

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *BLENDED PROJECT BASED  
LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF  
MATEMATIKA SISWA**

**SKRIPSI**



**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATI CIREBON  
2022M / 1443H**

PENGARUH PENERAPAN MODEL *BLENDED PROJECT BASED LEARNING*  
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA SISWA

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Tadris Matematika

ATUN KURNIASIH  
NIM. 1808105195

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATICIREBON  
2022M / 1443H

## ABSTRAK

### PENGARUH PENERAPAN MODEL *BLENDED PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA SISWA

Kemampuan berpikir kreatif matematika siswa merupakan kemampuan menemukan serta menyelesaikan permasalahan matematika yang mencakup komponen-komponen: kelancaran, keluwesan, keaslian dan kerincian. Kemampuan berpikir kreatif matematika akan mendorong siswa untuk dapat melihat sudut pandang yang berbeda dan menghubungkannya dengan pengetahuan yang sudah ada. Tetapi pada kenyataannya, kemampuan berpikir kreatif matematika siswa masih tergolong rendah. Salah satu yang mempengaruhinya adalah model pembelajaran. Model pembelajaran ialah suatu kerangka konseptual yang melukiskan prosedur secara sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Oleh sebab itu, agar tujuan pembelajaran matematika tercapai guru harus bisa memilih model pembelajaran untuk dapat mendorong siswa melatih kemampuan berpikir kreatif matematikanya. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa ialah menggabungkan model *blended learning* dengan model *project based learning*. Model *blended project based learning* merupakan suatu model pembelajaran yang mengkombinasikan pembelajaran *online* dengan *offline* dan berkolaborasi untuk dapat merancang, mengulang, dan menyelesaikan tugas yang berbasis proyek. Tujuan penelitian ini dirancang untuk mengetahui penerapan model *blended project based learning* dalam mengatasi kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain *post-test only control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII di SMP Pesantren Nahdlatul Wathon Cikedung tahun ajaran 2021/2022. Sampel yang diambil adalah kelas VIII A, VIII B, dan VIII C sebagai kelas eksperimen. Instrumen yang digunakan adalah angket dan tes. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa berdasarkan hasil perhitungan yakni diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 6,248 maka diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 2,060. Berdasarkan kriteria uji hipotesis yang telah ditetapkan, dengan demikian maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$  sedangkan nilai signifikansi yang diperoleh 6,248 maka nilai signifikansi lebih besar dari taraf signifikansi. Ini berarti  $H_0$  ditolak yang artinya bahwa terdapat pengaruh penerapan model *blended project based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.

**Kata kunci:** kemampuan berpikir kreatif, model *Blended Project Based Learning*, pembelajaran matematika

## ABSTRACT

### **PENGARUH PENERAPAN MODEL *BLENDED PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA SISWA**

Students' mathematical creative thinking ability is the ability to find and solve mathematical problems which include the following components: fluency, flexibility, originality and detail. The ability to think creatively in mathematics will encourage students to be able to see different points of view and relate them to existing knowledge. However, in reality students' mathematical creative thinking skills are still relatively low. One of the influences is the learning model. The learning model is a conceptual framework that describes procedures systematically to achieve learning objectives. Therefore, in order to achieve the objectives of learning mathematics, the teacher must be able to choose a learning model to encourage students to practice their mathematical creative thinking skills. One of the learning models that can improve students' mathematical creative thinking skills is combining blended learning model whit project based learning model. The blended project based learning model is a learning model that combines online and offline learning and collaborates to be able to design, repeat, and complete project-based tasks. The purpose of this study was designed to determine the application of the blended project based learning model in overcoming students' mathematical creative thinking skills. The type of research used is an quantitative design with a post-test only control group design. The population in this study were all eighth graders at the Nahdlatul Wathon Cikedung Islamic Boarding School in the academic year 2021/2022. The samples taken were class VIII A, VIII B, and VIII C as the experimental class. The instruments used are questionnaires and tests. The result of the research shows that based on the calculation result, the  $t_{hitung}$  value is 6.248, so the  $t_{tabel}$  is 2.060. Based on the hypothesis test criteria that have been determined, then  $t_{hitung} > t_{tabel}$  . with a significance level of = 0.05 while the significance value obtained is 6.248, the significance value is greater than the significance level. This means that  $h_0$  is rejected, which means that there is an influence on the application of the blended project based learning model on students' mathematical creative thinking abilities.

**Keywords:** creative thinking skills, blended project based learning model, mathematics learning

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *BLENDED PROJECT BASED LEARNING*  
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA SISWA**

**Atun Kurniasih  
NIM. 1808105195**


Menyetujui,

Pembimbing I



**Widodo Winarso, M.Pd.I**  
**NIP. 19850413 201101 1 011**

Pembimbing II



**Yandi Heryandi, M.Pd**  
**NIP. 19820616 201701 3 101**

## NOTA DINAS

Kepada:

Yth. Ketua Jurusan Tadris Matematika

IAIN Syekh Nurjati Cirebon

di

Cirebon

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi

Nama : Atun Kurniasih

NIM : 1808105195

Judul : Pengaruh Penerapan Model *Blended Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa

Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan untuk dimunaqosahkan. Atas pertimbangan dan kebijakannya, kami haturkan banyak terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Cirebon, September 2022

Pembimbing II

Pembimbing I



**Widodo Winarso, M.Pd.I**  
NIP. 19850413 201101 1 011



**Yandi Heryandi, M.Pd**  
NIP. 19820616 201701 3 101

## PERNYATAAN KEASLIAN

Bismillahirrahmaanirrahim

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Atun Kurniasih

NIM : 1808105195

Fakultas / Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/ Tadris Matematika

Judul : Pengaruh Penerapan Model *Blended Project Based Learning*  
Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya penulis yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana (S1) di IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Semua sumber yang penulis gunakan dalam penulisan skripsi ini telah dicantumkan sesuai ketentuan atau pedoman karya tulis ilmiah.
3. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini sebagian maupun keseluruhan isinya merupakan karya plagiat, penulis bersedia menerima sanksi yang berlaku di IAIN Syekh Nurjati Cirebon ✓

Cirebon, 13 September 2022  
Pembuat Pernyataan,


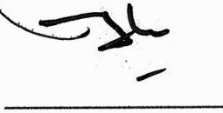






**Atun Kurniasih**  
**NIM. 1808105195**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model *Blended Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa” oleh Atun Kurniasih NIM. 1808105195 telah di-*munaqosah*-kan pada tanggal 18 Agustus 2022 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Tadrīs Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Tim <i>Munaqosah</i>	Tanggal	Tanda Tangan
<b>Ketua Jurusan</b> Dr. Muhamad Ali Misri, M.Si. NIP 19811030 201101 1 004	<u>13-09-2022</u>	
<b>Sekretaris Jurusan</b> Hendri Raharjo, M.Kom. NIP 19741212 200604 1 003	<u>12-09-2022</u>	
<b>Penguji I</b> Dr. Muhamad Ali Misri, M.Si. NIP 19811030 201101 1 004	<u>29-08-2022</u>	
<b>Penguji II</b> Reza Oktiana Akbar, M.Pd. NIP 19811022 200501 1 001	<u>26-08-2022</u>	
<b>Pembimbing I</b> Widodo Winarso, M.Pd.I. NIP 19850413 201101 1 011	<u>06-09-2022</u>	
<b>Pembimbing II</b> Yandi Heryandi, M.Pd. NIP 19820616 201701 3 101	<u>08-09-2022</u>	

Mengetahui  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Farhin, M.Pd.  
NIP 19610805 199003 1 004



## RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : Atun Kurniasih  
Tempat/ Tanggal Lahir : Indramayu, 07 Mei 1999  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Nama Bapak : Sudin  
Nama Ibu : Warsini  
Telp./ HP : 082130460337  
e-mail : [www.atunkurniasi07@gmail.com](mailto:www.atunkurniasi07@gmail.com)

Alamat Lengkap : Desa Cikedung Lor Kp Lunggadung Rt 01 RW 08  
Kecamatan Cikedung Kabupaten Indramayu

### Riwayat Pendidikan:

1. MI Al-Wathoniyah., lulus tahun 2012
2. MTs Negeri Cikedung, lulus tahun 2015
3. SMA Negeri 1 Trisi, lulus tahun 2018
4. IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Jurusan Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, lulus tahun 2022

### Riwayat Organisasi Mahasiswa

1. Anggota Pramuka IAIN Syekh Nurjati Cirebon, periode 2018 – 2020.
2. Anggota Merpati putih IAIN Syekh Nurjati Cirebon, periode 2018 – 2020.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat, kehendak, kekuatan, pertolongan dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Solawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada baginda Rasulullah SAW, keluarga dan para sahabat yang telah memberikan penerangan bagi umat Islam.

Skripsi dengan judul “Pengaruh Penerapan Model *Blended Project Based learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa” ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan serta untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon. Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, iringan do'a dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Dr. H. Sumanta, M. Ag., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dr. H. Farihin, M. Pd., Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
3. Dr. Muhamad Ali Misri, M. Si., Ketua Jurusan Tadris Matematika
4. Hendri Raharjo, M.Kom., sekretaris jurusan Tadris Matematika
5. Widodo Winarso, M.Pd.I, Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Yandi Heryandi, M.Pd., Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Segenap dosen IAIN Syekh Nurjati Cirebon, khususnya dosen Matematika yang telah memberikan ilmunya dengan sabar dan tanpa pamrih kepada penulis sehingga penulis mempunyai masa depan dan wawasan yang lebih dalam.
8. Kedua orang tua saya yang senantiasa memberikan motivasi dan doa, serta dorongan agar saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

9. Seluruh pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca sehingga dapat menyempurnakan penulisan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang membutuhkan.

Cirebon, 18 September 2022

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar .....	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel .....	xiv
Daftar Gambar.....	xvi
Daftar Lampiran .....	xvii
Bab I Pendahuluan .....	1
1. 1. Latar Belakang .....	1
1. 2. Identifikasi Masalah .....	4
1. 3. Pembatasan Masalah .....	5
1. 4. Rumusan Masalah .....	6
1. 5. Tujuan Penelitian .....	6
1. 6. Manfaat Penelitian .....	6
1.6.1. Manfaat Teoritis .....	7
1.6.2. Manfaat Praktis .....	7
Bab II Telaah Pustaka .....	8
2. 1. Kajian Teori .....	8
2.1.1. Pengertian Model, Strategi, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran .....	8
2.1.2. Model <i>Blended Learning</i> .....	10
2.1.3. Model <i>Project Based Learning</i> .....	16
2.1.4. Model <i>Blended Project Based Learning</i> .....	22
2.1.5. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika .....	25
2.2. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	27
2. 3. Kerangka Pemikiran .....	30
2. 4. Hipotesis Penelitian .....	31
Bab III Metode Penelitian .....	32
3. 1. Jenis dan Desain Penelitian .....	32

3. 2.	Tempat dan waktu Penelitian .....	33
3.2.1.	Tempat Penelitian .....	33
3.2.2.	Waktu Penelitian .....	33
3. 3.	Populasi dan Sampel Penelitian .....	34
3.3.1.	Populasi.....	34
3.3.2.	Sampel.....	34
3. 4.	Definisi Konseptual Variabel.....	35
3. 5.	Definisi Operasional Variabel.....	35
3. 6.	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	36
3.6.1.	Teknik Pengumpulan Data.....	36
3.6.2.	Instrumen Pengumpulan Data.....	36
3.7.	Analisis Instrumen Penelitian .....	40
3.7.1.	Validitas Instrumen.....	40
3.7.2.	Reliabilitas Instrumen.....	44
3.7.3.	Tingkat Kesukaran.....	46
3.7.4.	Daya Pembeda .....	47
3.8.	Teknik Analisis Data.....	49
3.8.1.	Uji Normalitas.....	49
3.8.2.	Uji Homogenitas .....	49
3.8.3.	Uji Hipotesis .....	49
3.9.	Hipotesis Statistik .....	50
Bab IV	Hasil Penelitian dan pembahasan.....	51
4. 1.	Deskripsi Data.....	51
4.1.1.	Deskripsi Data Respon Siswa Terhadap Model <i>Blended Project Based Learning</i> .....	51
4.1.2.	Deskripsi Data Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa.....	57
4.1.3.	Analisis pengaruh penerapan model <i>Blended Project Based Learning</i> terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa .....	70
4. 2.	Pengujian Hipotesis.....	72
4. 3.	Pembahasan.....	73

4. 4. Keterbatasan Penelitian.....	75
Bab V Penutup .....	76
5. 1. Simpulan .....	76
5. 2. Implikasi.....	77
5. 3. Rekomendasi.....	77
Daftar Pustaka .....	78
Lampiran-lampiran.....	86



## DAFTAR TABEL

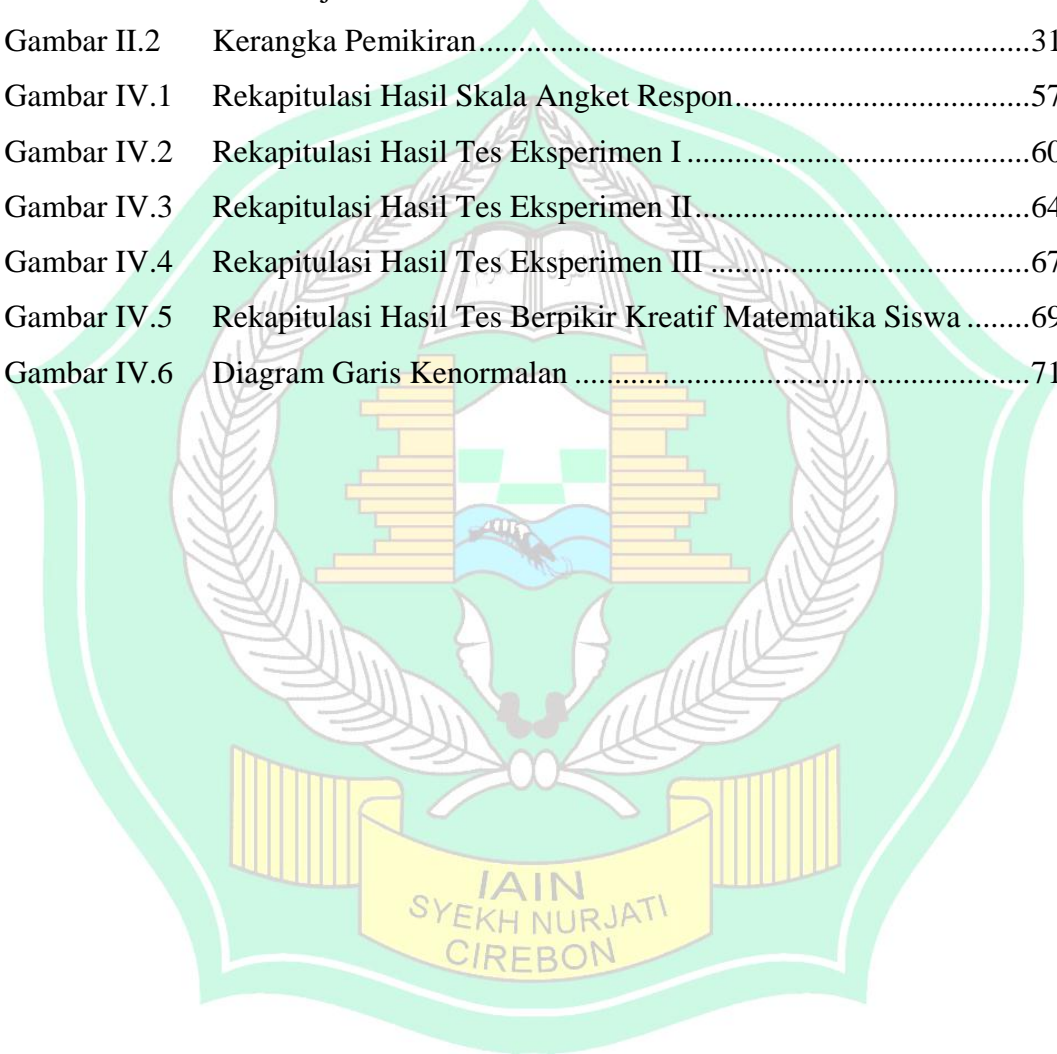
		Halaman
Tabel II.1	Langkah-langkah Model <i>Blended Learning</i> .....	14
Tabel II.2	Langkah-langkah Model <i>Project Based Learning</i> .....	20
Tabel II.3	Tahapan Model <i>Blended Project Based Learning</i> .....	23
Tabel III.1	Desain Penelitian.....	32
Tabel III.2	Waktu Penelitian .....	33
Tabel III.3	Jumlah Populasi .....	34
Tabel III.4	Kisi-Kisi Angket Respon Siswa Menggunakan Model <i>Blended Project Based Learning</i> .....	37
Tabel III.5	Penskoran Angket .....	38
Tabel III.6	Interprestasi Instrumen Angket Respon Siswa .....	38
Tabel III.7	Kisi-Kisi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika.....	39
Tabel III.8	Kriteria Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika .....	40
Tabel III.9	Rekapitulasi Validitas Angket Respon Siswa.....	42
Tabel III.10	Kriteria Validasi .....	43
Tabel III.11	Rekapitulasi Perhitungan Uji Validitas Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa.....	44
Tabel III.12	Kriteria Reliabilitas .....	45
Tabel III.13	Reliabilitas Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa.....	45
Tabel III.14	Interprestasi Tingkat Kesukaran .....	46
Tabel III.15	Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa .....	47
Tabel III.16	Klasifikasi Presentase Daya Beda.....	48
Tabel III.17	Uji Daya Pembeda Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa .....	48
Tabel IV.1	Statistika Deskriptif Penerapan Model <i>Blended Project Based Learning</i> .....	51
Tabel IV.2	Tingkat Respon Siswa.....	52
Tabel IV.3	Perhitungan Skala Angket Respon Aspek Kesesuaian .....	53

Tabel IV.4	Perhitungan Skala Angket Respon Aspek Kejelasan.....	53
Tabel IV.5	Perhitungan Skala Angket Respon Siswa Aspek Perencanaan....	54
Tabel IV.6	Perhitungan Skala Angket Respon Siswa Aspek Pelaksanaan ....	55
Tabel IV.7	Perhitungan Skala Angket Respon Siswa Aspek Presentasi.....	56
Tabel IV.8	Rekapitulasi Presentase Angket Respon Siswa.....	56
Tabel IV.9	Hasil Tes Fluency Eksperimen I .....	58
Tabel IV.10	Hasil Tes Flexibility Eksperimen I .....	58
Tabel IV.11	Hasil Tes Originality Eksperimen I.....	59
Tabel IV.12	Hasil Tes Elaboration Eksperimen 1 .....	59
Tabel IV.13	Pengelompokan Hasil Nilai Post-test Eksperimen I .....	60
Tabel IV.14	Descriptive Statistics Post-tes Eksperimen I.....	61
Tabel IV.15	Hasil Tes Fluency Eksperimen II.....	62
Tabel IV.16	Hasil Tes Flexibility Eksperimen II .....	62
Tabel IV.17	Hasil Tes Originality Eksperimen II .....	63
Tabel IV.18	Hasil Tes Elaboration Eksperimen II .....	63
Tabel IV.19	Pengelompokan hasil Nilai Post-test Eksperimen II.....	64
Tabel IV.20	Descriptive Statistics Post-tes Eksperimen II .....	65
Tabel IV.21	Hasil Tes Fluncy Eskperimen III .....	65
Tabel IV.22	Hasil Tes Flexibility Eksperimen III.....	66
Tabel IV.23	Hasil Tes Originality Eksperimen III.....	66
Tabel IV.24	Hasil tes Elaboration Eksperimen III .....	67
Tabel IV.25	Pengelompokan Hasil Post-tes Eksperimen III.....	68
Tabel IV.26	Descriptive Statistics Post-test Eksperimen III .....	68
Tabel IV.27	Output SPSS Uji Normalitas Post-tes .....	70
Tabel IV.28	Uji Homogenitas .....	71
Tabel IV.29	Uji Hipotesis .....	72



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 Diagram Hubungan Metode, Strategi, Pendekatan dan Metode Pembelajaran .....	10
Gambar II.2 Kerangka Pemikiran.....	31
Gambar IV.1 Rekapitulasi Hasil Skala Angket Respon.....	57
Gambar IV.2 Rekapitulasi Hasil Tes Eksperimen I .....	60
Gambar IV.3 Rekapitulasi Hasil Tes Eksperimen II.....	64
Gambar IV.4 Rekapitulasi Hasil Tes Eksperimen III .....	67
Gambar IV.5 Rekapitulasi Hasil Tes Berpikir Kreatif Matematika Siswa .....	69
Gambar IV.6 Diagram Garis Kenormalan .....	71



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Literatur Riview .....86
Lampiran 2	Perangkat Pembelajaran .....97
Lampiran 3	Pengumpulan Data .....121
Lampiran 4	Hasil Analisis Data .....159
Lampiran 5	Dokumentasi .....168
Lampiran 6	Surat-surat Penelitian .....174

