

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DENGAN  
STRATEGI *JOYFUL LEARNING* PADA PEMBELAJARAN JARAK JAUH  
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS  
PESERTA DIDIK SMP NEGERI 97 JAKARTA**

**SKRIPSI**

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



**SAFIRA DATU  
1301617044**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2021**

## LEMBAR PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

### PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DENGAN STRATEGI JOYFUL LEARNING PADA PEMBELAJARAN JARAK JAUH TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK SMP NEGERI 97 JAKARTA

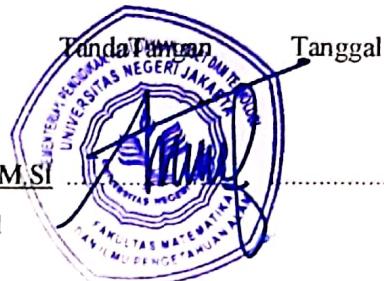
Nama : Safira Datu

No. Registrasi : 1301617044

Nama

Tanda Tangan

Tanggal



#### Penanggung Jawab:

Dekan : Prof. Dr. Muktiningsih N. M.Si  
NIP. 196405111989032001

15/8/2021

13/08/2021

Wakil Dekan I : Dr. Esmar Budi, S.Si., MT.  
NIP. 197207281999031002

Ketua Penguji : Drs. Tri Murdiyanto, M.Si.  
NIP. 196506161993031001

Sekretaris : Dwi Antari Wijayanti, M.Pd.  
NIP. 198110162008122001

#### Anggota:

Pembimbing I : Dr. Ellis Salsabila, M.Si  
NIP. 196612111991022001

16/08/2021

Pembimbing II : Vera Maya Santi, M.Si  
NIP. 197905312005012006

16/08/2021

Penguji Ahli : Prof. Dr. Wardani Rahayu, M.Si  
NIP. 196403061989032002

14/08/2021

Dinyatakan lulus ujian skripsi tanggal 6 Agustus 2021.

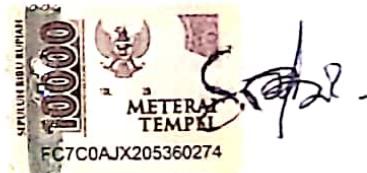
## **LEMBAR PERNYATAAN**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual dengan Strategi *Joyful Learning* pada Pembelajaran Jarak Jauh terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik SMP Negeri 97 Jakarta" yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Jakarta adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing.

Sumber informasi yang disebutkan dalam teks atau dikutip dari penulis lain yang telah dipublikasikan telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah pada umumnya dan ketentuan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jika dikemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya sinding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bogor, 10 Agustus 2021



Safira Datu



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Safira Datu  
NIM : 1301617049  
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Matematika  
Alamat email : safiradatu@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual dengan Strategi Joyful Learning pada Pembelajaran Jarak Jauh terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik SMP Negeri 97 Jakarta

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta

Penulis

( Safira Datu )  
*nama dan tanda tangan*

## **LEMBAR PERSEMPAHAN**

Puji syukur tak terkira saya panjatkan kepada Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya saya bisa menyelesaikan skripsi ini. Saya persembahkan karya tulis ini kepada Ibu dan Bapakku tercinta yang senantiasa memberikan doa, nasehat, semangat dan dukungan serta menyayangi saya dengan tulus.

Untuk kakak-kakak dan kembaran saya (Mas Pondra, Mas Gelar, Kirana) yang selalu menghibur dan menyemangati saya sehingga mampu berjuang sampai di titik ini.

Kepada dosen pembimbing tercinta, Dr. Ellis Salsabila, M.Si dan Vera Maya Santi, M.Si yang selalu sabar membimbing, memberikan semangat, arahan dan meluangkan waktunya.

Kepada para dosen di prodi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Jakarta, terima kasih atas kesediaannya berbagi ilmu dan mengajarkan kehidupan.

Untuk sahabat saya dan teman seperjuangan saya terutama teman-teman Pendidikan Matematika 2017 yang telah saling memberi semangat dan mengajarkan banyak hal dalam dunia perkuliahan, terima kasih atas doa dan dukungannya.

Untuk almamaterku Universitas Negeri Jakarta, serta semua pihak yang turut memberikan semangat dan doa.

Terima kasih, semua.

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DENGAN STRATEGI *JOYFUL LEARNING* PADA PEMBELAJARAN JARAK JAUH TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK SMP NEGERI 97 JAKARTA

Safira Datu

## ABSTRAK

**SAFIRA DATU.** Pengaruh Model Pembelajaran Konstekstual dengan Strategi *Joyful Learning* pada Pembelajaran Jarak Jauh terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik SMP Negeri 97 Jakarta. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam., Universitas Negeri Jakarta, 2021.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kontekstual dengan strategi *joyful learning* pada pembelajaran jarak jauh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Di antara seluruh desain metode kuasi eksperimen, yang digunakan pada penelitian ini yaitu *post-test only control group design*. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *simple random sampling*. Sampel penelitian yaitu peserta didik kelas VIII A dan VIII-B di SMP Negeri 97 Jakarta. Kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik diukur menggunakan instrumen penelitian yaitu 5 soal uraian pada pokok bahasan statistika yang telah valid dan reliabel. Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji-*t* dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , diperoleh bahwa  $t_{hitung} = 3,052$  dan  $t_{tabel} = 1,667$  sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan nilai *Cohen's effect size* yang diperoleh sebesar 0,719 yang termasuk pada kategori besar dengan persentase 76%. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat disimpulkan terdapat pengaruh positif yang signifikan dari penerapan model pembelajaran kontekstual dengan strategi *joyful learning* pada pembelajaran jarak jauh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 97 Jakarta.

**Kata kunci:** Model Pembelajaran Kontekstual, Strategi *Joyful Learning*, Pembelajaran Jarak Jauh, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

**THE EFFECT OF CONTEXTUAL LEARNING MODEL WITH JOYFUL  
LEARNING STRATEGY IN DISTANCE LEARNING ON STUDENTS'  
MATHEMATICAL CONCEPT UNDERSTANDING ABILITY  
IN SMP NEGERI 97 JAKARTA**

Safira Datu

**ABSTRACT**

*This research aims to determine the effect of contextual learning model with joyful learning strategy in distance learning on students' mathematical concept understanding ability. Among all design of quasi experiment method, post-test only control group design was used in this research. The sampling technique in this research was used simple random sampling. The sample in this study was students of grades 8A and 8B at SMP Negeri 97 Jakarta. The students' mathematical concept understanding abilities were measured using a research instrument that included 5 questions on statistics materials that were been valid and reliable. The results of hypothesis testing used t-test with significance level  $\alpha = 0,05$  obtained  $t_{hitung} = 3,052$  and  $t_{tabel} = 1,667$  therefore  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , then  $H_0$  is rejected and the cohen effect size value is 0,719 whis is included in the large category with a percentage of 76%. Based on results of calculations, it can be concluced that there is a significant positive effect from the application of contextual learning model with joyful learning strategy in distance learning on students mathematical concept understanding ability.*

**Keywords:** Contextual Learning Model, Joyful Learning Strategy, Distance Learning, Students' Mathematical Concept Understanding Ability

## KATA PENGANTAR

Segala puji hanya milik Allah SWT atas segala kenikmatan dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Sholawat serta salam senantiasa pula tercerahkan kepada Nabi Muhammad SAW serta pengikutnya hingga akhir zaman. Penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang tak pernah henti mendoakan, memberikan dukungan dan motivasi,
2. Dr. Ellis Salsabila, M.Si sebagai dosen pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan dan masukan selama penulisan skripsi.
3. Vera Maya Santi, M.Si sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan dan masukan selama penulisan skripsi.
4. Dwi Antari Wijayanti, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika yang telah membimbing dan memberikan semangat kepada mahasiswa.
5. Dosen-dosen Pendidikan Matematika UNJ yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi penulis selama studi.
6. Teman-teman Pendidikan Matematika 2017, yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih telah bersama-sama kisah suka duka selama perkuliahan dan saling menyemangati selama pandemi ini.
7. Sahabat-sahabat seperjuangan (Kirana, Sheila, Ratna, Muthia, Via, Faoza, Nur, Amanda, Nazyiah, Aulia, dan teman Pendidikan Matematika A 2017). Terima kasih yang selalu bersama-sama kisah suka duka perkuliahan penulis, saling menyemangati dalam pembuatan skripsi, serta saling memberikan dukungan dalam kondisi pandemi ini. Semoga pertemanan kita selalu ada di jalan baik kedepannya.
8. Teman-teman LLMP Pendidikan Matematika, serta adik-adik tingkat yang selalu memberikan semangat doa dan dukungan satu sama lain. Terima kasih telah bersama-sama kisah suka duka selama perkuliahan, menyemangati dalam

proses pembuatan skripsi. Semoga pertemanan kita dapat abadi sampai Surganya.

9. Seluruh pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis paparkan satu persatu

Semoga segala bentuk bantuan juga doa, motivasi dan dukungannya diberikan balasan baik oleh Allah. Skripsi ini tidak luput dari banyaknya kekurangan serta kesalahan, karenanya penulis mengharapkan segala kritik dan saran agar skripsi ini nantinya lebih baik lagi. Penulis mengharapkan pula skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada banyak pihak.

Bogor, 15 Juli 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI .....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Batasan Masalah .....	9
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian .....	10
F. Manfaat Penelitian .....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	11
A. Deskripsi Konseptual .....	11
1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....	11
2. Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) .....	15
3. Model Pembelajaran Kontekstual .....	17
4. Strategi <i>Joyful Learning</i> .....	23
5. Model Pembelajaran Kontekstual dengan Strategi <i>Joyful Learning</i> .....	25
6. Model Pembelajaran Konvensional .....	28
7. Hubungan Model Pembelajaran Kontekstual dengan Strategi <i>Joyful Learning</i> dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....	30
8. Materi Statistika .....	34
B. Penelitian yang Relevan .....	37
C. Kerangka Berpikir .....	39
D. Hipotesis Penelitian .....	41
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	42
A. Tujuan Operasional Penelitian .....	42

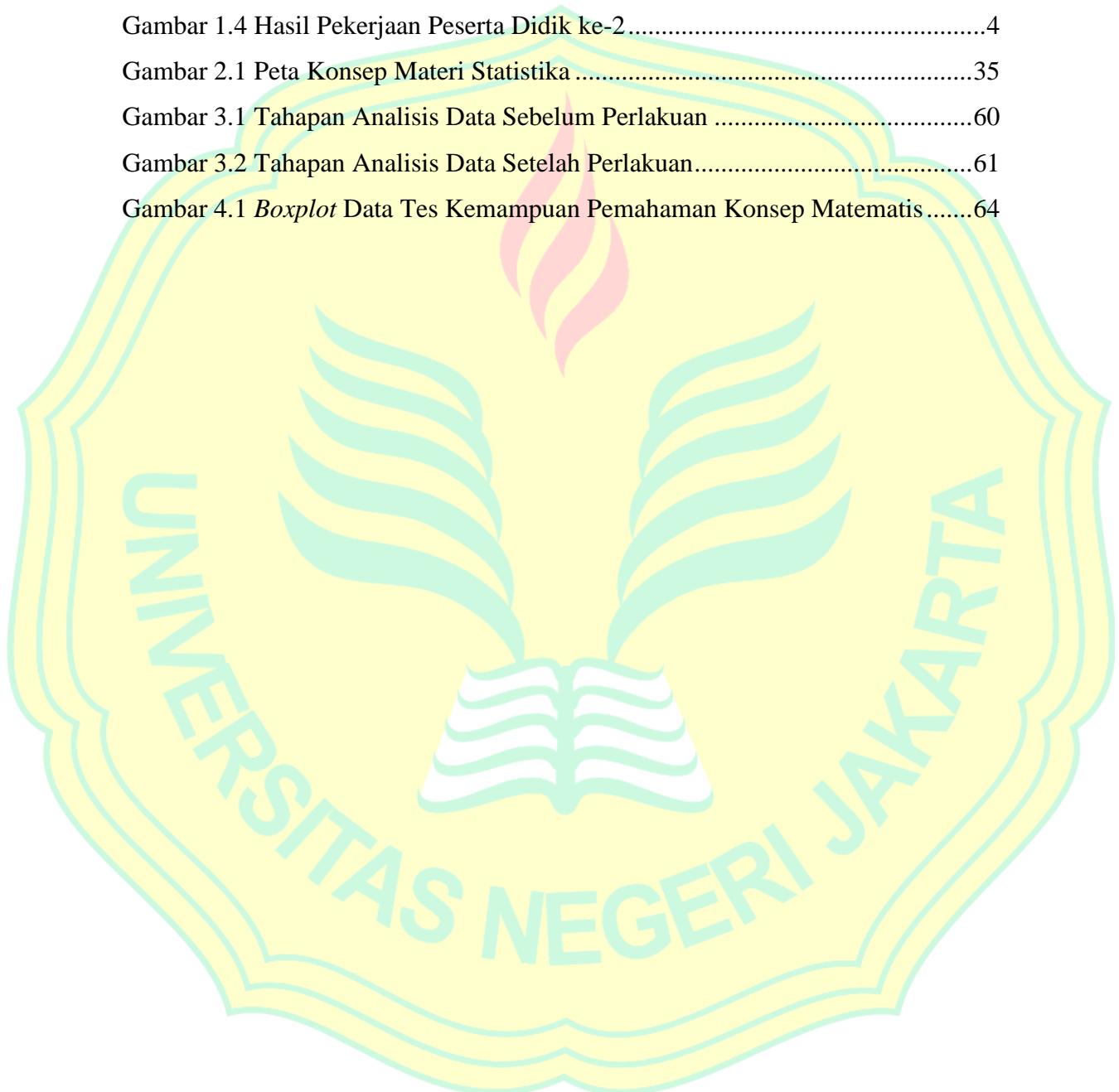
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	42
C.	Metode Penelitian .....	42
D.	Desain Penelitian .....	42
E.	Populasi dan Sampel.....	43
F.	Teknik Pengumpulan Data .....	44
G.	Instrumen Penelitian .....	45
I.	Teknik Analisis Data .....	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		62
A.	Deskripsi Data .....	62
B.	Pengujian Persyaratan Analisis Data .....	65
C.	Pengujian Hipotesis Penelitian .....	69
D.	Besar Pengaruh .....	70
E.	Pembahasan Penelitian .....	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		80
A.	Kesimpulan.....	80
B.	Implikasi .....	80
C.	Saran .....	81
DAFTAR PUSTAKA .....		83
LAMPIRAN .....		89
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		247

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penerapan Model Kontekstual dengan strategi <i>Joyful Learning</i> dalam PJJ .....	26
Tabel 2.2 Hubungan Model Pembelajaran Kontekstual dengan Strategi <i>Joyful Learning</i> terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....	32
Tabel 2.3 Kompetensi Dasar Pengetahuan dan Keterampilan Materi Statistika ..	35
Tabel 3.1 Desain Penelitian .....	43
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ... .....	45
Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis... .....	46
Tabel 3.4 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Empiris .....	50
Tabel 3.5 Kriteria Interpretasi Nilai Koefisien Reliabilitas.....	51
Tabel 3.6 Analisis Varians (ANAVA) Satu Arah .....	54
Tabel 3.7 Kriteria Interpretasi Nilai <i>Cohen's Effect Size</i> .....	59
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	63
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Data Sebelum Perlakuan .....	66
Tabel 4.3 Perhitungan Uji ANAVA Satu Arah Sebelum Perlakuan .....	67
Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Data Setelah Perlakuan .....	68

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Soal TIMSS 2011 .....	2
Gambar 1.2 Soal PISA 2018 .....	3
Gambar 1.3 Hasil Pekerjaan Peserta Didik ke-1 .....	4
Gambar 1.4 Hasil Pekerjaan Peserta Didik ke-2.....	4
Gambar 2.1 Peta Konsep Materi Statistika .....	35
Gambar 3.1 Tahapan Analisis Data Sebelum Perlakuan .....	60
Gambar 3.2 Tahapan Analisis Data Setelah Perlakuan.....	61
Gambar 4.1 <i>Boxplot</i> Data Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....	64



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	89
Lampiran 2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol .....	105
Lampiran 3.	Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	121
Lampiran 4.	Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Kontrol.....	140
Lampiran 5.	Hasil Pekerjaan Lembar Kerja Peserta Didik.....	155
Lampiran 6.	Daftar Nilai Penilaian Akhir Semester Ganjil Kelas VIII .....	159
Lampiran 7.	Uji Normalitas Sebelum Perlakuan .....	163
Lampiran 8.	Uji Homogenitas Sebelum Perlakuan.....	170
Lampiran 9.	Uji Kesamaan Rata-rata Sebelum Perlakuan.....	172
Lampiran 10.	Pedoman Penskoran Instrumen Tes .....	176
Lampiran 11.	Uji Validitas Konstruk dan Isi Instrumen Tes .....	178
Lampiran 12.	Surat Keterangan Validasi Ahli.....	202
Lampiran 13.	Uji Validitas Empiris Instrumen Tes .....	205
Lampiran 14.	Uji Reliabilitas Instrumen Tes .....	209
Lampiran 15.	Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....	213
Lampiran 16.	Kunci Jawaban Instrumen Tes.....	215
Lampiran 17.	Daftar Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ...	220
Lampiran 18.	Hasil Statistik Deskriptif Tes .....	222
Lampiran 19.	Uji Normalitas Setelah Perlakuan .....	224
Lampiran 20.	Uji Homogenitas Setelah Perlakuan .....	228
Lampiran 21.	Uji Hipotesis Penelitian.....	230
Lampiran 22.	Uji Besar Pengaruh.....	233
Lampiran 23.	Tabel Nilai Kritis untuk Uji Normalitas <i>Lilliefors</i> .....	235
Lampiran 24.	Tabel <i>Chi-square</i> .....	236
Lampiran 25.	Tabel F.....	237
Lampiran 26.	Tabel t .....	240
Lampiran 27.	Surat Penelitian.....	243
Lampiran 28.	Surat Keterangan Penelitian .....	243
Lampiran 29.	Foto Kegiatan Penelitian .....	245
Lampiran 30.	Daftar Riwayat Hidup.....	247