

D.0213.S/IKIP-SLW/X/2018

**PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP
PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIK
SISWA SMP**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Persyaratan Mendapatkan Gelar
Sarjana Pendidikan Matematika**



**Oleh
EKO AGUSTIANTO
13510186**

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

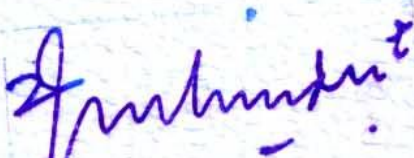
LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIK SISWA SMP

Oleh:
Eko Agustianto
13510186

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. H. Heris Hendriana, M.Pd
NIP. 196909111994031001

Pembimbing II



Siti Chotimah, S.Pd., M.Pd
NIDN: 0419078105

Mengetahui.
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
IKIP Siliwangi



Dr. Rippi Maya, M.Pd.
NIDN. 0401046403

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Pendekatan Kontekstual Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa SMP” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan tidak melakukan penjiplakan serta pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang diajukan kepada saya, apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya.

Cimahi, September 2018

Yang Membuat Pernyataan

A green rectangular stamp with a serrated edge. It features the Garuda Pancasila emblem in the top right corner. The text on the stamp includes 'METERAI KEPOLISIAN' at the top, 'TCL 20' below it, a unique serial number 'SAFF084803205' in the center, and '6000' in large bold digits at the bottom, followed by 'ENAM RIBU RUPIAH'.

Eko Agustianto

NIM: 13510186

ABSTRAK

Eko Agustianto (2018) “Pengaruh Pendekatan Kontekstual Terhadap Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Matematik Siswa SMP”

Tujuan penelitian adalah untuk menelaah pencapaian kemampuan berpikir kritis matematik siswa yang menggunakan pendekatan kontekstual dibandingkan dengan yang menggunakan pembelajaran biasa, dan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematik siswa yang menggunakan pendekatan kontekstual dibandingkan dengan yang menggunakan pembelajaran biasa. Metode pada penelitian ini adalah metode eksperimen dengan dua kelompok kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, desain penelitian berupa pretes, postes, dan uji *gain* ternormalisasi. Instrumen tes penelitian terdiri dari 5 soal tes kemampuan berfikir kritis matematik berbentuk uraian. Populasi penelitian ini adalah seluruh SMP di Kabupaten Bandung Barat, dipilih secara acak dan terpilih SMP Darul Hikmah. Sampel diambil secara acak kelas terpilih kelas VII A sebagai kelas eksperimen, dan kelas VII B sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh pembelajaran dengan pendekatan Kontekstual, dan kelas kontrol memperoleh pembelajaran biasa. Data hasil penelitian diperoleh dari hasil pretes, postes dan uji *gain* ternormalisasi, yang diolah melalui uji normalitas, dan uji *mann-whitney* menggunakan *software* IBM SPSS 23. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pencapaian dan peningkatan kemampuan berfikir kritis matematik siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan Kontekstual lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa. Pembelajaran dengan pendekatan Kontekstual dapat diimplementasikan di kelas eksperimen sesuai dengan karakteristik pendekatan Kontekstual yaitu konstruktivisme (*contructivism*), menemukan (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*) dan penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*). Adapun kesulitan yang dihadapi siswa adalah dalam mengerjakan soal tes kemampuan berfikir kritis matematik pada indikator mengevaluasi situasi sistematis secara reflektif untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga disimpulkan hasil perolehan siswa pada soal tes indikator tersebut masih belum optimal.

Kata Kunci: pendekatan Kontekstual, berfikir kritis matematik.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Identitas Diri

Nama : Eko Agustianto
Tempat, Tanggal Lahir : Cianjur, 12 Agustus 1991
Alamat : Gang Pahlawan Rt 03/ Rw 18. Kel. Muka Kec.
Cianjur Kab. Cianjur – Jawa Barat
Agama : Islam
Nomor Handphone : 085722104500
Alamat E-mail : xo.shirogane12@gmail.com

2. Riwayat Pendidikan :

- 1) SDN Ibu Jenab 2 Cianjur Kel. Solok Pandan Kec. Cianjur Kab. Cianjur
- 2) SMP Negeri 5 Cianjur Kel. Nagrak Kec. Cianjur Kab. Cianjur
- 3) SMA Negeri 1 Cilaku Kec. Cilaku Kab. Cianjur

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohiim,

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkat dan rahmat, dan hidayah-Nya, serta kesempatan yang diberikan-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi atau tugas akhir ini yang dimaksud untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan matematika.

Dalam skripsi ini penulis mencoba menggunakan salah satu pendekatan pembelajaran dengan tujuan untuk menelaah kemampuan berpikir kritis matematik siswa. Maka dari itu skripsi ini diberi judul “Pengaruh Pendekatan Kontekstual terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa SMP”. Semoga apa yang dilakukan penulis dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Dalam pembuatan skripsi ini, banyak sekali pihak yang telah membantu penulis. Oleh karena itu, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Heris Hendriana, M.Pd., selaku pembimbing I, sekaligus Rektor IKIP Siliwangi yang telah memberi saran-saran yang membangun selama proses penyelesaian skripsi.
2. Ibu Siti Chotimah, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing II yang telah membimbing, memberi saran-saran yang membangun, serta banyak memberikan arahan, motivasi, semangat, dan nasihat selama proses penyelesaian skripsi.

3. Bapak M. Afrilianto, S.Pd., M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika IKIP Siliwangi yang selama ini selalu memberi support dan motivasi untuk peneliti khususnya, tanpa lelah memberi dukungan dan motivasi-motivasi yang membangun.
4. Ibu Dr. Rippi Maya, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika IKIP Siliwangi yang selalu memberikan arahan dan semangat untuk penulis menyelesaikan skripsi.
5. Bapak H. Darussalam, S.Ag., selaku Kepala Sekolah SMP Darul Hikmah Parongpong yang telah mengijikan peneliti, seluruh dewan guru dan staf SMP Darul Hikmat yang menerima dengan hangat dan memberi semangat peneliti, serta siswa-siswi Kelas VII A dan VII B yang telah bekerjasama dalam kegiatan penelitian ini.

Saran dan kritik yang membangun dari pembaca akan selalu dijadikan bahan pertimbangan bagi penulis dalam membuat karya-karya selanjutnya. Semoga karya kecil ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan.

Cimahi, September 2018

Penulis

LEMBAR PERSEMBAHAN

Ucapan terima kasih penulis sampaikan dengan mengucap rasa syukur kepada Allah SWT, dengan rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi atau tugas akhir ini. Kepada Baginda Rasulullah SAW yang selalu menjadi teladan penulis, dan memberikan rasa semangat kepada penulis untuk terus melangkah menjadi pribadi yang lebih baik lagi disetiap waktunya dan terus semangat dalam mencapai kesuksesan dunia dan akhirat.

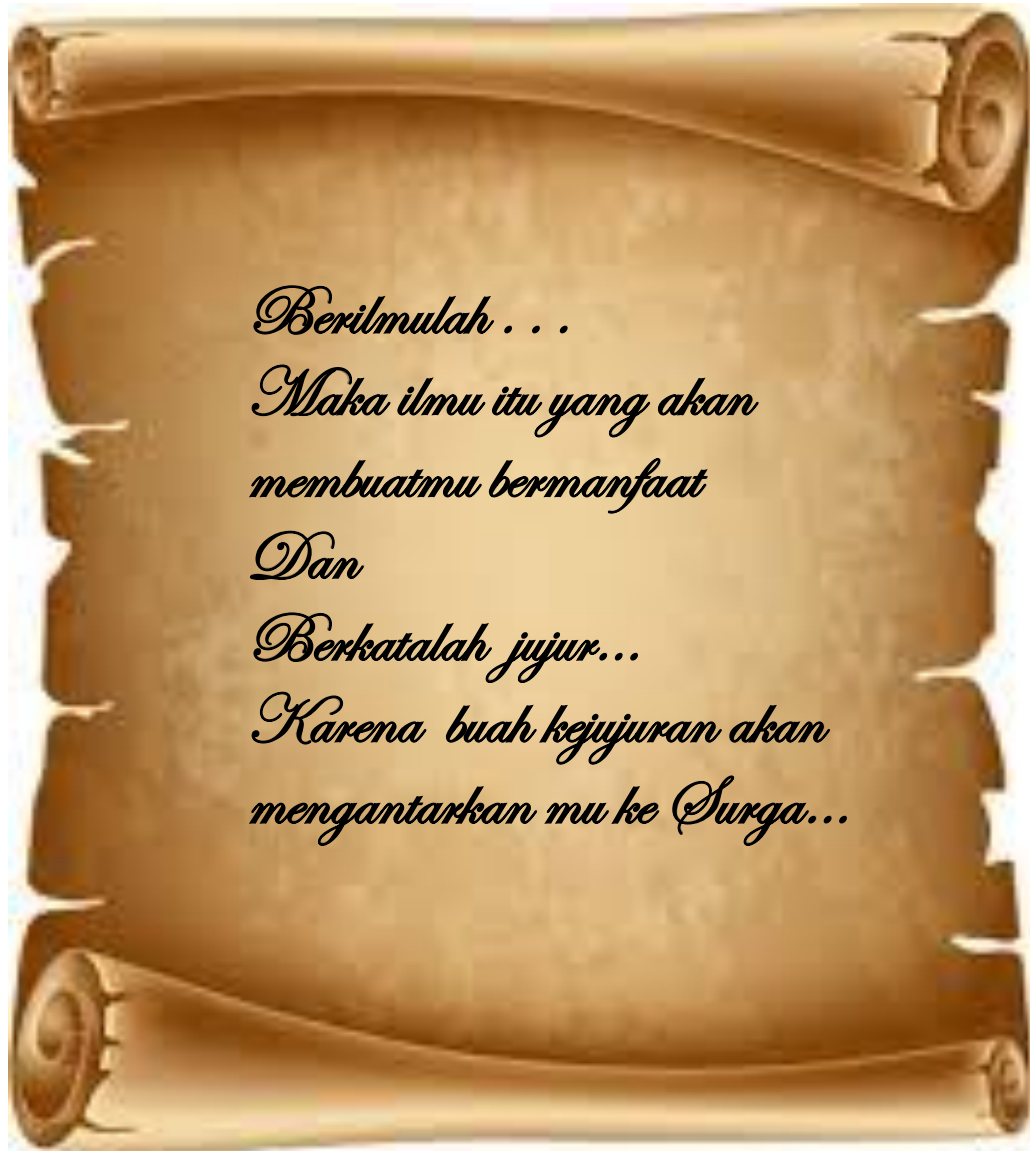
Adapun pihak-pihak yang senantiasa selalu memberi semangat kepada penulis, sehingga dalam kesempatan yang baik ini penulis hendak menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam proses penyusunan skripsi ini, yaitu:

1. Seluruh keluarga, Ibu Sutinem dan Bapak Suwarno Hadi Suwito yang senantiasa selalu memberikan do'a dan dukungan moril disetiap langkah penulis. Serta kedua adik penulis yang selalu memberi semangat dan motivasi agar penulis selalu semangat.
2. Teman satu perjuangan, Kayan Rusdriandi, Billy Wilham, Mudzia Hutama, teh Irma Nuraida, Wahyu Fitri Rahmawati, dan Gina Rohmatul Hasanah, yang senantiasa selalu memberi semangat, membantu, dan terus memberikan dukungan moril kepada penulis agar segera menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Keluarga Besar B-2 Matematika 2013 yang tidak dapat peneliti disebutkan satu-persatu yang selalu menjadi teman berbagi ilmu, canda, dan tawa,

serta membantu penulis belajar untuk selalu menjadi pribadi yang lebih baik.

4. Bapak H. Slamet Riyadi S.E., M.M., Ibu Hj. Elin Halimah, mbak Windy Tri Mulyani, mbak Rini Susanti, dan seluruh teman-teman di Kantor Pusat Koperasi Mitra Dhuafa (KOMIDA) yang selalu memberikan dorongan semangat agar penulis terus berusaha menyelesaikan tugas akhir ini dengan sebaik mungkin tanpa mengenal kata menyerah, karena sebuah keuletan dan kerja keras akan membuahkan hasil yang sepadan.

Penulis berharap semoga Allah SWT membalas amal dan budi baik mereka semua. Aamiin. Serta penulis berharap semoga skripsi atau tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.



Berilmulah . . .

*Maka ilmu itu yang akan
membuatmu bermanfaat*

Dan

Berkatalah jujur...

*Karena buah kejujuran akan
mengantarkan mu ke Surga...*

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN	
ABSTRAK	i
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	ii
KATA PENGANTAR	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A Latar Belakang Masalah	1
B Rumusan Masalah	5
C Tujuan Penelitian	6
D Manfaat Penelitian	7
E Definisi Operasional	7
BAB II STUDI LITERATUR	9
A Kemampuan Berpikiri Kritis Matematik	9
B Pendekatan Kontekstual	11
C Hipotesis Penelitian	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
A Metode dan Desain Penelitian	18
B Populasi dan Sampel	19
C Instrumen Penelitian	19
1 Validitas	21
2 Reliabilitas	22
3 Daya Beda (DB)	23
4 Menghitung Indeks Kesukaran	24

D	Prosedur Penelitian	27
1	Tahap Persiapan	27
2	Tahap Pelaksanaan	28
1)	Pemberian Tes Awal	28
2)	Pelaksanaan Perlakuan atau Pembelajaran	28
3)	Pelaksanaan Tes Akhir	28
4)	Tahap Evaluasi	28
E	Prosedur Pengolahan Data	29
1	Uji Normalitas	29
2	Uji Homogenitas	29
3	Uji Perbedaan Dua Rata-rata (Uji-t)	30
4	Uji N-Gain (Gain Ternormalisasi)	31
BAB IV	ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	32
A	Analisis Data	32
1	Deskripsi Secara Umum	32
2	Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa ...	33
a	Analisis Data Pretes Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa	33
b	Analisis Data Postes Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa	37
c	Analisis Data Gain Ternormalisasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa	40
3	Implementasi Langkah-langkah Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Kontekstual	45
4	Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa	56
B	Pembahasan	71
1	Kemampuan Berpikir Kritis Matematik	72
2	Implementasi Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual	74
3	Kesulitan-kesulitan Siswa Pada Saat Menyelesaikan Soal	

	Berpikir Kritis Matematik	76
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	79
A	Kesimpulan	79
B	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA		81

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Rubik Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis Matematik ...	20
Tabel 3.2 Klasifikasi Validitas Instrumen	21
Tabel 3.3 Nilai Validitas Tes	22
Tabel 3.4 Klasifikasi Reliabilitas Instrumen	23
Tabel 3.5 Nilai Reliabilitas Tes	23
Tabel 3.6 Klasifikasi Daya Pembeda	24
Tabel 3.7 Nilai Daya Beda	24
Tabel 3.8 Klasifikasi Indeks Kesukaran Instrumen	25
Tabel 3.9 Nilai Indeks Kesukaran	26
Tabel 3.10 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Matematik	26
Tabel 3.11 Klasifikasi <i>Gain</i>	31
Tabel 4.1 Data Deskriptif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Kemampuan Berpikir Kritis Matematik	33
Tabel 4.2 Data Deskriptif Pretes Kelas Eksperimen dan Kontrol	34
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Data Pretes	35
Tabel 4.4 Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-rata Data Pretes Kemampuan Awal Berpikir Kritis Matematik Siswa	36

Tabel 4.5	Data Deskriptif Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	37
Tabel 4.6	Hasil Uji Normalitas Data Postes	38
Tabel 4.7	Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-rata Data Postes Kemampuan Akhir Berpikir Kritis Matematik Siswa	40
Tabel 4.8	Data Deskriptif <i>Gain</i> Ternormalisasi	41
Tabel 4.9	Hasil Uji Normalitas Data <i>Gain</i> Ternormalisasi	42
Tabel 4.10	Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-rata Data <i>Gain</i> Ternormalisasi Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa	44
Tabel 4.11	Nilai Hasil Postes Soal Berpikir Kritis Matematik Siswa SMP Kelas Eksperimen	57
Tabel 4.12	Nilai Hasil Postes Soal Berpikir Kritis Matematik Siswa SMP Kelas Kontrol	57
Tabel 4.13	Rata-Rata Hasil Postes Tiap Butir Soal Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Kelas Eksperimen dan Kontrol..	58

DAFTAR GAMBAR

			Halaman
Gambar	4.1	Kegiatan Konstruktivisme	49
Gambar	4.2	Kegiatan Menemukan	50
Gambar	4.3	Kegiatan Bertanya	52
Gambar	4.4	Kegiatan Masyarakat Belajar	53
Gambar	4.5	Kegiatan Pemodelan	54
Gambar	4.6	Kegiatan Refleksi	54
Gambar	4.7	Kegiatan Penilaian	55
Gambar	4.8	Trapesium ABCD	61
Gambar	4.9	Salah Satu Penyelesaian Soal Tes Nomor 4 Siswa Kelas Eksperimen	62
Gambar	4.10	Trapesium ABCD dan Permisalan Garis DB	64
Gambar	4.11	Salah Satu Penyelesaian Soal Nomor 2 Siswa Kelas Ekseperimen	65
Gambar	4.12	Gambar Foto yang Tertempel pada Karton	68
Gambar	4.13	Salah Satu Penyelesaian Soal Tes Nomor 3 Siswa Kelas Eksperimen	69

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A.1 Kisi-kisi Tes dan Penyelesaian Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa	84
Lampiran A.2 Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa	95
Lampiran A.3 Jawaban Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa	97
Lampiran A.4 Silabus Pembelajaran	102
Lampiran A.5 RPP Kelas Eksperimen	106
Lampiran A.6 RPP Kelas Kontrol	218
Lampiran A.7 Lembar Kerja Siswa (LKS)	320
Lampiran B.1 Analisis Hasil Uji Validitas	343
Lampiran B.2 Analisis Hasil Uji Reabilitas	345
Lampiran B.3 Analisis Hasil Uji Daya Beda	348
Lampiran B.4 Analisis Hasil Uji Indeks Kesukaran	351
Lampiran B.5 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal	354
Lampiran C.1 Data Skor Pretes Kelas Eksperimen	356
Lampiran C.2 Data Skor Pretes Kelas Kontrol	358
Lampiran C.3 Data Skor Postes Kelas Eksperimen	360
Lampiran C.4 Data Skor Postes Kelas Kontrol	362
Lampiran C.5 Data <i>Gain</i> Ternormalisasi Kelas Eksperimen	364
Lampiran C.6 Data <i>Gain</i> Ternormalisasi Kelas Kontrol	366
Lampiran C.7 Hasil Uji Statistik Pretes Output SPSS 23	368
Lampiran C.8 Hasil Uji Statistik Postes Output SPSS 23	374
Lampiran C.9 Hasil Uji Statistik <i>Gain</i> Ternormalisasi Output SPSS 23	380
Lampiran D.1 Surat Keputusan	386
Lampiran D.2 Surat Permohonan Ijin Penelitian	387
Lampiran D.3 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	388

Lampiran D.4	Kartu Kegiatan Bimbingan Penelitian dan Penulisan Skripsi	389
--------------	---	-----