

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINKING ALOUD PAIR PROBLEM SOLVING* (TAPPS) BERBASIS APLIKASI *QUIZIZZ* PADA KEMAMPUAN PENALARAN DAN KOMUNIKASI MATEMATIK  
(Penelitian terhadap Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 10 Tasikmalaya)**

**SKRIPSI**

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



**Oleh  
FITRI AKMILUNNISA  
152151184**

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

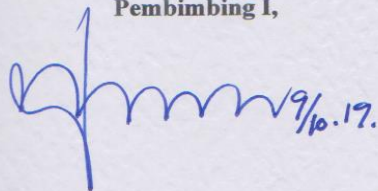
LEMBAR PENGESAHAN

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINKING ALOUD PAIR PROBLEM SOLVING* (TAPPS) BERBASIS APLIKASI *QUIZZZ* PADA KEMAMPUAN PENALARAN DAN KOMUNIKASI MATEMATIK (Penelitian terhadap Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 10Tasikmalaya)

Oleh  
FITRI AKMILUNNISA  
152151184

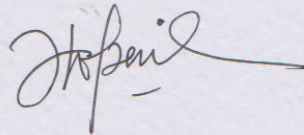
Disahkan oleh:

Pembimbing I,



Dedi Nurjamil, Drs., M.Pd.  
NIDN 0407076101

Pembimbing II,



Linda Herawati, S.Pd., M.Pd.  
NIDN 0427108101

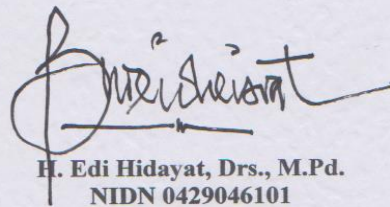
Disetujui oleh:

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 0429046101



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 : Fitri Akmilunnisa

Nomor Pokok Mahasiswa : 152151184

Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah menyelesaikan perbaikan skripsi yang telah disarankan pada waktu *sidang skripsi* pada tanggal **23 juli 2019**.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tasikmalaya, Agustus 2019

Penguji I : Satya Santika, S.Pd., M.Pd.

(.....)

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

(.....)

Penguji III : H. Edi Hidayat, Drs., M.Pd

(.....)

Penguji IV : Dedi Nurjamil. Drs., M.Pd.

(.....)

Penguji V : Linda Herawati, S.Pd., M.Pd.

(.....)

Ketua Program Studi

Pendidikan Matematika,

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

## PERNYATAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) Berbasis Aplikasi *Quizizz* Pada Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematik (Penelitian terhadap Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 10 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 terhadap keaslian skripsi ini.

Tasikmalaya, Juli 2019  
Yang Membuat Pernyataan,



Fitri Akmilunnisa  
152151184



## ABSTRAK

FITRI AKMILUNNISA. 2019. Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) Berbasis Aplikasi *Quizizz* Pada Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematik (**Penelitian terhadap Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 10 Tasikmalaya**). Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Siliwangi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas dari suatu model pembelajaran kooperatif tipe *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) pada kemampuan penalaran dan komunikasi matematis peserta didik setelah menggunakan model TAPPS berbasis aplikasi *Quizizz*. Metode pada penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian eksperimen. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan pelaksanaan tes kemampuan penalaran dan komunikasi matematis. Instrumen yang digunakan adalah soal tes kemampuan penalaran dan komunikasi matematis. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMPN 10 Tasikmalaya yang berjumlah 10 kelas. Sampel dipilih secara acak sehingga terpilih kelas VIII F sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 30 orang. Teknik analisis data dalam uji normalitas digunakan perhitungan dengan liliefors test dan pada uji hipotesis digunakan uji proporsi satu pihak kanan. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) berbasis aplikasi *Quizizz* efektif pada kemampuan penalaran dan komunikasi matematik peserta didik. Meninjau hasil dari skor peserta didik yang diperoleh mampu memenuhi kriteria efektivitas karena sebanyak 27 (90%) peserta didik mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) setara dengan skor 24 serta kemampuan penalaran dan komunikasi matematis peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model TAPPS berbasis aplikasi *Quizizz* berada pada kategori tinggi.

Kata kunci: Efektivitas, Model Kooperatif Tipe TAPPS, Kemampuan Penalaran dan Kemampuan Komunikasi

## KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam semoga terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya, sahabatnya, tabi'in tabi'atnya, dan kita selaku umat-Nya hingga akhir zaman. Dengan kemudahan dan kelapangan yang dianugerahkan Allah SWT kepada peneliti, peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) Berbasis Aplikasi *Quizizz* Pada Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematik.” (Penelitian Terhadap Peserta Didik Kelas VIII SMPN 10 Kota Tasikmalaya)”**

Penyusunan dan pembuatan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan Matematika.

Dalam Penyusunan skripsi ini peneliti mendapat bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Dedi Nurjamil, M.Pd., selaku pembimbing I yang telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi dan saran kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi.
2. Linda Herawati, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan saran kepada peneliti mengenai apa yang harus dilaksanakan dalam menyelesaikan skripsi.
3. H. Edi Hidayat, Drs., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika FKIP Universitas Siliwangi yang telah memberikan dukungan semangat kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Yeni Heryani, M.Pd. selaku wali dosen yang telah memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh staf dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan petunjuk kepada peneliti baik selama perkuliahan maupun dalam penyusunan skripsi.

6. Ayah, Ibu, beserta keluarga yang senantiasa memberikan doa dan motivasi serta dukungan baik moril maupun materil.
7. Sahabat-sahabat terbaik di waktu SMP, SMA dan kuliah yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi selama menyusun skripsi ini khususnya Suci Rahmawati Mulia dan Rizal Jamaludin.
8. Orang terdekat di waktu SMA sampai sekarang yang senantiasa dengan sabar mendampingi, memberi doa, motivasi, serta tenaga yang dikorbankan untuk membantu dalam penyusunan skripsi ini
9. Teman-teman seperjuangan program studi pendidikan matematika kelas 2015E yang senantiasa memberikan motivasi dan semangat dalam penyusunan skripsi ini
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi. Semoga semua bantuan yang mereka berikan kepada peneliti menjadi amal kebaikan yang kelak mendapat balasan berlipat dari Allah SWT. Aamiin.

Peneliti menyadari bahwasanya tidak ada manusia yang sempurna. Maka dari itu, peneliti memohon maaf atas segala kekurangan dan keterbatasan dalam skripsi ini. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat khususnya bagi peneliti dan umumnya bagi semua pembaca. Aamiin.

Tasikmalaya, Juli 2019

Peneliti,

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
SURAT KETERANGAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN ILMIAH.....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DATAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Definisi Operasional .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	6
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
BAB 2 LANDASAN TEORITIS .....	8
2.1 Kajian Teori .....	8
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan .....	33
2.3 Kerangka Berpikir.....	35
2.4 Hipotesis dan Pertanyaan Penelitian.....	37
BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN.....	38
3.1 Metode Penelitian .....	38
3.2 Variabel Penelitian.....	38
3.3 Populasi dan Sampel.....	39
3.4 Desain Peneitian.....	40
3.5 Teknik Pengumpulan data.....	41
3.6 Instrumen Penelitian .....	41
3.7 Teknik Analisis Data .....	44
3.8 Waktu dan Tempat Penelitian .....	51
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	53



4.1 Hasil Penelitian .....	53
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	64
<b>BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
5.1 Simpulan .....	68
5.2 Saran .....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>
<b>AKHIR RIWAYAT HDUP PENULIS .....</b>	<b>177</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif .....	19
Tabel 2.2 Pedoman Skor Perkembangan Individu .....	21
Tabel 2.3 Tingkat Penghargaan Kelompok .....	21
Tabel 2.4 Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi Materi Statistika .....	32
Tabel 3.4 Populasi Penelitian .....	39
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis .....	41
Tabel 3.6 Kategori Koefisien Kolerasi .....	43
Tabel 3.7 Hasil Perhitungan Uji Validitas Soal Kemampuan Penalaran dan Komunikasi .....	43
Tabel 3.8 Kategori Reliabilitas .....	44
Tabel 3.9 Pedoman Penskoran Kemampuan Penalaran .....	45
Tabel 3.10 Pedoman Penskoran Kemampuan Komunikasi .....	47
Tabel 3.11 Pedoman Penskoran Kemampuan Penalaran dan Komunikasi .....	49
Tabel 3.12 Kriteria Kemampuan Penalaran dan Komunikasi .....	51
Tabel 3.13 Jadwal Waktu Penelitian .....	53
Tabel 4.14 Perolehan Kriteria Kelompok .....	57
Tabel 4.15 Frekuensi Skor Tes Kemampuan Penalaran dan Komunikasi .....	58
Tabel 4.16 Distribusi Frekuensi Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis Setiap Indikator .....	59
Tabel 4.17 Kategori Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis Setiap Indikator .....	59
Tabel 4.18 Distribusi Frekuensi Penalaran dan Komunikasi Secara Keseluruhan .....	60
Tabel 4.19 Kategori Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Peserta didik .....	60
Tabel 4.20 Ukuran Data Statistika Kemampuan Penalaran dan Komunikasi .....	61

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tampilan Awal <i>Quizizz</i> .....	25
Gambar 2.2 Tampilan Sebelum Peserta didik Masuk Menjadi Partisipan .....	25
Gambar 2.3 Tampilan Setelah Peserta Didik Masuk Menjadi Partisipan .....	26
Gambar 2.4 Avatar Peserta didik Setelah Masuk <i>Game</i> .....	26
Gambar 2.5 Tampilan Kuis Pada Laptop .....	27
Gambar 2.6 Tampilan <i>Leaderboard</i> .....	27
Gambar 2.7 Kerangka Berpikir .....	36
Gambar 4.8 Tampilan Pada <i>Smartphone</i> .....	55
Gambar 4.9 Tampilan Pada Laptop .....	56

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Hasil Wawancara .....	74
Lampiran 2 Pengembangan Silabus Pembelajaran.....	76
Lampiran 3 Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	86
Lampiran 4 Bahan Ajar, LKPD dan Tugas Individu.....	107
Lampiran 5 Kisi-kisi Instrumen.....	139
Lampiran 6 Validitas dan Reliabilitas .....	148
Lampiran 7 Uji Prasyarat dan Hipotesis.....	152
Lampiran 8 Skor Sumbangan Terhadap Kelompok Eksperimen .....	159
Lampiran 9 Piagam Penghargaan Kelompok .....	163
Lampiran 10 Daftar Tabel .....	166
Lampiran 11 Dokumentasi .....	170
Lampiran 12 Surat Keterangan.....	172