KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 7E* PADA MATERI BANGUN RUANG SISI LENGKUNG DI KELAS IX SMPN 3 GAMBUT TAHUN PELAJARAN 2017/2018

Skripsi
Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana
Pendidikan Matematika

OLEH
Akhmad Saubari
NIM. 1301251051

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
2018 M/1439 H

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Akhmad Saubari

NIM : 1301251051

Jurusan : 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, Januari 2018

Yang Membuat Pernyataan,

Akhmad Saubari

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul	:	Kemampuan Pemecahan Masalah Menggunakan Model Pembelajaran *Learning Cycle 7e* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung di Kelas IX SMPN 3 Gambut Tahun Pelajaran 2017/2018
Ditulis oleh	:	Akhmad Saubari
NIM	:	1301251051
Jurusan	:	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, Januari 2018

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si	**Hajiannor, M.Ag**
NIP. 197604102000031001	NIP. 197208192005011012

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

Analisa Fitria, S.Pd., M.Si.
NIP. 198103292006042017

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Kemampuan Pemecahan Masalah Menggunakan Model Pembelajaran *Learning Cycle 7e* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Di Kelas IX SMPN 3 Gambut Tahun Pelajaran 2017/2018, ditulis oleh Akhmad Saubari, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Jum'at

Tanggal : 26 januari 2018

Dan dinyatakan **LULUS** dengan predikat: A / 3,75 / 80,9

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

UIN Antasari Banjarmasin

Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd
NIP. 196001061986032004

TIM PENGUJI:

Nama	Tanda Tangan
Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si (Ketua)	
Hajiannor M.Ag (Anggota)	
Yusran Fauzi, M.Pd (Anggota)	

ABSTRAK

Akhmad Saubari: *Kemampuan Pemecahan Masalah Menggunakan Model Pembelajaran Learning Cycle 7e Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung di Kelas IX SMPN 3 Gambut Tahun Pelajaran 2017/2018*, skripsi Banjarmasin, UIN Antasari Banjarmasin, 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7e* dan model pembelajaran konvensional, serta apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara pembelajaran menggunakan model *Learning Cycle 7e* dan model pembelajaran konvensional pada materi bangun ruang sisi lengkung kelas IX SMPN 3 Gambut tahun pelajaran 2017/2018.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Populasi penelitian adalah siswa kelas IX yaitu IX A, IX B, IX C SMPN 3 Gambut tahun pelajaran 2017/2018. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling,* kelas IX A sebagai kelas kontrol dan kelas IX C sebagai kelas eksperimen. Data yang digali dalam penelitian ini ada dua macam, yaitu data pokok dan data penunjang. Sedangkan sumber data meliputi responden, informan, dan dokumen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7e* pada materi bangun ruang sisi lengkung berada pada kualifikasi baik, kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan model pembelajaran konvensional berada pada kualifikasi cukup. Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7e* dengan model pembelajaran konvensional pada materi bangun ruang sisi lengkung kelas IX SMPN 3 Gambut tahun pelajaran 2017/2018.

KATA PERSEMBAHAN

Saya mempersembahkan skripsi ini untuk orang-orang yang sangat berarti dalam kehidupan saya, yaitu:

1. Untuk orang tua saya, M. Ali Napiah (alm) dan Mariam yang telah memberikan dukungan moril maupun materil serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembahan bakti dan cinta untuk kalian dari anakmu.
2. Untuk saudara-saudara saya Humairah, S.Pd.I, Hamdiah, M. Sauki Asrari, S.H.I, M. Iqbal Jauhari, S.Pd.I, Abd. Karim, Zahratunnisa yang selalu tak pernah lelah untuk membantu, memberikan motivasi serta do'anya dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah senantiasa memberikan kebahagiaan hidup kepada kalian semua baik di dunia maupun di akhirat kelak.
3. Untuk ibu Analisa Fitria, S.Pd., M.Si. bapak Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si. dan bapak Hajiannor M.Ag serta dosen-dosen yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Bapak dan Ibu dosen, jasa kalian akan selalu terpatri di hati.

4. Untuk sahabat-sahabat terbaik Nurul Mahfuzah, S.Pd, Rahmad Agusliansyah, Akh. Yamani, Iriyanto, Nidaul Khair, M. Ali Mahdianoor, S.Pd dan kawan-kawan PMTK D 2013, ETOS Squad serta anggota HMJ PMTK, HMI, PSBD Al-Waahid, Dema Institut, LDK Nurul Fata, KTCK (Karang Taruna Cahaya Kupang), Miltie Bubble KH tanpa semangat, dukungan dan bantuan kalian semua tak kan mungkin aku sampai disini, terimakasih untuk canda tawa, tangis dan perjuangan yang kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah mengukir selama ini. Dengan kebersamaan dan perjuangan kita pasti bisa! Semangat!
5. Untuk semua pihak yang telah memberikan kontribusi besar demi terselesaikannya karya ini, saya mengucapkan terima kasih yang tak terbatas.

HALAMAN MOTTO

Sesungguhnya setelah kesulitan ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (urusan dunia), bersungguh-sungguhlah (dalam beribadah) dan hanya kepada Tuhanmulah kamu berharap

(Q.S. Al-Insyirah: 6-8)

Sesuatu akan menjadi kebanggaan,

jika sesuatu itu dikerjakan,

Bukan hanya dipikirkan.

Sebuah cita-cita akan menjadi kesuksesan,

jika kita awali dengan bekerja untuk mencapainya.

Bukan hanya menjadi impian,

(Akhmad Saubari)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّ حْمنِ الرَّ حِيْمِ

الحمد للَّه رب العالمين الصلاة والسلام على اشرف الانبياء

والمرسلين وعلى اله وصحبه اجمعين

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, segala Puji bagi Allah Tuhan semesta alam.

Alhamdulillah, berkat rahmat, taufik, dan hidayah Allah swt. Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Shalawat dan salam sejahtera atas junjungan kita Nabi besar Muhammad Saw. beserta seluruh keluarga, sahabat, dan pengikut beliau hingga akhir zaman.

Dengan rendah hati penulis menyadari bahwa pengetahuan dan kemampuan yang penulis miliki sangat sedikit, namun penulis mencoba mengemukakan sebuah karangan ilmiah dalam bentuk skripsi yang berjudul: Kemampuan Pemecahan Masalah Menggunakan Model Pembelajaran *Learning Cycle 7e* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung di Kelas IX SMPN 3 Gambut Tahun Pelajaran 2017/2018.

Semasa penggarapan skripsi banyak bimbingan arahan maupun motivasi yang penulis terima dalam penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah berkenan menerima dan menyetujui skripsi ini untuk diajukan pada sidang *Munaqasyah.*
2. Ibu Analisa Fitria, S.Pd., M.Si., ibu Rahmawati, S.Pd.I., M.Pd.Si., selaku Ketua dan sekretaris jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
3. Bapak Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si., selaku Pembimbing I dan Bapak Hajiannor, M.Ag. sebagai dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan petunjuk dan arahan dalam penggarapan skripsi.
4. Seluruh dosen beserta staf dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah memberikan pembelajaran dan pelayanan yang baik selama penulis berstudi di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin.
5. Kepala Perpustakaan Pusat UIN Antasari Banjarmasin, Kepala Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, serta Kepala Badan Perpustakaan & Arsip Daerah Kalimantan Selatan berserta seluruh stafnya yang telah membantu penulis dalam melengkapi literatur yang diperlukan untuk skripsi ini.
6. Bapak Eko Nurohmat, M.Pd selaku kepala sekolah, Ibu Nur Oktaviyani, S.Pd selaku guru Matematika dan seluruh Dewan Guru dan Staf Tata Usaha SMPN 3 Gambut.
7. Ayah dan Ibu, serta seluruh keluarga yang terus memberikan do'a dan motivasi.

8. Seluruh rekan dan sahabat serta semua pihak yang namanya tidak bisa disebutkan yang telah berpartisipasi memberikan dukungan, bantuan dan saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Selanjutnya, penulis hanya dapat berdoa semoga semua pihak yang telah mendukung dan membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini, baik yang disebutkan atau yang tidak disebutkan namanya di sini, diberikan oleh Allah Swt. ganjaran pahala yang berlipat ganda baik di dunia, maupun di akhirat.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, namun penulis berharap semoga apa yang tertuang dalam karya ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang memerlukannya dan membacanya. Aamiin ya Rabbal Alaamiin.

Banjarmasin, 1439 H / 2018 M

Penulis

DAFTAR ISI

		Hal.
HALAMAN JUDUL		i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN		ii
PERSETUJUAN		iii
PENGESAHAN		iv
ABSTRAK		v
KATA PERSEMBAHAN		vi
HALAMAN MOTTO		viii
KATA PENGANTAR		ix
DAFTAR ISI		xii
DAFTAR TABEL		xv
DAFTAR GAMBAR		xvi
DAFTAR LAMPIRAN		xvii
BAB I	**PENDAHULUAN**	
	A. Latar Belakang Masalah	1
	B. Rumusan Masalah	7
	C. Tujuan Penelitian	8
	D. SignifikansiPenelitian	8
	E. Hipotesis	9
	F. Asumsi Penelitian	10
	G. Definisi Operasional	11
	H. Penelitian Terdahulu	12
	I. Sistematika Penulisan	14
BAB II	**LANDASAN TEORI**	
	A. Kemampuan pemecahan masalah	16
	B. Model pembelajaran *learning cycle 7E*	20
	C. Model pembelajaran konvensional	27
	D. Bangun Ruang Sisi Lengkung	31
BAB III	**METODE PENELITIAN**	
	A. Jenis Pendekatan	36
	B. Metode Penelitian	37
	C. Populasi dan Sampel Penelitian	38
	D. Data dan Sumber Data	39
	E. Teknik Pengumpulan Data	40
	F. PengembanganInstrumen	42
	G. DesainPengukuran	46
	H. Teknik Analisis Data	47
	I. Prosedur Penelitian	53

BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS
A. Deskripsi Lokasi Penelitian 56
B. Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen dan di Kelas Kontrol 59
C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan di Kelas Kontrol 61
D. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa..... 68
E. Uji Beda Kemampuan Awal Siswa..... 68
F. Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa ... 70
G. Uji Beda Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa..... 73
H. Pembahasan Hasil Penelitian..... 75

BAB V PENUTUP
A. Simpulan..... 78
B. Saran 78

DAFTAR PUSTAKA 80
LAMPIRAN..... 84
DAFTAR RIWAYAT HIDUP..... 187

DAFTAR TABEL

Hal.

2.1 Langkah-langkah model pembelajaran *learning cycle 7e* 25

3.1 Distribusi Populasi dan Sampel Penelitian 36

3.2 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data 38

3.3 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah 40

3.4 Komposisi Soal 41

3.5 Harga Validitas Dan Reliabilitas Soal 43

3.6 Interpretasi Kemampuan Pemcahan Masalah 44

4.1 Daftar Banyak Siswa 55

4.2 Daftar Formasi Kelas 55

4.3 Daftar Keadaan Sarana dan Prasarana 55

4.4 Pelaksanaan Pembelajaran pada Kelas Eksperimen 57

4.5 Pelaksanaan Pembelajaran pada Kelas Kontrol 58

4.6 Deskripsi Kemampuan Awal Siswa 65

4.7 Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa 65

4.8 Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa 66

4.9 Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Akhir 67

4.10 Rata-Rata Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Kontrol 68

4.11 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Kontrol 68

4.12 Rata-Rata Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen 69

4.13 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen 70
4.14 Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa 70
4.15 Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah 71
4.16 Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah..... 71

DAFTAR GAMBAR

Hal.

2.1 Tabung 31

2.2 Jaring-jaring tabung 32

2.3 Jaring-jaring kerucut 33

4.1 Suasana Fase *Elicit dan Engagement* 62

4.2 Suasana Fase *Exploration* 63

4.3 Suasana Fase *Explanation* 63

4.4 Suasana Fase *Elabotion* 64

4.5 Suasana Fase *Evaluation* dan *Extended* 64

4.6 Suasana Tes Akhir Kelas Eksperimen 65

4.7 Suasana Pembelajaran di Kelas Kontrol 66

4.8 Suasana Kegiatan Inti di Kelas Kontrol 67

4.9 Suasana Tes Akhir di Kelas Kontrol 67

DAFTAR LAMPIRAN

No. Halaman

1. Daftar Terjemah 84
2. Soal Kemampuan Pemecahan Masalah 85
3. Kunci Jawaban Kemampuan Pemecahan Masalah 86
4. Data Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Pemecahan Masalah 89
5. Perhitungan Uji Validitas Kemampuan Pemecahan Masalah 90
6. Perhitungan Uji Reliabilitas Kemampuan Pemecahan Masalah 92
7. Keadaan Guru SMPN 3 Gambut 93
8. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar dan Indikator 94
9. RPP Kelas Kontrol Pertemuan Ke-1 96
10. RPP Kelas Kontrol Pertemuan Ke-2 100
11. RPP Kelas Kontrol Pertemuan Ke-3 104
12. RPP Kelas Kontrol Pertemuan Ke-4 108
13. RPP Kelas Kontrol Pertemuan Ke-5 112
14. RPP Kelas Kontrol Pertemuan Ke-6 116
15. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan ke-1 120
16. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan ke-2 124
17. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan ke-3 130
18. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan ke-4 135
19. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan ke-5 140
20. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan ke-6 145

21. Soal Kelompok Kelas Eksperimen 146
22. Soal Individu Kelas Eksperimen dan Kontrol..... 148
23. Nilai Kemampuan Awal KE 150
24. Nilai Kemampuan Awal KK..... 151
25. Perhitungan Kemampuan Awal Siswa..... 152
26. Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Awal Kelas Eksperimen dan Kontrol 157
27. Perhitungan Uji Homogenitas Kemampuan Awal..... 158
28. Perhitungan Uji Beda (Uji-t) Kemampuan Awal..... 159
29. Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Eksperimen..... 161
30. Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Kontrol 162
31. Perhitungan Kemampuan Pemecahan Masalah 160
32. Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa..... 161
33. Perhitungan Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa ... 162
34. Perhitungan Uji Beda Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa 163
35. Pedoman Observasi dan Dokumentasi..... 165
36. Pedoman wawancara..... 166
37. Tabel Harga Kritik r Product Moment 168
38. Tabel Harga D Untuk Uji Kolmogorov-Smirnov 169
39. Tabel T 172
40. Surat Persetujuan Judul Skripsi..... 174
41. Surat - surat 175
42. Daftar Riwayat Hidup 187