

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SD NEGERI 1 TOTOKATON

(Skripsi)

Oleh

SURYA ARDINATA



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2018**

ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SD NEGERI 1 TOTOKATON

Oleh

SURYA ARDINATA

Masalah penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri 1 Totokaton. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap hasil belajar Matematika siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan desain eksperimen *non equivalent group design*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan soal tes pilihan jamak untuk mengukur hasil belajar siswa. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 2,20 > t_{tabel} = 2,02$ yang menandakan tingkat kebermaknaannya signifikan dan H_a dinyatakan diterima. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan dan positif dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS.

Kata kunci: matematika, model pembelajaran kooperatif, *think pair share*.

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SD NEGERI 1 TOTOKATON

Oleh

SURYA ARDINATA

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

**Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2018**

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS)
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS V SD NEGERI 1 TOTOKATON**

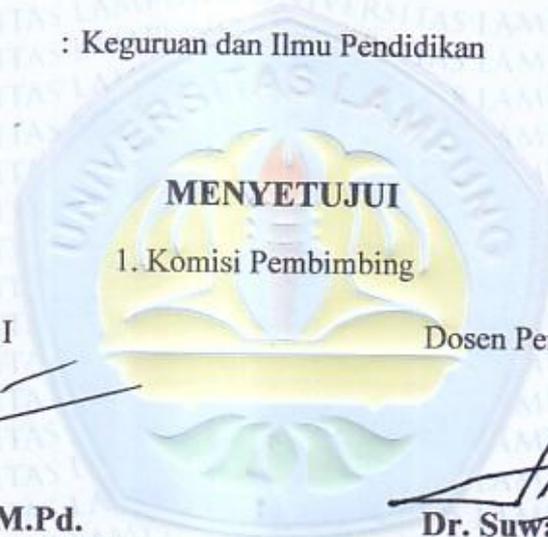
Nama Mahasiswa : **Surya Ardinata**

No. Pokok Mahasiswa : 1413053132

Program Studi : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Drs. Siswanto, M.Pd.
NIP 19540929 198403 1 001

Dr. Suwarjo, M.Pd.
NIP 19551222 197903 1 003

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Dr. Riswanti Rini, M.Si.
NIP 19600328 198603 2 002

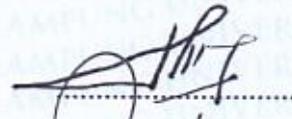
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

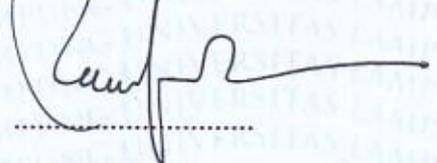
Ketua : **Drs. Siswanto, M.Pd.**



Sekretaris : **Dr. Suwarjo, M.Pd.**



Penguji Utama : **Drs. Rapani, M.Pd.**

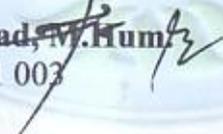


2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum.

NIP. 19500732 198603 1 003



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **10 Mei 2018**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Surya Ardinata
NPM : 1413053132
Program Studi : S 1 PGSD
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung
dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 1 Totokaton” tersebut adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-undang dan peraturan yang berlaku.

Metro, 21 Maret 2018

Yang membuat Pernyataan



Surya Ardinata

NPM 1413053132

RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Surya Ardinata, dilahirkan di Kotagajah

Kabupaten Lampung Tengah, pada tanggal 16 Juni 1996.

Peneliti adalah anak ketiga dari tiga bersaudara, dari pasangan

Bapak Sugino dan Ibu Sulastri.

Pendidikan formal yang telah diselesaikan peneliti sebagai berikut:

1. SD Negeri 2 Sritejo Kencono lulus pada tahun 2008.
2. SMP Negeri 2 Kotagajah lulus pada tahun 2011.
3. SMA Negeri 1 Kotagajah lulus pada tahun 2014.

Pada tahun 2014, peneliti terdaftar sebagai Mahasiswa S-1 PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung.

Motto

***"Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman
diantara kami dan orang-orang yang memiliki ilmu pengetahuan"***
(QS. Al - Mujadillah 58: 11)

***"Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu.
Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar"***
(QS. Al - Baqarah 02: 153)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim
Alhamdulillahirobil alamin, segala puji untuk Mu Ya Robb atas segala kemudahan,
limpahan rahmat dan karunia yang Engkau berikan selama ini.
Teriring do'a, rasa syukur dan segala kerendahan hati kepada Allah SWT yang
selalu menghadiahkan kepadaku kemudahan dibalik setiap kesulitan,
dan tak lupa shalawat serta salam selalu tercurah
kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Ku persembahkan karya ini untuk orang-orang yang
selalu berharga dalam hidupku:

Ayahanda Sugino

Ibunda Sulastri

Terimakasih telah melahirkanku, membesarkanku, mendidik dan mendo'akanku
dengan penuh kasih sayang yang tanpa batas.

Terimakasih atas cinta, yang terpancar dalam setiap do'a dan restumu
yang selalu mengiringi langkah anakmu.

Kakak-kakakku

(Sandi Eka Putra & Dwi Ariyanto)

Atas bantuan, semangat, do'a, dan motivasi untuk terus tetap optimis.

Para pendidikku

Atas bimbingan dan ajarannya hingga aku dapat melihat dunia dengan ilmu.

Sahabat-sahabatku

Yang selalu memberikan semangat dan motivasi untuk terus bersama dalam suka
maupun duka dalam menyelesaikan skripsi.

Alamamater tercinta Universitas Lampung

SANWACANA

Bismillahirrohmanirrohim

Alhamdulillah, puji syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat, hidayah dan nikmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 1 Totokaton”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Universitas Lampung.

Dengan kerendahan hati yang tulus peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat, M.P., Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum., Dekan FKIP Universitas Lampung.
3. Ibu Dr. Riswanti Rini, M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung.
4. Bapak Drs. Maman Surahman., M.Pd., Ketua Program Studi S1 PGSD Universitas Lampung yang telah memberikan sumbang saran untuk membantu peneliti dalam menyelesaikan surat guna syarat skripsi.
5. Bapak Drs. Muncarno, M.Pd., Koordinator Kampus B FKIP Universitas Lampung dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan banyak ilmu serta membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Bapak Drs. Rapani, M.Pd., Dosen Pembahas/Penguji yang telah memberikan saran dan masukan serta gagasan yang sangat bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi ini.
7. Bapak Drs. Siswantoro, M.Pd., Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, nasihat, dan bantuan selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Bapak Dr. Suwarjo, M.Pd., Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, nasihat, dan bantuan selama proses penyusunan skripsi ini.
9. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Kampus B FKIP Universitas Lampung yang turut andil dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.
10. Bapak Miseri, S.Pd., Kepala SD Negeri 1 Totokaton yang telah banyak membantu peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
11. Ibu Suparmi, Am.Pd., teman sejawat yang banyak membantu peneliti dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.
12. Ibu Eka Purwati, Am.Pd., teman sejawat yang banyak membantu peneliti dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.
13. Siswa-siswi Kelas V SD Negeri 1 Totokaton yang telah membantu dan bekerjasama dalam kelancaran penelitian skripsi ini.
14. Kedua orang tua, kakak, nenek, dan keluarga besar yang telah memberikan do'a, motivasi, serta bantuan dalam menyelesaikan studi ini.
15. *Partner* dan sahabat-sahabat seperjuangan suka maupun duka semasa kuliah: Dita setianingsih, Febri, Azkia, Estri, Diah, Faiza, Murdo, Oky, Novian, Rifai, Kukuh, Riski, Restu, Rahmat, Rahman, Aji, Winu, Wahyu, dan Widastre yang selalu memberikan bantuan dan semangat serta motivasi untuk keberhasilan peneliti dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

16. Seluruh rekan-rekan S-1 PGSD angkatan 2014 khususnya kelas A, yang telah berjuang bersama demi masa depan yang cerah, kalian akan menjadi cerita terindah di masa depan: Abi, Chandra, Derios, Enggal, Hanif, Dimas, Agin, Amalia, Ani, Anis, Ayu, Chatarina, Dona, Hanifah, Milla, Putri, Silvi, Solehah, Suci, Sunita, dan Wayan.
17. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.

Terimakasih banyak, semoga Allah SWT melindungi dan membalas semua kebaikan yang sudah diberikan kepada peneliti. Peneliti menyadari bahwa dalam skripsi ini mungkin masih terdapat kekurangan, akan tetapi semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin Ya Rabbal 'Alamiin.

Metro, Maret 2018
Peneliti

Surya Ardinata
NPM 1413053132

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
G. Ruang Lingkup Penelitian.....	8
II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS	9
A. Kajian Pustaka	9
1. Belajar	9
a. Pengertian Belajar	9
b. Teori Belajar	10
c. Pengertian Pembelajaran	12
d. Hasil Belajar	12
2. Model Pembelajaran.....	14
a. Pengertian Model Pembelajaran.....	14
b. Jenis-jenis Model Pembelajaran	15
3. Model Pembelajaran Kooperatif	16
a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif	16
b. Tujuan Model Pembelajaran Kooperatif	17
c. Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif.....	18
d. Unsur-unsur Model Pembelajaran Kooperatif.....	19
e. Tipe-tipe Model Pembelajaran Kooperatif.....	20
4. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS	21
a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS	21
b. Tujuan Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS	23
c. Langkah-langkah dalam Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS.....	24

d. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS.....	26
1) Kelebihan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS	27
2) Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS	28
5. Matematika.....	30
a. Pengertian Matematika	30
b. Pengertian Matematika SD.....	31
c. Tujuan Pembelajaran Matematika SD.....	33
d. Karakteristik Matematika	34
e. Unsur-unsur Matematika	36
f. Ruang lingkup Pembelajaran Matematika SD	37
6. Penelitian yang Relevan	37
B. Kerangka Pikir	38
C. Hipotesis Penelitian	40
III. METODE PENELITIAN	41
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	41
B. Prosedur Penelitian	42
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	43
1. Tempat Penelitian.....	43
2. Waktu Penelitian	43
D. Populasi dan Sampel Penelitian	44
1. Populasi penelitian	44
2. Sampel penelitian.....	44
E. Variabel Penelitian.....	45
F. Definisi Operasional Variabel.....	46
1. Definisi Operasional Variabel Bebas (x)	46
2. Definisi Operasional Variabel Terikat (y).....	47
G. Teknik Pengumpulan Data.....	48
H. Uji Prasyarat Instrumen	49
1. Uji Coba Instrumen Penelitian	49
2. Uji Persyaratan Instrumen Penelitian	49
a. Uji Validitas.....	49
b. Uji Reliabilitas.....	51
I. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis.....	52
1. Uji Persyaratan Analisis Data	52
a. Uji Normalitas	52
b. Uji Homogenitas.....	53
2. Teknik Analisis Data Kuantitatif.....	54
a. Nilai Hasil Belajar Secara Individual	54
b. Nilai Rata-rata Hasil Belajar Siswa.....	54
c. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Secara Klasikal....	55
3. Uji Hipotesis.....	55

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	57
A. Deskripsi Umum Lokasi Penelitian	57
1. Visi dan Misi.....	57
a. Visi	57
b. Misi	57
2. Sarana dan Prasarana	58
3. Keadaan Guru dan Tenaga Kependidikan	58
B. Pelaksanaan Penelitian.....	60
1. Persiapan Penelitian	60
2. Uji Coba Instrumen Penelitian	60
a. Validitas.....	60
b. Reliabilitas	61
3. Pelaksanaan Penelitian	61
4. Pengambilan Data Penelitian	62
C. Deskripsi Penelitian	62
D. Analisis Data Penelitian	62
E. Uji Persyaratan Analisis Data	68
1. Hasil Uji Normalitas	68
2. Hasil Uji Homogenitas.....	69
3. Hasil Uji Hipotesis	69
F. Pembahasan.....	70
V. KESIMPULAN DAN SARAN	75
A. Kesimpulan	75
B. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN.....	80

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data nilai <i>mid</i> semester ganjil siswa kelas V SD Negeri 1 Totokaton	4
2. Pembelajaran kooperatif tipe TPS.....	26
3. Data siswa kelas V SD Negeri 1 Totokaton.....	44
4. Sintaks pembelajaran TPS	47
5. Interpretasi koefisien korelasi nilai r.....	50
6. Koefisien reliabilitas	51
7. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa	55
8. Daftar Urut Kepangkatan (DUK) SD Negeri 1 Totokaton	59
9. Analisis tes uji instrumen.....	61
10. Peningkatan nilai kelas eksperimen	63
11. Peningkatan nilai kelas kontrol.....	64
12. Rekapitulasi nilai <i>n-gain</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka konsep variabel penelitian	39
2. Desain penelitian.....	42
3. Denah sd negeri 1 totokaton	58
4. Perbandingan nilai rata-rata <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas eksperimen dan Kelas kontrol	65
5. Kurva peningkatan nilai rata-rata <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas eksperimen Dan kelas kontrol	66
6. Kategori peningkatan <i>n-gain</i> siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol..	67
7. Nilai rata-rata <i>n-gain</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
SURAT-SURAT PENELITIAN	
1. Surat penelitian pendahuluan dari fakultas.....	82
2. Surat izin penelitian dari fakultas	83
3. Surat keterangan dari fakultas	84
4. Surat pemberian izin penelitian	85
5. Surat pertanyaan teman sejawat kelas VA.....	86
6. Surat pertanyaan teman sejawat kelas VB.....	87
7. Surat keterangan penelitian.....	88
PERANGKAT PEMBELAJARAN	
8. Pemetaan SK dan KD	90
9. Silabus pembelajaran	93
10. RPP Kelas eksperimen.....	96
11. Lembar kerja siswa (LKS) kelas eksperimen	101
12. RPP kelas kontrol	103
13. Format kisi-kisi instrumen.....	108
14. Soal uji instrumen.....	109
15. Kunci jawaban soal instrumen.....	114

HASIL UJI VALIDITAS, RELIABILITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA	
16. Hasil uji validitas	116
17. Hasil uji reliabilitas.....	120
18. Format kisi-kisi soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	123
19. Soal <i>pretest</i>	124
20. Kunci jawaban soal <i>pretest</i>	126
21. Soal <i>posttest</i>	127
22. Kunci jawaban soal <i>posttest</i>	129
HASIL PENELITIAN	
23. Rekapitulasi hasil belajar ranah kognitif kelas eksperimen.....	131
24. Rekapitulasi hasil belajar ranah kognitif kelas kontrol.....	132
25. Hasil uji normalitas	133
26. Hasil uji homogenitas	140
27. Hasil uji hipotesis	143
Tabel-tabel statistik	
28. Tabel nilai <i>r product moment</i>	146
29. Tabel nilai-nilai chi kuadrat (2)	147
30. Tabel luas di bawah lengkungan kurve normal dari 0–z.....	148
31. Tabel distribusi f (probabilita 0,05).....	149
32. Tabel nilai-nilai dalam distribusi t.....	150
DOKUMENTASI	
33. Dokumentasi	152

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan upaya peningkatan kualitas siswa setelah melalui usaha-usaha belajar guna mencapai tujuan tertentu. Tujuan yang diharapkan adalah agar siswa mampu mengembangkan potensi yang ada pada dirinya sehingga dapat berguna bagi diri sendiri maupun orang lain. Hal ini tercantum dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 Bab 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 1 yang menjelaskan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Sisdiknas, 2003: 3).

Pendidikan sebagai aspek yang sangat penting dalam membentuk kepribadian bangsa, memiliki fungsi dan tujuan yang harus dicapai.

Adapun fungsi dan tujuan pendidikan nasional sebagaimana yang tercantum dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 Bab 2 pasal 3 menjelaskan bahwa:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia,

sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Sisdiknas, 2003: 7).

Undang-undang di atas menjelaskan bahwa pendidikan dilaksanakan dengan tujuan agar siswa dapat mengembangkan potensi dirinya melalui suasana belajar dan proses pembelajaran yang aktif dan inovatif. Untuk mencapai tujuan tersebut, penyelenggaraan pendidikan di Indonesia dilaksanakan dengan mengacu pada kurikulum.

Menurut Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 Bab 1 pasal 1 ayat 19 menyatakan bahwa: “kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu” (Sisdiknas, 2003: 5). Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat dijelaskan bahwa kurikulum yang dilaksanakan harus diseragamkan, agar tidak terjadi perbedaan tujuan, isi, dan bahan pelajaran antara satu wilayah dengan wilayah yang lain.

Kurikulum yang diterapkan saat ini adalah Kurikulum 2013, tetapi masih ada beberapa sekolah yang masih menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) termasuk SD Negeri 1 Totokaton yang digunakan peneliti untuk penelitian karena masih dalam penyesuaian menerapkan Kurikulum 2013 dalam pembelajaran. Badan Standar Nasional Pendidikan atau BSNP (2006: 5) menjelaskan pengertian KTSP yaitu Kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan pada setiap satuan pendidikan. KTSP terdiri dari tujuan pendidikan tingkat satuan

pendidikan, struktur dan muatan kurikulum tingkat satuan pendidikan, kalender pendidikan, dan silabus. Sedangkan menurut Mulyasa (2013: 14) Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang melakukan penyederhanaan, dan tematik-intergratif, menambah jam pelajaran dan bertujuan untuk mendorong peserta didik atau siswa agar mampu lebih baik dalam proses pembelajaran.

Adapun subyek penelitian yang akan digunakan oleh peneliti yaitu bertempat di SD Negeri 1 Totokaton yang mana menggunakan Kurikulum 2013 pada kelas I dan IV dan KTSP pada kelas II, III, V, dan VI. Objek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas V sehingga pada penelitian ini menggunakan pembelajaran dengan kurikulum KTSP.

Adapun komponen mata pelajaran pada struktur kurikulum SD/MI adalah: (1) Pendidikan Agama, (2) Pendidikan Kewarganegaraan (PKn), (3) Bahasa Indonesia, (4) Matematika, (5) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), (6) Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), (7) Seni Budaya dan Keterampilan (SBK), (8) Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan, serta (9) mata pelajaran lain sebagai muatan lokal sesuai dengan kebijakan sekolah masing-masing. Adapun pada penelitian ini akan terfokus pada mata pelajaran Matematika. Peneliti memilih mata pelajaran Matematika pada kelas V sebagai objek penelitian dikarenakan rendahnya hasil belajar pada mata pelajaran Matematika jika dibandingkan dengan mata pelajaran lain.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan studi dokumentasi yang dilakukan pada tanggal 13 Oktober 2017 di kelas V SD Negeri 1

Totokaton, diketahui rendahnya nilai hasil belajar Matematika pada *mid* semester ganjil kelas VA dan VB tahun pelajaran 2017/2018 dapat dilihat dari tabel bawah ini.

Tabel 1. Data nilai hasil *mid* semester ganjil Matematika siswa kelas V SD Negeri 1 Totokaton

Kelas	Jumlah siswa (orang)	KKM	Rata-rata kelas	Siswa tuntas	Siswa belum tuntas	Tuntas (%)	Belum tuntas (%)
VA	22	65	52,14	5	17	22,73	77,27
VB	22	65	60,32	8	14	36,36	63,64

(Sumber: Dokumentasi nilai *mid* semester ganjil kelas V SD Negeri 1 Totokaton)

Berdasarkan tabel 1, terlihat bahwa kelas V masih banyak siswa yang belum mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu 65. Kelas VA nilai rata-rata kelas sebesar 52,14, hanya 5 siswa atau sekitar 22,73% yang mencapai KKM dan 17 siswa atau sekitar 77,27% belum mencapai KKM.

Sedangkan kelas VB nilai rata-rata kelas sebesar 60,32, hanya 8 siswa atau sekitar 36,36% yang mencapai KKM dan 14 siswa atau 63,64% belum mencapai KKM. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika siswa kelas VA lebih rendah dari pada hasil belajar Matematika siswa kelas VB. Oleh sebab itu, peneliti memilih kelas VA sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol. Selain itu penyebab rendahnya hasil belajar Matematika yaitu antara lain (1) Guru belum optimal dalam menerapkan model tipe *Think Pair Share*, (2) Kurangnya konsentrasi dan kecepatan berpikir siswa, (3) Siswa masih banyak yang mengobrol saat pembelajaran berlangsung, (4) Kurangnya siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran, (5) Pembelajaran masih terpusat pada guru (*teacher centered*).

Sehubungan dengan permasalahan tersebut, diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu memotivasi siswa dan mengkondisikan siswa untuk berpartisipasi aktif baik individu maupun kelompok atas dasar kemampuan dan keyakinan sendiri serta dapat mengembangkan kreativitas siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Adapun model yang ingin peneliti terapkan dalam mengatasi masalah tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*. Menurut Lyman (dalam Hamdayana 2014: 201) menyatakan bahwa model *Think Pair Share* merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Menurut Shoimin (2014: 211-212) kelebihan model pembelajaran *Think Pair Share* yaitu siswa menjadi lebih aktif dalam berfikir mengenai konsep dalam pembelajaran melalui kegiatan diskusi sehingga siswa mempunyai kesempatan untuk menyampaikan idenya dengan siswa yang lain.

Model pembelajaran *Think Pair Share* ini memperkenalkan gagasan waktu 'tunggu atau berpikir' (*wait or think time*) pada elemen interaksi pembelajaran kooperatif yang saat ini menjadi salah satu faktor ampuh dalam meningkatkan tanggapan siswa terhadap pertanyaan Huda (2013: 206). Model ini mengandung respon dari semua orang di dalam kelas dan menempatkan semua siswa ke dalam peran-peran yang aktif secara kognitif. Menurut Fathurrohman (2015: 86-87) ada tiga tahap dalam model pembelajaran ini yaitu tahap *Think* (berpikir), tahap *Pair* (berpasangan), dan tahap *Share* (berbagi) dengan melaksanakan tiga tahapan tersebut dapat secara langsung memfokuskan dan meningkatkan

hasil belajar siswa karena telah memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Peneliti memilih salah satu cara dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*, dengan model tersebut di harapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika. Berdasarkan uraian tersebut, maka dalam penelitian ini peneliti mengangkat judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap Hasil Belajar Matematika siswa Kelas V SD Negeri 1 Totokaton.”

B. Identifikasi Masalah

1. Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika.
2. Guru belum optimal dalam menerapkan model tipe TPS.
3. Kurangnya konsentrasi dan kecepatan berpikir siswa.
4. Siswa masih banyak yang mengobrol saat pembelajaran berlangsung.
5. Kurangnya siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran.
6. Pembelajaran masih terpusat pada guru (*teacher centered*).

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, peneliti melakukan pembatasan masalah agar penelitian yang dilakukan lebih efektif, efisien, terarah dan tepat dikaji. Dalam penelitian ini di batasi pada:

1. Hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri 1 Totokaton.
2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada pembelajaran Matematika kelas V SD Negeri 1 Totokaton.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat dirumuskan masalah penelitian yakni: “Apakah terdapat pengaruh pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap hasil belajar Matematika kelas V SD Negeri 1 Totokaton ?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian eksperimen ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap hasil belajar Matematika kelas V SD Negeri 1 Totokaton.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam kaitannya dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar, menambah pengalaman belajar, meningkatkan aktifitas dalam belajar, serta melatih siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar.

2. Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi tentang penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan nantinya guru dapat mengembangkan pembelajaran dengan yang lebih bervariasi dalam rangka memperbaiki kualitas pembelajaran.

3. Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif untuk meningkatkan hasil belajar dan prestasi siswa serta mutu pendidikan di SD Negeri 1 Totokaton dan sekolah-sekolah di sekitarnya.

4. Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sebuah ilmu dan pengalaman yang berharga guna menghadapi permasalahan dimasa depan dan menambah pengetahuan tentang penelitian eksperimen.

G. Ruang Lingkup Penelitian

Agar tidak terjadi salah penafsiran terhadap masalah yang akan dikemukakan, maka perlu adanya batasan ruang lingkup penelitian yaitu:

1. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen.
2. Objek penelitian ini adalah model kooperatif tipe TPS serta hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri 1 Totokaton semester genap tahun pelajaran 2018.
3. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Totokaton.
4. Tempat penelitian ini dilakukan di SD Negeri 1 Totokaton Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung.

II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS

A. Kajian Pustaka

1. Belajar

a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu kegiatan yang sangat penting dalam proses pemahaman siswa. Menurut Susanto (2016: 4) belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadinya perubahan perilaku yang relatif tetap baik dalam berpikir, merasa, maupun dalam bertindak.

Sedangkan Suprihatiningrum (2013: 15) berpendapat bahwa belajar merupakan suatu aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan sehingga menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, serta nilai-nilai dan sikap. Komalasari (2013: 1) menjelaskan belajar merupakan proses perubahan seseorang yang awalnya tidak tahu menjadi tahu.

Selanjutnya Sunaryo (dalam Komalasari 2013: 2) mengemukakan bahwa belajar merupakan suatu kegiatan dimana seseorang membuat atau menghasilkan suatu perubahan tingkah laku yang ada pada dirinya dalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas, peneliti mengambil kesimpulan bahwa belajar adalah proses perubahan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep melalui interaksi aktif dengan lingkungan. Pada proses belajar seseorang akan menghasilkan pengetahuan, sikap dan keterampilan pada dirinya.

b. Teori Belajar

Teori belajar merupakan sebuah landasan yang mendasari terjadinya suatu proses pembelajaran. Banyak teori yang berkaitan dengan belajar. Masing-masing teori memiliki pandangan dan kekhasan tersendiri. Menurut Susanto (2016: 96) menyatakan bahwa teori konstruktivisme dalam pembelajaran menerapkan pembelajaran kooperatif secara intensif, atas dasar teori bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka dapat saling mendiskusikan masalah-masalah itu dengan temannya. Selanjutnya Yaumi (2013: 28-35) menjelaskan teori-teori belajar sebagai berikut:

- 1) Teori belajar behaviorisme
Belajar menurut kaum behaviorisme adalah perubahan dalam tingkah laku yang dapat diamati dari hasil hubungan timbal balik antara guru sebagai pemberi stimulus dan murid sebagai respon tindakan stimulus yang diberikan.
- 2) Teori pemrosesan informasi
Teori pemrosesan informasi memandang belajar sebagai suatu upaya untuk memproses, memperoleh, dan menyimpan informasi melalui memori jangka pendek dan memori jangka panjang yang terjadi dalam diri siswa.
- 3) Teori skema dan muatan kognitif
Teori skema pertama kali dicetuskan oleh Piaget pada tahun 1926, teori ini membahas proses belajar yang melibatkan asimilasi, akomodasi, dan skemata.

- 4) Teori belajar *situated*
Pandangan umum tentang teori ini adalah jika kita membawa siswa pada situasi dunia nyata dan berinteraksi dengan orang lain, saat itulah terjadi proses belajar.
- 5) Teori belajar konstruktivisme
Belajar dalam pandangan konstruktivisme benar-benar menjadi usaha individu dalam mengonstruksi makna tentang sesuatu yang dipelajari.

Sedangkan menurut Suprijono (2015: 16) menjabarkan teori-teori belajar sebagai berikut:

- 1) Teori perilaku
Teori perilaku bersumber dari pemikiran behaviorisme. Perspektif behaviorisme pembelajaran diartikan sebagai proses pembentukan hubungan antara rangsangan (*stimulus*) dan balas (*respond*).
- 2) Teori belajar kognitif
Pandangan teori kognitif, belajar merupakan peristiwa mental, bukan peristiwa behavioral meskipun hal-hal yang bersifat behavioral tampak lebih nyata hampir dalam setiap peristiwa belajar. Perilaku individu bukan semata-mata respon terhadap yang ada melainkan yang lebih penting karena dorongan mental yang diatur oleh otak.
- 3) Teori belajar konstruktivisme
Teori ini menganggap pemikiran filsafat konstruktivisme mengenai hakikat pengetahuan memberikan sumbangan terhadap usaha mendekonstruksi pembelajaran mekanis.

Bersumber pada teori-teori di atas, peneliti menggunakan teori konstruktivisme sebagai landasan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar siswa, karena pembelajaran yang dilaksanakan merupakan pembelajaran kooperatif. Teori konstruktivisme menghendaki bahwa pengetahuan siswa dibentuk sendiri oleh setiap individu dan pengalaman yang merupakan kunci dari belajar bermakna yang didapatkan oleh siswa dari hasil belajar kelompok atau bersama. Pentingnya interaksi sosial menjadikan siswa mampu membangun pengalaman menjadi pengetahuan yang bermakna.

c. Pengertian Pembelajaran

Proses belajar tidak akan lepas dengan adanya kegiatan pembelajaran. Menurut Suprijono (2015: 13) pembelajaran merupakan terjemahan dari *learning*, pembelajaran berdasarkan leksikal berarti proses, cara, perbuatan mempelajari. Menurut Haussatter dan Nordkvelle (dalam Huda, 2013: 5) berpendapat bahwa pembelajaran merefleksikan pengetahuan konseptual yang digunakan secara luas dan memiliki banyak makna yang berbeda-beda. Sedangkan menurut Komalasari (2013: 3) pembelajaran didefinisikan sebagai suatu sistem atau proses pembelajaran subjek didik/pembelajar yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan dan dievaluasi secara sistematis agar subjek didik/pembelajar dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu sistem untuk merefleksikan pengetahuan konseptual yang terjadi antara siswa dan guru yang direncanakan, dilaksanakan dan dievaluasi secara sistematis untuk menghasilkan pengetahuan. Pembelajaran merupakan sesuatu yang didesain agar dapat mencapai tujuan pembelajaran itu sendiri.

d. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, mengikuti evaluasi dari semua kegiatan yang tersusun dan sistematis. Menurut Susanto (2016: 5) hasil belajar adalah

perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Suprijono (2015: 5) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah pola-pola perubahan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Sedangkan Sutikno (2014: 180) menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengalami aktivitas belajar.

Menurut Bloom (dalam Sudjana, 2010: 22) mengungkapkan bahwa:

- 1) Ranah kognitif yaitu memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
- 2) Ranah afektif yaitu memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, percaya diri, dan santun.
 - a) Jujur adalah perilaku untuk menjadikan seseorang dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan.
 - b) Disiplin adalah tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh terhadap peraturan.
 - c) Tanggung jawab adalah sikap seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya sebagai makhluk sosial, individu, dan sebagai makhluk Tuhan Yang Maha Esa.
 - d) Peduli adalah sikap seseorang dalam memberikan tanggapan terhadap suatu perbedaan.
 - e) Percaya diri adalah kondisi mental seseorang yang memberikan keyakinan kuat untuk bertindak.
 - f) Kerja sama adalah sikap tolong menolong dalam pergaulan dalam kegiatan sehari-hari.
- 3) Ranah psikomotor adalah menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan anak yang beriman dan berakhlak mulia.

Paparan para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku dan sikap secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Hasil belajar berupa pemberian nilai berfungsi untuk memberikan transparansi kepada siswa

atas hasil yang diperoleh selama pembelajaran. Hasil belajar ini mencakup beberapa aspek yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Adapun, hasil belajar yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah perubahan aspek kognitif.

2. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Mengajar bukan hanya menyampaikan bahan pelajaran pada siswa, melainkan yang terpenting adalah bagaimana bahan pelajaran tersebut dapat disajikan dan dipelajari oleh siswa secara efisien dan efektif.

Pada proses pembelajaran sangat diperlukan adanya cara untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan tersebut agar tercapai dengan baik maka diperlukan kemampuan dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran.

Menurut Suprijono (2015: 46) menyatakan bahwa model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Joyce dan Weil (dalam Rusman, 2014: 133) menerangkan model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran dan membimbing pelajaran di kelas atau yang lain. Sedangkan Sutikno (2014: 58) menyatakan model pembelajaran ialah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematis dalam pengorganisasian pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Berdasarkan pendapat para ahli, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan bagian yang penting dalam pelaksanaan proses pembelajaran di sekolah dasar yang terdiri dari perencanaan kurikulum, metode, dan strategi yang menggambarkan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Model pembelajaran membantu dalam membuat desain materi-materi pembelajaran yang pada akhirnya mempengaruhi kurikulum yang ada di sekolah dan menata ruang pembelajaran agar sesuai dengan kondisi dan psikis siswa sehingga proses pembelajaran menjadi menyenangkan.

b. Jenis-jenis Model Pembelajaran

Model pembelajaran digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran. Menurut Fathurrohman (2015: 9) jenis-jenis model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran antara lain:

- 1) Model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*).
- 2) Model pembelajaran inkuiri.
- 3) Model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*).
- 4) Model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*).
- 5) Model pembelajaran autentik (*authentic learning*).
- 6) Model pembelajaran berbasis sumber.
- 7) Model pembelajaran berbasis kerja (*work based learning*).
- 8) Model pembelajaran transformatif.

Berdasarkan pendapat ahli diatas, peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) karena model ini dirasa dapat membantu guru dan berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri 1 Totokaton.

3. Model Pembelajaran Kooperatif

a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Fathurrohman (2015: 45) model pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana upaya-upaya berorientasi pada tujuan tiap individu menyumbang pencapaian tujuan individu lain guna mencapai tujuan bersama. Selanjutnya Rusman (2014: 202) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 4-6 orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Sedangkan Sanjaya (2013: 242) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen).

Berdasarkan pendapat para ahli, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan suatu pembelajaran yang menyatukan tujuan-tujuan tiap individu untuk mencapai tujuan bersama dengan cara melibatkan partisipasi dan kerjasama siswa dalam suatu kelompok belajar.

b. Tujuan Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif memiliki beberapa tujuan dalam pelaksanaannya guna mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Menurut Fathurrohman (2015: 48-49) mengemukakan bahwa terdapat tiga tujuan penting dalam pembelajaran kooperatif yaitu:

- 1) Meningkatkan hasil belajar akademik
Model pembelajaran kooperatif lebih unggul dalam membantu siswa untuk memahami konsep-konsep yang sulit dan dapat meningkatkan nilai (prestasi) siswa pada pembelajaran akademik, serta memberi keuntungan bagi siswa kelompok atas maupun kelompok bawah yang berkerja sama menyelesaikan tugas-tugas akademik.
- 2) Penerimaan terhadap perbedaan individu
Memberi peluang bagi siswa dari berbagai latar belakang dan kondisi untuk bekerja dan saling bergantung pada tugas akademik dan melalui penghargaan kooperatif siswa akan belajar menghargai satu sama lain.
- 3) Pengembangan keterampilan sosial
Tujuan ini untuk mengajarkan siswa keterampilan bekerja sama dan kolaborasi. Keterampilan-keterampilan sosial penting dimiliki oleh siswa sebagai bekal untuk hidup dalam lingkungan sosialnya.

Sedangkan menurut Rusman (2014: 209-210) pembelajaran kooperatif bertujuan untuk membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, untuk meningkatkan penilaian siswa pada pembelajaran akademik dan perubahan norma yang berhubungan hasil belajar, serta untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan bekerja sama dan kolaborasi.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran kooperatif yaitu untuk meningkatkan hasil belajar akademik siswa dan perubahan norma yang berkaitan hasil belajar, mengajarkan siswa untuk dapat menerima perbedaan pada diri siswa,

serta untuk mengembangkan keterampilan sosial sebagai bekal siswa dalam kehidupan sosialnya.

c. **Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif**

Model pembelajaran kooperatif memiliki karakteristik tertentu.

Adapun menurut Fathurrohman (2015: 52-53) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) Siswa dalam kelompok secara kooperatif menyelesaikan materi belajar sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai.
- 2) Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan yang berbeda, baik tingkat kemampuan tinggi, sedang, dan rendah serta dari golongan yang heterogen.
- 3) Penghargaan lebih menekankan pada kelompok daripada masing-masing individu.

Menurut Rusman (2014: 208-209) menyatakan bahwa ciri-ciri pembelajaran kooperatif sebagai berikut:

- 1) Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.
- 2) Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
- 3) Bilamana mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, dan jenis kelamin yang berbeda-beda.
- 4) Penghargaan lebih berorientasi pada kelompok daripada individu.

Sedangkan menurut Sanjaya (2013: 244-246) menjelaskan pembelajaran kooperatif memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran secara tim, dimana tim merupakan tempat untuk mencapai tujuan.
- 2) Pembelajaran kooperatif didasarkan pada manajemen kooperatif yang meliputi empat fungsi pokok, yaitu fungsi perencanaan, organisasi, pelaksanaan dan kontrol.
- 3) Kemauan untuk bekerja sama menentukan keberhasilan pembelajaran secara kelompok.
- 4) Keterampilan bekerja sama yang dipraktikkan melalui aktivitas dan kegiatan pembelajaran secara berkelompok.

Berdasarkan pemaparan dari beberapa ahli di atas maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif memiliki karakteristik yaitu pembelajaran yang dilaksanakan secara berkelompok, kelompok dibentuk secara heterogen, pembelajaran untuk mewujudkan keterampilan bekerja sama, serta adanya pemberian penghargaan secara kelompok.

d. Unsur-unsur Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif memiliki unsur-unsur dalam pembelajarannya. Menurut Ibrahim (dalam Fathurrohman, 2015: 52) unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka “sehidup sepenanggungan bersama”.
- 2) Siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya seperti milik mereka sendiri.
- 3) Siswa haruslah melihat bahwa semua anggota di dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama.
- 4) Siswa haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama di antara anggota kelompoknya.
- 5) Siswa akan dikenakan evaluasi dan diberikan hadiah/penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok.
- 6) Siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.
- 7) Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya.

Selanjutnya Rusman (2014: 208) mengemukakan bahwa unsur-unsur dalam pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka sehidup sepenanggungan bersama.
- 2) Siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya, seperti milik mereka sendiri.
- 3) Siswa haruslah melihat bahwa semua anggota di dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama.

- 4) Siswa haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama diantara anggota kelompoknya.
- 5) Siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan hadiah/ penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok.
- 6) Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya.
- 7) Siswa diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

Sedangkan Lungdren (dalam Isjoni, 2012: 13-14) menyatakan unsur-unsur dasar dalam pembelajaran kooperatif sebagai berikut:

- 1) Para siswa harus memiliki persepsi bahwa mereka “tenggelam atau berenang bersama”.
- 2) Para siswa harus memiliki tanggung jawab terhadap siswa atau peserta didik lain dalam kelompoknya, selain tanggung jawab terhadap diri sendiri dalam mempelajari materi yang dihadapi.
- 3) Para siswa harus berpadangan bahwa mereka semua memiliki tujuan yang sama.
- 4) Para siswa membagi tugas dan berbagi tanggung jawab di antara para anggota kelompok.
- 5) Para siswa diberikan satu evaluasi atau penghargaan yang akan ikut berpengaruh terhadap evaluasi kelompok.
- 6) Para siswa berbagi kepemimpinan sementara mereka memperoleh keterampilan kerja sama selama belajar.
- 7) Setiap siswa akan diminta pertanggungjawaban secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran kooperatif seorang siswa harus memiliki unsur-unsur sikap saling bekerja sama dan membaur dengan anggota kelompoknya, saling memiliki sikap satu rasa sepenanggungan dalam mengerjakan tugas kelompok, serta memiliki sikap bertanggung jawab atas tugas yang dikerjakan dalam kelompok.

e. Tipe-tipe Model Pembelajaran Kooperatif

Tipe-tipe model pembelajaran kooperatif pada dasarnya memiliki karakteristik yang sama yaitu siswa diajarkan bekerja sama dan

diajarkan agar mampu bertanggung jawab atas tugas yang diberikan, namun pada proses pelaksanaan kegiatan pembelajarannya saja yang berbeda. Menurut Fathurrohman (2015: 53) menyatakan beberapa model pembelajaran kooperatif yaitu, (1) *Student Teams Achievement Devisions* (STAD), (2) *Teams Games Tournamen* (TGT), (3) *Snowball Throwing*, (4) *Jigsaw*, (5) *Learning Together*, (6) *Inside Outside Circle* (IOC), (7) *Think Pair Share* (TPS). Sedangkan menurut Hamdayana (2104: 63-177) terdapat beberapa model yaitu, (1) *Student Teams Achievement Devisions* (STAD), (2) *Snowball Throwing*, (3) *Group Investigation* (GI), (4) *Think Pair Share* (TPS), (5) *Jigsaw*, (6) *Number Head Together* (NHT).

Berdasarkan beberapa model pembelajaran kooperatif tersebut, peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS sebagai variabel penelitian karena model pembelajaran kooperatif tipe TPS memungkinkan siswa untuk bekerja sendiri dan bekerja sama dengan orang lain, serta dapat mengoptimalkan partisipasi siswa dan mengajarkan siswa untuk dapat aktif dan bertanggung jawab.

4. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS

a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS

Peneliti memilih menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dalam penelitian ini, karena permasalahan yang telah dijelaskan dilatar belakang. Salah satu penyebabnya rendahnya hasil belajar siswa karena siswa kurang aktif dan guru belum optimal dalam menerapkan model TPS, oleh sebab itu peneliti tertarik memilih

menggunakan model kooperatif tipe TPS karena model pembelajaran kooperatif tipe TPS ini adalah model yang mengajarkan siswa untuk dapat aktif dan bertanggung jawab untuk setiap tugas yang diberikan kepadanya, karena sebelum siswa berdiskusi dengan teman sebangkunya mereka harus mempunyai jawaban dari pertanyaan yang diberikan. Sehingga dalam kegiatan pembelajaran siswa yang lebih aktif dalam mencari materi.

Menurut Lyman (dalam Hamdayama, 2014: 201), menyatakan bahwa TPS merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Model pembelajaran kooperatif tipe TPS memungkinkan siswa untuk bekerja sendiri dan bekerja sama dengan orang lain, serta dapat mengoptimalkan partisipasi siswa.

Sedangkan Huda (2013: 206) menyatakan bahwa TPS merupakan model pembelajaran yang dikembangkan pertama kali oleh Profesor Lyman di University of Maryland pada 1981. Model ini memperkenalkan gagasan waktu ‘tunggu atau berpikir’ (*wait or think time*) pada elemen interaksi pembelajaran kooperatif yang saat ini menjadi salah satu faktor ampuh dalam meningkatkan tanggapan siswa terhadap pertanyaan. Model ini mengandung respon dari semua orang di dalam kelas dan menempatkan semua siswa ke dalam peran-peran yang aktif secara kognitif.

TPS merupakan salah satu model pembelajaran yang mudah direncanakan dan diterapkan, karena setiap anggota dari pasangan

diharapkan untuk berpartisipasi. Model TPS menghendaki siswa bekerja saling membantu dalam kelompok kecil (2-6 anggota).

Sedangkan menurut Trianto (2012: 81) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe TPS merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi siswa.

Berdasarkan pendapat para ahli, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS adalah model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa, dimana siswa harus mampu berpikir mandiri dan melaksanakan diskusi untuk menentukan jawaban bersama. Model TPS mendorong siswa untuk belajar lebih aktif secara kognitif. Siswa dituntut selalu berpikir 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. Tujuan Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS

Pembelajaran kooperatif tipe TPS memiliki tujuan tertentu dalam pelaksanaannya. Menurut Hamdayama (2014: 201) tujuan TPS yaitu dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat suatu informasi dan seorang siswa juga dapat belajar dari siswa lain serta saling menyampaikan idenya untuk didiskusikan sebelum disampaikan di depan kelas. Selain itu, TPS juga dapat memperbaiki

rasa percaya diri dan semua siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam kelas. Sedangkan menurut Trianto (2012: 59) berpendapat bahwa tujuan pembelajaran kooperatif TPS yaitu:

- (1) dapat meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik,
- (2) unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, dan
- (3) membantu siswa menumbuhkan kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa dalam tujuan pembelajaran kooperatif TPS yaitu siswa dapat meningkatkan kemampuan dalam mengingat suatu informasi, siswa dapat belajar dari siswa lain, dan siswa dapat memperbaiki rasa percaya diri, serta menumbuhkan kemampuan berpikir kritis.

c. Langkah-langkah dalam Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS

Model pembelajaran kooperatif tipe TPS memungkinkan siswa untuk bekerja sendiri dan bekerja sama dengan orang lain, serta dapat mengoptimalkan partisipasi siswa. Model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa, dimana siswa harus mampu berpikir mandiri dan melaksanakan diskusi untuk menentukan jawaban bersama. Adapun langkah-langkah yang harus ditempuh untuk melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Menurut Fathurrohman (2015: 86-87) langkah-langkah pembelajaran TPS adalah sebagai berikut:

- 1) Tahap satu (*Thinking*) guru mengajukan pertanyaan atau isu yang berhubungan dengan pelajaran kemudian siswa diminta untuk memikirkan pertanyaan atau isu tersebut secara mandiri untuk beberapa saat.
- 2) Tahap kedua (*Pairing*) guru meminta siswa untuk berpasangan dengan siswa yang lain untuk mendiskusikan apa yang dipikirkan pada tahap pertama.
- 3) Tahap ketiga (*Sharing*) guru meminta kepada pasangan siswa untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka bicarakan.

Selanjutnya Huda (2014: 207) menjabarkan prosedur pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe TPS sebagai berikut:

- 1) Siswa ditempatkan dalam kelompok-kelompok. Setiap kelompok terdiri dari empat anggota/siswa.
- 2) Guru memberikan tugas pada setiap kelompok.
- 3) Masing-masing anggota memikirkan dan mengerjakan tugas tersebut sendiri-sendiri terlebih dahulu.
- 4) Kelompok membentuk anggota-anggotanya secara berpasangan. Setiap pasangan mendiskusikan hasil pengerjaan individunya.
- 5) Kedua pasangan lalu bertemu kembali dalam kelompoknya. Masing-masing untuk *menshare* hasil diskusinya.

Sedangkan menurut Shoimin (2014: 24) langkah-langkah

pembelajaran kooperatif tipe TPS sebagai berikut:

- 1) *Think* (berpikir), pelaksanaan pembelajaran TPS diawali dari berpikir sendiri mengenai pemecahan suatu masalah.
- 2) *Pair* (berpasangan) setelah diawali dengan berpikir siswa kemudian diminta untuk mendiskusikan hasil pemikiran secara berpasangan.
- 3) *Share* (berbagi) setelah mendiskusikan hasil pemikirannya, pasangan-pasangan siswa yang ada diminta untuk berbagi hasil pemikiran yang telah dibicarakan bersama pasangannya masing-masing kepada seluruh kelas.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, peneliti memilih

menggunakan langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran

kooperatif tipe TPS menurut Fathurrohman karena tahap-tahap pada

setiap langkahnya jelas dan sederhana sehingga mudah dilaksanakan

di Sekolah Dasar. Langkah-langkah tahap pembelajaran TPS meliputi

tahap berpikir (*Thinking*), berpasangan (*Pairing*), dan berbagi (*Sharing*). Adapun langkah-langkah dalam pembelajaran tersebut dapat diuraikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Pembelajaran kooperatif tipe TPS

Langkah Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran
Berpikir (<i>thinking</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan pertanyaan. 2. Guru melakukan apersepsi, menjelaskan tujuan pembelajaran, dan menyampaikan pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang akan disampaikan. 3. Siswa berpikir secara individual. 4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memikirkan jawaban dari permasalahan yang disampaikan guru. Langkah ini dapat dikembangkan dengan meminta siswa untuk menuliskan hasil pemikirannya masing-masing.
Berpasangan (<i>pairing</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 5. Setiap siswa mendiskusikan hasil pemikiran masing-masing dengan pasangannya. 6. Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberi kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan jawaban yang menurut mereka paling benar atau paling meyakinkan. 7. Guru memotivasi siswa untuk aktif dalam kerja kelompoknya. Pelaksanaan model ini dapat dilengkapi dengan LKS sehingga kumpulan soal latihan atau pertanyaan yang dikerjakan secara kelompok.
Berbagi (<i>sharing</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 8. Siswa berbagi jawaban dengan seluruh kelas. 9. Siswa mempresentasikan jawaban atau pemecahan masalah secara individual atau kelompok di depan kelas. Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah. 10. Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap hasil pemecahan masalah yang telah mereka diskusikan.

d. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS

Permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran hendaknya guru atasi salah satunya dengan penggunaan berbagai metode, teknik dan model pembelajaran. Adanya inovasi dari guru untuk menggunakan model pembelajaran maka diharapkan suasana

pembelajaran lebih menyenangkan dan mengaktifkan siswa.

Terciptanya suasana pembelajaran yang menyenangkan, membangun minat dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran maka diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar yang dicapai oleh siswa, untuk mencapai proses pembelajaran yang menyenangkan maka digunakan model pembelajaran tipe TPS yang memiliki beberapa kelebihan, adapun kelebihan yang dimiliki oleh model pembelajaran TPS adalah sebagai berikut:

1) Kelebihan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS

Model pembelajaran kooperatif tipe TPS memiliki kelebihan.

Menurut Hamdayama (2014: 203) mengemukakan beberapa

kelebihan model pembelajaran TPS sebagai berikut:

- a) Meningkatkan pencurahan waktu pada tugas. Penggunaan model pembelajaran TPS menuntut siswa menggunakan waktunya untuk mengerjakan tugas-tugas atau permasalahan yang diberikan oleh guru di awal pertemuan sehingga diharapkan siswa mampu memahami materi dengan baik sebelum guru menyampaikannya pada pertemuan selanjutnya.
- b) Memperbaiki kehadiran. Tugas yang diberikan oleh guru pada setiap pertemuan selain untuk melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran juga dimaksudkan agar siswa dapat selalu berusaha hadir pada setiap pertemuan. Sebab bagi siswa yang sekali tidak hadir maka siswa tersebut tidak mengerjakan tugas dan hal ini akan memengaruhi hasil belajar mereka.
- c) Angka putus sekolah berkurang. Model pembelajaran TPS diharapkan dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran sehingga hasil belajar siswa dapat lebih baik daripada pembelajaran dengan model konvensional.
- d) Sikap apatis berkurang. Sebelum pembelajaran dimulai, kecenderungan siswa merasa malas karena proses belajar dikelas hanya mendengarkan apa saja yang disampaikan guru dan menjawab semua yang ditanyakan oleh guru dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar

mengajar, model pembelajaran TPS akan lebih menarik dan tidak monoton dibandingkan model konvensional.

- e) Penerimaan terhadap individu lebih besar. Pada model pembelajaran konvensional, siswa yang aktif didalam kelas hanyalah siswa tertentu yang benar-benar rajin dan cepat dalam menerima materi yang disampaikan oleh guru sedangkan siswa lain hanyalah “pendengar” materi yang disampaikan guru. Penerapan pembelajaran TPS, dapat meminimalisir hal tersebut sebab semua siswa akan terlibat dengan permasalahan yang diberikan oleh guru.
- f) Hasil belajar lebih mendalam. Parameter dalam proses belajar mengajar adalah hasil belajar yang diraih oleh siswa. Penerapan model pembelajaran TPS, perkembangan hasil belajar siswa dapat diidentifikasi secara bertahap, sehingga pada akhir pembelajaran hasil yang diperoleh siswa dapat lebih optimal.
- g) Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi. Sistem kerja sama yang diterapkan dalam model pembelajaran TPS menuntut siswa untuk dapat bekerja sama dalam tim, sehingga siswa dituntut untuk dapat belajar berempati, menerima pendapat orang lain atau mengakui secara sportif jika pendapatnya tidak diterima.

Sedangkan menurut Shoimin (2014: 211-212) kelebihan model pembelajaran TPS adalah sebagai berikut:

- a) TPS mudah diterapkan diberbagai jenjang pendidikan dan berbagai kesempatan.
- b) Menyediakan waktu berpikir untuk meningkatkan kualitas respon siswa.
- c) Siswa menjadi lebih aktif dalam berfikir mengenai konsep dalam mata pelajaran.
- d) Siswa lebih memahami tentang konsep topik pelajaran selama diskusi.
- e) Siswa dapat belajar dari siswa lain.
- f) Setiap siswa dalam kelompoknya mempunyai kesempatan untuk berbagi atau menyampaikan idenya.

2) Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS

Model pembelajaran kooperatif tipe TPS juga memiliki kekurangan. Menurut Hamdayama (2014: 204) mengemukakan beberapa kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe TPS sebagai berikut:

- a) Tidak selamanya mudah bagi siswa untuk mengatur cara berpikir sistematis.
- b) Lebih sedikit ide yang masuk.
- c) Jika ada perselisihan, tidak ada penengah dari siswa dalam kelompok yang bersangkutan sehingga banyak kelompok yang melapor dan dimonitori.
- d) Jumlah siswa yang ganjil berdampak pada saat pembentukan kelompok, karena ada satu siswa tidak mempunyai pasangan.
- e) Jumlah kelompok yang terbentuk banyak.
- f) Menggantungkan pada pasangan.

Selanjutnya Shoimin (2014: 212) menyatakan kekurangan model pembelajaran TPS sebagai berikut:

- a) Banyak kelompok yang melapor dan perlu dimonitori.
- b) Lebih sedikit ide yang muncul.
- c) Jika ada perselisihan, tidak ada penengah.

Dapat disimpulkan bahwa model kooperatif tipe TPS merupakan salah satu model pembelajaran yang memiliki kelebihan yakni memberi siswa waktu lebih banyak untuk berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain. Namun demikian, model pembelajaran ini juga memiliki kelemahan seperti, jumlah siswa yang ganjil berdampak pada saat pembentukan kelompok, karena ada satu siswa tidak mempunyai pasangan. Kekurangan dari TPS di atas adalah dalam pengelolaan kelasnya, jadi untuk mengatasi kekurangan tersebut guru harus lebih maksimal dalam memajemen kelas dengan baik.

5. Matematika

a. Pengertian Matematika

Matematika merupakan ilmu pasti yang menggunakan nalar untuk memecahkan suatu permasalahan. Menurut Susanto (2016: 185) menyatakan bahwa Matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja. Selanjutnya Suwangsih dan Tiurlina (2006: 3) berpendapat bahwa Matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris. Kemudian, pengalaman itu diproses di dalam dunia rasio, diolah secara analisis dengan penalaran dalam struktur kognitif sehingga terbentuklah konsep-konsep Matematika yang dimanipulasi melalui bahasa Matematika atau notasi Matematika yang bernilai *universal*.

Berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan tentang Standar Isi untuk satuan Pendidikan Dasar dan Menengah menjelaskan bahwa:

Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua siswa (siswa) mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa (siswa) dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan kerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa (siswa) dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif (BSNP, 2006: 147).

Demikian pendapat dari beberapa ahli peneliti dapat menyimpulkan Matematika adalah suatu ilmu yang tersusun dari konsep-konsep yang bersifat abstrak yang didapat dari pengalaman secara rasio dengan

penalaran-penalaran melalui manipulasi bahasa Matematika atau notasi Matematika yang bernilai global (*universal*).

b. Pengertian Matematika SD

Pembelajaran Matematika di SD berbeda jika dibandingkan dengan pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama (SMP) maupun pada Sekolah Menengah Atas (SMA), karena proses pembelajarannya disesuaikan dengan hakikat siswa SD sehingga materi pembelajarannya masih bersifat mendasar. Hakikat siswa SD berada diusia 7 hingga 12 tahun yaitu pada tahap operasional konkret, sedangkan Matematika adalah ilmu yang abstrak dan deduktif.

Menurut Suwangsih dan Tiurlina (2006: 5) menyatakan bahwa Matematika dikenal sebagai ilmu deduktif, karena proses mencari kebenaran dalam Matematika berbeda dengan ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan yang lain. Dikenal sebagai ilmu deduktif namun dalam pelaksanaannya di SD Matematika dilaksanakan dengan pendekatan induktif. Sedangkan Hamzah dan Muhlirarini (2014: 259) mengemukakan bahwa pembelajaran Matematika adalah proses membangun pemahaman siswa tentang fakta, konsep, prinsip dan *skill* sesuai dengan kemampuannya.

Pembelajaran Matematika di SD disesuaikan dengan tingkat berpikir siswa. Pembelajaran Matematika yang dikemukakan Suwangsih dan Tiurlina (2006: 25-26) adalah sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran Matematika menggunakan metode spiral, pendekatan spiral yang dimaksud adalah mengaitkan atau menghubungkan konsep atau topik yang akan diajarkan dengan topik atau konsep sebelumnya. Dimulai dengan benda-benda konkret hingga bentuk pemahaman yang lebih abstrak yang bersifat umum.
- 2) Pembelajaran Matematika dilakukan secara bertahap, yaitu dimulai dari konsep-konsep yang sederhana, menuju konsep yang lebih sulit. Pembelajarannya pun dimulai dari yang konkret (menggunakan benda-benda nyata yang ada disekitar lingkungan siswa), semu konkret (menggunakan gambar-gambar) dan akhirnya kepada konsep abstrak (menggunakan simbol-simbol).
- 3) Pembelajaran Matematika menggunakan metode induktif, walaupun Matematika adalah ilmu deduktif, namun untuk proses pembelajaran Matematika di sekolah dasar menggunakan metode induktif. Contoh dalam pengenalan bangun-bangun ruang tidak dimulai dari definisi, tetapi dengan mengamati contoh-contoh bangun ruang dan mengenal namanya, kemudian menentukan sifat-sifat bangun ruang sehingga didapat pemahaman konsep bangun-bangun tersebut.
- 4) Pembelajaran Matematika menganut kebenaran konsistensi, kebenaran Matematika adalah kebenaran yang konsisten artinya tidak ada pertentangan antara kebenaran yang satu dengan yang lainnya. Meskipun Matematika di SD dilakukan dengan cara induktif tetapi pada jenjang selanjutnya generalisasi (kebenaran) suatu konsep harus secara deduktif.
- 5) Pembelajaran Matematika hendaknya bermakna, berdasarkan teori belajar Ausabel pembelajaran Matematika harus bermakna. Artinya dalam pembelajaran lebih menekankan pada pengertian daripada hafalan. Aturan-aturan, sifat-sifat, dan dalil-dalil Matematika ditemukan oleh siswa melalui contoh-contoh secara induktif di SD, kemudian dibuktikan secara deduktif pada jenjang selanjutnya.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Matematika di SD harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan kemampuan siswa tetapi tidak keluar dari konsep awal pembelajaran Matematika.

Pembelajaran Matematika di SD menggunakan pendekatan induktif sesuai dengan tingkat pemahaman siswa. Pembelajaran Matematika di SD tentu menjadi sebuah dasar untuk siswa dalam pemahaman

Matematika dan menjadi bekal kelak dijenjang pendidikan lebih tinggi.

c. Tujuan Pembelajaran Matematika SD

Tujuan pembelajaran Matematika haruslah dijabarkan secara rinci agar apa yang akan dicapai tidak menyimpang dengan yang diharapkan. Menurut Departemen Pendidikan Nasional atau Depdiknas (dalam Susanto, 2016: 189) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran Matematika di SD sebagai berikut:

- 1) Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, beserta operasi campurannya, termasuk yang melibatkan pecahan.
- 2) Menentukan sifat dan unsur berbagai bangun datar dan bangun ruang sederhana, termasuk penggunaan sudut, keliling, luas, dan volume.
- 3) Menentukan sifat simetri, kesebangunan, dan sistem koordinat.
- 4) Menggunakan pengukuran: satuan, kesetaraan antar satuan, dan penaksiran pengukuran.
- 5) Menentukan dan menafsirkan data sederhana, seperti: ukuran tertinggi, ukuran terendah, rata-rata, modus, mengumpulkan, dan menyajikannya.
- 6) Memecahkan masalah, melakukan penalaran, dan mengomunikasikan gagasan secara Matematika.

Sedangkan tujuan Matematika berdasarkan Permendiknas No. 22 tahun 2006 (2006: 417) bahwa mata pelajaran Matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 1) Memahami konsep Matematika, yaitu dengan menjelaskan keterkaitan antar konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi Matematika dalam menyusun generalisasi, menyusun bukti, atau mengutarakan gagasan dan pernyataan Matematika.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang konsep Matematika, menyelesaikan dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

- 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai manfaat Matematika dalam kehidupan sehari-hari, yang dibuktikan dengan memiliki rasa ingin tahu, perhatikan, dan antusias dalam mengikuti pembelajaran Matematika, serta percaya diri dan ulet dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa tujuan Matematika di SD adalah untuk mengembangkan kemampuan Matematika siswa dalam hal menghitung dan menggunakan rumus Matematika yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan Matematika di SD merupakan pemahaman dasar siswa mengenai hal-hal abstrak dalam Matematika untuk menumbuhkan pemahaman menggunakan rumus-rumus sederhana yang diimplementasikan kedalam kehidupan sehari-hari.

d. Karakteristik Matematika

Karakteristik ilmu Matematika salah satunya yaitu memiliki kemampuan kuantitatif yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah sehari-hari. Arti kata “karakteristik” menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (2008: 192) yaitu mempunyai sifat khas sesuai dengan perwatakan tertentu. Ciri khas Matematika menurut Hendriana & Soemarmo (2014: 2-3) antara lain memiliki bahasa simbol yang efisien, adanya sifat keteraturan yang indah, dan memiliki kemampuan analisis kuantitatif yang akan membantu menghasilkan model Matematika yang diperlukan dalam pemecahan masalah berbagai cabang ilmu pengetahuan dan masalah kehidupan sehari-hari.

Seperti yang dijelaskan pada pengertian Matematika di atas, prinsip deduktif merupakan salah satu ciri dari Matematika. Hal ini diperjelas oleh Susanto (2013: 184-185) yang menjelaskan bahwa.

Unsur utama yang digunakan dalam pengerjaan Matematika adalah penalaran deduktif atas dasar asumsi (kebenaran konsistensi). Matematika juga menggunakan penalaran induktif berdasarkan fakta dan gejala yang muncul untuk sampai pada perkiraan tertentu, tetapi perkiraan tertentu yang dimaksud harus dibuktikan secara deduktif beserta argumen yang kuat.

Sedangkan Neshet (dalam Uno dan Kuadrat 2009: 109)

mengonsepsikan bahwa karakteristik Matematika terletak pada kekhususannya dalam mengomunikasikan ide Matematika melalui bahasa numerik, sehingga memungkinkan seseorang dapat melakukan pengukuran secara kuantitatif. Sedangkan sifat kekuantitatifan dari Matematika tersebut, dapat memberikan kemudahan bagi seseorang dalam menyikapi suatu masalah.

Sejalan dengan apa yang dikatakan Neshet, Uno dan Kuadrat (2009: 109) mengatakan Matematika dapat memudahkan dalam pemecahan masalah karena proses kerja Matematika dilalui secara berurutan yang meliputi tahap observasi, menebak, menguji hipotesis, mencari analogi, dan akhirnya merumuskan teorema-teorema. Matematika memiliki konsep struktur dan hubungan-hubungan yang banyak menggunakan simbol. Simbol-simbol ini sangat bermanfaat untuk mempermudah cara kerja berpikir, karena simbol-simbol ini dapat digunakan untuk mengomunikasikan ide-ide.

Uraian-uraian di atas apabila diambil kesimpulannya, memberikan pengertian bahwa karakteristik Matematika terletak pada bentuk penalaran yang digunakan, seperti pada penalaran yang deduktif dan induktif. Selain itu, Matematika memiliki kemampuan dalam menganalisis data-data secara kuantitatif yang dapat melakukan perhimpunan data menjadi model Matematika dan menyelesaikannya melalui simbol-simbol dalam pemecahan masalah.

e. Unsur-unsur Matematika

Didalam ilmu Matematika terdapat struktur yang membentuk unsur-unsur Matematika. Menurut Suwangsih dan Tiurlina (2006: 7)

Matematika memiliki unsur-unsur sebagai berikut:

1) Unsur-unsur yang tidak didefinisikan

Misal: titik, garis, lengkungan bidang, bilangan dan lain-lain.

Unsur-unsur ini ada tetapi tidak dapat didefinisikan.

2) Unsur-unsur yang didefinisikan

Dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan maka terbentuk unsur-unsur yang didefinisikan.

Misal: sudut, persegi panjang, segitiga, balok, lengkungan

tertutup sederhana, bilangan ganjil, pecahan desimal, FPB dan

KPK dan lain-lain.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa unsur-unsur Matematika didalamnya berisi tentang terdefiniskan dan tidak terdefiniskan. Adapun materi matematika pada pembelajaran pada

penelitian yang akan dilaksanakan yaitu mengenai bilangan yang termasuk ke dalam unsur yang terdefinisikan.

f. Ruang lingkup Pembelajaran Matematika SD

Kemampuan Matematika yang dirancang sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan siswa tercantum dalam ruang lingkup Matematika. Hal tersebut tercantum dalam Permendiknas No. 22 (2006: 148) tentang standar isi yang menyatakan bahwa ruang lingkup Matematika di SD yaitu: (1) bilangan, (2) pengukuran dan geometri, dan (3) pengelolaan data. Penelitian ini terfokus pada ruang lingkup ke-1 yaitu bilangan. Pada ruang lingkup bilangan terfokus pada Standar Kompetensi (SK) ke-5 yaitu menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah dan Kompetensi Dasar (KD) 5.2 yaitu menjumlahkan dan mengurangi pecahan.

6. Penelitian yang Relevan

Penelitian eksperimen ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh:

- a. Rahmawati. 2017. Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Wakah 1 Kecamatan Ngrambe. Hasil analisis penelitian diketahui bahwa Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS berpengaruh terhadap prestasi belajar Matematika siswa kelas IV SDN Wakah 1 Kecamatan Ngrambe. Berdasarkan penelitian tersebut, terdapat persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Persamaan tersebut yaitu kedua penelitian menerapkan pengaruh model

pembelajaran kooperatif tipe TPS yang dilihat pengaruhnya terhadap prestasi belajar Matematika. Namun perbedaan penelitian tersebut adalah subjeknya yaitu di kelas IV SDN Wakah 1 Kecamatan Ngerambe sedangkan pada penelitian ini subjeknya di kelas V SD Negeri 1 Totokaton.

- b. Dedi Firmanto. 2014. Judul : Pengaruh Model Kooperatif Tipe TPS terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Rukti Harjo. Hasil analisis penelitian diketahui bahwa Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS berpengaruh terhadap hasil belajar IPS siswa kelas IV SD Negeri 2 Rukti Harjo. Berdasarkan penelitian tersebut, terdapat persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Persamaan tersebut yaitu kedua penelitian menerapkan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS yang dilihat pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa. Namun perbedaan penelitian tersebut adalah subjek pembelajarannya adalah IPS dan di kelas IV SD Negeri 2 Rukti Harjo sedangkan pada penelitian ini subjek pembelajarannya adalah Matematika dan di kelas V SD Negeri 1 Totokaton.

B. Kerangka Pikir

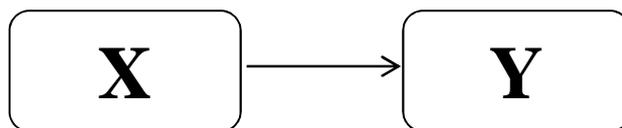
Kerangka pikir merupakan kesimpulan untuk mengetahui adanya hubungan antar variabel-variabel yang ada dalam penelitian. Menurut Sekaran (dalam Sugiyono, 2014: 60) mengemukakan bahwa kerangka pikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor

yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka berpikir dalam suatu penelitian perlu dikemukakan apabila dalam penelitian tersebut berkenaan dua variabel atau lebih. Apabila penelitian hanya membahas sebuah variabel atau lebih secara mandiri, maka yang dilakukan peneliti di samping mengemukakan deskripsi teoritis untuk masing-masing variabel, juga argumentasi terhadap variasi besaran variabel yang diteliti.

Adapun kerangka pikir pada penelitian ini adalah berupa *input*, proses, *output*. *Input* dalam penelitian ini adalah masalah-masalah yang meliputi (1) Rendahnya hasil belajar Matematika, (2) Guru belum optimal dalam menerapkan model tipe *Think Pair Share*, (3) Kurangnya konsentrasi dan kecepatan berpikir siswa, (4) Siswa masih banyak yang mengobrol saat pembelajaran berlangsung, (5) Kurangnya siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran, (6) Pembelajaran masih terpusat pada guru (*teacher centered*).

Permasalahan di atas menimbulkan proses pembelajaran menjadi kurang efektif sehingga peneliti mencobakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS yang dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung dapat membuat siswa lebih mudah menguasai materi dan lebih banyak memperoleh informasi dalam suasana yang lebih hidup dan aktif. Model pembelajaran kooperatif tipe TPS juga dapat mempermudah siswa dalam menghayati materi pelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran. *Output* yang diharapkan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS ini adalah terdapat pengaruh yang positif terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri 1 Totokaton.

Berdasarkan pokok pemikiran yang telah dijelaskan, memungkinkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika kelas V SD Negeri 1 Totokaton. Hubungan antar variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar kerangka pikir sebagai berikut.



Gambar 1. Kerangka konsep variabel penelitian

Keterangan:

X = Model pembelajaran kooperatif tipe TPS

Y = Hasil belajar Matematika

= Pengaruh

(Sumber: Sugiyono, 2016: 66)

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian setelah peneliti mengemukakan landasan teori dan kerangka pikir (Sugiyono, 2010: 96). Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pikir di atas, maka peneliti merumuskan hipotesis yang akan diajukan dalam penelitian ini adalah “Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri 1 Totokaton”.

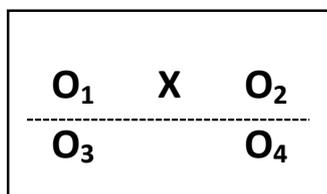
III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dipilih peneliti adalah penelitian eksperimen dengan data kuantitatif. Sugiyono (2016: 107) mendefinisikan penelitian eksperimen adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Sanjaya (2014: 85) berpendapat bahwa penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dari suatu perlakuan tertentu yang sengaja dilakukan terhadap suatu kondisi tertentu.

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Menurut Purwanto dan Dyah (2017: 90-91) penelitian *quasi eksperimen* merupakan penelitian yang mempunyai kelompok kontrol, dimana sample pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random melainkan dipilih secara sengaja dipilih oleh peneliti sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang akan diperbandingkan. Bentuk desain *quasi eksperimen* yang digunakan adalah menggunakan desain *non equivalent control group design*, yaitu desain kuasi eksperimen dengan melihat perbedaan *pretest* maupun *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

yang tidak dipilih secara *random* (acak). Desain ini dibedakan dengan adanya *pretest* sebelum perlakuan diberikan. Adanya *pretest*, maka pada desain penelitian tingkat kesetaraan kelompok turut diperhitungkan. *Pretest* dalam desain penelitian ini juga dapat digunakan untuk pengontrolan secara statistik (*statistical control*) serta dapat digunakan untuk melihat pengaruh perlakuan terhadap capaian skor (*gain score*). Paradigma dalam *non-equivalent control group design* dapat digambarkan seperti berikut menurut Sugiyono (2016: 116). Desain penelitian digambarkan seperti berikut.



Gambar 2. Desain Penelitian

Keterangan:

X = Perlakuan model pembelajaran TPS

O₁ = *Pre-test* sebelum diberi perlakuan pada kelas eksperimen

O₂ = *Post-test* setelah diberi perlakuan pada kelas eksperimen

O₃ = *Pre-test* pada kelas kontrol

O₄ = *Post-test* pada kelas kontrol

B. Prosedur Penelitian

Penelitian yang baik memuat prosedur atau langkah-langkah dalam pelaksanaan penelitiannya. Adapun langkah-langkah dalam melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memilih dua kelompok subjek untuk dijadikan kelompok eksperimen (kelas VA) dan kelompok kontrol (kelas VB) di SD Negeri 1 Totokaton.
2. Menyusun kisi-kisi dan instrumen pengumpul data yang berupa tes pilihan jamak.

3. Menguji coba instrumen tes tersebut kepada siswa kelas V di SD Negeri 3 Totokaton.
4. Menganalisis data hasil uji coba instrumen untuk memperoleh instrumen yang telah valid dan hal ini dengan reliabel.
5. Menerapkan model pembelajaran TPS pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol tidak diberi perlakuan model pembelajaran TPS. Memberikan soal *pretest* pada awal pembelajaran dan *posttest* setelah pembelajaran.
6. Cari mean kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, antara *pretest* dan *posttest*.
7. Menggunakan statistik untuk mencari perbedaan hasil langkah kelima, sehingga dapat diketahui pengaruh penerapan model pembelajaran TPS pada mata pelajaran Matematika kelas V SD Negeri 1 Totokaton.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Totokaton, Jalan Raya Punggur-Metro Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini diawali observasi pada bulan Oktober 2017. Pelaksanaan penelitian eksperimen ini dilaksanakan pada bulan Februari 2018.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan seluruh objek yang diamati oleh peneliti. Menurut Sugiyono (2016: 215) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 1 Totokaton yang berjumlah 44 siswa yang terdiri dari kelas VA dengan jumlah 22 siswa dan kelas VB berjumlah 22 siswa. Data populasi dalam penelitian ini sebagai berikut.

Tabel 3. Data siswa kelas V SD Negeri 1 Totokaton

No.	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1.	V A	10	12	22
2.	V B	11	11	22
	Jumlah	21	23	44

(Sumber: Dokumentasi data siswa kelas V SD Negeri 1 Totokaton)

2. Sampel Penelitian

Setelah menentukan populasi, peneliti menentukan sampel untuk memudahkan proses pelaksanaan penelitian karena jumlah objek yang diamati menjadi sedikit namun akurat. Sugiyono (2016: 215) mendefinisikan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling*. Sugiyono (2016 : 218) *non probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Pelaksanaan penelitian ini menggunakan dua jenis teknik *non probability sampling* yaitu sampel jenuh dan *purposive sampling* atau sampel bertujuan. Menurut Sugiyono (2016: 124) sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai hasil. Sampel dalam penelitian ini adalah 44 siswa. Sedangkan *purposive sampling* adalah teknik sampel yang didasarkan pada tujuan tertentu yang mana dalam penelitian ini digunakan untuk menentukan sample kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dilihat berdasarkan nilai rata-rata hasil belajar Matematika siswa. Ditetapkan kelas VA sebagai kelas eksperimen karena melihat dari nilai *mid* semester Matematika kelas VA rata-rata nilai siswa lebih rendah dibandingkan nilai Matematika siswa kelas VB dan kelas VB dijadikan sebagai kelas kontrol.

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan sesuatu hal yang akan menjadi objek dari suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2016: 38) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini terdiri dari dua macam variabel penelitian yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel Independen: Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, *antecedent*. Penggunaan dalam bahasa Indonesia sering disebut juga sebagai variabel bebas. Sugiyono (2016: 39) menyatakan bahwa variabel bebas adalah merupakan variabel yang

mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Penelitian ini yang menjadi variabel bebas yaitu model kooperatif tipe TPS (x).

2. Variabel Dependen: sering disebut juga sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut juga sebagai variabel terikat. Sugiyono (2016: 39) menyatakan bahwa variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil belajar siswa (y).

F. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah suatu definisi yang didasarkan pada sifat-sifat yang didefinisikan dan diamati. Penjelasan mengenai variabel-variabel yang dipilih dalam penelitian, berikut ini akan diberikan definisi operasional variabel penelitian sebagai berikut:

1. Definisi Operasional Variabel Bebas (x)

Model pembelajaran kooperatif tipe TPS adalah model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa, dimana siswa harus mampu berpikir mandiri dan melaksanakan diskusi untuk menentukan jawaban bersama. Seperti namanya "*Thinking*", pembelajaran ini diawali dengan guru mengajukan pertanyaan atau isu terkait dengan pelajaran untuk dipikirkan oleh siswa. Guru memberi kesempatan kepada mereka memikirkan jawabannya. Selanjutnya, "*Pairing*", pada tahap ini guru meminta siswa berpasang-pasangan. Beri

kesempatan kepada pasangan-pasangan itu untuk berdiskusi. Diharapkan diskusi ini dapat memperdalam makna dari jawaban yang telah dipikirkannya melalui intersubjektif dengan pasangannya. Hasil diskusi intersubjektif di tiap-tiap pasangan hasilnya dibicarakan dengan pasangan seluruh kelas. Tahap ini dikenal dengan “*Sharing*”. Kegiatan ini diharapkan terjadi tanya jawab yang mendorong pada pengonstruksian pengetahuan secara integratif. Siswa dapat menemukan struktur dari pengetahuan yang dipelajarinya.

Tabel 4. Sintaks Pembelajaran TPS

Langkah Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran
Berpikir (<i>Thinking</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan pertanyaan. 2. Guru melakukan apersepsi, menjelaskan tujuan pembelajaran, dan menyampaikan pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang akan disampaikan. 3. Siswa berpikir secara individual. 4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memikirkan jawaban dari permasalahan yang disampaikan guru. Langkah ini dapat dikembangkan dengan meminta siswa untuk menuliskan hasil pemikirannya masing-masing.
Berpasangan (<i>Pairing</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 5. Setiap siswa mendiskusikan hasil pemikiran masing-masing dengan pasangan. 6. Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberi kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan jawaban yang menurut mereka paling benar atau paling meyakinkan. 7. Guru memotivasi siswa untuk aktif dalam kerja kelompoknya. Pelaksanaan model ini dapat dilengkapi dengan LKS sehingga kumpulan soal latihan atau pertanyaan yang dikerjakan secara kelompok.
Berbagi (<i>Sharing</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 8. Siswa berbagi jawaban dengan seluruh kelas. 9. Siswa mempresentasikan jawaban atau pemecahan masalah secara individual atau kelompok didepan kelas. Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah. 10. Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap hasil pemecahan masalah yang telah mereka diskusikan.

2. Definisi Operasional Variabel Terikat (y)

Hasil Belajar adalah perubahan perilaku dan sikap secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Hasil belajar

berupa pemberian nilai berfungsi untuk memberikan transparansi kepada siswa atas hasil yang diperoleh selama pembelajaran. Pada penelitian ini hasil belajar dapat diketahui melalui kegiatan *pretest* dan *posttest*. Adapun indikator hasil belajar yang ingin dicapai dalam penelitian ini dari aspek kognitif, meliputi pemahaman, pengetahuan, aplikasi dan analisis. Adapun instrumen yang digunakan untuk memperoleh hasil belajar siswa menggunakan tes bentuk pilihan jamak dengan benar skor 1 dan salah skor 0. Hasil belajar siswa dihitung berdasarkan jumlah skor yang diperoleh dibagi skor maksimum.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu :

1. Teknik observasi

Teknik observasi dilakukan untuk penelitian pendahuluan dan memperoleh data aktivitas siswa siswa saat pembelajaran berlangsung

2. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data nilai siswa dari mid semester, data siswa, data guru dan sarana prasarana di sekolah

3. Teknik tes

Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika pada ranah kognitif yang dilaksanakan pada awal (*pretest*) dan akhir pembelajaran (*posttest*). Adapun data yang diperoleh berupa angka sehingga tes menggunakan pendekatan kuantitatif.

H. Uji Prasyarat Instrumen

Menurut Sugiyono (2016: 173) menjelaskan bahwa instrumen sebagai alat evaluasi yang akan digunakan untuk penelitian haruslah teruji kevalidan dan kereliabelannya, agar hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel pula. Oleh karena itu, sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen hasil belajar terlebih dahulu diujicobakan untuk mengukur validitas dan reliabilitasnya.

1. Uji Coba Instrumen Penelitian

Setelah instrumen tes tersusun kemudian diuji cobakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat validitas dan reliabilitas. Uji coba instrumen dilaksanakan di kelas V SD Negeri 3 Totokaton karena sama-sama menerapkan kurikulum KTSP dan memiliki akreditasi B. Jumlah soal yang diujikan pada sekolah dasar tersebut sebanyak 30 butir soal dengan waktu pengerjaan selama 90 menit. Adapun jumlah responden yang mengerjakan soal tersebut berjumlah 20 orang siswa.

2. Uji Persyaratan Instrumen Penelitian

Setelah diadakan uji coba instrumen, selanjutnya yaitu menganalisis hasil uji coba instrumen. Uji coba tersebut meliputi validitas dan reliabilitas.

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sanjaya (2014: 254) validitas adalah tingkat kesahihan dari suatu tes yang dikembangkan untuk mengungkapkan apa yang hendak diukur. Yusuf (2014: 234) menyatakan bahwa validitas yaitu seberapa jauh instrumen itu benar-benar mengukur apa (objek) yang hendak diukur. Sedangkan

Sugiyono (2016: 121) Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid, valid artinya instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Setelah dilakukan uji coba soal, dilakukan analisis validitas butir soal menggunakan rumus *point biserial* r_{pbis} dengan bantuan program *Microsoft Office Excel* 2010.

$$r_{pbis} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

r_{pbis} = koefisien korelasi *point biserial*

M_p = mean skor dari subjek-subjek yang menjawab benar item yang dicari korelasi

M_t = mean skor total

S_t = simpangan baku

p = proporsi subjek yang menjawab benar item tersebut

q = 1-P

(Sumber dari Supardi, 2015: 100)

Tabel 5. Interpretasi koefisien korelasi nilai r

Besar koefisien korelasi	Interpretasi
0,80 – 1,00	Sangat kuat
0,60 – 0,79	Kuat
0,40 – 0,59	Sedang
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat rendah

(Sumber: Sugiyono, 2016: 257)

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$, maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka alat ukur tersebut tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Suatu tes dikatakan reliabel apabila instrumen itu dicobakan kepada subjek yang sama secara berulang-ulang namun hasilnya tetap sama atau relatif sama. Yusuf (2014: 242) menyatakan reliabilitas merupakan konsistensi atau kestabilan skor suatu instrumen penelitian terhadap individu yang sama, dan diberikan dalam waktu yang berbeda. Untuk menghitung reliabilitas soal tes maka digunakan rumus KR. 20 (*Kuder Richardson*) sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = reliabilitas tes
 p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
 q = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah
 pq = jumlah hasil perkalian antara p dan q
 n = banyaknya/jumlah item
 S = standar deviasi dari tes
 (Sumber: Kasmadi dan Nia, 2014: 166)

Perhitungan reliabilitas tes pada penelitian ini dibantu dengan program *microsoft office excel* 2010. Kemudian dari hasil perhitungan tersebut akan diperoleh kriteria penafsiran untuk indeks reliabilitasnya. Indeks reliabilitas dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 6. Koefisien Reliabilitas

No	Koefisien reliabilitas	Tingkat reliabilitas
1	0,80 – 1,00	Sangat kuat
2	0,60 – 0,79	Kuat
3	0,40 – 0,59	Sedang
4	0,20 – 0,39	Rendah
5	0,00 – 0,19	Sangat rendah

(Sumber: Adopsi dari Arikunto, 2006: 276)

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$, maka alat ukur tersebut dinyatakan reliabel, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka alat ukur tersebut tidak reliabel.

I. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Setelah melakukan perlakuan terhadap kelas eksperimen, maka didapat data berupa hasil *pretest*, *posttest* dan peningkatan pengetahuan (*N-Gain*). Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan, menurut Meltzer (dalam Khasanah, 2014: 39) dapat digunakan rumus sebagai berikut.

$$G = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Dengan kategori sebagai berikut:

Tinggi : 0,7 *N-Gain* 1
 Sedang : 0,3 *N-Gain* 0,7
 Rendah : *N-Gain* < 0,3

1. Uji Prasyarat Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengukur seberapa jauh kenormalan variabel dalam penelitian. Ada beberapa cara yang digunakan untuk menguji normalitas data, yaitu dengan uji *chi kuadrat*.

1) Pengujian normalitas diawali dengan menentukan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, yaitu:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

2) Pengujian dengan rumus *chi-kuadrat*, yaitu:



$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

χ^2 : Chi Kuadrat/ normalitas sampel

f_o : Frekuensi yang diobservasi

f_h : Frekuensi yang diharapkan

(Sumber: Muncarno, 2015: 60)

- 3) Kaidah keputusan apabila $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka populasi berdistribusi normal, sedangkan apabila $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ maka populasi tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Jika data sudah berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya adalah uji kesamaan dua variabel atau uji homogenitas. Uji homogenitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa kedua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi sama. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji-F. Langkah-langkah uji homogenitas menggunakan uji-F yaitu sebagai berikut:

- 1) Menentukan rumusan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0 : S_1^2 = S_2^2 \text{ (varian homogen)}$$

$$H_a : S_1^2 \neq S_2^2 \text{ (varian tidak homogen)}$$

- 2) Menentukan taraf signifikan, dalam penelitian ini taraf signifikannya adalah = 5% atau 0,05.

- 3) Uji homogenitas menggunakan uji-F dengan rumus sebagai berikut.

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

(Sumber: Muncarno, 2015: 57)

- 4) Harga F_{hitung} tersebut kemudian dikonsultasikan dengan F_{tabel} untuk diuji signifikannya dengan taraf signifikan yaitu 0,05. Keputusan uji jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka varian pada tiap kelompok sama (homogen), sedangkan jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka varian pada tiap kelompok tidak sama (tidak homogen).

2. Teknik Analisis Data Kuantitatif

a. Nilai Hasil Belajar Secara Individual

Menghitung nilai hasil belajar siswa ranah kognitif secara individu dengan rumus sebagai berikut.

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

NP = nilai pengetahuan

R = skor yang diperoleh/item yang dijawab benar

SM = skor maksimum

100 = bilangan tetap

(Adopsi dari Purwanto, 2008: 102)

b. Nilai Rata-rata Hasil Belajar Siswa

Menghitung nilai rata-rata seluruh siswa dapat dihitung dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{\Sigma N}$$

Keterangan:

\bar{X} = nilai rata-rata seluruh siswa

ΣX = total nilai yang diperoleh siswa

ΣN = jumlah siswa

(Sumber: Aqib,dkk., 2010: 40)

c. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Secara Klasikal

Menghitung persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal dapat digunakan rumus berikut.

$$P = \frac{\Sigma \text{ siswa yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{ siswa}} \times 100 \%$$

(Sumber: Aqib, dkk., 2010:41)

Tabel 7. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

No	Persentase	Kriteria
1	>85%	Sangat tinggi
2	65-84%	Tinggi
3	45-64%	Sedang
4	25-44%	Rendah
5	< 24%	Sangat rendah

(Sumber: Aqib, dkk., 2010: 41)

3. Uji Hipotesis

Setelah diuji dengan uji normalitas dan uji homogenitas, selanjutnya sample diuji hipotesis. Uji hipotesis digunakan untuk mencari bukti atas hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Adapun rumusan hipotesis yang diajukan sebagai berikut.

H_a : Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri 1 Totokaton.

H_o : Tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri 1 Totokaton.

Pengujian hipotesis ini menggunakan menggunakan rumus uji t (*t-test*).

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan rumus *t-test*

pooled varians sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \cdot \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 = Rata-rata data pada sampel 1

\bar{X}_2 = Rata-rata data pada sampel 2

n_1 = Jumlah anggota sampel 1

n_2 = Jumlah anggota sampel 2

S_1 = Varians sampel 1

S_2 = Varians sampel 2

(Sumber: Muncarno, 2015: 56)

Berdasarkan rumus diatas, ditetapkan taraf signifikansi 5% atau $\alpha = 0,05$

maka kaidah keputusan yaitu: jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka H_a ditolak,

sedangkan iika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka H_a diterima. Apabila H_a diterima berarti

ada pengaruh yang signifikan dan positif.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil analisis data dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran Matematika. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel* 2010 diperoleh $t_{hitung} = 2,20 > t_{tabel} = 2,02$ yang menandakan bahwa tingkat kebermaknaannya signifikan dan H_a dinyatakan diterima. Artinya bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas V di SD Totokaton.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS, maka ada beberapa saran yang dapat dikemukakan oleh peneliti, antara lain:

1. Siswa

Model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat diterapkan untuk menarik minat siswa, meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dan membuat siswa mengingat kembali pelajaran yang telah diterima.

2. Guru

Model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat digunakan sebagai alternative dalam memberikan variasi dalam proses pembelajaran.

3. Sekolah

Model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan dan inovasi model pembelajaran siswa aktif yang tepat khususnya dalam meningkatkan hasil belajar Matematika.

4. Peneliti

Bagi yang ingin menerapkan model pembelajaran yang telah dilakukan oleh peneliti ini, sebaiknya dianalisis terlebih dahulu hal-hal yang mendukung proses pembelajaran, terutama dalam hal alokasi waktu, ruang kelas, dan karakteristik siswa yang akan diterapkan model pembelajaran ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas untuk SD, SLB, TK*. Yrama Widya. Bandung.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- BSNP. 2006. *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. BSNP. Jakarta.
- Fathurrohman, Muhammad. 2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Ar-Ruzz Media. Jogjakarta.
- Firmanto, Dedi. 2014. *Pengaruh Model Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Rukti Harjo. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa*. Skripsi.FKIP Unila. Bandar Lampung. Dalam URL: <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/pgsd/article/view/9037>. Diakses pada 21/11/2017@14.20 WIB.
- Hamdayana, Jumanta. 2014. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Hamzah, Ali & Muhlissarini. 2104. *Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Hendriana & Soemarmo. 2014. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. PT Reflika Aditama. Bandung.
- Hanafiah, Nanang & Cucu Suhana. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Refika Aditama. Bandung.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Isjoni. 2012. *Pembelajaran Kooperatif*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

- Kasmadi & Nia Siti Sunariah. 2014. *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta. Bandung.
- Khasanah, Faridhatul. 2014. *Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Teka-Teki Silang Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 4 Metro Timur*. Universitas Lampung. Dalam URL: <http://digilib.unila.ac.id/id/eprint/21116>. Diakses pada 2/11/2017@14.00 WIB.
- Komalasari, Kokom. 2013. *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. PT Refika Aditama. Bandung.
- Muncarno. 2015. *Statistik Pendidikan*. Hamim Group. Metro- Lampung.
- Noor, Juliansyah. 2011. *Metodologi Penelitian*. Kencana, Jakarta.
- Purwanto, Erwan Agus, & Dyah Ratih Sulistyastuti. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Administrasi Publik dan Masalah-Masalah Sosial*. Gava Media. Yogyakarta.
- Purwanto, Ngalim. 2008. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Rahmawati, Arum Dwi. 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Wakah 1 Kecamatan Ngrambe*. Jurnal. PGSD STKIP. Ngawi. Dalam URL : <http://journal.stkipmodernngawi.ac.id/index.php/JMP/article/view/10>. Diakses pada 4/11/2017@21.30 WIB.
- Riduwan. 2014. *Pengantar Statistika Sosial*. Alfabeta. Bandung.
- Rusman. 2014. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi Kedua*. PT. Raja grafindo Pustaka. Jakarta.
- Sanjaya, Wina. 2013. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenamedia Group. Jakarta.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. AR-RUZZ MEDIA. Yogyakarta.
- Sisdiknas. 2016. *UU No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Sinar Grafika. Jakarta.
- Standar Isi. 2006. *Standar Isi: untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. BNSP. Jakarta.
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya. Bandung.

- Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta. Bandung.
- - - - -. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta. Bandung.
- Sukardi. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Supardi. 2015. *Penilaian Autentik Pembelajaran Afektif, Kognitif, dan Psikomotor*. PT Rajagrafindo Persada. Jakarta.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik*. Ar-ruzz Media. Yogyakarta.
- Suprijono, Agus. 2015. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM Edisi Revisi*. Pustaka Pelajar Offset. Yogyakarta.
- Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Prenadamedia Group. Jakarta.
- Sutikno, Sobri. 2014 . *Metode dan Model Pembelajaran*. Holistika. Lombok.
- Swangsih, Erna, dan Tiurlina. 2006. *Model Pembelajaran Matematika*. UPI PRESS. Bandung.
- Trianto. 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Uno dan Kuadrat. 2009. *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Yaumi, Muhammad. 2013. *Prinsip-prinsip Desain Pembelajaran*. Prenadamedia Group. Jakarta.
- Yusuf, A, Muri. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan*. Kencana. Jakarta.