



SKRIPSI

**PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE*
(TPS) DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA KARTU
POSITIF NEGATIVE DALAM MENINGKATKAN AKTIVITAS
DAN HASIL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
SISWA KELASIV SD NEGERI 06
BENGKULU TENGAH**

OLEH

**ZURIANI
A1G111038**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Sarjana Kependidikan Bagi
Guru Dalam Jabatan PGSD FKIP Universitas Bengkulu**

**PROGRAM SARJANA KEPENDIDIKAN
BAGI GURU DALAM JABATAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BENGKULU
2014**



SKRIPSI

**PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS)
DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA KARTU POSITIF NEGATIVE
DALAM MENINGKATKAN AKTIVITAS
DAN HASIL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
SISWA KELASIV SD NEGERI 06
BENGKULU TENGAH**

OLEH

**ZURIANI
A1G111038**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Sarjana Kependidikan Bagi
Guru Dalam Jabatan PGSD FKIP Universitas Bengkulu**

**PROGRAM SARJANA KEPENDIDIKAN
BAGI GURU DALAM JABATAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BENGKULU
2014**

ABSTRAK

Zuriani. 2014. Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think PairShare* (TPS) dengan Menggunakan Alat Peraga Kartu Positif Negatif dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 06 Bengkulu Tengah. Dr. Daimun Hambali, M.Pd. Dra. Resnani, M.Pd,

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 06 Bengkulu Tengah, bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar pada mata pelajaran Matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga KOTIF. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap Pengamatan, dan tahap refleksi. Instrumen yang digunakan terdiri dari lembar Pengamatan guru dan siswa. Data tes dianalisis dengan menggunakan rata-rata nilai dan persentase ketuntasan belajar klasikal. Dari analisis data menunjukkan pada siklus I diperoleh nilai rata-rata skor Pengamatan guru sebesar 24,25 dengan kriteria cukup, pada siklus II meningkat sebesar 32 dengan kriteria baik. Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata skor Pengamatan siswa sebesar 25 dengan kriteria cukup, pada siklus II meningkat sebesar 32,5 dengan kriteria baik. Hasil analisis ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus I sebesar 65,71% dengan nilai rata-rata 69,52 pada siklus II meningkat menjadi 88,57% dengan nilai rata-rata meningkat menjadi 77. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga kotif dapat meningkatkan kualitas proses, dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 06 Bengkulu Tengah.

Kata kunci : *Think Pair Share*, alat peraga KOTIF, Matematika, proses, hasil belajar.

ABSTRACT

Zuriani. 2014. The Application of Cooperative Model Type Think Pair Share Used KOTIF Props can Increase Quality of Process and Learning Outcomes on The Four Grade at SD Negeri 06 Bengkulu Tengah. Dr. Daimun Hambali, M.Pd, Dra. Resnani, M.Pd

Type of this experiment is a research classrooms that reply on IV grade at SD Negeri 06 Bengkulu Tengah. The goal of this experiment to upthe quality of process and learnings outcomes on Mathematic with cooperative model type TPS use KOTIF props. This experiment have two cycle, every cycleconsist of four step like planing, implementation, observation, and reflection. Teacher observation sheet and students observation sheet for instrumental. Tecnic to analysis data of test use value average and persentation clasiccal of completeness learn. Analysis of data on the first cycle show up teacher observation sheet get value 24,25, criteria enough. On second cycle increase be 32, criteria good. Student observation sheet on the firs cycle get value 25, criteria enough. On the second cycle increase be 32,5 criteria good. The analysis of persentation clasiccal completeness learn on the first cycle get 65,71% average 69,52. On the second cycle increase be 88,57% average 77. The conclusion was the application of cooperative model type TPS use KOTIF props can increase the quality of process and learning outcomes on the IV grade at SD Negeri 06 Bengkulu Tengah.

Key word: *Think Pair Share, KOTIF Props, Mathematic, Quality of process, Learning Outcomes*

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Sarjana Kependidikan Bagi Guru Dalam Jabatan (Program SKGJ) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu, seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain, telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri, atau adanya plagiat pada bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksipencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bengkulu, April 2014

Zuriani

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan Menggunakan Alat Peraga Kartu Positif Negative dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 06 Bengkulu Tengah". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Sarjana Kependidikan Bagi Guru dalam Jabatan (Program SKGJ) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.

Kebanggaan dan kebahagiaan yang tiada ternilai bagi penulis atas rampungnya penulisan skripsi ini. Terwujudnya skripsi ini tidak terlepas berkat adanya bantuan, motivasi, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak yang sangat berarti bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Pada kesempatan ini, dengan hormat dan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Ir. Riduan Nurazi, MA, Ph.D. selaku rektor Universitas Bengkulu.
2. Bapak Prof. Dr. Rambat Nur Sasongko, M.A, Ph.D. selaku Dekan FKIP Universitas Bengkulu.

3. Ibu Dr. Nina Kurniah, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.
4. Ibu Dra. V. Karjiyati, M.Pd. selaku Ketua Prodi PGSD FKIP Universitas Bengkulu
5. Ibu Dr. H. Daimun Hambali, M.Pd. selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan
6. Bapak Dra. Resnani, M.Pd selaku Pembimbing II yang selalu membimbing dengan kesabaran kepada penulis dari awal sampai selesainya skripsi ini.
7. BapakDr. I Wayan Dharmayana , M.PSi. selaku Penguji I yang senantiasa memberikan arahan, dan masukan kepada penulis dalam menyempurnakan skripsi ini..
8. Bapak Prof. Dr. Bambang Sahono, M.Pd. selaku Penguji II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyempurnakan skripsi ini.
9. Bapak Ahmad, S.Pd selaku kepala sekolah dan ibu Zuriani selaku guru siswa kelas IV SDN 6 Bengkulu Tengah yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama penelitian.
10. Bapak dan ibu dosen PGSD FKIP Universitas Bengkulu yang memberikan ilmunya selama perkuliahan.

11. Semua pihak yang telah membantu baik pikiran, tenaga, materi, dan semangat sehingga skripsi penelitian tindakan kelas ini dapat diselesaikan.

Semoga Allah SWT memberikan pahala yang berlipat ganda kepada semua pihak yang telah memberikan bantuannya. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhirnya, dengan penuh kerendahan hati penulis berharap semoga penelitian ini dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pembaca, khususnya untuk mahasiswa PGSD.

Bengkulu, April 2014
Penulis

Zuriani

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN Sampul.....	i
HALAMAN Judul.....	ii
HALAMAN Pengesahan Pembimbing	iii
HALAMAN Persetujuan	iv
HALAMAN Abstrak	v
HALAMAN Abstract	vi
HALAMAN Lembar Pernyataan.....	vii
HALAMAN Kata Pengantar	viii
HALAMAN Daftar Isi.....	ix
HALAMAN Daftar Tabel	xv
HALAMAN Daftar Bagan	xvi
HALAMAN Daftar Diagram	xvii
HALAMAN Daftar Lampiran	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
Latar Belakang Masalah.....	1
Rumusan Masalah.....	6
Tujuan Penelitian	6
Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti	9

Hakikat Pembelajaran Matematika.....	9
Pembelajaran Matematika di SD.....	12
Aktifitas Pembelajaran.....	14
Hasil Belajar	15
B. Acuan Teori Rancangan	
Model TPS	17
Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika	25
C. Kerangka Berfikir	29
D. Hipotesis Tindakan	32

BAB III METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian	33
Subjek Penelitian.....	33
Definisi Operasional	33
Prosedur Penelitian	36
Instrumen Penelitian.....	48
Teknik Pengumpulan Data	49
Teknik Analisis Data	50
Indikator Keberhasilan Tindakan Kelas	53

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil dan Refleksi Penelitian Per Siklus	55
Pembahasan	85

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan.....	93
Implikasi.....	94
Keterbatasan Penelitian	94
Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA.....	96
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	98
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	99

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kategori Penilaian Aktivitas Guru.....	51
Tabel 1.2 Kategori Penilaian Aktivitas Siswa	52
Tabel 2.1 Hasil Analisis Data Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I ...	78
Tabel 2.2 Hasil Analisis Data Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I.	79
Tabel 2.3 Analisis Nilai Akhir Siswa Siklus I	83
Tabel 3.1 Hasil Analisis Data Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II .	80
Tabel 3.2 Hasil Analisis Data Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II	81

DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1 Kerangka Pikir	31
Bagan 1.2 Alur Penelitian Tindakan Kelas.....	36

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1.1 Peningkatan Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II	88
Diagram 1.2 Peningkatan Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II	90
Diagram 1.3 Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus Siklus I.....	100
Lampiran 2 RPP Siklus I.....	109
Lampiran 3a Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan I Siklus I.....	120
Lampiran 3b Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan I Siklus I.....	122
Lampiran 3c Lembar pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan I Siklus I.....	124
Lampiran 3d Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan I Siklus I.....	126
Lampiran 4a Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan II Siklus I.....	128
Lampiran 4b Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan II Siklus I.....	130
Lampiran 4c Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan II Siklus I.....	132
Lampiran 4d Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan II Siklus I.....	134
Lampiran 7a Analisa Hasil Pengamatan Siswa Siklus I.....	136
Lampiran 8a Analisa Data Hasil Pengamatan Siswa Siklus I.....	137
Lampiran 9a Analisa Hasil Penilaian Guru Siklus I.....	138
Lampiran 10a Analisa Data Hasil Penilaian Guru Siklus I.....	139
Lampiran 11 Silabus Siklus II.....	140
Lampiran 12 RPP Siklus II.....	147

Lampiran 5a Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan I Siklus II	158
Lampiran 5b Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan I Siklus II	160
Lampiran 5c Lembar Pengamatan Guru Pertemuan I Siklus II	162
Lampiran 5d Lembar Pengamatan Guru Pertemuan I Siklus II	164
Lampiran 6a Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan II Siklus II	166
Lampiran 6b Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan II Siklus II	168
Lampiran 6c Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan II Siklus II	170
Lampiran 6d Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Pertemuan II Siklus II	172
Lampiran 7b Analisa Hasil Pengamatan Siswa Siklus II	174
Lampiran 8b Analisa Data Hasil Pengamatan Siswa Siklus II	175
Lampiran 9b Analisa Hasil Pengamatan Guru Siklus II.....	176
Lampiran 10b Analisa Data Hasil Pengamatan Guru Siklus II	177
Lampiran 13 Deskriptor Lembar Pengamatan Guru	178
Lampiran 14 Deskriptor Lembar Pengamatan Siswa.....	181
Lampiran 15 Foto Kegiatan Pembelajaran	184
Lampiran 16 Daftar Nilai Akhir Siswa Siklus II	187
Lampiran 17 Surat Izin Penelitian Dari Diknas.....	188
Lampiran 18 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	189

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan bidang studi yang memiliki peranan penting dalam pendidikan, sehingga mata pelajaran Matematika sering disebut ratunya ilmu. Pada tingkat Sekolah Dasar (SD), alasan mengapa mata pelajaran Matematika diberikan yakni untuk mendapatkan ilmu Matematika itu sendiri. Namun selain itu, Matematika juga ditujukan untuk mengembangkan daya berfikir siswa yang logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan mengembangkan pola kebiasaan bekerjasama dalam memecahkan masalah. Bagi siswa SD, Matematika berguna untuk kepentingan hidup dalam lingkungannya, untuk mengembangkan pola pikirnya, dan untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lain (Karso, 2004: 15).

Pernyataan di atas sesuai dengan tujuan pembelajaran Matematika dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 yaitu agar siswa memiliki kemampuan dalam memahami konsep Matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep tersebut secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Siswa juga diharapkan mampu menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi Matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan Matematika. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model Matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, serta mampu mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan memiliki sikap menghargai kegunaan Matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin

tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari Matematika sifat-sifat ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Agar tujuan Matematika tersebut dapat tercapai, tentunya dibutuhkan suatu proses pembelajaran yang kreatif, inovatif dan menyenangkan. Di sinilah dituntutnya keahlian seorang guru dalam merancang pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa tersebut.

Berdasarkan pengamatan dan pengalaman peneliti dalam mengajar Matematika di SD Negeri 06 Bengkulu Tengah. Mata pelajaran Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang kurang diminati oleh siswa, sehingga tidak heran jika tingkat keberhasilan pembelajaran Matematika siswa masih rendah dengan nilai rata-rata 57,6 dengan ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 64,5%. Siswa mengungkapkan bahwa Matematika adalah mata pelajaran yang membosankan, sulit dimengerti, dan salah satu pelajaran yang menakutkan bagi siswa.

Permasalahan yang tampak pada saat proses belajar berlangsung adalah (1) kemampuan menganalisa dan menyelesaikan soal rendah, (2) siswa kurang terampil berpikir dan cenderung suka mencontoh, (3) siswa belum mampu berfikir kritis dan sistematis. Akibatnya jika diberikan soal-soal yang agak berbeda sedikit dengan contoh yang diberikan, mereka tidak mampu menyelesaikannya. Hal ini disebabkan siswa belajar hanya dengan mengingat fakta, dan kurang memahami konsep yang dipelajari. Selanjutnya, melalui diskusi dengan teman sejawat, peneliti mencoba mengidentifikasi penyebab rendahnya hasil belajar Matematika dikarenakan (1) pendekatan pembelajaran yang diberikan kurang sesuai, (2) metode pengajarnya kurang bervariasi dan tidak menarik, sehingga siswa mengalami

kebosanan dan keterampilan berpikir siswa tidak berkembang secara maksimal, (3) teknik penilaian tidak sesuai sehingga perkembangan kemampuan siswa kurang terukur, (5) pemanfaatan lingkungan/alat peraga yang masih kurang dalam mempermudah proses pembelajaran, serta dukungan belajar dari orang tua dan masyarakat rendah.

Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut, perlu dilakukan suatu upaya untuk menerapkan suatu model pembelajaran yang mendorong kemampuan siswa dalam berpikir yaitu melalui model *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga kartu positif negatif (KOTIF). *Think Pair Share* adalah model kerja kelompok yang meminta siswa di dalam pasangan belajar untuk pertama-tama menjawab pertanyaan dari guru kemudian berbagi jawaban itu dengan seorang rekan (Kagan dalam Eggen, 2012: 134). Model ini mengandung respon dari semua orang di dalam kelas dan menempatkan semua siswa ke dalam peran-peran yang aktif secara kognitif.

Think Pair Share merupakan salah satu model pembelajaran yang mudah direncanakan dan diterapkan. Karena setiap anggota dari pasangan diharapkan untuk berpartisipasi. Dengan menggunakan model *Think Pair Share* ini, siswa mampu menumbuhkan kemampuan berpikir mandiri, teliti dalam mengerjakan soal, dan kerjasama dengan teman sebangkunya (Meilani, 2010).

Dalam penggunaan model pembelajaran, guru seringkali mengkombinasikan model *Think Pair Share* ini dengan menggunakan alat peraga. Alat peraga di sini adalah alat peraga Matematika yang diciptakan sendiri yaitu alat peraga KOTIF. Alat peraga KOTIF ini dapat terbuat dari kardus, papan, atau karton padi yang di atasnya diberi tanda positif dan negatif sebagai pembeda. Alat peraga KOTIF ini diharapkan

dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika terutama pada pokok bahasan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat. Sehingga, dalam proses pembelajarannya, alat peraga ini mampu membangkitkan dan merangsang minat siswa dari yang pasif menjadi efektif dan kreatif.

Aktivitas pembelajaran yang baik ditandai dengan adanya interaksi antara guru dan siswa, siswa dengan siswa. Aktivitas yang timbul dari siswa dapat pula menghasilkan perubahan pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan hasil belajar. Jika hal ini terjadi, maka suasana kelas pun akan menjadi segar dan kondusif, dimana masing-masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin.

Tujuan utama penggunaan alat peraga ini adalah agar konsep-konsep dan ide-ide dalam Matematika yang sifatnya abstrak itu dapat dikaji, dipahami dan dicapai oleh penalaran siswa melalui aktivitas pembelajaran yang menarik, interaktif dan kondusif. Hal ini sehubungan dengan pendapat Dienes (dalam Karso, 2004: 1.18) yang menyatakan bahwa melalui alat peraga akan menolong anak untuk bersifat logis dan matematis dalam mempelajari konsep-konsep tersebut, karena melalui alat peraga anak akan mencoba memecahkan masalah dan menemukan solusi dari permasalahan yang akan dihadapi dalam pembelajaran.

Hasil belajar yang baik tidak pernah terlepas dari proses pembelajaran yang efektif dan kondusif. Pembelajaran yang efektif dan kondusif dapat diciptakan melalui berbagai cara seperti penerapan model pembelajaran, penggunaan alat peraga, penyampaian materi yang menyenangkan dan keterlibatan siswa secara langsung terhadap hal-hal yang dipelajari. Dengan begitu, diharapkan Kegiatan pembelajaran akan lebih bermakna bagi siswa dan hasil belajar akan tuntas dimana menurut

Depdiknas, pembelajaran dikatakan tuntas secara klasikal apabila 85% siswa dikelas mendapat nilai ≥ 7 (Depdiknas, 2006) dan nilai tes tuntas apabila secara perorangan memperoleh nilai 7.

Berdasarkan masalah di atas, apabila tidak diselesaikan akan berakibat munculnya masalah-masalah yang baru seperti siswa akan semakin kesulitan menerima materi pada kelas berikutnya, peluang tidak lulus setelah ujian dan siswa semakin kurang memaknai dan menyenangi pelajaran Matematika. Berangkat dari permasalahan di atas, maka peneliti tertarik mengambil judul "*Penerapan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) dengan Menggunakan Alat Peraga Kartu Positif Negative dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 06 Bengkulu Tengah*".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga KOTIF dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran Matematika di kelas IV SD Negeri 06 Bengkulu Tengah?
2. Apakah penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga KOTIF dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri 06 Bengkulu Tengah?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang muncul dalam penelitian ini, tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah:

1. Untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran Matematika melalui model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga KOTIF pada siswa kelas IV SD Negeri 06 Bengkulu Tengah.
2. Untuk meningkatkan hasil belajar Matematika melalui model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga KOTIF pada siswa kelas IV SD Negeri 06 Bengkulu Tengah.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang hendak dicapai, maka temuan-temuan dalam penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam dunia pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Sejalan dengan bidang kajian penelitian yaitu pada bidang pendidikan maka diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran Matematika, terutama pada peningkatan pemahaman konsep-konsep Matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe (*Think Pair Share*) TPS dengan memanfaatkan alat peraga KOTIF. Hal ini dianggap penting dan peranannya yang cukup besar sehingga guru dapat menerapkannya pada pembelajaran Matematika.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa

1. Meningkatkan kreativitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga KOTIF dalam pembelajaran sehingga siswa dapat mengembangkan cara belajarnya.

b. Bagi guru

1. Meningkatkan kemampuan guru dalam pembelajaran Matematika.
2. Memberikan informasi tentang penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga KOTIF dalam pembelajaran Matematika.
3. Meningkatkan kemampuan guru dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif, kreatif, dan menyenangkan melalui penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga KOTIF.

c. Bagi sekolah

1. Dalam rangka peningkatan mutu proses belajar mengajar, khususnya pada mata pelajaran Matematika.
2. Meningkatkan kualitas pendidikan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti

1. Hakikat Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Pembelajaran Matematika

Matematika adalah ilmu deduktif, aksiomatik, formal, hirarkis, abstrak, bahasa simbol yang padat arti dan semacamnya sehingga para ahli Matematika dapat mengembangkan sebuah system Matematika. Manfaat yang menonjol dari Matematika itu sendiri dapat membentuk pola pikir orang yang mempelajarinya menjadi pola pikir matematis yang sistematis, logis, kritis dengan penuh kecermatan (Karso, 2004: 1.4).

Matematika menurut Ruseffendi (dalam Heruman, 2007: 4) merupakan ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif. Siswa harus menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang diperlukannya. Materi yang disajikan guru bukan dalam bentuk akhir dan cara penyelesaiannya pun dirahasiakan. Guru lebih banyak berperan sebagai pembimbing daripada pemberitahu.

Pada pembelajaran Matematika harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang akan diajarkan. Hal ini sesuai dengan “pembelajaran spiral” sebagai wujud dari teori Brunner. Dalam Matematika, konsep satu selalu berkaitan dengan konsep yang lain, dan suatu konsep menjadi prasyarat bagi konsep lain.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa Matematika merupakan ilmu yang mempelajari struktur yang abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya. Hal ini juga berarti bahwa belajar Matematika pada hakekatnya adalah belajar konsep.

Struktur konsep dan mencari hubungan antar konsep dan strukturnya. Ciri khas Matematika yang deduktif ini harus diketahui oleh guru sehingga dapat pembelajaran Matematika dapat diajarkan dengan tepat mulai dari konsep-konsep sederhana sampai yang kompleks.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika

Matematika merupakan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol, maka konsep Matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol itu. Seseorang akan lebih mudah mempelajari Matematika apabila telah didasari pada apa yang telah dipelajari orang itu sebelumnya. Karena untuk mempelajari suatu materi Matematika yang baru, pengalaman belajar yang lalu dari seseorang itu akan mempengaruhi terjadinya proses belajar Matematika tersebut. Matematika bagi siswa SD berguna untuk kepentingan hidup dalam lingkungannya, untuk mengembangkan pola pikirnya, dan untuk mempelajari ilmu-ilmu yang kemudian. Dengan pembelajaran Matematika, siswa diharapkan terampil dalam menggunakan berbagai konsep Matematika dalam kehidupan sehari-hari (Heruman, 2007: 2). Kegunaan atau manfaat Matematika bagi siswa SD adalah sesuatu yang jelas yang tidak perlu dipersoalkan lagi, lebih-lebih pada era ilmu pengetahuan dan teknologi sekarang ini.

Berdasarkan GBPP mata pelajaran Matematika SD tujuan umum diberikannya Matematika dijenjang pendidikan dasar dan pendidikan umum adalah:

- a. Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung (menggunakan bilangan) sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Menumbuhkan kemampuan siswa, yang dapat dialihgunakan, melalui kegiatan Matematika.

- c. Mengembangkan pengetahuan dasar Matematika sebagai bekal lanjut di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP).
- d. Membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin (Syarif, 2009)

Berdasarkan penjelasan tujuan pengajaran di atas dapat dimengerti bahwa Matematika itu bukan saja dituntut sekedar menghitung, tapi terletak pada penataan nalar, pemecahan masalah, pembentukan sikap, dan keterampilan dalam penerapan Matematika. Siswa dituntut agar lebih mampu menghadapi berbagai masalah dalam hidup ini. Masalah itu baik mengenai Matematika itu sendiri maupun masalah dalam ilmu lain, serta dituntut suatu disiplin ilmu yang sangat tinggi, sehingga apabila telah memahami konsep Matematika secara mendasar dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Belajar Matematika akan lebih berhasil jika proses pengajaran diarahkan pada kegiatan menghubungkan atau mengaitkan informasi pada pengetahuan berupa konsep-konsep yang telah dimilikinya. Sehubungan dengan hal itu, Suparno (dalam Heruman, 2007: 5) mengungkapkan bahwa dengan belajar memahami setiap yang sudah diperolehnya keadaan lain akan membuat siswa lebih mengerti apa yang telah ia pelajari. Melalui teorinya, ia mengungkapkan bahwa dalam proses belajar anak, sebaiknya diberi kesempatan untuk memanipulasi benda-benda (alat peraga). Melalui alat peraga yang ditelitinya itu anak akan melihat langsung bagaimana keteraturan dan pola struktur yang terdapat dalam benda yang sedang diperhatikannya itu (Brunner dalam Winataputra, 1992: 170).

Brunner (dalam Karso, 2004:1.11) juga menekankan bahwa setiap individu pada waktu mengalami atau mengenal peristiwa atau benda di dalam lingkungannya,

menemukan cara untuk menyatakan kembali peristiwa atau benda tersebut di dalam pikirannya, yaitu suatu model mental tentang peristiwa atau benda yang dialaminya atau dikenalnya. Hal-hal tersebut dapat dinyatakan sebagai proses belajar yang terbagi menjadi tiga tahapan yaitu :

1) Tahap enaktif atau tahap kegiatan

Tahap pertama anak belajar konsep adalah berhubungan dengan benda-benda nyata atau mengalami peristiwa di dunia sekitarnya. Pada tahap ini anak masih dalam tahap coba-coba.

2) Tahap ikonik atau tahap gambar bayangan

Pada tahap ini anak telah mengubah, menandai dan menyimpan peristiwa atau benda dalam bentuk bayangan mental. dengan kata lain anak dapat membayangkan kembali atau memberikan gambaran dalam pikirannya tentang benda atau peristiwa yang dialami atau dikenalnya pada tahap enaktif, walaupun peristiwa itu telah berlalu.

3) Tahap simbolik

Pada tahap ini anak dapat mengTengahkan bayangan mental tersebut dalam bentuk simbol dan bahasa. Apabila ia berjumpa pada suatu symbol, maka bayangan mental yang ditandai oleh symbol itu akan dapat dikenalnya kembali (Brunner dalam Karso, 2004:1.12)

Pada pembelajaran Matematika harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang akan diajarkan. Dalam Matematika, setiap konsep berkaitan dengan konsep lain, dan suatu konsep menjadi prasyarat bagi konsep yang lain. Oleh karena itu, siswa harus lebih banyak diberi kesempatan untuk melakukan keterkaitan tersebut.

Konsep-konsep pada kurikulum Matematika SD dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar, yaitu penanaman konsep dasar (penanaman konsep), pemahaman konsep, dan pembinaan keterampilan sebagai berikut:

- 1) *Penanaman konsep dasar (penanaman konsep)*, yaitu pembelajaran suatu konsep baru Matematika, ketika siswa belum pernah mempelajari konsep tersebut. Pembelajaran penanaman konsep dasar merupakan jembatan yang harus dapat menghubungkan kemampuan kognitif siswa yang konkret dengan konsep baru Matematika yang abstrak. Dalam kegiatan pembelajaran konsep dasar ini, media atau alat peraga diharapkan dapat digunakan untuk membantu kemampuan pola pikir siswa.
- 2) *Pemahaman konsep*, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih lebih memahami suatu konsep Matematika.
- 3) *Pembinaan keterampilan*, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep. Pembelajaran pembinaan keterampilan bertujuan agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep Matematika (Heruman, 2007:2-3)

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Matematika akan lebih bermakna dan menarik bagi siswa jika guru menghadirkan masalah-masalah kontekstual dan realistik, yaitu masalah-masalah yang sudah dikenal, dekat dengan kehidupan riil sehari-hari siswa. Masalah kontekstual dapat digunakan sebagai titik awal pembelajaran Matematika dalam membantu siswa mengembangkan pengertian terhadap konsep Matematika yang dipelajari dan juga bisa digunakan sebagai sumber aplikasi Matematika.

3. Aktivitas pembelajaran

Pada hakikatnya aktivitas dalam pembelajaran adalah interaksi yang terjadi antara guru dengan siswa, dan siswa dengan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa dalam prosesnya, dinilai lebih efektif dan lebih baik dalam peningkatan hasil belajarnya nanti.

Belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai. Kegiatan pembelajaran akan menjadi bermakna bagi siswa jika dilakukan dan didukung kondisi pembelajaran yang kondusif dan memberikan rasa aman bagi siswa. Belajar dan mengajar merupakan suatu proses dalam pendidikan. Sebaliknya sebagai seorang pendidik harus mampu mengelolah kelasnya dengan baik agar tercipta belajar yang aktif, kreatif, serta menyenangkan.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa pada hakikatnya merupakan perubahan tingkah laku setelah melalui proses belajar mengajar. Proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam mencapai tujuan pengajaran, sedangkan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Menurut Gagne (dalam Sudjana, 2009:22) hasil belajar dapat dikelompokkan kedalam 5 (lima) kategori yaitu : 1) informasi verbal, 2) keterampilan intelektual, 3) Model kognitif, 4) sikap, dan 5) keterampilan motoris. Sedangkan dalam system pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris.

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, evaluasi, dan penciptaan. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi (<http://www.scribd.com>)

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Tipe hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar dan hubungan sosial. Ranah afektif memiliki lima aspek sebagai hasil belajar yang meliputi aspek menerima, menanggapi, menilai, mengelola, dan menghayati.

Ranah psikomotoris berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada empat aspek ranah psikomotoris sebagai hasil belajar, yakni aspek menirukan, memanipulasi, pengalamiahan dan artikulasi.

Dengan demikian dari uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar. Sehingga prestasi belajar itu merupakan suatu bentuk dari perubahan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor, yang dapat ditunjukkan oleh siswa sebagai hasil belajarnya baik atau buruknya angka atau huruf serta tindakan yang mencerminkan hasil belajar yang dicapai oleh siswa dalam periode tertentu. Hasil belajar itu adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil yang dicapai merupakan perubahan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor. Pada penelitian ini, peneliti hanya menekankan hasil belajar pada ranah kognitif saja.

B. Acuan Teori Rancangan

1. Model *Think Pair Share* (TPS)

a. Pengertian model *Think Pair Share*

Think-Pair-Share (TPS) pertama kali dikembangkan oleh Lyman pada tahun 1981. Resiko dalam pembelajaran TPS relatif rendah dan struktur pembelajaran kolaboratif pendek, sehingga sangat ideal bagi guru dan siswa yang baru belajar kolaboratif. TPS merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. TPS menghendaki siswa bekerja saling membantu dalam kelompok kecil (2-6 anggota).

Think Pair Share adalah model kerja kelompok yang meminta siswa di dalam pasangan belajar untuk pertama-tama menjawab pertanyaan dari guru kemudian berbagi jawaban itu dengan seorang rekan (Kagan dalam Eggen, 2012: 134). Model ini mengandung respon dari semua orang di dalam kelas dan menempatkan semua siswa ke dalam peran-peran yang aktif secara kognitif.

Think Pair Share merupakan salah satu model pembelajaran yang mudah direncanakan dan diterapkan. Karena setiap anggota dari pasangan diharapkan untuk berpartisipasi, model ini mengurangi kecenderungan “penumpang gratisan”, yang biasa menjadi masalah saat melakukan kerja kelompok.

Berdasarkan pemaparan mengenai model *Think Pair Share* tersebut, dapat disimpulkan bahwa model *Think Pair Share* mendorong siswa untuk belajar lebih aktif secara kognitif. Artinya siswa dituntut selalu berfikir tentang suatu persoalan dan mereka mencari sendiri cara penyelesaiannya. Dengan demikian mereka akan lebih terlatih untuk selalu menggunakan keterampilan pengetahuannya, sehingga

pengetahuan dan pengalaman belajar mereka akan tertanam untuk jangka waktu yang cukup lama.

b. Langkah-langkah *Think Pair Share*

TPS memiliki prosedur belajar yang terdiri atas siklus regular dari aktivitas pembelajaran kooperatif. Dalam TPS, guru menantang dengan pertanyaan terbuka dan memberi siswa setengah sampai satu menit untuk memikirkan pertanyaan itu. Hal ini penting karena memberikan kesempatan siswa untuk mulai merumuskan jawaban dengan mengambil informasi dari memori jangka panjang. Siswa kemudian berpasangan dengan satu anggota kelompok kolaboratif atau tetangga yang duduk di dekatnya dan mendiskusikan ide-ide mereka tentang pertanyaan selama beberapa menit.

Guru dalam hal ini dapat mengatur pasangan yang tidak sekelompok untuk menciptakan variasi gaya belajar bagi siswa. Struktur TPS memberikan kesempatan yang sama pada semua siswa untuk mendiskusikan ide-ide mereka. Hal ini penting karena siswa mulai untuk membangun pengetahuan mereka dalam diskusi ini, di samping untuk mengetahui apa yang mereka dapat lakukan dan belum ketahui. Proses aktif ini biasanya tidak tersedia bagi siswa dalam pembelajaran tradisional.

Setelah beberapa menit guru dapat memilih secara acak pasangan yang ingin berbagi di hadapan kelas. Proses ini dapat dilakukan dengan meminta inisiatif siswa. Siswa biasanya lebih rela untuk merespon setelah mereka memiliki kesempatan untuk mendiskusikan ide-ide mereka dengan teman sekelas karena jika jawabannya salah, rasa malu dapat dirasakan bersama. Selain itu, tanggapan yang

diterima sering lebih intelektual sehingga melalui proses ini siswa dapat mengubah atau merefleksi ide-ide mereka.

Struktur TPS juga meningkatkan keterampilan komunikasi lisan siswa ketika mereka mendiskusikan ide-ide mereka dengan satu sama lain. "Intermezzo" singkat ini juga dapat dijadikan kesempatan yang tepat bagi guru untuk membahas konsep yang akan didiskusikan atau dipelajari siswa pada periode berikutnya. Salah satu variasi dari struktur TPS ini adalah siswa dapat menuliskan pikiran mereka di sebuah kartu dan mengumpulkannya. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk melihat apakah ada masalah dalam pemahaman mereka.

Dalam Implementasinya secara teknis Howard (dalam Mahmuddin, 2009) mengemukakan lima langkah utama dalam pembelajaran dengan teknik TPS, sebagai berikut:

Langkah 1 : Guru memberitahukan sebuah topik dan menyatakan berapa lama setiap siswa akan berbagi informasi dengan pasangan mereka.

Langkah 2 : Guru akan menetapkan waktu berpikir secara individual.

Langkah 3 : Dalam pasangan, pasangan A akan berbagi; pasangan B akan mendengar.

Langkah 4 : Pasangan B kemudian akan merespon pasangan A.

Langkah 5 : Pasangan berganti peran.

Howard (dalam Mahmuddin, 2009) memberikan stressing terhadap sebuah pilihan yang dapat diperhatikan pada struktur TPS ini, yaitu guru dapat menetapkan respon awal sebelum step 4. Misalnya, terima kasih atas sharingnya, satu hal saya telah pelajari dengan mendengarkan kamu ..., saya senang mendengarkan kamu sebab....

Pembelajaran kooperatif besar karena otak yang berbeda memungkinkan untuk berkonsentrasi pada ide-ide yang sama. Semua siswa berasal dari orang tua yang berbeda dan karena itu mereka memiliki kekuatan dalam bidang yang berbeda, sehingga hal ini cocok untuk pembelajaran kooperatif. Dalam Pembelajaran TPS, jika siswa tidak kuat dalam sebuah topik, atau tidak sepenuhnya memahami konsep ide, pasangan mereka dapat membantu memahami dan menjelaskannya kepada mereka. Jika siswa masih tidak mengerti mereka bisa mencoba untuk memberi pemahaman secara sederhana dan akrab. Biasanya dua otak bekerja lebih baik dari pada satu.

Pembelajaran TPS dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan idea tau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain. Membantu siswa untuk respek pada orang lain dan menyadari akan segala keterbatasannya serta menerima segala perbedaan. Siswa dapat mengembangkan kemampuan untuk menguji ide dan pemahamannya sendiri dan menerima umpan balik. Interaksi yang terjadi selama pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan memberi rangsangan untuk berpikir sehingga bermanfaat bagi proses pendidikan jangka panjang.

Dari langkah-langkah yang telah dijelaskan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran TPS mampu mengembangkan keterampilan, yang sangat penting dalam perkembangan dunia saat ini. Pembelajaran TPS bisa mengajarkan orang untuk bekerja bersama-sama dan lebih efisien, biasanya kegiatan praktik perlu dilakukan dalam jangka waktu tertentu. Dengan bekerja sama, dua orang dapat menyelesaikan sesuatu lebih cepat.

c. Kekurangan dan Kelebihan *Think Pair Share*

Model Pembelajaran TPS merupakan salah satu model pembelajaran Kooperatif yang bisa diterapkan ketika mengajar di dalam kelas. Fadholi (2009) mengemukakan 5 kelebihan model Pembelajaran TPS sebagai berikut:

- 1) Memberi murid waktu lebih banyak untuk berfikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain
- 2) Lebih mudah dan cepat membentuk kelompoknya
- 3) Murid lebih aktif dalam pembelajaran karena menyelesaikan tugasnya dalam kelompok, dimana tiap kelompok hanya terdiri dari 2 orang
- 4) Murid memperoleh kesempatan untuk mempersentasikan hasil diskusinya dengan seluruh murid sehingga ide yang ada menyebar
- 5) Memungkinkan murid untuk merumuskan dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan mengenai materi yang diajarkan karena secara tidak langsung memperoleh contoh pertanyaan yang diajukan oleh guru, serta memperoleh kesempatan untuk memikirkan materi yang diajarkan.

Menurut Kagan (dalam Maesuri, 2002: 37) manfaat Think Pair Share adalah:

- 1) Para siswa menggunakan waktu yang lebih banyak untuk mengerjakan tugasnya dan untuk mendengarkan satu sama lain ketika mereka terlibat dalam kegiatan Think Pair and Share lebih banyak siswa yang mengangkat tangan mereka untuk menjawab setelah berlatih dalam pasangannya. Para siswa mungkin mengingat secara lebih seiring penambahan waktu tunggu dan kualitas jawaban mungkin menjadi lebih baik.
- 2) Para guru juga mungkin mempunyai waktu yang lebih banyak untuk berpikir ketika menggunakan Think Pair and Share. Mereka dapat berkonsentrasi

mendengarkan jawaban siswa, mengamati reaksi siswa, dan mengajukan pertanyaan tingkat tinggi..

Fadholi (2009: 1) mengemukakan 5 Kelemahan Atau Kekurangan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) sebagai berikut:

- 1) Jumlah murid yang ganjil berdampak pada saat pembentukan kelompok, karena ada satu murid tidak mempunyai pasangan
- 2) Jika ada perselisihan,tidak ada penengah
- 3) Jumlah kelompok yang terbentuk banyak
- 4) Menggantungkan pada pasangan
- 5) Sangat sulit diterapkan di sekolah yang rata-rata kemampuan muridnya rendah.

Terdapat beberapa alasan mengapa perlu menggunakan Think Pair Share diantaranya.

- 1) Think Pair Share membantu menstrukturkan diskusi. Siswa mengikuti proses yang telah tertentu sehingga membatasi kesempatan berfikirnya melantur dan tingkah lakunya menyimpang karena mereka harus berfikir dan melaporkan hasil pemikirannya ke mitranya (Jones dalam Susilo, 2005).
- 2) Think Pair Share meningkatkan partisipasi siswa dan meningkatkan banyaknya informasi yang diingat siswa (Gunter, Ester dan Schwab,1999 dalam Susilo,2005), dengan Think Pair Share siswa belajar dari satu sama lain dan berupaya bertukar ide dalam konteks yang tidak mendebarkan hati sebelum mengemukakan idenya ke dalam kelompok yang lebih besar. Rasa percaya diri siswa meningkat dan semua siswa mempunyai kesempatan berpartisipasi di kelas karena sudah memikirkan jawaban atas pertanyaan guru, tidak seperti biasanya hanya siswa siswa tertentu saja yang menjawab.

- 3) Think Pair Share meningkatkan lamanya “time on task” dalam kelas dan kualitas kontribusi siswa dalam diskusi kelas.
- 4) Siswa dapat mengembangkan kecakapan hidup sosial mereka. Dalam Think Pair Share mereka juga merasakan (a) saling ketergantungan positif karena mereka belajar dari satu sama lain, (b) menjunjung akuntabilitas individu karena mau tidak mau mereka harus saling berbagi ide, dan wakil kelompok harus berbagi ide pasangannya dan pasangan yang lain atau keseluruhan kelas, (c) punya kesempatan yang sama untuk berpartisipasi karena seyogyanya tidak boleh ada siswa yang mencoba mendominasi dan (d) interaksi antar siswa cukup tinggi karena akan terlibat secara aktif dalam sengaja berbicara atau mendengarkan (Anonim, tanpa tahun).

Dari pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa model *Think Pair Share* merupakan salah satu model pembelajaran yang memiliki kelemahan seperti, Jumlah murid yang ganjil berdampak pada saat pembentukan kelompok, karena ada satu murid tidak mempunyai pasangan. Namun demikian, model pembelajaran ini juga memiliki kelebihan yakni memberi murid waktu lebih banyak untuk berfikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain.

2) Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Alat Peraga

Alat peraga merupakan seperangkat benda konkret yang disusun atau dihimpun guna membantu siswa menemukan konsep pembelajaran yang akan dipelajari. Sehubungan dengan hal itu, Djoko (2003) menyatakan bahwa alat peraga dalam Matematika merupakan sebuah atau seperangkat benda konkret yang

sengaja dibuat, disusun, dihimpun yang nantinya berguna untuk membantu guru dalam menanamkan konsep dan prinsip dalam Matematika.

Salah satu ciri penting alat peraga adalah dapat dilihat, diraba, dan disentuh. Dari pernyataan inilah, maka jelas bahwa dengan alat peraga hal-hal yang abstrak dapat disajikan dalam bentuk model-model, sehingga siswa dapat memanipulasi objek dengan cara melihat, meraba, dan memutarbalikkannya. Dengan alat peraga, diharapkan dapat mempermudah pemahaman konsep dalam Matematika.

Alat peraga juga disusun berdasarkan prinsip bahwa pengetahuan yang adapada manusia, ditangkap dan disaring melalui panca indera. Semakin banyak indera yang digunakan atau dilibat, maka semakin jelas pula pengertian atau pengetahuan yang diperoleh. Dengan kata lain, alat peraga ini dimaksudkan untuk mengerahkan indera lebih banyak untuk mempermudah persepsi.

Alat peraga Matematika didefinisikan sebagai suatu alat yang penggunaannya diintegrasikan dengan isi dan tujuan pengajaran yang bertujuan untuk mempertinggi mutu pembelajaran. Alat peraga merupakan media pembelajaran yang mengandung ciri-ciri konsep yang akan dipelajari (Estiningsih, 1994).

Adapun prinsip-prinsip umum dalam penggunaan alat peraga menurut Panuju (2010) di antaranya sebagai berikut.

- 1) Penggunaan alat peraga sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- 2) Alat peraga yang digunakan hendaknya sesuai dengan model pembelajaran
- 3) Guru harus terampil dalam menggunakan alat peraga
- 4) Peraga yang digunakan harus sesuai dengan kemampuan dan gaya belajar siswa
- 5) Pemilihan alat peraga harus obyektif, tidak didasarkan kesenangan pribadi

6) Keberhasilan alat peraga juga dipengaruhi oleh kondisi lingkungan.

b. Kegunaan Alat Peraga

Pada proses pembelajaran, penggunaan alat peraga terbukti dapat membantu siswa dalam memahami konsep Matematika. Adapun kelebihan yang dimiliki alat peraga antara lain.

- 1) Proses belajar mengajar akan lebih menarik baik guru maupun siswa. Bagi siswa, ia akan termotivasi, tertarik dan lebih bersemangat dalam menerima pembelajaran.
- 2) Konsep abstrak Matematika dapat disajikan dengan lebih konkret dan mudah untuk dipahami.
- 3) Hubungan antara konsep abstrak Matematika dengan benda-benda alam disekitar akan lebih dapat dipahami.

Kelebihan-kelebihan dapat diartikan bahwa penggunaan alat peraga memiliki fungsi atau faedah yang berkaitan dengan pembentukan konsep, pemahaman konsep, latihan dan penguatan, pemecahan masalah pada umumnya, memotivasi siswa untuk berpikir, dan berdiskusi, dan berpartisipasi aktif.

Dalam pelaksanaan penggunaan, tidak selamanya alat peraga dapat menguntungkan. Adakalanya penggunaan alat peraga tidak sesuai dengan materi yang akan diajari sehingga tujuan yang ingin dicapai tidak terlaksana. Ada beberapa sebab yang dapat menyebabkan hal itu terjadi, diantaranya yaitu kurangnya penguasaan terhadap alat peraga dan ketidaksiapan terhadap program pengajaran. Alat peraga akan gagal di antaranya.

- 1) Generalisasi konsep tidak tercapai.
- 2) Hanya sekedar sajian yang tidak memiliki nilai-nilai (konsep) Matematika.

- 3) Tidak disajikan dalam bentuk yang tepat.
- 4) Tidak menarik dan rumit.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa alat peraga sangat penting digunakan dalam pembelajaran. Guru sebagai fasilitator pembelajaran, tentunya harus memiliki kesiapan yang matang jika hendak mengajar menggunakan alat peraga.

c. Alat Peraga KOTIF (Kartu Positif Negatif)

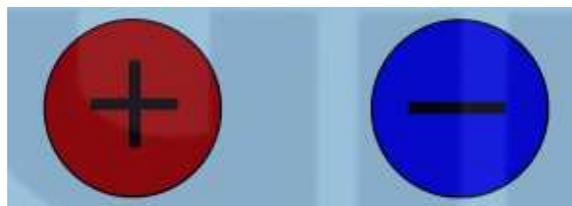
Kartu positif negatif (kartu kotif) adalah salah satu alat peraga Matematika yang membahas mengenai operasi penjumlahan dan pengurangan pada operasi hitung bilangan bulat. Kartu kotif terdiri dari:

1) Kartu Positif

Kartunya dapat terbuat dari kertas, plastik, papan tipis, yang bentuknya boleh segitiga, bulat, atau segiempat. Hal terpenting dalam pembentukannya adanya tanda positif pada kartu itu.

2) Kartu Negatif

Kartunya dapat terbuat dari kertas, plastik, dan papan tipis yang bentuknya boleh segitiga, bulat atau segiempat. Hal terpenting dalam pembentukannya yaitu adanya tanda negatif pada kartu itu. Kartu kotif tampak seperti di bawah ini:



Salah satu tujuan alat peraga kartu positif negatif adalah melatih imajinasi siswa. Tidak hanya itu, dalam Matematika sendiri alat peraga kartu positif negatif ini bertujuan untuk untuk mengembangkan kreativitas anak dan mengenalkan bentuk bidang datar kepada anak-anak (Sumardiyono, 2006: 86)

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa alat peraga Kartu positif negatif dapat melatih keterampilan membentuk bangun-bangun datar Geometri dasar dan bangun-bangun datar Geometri lainnya. Selain itu juga dapat menumbuhkan daya kreativitas siswa dan melatih daya imajinasi mengenai bentuk.

C. Kerangka Berpikir

Pembelajaran Matematika pada kondisi idealnya merupakan mata pelajaran yang melatih anak untuk berpikir secara logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan mengembangkan pola kebiasaan bekerjasama dalam memecahkan masalah. Pembelajaran Matematika di SD mempunyai tujuan untuk mengantarkan siswa menguasai konsep pembelajaran Matematika dan keterkaitannya untuk dapat memecahkan masalah yang terkait dalam kehidupan sehari-hari, dalam hal ini siswa tidak sekedar tahu dan hafal terutama konsep-konsep Matematika. Oleh karena itu pembelajaran Matematika sebaiknya ditekankan pada siswa, yaitu membuat diskusi kelompok kecil agar siswa yang aktif sedangkan guru bertugas sebagai motivator dan fasilitator yang mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna dan pada akhirnya proses pembelajaran anak menjadi tuntas, dimana menurut Depdiknas yaitu pembelajaran dikatakan tuntas secara klasikal apabila 85% siswa dikelas mendapat nilai ≥ 7 (Depdiknas, 2006) dan nilai tes tuntas apabila secara perorangan memperoleh nilai 7. Selain itu juga dapat mengembangkan nilai-nilai karakter yang baik dalam pembelajaran Matematika.

Berdasarkan pengamatan dan pengalaman peneliti dalam mengajar Matematika di SD Negeri Bengkulu Tengah. Mata pelajaran Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang kurang diminati oleh siswa, sehingga tidak heran jika tingkat keberhasilan pembelajaran Matematika siswa masih rendah yaitu dengan rata-rata 57,6. Siswa mengungkapkan bahwa Matematika adalah mata pelajaran yang membosankan, sulit dimengerti, dan salah satu pelajaran yang menakutkan bagi siswa. Hal inilah menyebabkan rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa.

Dalam hal ini terdapat kesenjangan antara kenyataan di SD dengan kondisi yang seharusnya/kondisi ideal, maka untuk mengatasi kesenjangan tersebut peneliti menerapkan pendekatan yang memungkinkan siswa belajar secara optimal baik dari segi kognitif, afektif dan psikomotor yaitu menggunakan model *Think Pair Share* dengan alat peraga kartu positif negative. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran, kerjasama kelompok dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di kelas IV SDN 6 Bengkulu Tengah.

Berdasarkan konsep dan teori yang telah dikemukakan di atas maka kerangka berikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada bagan 1.1 berikut :

PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD

KONDISI DI LAPANGAN (kelas IV SD Negeri 6 Bengkulu Tengah)

- Cenderung menitikberatkan pada hafalan.
- Pembelajaran hanya berpusat pada guru
- Sumber belajar menggunakan teks buku.
- Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran
- Strategi pembelajaran tidak efektif dan inovatif
- Jarang diadakan diskusi kelompok
- Prestasi belajar Matematika rendah (rata-rata 57,6)

KONDISI IDEAL

- Matematika melatih anak berfikir secara logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif.
- Siswa menguasai konsep Matematika dan keterkaitannya untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari
- Melakukan diskusi kelompok
- Guru sebagai motivator dan fasilitator.
- Penggunaan media pembelajaran
- Strategi pembelajaran efektif dan inovatif
- Hasil belajar tuntas

MODEL *THINK PAIR SHARE* MENGGUNAKAN ALAT PERAGA KARTU POSITIF NEGATIF

Langkah Pembelajaran :

Langkah 1 : Guru menyampaikan pertanyaan

- a. Guru memberikan topik materi
- b. Guru memberikan pertanyaan dan menyatakan berapa lama setiap siswa akan berbagi informasi dengan pasangan mereka.

Langkah 2 : Siswa berpikir secara individual

- a. Guru akan menetapkan waktu berpikir secara individual.
- b. Guru meminta siswa untuk menuliskan jawaban dari masing-masing siswanya

Langkah 3 : Siswa mendiskusikan hasil pemikiran

- a. Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan, dan memberikan waktu untuk siswa mendiskusikan hasil pemikiran mereka yang paling benar
- b. Guru membagikan LDS dan alat peraga kotif
- c. Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam LDS

Langkah 4 : Siswa berbagi jawaban dengan seluruh kelas

- a. Siswa mempresentasikan jawaban mereka.
- b. Pasangan lain memberikan tanggapan

Langkah 5 : Menganalisis dan mengevaluasi

- a. Guru memberikan pemantapan dan evaluasi
- b. Guru memberikan kesempatan bertanya

AKTIVITAS PEMBELAJARAN, HASIL BELAJAR
MATEMATIKA

BAGAN 1.1 KERANGKA BERPIKIR

D. Hipotesis Tindakan

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Jika diterapkan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan menggunakan KOTIF., maka aktivitas pembelajaran Matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 6 Bengkulu Tengah akan meningkat.
2. Jika diterapkan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan menggunakan alat peraga KOTIF., maka hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika kelas IV SD Negeri 6 Bengkulu Tengah akan meningkat.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*), yaitu merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan pembelajaran berupa sebuah tindakan, yang dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Arah dan tujuan penelitian tindakan ini yaitu demi kepentingan siswa dalam memperoleh hasil belajar yang memuaskan, (Arikunto, 2006: 91).

B. Subyek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 6 Bengkulu Tengah, subyek dari penelitian ini adalah guru dan seluruh siswa kelas IV SD Negeri 6 Bengkulu Tengah yang jumlah siswanya 35 orang yang terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 17 orang siswa perempuan.

C. Definisi Operasional

1. Pembelajaran Matematika

Mata pelajaran Matematika merupakan mata pelajaran yang melatih anak untuk berfikir secara logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan mengembangkan pola kebiasaan bekerjasama dalam memecahkan masalah. Dalam hal ini, guru mengantarkan siswa menguasai konsep pembelajaran Matematika dan keterkaitannya untuk dapat memecahkan masalah yang terkait dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa tidak sekedar tahu dan hafal terutama konsep-konsep Matematika. Oleh karena itu pembelajaran Matematika di sini ditekankan pada siswa, yaitu membuat diskusi kelompok agar siswa yang aktif sedangkan

guru bertugas sebagai motivator dan fasilitator yang mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna.

2. Model *Think Pair Share*

Think Pair Share merupakan salah satu model pembelajaran yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa, membangkitkan minat siswa untuk berpikir lebih aktif, dan menghendaki siswa bekerja saling membantu dalam kelompok kecil (2 orang).

3. Alat Peraga Matematika

Sebuah perangkat benda yang dibuat, disusun, dan dirancang dengan sengaja, yang digunakan untuk membantu siswa menanamkan dan memahami konsep Matematika. Alat peraga disini berupa kartu positif negatif (kotif) yang terbuat dari kertas dapat berbentuk segitiga, segiempat atau lingkaran, yang kemudian diberi tanda positif dan negatif di atasnya..

4. Aktivitas pembelajaran

Belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai. Dalam kegiatan pembelajarannya dapat dilihat dari aktivitas guru dan siswa itu sendiri. Kegiatan pembelajaran akan menjadi bermakna bagi siswa jika dilakukan didukung kondisi pembelajaran yang kondusif dan memberikan rasa aman bagi siswa. Belajar dan mengajar merupakan suatu proses dalam pendidikan. Sebaliknya sebagai seorang pendidik harus mampu mengelolah kelasnya dengan baik agar tercipta belajar yang aktif, kreatif, serta menyenangkan.

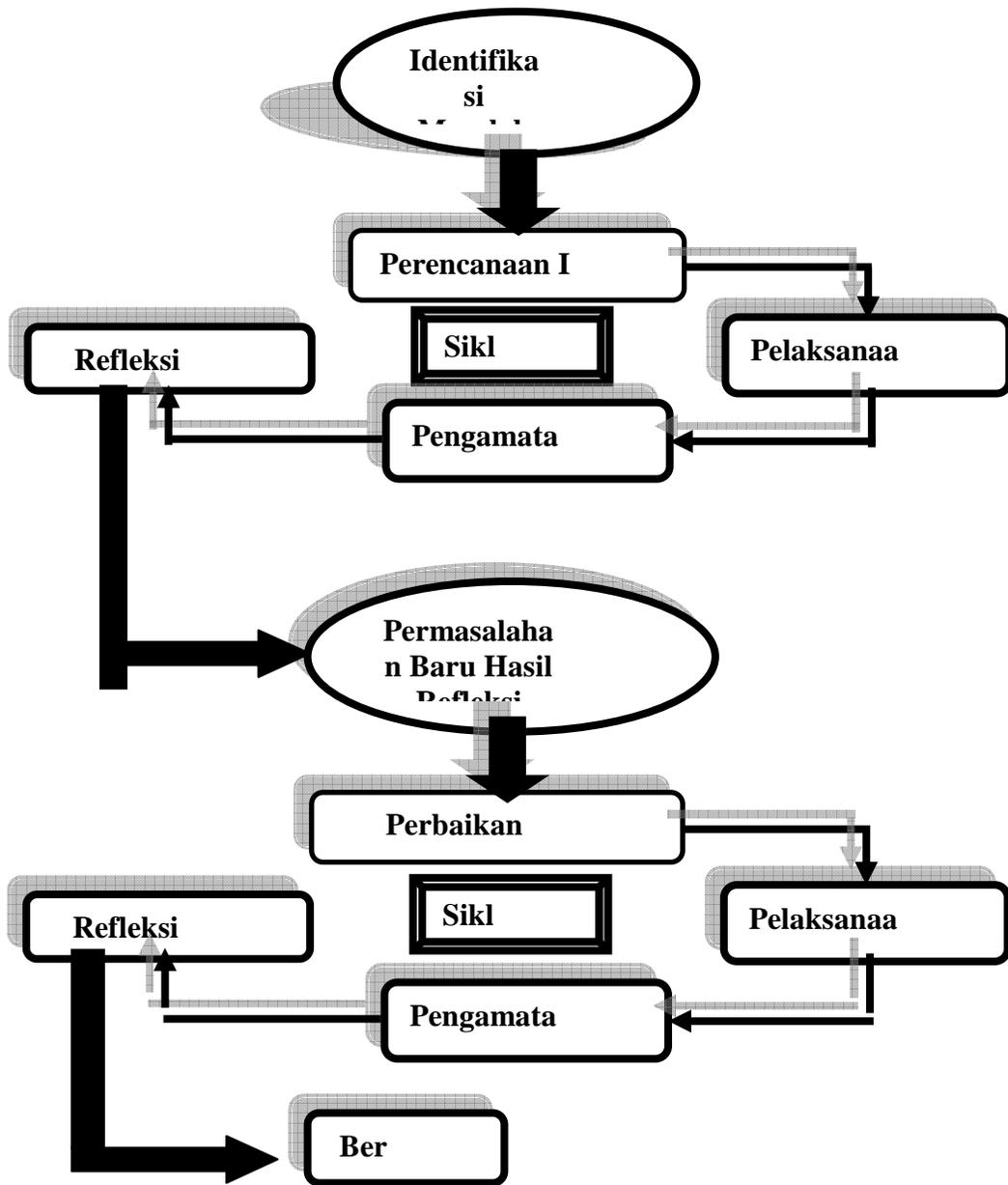
5. Hasil belajar

Hasil yang diperoleh disini berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar. Sehingga prestasi belajar itu merupakan suatu bentuk dari perubahan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor, yang dapat ditunjukkan oleh siswa sebagai hasil belajarnya baik atau buruknya angka atau huruf serta tindakan yang mencerminkan hasil belajar yang dicapai oleh siswa dalam periode tertentu. Dalam penelitian ini, hasil belajar yang ditekankan yakni hanya pada ranah kognitif saja.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilaksanakan dalam bentuk siklus berulang-ulang yang menurut Arikunto (2011: 17) mencakup empat langkah yaitu Perencanaan (*planning*); Pelaksanaan tindakan (*action*); Pengamatan (*observation*); dan Refleksi (*reflection*)

Keseluruhan langkah di atas secara ringkas dapat dibuat gambarannya pada bagan 1.2 berikut:



Siklus I

Ada pun tahap-tahap yang dilakukan pada siklus I ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Sebelum melaksanakan siklus I ini diawali dengan kegiatan pengamatan awal untuk mengidentifikasi masalah sehingga diperoleh permasalahan. Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti melakukan perencanaan siklus I yang meliputi: (a) analisis kurikulum, (b) menyusun silabus, (c) menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Matematika model *Think Pair Share*, (d) membuat alat peraga (e) menyusun lembar pengamatan guru beserta indikatornya, (f) menyusun lembar pengamatan siswa beserta indikatornya, (g) menyusun lembar tes.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan Pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dirumuskan. Langkah-langkah pembelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* menggunakan alat peraga kartu positif negatif adalah:

Pertemuan I

Pendahuluan(± 10 menit)

1. Guru mengucapkan salam pembuka kepada siswa (assalamu 'alaikum wr. wb./ selamat pagi)
2. Guru mengkondisikan kelas dan siswa, agar siswa siap untuk belajar
3. Guru mengecek kehadiran siswa
4. Guru melakukan apersepsi dengan menggali pengetahuan siswa tentang operasi penjumlahan dan pengurangan pada operasi penghitungan bilangan bulat.
5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa.

Kegiatan Inti (\pm 45 Menit)

Tahap 1: Guru menyampaikan pertanyaan

6. Guru memberikan topik materi yaitu tentang operasi penjumlahan pada bilangan bulat.
7. Guru memberikan pertanyaan sekitar operasi penjumlahan pada bilangan bulat

Tahap 2: siswa berpikir secara individual

8. Guru memberikan waktu kepada siswanya untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan
9. Guru meminta siswa untuk menuliskan jawaban dari masing-masing siswanya

Tahap 3: Siswa mendiskusikan hasil pemikiran masing-masing dengan pasangannya.

10. Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberikan waktu untuk siswa mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar dan paling meyakinkan.
11. Guru membagikan lembar diskusi siswa (LDS) beserta alat alat peraga (kartu positif negatif)
12. Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam LDS

Tahap 4: Siswa berbagi jawaban dengan seluruh kelas

13. Siswa mempresentasikan jawaban mereka di depan kelas baik individual atau dengan pasangannya
14. Pasangan lain memberikan tanggapan

Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah

15. Guru memberikan pemantapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan menggunakan alat peraga kartu positif negatif kepada siswa
16. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa tentang materi yang belum dimengerti.

Kegiatan Penutup (\pm 15 Menit)

17. Guru memberikan tes individu untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap pembelajaran
18. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran
19. Guru memberikan tindak lanjut berupa PR
20. Guru mengucapkan terima kasih kepada siswa, menutup pelajaran dengan memberikan kesan dan pesan yang baik kepada siswa, berdoa dan mengucapkan salam penutup.

Pertemuan II

Hari/tgl :

Pendahuluan(\pm 10 menit)

1. Guru mengucapkan salam pembuka kepada siswa (assalamu 'alaikum wr. wb./ selamat pagi)
2. Guru mengkondisikan kelas dan siswa, agar siswa siap untuk belajar
3. Guru mengecek kehadiran siswa
4. Guru melakukan apersepsi dengan menggali pengetahuan siswa tentang operasi penjumlahan bilangan bulat
5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa.

Kegiatan Inti (\pm 45 Menit)

Tahap 1: Guru menyampaikan pertanyaan

6. Guru memberikan topik materi yaitu tentang operasi penjumlahan pada bilangan bulat positif dengan negatif, dan bilangan bulat negatif dengan negatif.
7. Guru memberikan pertanyaan sekitar operasi penjumlahan pada bilangan bulat

Tahap 2: siswa berpikir secara individual

8. Guru memberikan waktu kepada siswanya untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan
9. Guru meminta siswa untuk menuliskan jawaban dari masing-masing siswanya

Tahap 3: Siswa mendiskusikan hasil pemikiran masing-masing dengan pasangannya.

10. Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberikan waktu untuk siswa mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar dan paling meyakinkan.
11. Guru membagikan lembar diskusi siswa (LDS) beserta alat peraga (kartu positif negatif)
12. Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam LDS

Tahap 4: Siswa berbagi jawaban dengan seluruh kelas

13. Siswa mempresentasikan jawaban mereka di depan kelas baik individual atau dengan pasangannya
14. Pasangan lain memberikan tanggapan

Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah

15. Guru memberikan pemantapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan menggunakan alat peraga kartu positif negatif kepada siswa

16. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa tentang materi yang belum dimengerti.

Kegiatan Penutup (\pm 15 Menit)

17. Guru memberikan tes individu untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap pembelajaran
18. Guru siswa menyimpulkan materi pelajaran
19. Guru memberikan tindak lanjut berupa PR
20. Guru mengucapkan terima kasih kepada siswa, menutup pelajaran dengan memberikan kesan dan pesan yang baik kepada siswa, berdoa dan mengucapkan salam penutup.

3. Tahap Pengamatan (pengamatan)

Kegiatan pengamatan ini dilakukan pada saat pelaksanaan tindakan berlangsung yang bertujuan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa saat pembelajaran. Aktivitas guru dan siswa diamati oleh 2 orang observer. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas guru 13 aspek dan siswa 13 aspek yang diamati.

4. Tahap Refleksi

Tahapan ini kegiatannya adalah mengkaji dan memproses hasil data yang didapat saat melakukan pengamatan tindakan. Hasil data tersebut berupa penilaian proses (hasil pengamatan guru dan siswa) dan hasil tes. Hasil analisis tersebut digunakan sebagai bahan untuk melakukan refleksi dan hasil refleksi digunakan sebagai pedoman untuk menyusun rencana pembelajaran siklus II.

Siklus II

1. Tahap Perencanaan

Siklus II ini merupakan tindak lanjut untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan pada siklus I. Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah: (a) analisis kurikulum, (b) menyusun silabus, (c) menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Matematika model *Think Pair Share*, (d) membuat alat peraga (e) menyusun lembar pengamatan guru beserta indikatornya, (f) menyusun lembar pengamatan siswa beserta indikatornya, (g) menyusun lembar tes.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini dilaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan skenario yang telah disusun. Pada siklus II tindakan yang diterapkan dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* menggunakan alat peraga kartu positif negatif dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut:

Pertemuan I

Hari/tgl :

Pendahuluan(± 10 menit)

1. Guru mengucapkan salam pembuka kepada siswa (assalamu 'alaikum wr. wb./ selamat pagi)
2. Guru mengkondisikan kelas dan siswa, agar siswa siap untuk belajar
3. Guru mengecek kehadiran siswa
4. Guru melakukan apersepsi dengan menggali pengetahuan siswa tentang operasi pengurangan bilangan bulat
5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa.

Kegiatan Inti (\pm 45 Menit)

Tahap 1: Guru menyampaikan pertanyaan

6. Guru memberikan topik materi yaitu tentang operasi pengurangan pada bilangan bulat.
7. Guru memberikan pertanyaan sekitar operasi pengurangan pada bilangan bulat positif dengan positif, dan bilangan bulat positif dengan negatif

Tahap 2: siswa berpikir secara individual

8. Guru memberikan waktu kepada siswanya untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan
9. Guru meminta siswa untuk menuliskan jawaban dari masing-masing siswanya

Tahap 3: Siswa mendiskusikan hasil pemikiran masing-masing dengan pasangannya.

10. Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberikan waktu untuk siswa mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar dan paling meyakinkan.
11. Guru membagikan lembar diskusi siswa (LDS) beserta alat alat peraga (kartu positif negatif)
12. Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam LDS

Tahap 4: Siswa berbagi jawaban dengan seluruh kelas

13. Siswa mempresentasikan jawaban mereka di depan kelas baik individual atau dengan pasangannya
14. Pasangan lain memberikan tanggapan

Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah

15. Guru memberikan pemantapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan menggunakan alat peraga kartu positif negatif kepada siswa
16. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa tentang materi yang belum dimengerti.

Kegiatan Penutup (\pm 15 Menit)

17. Guru memberikan tes individu untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap pembelajaran
18. Guru siswa menyimpulkan materi pelajaran
19. Guru memberikan tindak lanjut berupa PR
20. Guru mengucapkan terima kasih kepada siswa, menutup pelajaran dengan memberikan kesan dan pesan yang baik kepada siswa, berdoa dan mengucapkan salam penutup.

Pertemuan II

Hari/tgl : -

Pendahuluan(\pm 10 menit)

1. Guru mengucapkan salam pembuka kepada siswa (assalamu 'alaikum wr. wb./ selamat pagi)
2. Guru mengkondisikan kelas dan siswa, agar siswa siap untuk belajar
3. Guru mengecek kehadiran siswa
4. Guru melakukan apersepsi dengan menggali pengetahuan siswa tentang operasi pengurangan bilangan bulat
5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa.

Tahap 1: Guru menyampaikan pertanyaan

6. Guru memberikan topik materi yaitu tentang operasi pengurangan pada bilangan bulat.
7. Guru memberikan pertanyaan sekitar operasi pengurangan pada bilangan bulat positif dengan negatif dan bilangan bulat negatif dengan negatif

Tahap 2: siswa berpikir secara individual

8. Guru memberikan waktu kepada siswanya untuk memikirkan jawaban atas pertanyaan yang diberikan
9. Guru meminta siswa untuk menuliskan jawaban dari masing-masing siswanya

Tahap 3: Siswa mendiskusikan hasil pemikiran masing-masing dengan pasangannya.

10. Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberikan waktu untuk siswa mendiskusikan hasil pemikiran yang menurut mereka paling benar dan paling meyakinkan.
11. Guru membagikan lembar diskusi siswa (LDS) beserta alat alat peraga (kartu positif negatif)
12. Guru menjelaskan cara menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam LDS

Tahap 4: Siswa berbagi jawaban dengan seluruh kelas

13. Siswa mempresentasikan jawaban mereka di depan kelas baik individual atau dengan pasangannya
14. Pasangan lain memberikan tanggapan

Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah

15. Guru memberikan pemantapan dan evaluasi kembali dari permasalahan yang sulit dipecahkan menggunakan alat peraga kartu positif negatif kepada siswa
16. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa tentang materi yang belum dimengerti.

Kegiatan Penutup (\pm 15 Menit)

17. Guru memberikan tes individu untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap pembelajaran
18. Guru siswa menyimpulkan materi pelajaran
19. Guru memberikan tindak lanjut berupa PR
20. Guru mengucapkan terima kasih kepada siswa, menutup pelajaran dengan memberikan kesan dan pesan yang baik kepada siswa, berdoa dan mengucapkan salam penutup.

3. Tahap Pengamatan (pengamatan)

Kegiatan pengamatan ini dilakukan pada saat pelaksanaan tindakan berlangsung yang bertujuan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa saat pembelajaran. Aktivitas guru dan siswa diamati oleh 2 orang observer.

Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas guru 13 aspek dan siswa 13 aspek yang diamati.

4. Tahap Refleksi

Tahapan ini kegiatannya adalah mengkaji dan memproses hasil data yang didapat saat melakukan pengamatan tindakan. Hasil data tersebut berupa penilaian proses (hasil pengamatan guru dan siswa) dan hasil tes. Hasil analisis tersebut digunakan sebagai bahan untuk melakukan refleksi dan hasil refleksi digunakan

sebagai pedoman untuk menyusun rencana pembelajaran siklus selanjutnya, apabila belum tercapai keberhasilan pada siklus ini.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah seperangkat alat tes yang digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap kemampuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran, aktivitas pembelajaran siswa dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika dengan model *Think Pair Share* menggunakan alat peraga. Berdasarkan hal ini peneliti dapat merefleksi tindakan yang telah dilakukan. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah :

1. Lembar Non Tes

Digunakan untuk memperoleh data evaluasi proses belajar berupa lembar pengamatan Lembar pengamatan dalam penelitian ini antara lain:

- a. Lembar pengamatan guru bertujuan untuk mengetahui atau melihat bagaimana aktivitas guru pada pembelajaran melalui model kooperatif tipe *Think Pair Share* menggunakan alat peraga kartu positif negatif dalam mengembangkan karakter siswa. Lembar pengamatan ini digunakan pada saat proses pembelajaran berlangsung, yang dilakukan oleh dua orang sebagai pengamat yaitu peneliti sebagai guru yang mengajar dan teman sejawat atau rekan mahasiswa.
- b. Lembar pengamatan siswa bertujuan untuk mengamati aktivitas siswa dan kegiatan anak saat proses pembelajaran melalui model kooperatif tipe *Think Pair Share*. Lembar pengamatan ini digunakan pada saat proses pembelajaran berlangsung, yang dilakukan oleh dua orang sebagai pengamat yaitu peneliti sebagai guru yang mengajar dan teman sejawat atau rekan mahasiswa.

2. Lembar Tes

Lembar tes ini dikembangkan oleh peneliti dengan berpedoman pada kisi-kisi soal berdasarkan Kurikulum 2013. Lembar tes berupa tes tertulis, yaitu tes yang diberikan setelah proses belajar mengajar telah berlangsung. Dimana tujuan pemberian tes ini adalah untuk mengetahui sampai dimana pencapaian siswa terhadap bahan pengajaran setelah mengalami suatu kegiatan belajar.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian sebagai berikut:

1. Pengamatan (pengamatan)

Pengamatan adalah pengamatan langsung para pembuat keputusan berikut lingkungan fisiknya dan atau pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang berjalan. Lembar pengamatan ini terdiri dari lembar pengamatan guru, lembar pengamatan siswa. Lembar pengamatan guru untuk mengamati keaktifan guru, lembar pengamatan siswa untuk mengamati keaktifan siswa.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan tertulis tentang berbagai kegiatan atau peristiwa pada waktu yang lalu. Dokumentasi ini digunakan untuk mengumpulkan data awal sebelum melaksanakan penelitian dan data sesudah melaksanakan penelitian, baik berupa sumber tertulis, film, gambar (foto), dan karya-karya monumental, yang semuanya itu memberikan informasi bagi proses penelitian.

3. Tes Hasil Belajar

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2009: 53). Tes digunakan untuk memperoleh data perubahan

hasil belajar siswa. Tes dibuat berdasarkan materi pelajaran yang telah diajarkan. Tes tersebut diberikan kepada siswa pada setiap akhir tindakan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan lembar tes tertulis berupa *post test*, yaitu tes yang diberikan setelah proses pembelajaran berlangsung yang tujuan pemberian tes ini adalah untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian.

Teknik Analisis Data

1. Data Pengamatan

Analisis data pengamatan menggunakan skala penilaian. Makna dari nilai tersebut yaitu semakin tinggi nilai yang dihasilkan semakin baik pembelajaran, demikian juga sebaliknya semakin rendah nilai yang diperoleh semakin kurang baik proses pembelajaran. Penentuan nilai untuk tiap kriteria menggunakan persamaan yaitu rata-rata skor, skor tertinggi, skor terendah, selisih skor, dan kisaran nilai untuk tiap kriteria. Rumus tersebut adalah sebagai berikut:

$$\text{Rata-rata skor} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{jumlahpengamat}}$$

$$\text{Skor tertinggi} = \text{jumlah butir pengamatan} \times \text{skor tertinggi tiap butir}$$

$$\text{Skor terendah} = \text{jumlah butir pengamatan} \times \text{skor terendah tiap butir}$$

$$\text{Selisih skor} = \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}$$

$$\text{Kisaran nilai untuk setiap kriteria} = \frac{\text{selisihskor}}{\text{jumlahkriteria}}$$

Data pengamatan terdiri dari dua, yaitu:

a. Lembar Penilaian Aktivitas Guru

Skor tertinggi untuk tiap butir pengamatan adalah 3 (baik), skor terendah untuk tiap butir pengamatan adalah 1 (kurang), jumlah butir pengamatan 13 yang kemudian

dikali dengan skor tertinggi tiap butir pengamatan yaitu 3 sehingga diperoleh skor tertinggi adalah 39 dan skor terendah adalah 13 sedangkan selisih skor adalah 26.

$$\begin{aligned} \text{Kisaran tiap kriteria} &= \frac{\text{selisihskor}}{\text{jumlahkriteria}} \\ &= \frac{26}{3} \\ &= 8,6 \text{ (di bulatkan 9)} \end{aligned}$$

Hasil kisaran nilai untuk tiap kategori pengamatan dilukiskan dalam tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1. Interval Kategori Penilaian Aktivitas Guru

No.	Interval	Kategori
1	13 – 21	Kurang
2	22 – 30	Cukup
3	31– 39	Baik

b. Lembar Penilaian Aktivitas Siswa

Skor tertinggi untuk tiap butir pengamatan adalah 3 (baik), skor terendah untuk tiap butir pengamatan adalah 1 (kurang), jumlah butir pengamatan 13 maka skor tertinggi adalah 39 dan skor terendah adalah 13 sedangkan selisih skor adalah 26.

$$\begin{aligned} \text{Kisaran untuk tiap kriteria} &= \frac{\text{selisihskor}}{\text{jumlahkriteria}} \\ &= \frac{26}{3} \\ &= 8,6 \text{ (di bulatkan 9)} \end{aligned}$$

Hasil kisaran nilai tiap kategori pengamatan dilukiskan dalam tabel 1.2 berikut:

Tabel 1.2. Interval Kategori Penilaian Aktivitas Siswa

No.	Interval	Kategori
1	13 – 21	Kurang
2	22 – 30	Cukup
3	31 – 39	Baik

2. Data Hasil Tes

Data hasil belajar dianalisis dengan cara sebagai berikut :

- a) Mengoreksi hasil lembar jawaban siswa dengan menggunakan kunci jawaban yang telah disediakan.
- b) Memberikan skor dari setiap jawaban siswa yang benar berdasarkan bobot nilai yang telah ditetapkan.
- c) Memberikan nilai dengan satuan 0-100

Untuk menghitung hasil belajar menggunakan rumus sebagai berikut:

- a. Nilai rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan

$\sum X$ = jumlah nilai yang diperoleh

\bar{x} = nilai rata-rata

N = jumlah siswa (Sudjana, 2009: 109)

- b. Ketuntasan belajar klasikal

$$KB = \frac{NS}{N} \times 100 \%$$

Keterangan

KB= ketuntasan belajar klasikal

NS= jumlah siswa yang mendapat nilai lebih dari 70

N= jumlah siswa

3. Indikator Keberhasilan Tindakan

Indikator keberhasilan aktivitas pembelajaran melalui model *Think Pair Share* menggunakan alat peraga kartu positif negatif yaitu:

1. Aktivitas Guru

Jika pada pelaksanaan pembelajaran Matematika dengan menerapkan model *Think Pair Share* menggunakan alat peraga yang dilihat dari hasil pengamatan pengamat pada saat proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru sudah dalam kategori baik, yaitu apabila rata-rata skor aktivitas guru berada pada rentang 31-39.

2. Aktivitas Siswa

Jika pada pelaksanaan pembelajaran Matematika dengan menerapkan model *Think Pair Share* menggunakan alat peraga yang dilihat dari hasil pengamatan pengamat pada saat proses pembelajaran yang dilakukan siswa sudah dalam kategori baik, yaitu apabila rata-rata skor aktivitas siswa berada pada rentang 31-39.

3. Hasil Belajar Pendidikan Matematika melalui model pembelajaran *Think Pair Share* menggunakan alat peraga kartu positif negatif

a. Ranah kognitif

Jika nilai rata-rata kelas minimal 7,0.

Jika ketuntasan belajar klasikal tercapai 85% dan meningkat setiap siklus.

(Depdiknas, 2006)

