

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
LEARNING TOGETHER DENGAN METODE *TALKING STICK*
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN MOTIVASI BELAJAR
SISWA**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Matematika**



Diajukan Oleh :

Tri Untari

NIM 14600013

Kepada :

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2018



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : B-1235/Un.02/DST/PP.05.3/08/2018

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif *Learning Together* dengan Metode *Talking Stick* terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Siswa

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Tri Untari

NIM : 14600013

Telah dimunaqasyahkan pada : 16 Agustus 2018

Nilai Munaqasyah : A / B

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Suparni, M.Pd

NIP. 19710417 200801 2 007

Penguji I

Mulin Nu'man, M.Pd

NIP.19800417 200912 1 002

Penguji II

Nurul Arfinanti, M.Pd

NIP.19880707 201503 2 005

Yogyakarta, 24 Agustus 2018

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Bekas



Dr. Murtono, M.Si

NIP. 19691212 200003 1 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir
Lamp : 1 bendel skripsi

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Tri Untari
NIM : 14600013
Judul Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif *Learning Together* dengan Metode *Talking Stick* terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Siswa

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 13 Agustus 2018
Pembimbing

Suparni, S.Pd., M. Pd.
NIP. 19710417 200801 2 007

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tri Untari
NIM : 14600013
Prodi/ Semester : Pendidikan Matematika/ VIII
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 20 Juli 2018

Yang Menyatakan,



Tri Untari
NIM. 14600013

Skripsi ini penulis persembahkan kepada

Bapak dan Ibuku,

Saimin dan Warsiti

Terima kasih atas segala doa dan dukungan yang selalu diberikan
untukku

Kakakku,

Djah Juli Astri

My lovely sister

Nenekku,

Nenek Dinem

Terima kasih untuk semangat yang selalu diberikan untukku

Almamaterku,

Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah Rabbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif *Learning Together* dengan Metode *Talking Stick* terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Siswa” ini dengan baik dan lancar. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang selalu menjadi suri tauladan sampai akhir zaman. Penyusunan skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan, dorongan, bimbingan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan penuh keikhlasan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. KH. Yudian Wahyudi, Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Murtono, M. Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Mulin Nu'man, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi atas segala bimbingan, dan motivasi.
4. Ibu Suparni, M.Pd selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan-masukan serta motivasi yang sangat membantu.
5. Bapak Dr. Ibrahim, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dan motivasi selama ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang

telah memberikan ilmu dan motivasi bagi penulis selama menuntut ilmu.

7. Ibu Dra. Endang Sulistyowati, M.Pd.I dan Ibu Luluk Mauluah, M.Si selaku validator yang telah bersedia memberikan banyak kritik dan saran sehingga instrumen penelitian dapat tersusun dengan baik.
8. Bapak Ali Asmu'i, M.Pd selaku Kepala MAN 2 Sleman yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Bapak Widodo Budi Utomo, M.Pd selaku guru matematika kelas XI MIPA MAN 2 Sleman yang telah memberikan arahan, masukan, dan motivasi kepada penulis, serta seluruh staf pengajar dan karyawan MAN 2 Sleman yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terimakasih atas dukungan dan kerjasamanya.
10. Siswa-siswi MAN 2 Sleman tahun ajaran 2017/2018 khususnya kelas XI MIPA 2 dan X MIPA 3, terimakasih atas semangat dan kerjasamanya demi kelancaran proses pembelajaran selama penelitian.
11. Teman-teman seperjuangan pendidikan matematika angkatan 2014 yang selalu memberikan dukungan.
12. Teman apa aja bisa, Nissa, Mizki, Listya, Wulan yang selalu setia mendengarkan keluh kesah dan memberikan semangat, semoga tali silaturahmi kita dapat selalu terjaga.
13. Teman Kos BK 42, Mba Fathma, Windi, Ambar, Mba Kiki, Nana, yang selalu ada disaat suka maupun duka serta dukungan yang selalu diberikan, semoga kekeluargaan ini dapat selalu terjaga.
14. Teman-teman KKN 93 Barongan yang turut memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

15. Segenap pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih sangat jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini mampu memberikan manfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



MOTO

*“Never stop dreaming, never stop believing,
never give up, never stop trying,
never stop learning”*

(Roy T. Bennett)

“Berusaha dan berdoa untuk mencapai hasil yang terbaik”

(Tri Untari)



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN MOTO	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian	9
G. Definisi Operasional	10
BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN	13
A. Landasan Teori	13
B. Penelitian yang Relevan	26
C. Kerangka Berpikir	29
D. Hipotesis	31
BAB III METODE PENELITIAN	32

A. Jenis dan Desain Penelitian	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian	33
C. Populasi dan Sampel	33
D. Variabel Penelitian	35
E. Prosedur Penelitian	35
F. Teknik Pengumpulan Data	36
G. Instrumen Pembelajaran	36
H. Instrumen Penelitian	37
I. Teknik Analisis Instrumen	38
J. Teknik Analisis Data	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
A. Hasil Penelitian	46
B. Pembahasan	67
BAB V PENUTUP	85
A. Kesimpulan	85
B. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN.....	91

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Persamaan dan Perbedaan Variabel Penelitian.....	29
Tabel 3.1	Desain Penelitian Nonequivalent Control Group Design .	32
Tabel 3.2	Populasi Penelitian.....	33
Tabel 3.3	Petunjuk Pemberian Skor Skala.....	38
Tabel 3.4	Kriteria Penskoran Butir dari <i>Lawshe</i>	39
Tabel 3.5	Uji reliabilitas soal <i>pretest</i> pemahaman konsep	41
Tabel 3.6	Uji reliabilitas soal <i>posttest</i> pemahaman konsep	41
Tabel 3.7	Uji reliabilitas skala motivasi belajar	42
Tabel 4.1	Dekripsi Data <i>Pretest</i> Pemahaman Konsep.....	47
Tabel 4.2	Dekripsi Data <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep	48
Tabel 4.3	Dekripsi Data Hasil <i>N-Gain</i> Pemahaman Konsep	49
Tabel 4.4	Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> Pemahaman Konsep	51
Tabel 4.5	Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> Pemahaman Konsep	52
Tabel 4.6	Uji T Sampel Independen Skor <i>Pretest</i>	53
Tabel 4.7	Uji Normalitas Data <i>N-Gain</i> Pemahaman Konsep	55
Tabel 4.8	Uji Homogenitas Data <i>N-Gain</i> Pemahaman Konsep	56
Tabel 4.9	Uji T' Skor <i>N-Gain</i> Pemahaman Konsep.....	57
Tabel 4.10	Deskripsi Data <i>Prescale</i> Motivasi Belajar	58
Tabel 4.11	Dekripsi Data Hasil <i>Postscale</i> Motivasi Belajar	59
Tabel 4.12	Uji Normalitas Data <i>Prescale</i> Motivasi Belajar	61
Tabel 4.13	Uji Homogenitas Data <i>Prescale</i> Motivasi Belajar.....	62
Tabel 4.14	Uji T Sampel Independen Skor <i>Prescale</i>	63
Tabel 4.15	Uji Normalitas Data <i>Postscale</i> Motivasi Belajar	65
Tabel 4.16	Uji <i>Mann Whitney</i> Skor <i>Postscale</i> Motivasi Belajar	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Keterkaitan antara model pembelajaran kooperatif <i>learning together</i> dengan metode <i>talking stick</i> terhadap pemahaman konsep dan motivasi belajar.....	31
Gambar 4.1	Siswa membaca dan memahami materi.....	68
Gambar 4.2	Diskusi dengan anggota kelompok.....	69
Gambar 4.3	Presentasi hasil kerja kelompok	70
Gambar 4.4	Klarifikasi jawaban siswa	70
Gambar 4.5	Kondisi pembelajaran di kelas kontrol	71
Gambar 4.6	Jawaban soal <i>pretest</i> siswa kelas eksperimen.....	76
Gambar 4.7	Jawaban soal <i>pretest</i> siswa kelas kontrol.....	76
Gambar 4.8	Jawaban soal <i>posttest</i> siswa kelas kontrol.....	77
Gambar 4.9	Jawaban soal <i>posttest</i> kelas eksperimen	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Pra penelitian	91
Lampiran 1.1.	Daftar Nilai PAS Matematika Kelas XI MIPA	92
Lampiran 1.2.	Analisis Pemilihan Sampel	93
Lampiran 1.3.	Hasil Uji Coba dan Reliabilitas <i>Pretest</i> Pemahaman Konsep	96
Lampiran 1.4.	Hasil Uji Coba dan Reliabilitas <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep	98
Lampiran 1.5.	Hasil Uji Coba dan Reliabilitas Skala Motivasi Belajar	100
Lampiran 1.6.	Hasil Validasi <i>Pretest</i> Pemahaman Konsep	104
Lampiran 1.7.	Hasil Validasi <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep	115
Lampiran 1.8.	Hasil Validasi Skala Motivasi Belajar	117
Lampiran 2.	Instrumen Pembelajaran	128
Lampiran 2.1.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol	129
Lampiran 2.2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	136
Lampiran 2.3	Soal Latihan Kelas Kontrol Pertemuan 1	149
Lampiran 2.4	Soal Latihan Kelas Kontrol Pertemuan 2	151
Lampiran 2.5	Soal Latihan Kelas Kontrol Pertemuan 3	153
Lampiran 2.6	Pedoman Penskoran Soal Latihan Kelas Kontrol Pertemuan 1	155
Lampiran 2.7	Pedoman Penskoran Soal Latihan Kelas Kontrol Pertemuan 2	156
Lampiran 2.8	Pedoman Penskoran Soal Latihan Kelas Kontrol Pertemuan 3	158

Lampiran 2.9	Lembar Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan 1	161
Lampiran 2.10	Lembar Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan 2	164
Lampiran 2.11	Lembar Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan 3	167
Lampiran 2.12	Pedoman Penskoran Lembar Aktivitas Siswa (LAS) Kelas Eksperimen Pertemuan 1	171
Lampiran 2.13	Pedoman Penskoran Lembar Aktivitas Siswa (LAS) Kelas Eksperimen Pertemuan 2	174
Lampiran 2.14	Pedoman Penskoran Lembar Aktivitas Siswa (LAS) Kelas Eksperimen Pertemuan 3	176
Lampiran 3.	Instrumen Pengumpulan Data.....	179
Lampiran 3.1	Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> Pemahaman Konsep	180
Lampiran 3.2	Kisi-kisi Soal <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep	184
Lampiran 3.3	Soal <i>Pretest</i> Pemahaman Konsep	188
Lampiran 3.4	Soal <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep	190
Lampiran 3.5	Alternatif Penyelesaian Soal <i>Pretest</i> Pemahaman Konsep.....	192
Lampiran 3.6	Alternatif Penyelesaian Soal <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep.....	195
Lampiran 3.7	Pedoman Penskoran Soal <i>Pretest</i> Pemahaman Konsep.....	198
Lampiran 3.8	Pedoman Penskoran Soal <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep.....	201
Lampiran 3.9	Kisi-kisi Skala Motivasi Belajar	204
Lampiran 3.10	Skala Motivasi Belajar	205
Lampiran 4.	Data dan Output Hasil Penelitian.....	207

Lampiran 4.1	Daftar nilai <i>pretest</i> , <i>posttest</i> , <i>N-Gain</i> , <i>Prescale</i> , <i>Postscale</i> , dan <i>Gain</i> kelas kontrol	208
Lampiran 4.2	Daftar nilai <i>pretest</i> , <i>posttest</i> , <i>N-Gain</i> , <i>Prescale</i> , <i>Postscale</i> , dan <i>Gain</i> kelas eksperimen	210
Lampiran 4.3	Deskriptif statistik, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t sampel independen data <i>pretest</i> pemahaman konsep	212
Lampiran 4.4	Deskriptif statistik, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t' (t aksen) data <i>N-Gain</i> pemahaman konsep	216
Lampiran 4.3	Deskriptif statistik, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t sampel independen data <i>postscale</i> motivasi belajar	222
Lampiran 4.4	Deskriptif statistik, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji <i>Mann Whitney</i> data <i>postscale</i> motivasi belajar	227
Lampiran 5.	Surat-surat dan <i>Curriculum Vitae</i>	231
Lampiran 5.1	Surat Keterangan Tema Skripsi/ Tugas Akhir	232
Lampiran 5.2	Bukti Seminar Proposal	233
Lampiran 5.3	Surat Permohonan Izin Penelitian dari Fakultas	234
Lampiran 5.3	Surat Rekomendasi Penelitian Kesbangpol	235
Lampiran 5.4	Surat Rekomendasi Penelitian Kemenag	236
Lampiran 5.5	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	237
Lampiran 5.6	<i>Curriculum Vitae</i>	238

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *LEARNING TOGETHER* DENGAN METODE *TALKING STICK* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA

Oleh: Tri Untari
14600013

ABSTRAK

Tujuan pertama dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif *learning together* dengan metode *talking stick* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa. Kedua, untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif *learning together* dengan metode *talking stick* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap motivasi belajar siswa

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *quasi eksperiment* dengan desain *nonequivalent control group design*. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu model pembelajaran kooperatif *learning together* dengan metode *talking stick* serta variabel terikat pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA MAN 2 Sleman tahun ajaran 2017/2018, sedangkan sampel penelitiannya adalah kelas XI MIPA 2 sebagai kelas kontrol dengan *treatment* berupa pembelajaran konvensional dan XI MIPA 3 sebagai kelas eksperimen dengan *treatment* berupa pembelajaran kooperatif *learning together* dengan metode *talking stick*. Instrumen dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest* pemahaman konsep, *prescale-postscale* motivasi belajar, RPP, dan LAS. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistika parametrik inferensial yaitu uji t atau statistika non parametrik yaitu uji *Mann Whitney*. Analisis data dilakukan dengan bantuan *software SPSS* dan *Microsoft Excel 2010*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif *learning together* dengan metode *talking stick* lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa. Serta, model pembelajaran kooperatif *learning together* dengan metode *talking stick* lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional terhadap motivasi belajar siswa.

Kata kunci: Efektivitas, *Learning Together*, *Talking Stick*, Pemahaman Konsep, Motivasi Belajar

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu usaha manusia yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Wina Sanjaya, 2009: 106). Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan individu, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan mengalami perubahan dari waktu ke waktu dalam berbagai aspek, sehingga menuntut para guru untuk mengembangkan inovasi dalam berbagai bidang, termasuk dalam proses belajar mengajar.

Proses belajar mengajar, guru sebagai pengajar dan siswa sebagai subjek belajar, dituntut adanya profil kualifikasi tertentu dalam hal pengetahuan, kemampuan, sikap, dan tata nilai serta sifat-sifat pribadi, agar proses itu dapat berlangsung dengan efektif dan efisien (Sardiman, A.M., 1996: 21-22). Pendidikan dan pengajaran adalah suatu proses yang sadar tujuan. Maksudnya tidak lain bahwa kegiatan belajar mengajar itu suatu peristiwa terikat, tararah, terarah pada tujuan dan dilaksanakannya untuk mencapai tujuan (Sardiman, A.M., 1996: 57).

Untuk hal ini proses belajar mengajar mempunyai peranan yang sangat penting dalam mencapai tujuan dan meningkatkan kualitas pendidikan

Proses pembelajaran di sekolah tidak lepas dari mata pelajaran yang diberikan. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang pokok dan sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Ruseffendi (dalam Absari: 2), matematika memegang peranan penting dalam pendidikan, baik sebagai objek langsung (fakta, ketrampilan, konsep, prinsip) maupun objek tak langsung (bersikap kritis, logis, tekun, mampu memecahkan masalah).

Tujuan pembelajaran matematika SMA berdasarkan Lampiran Permendikbud nomor 59 tahun 2014, sebagai berikut:

1. Dapat memahami konsep matematika, yaitu menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep maupun algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data.
3. Menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah.
4. Mengomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan

minat dalam mempelajari matematika, sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

6. Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya, seperti taat azas, konsisten, menjunjung tinggi kesepakatan, toleran, menghargai pendapat orang lain, santun, demokrasi, ulet, tangguh, kreatif, menghargai kesemestaan (konteks, lingkungan), tanggung jawab, adil, jujur, teliti, dan cermat.
7. Melakukan kegiatan motorik menggunakan pengetahuan matematika.
8. Menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematik (Kemendikbud, 2014: 328)

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika dapat dilihat bahwa kemampuan dalam memahami konsep matematika, menggunakan penalaran pada pola dan sifat, memecahkan masalah, mengomunikasikan gagasan untuk memperjelas masalah, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sangat penting untuk dikuasai siswa. Selama ini pembelajaran matematika yang menekankan pada hasil akhir saja tanpa melihat prosesnya tentu kurang tepat. Pada tujuan pembelajaran matematika di atas, tujuan pertama adalah siswa diharapkan mampu untuk memahami konsep matematika, yang berarti pemahaman konsep memiliki peranan yang penting dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil tes studi pendahuluan pemahaman konsep matematika siswa yang dilakukan peneliti pada 12 dan 14 Maret 2018 di kelas XI MIPA 2 dan XI MIPA 3 MAN 2 Sleman

menunjukkan nilai rata-rata tes pemahaman konsep siswa sebesar 35,06 dan 35,24. Apabila didasarkan dengan nilai KKM matematika di MAN 2 Sleman yaitu 70, maka nilai tersebut masih jauh dari nilai KKM yang yang ditentukan. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa kurangnya kemampuan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika. Siswa harus memahami suatu pokok bahasan dengan tuntas, tidak hanya sekedar menghafal tetapi sebagai dasar untuk mempelajari suatu konsep selanjutnya. Pokok bahasan baru haruslah dikaitkan dengan konsep-konsep yang sudah ada, sehingga konsep yang baru benar-benar dapat dipahami dengan baik (Hudodjo, 2006: 108).

Berdasarkan hasil wawancara tidak terstruktur tanggal 1 November 2017 antara peneliti dengan Bapak Widodo selaku guru Matematika di MAN 2 Sleman diperoleh beberapa gambaran mengenai situasi dan kondisi selama proses pembelajaran. Dalam menerima pembelajaran dikelas, siswa dinilai kurang memiliki persiapan. Hal itu dikarenakan siswa hanya mendengarkan, mencatat dan mengerjakan apa yang diperintahkan oleh guru, tanpa mencoba memahami kembali apa yang telah dipelajari. Sehingga siswa cenderung menghafal dan tidak memahami konsep dalam belajar matematika, terlihat selama proses pembelajaran di kelas ketika siswa diberikan soal yang berbeda dengan contoh yang telah diberikan sebelumnya siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal tersebut.

Pada hasil observasi yang penulis lakukan di lapangan pada tanggal 21 Oktober 2017 di MAN 2 Sleman kelas XI MIPA selama proses pembelajaran, masih banyak siswa yang pasif, siswa terlihat

bosan, mengantuk, dan tidak antusias mengikuti pembelajaran, sehingga siswa tidak terlihat untuk aktif bertanya dan mendiskusikan materi pembelajaran. Dalam hal ini, motivasi belajar sangat dibutuhkan oleh siswa untuk mendorong tercapainya tujuan pembelajaran matematika. Motivasi akan senantiasa menentukan intensitas usaha belajar bagi para siswa (Sudirman, 2009: 84). Siswa yang menyadari pentingnya untuk belajar matematika akan lebih giat dan antusias selama proses pembelajaran matematika.

Motivasi yang tumbuh dalam diri siswa mendorong siswa untuk memperhatikan, aktif selama proses pembelajaran, bertanya dalam menyelesaikan soal yang sulit, serta optimis dalam menyelesaikan soal tersebut. Motivasi belajar merupakan unsur dasar yang penting bagi keberhasilan suatu proses pembelajaran, siswa yang memiliki motivasi dalam belajar akan mencapai hasil belajar yang optimal. Adanya motivasi belajar dalam diri siswa untuk belajar matematika, mendorong siswa untuk lebih giat selama proses pembelajaran.

Model pembelajaran merupakan salah satu pendekatan dalam rangka mensiasati perubahan perilaku siswa secara adaptif maupun generatif. Kurikulum 2013 menekankan pada kegiatan pembelajaran yang meliputi mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membentuk jejaring untuk semua mata pelajaran (Cucu Suhana, 2014). Model pembelajaran kooperatif *learning together* yang dikembangkan oleh David dan Roger Johnson dari Universitas Minnesota. Pembelajaran ini melibatkan siswa yang dibagi dalam kelompok yang terdiri atas empat atau lima siswa dengan latar belakang berbeda (heterogen) mengerjakan lembar

tugas. Kelompok-kelompok ini menerima satu lembar tugas, menerima pujian dan penghargaan berdasarkan hasil kerja kelompok. Hal ini mendorong siswa untuk saling membantu siswa lainnya yang merupakan anggota kelompoknya untuk kesuksesan kelompok, serta terjadi interaksi tukar-menukar ide mengenai masalah yang dipelajari bersama dan berupaya untuk saling memahami seluruh anggota kelompoknya. Keterlibatan dengan orang lain membuka kesempatan bagi mereka mengevaluasi dan memperbaiki pemahaman (Arif Suprijono, 2010: 55). Dengan cara ini, pengalaman dalam konteks sosial memberikan mekanisme penting untuk perkembangan pemikiran siswa.

Model *learning together* dari pembelajaran kooperatif ala David dan Roger Johnson (1994) mungkin merupakan yang paling banyak digunakan dari semua metode kooperatif, dan telah dievaluasi dalam sejumlah besar kajian. Kajian-kajian terhadap model *learning together* yang melibatkan tanggung jawab individual cukup konsisten dalam menunjukkan pengaruh positif yang signifikan (Slavin, 2005: 56). Penelitian mengenai metode-metode ini telah menemukan bahwa bentuk penghargaan yang diberikan kepada kelompok didasarkan pada pembelajaran individual semua anggota kelompok, mereka meningkatkan pencapaian siswa lebih dari metode-metode individualistik dan memiliki pengaruh positif pada yang dikeluarkan (Slavin, 1005: 251).

Selain model *learning together* terdapat pula metode *talking stick*. Metode pembelajaran *talking stick* ini dilakukan dengan bantuan tongkat, bagi anggota kelompok yang memegang tongkat

di paling akhir, maka berkesempatan untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan kelompok yang lain memperhatikan serta memberikan tanggapan. Siswa akan saling termotivasi untuk belajar lebih giat agar mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Metode *talking stick* ini memberikan kegiatan yang menarik selama proses pembelajaran berlangsung. Suasana yang sangat menarik menyebabkan proses belajar menjadi bermakna secara afektif atau emosional bagi siswa. Sesuatu yang bermakna akan lestari diingat, dipahami atau dihargai (Hamzah Uno, 2008: 35).

Model pembelajaran kooperatif *learning together* dengan *talking stick* dalam proses pembelajarannya melibatkan siswa secara berkelompok untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan oleh guru. Langkah-langkah dalam pembelajarannya meliputi, penjelasan materi oleh guru, kemudian siswa membaca dan memahami materi, dilanjutkan dengan kegiatan berkelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan, dan presentasi yang dilakukan oleh perwakilan kelompok yang dipilih dengan menggulirkan tongkat yang diiringi musik. Langkah terakhir yaitu klarifikasi dan apresiasi oleh guru. Model pembelajaran kooperatif akan dapat menumbuhkan pembelajaran efektif yaitu pembelajaran yang memudahkan siswa belajar sesuatu yang bermanfaat seperti fakta, ketrampilan, nilai, konsep, dan bagaimana hidup serasi dengan sesama (Agus Suprijono, 2010: 9). Selain itu, model pembelajaran kooperatif membuat para siswa saling mendorong pembelajaran satu sama lain, mendorong usaha akademis satu sama lain, dan mengekspresikan norma-norma yang sesuai dengan pencapaian akademik.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif *learning together* dengan metode *talking stick*. Model pembelajaran ini diharapkan mampu memaksimalkan kemampuan siswa dalam pemahaman konsep matematika serta mampu memberikan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran matematika selama ini lebih menekankan pada hasil akhir
2. Siswa tidak terlibat secara aktif selama proses pembelajaran berlangsung.
3. Pembelajaran di sekolah belum menggunakan model pembelajaran yang mampu membangun pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa.
4. Inovasi diperlukan dalam bidang pendidikan, khususnya dalam proses belajar mengajar.

C. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti dan banyaknya masalah yang ada, maka peneliti ini difokuskan pada efektivitas model pembelajaran kooperatif *learning together* dengan metode *talking stick* terhadap pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif *learning together* dengan metode *talking stick* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa ?
2. Apakah pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif *learning together* dengan metode *talking stick* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap motivasi belajar siswa ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah di atas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif *learning together* dengan metode *talking stick* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa.
2. Untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif *learning together* dengan metode *talking stick* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap motivasi belajar siswa.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan beberapa manfaat, diantaranya:

1. Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi khalayak umum, terutama guru matematika untuk menambah pengetahuan seputar model pembelajaran sehingga mampu

memberikan alternatif model pembelajaran yang baru dalam proses pembelajaran dikelas.

2. Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan berguna untuk memperkaya perbendaharaan pengetahuan dan teori mengenai model pembelajaran yang nantinya akan sangat berguna dalam menambah wacana ilmiah di dunia pendidikan.

G. Definisi Operasional

1. Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ukuran keberhasilan penerapan model pembelajaran kooperatif *learning together* dengan metode *talking stick* terhadap pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa yaitu sebagai berikut:

- a. Jika rata-rata skor *N-Gain* hasil tes pemahaman konsep kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata skor *N-Gain* hasil tes pemahaman konsep kelas kontrol, maka model pembelajaran kooperatif *learning together* dengan metode *talking stick* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa.
- b. Jika rata-rata skor *postscale* hasil skala motivasi belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata skor *postscale* hasil skala motivasi belajar kelas kontrol, maka model pembelajaran kooperatif *learning together* dengan metode *talking stick* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap motivasi belajar siswa.

2. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep dalam penelitian ini adalah kemampuan yang ditunjukkan oleh siswa melalui indikator pemahaman konsep sebagai berikut:

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep,
- b. Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya,
- c. Memberi contoh dan bukan contoh dari konsep,
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis,
- e. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep,
- f. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu,
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.

3. Motivasi belajar siswa

Motivasi belajar siswa yang dimaksud oleh peneliti adalah kemampuan yang dimiliki siswa yang mengacu pada indikator sebagai berikut:

- a. Adanya hasrat dan keinginan berhasil.
- b. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.
- c. Adanya harapan dan cita-cita masa depan.
- d. Adanya penghargaan dalam belajar.
- e. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.
- f. Adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan siswa dapat belajar dengan baik.

4. Model Pembelajaran Konvensional

Model pembelajaran konvensional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru bidang studi Matematika MAN 2 Sleman.

5. Model Pembelajaran Kooperatif *Learning Together*

Model pembelajaran kooperatif *learning together* yang dimaksud oleh peneliti adalah seperangkat pembelajaran yang meliputi lima komponen utama yaitu penyajian materi, membaca dan memahami materi, membagikan lembar kerja, berkelompok, dan presentasi.

6. Metode *Talking Stick*

Media *talking stick* yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebuah tongkat yang digulirkan dengan musik dan bagi siswa yang menerima tongkat tersebut diwajibkan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan output uji *t'* diketahui bahwa nilai *asympt. Sig (2-tailed)* sebesar 0,000, karena uji satu pihak maka nilai *sig. (1-tailed)* sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya rata-rata skor *N-Gain* hasil tes pemahaman konsep kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata skor *N-Gain* tes pemahaman konsep kelas kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif *learning together* dengan metode *talking stick* lebih efektif daripada pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa.
2. Berdasarkan output uji *Mann Whitney* diketahui bahwa nilai *asympt. Sig (2-tailed)* sebesar 0,005, karena uji satu pihak maka nilai *sig. (1-tailed)* sebesar $0,0025 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya rata-rata skor *postscale* hasil skala motivasi belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata skor *postscale* hasil skala motivasi belajar kelas kontrol. Sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif *learning together* dengan metode *talking stick* lebih efektif daripada pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran konvensional terhadap motivasi belajar siswa.

B. Saran

1. Pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *learning together* dengan metode *talking stick* membutuhkan kerjasama antar semua pihak agar tidak terjadi kegaduhan selama proses pembelajaran di kelas.
2. Pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *learning together* dengan metode *talking stick* membutuhkan waktu yang lebih lama daripada model pembelajaran konvensional, sehingga diperlukan penambahan pertemuan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal.
3. Adanya model pembelajaran yang bervariasi dalam proses pembelajaran dapat menarik siswa untuk mengatasi rasa bosan dan membuat siswa aktif selama proses pembelajaran tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksin, Nur dkk. 2017. *Matematika Peminatan Matematika dan Ilmu-ilmu Alam*. Klaten: PT Intan Pariwara.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Anggraini, Novi. 2013. *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) dengan Numbered Heads Together (NHT) terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep dan Keaktifan Siswa Kelas VIII SMPN 4 Kalasan*. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta.
- Azizah, Umu. 2012. *Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Tipe Pictorial Riddle Dilengkapi dengan Metode Snowball Drilling dalam Pembelajaran Matematika terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII MTsN LAB UIN YogyakartaI*. Skripsi Tdak Diterbitkan, Yogyakarta, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
- Azwar, Saifuddin. 2017. *Metode Penelitian Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- _____. 1999. *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Cahyaningtyas, Rista Nur. 2010. *Studi Komparasi Penggunaan Metode Pembelajaran NHT (Numbered Heads Together) dan LT (Learning Together) Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Persamaan Reaksi Kelas X Semester Gasal SMA N 1 Colomadu Tahun Ajaran 2009/2010*. Skripsi Tdak Diterbitkan, Yogyakarta, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNS.
- Darmawan, Deni. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: PT: Remaja Rosdakarya.
- Herlanti, Yanti. 2014. *Tanya Jawab Seputar Penelitian Pendidikan Sains (Jawaban atas pertanyaan-pertanyaan mahasiswa tingkat akhir yang sering muncul dalam penelitian pendidikan sains)*. Pendidikan Ilmu

Pengetahuan Alam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Syarif Hidayatullah. Jakarta.

Ibrahim dan Suparni. 2012. *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.

Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multipresindo.

Kadir. 2015. *Statistika Terapan: Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*. Jakarta: PT Grafindo Persada.

Lawshe, C. H. 1975. *A Quantitative Approach to Content Validity. A Paper Presented at Content Validity II, a conference held at Bowling Green State University, July 18, 1975*. Personnel Psychology, Inc.

Ma'rifah, Siti. 2013. *Efektivitas Penerapan Metode Talking Stick dengan Media Power Point terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa pada Materi Pokok Sistem Pencernaan Makanan pada Manusia Kelas VIII di MTs Ibnul Qoyyim Putri*. Skripsi Tidak Diterbitkan, Yogyakarta, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.

Muadin, Moh. 2011. *Efektivitas Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Penemuan Disertai Metode Talking Stick terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik*. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta.

Nana Sudjana. 1989. *Dasar-Dasar Proses Belajar-Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.

Nursanti, Laxmi Diah. 2015. *Efektivitas Penerapan model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) dengan Time Token terhadap Hasil Belajar Matematika dan Ketrampilan Sosial Siswa Kelas VII*. Skripsi Tidak Diterbitkan, Yogyakarta, Fakultas Sains dan Teknologi UIN sunan Kalijaga.

Nur, Muhammad. 2005. *Pembelajaran Kooperatif*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah Lembaga Penjamin Mutu Jawa Timur.

Nurul, Istiqomah Suryanti. 2011. *Efektivitas Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) dilengkapi Metode Crossword Puzzle*

terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. Skripsi Tdak Diterbitkan, Yogyakarta, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.

- Peri, Yohana Windany. 2017. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together (LT) pada Materi Transformasi Geometri Ditinjau dari Minat Belajar dan Hasil Belajar Siswa di Kelas XI Administrasi Perkantoran 2 SMKN 1 Depok Tahun Ajaran 2016/2017. Skripsi Tdak Diterbitkan, Yogyakarta, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma.*
- Puji, Astuti Dani. 2013. *Efektivitas Model Pembelajaran Aptitude treatment Interaction (ATI) terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Peserta Didik (Penelitian Kuasi Eksperimen terhadap Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 1 Srandakan Tahun Ajaran 2012/2013). Skripsi Tdak Diterbitkan, Yogyakarta, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.*
- Rara, Ertianty. 2016. *Penerapan Model Pembelajaran SQ3R (Survey, Question, Read, Recite, Review) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Pemahaman Matematis Siswa SMP. Skripsi Tdak Diterbitkan, Bandung, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasundan.*
- Resfi, Sulistya Rendra Amrah Kurniawati. 2011. *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Solving dengan Pendekatan Open-Ended terhadap Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII MTsN Sleman Kota. Skripsi Tdak Diterbitkan, Yogyakarta, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.*
- Sanjaya, Wina. 2005. *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum BerbasisKompetensi. Jakarta: Kencana.*
- Sardiman A.M. 1996. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: RajaGrafindo Persada.*
- Sembiring, Suah dkk. 2017. *Matematika Siswa SMA/MA Kelas XI Kelompok Peminatan dan Ilmu-Ilmu Alam. Bandung: PT Sewu (Srikandi Empat Widya Utama.*
- Slavin, Robert E. 2010. *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik. Bandung: Nusa Media.*

- Sriyono. 1992. *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2015. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suhana, Cucu. 2014. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Suherman, Erman, dkk. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jurdik Matematika Fakultas Pendidikan MIPA UPI.
- Sulistiyono, dkk. 2006. *Matematika SMA dan MA untuk Kelas XI Semester 2 Program IPA*. Erlangga.
- Sumantri, Mohamad Syarif. 2015. *Strategi Pembelajaran : Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Pakem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Uno, B Hamzah. 2016. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yogi, Elvandri Pratama dkk. 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning Together terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa*.
<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=288564&val=7232&title=PENGARUH%20MODEL%20PEMBELAJARAN%20KOOPERATIF%20TIPE%20LEARNING%20TOGETHER%20TERHADAP%20PEMAHAMAN%20KONSEP%20MATEMATIS%20SISWA>. Diakses pada (21 Maret 2018).
- Zakkiyatul, Fathin Aizza. 2017. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII pada Materi Balok dan Kubus*. Skripsi Tidak Diterbitkan, Yogyakarta, Fakultas Sains dan Teknologi UIN sunan Kalijaga.