

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIK DAN
SELF-CONFIDENCE SISWA SMP NEGERI 1 PADALARANG MELALUI
PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING***

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Matematika



**OLEH:
ENNI ASTARI NURSYAHBAN
14510219**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN SAINS
INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(IKIP) SILIWANGI BANDUNG
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIK DAN
SELF-CONFIDENCE SISWA SMP NEGERI 1 PADALARANG MELALUI
PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING***

Oleh:

Enni Astari Nursyahban

14510219

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH PEMBIMBING:

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Hj. Euis Eti Rohaeti, M.Pd.

NIDN. 0422049002

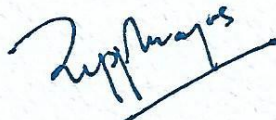


Gida Kadarisma, S.Pd., M.Pd.

NIP.196812091993032002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan
Matematika



Dr. Rippi Maya, M. Pd.

NIDN. 0401046403

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik dan *Self-Confidence* Siswa SMP Negeri 1 Padalarang melalui Pendekatan *Contextual Teaching And Learning*” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Cimahi, 4 Juli 2018

Yang Membuat Pernyataan,

A green rectangular official stamp from the Indonesian Ministry of Education and Culture (KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN). The stamp contains the text "METERAI TEMPE" at the top, a serial number "909E040F985031183" in the center, and "ENNI ASTARI NURSIAH" at the bottom. A large, stylized handwritten signature in black ink is written over the stamp.

Enni Astari Nursyahban

14510219

ABSTRAK

Enni Astari Nursyahban (2018): “Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik dan *Self-Confidence* Siswa SMP melalui Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*”

Penelitian ini bertujuan untuk menelaah lebih baik atau tidaknya kemampuan komunikasi matematik dan *self-confidence* siswa yang menggunakan pembelajaran melalui pendekatan *contextual teaching and learning* dengan kemampuan siswa yang menggunakan pembelajaran biasa. Metode pada penelitian ini adalah kuasi eksperimen dan desain penelitian ini menggunakan *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Padalarang Kabupaten Bandung Barat. Sampel diambil secara acak, dari sepuluh kelas diperoleh dua kelas, yaitu kelas VII F sebagai kelas eksperimen dan kelas VII G sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan pembelajaran melalui pendekatan *contextual teaching and learning*, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran biasa. Data penelitian diperoleh melalui instrumen berupa tes uraian *pretest* dan *posttest* kemampuan komunikasi matematik. Data *pretest* diolah melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan dua rerata, sedangkan data *posttest* diolah melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan uji perbedaan dua rerata menggunakan *Software IBM SPSS 21*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematik siswa yang menggunakan pembelajaran melalui pendekatan *contextual teaching and learning* lebih baik daripada kemampuan siswa yang menggunakan pembelajaran biasa.

Kata Kunci: Kemampuan Komunikasi Matematik, *Self-Confidence*, Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang tealh melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik dan *Self-Confidence* Siswa SMP Negeri 1 Padalarang melalui Pendekatan *Contextual Teaching And Learning*” dapat diselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini diajukan untuk memenuhi sebagian dari persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Sains program studi Pendidikan Matematika di Institut Keguruan Ilmu Pendidikan (IKIP) Siliwangi.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, baik dari segi penyusunan maupun segi disiplin ilmu. Hal ini disebabkan karena pengetahuan dan pengalaman yang sangat terbatas. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penulisan karya ilmiah di masa yang akan datang.

Adapun pihak-pihak yang telah memberikan semangat yang sangat berharga kepada penulis dalam penulisan skripsi ini, dengan hati yang tulus penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Hj. Euis Eti Rohaeti, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan saran, bimbingan dan masukannya, semoga ilmunya berkah.
2. Gida Kadarisma, S.Pd, M.Pd., selaku Pembimbing II yang dengan sabar memberikan pengarahan, bimbingan dan motivasinya.

3. Dr. Heris Hendriana, M. Pd., selaku Rektor IKIP Siliwangi yang selalu memberikan motivasi kepada penulis.
4. Rippi Maya, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika IKIP Siliwangi yang telah memberikan pengarahan kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.
5. Seluruh Dosen IKIP Siliwangi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
6. H. Endang Supriatna, S.Pd., M.Si., selaku Kepala SMPN 1 Padalarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
7. Ibu Yuyu Sri Yuliasih, S.Pd., selaku Guru Mata Pelajaran Matematika SMPN 1 Padalarang, terimakasih atas ilmu dan motivasinya.
8. Bapak dan ibu guru SMPN 1 Padalarang yang telah membantu selama proses penelitian.
9. Seluruh siswa SMPN 1 Padalarang terutama kelas VII-F dan VII-G, yang telah membantu kelancaran penelitian ini. Semoga sukses dan tercapai cita-cita kalian.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca. Semoga rahmat dan hidayah-Nya senantiasa terlimpah kepada kita semua. Aamiin.

Cimahi, 4 Juli 2018

Enni Astari Nursyahban

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT, atas segala nikmat hidup dan kesempatan menggenggam ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik dan *Self-Confidence* Siswa SMP melalui Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Pendidikan. Dalam penyusunan skripsi ini ku persembahkan kepada:

1. Kedua orangtuaku tercinta, Bu Nina yang senantiasa selalu memberi semangat dan doa yang tiada henti dalam segala hal. Dan Pa Bagio yang selalu memberikan nasehat serta doa, terimakasih atas kasih sayang dan motivasinya baik moril maupun materil yang selalu kau berikan disetiap langkahku khususnya dalam penulisan skripsi ini.
2. Kedua kakakku Ema dan Emi terkasih beserta para suaminya, terimakasih atas segala nasehat dan doa serta bantuan moril maupun materil. Karena doa, dorongan dan bimbingan kalianlah skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Sahabat tercinta seperjuangan Niva Ramadhani Putri, Yunita Rismawati, Lita Nurlitasari, terimakasih sudah menjadi sahabat yang sangat amat baik selama kurang lebih empat tahun ini. Terimakasih untuk segala suka dan duka nasehat, semangat, dan bantuan dalam segala hal.
4. Teman-teman dekat sepermainan Aris Rinaldi, M. Abdussalaam Hudanagara, Asep Mauludin, Royhan Firdaus, Tamia Septiani, Nasution Annisa, Lulu Marjani, Novita Yuniarti, Eka Noviana K, Putri Tasya Monica, Agfie Nurani

H, Ajeng Siti Rhohmah, terimakasih sudah berbagi ilmu, membantu serta memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Sahabat-sahabatku yang lain yang selalu memberikan motivasi untuk segera menyelesaikan skripsi Levina Yulianti, Rossy Rostiana, Wina Febria, Ganis Rizky, Riska Meilisita dan sahabat yang lain yang belum disebutkan. Terimakasih untuk segala doa dan masukannya.
6. Teman-teman Pendidikan Matematika 2014 khususnya kelas A3/2014 reguler yang selama empat tahun bersama-sama sampai sekarang ini. Semoga kita semua lulus, wisuda dan sukses.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Definisi Operasional.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Komunikasi Matematik.....	9
B. <i>Self-Confidence</i>	12
C. Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i>	14
D. Hipotesis.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Metode dan Desain Penelitian.....	18
B. Populasi dan Sampel Penelitian	18
C. Instrumen Penelitian.....	19
1. Validitas	20
2. Reliabilitas.....	21
3. Daya Pembeda.....	22
4. Indeks Kesukaran	24
D. Prosedur Penelitian.....	26
E. Prosedur Pengolahan Data	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	30

A. Hasil Penelitian	30
1. Kemampuan Komunikasi Matematik.....	30
a. Analisis Data <i>Pretest</i>	32
b. Analisis Data <i>Posttest</i>	34
2. <i>Self-Confidence</i>	36
a. Analisis Data Angket Awal.....	38
b. Analisis Data Angket Akhir	41
3. Deskripsi Angket <i>Self-Confidence</i>	44
4. Implementasi Pembelajaran dengan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i>	46
5. Kesulitan-kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Permasalahan Kemampuan Komunikasi Matematik.....	52
B. Pembahasan.....	59
1. Kemampuan Komunikasi Matematik.....	59
2. <i>Self-Confidence</i>	60
3. Implementasi Pembelajaran dengan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i>	61
4. Kesulitan-kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Permasalahan Kemampuan Komunikasi Matematik.....	62
BAB V PENUTUP	64
A. Kesimpulan	64
B. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	66

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rubrik Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematik.....	19
Tabel 3.2 Klasifikasi Koefisien Validitas	21
Tabel 3.3 Hasil Perhitungan Validitas Tes.....	21
Tabel 3.4 Klasifikasi Reliabilitas	22
Tabel 3.5 Hasil Reliabilitas	22
Tabel 3.6 Klasifikasi Daya Pembeda	23
Tabel 3.7 Hasil Daya Pembeda	23
Tabel 3.8 Kriteria Indeks Kesukaran	24
Tabel 3.9 Hasil Indeks Kesukaran	25
Tabel 3.10 Rekapitulasi Hasil Uji Coba.....	25
Tabel 3.11 Kriteria Klassifikasi Persentase Skala Sikap	25
Tabel 4.1 Deskripsi Data Kemampuan Komunikasi Matematik	31
Tabel 4.2 Hasil Analisis Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematik	33
Tabel 4.3 Hasil Analisis Uji <i>Mann-Whitney</i> Data <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematik.....	34
Tabel 4.4 Hasil Analisis Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematik	35
Tabel 4.5 Hasil Analisis Uji <i>Mann-Whitney</i> Data <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematik.....	36
Tabel 4.6 Deskripsi Statistik <i>Self-Confidence</i>	37
Tabel 4.7 Hasil Analisi Uji Normalitas Data Non-Tes Angket Awal <i>Self-Confidence</i>	38
Tabel 4.8 Hasil Analisis Uji Homogenitas Non-Tes Angket <i>Self-Confidence</i>	39
Tabel 4.9 Hasil Analisis Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Non-tes Angket <i>Self-Confidence</i>	40
Tabel 4.10 Hasil Analisis Uji Normalitas Data Non-Tes Angket Akhir <i>Self-Confidence</i>	41
Tabel 4.11 Hasil Analisis Uji Homogenitas Non-Tes Angket <i>Self-Confidence</i>	42

Tabel 4.12 Hasil Analisis Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Non-Tes Angket <i>Self-Confidence</i>	43
Tabel 4.13 Kriteria Klasifikasi Persentase Skala Sikap	44
Tabel 4.14 Deskripsi Statistik <i>Self-Confidence</i>	45
Tabel 4.15 Kesulitan-Kesulitan Siswa Kemampuan Komunikasi Matematik	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Masyarakat Belajar (<i>Learning Community</i>).....	47
Gambar 4.2 Konstruktivisme (<i>Constructivism</i>)	48
Gambar 4.3 Menemukan (<i>Inquiry</i>)	49
Gambar 4.4 Bertanya (<i>Questioning</i>)	49
Gambar 4.5 Pemodelan (<i>Modelling</i>).....	50
Gambar 4.6 Refleksi (<i>Reflection</i>).....	51
Gambar 4.7 Penilaian Sebenarnya (<i>Authentic Assesment</i>).....	51
Gambar 4.8 Jawaban Siswa Soal No. 1	54
Gamabr 4.9 Jawaban Siswa Soal No.2	55
Gambar 4.10 Jawaban Siswa Soal No.3	56
Gambar 4.11 Jawaban Siswa Soal No.4	57
Gambar 4.12 Jawaban Siswa Soal No.5	58

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A PERANGKAT PEMBELAJARAN

A.1. Silabus Pembelajaran	68
A.2. RPP Kelas Eksperimen.....	71
A.3. LAS Kelas Eksperimen	102
A.4. RPP Kelas Kontrol	131
A.5. Kisi-Kisi Kemampuan Komunikasi Matematik.....	155
A.6. Kisi-Kisi <i>Self-Confidence</i>	158
A.7. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematik.....	160
A.8. Angket Awal Dan Akhir <i>Self-Confidence</i>	162

LAMPIRAN B HASIL UJI INSTRUMEN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIK

B.1. Data Hasil Uji Instrumen.....	164
B.2. Perhitungan Hasil Uji Instrumen	166
B.3. Rekapitulasi Hasil Uji Instrumen	171

LAMPIRAN C HASIL PENELITIAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIK

C.1. Data <i>Pretest</i> Komunikasi Matematik Kelas Eksperimen	172
C.2. Data <i>Pretest</i> Komunikasi Matematik Kelas Kontrol.....	173
C.3. Data <i>Posttest</i> Komunikasi Matematik Kelas Eksperimen	175
C.4. Data <i>Posttest</i> Komunikasi Matematik Kelas Kontrol.....	176
C.5. Pengolahan Data <i>Pretest</i> Komunikasi Matematik dengan <i>Software IBM SPSS Statistics 21</i>	178
C.6. Pengolahan Data <i>Posttest</i> Komunikasi Matematik dengan <i>Software IBM SPSS Statistics 21</i>	184

LAMPIRAN D HASIL PENELITIAN *SELF-CONFIDENCE* SISWA

D.1. Data Angket Awal <i>Self-Confidence</i> Kelas Eksperimen	190
D.2. Data Angket Awal <i>Self-Confidence</i> Kelas Kontrol.....	194
D.3. Data Angket Akhir <i>Self-Confidence</i> Kelas Eksperimen	198
D.4. Data Angket Akhir <i>Self-Confidence</i> Kelas Kontrol	202

D.5. Pengolaham Data Angket Awal <i>Self-Confidence</i> dengan <i>Software IBM SPSS Statistics 21</i>	206
D.6. Pengolaham Data Angket Akhir <i>Self-Confidence</i> dengan <i>Software IBM SPSS Statistics 21</i>	212
LAMPIRAN E UNSUR-UNSUR PENUNJANG PENELITIAN	
E.1. Surat Keputusan Pengesahan Dosen Pembimbing Skripsi	218
E.2. Kartu Kegiatan Bimbingan	219
E.3. Surat Izin Kesbang.....	220
E.4. Surat Keterangan Melaksanakan Riset	221
E.5. Lembar Persetujuan Instrumen	222
E.6. Lembar Persetujuan RPP dan LAS.....	223