

**IMPLEMENTASI STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE
FIRING LINE BERBANTUAN ALAT PERAGA TABUNG
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA
MATERI BANGUN RUANG SISI LENGKUNG
TABUNG SISWA KELAS IX MTsN 2
BANJAR TAHUN PELAJARAN
2017/2018**

SKRIPSI

**OLEH
KURNIA HUSNUL KHATIMAH**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN**

2019

**IMPLEMENTASI STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE
FIRING LINE BERBANTUAN ALAT PERAGA TABUNG
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA
MATERI BANGUN RUANG SISI LENGKUNG
TABUNG SISWA KELAS IX MTsN 2
BANJAR TAHUN PELAJARAN
2017/2018**

Skripsi

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana
Pendidikan Matematika**

Oleh

Kurnia Husnul Khatimah
NIM. 1301250970

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2019 M/ 1440 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kurnia Husnul Khatimah
NIM : 1301250970
Tempat/Tgl. Lahir : 10 Oktober 1995
Jurusan/Prodi : Strata 1 (S-1) Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Banjarmasin, 11 November 2019

Yang Membuat Pernyataan,



Kurnia Husnul Khatimah

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Implentasi Strategi Pembelajaran Aktif tipe *Firing Line* Berbantuan Alat Peraga Tabung Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Bangun Ruang Tabung Kelas IX MTsN 2 Banjar Tahun Pelajaran 2017/2018

Ditulis oleh : Kurnia Husnul Khatimah
NIM : 1301250970
Jurusan/Prodi : S-1 Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin

Banjarmasin, 11 November 2019

Pembimbing Bidang Konten
dan Metodologi

Pembimbing Bidang Bahasa
dan Teknik Penulis

Hasby Assidqi, S.Pd, M.Si
NIP. 198210192009121004

Dr. Norlaila, M.Ag., M.Pd
NIP.197109171998032002

Mengetahui:
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin

Analisa Fitria, S.Pd., M.Si
NIP. 198210192009121004

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul : Implentasi Strategi Pembelajaran Aktif tipe *Firing Line* Berbantuan Alat Peraga Tabung Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Bangun Ruang Tabung Kelas IX MTsN 2 Banjar Tahun Pelajaran 2017/2018, ditulis oleh Kurnia Husnul Khatimah NIM 1301250978, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari :

Tanggal :

Dan dinyatakan (...) dengan predikat(...)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin

Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd.

NIP. 196001061986032004

TIM PENGUJI :

Nama	Tanda Tangan

Abstrak

Kurnia Husnul Khatimah. 2019. Implementasi Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Firing Line* Berbantuan Alat Peraga Tabung Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Bangun Ruang Sisi Lengkung Tabung Kelas IX MTsN 2 Banjar Tahun Pelajaran 2018/2019. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi: Hasby Assidqi, S. Pd, M.Si dan Pembimbing Bidang Bahasa dan Penulisan: Norlaila, M.Ag, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar yang menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *firing line* berbantuan alat peraga tabung dan hasil belajar yang menggunakan model pembelajaran explicit instruction, kemudian apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *firing line* berbantuan alat peraga tabung dan menggunakan model pembelajaran explicit instruction serta mengetahui bagaimana respon siswa terhadap hasil belajar menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *firing line* berbantuan alat peraga tabung.

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan dan pendekatan kuantitatif menggunakan metode eksperimen yaitu *true ekspremental design*. Populasi penelitian adalah siswa kelas IX MTsN 2 Banjar 59 siswa dan penarikan sampel menggunakan *probaility sampling*. Kelas IX A sebagai kelas eksperimen dan kelas IX D sebagai kelas kontrol. Sumber data yaitu responden, informan, dan dokumen, sedangkan teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, tes, angket dan dokumentasi. teknik analisis data menggunakan deskriptif dan analisis regresi linear sederhana.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar kelas kontrol. Hasil belajar kelas eksperimen pada kualifikasi sangat baik dengan nilai rata-rata 80,781 dan hasil belajar kelas kontrol pada kualifikasi baik dengan nilai rata-rata 69,222 dan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *firing line* berbantuan alat peraga tabung dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran *explicit instruction* pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ harga $Z_{hitung} < Z_{\alpha/2}$ ($-5,139 < -1,960$) serta respon siswa menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *firing line* berbantuan alat peraga tabung menunjukkan persentase rata-rata angket sebesar 85% yang berada pada kualifikasi sangat kuat.

KATA PERSEMBAHAN

Saya persembahkan karya tulis ini kepada Alm Ayah dan ibuku tercinta, Alm Ismail dan Siti Wahidah yang selalu mendoakan, mendidik, memotivasi, dan dukungan yang tak terhingga. Terima kasih juga aku persembahkan untuk kakak, Rahman Hidayatullah yang selalu senantiasa memberikan semangat perhatian dukungan dan doa selama ini, terima kasih juga untuk suami dan anak ku yang tercinta, Muhammad Juber Ichsan dan Yumna Aqila Syafana yang selalu mendoakan, memberikan semangat, perhatian dan dukungan dan terima kasih juga untuk mertuaku, H.Zainudin dan Hj. Fatmwati yang selalu mendoakan, memberikan perhatian, semangat, dan dukungan selama ini dan terima kasih juga kepada seluruh keluarga besarku yang telah mendukung dan medoakan ku selama ini.

Terima kasih juga kepada guru-guru dan para dosen yang telah mbingku dan memberikan banyak ilmu motivasi, dan pengalaman, telah sabar memberikan bimbingan dan arahan kepadaku sebagai pemandu langkahku dimasa yang akan datang.

Sahabat-sahabat terbaikku yang selalu menjadi motivator dan inspirator bagiku Risma Safitri, Mariatul Qibtiah, Eka Kurnia Fernanda, Nurlatifah, Rabiatul Adawiyah, Fatimah, Siti Maysarah, Siti Khadijah, Norasiah. Dan seluruh teman-teman seperjuangan SIN C 13 yang selalu mendukungku, memberikan semangat dan masukan. terima kasih semuanya.

Motto

**Kesuksesan adalah hasil dari
kesempurnaan, kerja keras,
belajar dari pengalaman,
loyalitas, dan kegigihan**

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang segala puji bagi Allah SWT. Tuhan sekalian alam, karena atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, beserta para sahabat, kerabat serta pengikut beliau dari dahulu hingga akhir zaman.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan arahan serta motivasi dari semua pihak, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan tulus penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan tersebut. Khususnya, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Juairiah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah berkenan menerima dan menyetujui desain skripsi dan meberikan surat perintah riset untuk keperluan penelitian.
2. Ibu Analisa Fitria, S.Pd, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang memberikan arahan dalam penulisan skripsi sesuai dengan pengembangan program di jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

3. Ibu Norlaila, M.Ag, M.Pd selaku dosen pembimbing bidang bahasa dan teknik penulisan dan Bapak Hasby Assidqi, S.pd, M.Si, selaku dosen pembimbing bidang konten dan metodologi yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam penulisan skripsi.
4. Ibu Lathifaturrahmah, M, Si, selaku pembimbing akademik yang telah membimbing selama berstudi di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
5. Semua Dosen dan Karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu selama penulis berstudi di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
6. Bapak Drs. H. Saifurrahman, selaku kepala MTsN 2 Banjar, bapak Supuan, S.pd. selaku guru mata pelajaran matematika kelas IX dan seluruh dewan guru dan staf tata usaha MTsN 2 Banjar yang sudah berkenan memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian dan membantu memberikan data demi lancarnya penelitian yang dilaksanakan.
7. Kepala dan staf perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin dan perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah memberikan layanan yang baik kepada penulis dalam mendapatkan buku-buku yang diperlukan.

Penulis berharap semoga bantuan dan amal kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis memudahkan penyelesaian skripsi ini diterima diberi ganjaran pahala yang besar di sisi Allah, dan akhirnya penulis berharap semoga

skripsi ini memberikan manfaat dan berperan besar dalam perkembangan dunia pendidikan. Aamiin Ya Robbal 'Alamin.

Banjarmasin, 11 November 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
TANDA PERSETUJUAN	iii
TANDA PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian.....	11
D. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan.....	11
E. Alasan Memilih Judul	14
F. Signifikansi Penelitian	15
G. Anggapan Dasar dan Hipotesis.....	16
H. Sistematika Penulisan	17
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Pembelajaran Matematika.....	18
B. Hasil Belajar Matematika.....	20
C. Strategi Pembelajaran Aktif Tipe <i>Firing Line</i>	
1. Pengertian Strategi Pembelajaran Aktif Tipe <i>Firing Line</i>	22

2.	Langkah-Langkah Strategi Pembelajaran Aktif Tipe <i>Firing Line</i>	25
3.	Kelebihan dan Kekurangan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe <i>Firing Line</i>	26
D.	Alat Peraga Tabung	
1.	Pengertian Media Alat Peraga.....	28
2.	Fungsi dan Kegunaan Alat Peraga	31
3.	Syarat dan Kriteria Alat Peraga	32
4.	Alat Peraga Tabung.....	32
E.	Strategi Explicit Intruction.....	34
F.	Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Tabung	
1.	Unsur-unsur Tabung	35
2.	Luas Permukaan Tabung.....	37
3.	Volume Tabung.....	38

BAB III METODE PENELITIAN

A.	Jenis dan Pendekatan Penelitian	40
B.	Desain Penelitian.....	40
C.	Populasi dan Sampel Penelitian	
1.	Populasi	42
2.	Sampel.....	43
D.	Data dan Sumber Data	
1.	Data	44
2.	Sumber Data.....	44
E.	Teknik Pengumpulan Data	
1.	Angket.....	45
2.	Observasi.....	45
3.	Wawancara.....	46
4.	Dokumentasi.....	46
F.	Pengembangan Instrumen Penelitian	48
1.	Penyusunan Instrumen Tes	48
2.	Pengujian Instrumen Tes.....	50

3. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian	53
4. Kriteria Pemberian Skor pada Instrumen.....	53
G. Desain Pengukuran.....	55
H. Teknik Analisis Data	
1. Statistik Deskriptif	57
2. Uji Asumsi Klasik.....	59
I. Prosedur Penelitian.....	62

BAB IV PENYAJIAN DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Lokasi Penelitian	
1. Sejarah Singkat Berdirinya MTsN 2 Banjar	64
2. Struktur organisasi MTsN 2 Banjar	64
3. Keadaan Guru dan Tata Usaha MTsN 2 Banjar	65
4. Keadaan Siswa MTsN 2 Banjar	68
5. Keadaan Sarana dan Prasarana MTsN 2 Banjar	69
B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kontrol	70
1. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen.....	71
2. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol	72
C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kontrol	73
1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen.....	73
2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol ..	78
D. Deskripsi Data Angket Respon Siswa.....	82
E. Deskripsi Hasil Data Strategi Pembelajaran Aktif Tipe <i>Firing line</i>	83
F. Data Hasil Kemampuan Awal Siswa	86
G. Data Hasil Kemampuan Akhir Siswa	88
H. Uji Persyaratan Analisis.....	91
1. Uji Normalitas	91
2. Uji U.....	92
I. Pembahasan Hasil Penelitian	95

BAB V	PENUTUP	
	A. Simpulan	96
	B. Saran	97
DAFTAR PUSTAKA		98
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....		100

DAFTAR TABEL

TABEL	Hal.
3.1 PRETEST-POSTTESTCONTROL GROUP DESIGN	41
3.2 DISTRIBUSI POPULASI PENELITIAN	43
3.3 MATRIKS DATA, SUMBER DATA, DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA	47
3.4 INDIKATOR INSTRUMEN SOAL.....	48
3.5 ITEM POSITIF DAN NEGATIF	49
3.6 INDIKATOR ANGKET RESPON SISWA	49
3.7 HASIL VALIDITAS DAN RELIABILITAS SOAL	53
3.8 PEDOMAN PENSKORAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI OTOMATIS	54
3.9 INTERPRETASI HASIL BELAJAR SISWA	56
3.10 KRITERIA PERSENTASE ANGKET RESPON SISWA	56
4.1 STRUKTUR ORGANISASI MTSN 2 BANJAR.....	65
4.2 KEADAAN GURU MTSN 2 BANJAR	66
4.3 KEADAAN SISWA MTSN 2 BANJAR.....	68
4.4 KEADAAN SARANA AN PRASARANA MTSN 2 BANJAR.....	69
4.5 PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DI KELAS EKSPERIMEN	71
4.6 PELAKSANNAN PEMBELAJARAN DI KELAS KONTROL	72
4.7 DISTRIBUSI PREKUENSI SKOR RESPON SISWA	83

4.8 HASIL PERHITUNGAN ANGKET RESPON SISWA	84
4.9 DESKRIPSI KEMAMPUAN AWAL SISWA.....	86
4.10 DESKRIPSI FREKUENSI KEMAMPUAN AWAL SISWA.....	87
4.11 DISTRIBUSI JUMLAH SISWA MENGIKUTI TES AKHIR.....	89
4.12 DESKRIPSI KEMAMPUAN AKHIR SISWA	89
4.13 DESKRIPSI FREKUENSI KEMAMPUAN AWAL SISWA.....	90
4.14 RANGKUMAN HASIL UJI NORMALITAS	92
4.15 RANGKUMAN UJI U HASIL BELAJAR SISWA.....	92

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	Hal.
2.1 UNSUR-UNSUR TABUNG.....	36
2.2 LUAS PERMUKAAN TABUNG	37
4.1 HISTOGRAM DATA KEMAMPUAN AWAL SISWA	88
4.2 HISTOGRAM DATA KEMAMPUAN AKHIR SISWA	90
4.3 HISTOGRAM RATA-RATA HASIL BELAJAR SISWA	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal.
1. DAFTAR TERJEMAH.....	103
2. PEDOMAN OBSERVASI DAN DOKUMENTASI	104
3. PEDOMAN WWANCARA	105
4. JAWABAN WWANCARA KEPALA SEKOLAH DAN GURU	106
5. STRUKTUR ORGANISASI TSN 2 BANJAR	108
6. KEADAAN TENAGA PENGAJAR DAN TATA USAHA MTSN 2 BANJAR	109
7. KEADAAN SISWA MTSN 2 BANJAR.....	112
8. KEADAAN SARANA DAN PRASARANA MTSN 2 BANJAR.....	113
9. STANDAR KOMPETENSI, KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR	114
10. INSTRUMEN TES	115
11. HASIL UJI COBA INSTRUMENTES	120
12. PERHITUNGAN VALIDITAS SOAL	121
13. PERHITUNGAN RELIABILITAS SOAL.....	126
14. SOAL <i>PRETEST-POSTTEST</i>	131
15. KUNCI JAWABAN SOAL <i>PRETEST-PSTTEST</i>	132
16. ANGKET RESPON SISWA	135
17. REKAPITULASI DATA HASIL PENELITIAN (ANGKET RESPON SISWA).....	138
18. PERHITUNGAN UJI NORMALITAS ANGKET RESPON SISWA.....	139

19. HASIL TES KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS KONTROL	141
20. HASIL TES KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS EKSPERIMEN .	142
21. PERHITUNGAN MEAN, STANDAR DEVIASI DAN VARIANSI KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS KONTROL	143
22. PERHITUNGAN UJI NORMALITAS KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS KONTROL	144
23. PERHITUNGAN MEAN, STANDAR DEVIASI DAN VARIANSI KEMAMPUAN AWAL KELAS EKSPERIMEN	146
24. PERHITUNGAN UJI NORMALITAS KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS EKSPERIMEN	147
25. HASIL TES KEMAMPUAN AKHIR SISWA KELAS KONTROL	150
26. HASIL TES KEMAMPUAN AKHIR SISWA KELAS EKSPERIMEN	151
27. PERHITUNGAN MEAN, STANDAR DEVIASI DAN VARIANSI KEMAMPUAN AKHIR KELAS KONTROL.....	152
28. PERHITUNGAN UJI NORMALITAS KEMAMPUAN AKHIR SISWA KELAS KONTROL	153
29. PERHITUNGAN MEAN, STANDAR DEVIASI DAN VARIANSI KEMAMPUAN AKHIR KELAS EKSPERIMEN.....	155
30. PERHITUNGAN UJI NORMALITAS KEMAMPUAN AKHIR SISWA KELAS EKSPERIMEN	156
31. PERHITUNGAN UJI U KEMAMPUAN AKHIR SISWA KELAS KONTROL DAN KELAS EKSPERIMEN	159
32. RPP PERTEMUAN 1 KELAS KONTROL	163
33. RPP PERTEMUAN 2 KELAS KONTROL	173
34. RPP PERTEMUAN 1 KELAS EKSPERIMEN	183
35. RPP PERTEMUAN 2 KELAS EKSPERIMEN	194
36. TABEL R	204

37. TABEL Z	205
38. TABEL L	207