

**EFEKTIVITAS MODEL *LEARNING CYCLE 7E* TERHADAP KEMAMPUAN
PENALARAN MATEMATIK PESERTA DIDIK
(Penelitian Terhadap Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Tasikmalaya)**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelara Sarjana Pendidikan Matematika**



Oleh
SITI HARDIYANTI
152151141

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SILIWANGI
2019**

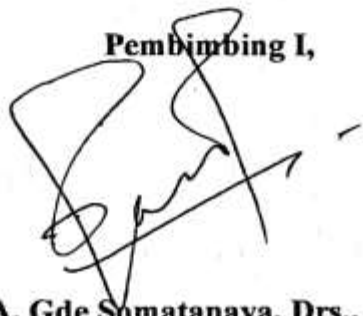
LEMBAR PENGESAHAN

**EFEKTIVITAS MODEL *LEARNING CYCLE 7E* TERHADAP KEMAMPUAN
PENALARAN MATEMATIK PESERTA DIDIK
(Penelitian Terhadap Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Tasikmalaya)**

Oleh
SITI HARDIYANTI
152151141

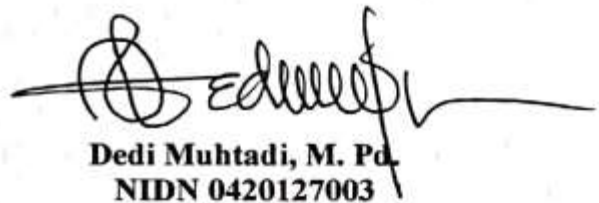
Disahkan oleh:

Pembimbing I,



A.A. Gde Somatanaya, Drs., M. Pd.
NIDN 0026115602

Pembimbing II,



Dedi Muhtadi, M. Pd.
NIDN 0420127003

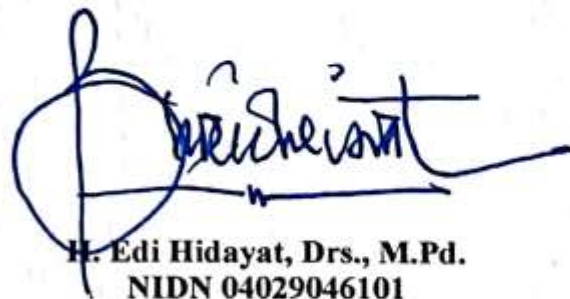
Disetujui oleh:

Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan,



Dr. H. Cucu Hidayat, Drs., M.Pd.
NIDN 0004096302

Ketua
Program Studi,



H. Edi Hidayat, Drs., M.Pd.
NIDN 04029046101



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SILIWANGI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Siliwangi Nomor 24 Telp/Fax. (0265) 323532 Tasikmalaya 46115

E-mail: fkip@unsil.ac.id

Web site: fkip.unsil.ac.id

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, *Penguji Ujian Sidang Skripsi* menerangkan bahwa:

Nama : Siti Hardiyanti

Nomor Pokok Mahasiswa : 152151141


Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah menyelesaikan perbaikan skripsi yang telah disarankan pada waktu *ujian sidang skripsi* pada tanggal **30 Juli 2019**.

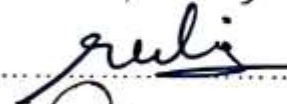
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tasikmalaya, Agustus 2019

Penguji I : Hj. Ipah Muzdalipah, Dra., M. Pd.

()

Penguji II : Redi Hermanto, M. Pd.

()

Penguji III : Siska Ryane Muslim, M. Pd.

()

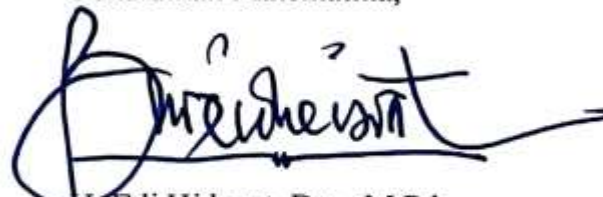
Penguji IV : A.A. Gde Somatanaya, Drs., M. Pd.

()

Penguji V : Dedi Muhtadi, M. Pd.

()

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika,


I. Edi Hidayat, Drs., M.Pd.
NIDN 0429046101

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **EFEKTIVITAS MODEL *LEARNING CYCLE 7E* TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIK PESERTA DIDIK (Penelitian Terhadap Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Tasikmalaya)**, beserta seluruh isinya adalah sepenuhnya karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung konsekuensi atau sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi ini.

Tasikmalaya, Juli 2019

Yang Membuat Pernyataan,



Siti Hardiyanti
152151141

ABSTRAK

SITI HARDIYANTI. 2019. **Efektivitas Model *Learning Cycle 7E* Terhadap Kemampuan Penalaran Matematik Peserta Didik (Penelitian Terhadap Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Tasikmalaya)**. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Siliwangi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) efektivitas model *Learning Cycle 7E* terhadap kemampuan penalaran matematik, (2) kemandirian belajar peserta didik selama pembelajaran dengan menggunakan model *Learning Cycle 7E*, dan (3) asosiasi antara kemampuan penalaran matematik dengan kemandirian belajar peserta didik pada saat pembelajaran menggunakan model *Learning Cycle 7E*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Tasikmalaya, sampelnya diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu kelas VIIA yang berjumlah 32 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari soal tes kemampuan penalaran matematik dan angket kemandirian belajar peserta didik. Pengolahan dan analisis data menggunakan uji proporsi satu pihak kanan, asosiasi kontingensi dan koefisien kontingensi. Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data mengenai kemampuan penalaran dan kemandirian belajar peserta didik dapat disimpulkan bahwa: (1) model *Learning Cycle 7E* efektif terhadap kemampuan penalaran matematik, (2) kemandirian belajar peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model *Learning Cycle 7E* termasuk kategori sedang, dan (3) terdapat asosiasi antara kemampuan penalaran matematik dengan kemandirian belajar peserta didik pada saat pembelajaran menggunakan model *Learning Cycle 7E*.

Kata kunci: Kemampuan Penalaran Matematik, Kemandirian Belajar, Model *Learning Cycle 7E*.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt., yang telah memberikan nikmat serta rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Efektivitas Model *Learning Cycle 7E* Terhadap Kemampuan Penalaran Matematik Peserta Didik (Penelitian terhadap Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Tasikmalaya)”**.

Skripsi ini disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi.

Penulis menyadari kelemahan serta keterbatasan yang ada sehingga dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis memperoleh bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. A.A. Gde Somatanaya, Drs., M. Pd. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, pemikiran dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
2. Dedi Muhtadi, M. Pd. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan arahan, pemikiran dan motivasi kepada dalam penyusunan skripsi ini.
3. H. Edi Hidayat, Drs., M.Pd. selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Siliwangi Tasikmalaya.
4. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi Tasikmalaya.
5. Surya Montana, S. Pd. selaku guru matematika di SMP Negeri 2 Tasikmalaya yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian.
6. Kedua orang tua, Bapak Ngadio dan Ibu Nani yang selalu mendoakan, memberikan perhatian, kasih sayang, dukungan baik moril maupun materil, semangat serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Semua teman seperjuangan di Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2015.
8. Seluruh pihak yang telah memberikan bantuan selama skripsi ini.

Hanya Allah swt. Yang mampu membalas kebaikan semuanya. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan umumnya bagi pembaca serta untuk kemajuan pendidikan. *Amiin.*

Tasikmalaya, Mei 2019

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT KETERANGAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Definisi Operasional	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	7
BAB 2 LANDASAN TEORETIS.....	8
2.1 Kajian Teori	8
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan	34
2.3 Kerangka Berpikir.....	36
2.4 Hipotesis dan Pertanyaan Penelitian	37
BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN	39
3.1 Metode Penelitian	39

3.2	Variabel Penelitian	39
3.3	Populasi dan Sampel	39
3.4	Desain Penelitian.....	39
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	40
3.6	Instrumen Penelitian	41
3.7	Teknik Analisis Data.....	48
3.8	Waktu dan Tempat Penelitian	54
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		56
4.1	Hasil Penelitian	56
4.1.1	Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	57
4.1.2	Kemandirian Belajar Yang Menggunakan Model <i>Learning Cycle 7E</i>	59
4.1.3	Deskripsi Hasil Penelitian	61
4.1.4	Pengujian Hipotesis	62
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian	63
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN		71
5.1	Simpulan	71
5.2	Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....		72
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....		205

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Komponen Kemampuan Penalaran Matematik.....22
Tabel 2.2	Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi31
Tabel 3.1	Daftar Kelas Populasi40
Tabel 3.2	Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Penalaran Matematik42
Tabel 3.3	Kisi-kisi dan Butir Skala Kemandirian Belajar Peserta Didik43
Tabel 3.4	Hasil Perhitungan Validitas Soal Tes Kemampuan Penalaran Matematik45
Tabel 3.5	Hasil Perhitungan Validitas Pernyataan Angket Kemandirian Belajar46
Tabel 3.6	Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Penalaran Matematik48
Tabel 3.7	Pedoman Penskoran Angket Kemandirian Belajar50
Tabel 3.8	Kriteria Penafsiran Skor Angket Kemandirian Belajar Peserta Didik52
Tabel 3.9	Kriteria Kelompok Kemampuan Matematika Peserta Didik.....52
Tabel 3.10	Tabel Kontingensi53
Tabel 3.11	Klasifikasi Derajat Asosiasi54
Tabel 3.12	Jadwal Kegiatan Penelitian.....54
Tabel 3.13	Sarana dan Prasarana SMPN 2 Tasikmalaya Matematik55
Tabel 4.1	Data Angket Kemandirian Belajar tiap Indikator.....60
Tabel 4.2	Data Angket Kemandirian Belajar tiap Pernyataan.....60
Tabel 4.3	Persentase Rata-rata Skor tiap Indikator Soal Kemampuan Penalaran Matematik Peserta Didik61
Tabel 4.4	Frekuensi Kemampuan Penalaran Matematik terhadap KKM.....62
Tabel 4.5	Rangkuman Hasil Uji Normalitas Variabel Penelitian.....63
Tabel 4.6	Tabel Kontingensi63
Tabel 4.7	Klasifikasi Derajat Asosiasi64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Perubahan Tahapan <i>Learning Cycle</i> 5E Menjadi 7E.....	12
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	38

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Hasil Wawancara	80
Lampiran 2 Perangkat Pembelajaran	93
Lampiran 3 Instrumen Penelitian	131
Lampiran 4 Uji Validitas dan Reliabilitas	140
Lampiran 5 Analisis Data	158
Lampiran 6 Dokumentasi	195
Lampiran 7 Daftar Tabel	197
Lampiran 8 Surat-surat	202