

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SIFAT-SIFAT BANGUN RUANG
DENGAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *GROUP*
INVESTIGATION DI KELAS V SDN 02 SUNGAI NANIANG**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
BETTRIAGUSPA
NIM.54261

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SIFAT-SIFAT BANGUN RUANG
DENGAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *GROUP*
INVESTIGATION DI KELAS V SDN 02 SUNGAI NANIANG**

Nama : Bettriaguspa
Nim : 54261
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Jum'at 15 Agustus 2014

Disetujui oleh :

Pembimbing I



Masniladevi, S.Pd, M.Pd
NIP. 19631228 198803 2 001

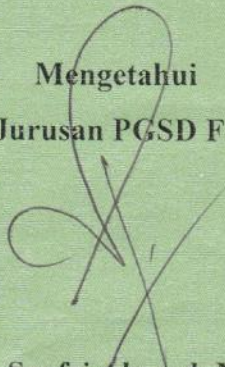
Pembimbing II



Dra. Hj. Silvinia, M.Ed
NIP. 19530709 197603 2 001

Mengetahui

Ketua Jurusan PGSD FIP UNP



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

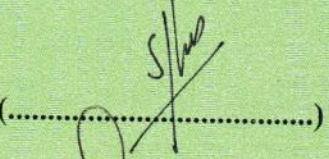
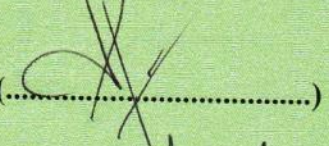
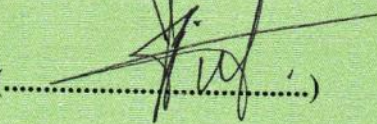
HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

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

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan
Model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation* di
Kelas V SDN 02 Sungai Naniang
Nama : Bettriaguspa
Nim : 54261
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Jum'at 15 Agustus 2014

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Masniladevi, S.Pd, M.Pd	 (.....)
2. Sekretaris : Dra. Hj. Silvinia, M.Ed	 (.....)
3. Anggota : Drs. Syafri Ahmad, M.Pd	 (.....)
4. Anggota : Dr. Farida F, M.Pd, MT	 (.....)
5. Anggota : Drs. Muhammadi, M.Si	 (.....)

ABSTRAK

Bettriaguspa, 2014: Peningkatan Hasil Belajar Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation* di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang

Penelitian dilatarbelakangi oleh hasil belajar sifat-sifat bangun ruang yang masih rendah. Hal ini disebabkan siswa belum dituntut mengidentifikasi topik-topik yang akan dipelajari, merencanakan tugas yang akan dipelajari dan melakukan investigasi terhadap sifat-sifat bangun ruang. Tujuan penelitian untuk mendeskripsikan bentuk perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan peningkatan hasil belajar mengenai sifat-sifat bangun ruang dengan menggunakan model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation* di kelas V SDN 02 Sungai Naniang.

Jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas, menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas V SDN 02 Sungai Naniang. Penelitian dilaksanakan 2 siklus, masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Prosedur penelitian terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Hasil penelitian mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Dibuktikan dengan: (a) perencanaan pembelajaran meningkat dari 79,69%, menjadi 90,63%; (b) pelaksanaan pembelajaran untuk aspek guru meningkat dari 77,5%, menjadi 90%, dan aspek siswa meningkat dari 75%, menjadi 90%; (c) hasil belajar aspek kognitif rata-ratanya meningkat dari 69,47%, menjadi 78,05% sedangkan aspek afektif rata-ratanya meningkat dari 70,17%, menjadi 82,01%. Dari hasil analisis data penelitian disimpulkan bahwa dengan menggunakan model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation* dapat meningkatkan hasil belajar sifat-sifat bangun ruang.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil'Alamin. Puji syukur yang tak hentinya peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan nikmat-Nya kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Selanjutnya, shalawat beriring salam peneliti persembahkan kepada “*the people number one in the world*”, penegak peneguh panji-panji Islam di muka bumi ini yakni Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa manusia ke alam yang penuh peradaban.

Skripsi yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model *Cooperative Learning* Tipe *Group Investigation* di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang” ini peneliti susun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan skripsi ini peneliti banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati peneliti ingin mengucapkan rasa terimakasih kepada :

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd selaku Ketua Jurusan PGSD FIP UNP yang telah memberikan izin untuk dilaksanakannya penelitian ini, sekaligus sebagai penguji I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan masukan kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Ibuk Masniladevi, S.Pd, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan PGSD FIP UNP dan selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan

bimbingan, arahan, nasehat dan motivasi kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.

3. Ibu Dra. Rahmatina. M.Pd selaku ketua UPP IV Bukittinggi dan Ibu Dra. Reinita, M.Pd selaku sekretaris UPP IV Bukittinggi serta seluruh staf Tata Usaha UPP IV Bukittinggi yang telah membantu dan memberikan motivasi kepada peneliti mulai dari awal perkuliahan sampai peneliti bisa menyelesaikan pendidikan di PGSD kampus V UPP IV Bukittinggi.
4. Ibu Dra. Hj. Silvinia, M.Ed selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, nasehat dan motivasi kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Dr. Farida F, M.Pd, MT selaku penguji II yang telah memberikan masukan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Drs. Muhammadi, M.Si selaku penguji III yang telah memberikan masukan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak/Ibu dosen PGSD FIP UNP dan para staf yang tidak bisa peneliti sebutkan satu per satu yang telah banyak membantu peneliti, baik ketika peneliti duduk dibangku perkuliahan maupun dalam menyelesaikan skripsi ini
8. Ibu Asmawati, A.Ma.Pd selaku Kepala SDN 02 Sungai Naniang yang telah memberi izin dan dukukungan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian. Kemudian, kepada Ibu Refna Juita, S.Pd.SD selaku guru kelas V SDN 02 Sungai Naniang sekaligus sebagai pengamat (observer) yang telah membantu kelancaran pelaksanaan penelitian yang peneliti lakukan.

9. Keluarga besarku yang paling berharga dan merupakan motivasi terbesar dalam hidupku, ayahanda tercinta (Jasmardi, Dt. Bandaro Tuah), ibunda tercinta (Elmiwarti), nenek tersayang (Dahmiar), kakak-kakak tersayang (Da Reki, Ni Yani, Da Pebri, dan Kak Naila), adikku satu-satunya (David Yulian), ponakanku tersayang (Nayaka, Fatih, dan Azzam) serta sanak famili yang telah memberikan dukungan baik berupa moril maupun materil, motivasi, kepercayaan dan do'a yang tak pernah putus mulai dari awal masuk PGSD sampai saat ini.
10. Rekan-rekan RM-06, RM-05 dan rekan-rekan PGSD BP 2010 yang tak bisa disebutkan satu per satu yang telah memberikan semangat dan bantuan yang terlukis dalam segudang kenangan yang tak terlupakan mulai dari awal perkuliahan sampai detik-detik perjuangan menyelesaikan perkuliahan di PGSD. Dan kepada seluruh pihak yang tak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan kepada peneliti. Semoga bantuan yang diberikan kepada peneliti mendapat pahala disisi Allah SWT, aamiin.

Peneliti menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu peneliti mengharapkan masukan, kritikan, dan saran untuk penyempurnaan skripsi ini di masa yang akan datang. Peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin ya Rabbal'amin.

Bukittinggi, Juli 2014

Peneliti

BETTRIAGUSPA

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR BAGAN.....	x
DAFTAR DIAGRAM	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
 BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI	
A. Kajian Teori	9
1. Hasil Belajar Sifat-Sifat Bangun Ruang	9
a. Pengertian Hasil Belajar.....	9
b. Jenis-jenis Hasil Belajar	10
2. Bangun Ruang.....	12
a. Pengertian Bangun Ruang.....	12
b. Jenis-Jenis Bangun Ruang.....	13
3. Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i>	15
a. Pengertian Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i>	15
b. Karakteristik Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i>	17
c. Kelebihan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i>	17
d. Tahap-Tahap Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i>	19
e. Penerapan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i> dalam Sifat-Sifat Bangun Ruang.....	21

B. Kerangka Teori.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Setting Penelitian	26
1. Tempat Penelitian.....	26
2. Subjek Penelitian.....	26
3. Waktu dan Lama Penelitian	27
B. Rancangan Penelitian	27
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	27
a. Pendekatan	27
b. Jenis Penelitian.....	28
2. Alur Penelitian	29
3. Prosedur Penelitian.....	32
a. Perencanaan.....	32
b. Pelaksanaan Tindakan	34
c. Pengamatan	36
d. Refleksi.....	36
C. Data dan Sumber Data	37
1. Data Penelitian	37
2. Sumber Data.....	38
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	38
1. Teknik Pengumpulan Data.....	38
2. Instrumen Penelitian.....	39
E. Analisis Data	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	43
1. Siklus I	43
a. Siklus I Pertemuan 1	43
1) Tahap Perencanaan	43
2) Tahap Pelaksanaan Tindakan	44
3) Tahap Pengamatan.....	49
4) Tahap Refleksi.....	61

b. Siklus I Pertemuan 2	66
1) Tahap Perencanaan	66
2) Tahap Pelaksanaan Tindakan	67
3) Tahap Pengamatan.....	70
4) Tahap Refleksi.....	80
2. Siklus II	85
a. Siklus II Pertemuan 1	85
1) Tahap Perencanaan.....	85
2) Tahap Pelaksanaan Tindakan	86
3) Tahap Pengamatan.....	89
4) Tahap Refleksi.....	100
b. Siklus II Pertemuan 2	103
1) Tahap Perencanaan	103
2) Tahap Pelaksanaan Tindakan	104
3) Tahap Pengamatan.....	107
4) Tahap Refleksi.....	118
B. Pembahasan.....	122
1. Pembahasan Siklus I	122
a. Perencanaan Pembelajaran Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i>	122
b. Pelaksanaan Pembelajaran Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i>	125
c. Hasil Belajar Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i>	127
2. Pembahasan Siklus II	128
a. Perencanaan Pembelajaran Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i>	128
b. Pelaksanaan Pembelajaran Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i>	129
c. Hasil Belajar Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i>	131

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	133
B. Saran.....	135

DAFTAR RUJUKAN

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Bagian-bagian dari kotak.....	12
2.2 Berbagai jenis prisma segitiga	14
2.3 Berbagai jenis prisma segiempat	14
2.4 Bentuk tabung.....	15

DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
2.1 Kerangka Teori	25
3.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas.....	31

DAFTAR DIAGRAM

Diagram	Halaman
4.1 Hasil Observasi Perencanaan, Pelaksanaan (Aspek Guru dan Siswa), dan Hasil Belajar (Kognitif dan Afektif) Siklus I	85
4.2 Hasil Observasi Perencanaan, Pelaksanaan (Aspek Guru dan Siswa), dan Hasil Belajar (Kognitif dan Afektif) Siklus II	121
4.3 Peningkatan Hasil Observasi Penilaian terhadap Perencanaan, Pelaksanaan (Aspek Guru dan Siswa), dan Hasil Belajar (Kognitif dan Afektif) Siklus I ke Siklus II	121

LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Siklus I Pertemuan 1)	139
2. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I Pertemuan 1	147
3. Lembar Penilaian (Siklus I Pertemuan 1)	149
4. Hasil Observasi Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i> di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang Siklus I Pertemuan 1.....	153
5. Hasil Observasi Penilaian Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i> di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang Siklus I Pertemuan 1 (Aspek Guru).....	156
6. Hasil Observasi Penilaian Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i> di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang Siklus I Pertemuan 1 (Aspek Siswa)	160
7. Observasi Penilaian Hasil Belajar Aspek Kognitif Siswa Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i> di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang Siklus I Pertemuan 1.....	164
8. Hasil Observasi Penilaian Hasil Belajar Aspek Afektif Siswa Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i> di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang Siklus I Pertemuan 1.....	166
9. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa pada Siklus I Pertemuan 1	168
10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Siklus I Pertemuan 2)	169
11. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I Pertemuan 2	177
12. Lembar Penilaian (Siklus I Pertemuan 2)	179
13. Hasil Observasi Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i> di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang Siklus I Pertemuan 2.....	183
14. Hasil Observasi Penilaian Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i> di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang Siklus I Pertemuan 2 (Aspek Guru).....	186

15. Hasil Observasi Penilaian Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i> di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang Siklus I Pertemuan 2 (Aspek Siswa)	190
16. Hasil Observasi Penilaian Hasil Belajar Aspek Kognitif Siswa Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i> di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang Siklus I Pertemuan 2.....	194
17. Hasil Observasi Penilaian Hasil Belajar Aspek Afektif Siswa Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i> di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang Siklus I Pertemuan 2.....	196
18. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa pada Siklus I Pertemuan 2	198
19. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Siklus II Pertemuan 1).....	199
20. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus II Pertemuan 1	209
21. Lembar Penilaian (Siklus II Pertemuan 1).....	211
22. Hasil Observasi Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i> di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang Siklus II Pertemuan 1	215
23. Hasil Observasi Penilaian Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i> di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang Siklus II Pertemuan 1 (Aspek Guru)	218
24. Hasil Observasi Penilaian Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i> di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang Siklus II Pertemuan 1 (Aspek Siswa).....	222
25. Hasil Observasi Penilaian Hasil Belajar Aspek Kognitif Siswa Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i> di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang Siklus II Pertemuan 1	226
26. Hasil Observasi Penilaian Hasil Belajar Aspek Afektif Siswa Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i> di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang Siklus II Pertemuan 1	228
27. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa pada Siklus II Pertemuan 1	230
28. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Siklus II Pertemuan 2).....	231
29. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus II Pertemuan 2	239

30. Lembar Penilaian (Siklus II Pertemuan 2)	241
31. Hasil Observasi Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i> di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang Siklus II Pertemuan 2	245
32. Hasil Observasi Penilaian Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i> di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang Siklus II Pertemuan 2 (Aspek Guru)	248
33. Hasil Observasi Penilaian Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i> di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang Siklus II Pertemuan 2 (Aspek Siswa)	252
34. Hasil Observasi Penilaian Hasil Belajar Aspek Kognitif Siswa Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i> di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang Siklus II Pertemuan 2	256
35. Hasil Observasi Penilaian Hasil Belajar Aspek Afektif Siswa Sifat-Sifat Bangun Ruang dengan Model <i>Cooperative Learning Tipe Group Investigation</i> di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang Siklus II Pertemuan 2	258
36. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa pada Siklus II Pertemuan 2	260
37. Rekapitulasi Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Siklus I	261
38. Rekapitulasi Peningkatan Hasil Observasi Penilaian Perencanaan Pembelajaran Siklus I ke Siklus II	262
39. Rekapitulasi Peningkatan Hasil Observasi Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I ke Siklus II	263
40. Rekapitulasi Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Siklus II	264
41. Rekapitulasi Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I ke Siklus II	265
42. Dokumentasi	266

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting dipelajari oleh setiap orang yang duduk di jenjang pendidikan, mulai dari tingkat Sekolah Dasar (SD) sampai tingkat Perguruan Tinggi. Depdiknas (2006:416) menyatakan “Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan di Indonesia mulai dari tingkat Sekolah Dasar sampai dengan Perguruan Tinggi, untuk membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama”.

Materi pembelajaran matematika mencakup beberapa aspek, salah satunya mengenai geometri. Pada materi mengenai geometri ini diantaranya adalah mengenai sifat-sifat bangun ruang. Berdasarkan Depdiknas (2006:428) di kelas V semester II, materi mengenai sifat-sifat bangun ruang ini terdapat pada KTSP dengan Standar Kompetensi (SK) 6 yaitu memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antarbangun dengan Kompetensi Dasar (KD) 6.2 yaitu mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang.

Manfaat mempelajari sifat-sifat bangun ruang yaitu siswa akan dapat membedakan jenis-jenis bangun ruang yang ditemuinya dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya ketika siswa diberikan sebuah benda yang berbentuk prisma segitiga, siswa tersebut bisa menjelaskan bagaimana sifat-sifat prisma segitiga tersebut, dan bila diberikan lagi sebuah benda yang berbentuk prisma segiempat, maka siswa tersebut bisa membedakan sifat-sifat prisma segitiga

dengan prisma segiempat. Begitu juga dengan tabung, dengan mempelajari sifat-sifatnya maka siswa akan dengan mudah menyebutkan bagaimana sifat-sifat tabung tersebut serta bisa membedakan sifat-sifat tabung dengan sifat-sifat prisma.

Pembelajaran mengenai sifat-sifat bangun ruang (prisma dan tabung) hendaknya didukung oleh penggunaan model pembelajaran yang cocok. Seorang guru harus mampu mengembangkan dan memilih model-model pembelajaran yang tepat dalam merencanakan proses pembelajaran. Guru merupakan ujung tombak keberhasilan dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran. Kualitas kegiatan pembelajaran yang dilakukan sangat bergantung pada perencanaan dan pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan guru. Sehingga dengan merencanakan dan memilih model pembelajaran yang cocok untuk materi mengenai sifat-sifat bangun ruang ini, maka kualitas dan hasil pembelajaran pun akan semakin optimal.

Guru sebagai faktor utama dalam proses pembelajaran bukan sekedar menyampaikan materi saja, tetapi juga sebagai fasilitator dan pembimbing. Guru harus berusaha melibatkan siswa secara aktif dan meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Semakin banyak keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, maka siswa akan semakin memahami materi pelajaran yang diterimanya. Agar siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sebaiknya guru memberi kesempatan kepada siswa secara berkelompok untuk menyelidiki/menginvestigasi langsung sifat-sifat bangun ruang dengan menggunakan model bangun ruang. Menurut Degeng (dalam Sugiyanto,

2009:1) “Daya tarik suatu mata pelajaran (pembelajaran) ditentukan oleh dua hal, pertama oleh mata pelajaran itu sendiri, dan kedua, oleh cara mengajar guru”. Jadi dengan memadukan antara pemilihan model pembelajaran yang tepat dan cara mengajar yang menarik, maka proses pembelajaran akan semakin berkualitas.

Kenyataan yang terjadi di lapangan adalah ketika peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru kelas V SDN 02 Sungai Naniang pada tanggal 19 dan 26 Oktober 2013, siswa belum dituntut untuk melakukan penyelidikan atau investigasi terhadap sifat-sifat bangun ruang yang sedang dipelajari. Dalam penanaman konsep tentang sifat-sifat bangun ruang masih diajarkan dengan cara tradisional. Siswa hanya disuruh untuk mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru. Sehingga proses pembelajaran masih menggunakan pendekatan *Teacher Center* (berpusat kepada guru). Sehingga materi pembelajaran mengenai sifat-sifat bangun ruang menjadi kurang menarik bagi siswa.

Di kelas V SDN 02 Sungai Naniang, dalam pembelajaran mengenai sifat-sifat bangun ruang guru masih belum menggunakan model bangun ruang secara optimal. Ketika menanamkan konsep-konsep yang esensial mengenai sifat-sifat bangun ruang, guru masih sekedar memperlihatkan model bangun ruang di depan kelas. Sehingga siswa hanya memperoleh transferan ilmu dari guru, bukan menyelidiki langsung sifat-sifat bangun ruang yang sedang dipelajari. Akibatnya siswa belum membangun pengetahuannya sendiri. Siswa belum diajak untuk belajar secara berkelompok. Siswa masih belajar secara

individual, sehingga belum terlihat adanya kerjasama kelompok, keaktifan siswa dalam kelompok, dan partisipasi siswa ketika bekerja dalam kelompok.

Selain itu, dalam proses pembelajaran, siswa belum diikut sertakan dalam mengidentifikasi topik yang akan mereka pelajari, tetapi topik-topik yang akan dipelajari telah sepenuhnya diatur oleh guru. Sehingga dalam kegiatan eksplorasi, membuka skemata siswa tentang materi yang akan dipelajarinya belum dilaksanakan secara optimal. Hal ini dibuktikan dengan nilai ulangan harian mengenai sifat-sifat bangun ruang siswa kelas V SDN 02 Sungai Naniang tentang sifat-sifat bangun ruang yang masih rendah.

Berdasarkan nilai ulangan harian mengenai sifat-sifat bangun ruang siswa kelas V SDN 02 Sungai Naniang T.A 2013/2014 tentang sifat-sifat bangun ruang, dari 19 orang siswa yang memiliki nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) hanya 9 orang. Sedangkan yang belum tuntas atau yang memiliki nilai di bawah KKM ada 10 orang. Artinya presentase ketuntasan belajar pada mata pelajaran Matematika mengenai sifat-sifat bangun ruang hanya 47,37% atau masih rendah bila dibandingkan dengan standar ketuntasan belajar menurut Kunandar (2010:149) yaitu minimal 75%.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki pola pengajaran yang terjadi di kelas V SDN 02 Sungai Naniang adalah dengan menerapkan model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation*. Sharan (dalam Slavin, 2005:24) menyatakan “*Group Investigation* merupakan perencanaan pengaturan kelas yang umum dimana para siswa bekerja dalam kelompok kecil menggunakan pertanyaan kooperatif, diskusi kelompok, serta

perencanaan dan proyek kooperatif”. Menurut Slavin (dalam Suwangsih, 2006:164) “*Group Investigation* merupakan salah satu model yang cocok untuk mempersatukan proyek belajar yang sesuai dengan kemahiran, analisis, dan sintesis informasi agar dapat memecahkan masalah yang beraneka ragam”.

Model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation* adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang menonjolkan adanya kegiatan siswa yang melakukan investigasi/penyelidikan terhadap topik atau materi pembelajaran. Pada model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Group Investigation*, siswa akan mencari dan menemukan informasi mengenai sifat-sifat bangun ruang, kemudian siswa akan saling berdiskusi di dalam kelompoknya masing-masing tentang informasi mengenai sifat-sifat bangun ruang yang telah diperolehnya, dan saling bekerja sama dalam membuat laporan akhir mengenai hasil diskusi mereka tentang sifat-sifat bangun ruang sesuai hasil investigasi kelompoknya masing-masing.

Model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation* merupakan suatu model pembelajaran yang menciptakan pembelajaran yang aktif, karena siswa akan lebih banyak belajar melalui proses penyelidikan berkelompok. Selain itu, model ini juga dapat mengembangkan kreativitas siswa, baik secara perorangan maupun secara berkelompok. Dengan melihat beberapa kelebihan dari model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Group Investigation* dan permasalahan yang terjadi di lapangan, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Peningkatan Hasil Belajar Sifat-Sifat**

Bangun Ruang dengan Model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation* di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, secara umum rumusan masalah dalam penelitian ini adalah ”Bagaimanakah meningkatkan hasil belajar siswa pada sifat-sifat bangun ruang dengan model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation* di Kelas V SDN 02 Sungai Naniang?” Secara khusus rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimanakah bentuk perencanaan pembelajaran sifat-sifat bangun ruang dengan model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN 02 Sungai Naniang?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran sifat-sifat bangun ruang dengan model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN 02 Sungai Naniang ?
3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa di kelas V SDN 02 Sungai Naniang pada pembelajaran sifat-sifat bangun ruang dengan model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation* ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka rincian tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa menggunakan model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation* di kelas V SDN 02 Sungai Naniang pada pembelajaran mengenai sifat-sifat bangun ruang antara lain mendeskripsikan :

1. Bentuk perencanaan pembelajaran mengenai sifat-sifat bangun ruang dengan model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas V SDN 02 Sungai Naniang.
2. Pelaksanaan pembelajaran mengenai sifat-sifat bangun ruang dengan model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas V SDN 02 Sungai Naniang.
3. Peningkatan hasil belajar mengenai sifat-sifat bangun ruang dengan model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas V SDN 02 Sungai Naniang.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu secara teoritis dan secara praktis. Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pembelajaran mengenai sifat-sifat bangun ruang di SD. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam meningkatkan pembelajaran mengenai sifat-sifat bangun ruang, terutama:

1. Bagi peneliti, menambah wawasan tentang penggunaan model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation* pada pembelajaran mengenai sifat-sifat bangun ruang di kelas V SD .
2. Bagi guru, dapat menjadi masukan dan pedoman dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran yang tepat untuk mengajarkan Matematika di SD.
3. Bagi pembaca, sebagai bahan pertimbangan untuk tugas-tugas di masa yang akan datang dan menambah wawasan mengenai penggunaan model

Cooperative Learning Tipe Group Investigation pada pembelajaran mengenai sifat-sifat bangun ruang.

4. Bagi peneliti lain, dapat mengembangkan penelitian ini pada materi dan kelas yang berbeda.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar Sifat-Sifat Bangun Ruang

a. Pengertian Hasil Belajar

Keberhasilan proses pembelajaran akan terlihat pada tingkat perolehan hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Hasil belajar akan terlihat berupa adanya kemampuan dan keterampilan yang dimiliki oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pengertian hasil belajar menurut Sudjana (2009:22) “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”.

Hasil belajar juga terlihat pada perubahan tingkah laku siswa. Hamalik (2011:30) mengatakan “Bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti”.

Suprijono (2011:5) menyatakan “Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan”. Sedangkan menurut Mulyasa (2010:212) “Hasil belajar merupakan prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dasar dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan”.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas mengenai hasil belajar, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah prestasi belajar siswa berupa pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan serta perubahan tingkah laku dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak mengerti menjadi mengerti yang diperoleh oleh siswa dari pengalaman belajarnya yang menjadi indikator kompetensi dasar dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan.

b. Jenis-Jenis Hasil Belajar

Hasil belajar terdiri dari beberapa jenis, sebagaimana yang dikemukakan oleh Kingsley (dalam Sudjana, 2011:45) “Ada tiga jenis hasil belajar, yakni (a) keterampilan dan kebiasaan; (b) pengetahuan dan pengertian; (c) sikap dan cita-cita, yang masing-masing golongan dapat diisi dengan bahan yang ditetapkan dalam kurikulum sekolah”.

Jenis-jenis hasil belajar juga dipaparkan oleh Bloom (dalam Sudjana, 2009:22-23) :

- (1) Ranah kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual. Yang terdiri dari enam aspek, yaitu: (a) pengetahuan atau ingatan, (b) pemahaman, (c) aplikasi, (d) analisis, (e) sintesis, dan (f) evaluasi;
- (2) Ranah afektif, berkenaan dengan sikap, yang terdiri dari lima aspek, yakni: (a) penerimaan, (b) jawaban atau reaksi, (c) penilaian, (d) organisasi, (e) internalisasi;
- (3) Ranah psikomotoris, berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak, ada enam aspek ranah psikomotoris, yakni: (a) gerakan refleks, (b) keterampilan gerakan dasar, (c) kemampuan perseptual, (d) keharmonisan atau ketepatan, (e) gerakan keterampilan kompleks, dan (f) gerakan ekspresif dan interpretatif.

Dave (dalam Kunandar, 2010:385) mengemukakan bahwa:

Penilaian dalam pembelajaran juga meliputi tiga aspek, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Ranah kognitif berhubungan dengan kemampuan berpikir, termasuk di dalamnya kemampuan menghafal, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis, dan kemampuan mengevaluasi. Ranah afektif mencakup watak perilaku, seperti perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai. Sementara ranah psikomotor mencakup imitasi, manipulasi, presisi, artikulasi, dan naturalisasi.

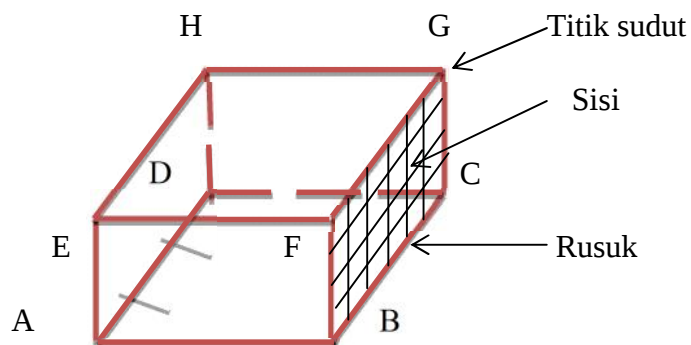
Berdasarkan pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa jenis-jenis hasil belajar dapat dibagi menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif yang berupa pengetahuan, ranah afektif berupa sikap, dan ranah psikomotor yang berupa keterampilan. Berdasarkan indikator yang telah peneliti rancang dalam RPP untuk sifat-sifat bangun ruang, maka untuk menilai hasil belajar ranah kognitif hanya sampai pada C2 yaitu pengetahuan atau ingatan dan ingatan. Dalam mengukur ranah kognitif ini, peneliti menilai berdasarkan hasil evaluasi berupa soal-soal pada lembar penilaian.

Untuk menilai ranah afektif, peneliti menggunakan aspek minat, sikap, dan emosi sesuai dengan indikator pada RPP yang telah peneliti rancang. Peneliti tidak menilai hasil belajar psikomotor, karena dalam penelitian ini peneliti berfokus pada hasil belajar kognitif dan afektif saja sesuai dengan indikator yang telah peneliti rumuskan pada rancangan pembelajaran.

2. Bangun Ruang

a. Pengertian Bangun Ruang

Windayana, dkk (2007:10) menjelaskan “Bangun ruang adalah benda tiga dimensi yang memiliki unsur panjang, lebar dan tinggi”. Sedangkan Tarigan (2006:73) mendefenisikan “Bangun ruang adalah benda yang memiliki unsur-unsur yang disebut sisi, rusuk dan titik sudut”. Mengenai sisi, rusuk, dan titik sudut dijelaskan oleh Karim, dkk (2009:3.6-3.7) seperti gambar berikut :



Gambar 2.1 Bagian-bagian dari kotak

Pada gambar 2.1 di atas, terdapat enam persegi panjang yakni pada alas, atas, muka, belakang, samping kiri dan samping kanan. Masing-masing daerah persegi panjang ini disebut *sisi* kotak. Perpotongan dua sisi disebut *rusuk*, perpotongan dua rusuk atau lebih disebut *titik sudut*. Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa bangun ruang adalah benda tiga dimensi yang memiliki unsur sisi, rusuk (panjang, lebar dan tinggi), dan titik sudut.

b. Jenis-Jenis Bangun Ruang

1) Prisma

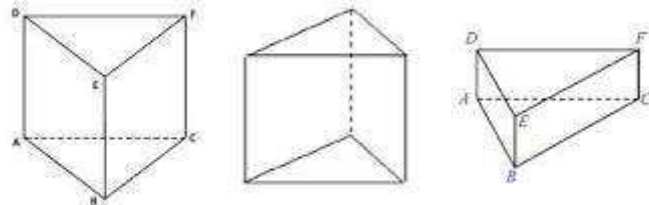
Prisma merupakan salah satu dari jenis bangun ruang. Hal ini sesuai dengan pendapat Heruman (2012:110) “Prisma adalah bangun ruang yang dibatasi oleh dua bidang sejajar, serta beberapa bidang yang saling berpotongan menurut garis sejajar. Dua bidang sejajar tersebut dinamakan *bidang alas* dan *bidang atas*. Bidang-bidang lainnya disebut *bidang tegak*, sedangkan jarak antara kedua bidang (bidang alas dan bidang atas prisma tersebut) disebut dengan *tinggi prisma*”.

Pengertian prisma juga didefinisikan oleh Muhsetyo, dkk (2010:5.13) “Prisma adalah bidang banyak yang dibatasi oleh dua bidang yang sejajar dan beberapa bidang lain yang berpotongan menurut garis-garis yang sejajar”. Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa prisma itu adalah salah satu dari jenis bangun ruang (bangun tiga dimensi) yang berupa bidang banyak yang dibatasi oleh dua bidang sejajar dan beberapa bidang lain yang berpotongan menurut garis-garis sejajar dan menempati ruangan.

Prisma terdiri dari berbagai jenis. Jenis-jenis prisma dapat dibedakan berdasarkan bentuk sisi alasnya. Berdasarkan sisi pembentuk alas, jenis-jenis prisma itu ialah :

a) Prisma segitiga

Prisma segitiga dapat digambarkan seperti gambar di bawah ini:

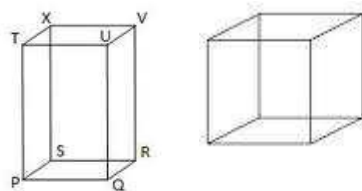


Gambar 2.2 Berbagai jenis prisma segitiga

Berdasarkan gambar di atas, sifat-sifat prisma segitiga dapat disimpulkan sebagai berikut : (1) Terdiri dari sisi alas, sisi atas, dan sisi tegak; (2) sisi alas sebangun dengan sisi atas yang berbentuk segitiga; (3) sisi tegak berbentuk segiempat; (4) memiliki 6 titik sudut; (5) memiliki jumlah rusuk sebanyak 9 buah; dan (6) memiliki sisi sebanyak 5 buah.

b) Prisma segiempat

Prisma segiempat dapat digambarkan seperti berikut :



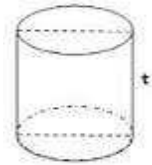
Gambar 2.3 Berbagai jenis prisma segiempat

Berdasarkan gambar di atas, sifat-sifat prisma segiempat dapat disimpulkan sebagai berikut : (1) Terdiri dari sisi alas, sisi atas, dan sisi tegak; (2) sisi alas sebangun dengan sisi atas yang berbentuk segiempat; (3) sisi tegak berbentuk segiempat; (4) memiliki 8 titik

sudut; (5) memiliki jumlah rusuk sebanyak 12 buah; dan (6) memiliki sisi sebanyak 6 buah.

2) Tabung

Tarigan (2006:80) mengatakan “Tabung mirip dengan prisma yaitu mempunyai dua sisi yang sejajar yaitu sisi alas dan sisi atas yang bentuknya berupa daerah lingkaran”. Sedangkan menurut Muhsetyo, dkk (2010: 5.22) “Pada umumnya tabung terdiri dari dua alas yang berbentuk dua daerah lengkungan sejajar dan kongruen dengan sisi lengkung yang merupakan daerah yang dibatasi kedua lengkungan itu”. Sehingga tabung dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.4 Bentuk tabung

Berdasarkan pendapat para ahli dan gambar di atas, maka sifat-sifat tabung dapat disimpulkan sebagai berikut : (a) Memiliki 3 buah sisi, yaitu sisi alas, sisi atas, dan sisi lengkung; (b) sisi alas sama dan sebangun dengan sisi atas yang berbentuk lingkaran; (c) sisi lengkung disebut selimut tabung; (d) tidak memiliki titik sudut; (e) jarak bidang atas dan alas disebut tinggi tabung; dan (f) memiliki 2 buah rusuk.

3. Model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation*

a. Pengertian Model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation*

Group Investigation merupakan salah satu tipe pembelajaran *Cooperative Learning* yang dalam pelaksanaannya siswa melakukan

penyelidikan secara berkelompok mengenai topik pembelajaran yang sedang dipelajari. Investigasi atau penyelidikan merupakan kegiatan pembelajaran yang memberikan kemungkinan pada siswa untuk mengembangkan pemahamannya melalui berbagai kegiatan dan hasil belajar sesuai dengan penyelidikan yang dilakukan siswa.

Menurut Sharan (dalam Slavin, 2005:24) “*Group Investigation* merupakan perencanaan pengaturan kelas yang umum dimana para siswa bekerja dalam kelompok kecil menggunakan pertanyaan kooperatif, diskusi kelompok, serta perencanaan dan proyek kooperatif”. Selain itu, menurut Eggen & Kauchak (dalam Akwara, 2013:2) “*Group Investigation* adalah model pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok untuk melakukan investigasi terhadap suatu topik”. Menurut pendapat Asma (2009:63) :

Dalam melaksanakan Model Investigasi Kelompok, guru berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator. Guru berkeliling di antara kelompok-kelompok, untuk melihat apakah kelompok-kelompok itu sedang melakukan pekerjaan mereka, dan membantu mencari jalan keluar dari masalah-masalah yang mereka hadapi dalam interaksi kelompok dan pelaksanaan tugas-tugas khusus yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran.

Jadi, berdasarkan pendapat di atas model *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation* adalah suatu perencanaan pengaturan kelas dimana para siswa ditempatkan dalam kelompok kecil untuk melakukan investigasi terhadap suatu topik menggunakan pertanyaan kooperatif, diskusi kelompok, serta perencanaan dan proyek kooperatif dan guru berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator.

b. Karakteristik Model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation*

Model *Cooperative Learning tipe Group Investigation* merupakan model pembelajaran yang mengutamakan keterlibatan siswa dalam pembentukan pengetahuannya sendiri melalui penyelidikan secara berkelompok terhadap topik yang sedang dibahas. Menurut Sharan & Sharan (dalam Taniredja, dkk 2011:75) “Karakteristik unik Investigasi Kelompok ada pada integrasi dari empat fitur dasar yaitu : investigasi, interaksi, penafsiran, dan motivasi intrinsik”.

Selanjutnya menurut Akwara (2013:2) “Karakteristik model *Cooperative Learning tipe Group Investigation* yaitu : (1) Berpusat kepada siswa; (2) Adanya saling bekerjasama dan berinteraksi antarsiswa dalam kelompok; (3) Adanya suatu presentasi yang menarik dari berbagai topik yang dipelajari; (4) Adanya motivasi yang mendorong siswa agar aktif dalam proses pembelajaran mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir; (5) Adanya suasana belajar yang efektif”.

Berdasarkan kedua pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik model *Cooperative Learning tipe Group Investigation* yaitu adanya investigasi, interaksi, penafsiran, motivasi intrinsik, berpusat kepada siswa, komunikasi, dan suasana belajar efektif.

c. Kelebihan Model *Cooperative Learning Tipe Group Investigation*

Model *Cooperative Learning tipe Group Investigation*, pembelajaran dipandang sebagai proses pembelajaran yang aktif, sebab siswa akan lebih banyak belajar melalui proses penyelidikan kelompok terhadap

materi pembelajaran. Rusman (2012:222) mengatakan “Model *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation* dapat dipakai oleh guru untuk mengembangkan kreativitas siswa, baik secara perorangan maupun secara berkelompok”.

Model *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation* juga bisa meningkatkan rasa percaya diri seorang siswa, siswa belajar untuk memecahkan masalah dan menangani suatu masalah yang diberikan kepadanya. Menurut Slavin (dalam Suwangsih, 2006:164) “*Group Investigation* merupakan salah satu model yang cocok untuk mempersatukan proyek belajar yang sesuai dengan kemahiran, analisis, dan sintesis informasi agar dapat memecahkan masalah yang beraneka ragam”.

Menurut Asma (2009:62-63) kelebihan menggunakan model *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation* adalah:

Sebagai bagian dari investigasi, siswa mencari dan menemukan informasi dari berbagai macam sumber di dalam dan di luar kelas. Sumber-sumber semacam ini (buku-buku, institusi-institusi, orang-orang) memberikan banyak sekali gagasan, opini, data, solusi atau posisi tentang persoalan yang dikaji. Kemudian siswa mengevaluasi dan mensitesikan semua informasi yang disampaikan oleh masing-masing anggota kelompok dan akhirnya dapat menghasilkan produk berupa laporan kelompok.

Model *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation* banyak memberikan keuntungan kepada guru dan siswa. Melalui model *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation*, guru tidak perlu memberikan ceramah dalam kuantitas yang tinggi lagi, tetapi guru harus menjadi seorang fasilitator bagi siswanya dalam upaya membimbing

pembentukan pengetahuan sendiri oleh siswanya. Sementara itu, siswa tidak hanya sekedar mentransfer informasi / ilmu dari guru, tetapi siswa belajar bagaimana menemukan sendiri informasi tersebut dengan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui penyelidikan. Sehingga proses pembelajaran bukan lagi berpusat pada guru (*Teacher Centered*) tetapi berpusat pada siswa (*Student Centered*).

Asma (2009:62) menjelaskan “Investigasi Kelompok ini sangat cocok untuk kajian-kajian yang bersifat terpadu yang berkaitan dengan pemerolehan, analisis, dan sintesis informasi untuk menyelesaikan masalah-masalah multidimensi”. Belajar dengan menggunakan model *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation* juga dapat melatih siswa untuk dapat berkomunikasi dengan baik dan sistematis baik dengan guru maupun dengan teman sendiri, belajar menghargai pendapat dari teman serta meningkatkan partisipasinya dalam membuat suatu keputusan.

d. Tahap-Tahap Model *Cooperative Learning* Tipe *Group Investigation*

Proses pembelajaran akan dapat berhasil dengan optimal apabila dalam pelaksanaannya mengikuti tahap-tahap dari model pembelajaran yang digunakan secara tepat dan sistematis. Begitu juga dengan pembelajaran mengenai sifat-sifat bangun ruang, dengan menggunakan model *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation* apabila seorang guru memahami dan menguasai bagaimana pelaksanaan model *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation* maka akan mencapai hasil sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan pula.

Tahapan-tahapan dalam pelaksanaan model *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation* menurut Slavin (2005: 218-219) adalah sebagai berikut: "(1) Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa ke dalam kelompok; (2) Merencanakan tugas yang akan dipelajari; (3) Melaksanakan investigasi; (4) Menyiapkan laporan terakhir; (5) Mempresentasikan laporan akhir; dan (6) Evaluasi".

Menurut Asma (2009:65-72) tahap-tahap model *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation* adalah sebagai berikut: "(1) Mengidentifikasi topik dan mengorganisasikan ke dalam masing-masing kelompok kerja; (2) Merencanakan investigasi dalam kelompok; (3) Melaksanakan investigasi; (4) Mempersiapkan laporan akhir; (5) Menyajikan laporan akhir; dan (6) Evaluasi". Sedangkan menurut Isjoni (2011:56) tahap-tahap model *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation* yaitu, " (1) Pemilihan topik; (2) Perencanaan kooperatif; (3) Implementasi; (4) Analisis dan sintesis; (5) Presentasi hasil final; dan (6) Evaluasi".

Dari beberapa tahapan model *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation* di atas, maka peneliti akan menggunakan tahap-tahap menurut Slavin antara lain sebagai berikut: (1) Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa ke dalam kelompok; (2) Merencanakan tugas yang akan dipelajari; (3) Melaksanakan investigasi; (4) Menyiapkan laporan akhir; (5) Mempresentasikan laporan akhir; dan 6) Evaluasi.

e. Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Group Investigation* dalam Sifat-Sifat Bangun Ruang

Penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation* dalam sifat-sifat bangun ruang sesuai dengan tahap-tahap yang telah ada di atas adalah sebagai berikut:

1) Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa ke dalam kelompok.

Pada tahap ini, guru menyajikan masalah atau suatu persoalan tentang sifat-sifat bangun ruang, sedangkan siswa mengidentifikasi dan memilih topik yang berbeda-beda mengenai sifat-sifat bangun ruang untuk dipelajari. Pada tahap ini kegiatan pembelajaran dimulai dari merencanakan kerja sama seluruh kelas yaitu bertanya jawab untuk mengidentifikasi topik mengenai sifat-sifat bangun ruang. Kemudian dilanjutkan dengan membentuk kelompok belajar yang dipilih secara heterogen dengan memperhatikan perbedaan siswa, baik ditinjau dari jenis kelamin, prestasi akademik, maupun latar belakang siswa tersebut. Masing-masing kelompok beranggotakan 4 sampai 6 orang. Setelah itu siswa menggabungkan diri dengan kelompok belajarnya.

2) Merencanakan tugas yang akan dipelajari.

Pada tahap ini, masing-masing kelompok mendapatkan topik mengenai sifat-sifat bangun ruang yang akan mereka investigasi. setelah mendapatkan topik, setiap kelompok merencanakan apa saja yang akan mereka kerjakan dalam kelompok masing-masing dalam

mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sesuai dengan topik yang telah mereka dapatkan. Kemudian masing-masing kelompok mendapatkan Lembar Kerja Siswa (LKS) mengenai sifat-sifat bangun ruang yang akan diteliti. Sebelum melakukan investigasi sesuai dengan panduan LKS, setiap kelompok mendengarkan terlebih dahulu penjelasan dari guru mengenai tugas kelompok tersebut.

3) Melaksanakan Investigasi

Pada tahap ini setiap kelompok disuruh berdiskusi sambil melakukan investigasi terhadap model bangun ruang yang telah disediakan. Siswa mengidentifikasi tentang sifat-sifat bangun ruang yang sedang dipelajari, dan menarik kesimpulan tentang sifat-sifat bangun ruang sesuai dengan hasil investigasi yang telah dilakukan di dalam kelompok masing-masing. Peran guru pada tahap ini adalah membimbing masing-masing kelompok untuk mengisi LKS yang diberikan.

4) Menyiapkan laporan akhir

Kegiatan kelompok pada tahap ini adalah menyiapkan laporan hasil investigasi masing-masing kelompok mengenai sifat-sifat bangun ruang yang telah diteliti. Kemudian setiap kelompok menentukan perwakilan dari masing-masing kelompok yang akan melakukan presentasi mengenai hasil penyelidikan kelompok tentang sifat-sifat bangun ruang yang telah diinvestigasi.

5) Mempresentasikan laporan akhir

Pada tahap mempresentasikan laporan akhir, setiap perwakilan kelompok yang telah ditunjuk akan menyajikan laporan akhir kelompok mereka masing-masing di depan kelas sesuai dengan waktu yang telah ditentukan dan kelompok lain memperhatikan apa yang dibacakan oleh kelompok yang tampil. Selanjutnya, setiap anggota dari kelompok yang lain memberikan tanggapan terhadap hasil laporan akhir kelompok yang sedang presentasi. Pada waktu pelaksanaan diskusi kelas berupa mempresentasikan laporan akhir, setiap anggota kelompok diharapkan dapat berpartisipasi secara aktif, misalnya mengajukan pertanyaan tentang sifat-sifat bangun ruang. Kemudian kelompok yang sedang melakukan presentasi menjawab pertanyaan dari kelompok yang memberikan pertanyaan mengenai sifat-sifat bangun ruang.

6) Evaluasi.

Pada tahap ini, kegiatan guru memberikan penilaian terhadap jawaban siswa yang menerima pertanyaan dari kelompok lain. Kemudian guru mengevaluasi dengan memberikan tes uraian serta memberikan motivasi kepada setiap kelompok agar lebih bekerja sama dalam kelompoknya masing-masing.

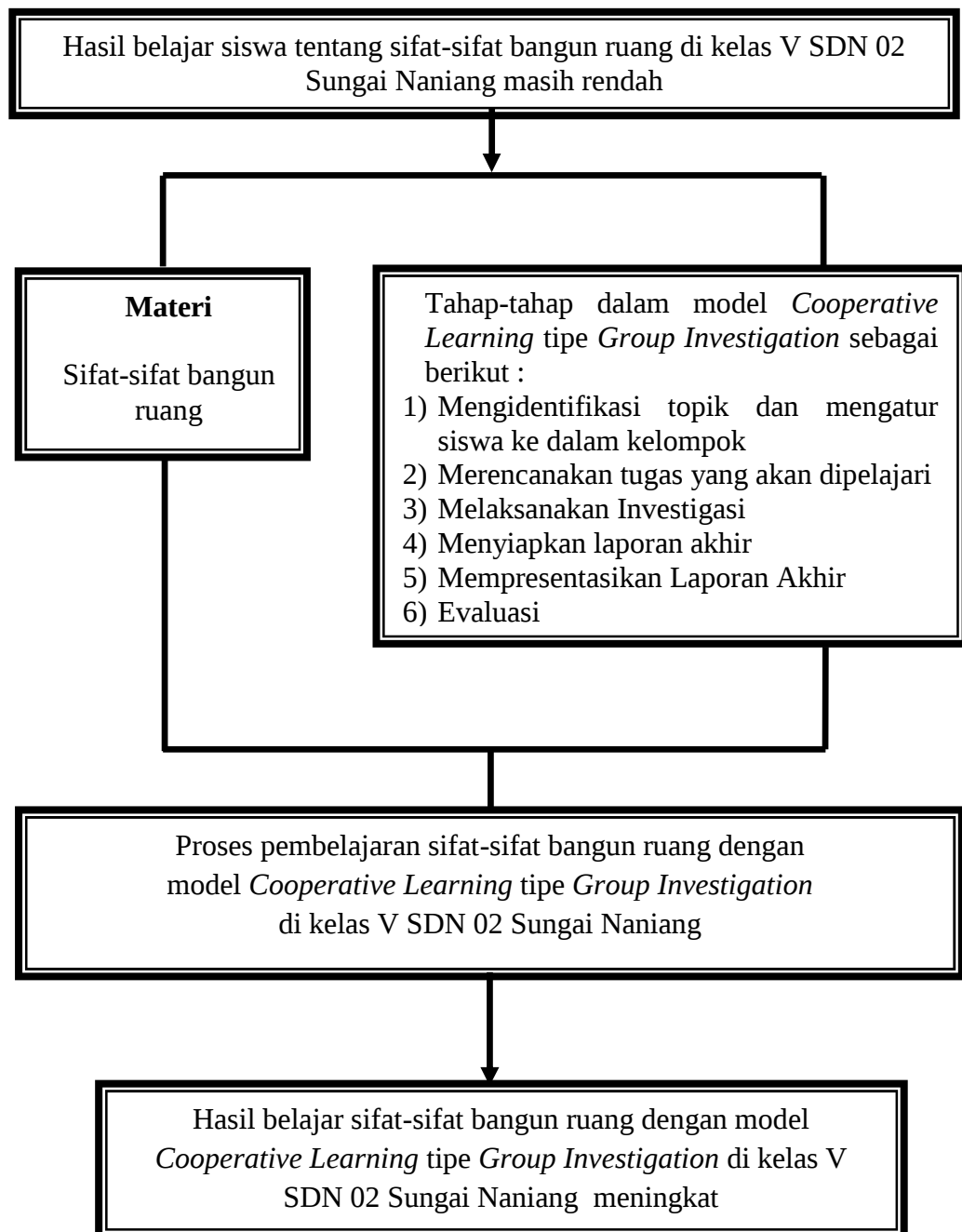
B. Kerangka Teori

Pelaksanaan pembelajaran sifat-sifat bangun ruang di kelas V SD akan lebih menarik dan bermakna apabila seseorang guru memberikan materi

tersebut melalui model *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation*). Karena dengan menerapkan pembelajaran dengan model tersebut, dapat meningkatkan partisipasi, pemahaman siswa, sikap kerja sama dan rasa saling ketergantungan antarsesama siswa sehingga pembelajaran individu terbantu.

Tahap-tahap pelaksanaan model *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation* adalah sebagai: (1) Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa ke dalam kelompok; (2) Merencanakan tugas yang akan dipelajari; (3) Melaksanakan Investigasi; (4) Menyiapkan laporan akhir; (5) Mempresentasikan Laporan Akhir; dan (6) Evaluasi. Untuk lebih jelasnya, kerangka teori peningkatan pembelajaran sifat-sifat bangun ruang melalui model *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation*) dapat digambarkan seperti kerangka teori sebagai berikut:

Bagan 2.1 Kerangka Teori



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dibahas pada bab sebelumnya, dapat dibuat simpulan sebagai berikut:

1. Rancangan pembelajaran dalam proses pembelajaran sifat-sifat bangun ruang dengan model *Cooperative Learning* tipe *Group Investiation* di kelas V SDN 02 Sungai Naniang dituangkan dalam bentuk RPP yang menerapkan tahap-tahap model *Cooperative Learning* tipe *Group Investiation* menurut Slavin. Adapun tahap-tahap model *Cooperative Learning* tipe *Group Investiation* itu adalah : "(1) mengidentifikasi topik dan mengatur siswa ke dalam kelompok; (2) merencanakan tugas yang akan dipelajari; (3) melaksanakan investigasi; (4) menyiapkan laporan terakhir; (5) mempresentasikan laporan akhir; dan (6) evaluasi. Penilaian perencanaan pembelajaran (RPP) dilaksanakan dengan menggunakan lembar penilaian RPP, yang mana pada siklus I persentase yang dicapai yaitu 79,69% dengan kriterianya adalah baik. Pada siklus II persentasenya meningkat menjadi 90,63% dengan kriteria sangat baik. Adapun kenaikan hasil observasi perencanaan pembelajaran dari siklus I ke siklus II yaitu 10,94%.
2. Pelaksanaan pembelajaran sifat-sifat bangun ruang telah dilaksanakan sesuai dengan rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai dengan tahap-tahap model *Cooperative Learning* tipe *Group Investiation*.

Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan dalam dua siklus dan disesuaikan dengan perbaikan rancangan pembelajaran pada pertemuan sebelumnya. Pembelajaran yang menggunakan model *Cooperative Learning* tipe *Group Investiation* ini dapat menciptakan pembelajaran yang aktif, mengembangkan kreativitas siswa secara individual dan berkelompok, meningkatkan rasa percaya diri siswa, membantu siswa untuk memecahkan dan menangani masalah yang diberikan, serta membimbing siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri. Penilaian pelaksanaan pembelajaran ini juga menggunakan lembar observasi yang telah disediakan. Pada siklus I, ketika diskusi kelompok, masing-masing anggota kelompok belum memperlihatkan kerjasama yang baik. Siswa masih belum bersemangat mengikuti proses pembelajaran, sehingga ketika presentasi laporan akhir, diskusi kelas menjadi agak dingin. Dan pada siklus II, saat berdiskusi secara berkelompok, masing-masing anggota kelompok telah memperlihatkan kerjasama yang baik. Hal ini ditunjukkan dengan tidak adanya siswa yang bermain-main atau sibuk sendiri saat melakukan investigasi kelompok. Selain itu, siswa juga sudah terlihat bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Penilaian pelaksanaan pembelajaran aspek guru pada siklus I persentase yang diperoleh yaitu 77,5% dengan kriterianya baik, kemudian meningkat pada siklus II dengan persentase yang dicapai yaitu 90% yang ber kriteria sangat baik. Sedangkan untuk aspek siswa pada siklus I, persentase yang tercapai yaitu 75% dengan kriteria baik, dan meningkat pada siklus II menjadi 90% yang

berkriteria sangat baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan adanya perencanaan yang semakin bagus, maka pelaksanaan pembelajaranpun juga akan meningkat.

3. Penggunaan model *Cooperative Learning* tipe *Group Investiation* pada materi sifat-sifat bangun ruang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dari rata-rata hasil belajar aspek kognitif siswa pada siklus I yang mencapai 69,47% dan pada siklus II meningkat menjadi 78,05%. Sedangkan hasil belajar aspek afektif pada siklus I rata-ratanya mencapai 70,17% dan meningkat pada siklus II menjadi 82,01%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation* di kelas V SDN 02 Sungai Naniang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan serta simpulan yang diperoleh, dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Guru hendaknya bisa mempedomani rancangan pembelajaran (RPP) tentang sifat-sifat bangun ruang ini dalam membuat RPP baik untuk materi yang sama maupun untuk materi yang berbeda.
2. Guru hendaknya mampu merealisasikan RPP dengan menggunakan model *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation* ini dalam bentuk pelaksanaan pembelajaran di kelas. Sehingga proses pembelajaran akan semakin menarik dan mampu memancing siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan investigasi secara berkelompok.

3. Dengan menerapkan model *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation* ini di kelas, diharapkan guru mampu memotivasi siswa untuk belajar lebih aktif, agar hasil belajar siswa semakin meningkat.

DAFTAR RUJUKAN

- Akwara, Silfanus Wiwi. 2013. *Model Pembelajaran Group Investigation*. (online) (<http://slfns.blogspot.com/2013/05/v-behaviorurldefaultttvmlo27html?m=1/> diakses tanggal 7 November 2013).
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asma, Nur. 2009. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Padang: UNP Press.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Ekawarna. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta Selatan: Referensi (GP Press Group).
- Hamalik, Oemar. 2011 *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Heruman. 2012. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Isjoni .2011. *Cooperatif Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Karim, Muchtar Abdul. dkk. 2009. *Pendidikan Matematika 2*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Kunandar . 2010. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Kesatuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- . 2011. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan kelas*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Muhsetyo, Gatot. dkk. 2010. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Mulyasa, E. 2010. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah* . Jakarta: Bumi Aksara.
- Purwanto, M. Ngalim. 2006. *Prinsip – Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rohman, Muhammad dan Sofan Amri. 2013. *Strategi & Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.

- Rusman. 2012. *Model – Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Press.
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- . 2011. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyanto. 2009. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Presindo.
- Suprijono, Agus. 2011. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susanto. 2007. *Pembelajaran dengan KTSP 2006*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suwangsih, Erna dan Tiurlina. 2006. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI Press.
- Taniredja, Tukiran. dkk. 2011. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabeta.
- Tarigan, Daitin. 2006. *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta : Depdiknas.
- Uno, Hamzah B. dkk. 2012. *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Usman, Husaini. 2006. *Metodologi Penelitian Sosial*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Windayana, Husen. dkk. 2007. *Geometri dan Pengukuran*. Bandung : UPI Press.
- Wiriaatmadja, Rochiati. 2007. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.