar peserta didik dapat ditinjau dari beberapa hasil kognitif yaitu kemampuan peserta didik dalam pengetahuan (ingatan), pemahaman, penerapan (aplikasi), analisis, sintesis, dan evaluasi.

Berdasarkan pendapat yang telah dipaparkan, hasil belajar dapat dilihat dari kemampuan peserta dalam mengingat pelajaran yang telah disampaikan selama proses pembelajaran dan bagaimana peserta didik tersebut bisa menerapkannya serta mampu memecahkan masalah yang timbul sesuai dengan apa yang telah dipelajarinya. Dalam KTSP hasil

belajar yang dituntut bukan kognitif saja tetapi mencakup tiga ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor.

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental atau otak. Menurut Anas (2007:49) dalam ranah kognitif terdapat enam jenjang proses berfikir, yaitu: a) pengetahuan (knowledge), b) pemahaman (comprehension), c) penerapan (application), d) analisis (analysis), e) sintesis (synthesis), dan f) penilaian (evaluation)

Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap atau nilai. Menurut Anas (2007:54) ada lima jenjang yang terdapat dalam ranah afektif yaitu: a) menerima (receiving), b) menanggapi (responding), c) menghargai (valuing), d) mengatur (organization), dan e) karakterisasi dengan suatu nilai atau kelompok nilai (characterization by value or value complex).

Menurut Anas (2007:57) ranah psikomotor adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Hasil belajar psikomotor merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif dan afektif.

Berdasarkan uraian ke tiga ranah (kognitif, afektif, dan psikomotor), hasil belajar yang diharapkan adalah ranah kognitif dan ranah afektif. Karena pada pembelajaran matematika peserta didik diharapkan dapat mempraktekkan teori yang dipelajari di sekolah dalam kehidupan sehari-harinya.

Hasil belajar yang diharapkan dalam pembelajaran matematika yang ideal adalah 75%. Hal ini sesuai dengan pendapat Kunandar (2007:

149) yang menyatakan bahwa “kriteria ideal ketuntasan belajar masing-masing indikator adalah 75%. Satuan pendidikan diharapkan meningkatkan ketuntasan belajar secara terus menerus untuk mencapai ketuntasan ideal”. Merujuk dari pendapat para ahli tersebut, maka hasil belajar yang peneliti inginkan melalui penggunaan model kooperatif tipe *STAD* adalah 75% sesuai dengan kriteria ketuntasan belajar Matematika.

2. Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)

a. Kelipatan Persekutuan terkecil (KPK)

Kelipatan suatu bilangan menurut Sri (2006:68) “adalah yang merupakan hasil perkalian dari bilangan tersebut dengan himpunan bilangan-bilangan asli yang habis oleh bilangan tersebut”. Misalnya himpunan 2 adalah $\{2, 4, 6, 8, 10\}$ himpunan kelipatan dari 4 adalah $\{4, 8, 12, 16, \dots\}$

kelipatan persekutuan menurut Sukino (2006:92) “adalah himpunan irisan dari himpunan-himpunan kelipatan. Misalnya dari himpunan kelipatan persekutuan 2 dan 4 adalah $\{4, 8, 12, \dots\}$ dari himpunan itu anggota terkecilnya adalah 4”.

Berdasarkan pendapat Sukino (2006:92) “ merupakan hasil perkalian dari factor yang berbeda dan berpangkat tertinggi”. maka kelipatan persekutuan terkecil (KPK) adalah anggota terkecil dari himpunan kelipatan persekutuan.

Sedangkkn menurut Darhim (1991:1.45) “KPK adalah anggota terkecil dari kedua himpunan kelipatan “. Misalnya A himpunan kelipatan 12, B himpunan kelipatan 15 dan P Himpunan kelipatan persekutuan dari 12 dan 15 adalah :

$$A = \{12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 108, 120, \dots\}$$

$$B = \{15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120, 135, \dots\}$$

$$P = A \cap B = \{60, 120, \dots\}$$

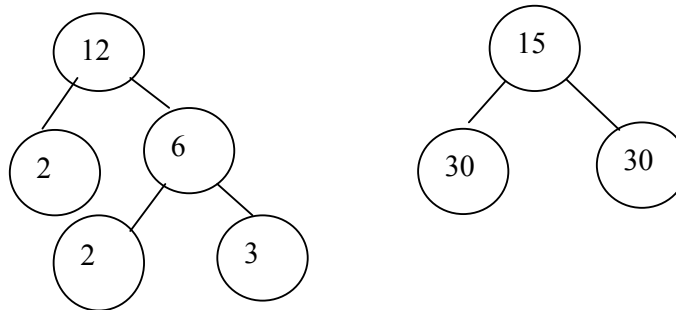
Jadi KPK dari 12 dan 15 adalah 60

Sedangkan menurut Karso (2007:6.6) “ KPK dari dua bilangan atau lebih dapat dicari dengan menggunakan faktor prima dari masing-masing bilangan, misalnya a dan b akan ditentukan KPK (a,b), pertama nyatakanlah a dan b sebagai hasil dari factor-faktor prima yang memenuhi syarat berikut, a). Jika x merupakan factor prima yang hanya terdapat pada a saja atau b saja maka x merupakan factor dari $kpkP(a,b)$, b) Jika y merupakan factor prima dari a dan b maka y merupakan calon factor dari KPK (a,b), c) Jika z merupakan factor dari a, dan z merupakan factor dari b dengan $a > b$ maka z merupakan calon factor dari KPK (a,b)”.

Contoh:

Tentukanlah KPK dari (12 dan 15) dengan menggunakan factor prima!

Faktorisasi prima dari 12 dan 15 adalah



Jadi faktorisasinya adalah

$$12 = 2 \times 2 \times 3 = 2^2 \times 3$$

$$15 = 3 \times 5$$

$$\text{Jadi KPK dari 12 dan 15} = 2^2 \times 3 \times 5 = 60$$

Jadi dari beberapa pendapat beberapa para ahli dapat disimpulkan KPK adalah kelipatan dari dua bilangan atau lebih merupakan himpunan kelipatan persekutuan yang terkecil dari kedua bilangan, atau suatu bilangan yang diperoleh dari hasil kali factor-faktor prima berbeda yang pangkatnya tertinggi dari kedua bilangan.

b. Faktor persekutuan Terbesar (FPB)

Menurut pendapat Sri (2006: 67) “Faktor suatu bilangan adalah pembagian bilangan asli dengan bilangan asli”. Sedangkan menurut Karso(2008:5.10) Faktor suatu bilangan adalah himpunan bilangan-bilangan yang habis membagi bilangan tersebut”. Misalnya himpunan faktor 12 adalah {1, 2, 3, 4, 6,12} himpunan faktor 18 adalah {1, 2, 3, 6, 9, 18}. Faktor persekutuan dari 12dan 18 adalah irisan dari himpunan faktor 12 dan 18 yaitu 1, 2, 3, 6 dimana 6 adalah faktor persekutuan terbesar (FPB).

Berdasarkan pendapat Sri (2006: 69) “factor persekutuan dari dua bilangan adalah factor yang sama dari kedua bilangan”.

Menurut Darhim (1991:156) “yang dimaksud dengan Faktor persekutuan Terbesar (FPB)dari dua bilangan atau lebih adalah hasil factor sekutu yang pangkatnya terkecil dari factor prima bilangan-bilangan tersebut”.

Sedangkan menurut pendapat Sukino (2006:92) “ FPB merupakan hasil perkalian dari factor yang sama dan berpangkat terendah”.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan Faktor persekutuan terbesar (FPB) adalah hasil kali factor prima persekutan yang pangkat terkecil yang dapt ditentukan dengan pohon factor maupaun table matriks.

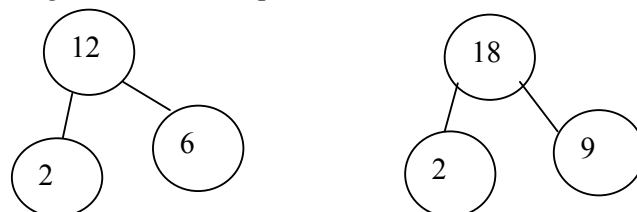
Dalam menentukan FPB bilangan-bilangan besar dapatdengan menguraikan faktor-faktor primanya. Misalnya faktor prima dari 12 adalah 2 dan 3 karena $12 = 2 \times 2 \times 3$, sedangkan faktor prima dari 18 adalah 2 dan 3 karena $18 = 2 \times 3 \times 3$

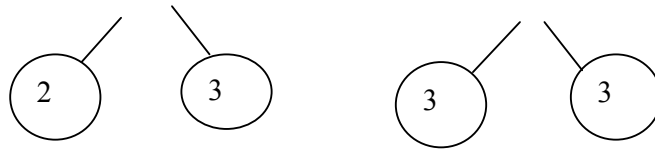
FPB dari n dihitung dari $3 \times 2 = 6$.

Dalam penentuan FPB untuk mencari faktor-faktor primanya bisa denganpohon factor maupun tabel matriks, yaitu sebagai berikut :

Soal : Tentukan FPB dan KPK dari 12 dan 18 !

a) Dengan cara mencari pohon factor





Faktorisasi prima $12 = 2 \times 2 \times 3 = 2^2 \times 3$

Faktorisasi prima $18 = 2 \times 3^2$

FPB : $2 \times 3 = 6$

b) Dengan cara menggunakan tabel matriks

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

Faktor prima dari 12 dan 18 adalah 2 dan 3

FPB : $2 \times 3 = 6$

3. Hakikat Model Kooperatif

a. Pengertian Model Kooperatif

Model kooperatif adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan peserta didik dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Untuk mencapai tujuan tersebut peserta didik dituntut bekerja sama dalam kelompoknya.

Menurut Johnson & Johnson (dalam Sunarya 2007:1)
 “pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang

mengutamakan adanya kerjasama antar peserta didik dalam sebuah kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran”.

Selanjutnya Wina (2007:242) menyatakan “pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras atau suku yang berbeda (heterogen)”.

Senada dengan itu Nurasma (2008:2) menjelaskan “pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang terstruktur dan sistematis, di mana kelompok-kelompok kecil bekerja sama untuk mencapai tujuan-tujuan bersama”.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa dengan pembelajaran kooperatif peserta didik dapat bekerjasama dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan kepada kelompok dan dapat bertanggung jawab atas hasil kerja kelompoknya masing-masing.

a. Tujuan Model Kooperatif

Setiap model pembelajaran mempunyai tujuan, begitu juga dengan model pembelajaran kooperatif. Menurut Sutrisni (2007:2) “model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya 3 tujuan pembelajaran yaitu : 1) Kemampuan akademik, 2) Penerimaan perbedaan individu, 3) Pengembangan keterampilan sosial”.

Pernyataan di atas senada dengan ungkapan Nurasma (2008:3) yang menyatakan bahwa “pembelajaran kooperatif bertujuan untuk pencapaian hasil belajar, penerimaan terhadap perbedaan individu, dan pengembangan keterampilan sosial”.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan dari pembelajaran kooperatif adalah untuk meningkatkan kinerja dan hasil belajar peserta didik serta mengembangkan keterampilan sosial peserta didik, yang nantinya sangat berguna dalam kehidupan bermasyarakat.

b. Prinsip-prinsip Model kooperatif

Dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif setidaknya terdapat lima prinsip yang dianut yaitu sesuai dengan yang dinyatakan oleh Nurasma (2008:6) adalah sebagai berikut :

- 1) Belajar peserta didik aktif, model pembelajaran kooperatif berpusat pada peserta didik , aktivitas belajar dominan dilakukan peserta didik, dan pengetahuan yang ditemukan adalah dengan belajar bersama-sama dalam kelompok, 2) Belajar kerjasama, proses pembelajaran kooperatif dilalui dengan bekerja sama dalam kelompok untuk membangun pengetahuan yang sedang dipelajari, 3) Pembelajaran partisipatorik, pembelajaran kooperatif juga menganut prinsip dasar pembelajaran partisipatorik, karena model pembelajaran ini peserta didik belajar melakukan sesuatu (*learning by doing*) secara bersama-sama untuk menemukan dan membangun pengetahuan, 4) *Reactive Teaching*, dalam menerapkan pembelajaran kooperatif, perlu menciptakan strategi yang tepat agar seluruh peserta didik mempunyai motivasi yang tinggi. Motivasi tersebut dapat dibangkitkan apabila dapat menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan, 5) Pembelajaran yang menyenangkan, pembelajaran harus berjalan dalam suasana yang

menyenangkan, tidak ada lagi suasana yang menakutkan dan suasana belajar yang tertekan bagi peserta didik.

Sedangkan menurut Wina (2008:246) menjelaskan ada empat prinsip dasar pembelajaran kooperatif yaitu:

1) Prinsip Ketergantungan Positif (*Positive Interdependence*), keberhasilan suatu penyelesaian tugas dalam pembelajaran kelompok sangat tergantung kepada usaha yang dilakukan setiap anggota kelompoknya. 2) Tanggung Jawab Perseorangan (*Individual Accountability*), keberhasilan kelompok tergantung pada setiap anggota kelompok, maka setiap anggota kelompok harus memiliki tanggung jawab sesuai dengan tugasnya. 3) Interaksi Tatap Muka (*Face to Face Promotion Interaction*), pembelajaran kooperatif memberi ruang dan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka saling memberi informasi dan saling membelajarkan. 4) Partisipasi dan Komunikasi (*Participation Communication*), pembelajaran kooperatif melatih peserta didik untuk dapat mampu berpartisipasi aktif dan berkomunikasi. Kemampuan ini sangat penting sebagai bekal mereka dalam kehidupan di masyarakat kelak.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa prinsip pembelajaran kooperatif adalah menciptakan pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik dan mampu menumbuhkan rasa tanggung jawab dan kerjasama dalam diri peserta didik.

c. Unsur-unsur Pembelajaran Kooperatif

Pada pembelajaran kooperatif, terdapat beberapa unsur-unsur yang terkait satu dengan lainnya, seperti: adanya kerja sama, anggota kelompok heterogen, keterampilan kolaboratif, dan saling ketergantungan. Dan unsur-unsur inilah yang membedakan

pembelajaran kooperatif dengan kerja kelompok biasa.

Anita (2002:30) menyatakan “ada lima unsur model pembelajaran kooperatif, yaitu: saling ketergantungan positif, tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi antar anggota, evaluasi proses kelompok”. Pendapat Anita di atas dapat dijabarkan sebagai berikut:

1) Saling Ketergantungan Positif

Keberhasilan atau kegagalan kelompok sangat tergantung pada usaha setiap anggotanya. Oleh sebab itu semua anggota kelompok harus merasa terikat dan saling tergantung positif.

2) Tanggung Jawab Perseorangan

Setiap anggota kelompok akan bertanggung jawab untuk melakukan yang terbaik bagi kelompoknya masing-masing, karena nilai kelompok terbentuk dari sumbangan setiap anggota kelompok.

3) Tatap Muka

Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk bertemu muka dan berdiskusi. Sehingga dengan berdiskusi peserta didik saling berinteraksi yang nantinya akan memberikan keuntungan kepada setiap anggota, karena dapat memanfaatkan kelebihan dan mengisi kekurangan masing-masing anggota kelompok.

4) Komunikasi Antar Anggota

Keterampilan berkomunikasi dalam kelompok merupakan

hal yang sangat penting, karena berguna untuk memperkaya pengalaman belajar, pembinaan perkembangan mental, dan emosional para peserta didik.

5) Evaluasi Proses Kelompok

Keberhasilan belajar dalam kelompok ditentukan oleh proses kerja kelompok. Untuk mengetahui keberhasilan tersebut maka dilakukan evaluasi proses kelompok.

Sementara itu menurut Muslimin, dkk (dalam Kunandar 2007:360) unsur-unsur pembelajaran kooperatif adalah:

- a) Peserta didik dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka “sehidup sepenanggungan bersama”, b) Peserta didik bertanggung jawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya, c) Peserta didik haruslah melihat bahwa semua anggota di dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama, d) Peserta didik haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama di antara anggota kelompoknya, e) Peserta didik akan dikenakan evaluasi atau diberikan hadiah/penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok, f) Peserta didik berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama, g) Peserta didik akan diminta mempertanggungjawabkan materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa unsur dari pembelajaran kooperatif adalah kelas dibagi atas kelompok-kelompok kecil, dengan anggota kelompok yang terdiri dari beberapa orang peserta didik yang memiliki kemampuan akademik yang bervariasi, setiap anggota kelompok mempunyai tanggung jawab terhadap kelompoknya, dan adanya tujuan yang sama dalam kelompok.

4. Model Kooperatif Tipe STAD

a. Pengertian Model Kooperatif tipe STAD

STAD adalah salah tipe pembelajaran kelompok yang paling sederhana, yang mana peserta didik dikelompokkan dalam kelompok belajar yang heterogen. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Slavin (dalam Nurasma 2008:51) “pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, peserta didik dikelompokkan dalam kelompok belajar yang beranggotakan empat atau lima orang peserta didik yang merupakan campuran dari kemampuan akademik yang berbeda, sehingga setiap kelompok terdapat peserta didik yang berprestasi tinggi, sedang, dan rendah”.

Pernyataan di atas senada dengan yang dikemukakan oleh Mohamad (2005:5) “dalam *STAD* peserta didik dikelompokkan dalam tim-tim pembelajaran dengan empat orang anggota, anggota tersebut campuran yang ditinjau dari tingkat kinerja, jenis kelamin dan suku”.

Dari beberapa pendapat di atas dapat diambil kesimpulan bahwa dengan pembelajaran tipe *STAD* dapat mengembangkan kemampuan peserta didik baik secara individu maupun secara kelompok untuk mencapai tujuan bersama, walaupun di dalam kelompok terdapat perbedaan akademik, jenis kelamin dan ras, serta melatih peserta untuk mengembangkan keterampilan bersosial.

b. Tahap-tahap Model Kooperatif Tipe STAD

Agar penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* terlaksana dengan baik maka seorang guru harus memperhatikan tahap-tahap pelaksanaannya. Menurut Nurasma (2008:51) tahap-tahap model kooperatif tipe *STAD* adalah: “1) penyajian materi, 2)kegiatan belajar kelompok,3)pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok,4)peserta didik mengerjakan soal-soal tes secara individual,5)pemeriksaan hasil tes, 6)penghargaan kelompok”.

Selanjutnya Slavin (2009:143) menjelaskan, “model kooperatif tipe *STAD* terdiri atas lima komponen utama: presentase kelas, tim, kuis, skor kemajuan individual, rekognisi tim”.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah kooperatif tipe *STAD* sebagai berikut:

1). Penyajian materi

Setiap pembelajaran dengan menggunakan model ini dimulai dengan penyajian materi oleh guru di dalam kelas. Ini merupakan pengajaran langsung seperti yang sering kali dilakukan atau diskusi pelajaran yang dipimpin oleh guru.

2). Kegiatan belajar kelompok

Masing-masing kelompok berkumpul untuk mempelajari lembar kegiatan atau materi lainnya. Dalam kerja kelompok setiap anggota tim harus melakukan yang terbaik untuk timnya, oleh karena itu setiap anggota tim harus bekerja sama.

3). Pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok

Kegiatan ini dilakukan dengan cara masing-masing perwakilan tim/kelompok membacakan hasil kerja kelompoknya di depan kelas dan kelompok yang lain menanggapi. Sehingga terciptalah interaksi antara peserta didik.

4). Mengerjakan soal-soal tes secara individual

Setelah akhir satu atau dua periode setelah guru memberikan presentasi dan sekitar satu atau dua periode praktek tim, para peserta didik akan mengerjakan kuis/tes. Para peserta didik tidak diperbolehkan untuk saling membantu dalam mengerjakan kuis. Sehingga setiap peserta didik bertanggung jawab secara individual untuk memahami materinya.

5). Pemeriksaan hasil tes

Pemeriksaan hasil tes dilakukan oleh guru, dengan cara membuat daftar skor peningkatan setiap individu yang kemudian dimasukkan menjadi skor kelompok.

6). Penghargaan kelompok

Tim/kelompok akan mendapat sertifikat atau bentuk penghargaan yang lain apabila skor rata-rata mereka mencapai kriteria tertentu.

Menurut Slavin (2009:97), untuk menentukan skor peningkatan individual dihitung poin perkembangan sebagai berikut:

- | | |
|--|--------|
| a.) Lebih dari 10 poin di bawah skor dasar | 5 poin |
|--|--------|

- b.) 10 poin sampai 1 poin di bawah skor dasar 10 poin
 - c.) Skor dasar sampai 10 poin di atas skor dasar 20 poin
 - d.) Lebih dari 10 poin di atas skor dasar 30 poin
 - e.) Pekerjaan sempurna 30 poin
- (tanpa memperhatikan skor dasar)

Pemberian penghargaan kepada kelompok yang memperoleh poin perkembangan kelompok tertinggi ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$N_1 = \frac{\text{Jumlah total perkembangan anggota}}{\text{Jumlah anggota kelompok yang ada}}$$

Berdasarkan poin perkembangan yang diperoleh terdapat tiga tingkatan penghargaan yang diberikan yaitu tim baik, hebat, dan super dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 2.1 Tingkat Penghargaan Kelompok

Kriteria (rata-rata tim)	Penghargaan
5-15 poin	Tim Baik
16-25 poin	Tim Hebat
Lebih kurang 25 poin	Tim Super

Sumber: Nurasma. 2008:97-98. Model Pembelajaran Kooperatif. Padang: UNP Press)

c. Pembelajaran KPK dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Slavin (dalam Nur, 2006:51) menyatakan dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa ditempatkan dalam kelompok belajar beranggotakan empat sampai lima orang siswa yang merupakan

campuran dari kemampuan akademik yang berbeda atau variasi jenis kelamin, kelompok ras dan etnis atau kelompok sosial lainnya.

Pada model *STAD* siswa dikelompokkan secara heterogen, kemudian siswa yang pandai menjelaskan kepada anggota lain sampai mengerti. Model kooperatif tipe *STAD* merupakan pendekatan yang menekankan pada aktifitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pembelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal.

Nurasma (2006:51) menyatakan bahwa : “Kegiatan pembelajaran model *STAD* terdiri dari enam tahap yaitu: a) persiapan pembelajaran, b) penyajian materi, c) belajar kelompok, d) tes, e) penentuan skor peningkatan individual, dan f) penghargaan kelompok”.

Dalam penelitian ini peneliti membahas tentang materi menentukan KPK dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Tahap-tahap model pembelajarannya adalah sebagai berikut :

Tahap 1 : Persiapan Pembelajaran

a. Materi

Sebelum menyajikan materi pelajaran, dibuat lembar kegiatan siswa (LKS) tentang menentukan KPK

b. Menempatkan siswa dalam kelompok

Penempatan siswa dalam kelompok yang terdiri dari 5 orang yang memiliki kemampuan akademik berbeda, dan juga diusahakan menurut jenis kelamin dan etnis yang berbeda.

c. Menentukan skor dasar

Skor dasar dapat diperoleh dari skor rata-rata kuis sebelumnya.

Selain itu juga dapat diperoleh dari nilai siswa pada semester sebelumnya.

Tahap 2 : Penyajian materi

Dalam menyajikan materi pelajaran, tentang menentukan KPK dengan teknik kelipatan dan faktor, guru memulai dengan menjelaskan tujuan pelajaran, memberikan motivasi untuk berkooperatif, menggali pengetahuan persyarat.

Tahap 3 : Kegiatan Belajar Kelompok

Dalam setiap kegiatan belajar kelompok digunakan lembar kegiatan, yang diserahkan pada saat kegiatan belajar kelompok. Pada awal pelaksanaan kegiatan pembelajaran kooperatif dengan tipe *STAD* perlunya dijelaskan tentang aturan yang berlaku dalam kelompok. Dalam pembelajaran kooperatif tipe *STAD* ini perlunya sikap yang menunjukkan tanggung jawab terhadap kelompoknya, misalnya : 1) meyakinkan bahwa setiap anggota kelompok telah mempelajari materi; 2) tidak seorang pun menghentikan kegiatan belajar sampai semua anggota menguasai materi; 3) meminta bantuan kepada setiap anggota kelompoknya untuk menyelesaikan masalah sebelum menanyakan kepada gurunya; 4) setiap anggota kelompok berbicara sopan satu sama lain, saling menghormati dan menghargai.

Tahap 4 : Tes

Pada tahap ini siswa menyelesaikan soal secara individual sesuai kemampuannya. Pada tahap ini siswa tidak diperkenankan untuk bekerjasama.

Tahap 5 : Penghitungan Skor Peningkatan Individual

Pada tahap ini dilakukan pemeriksaan hasil tes dilakukan oleh guru, dengan membuat daftar skor peningkatan setiap individu, yang merupakan sumbangan bagi kinerja pencapaian kelompok. Slavin, (dalam Nur, 2006:90) menjelaskan kriteria penghitungan skor perkembangan kelompok seperti terlihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 2. Penghitungan Skor peningkatan individu.

Skor Tes Akhir	Skor Perkembangan
Lebih dari 10 dibawah skor dasar	5 poin
10 poin di bawah sampai 1 poin dibawah skor dasar	10 poin
Skor dasar sampai 10 poin di atas skor dasar	20 poin
Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30 poin
Pekerjaan sempurna (tanpa memperhatikan skor dasar)	30 poin

Tahap 6 : Penghargaan kelompok

Setelah diperoleh hasil kuis, kemudian dihitung skor peningkatan individu, berdasarkan selisih yang diperoleh dari skor kuis terdahulu (skor dasar) dengan skor kuis terakhir yang kemudian dimasukkan menjadi skor kelompok. Penghitungan poin perkembangan dihitung berdasarkan skor peningkatan individual.

Kemudian kepada kelompok diberikan penghargaan atas skor kelompok yang dihitung berdasarkan skor perkembangan semua anggota yang dibagi dengan banyaknya anggota kelompok, seperti rumus Slavin (dalam Nur, 2006:91) berikut :

$$N_k = \frac{\text{Jumlah total skor perkembangan anggota}}{\text{Jumlah anggota kelompok yang ada}}$$

N_k = Skor perkembangan kelompok.

Dari perolehan skor perkembangan kelompok kepada kelompok diberikan penghargaan sesuai kriteria yang ditentukan dengan rumus Slavin (dalam Nur, 2006:91) seperti terlihat pada tabel.2 berikut :

Tabel 3. Tingkat penghargaan kelompok

Skor rata-rata Kelompok	Penghargaan
15	Baik
20	Hebat
25	Super

STAD bertujuan untuk memotivasi siswa agar dapat saling membantu dan memberi semangat dalam menuntaskan pembelajaran yang dipresentasikan guru. Apabila siswa menginginkan tim mereka mendapatkan penghargaan, mereka harus membantu teman satu timnya mempelajari bahan ajar tersebut..

d. Pembelajaran FPB dengan model pembelajaran Kooperatif dengan Tipe *STAD*

Slavin (dalam Nur, 2006:51) menyatakan dalam pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, siswa ditempatkan dalam kelompok belajar beranggotakan empat sampai lima orang siswa yang merupakan

campuran dari kemampuan akademik yang berbeda atau variasi jenis kelamin, kelompok ras dan etnis atau kelompok sosial lainnya.

Dalam penelitian ini peneliti membahas tentang materi menentukan FPB dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Tahap-tahap model pembelajarannya adalah sebagai berikut :

Tahap 1 : Persiapan Pembelajaran

1) Materi

Sebelum menyajikan materi pelajaran, dibuat lembar kegiatan siswa (LKS) tentang menentukan FPB

2) Menempatkan siswa dalam kelompok

Penempatan siswa dalam kelompok yang terdiri dari 5 orang yang memiliki kemampuan akademik berbeda, dan juga diusahakan menurut jenis kelamin dan etnis yang berbeda.

3) Menentukan skor dasar

Skor dasar dapat diperoleh dari skor rata-rata kuis sebelumnya. Selain itu juga dapat diperoleh dari nilai siswa pada semester sebelumnya.

Tahap 2 : Penyajian materi

Dalam menyajikan materi pelajaran, tentang menentukan FPB dengan teknik matriks dan pohon faktor, guru memulai dengan menjelaskan tujuan pelajaran, memberikan motivasi untuk berkooperatif, menggali pengetahuan persyarat.

Tahap 3 : Kegiatan Belajar Kelompok

Dalam setiap kegiatan belajar kelompok digunakan lembar kegiatan, yang diserahkan pada saat kegiatan belajar kelompok. Pada awal pelaksanaan kegiatan pembelajaran kooperatif dengan tipe *STAD* perlunya dijelaskan tentang aturan yang berlaku dalam kelompok. Dalam pembelajaran kooperatif tipe *STAD* ini perlunya sikap yang menunjukkan tanggung jawab terhadap kelompoknya, misalnya : 1) meyakinkan bahwa setiap anggota kelompok telah mempelajari materi; 2) tidak seorang pun menghentikan kegiatan belajar sampai semua anggota menguasai materi; 3) meminta bantuan kepada setiap anggota kelompoknya untuk menyelesaikan masalah sebelum menanyakannya kepada gurunya; 4) setiap anggota kelompok berbicara sopan satu sama lain, saling menghormati dan menghargai.

Tahap 4 : Tes

Pada tahap ini siswa menyelesaikan soal secara individual sesuai kemampuannya. Pada tahap ini siswa tidak diperkenankan untuk bekerjasama.

Tahap 5 : Penghitungan Skor Peningkatan Individual

Pada tahap ini dilakukan pemeriksaan hasil tes dilakukan oleh guru, dengan membuat daftar skor peningkatan setiap individu, yang merupakan sumbangan bagi kinerja pencapaian kelompok. Slavin, (dalam Nur, 2006:90) menjelaskan kriteria penghitungan

skor perkembangan kelompok seperti terlihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 2. Penghitungan Skor peningkatan individu.

Skor Tes Akhir	Skor Perkembangan
Lebih dari 10 dibawah skor dasar	5 poin
10 poin di bawah sampai 1 poin dibawah skor dasar	10 poin
Skor dasar sampai 10 poin di atas skor dasar	20 poin
Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30 poin
Pekerjaan sempurna (tanpa memperhatikan skor dasar)	30 poin

Tahap 6 : Penghargaan kelompok

Setelah diperoleh hasil kuis, kemudian dihitung skor peningkatan individu, berdasarkan selisih yang diperoleh dari skor kuis terdahulu (skor dasar) dengan skor kuis terakhir yang kemudian dimasukkan menjadi skor kelompok. Penghitungan poin perkembangan dihitung berdasarkan skor peningkatan individual.

Kemudian kepada kelompok diberikan penghargaan atas skor kelompok yang dihitung berdasarkan skor perkembangan semua anggota yang dibagi dengan banyaknya anggota kelompok , seperti rumus Slavin (dalam Nur, 2006:91) berikut :

$$Nk = \frac{\text{Jumlah total skor perkembangan anggota}}{\text{Jumlah anggota kelompok yang ada}}$$

$$Nk = \text{Skor perkembangan kelompok.}$$

Dari perolehan skor perkembangan kelompok kepada kelompok diberikan penghargaan sesuai kriteria yang ditentukan dengan rumus Slavin (dalam Nur, 2006:91) seperti terlihat pada pada tabel.2 berikut :

Tabel 3. Tingkat penghargaan kelompok

Skor rata-rata Kelompok	Penghargaan
15	Baik
20	Hebat
25	Super

STAD bertujuan untuk memotivasi siswa agar dapat saling membantu dan memberi semangat dalam menuntaskan pembelajaran yang dipresentasikan guru. Apabila siswa menginginkan tim mereka mendapatkan penghargaan, mereka harus membantu teman satu timnya mempelajari bahan ajar tersebut.

Dari uraian di atas terlihat bahwa tujuan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* adalah meningkatkan motivasi siswa untuk bekerjasama dan saling membantu dalam pembelajaran. Keberhasilan kelompok ditentukan oleh setiap individu dalam kelompok itu.

B. KERANGKA TEORI

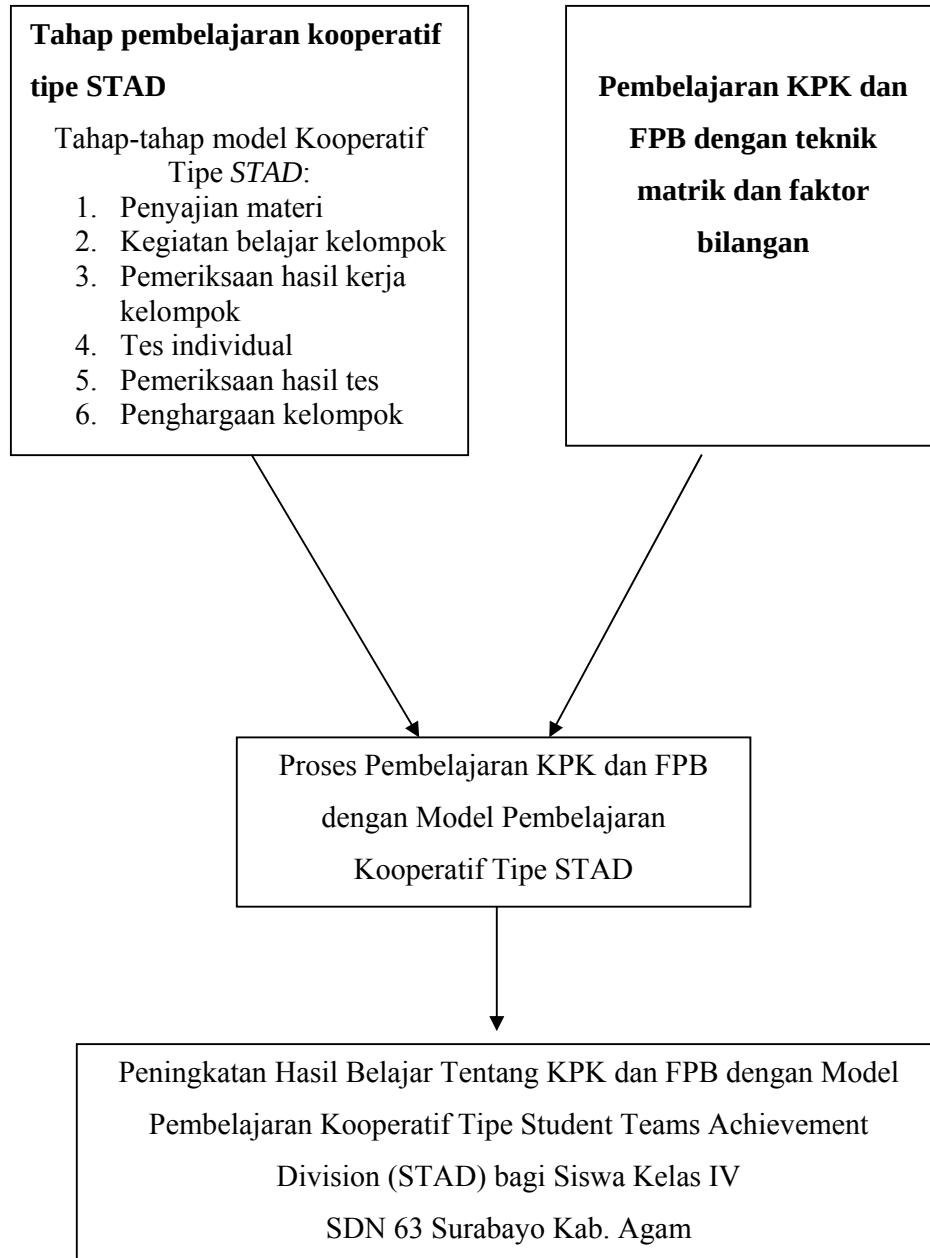
Penerapan model kooperatif dengan tipe *STAD* pada pembelajaran Matematika tentang memahami dan menggunakan faktor dan kelipatan dalam pemecahan masalah bertujuan agar siswa mengetahui dan memahami cara menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) pada dua bilangan dan faktor persekutuan terbesar (FPB) pada dua bilangan. Kegiatan pembelajaran diawali dengan menyiapkan kondisi kelas, serta menggali pengetahuan siswa dengan menggunakan media, sehingga kegiatan tersebut dapat membangkitkan skemata siswa sebelum masuk ke dalam materi pelajaran.

Kegiatan selanjutnya menempatkan siswa ke dalam kelompok yang heterogen yang beranggotakan empat atau lima orang siswa. Setelah itu guru membagikan LKS pada masing-masing kelompok, dan memberikan arahan tentang langkah-langkah mengerjakan LKS. Setelah itu siswa mengerjakan LKS yang telah diberikan guru, selanjutnya salah satu anggota kelompok membacakan hasil kerja kelompoknya ke depan kelas dan kelompok yang lain menanggapi.

Setelah semua kelompok membacakan hasil kerja kelompok, guru membagikan lembaran kunci LKS dan meminta siswa untuk mencocokkan dengan hasil kerja kelompoknya. Guru menyuruh siswa melengkapi jawaban jika masih terdapat kesalahan.

Langkah selanjutnya barulah siswa diberikan kuis secara individu. Setelah diadakan kuis guru menghitung skor perkembangan setiap individu, skor tersebut merupakan sumbangan untuk poin kelompoknya masing-masing. Setelah itu guru memberikan penghargaan kepada kelompok.

Bagan Kerangka Teori Penelitian



BAB V

SIMPULAN dan SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran tentang materi menentukan KPK dan FPB dari dua bilangan. Indikator yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan tentang upaya peningkatan pembelajaran KPK dan FPB dengan menggunakan model kooperatif tipe *STAD* dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Rencana pembelajaran berdasarkan refleksi awal dan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran Model Kooperatif tipe *STAD*. Selain itu juga menyiapkan media dan alat yang sesuai dengan materi agar peserta didik dapat termotivasi ketika belajar.
2. Penggunaan Model Kooperatif tipe *STAD* dilaksanakan mengikuti perencanaan yang telah dilakukan sesuai dengan langkah-langkah Model Kooperatif tipe *STAD*. Pengamatan dilakukan oleh guru kelas yang bersangkutan dengan mengisi rambu-rambu pengamatan baik untuk aspek guru, peserta didik dan RPP sehingga apabila terjadi kesalahan dan kekurangan akan terlihat pada lembar tersebut.
3. Hasil/ penilaian dari aspek hasil belajar peserta didik pada siklus I diambil dari hasil tes akhir. Sedangkan untuk guru (praktisi) dan RPP berdasarkan rambu-rambu pengamatan atau instrumen observasi. Pada model

pembelajaran kooperatif tipe STAD ini menekan pada peningkatan pemahaman peserta didik. Pada siklus I terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar peserta didik apabila dibandingkan dengan nilai UH sebelumnya yaitu 55,8 menjadi 68 pada pertemuan 1 dan pada pertemuan dua menjadi rata-rata perkembangan nilai siswa 72 setelah selesai proses pembelajaran walaupun masih di bawah kriteria ketuntasan yang peneliti takar yaitu > 75 . Jadi pembelajaran dengan menggunakan Model Kooperatif tipe *STAD* harus dilanjutkan pada siklus II. Hasil/penilaian dilakukan berdasarkan siklus I dan hasil belajar peserta didik merupakan gambaran ketuntasan mengajar guru. Rata-rata hasil belajar peserta didik meningkat dari siklus I yaitu 72 menjadi 81 pada siklus II. Ini menandakan guru sudah tuntas dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *STAD* karena tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi sudah di atas rata-rata yang ditetapkan >75 .

A. Saran

Berdasarkan simpulan di atas maka peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Pembelajaran KPK dan FPB dengan menggunakan model kooperatif tipe *STAD* layak dipertimbangkan oleh guru untuk menjadi pembelajaran alternatif yang dapat digunakan sebagai referensi dalam memilih model pembelajaran.
2. Bagi peneliti yang ingin menerapkan bentuk pembelajaran ini, dapat melakukan penelitian serupa dengan materi yang lain.

3. Bagi guru-guru yang ingin menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, disarankan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:
 - a. Agar lebih kreatif dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan situasi dunianya.
 - b. Perlu memberikan perhatian, bimbingan dan motivasi belajar secara sungguh-sungguh kepada peserta didik yang berkemampuan kurang dan pasif dalam kelompok, karena peserta didik yang demikian sering bergantung diri pada temannya.
4. Kepada kepala sekolah dan pejabat terkait agar dapat memberikan perhatian kepada guru terutama dalam meningkatkan proses dan hasil pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas
- Etin Solihatin. 2005. *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Darhim. 1991. *Materi Pokok Pendidikan Matematika 2*. Jakarta : UT
<http://sps.upi.thesis&action=view&id/>diakses 5 Mei 2010
- Isjoni. 2009. *Cooperative Learning Mengembangkan Kemampuan Belajar Berkelompok*. Bandung: Alfa Beta
- Karso. 2008. *Pendidikan Matematika I*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Kunandar. 2008. *Guru Profesional Implementasi KTSP dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Mohammad Nur. 2005. *Pembelajaran Kooperatif*. Jawa Timur. LPMP
- Muh Ilyas Ismail. 2008. *Ilmu Pengetahuan Dasar, Ilmu Pendidikan Praktis*. Jakarta: Ganeca Exact.
- Nur Asma. 2006. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Padang : Depdiknas
- Nurhadi. 2003. *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning/CTL) dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Oemar Hamalik. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Ritawati Mahyudin dan Yeti Ariani. 2007. *Hand Out Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Padang : UNP Press.
- Rosna. 2006. *Peningkatan Hasil Belajar Geometri Dalam Pembelajaran melalui Penggunaan Media Bangun Datar bagi Siswa Kelas IV SDN 18 Kota Panjang*. Skripsi tidak diterbitkan. Padang.PGSD.UNP.
- Sardiman. 2008. *Interaksi dan motivasi belajar-mengajar*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Sri Subandiah, 2006. *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta : Depdiknas
- Sugiyanto. 2009. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Yuma Puataka
- Sukino.2006. *Matematika Untuk SMP Kelas VII*. Jakarta : Erlangga
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka