

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
PESERTA DIDIK DI MI PERGURUAN MU'ALLIMAT CUKIR DIWEK
JOMBANG
SKRIPSI**



OLEH :

RIZKA ALVIA PUTRI

NIM. 22206087

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDA'YAH

FAKULTAS TARBIYAH

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) SYEKH WASIL KEDIRI

2026

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
PESERTA DIDIK DI MI PERGURUAN MU'ALLIMAT CUKIR DIWEK
JOMBANG**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Universitas Islam Negeri (UIN) Syekh Wasil Kediri

Untuk memenuhi salah satu persyaratan

dalam menyelesaikan program sarjana

Oleh :

Rizka Alvia Putri

NIM.22206087

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDA'YAH

FAKULTAS TARBIYAH

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) SYEKH WASIL KEDIRI

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
PESERTA DIDIK DI MI PERGURUAN MU'ALLIMAT CUKIR DIWEK
JOMBANG**

Ditulis Oleh :

Rizka Alvia Putri

NIM.22206087

Telah disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing 1



Choirul Annisa, M.Pd
NIP.199104032025212002

Dosen Pembimbing 2



Kurnia Ahadiyah, S. Si., M. Si.
NIP. 199202112023212038

HALAMAN PENGESAHAN

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK DI MI PERGURUAN MU'ALLIMAT CUKIR DIWEK JOMBANG

Rizka Alvia Putri
NIM.22206087

Telah diujikan di depan Sidang Munaqasah Universitas Islam Negeri (UIN) Syekh
Wasil Kediri pada tanggal 22 Juni 2026

Tim Penguji

1. Penguji Utama

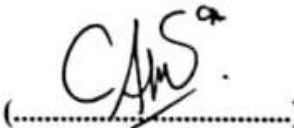
Dr. Eliyyil Akbar, M.Pd.I.
NIP.198407312014032001



(.....)

2. Penguji I

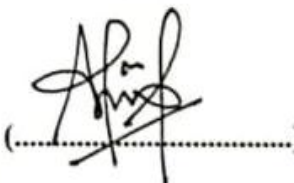
Choirul Annisa, M.Pd
NIP.199104032025212002



(.....)

3. Penguji II

Kurnia Ahadiyah, S. Si., M. Si.
NIP. 199202112023212038



(.....)

Kediri, 29 Juni 2026

Dekan Fakultas Tarbiyah dan

Ilmu Keguruan



Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd
NIP.197004121994032006

HALAMAN MOTTO

“Allah SWT tidak mengatakan hidup ini mudah, tetapi Allah SWT berjanji, bahwa
sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(Q.S Al Insyirah: 5-6)

“Pendidikan bukanlah mempelajari fakta, melainkan melatih pikiran untuk
berpikir”

(Albert Einstein)

“Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmatilah saja Lelah – Lelah itu.
Lebarkan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau inventarisikan untuk menjadi dirimu
serupa yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tapi,
gelombang – gelombang itu yang nanti bisa kau ceritakan”

(Boy Candra)

“Lakukan apa yang kau mau, sekarang saat harimu bergerak, jangan kau larang
hidup ini tak ada artinya, maka kau bebas mengarang maknanya seorang!”

(Hindia – Berdansalah)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rasa Syukur yang tiada henti untuk semua nikmat yang telah Allah SWT berikan dalam kehidupan penulis, atas berkat dan taufik-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, dengan karya ini dipersembahkan untuk :

1. Kepada umi saya tercinta Humaydiah, S.Pd, terima kasih atas segala pengorbanan besar yang telah kau dedikasikan kepadaku, terimakasih untuk setiap pengorbanan tenaga, pikiran, kekuatan, kesabaran dan doa-doa yang selalu kau panjatkan untukku.
2. Kepada ayah saya tercinta M. Ichwan S.E, M.Pd, terima kasih untuk setiap hal-hal yang telah kau berikan kepadaku untuk menjaga, menyayangi, mendidik, membimbing, memberikan semangat dan motivasi, serta selalu mengkhawatirkanku. Terimakasih untuk setiap doa-doa yang selalu kau panjatkan untukku.
3. Kepada adik-adikku tercinta Frida Frizkia Allya Putri, Syafa Zainatul Arifah, A. Abizar Muzakky dan Chayra Nabila Putri, terima kasih jadi adik -adik terbaik saya. Teruntuk adek saya Frida semangat kuliahnya, cari banyak pengalaman karena kalau hanya di bangku perkuliahan saja itu masih belum cukup. Teruntuk adek saya Sasa semangat sekolahnya siapkan dirimu untuk ke jenjang selanjutnya, semoga kamu bisa masuk di universitas yang kamu impikan. Untuk adekku abizar semangat belajarnya karena perjalananmu masih panjang, tetap jadi abizar yang selalu ingin tau tentang banyak hal dengan pertanyaan – pertanyaan random yang mungkin orang dewasa pun tidak memikirkannya. Untuk Chayra semoga menjadi anak yang membanggakan dan selalu menjadi anak yang ceria dan pemberani. Dan terimakasih untuk semua adik – adikku sudah memberi warna dan keceriaan di kehidupanku.
4. Kepada keluarga besar terima kasih yang selalu memberikan dukungan baik secara moral maupun material.
5. Kepada Ibu Choirul Annisa, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Ibu Kurnia Ahadiyah, S. Si., M. Si. Selaku dosen pembimbing II, terimakasih telah sabar

memberikan bimbingan, arahan, saran dan motivasi sekaligus semangat sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.

6. Kepada seseorang yang tidak bisa saya sebut namanya dalam skripsi ini, terimakasih telah menjadi patner bertumbuh dan memberi dukungan terhadap saya. terimakasih sudah kebersamai dalam mengerjakan skripsi ini.
7. Kepada Dienar Rahma Putri sahabat saya dari MI, terima kasih sudah menjadi sahabat terbaik saya, sahabat yang menegerti saya. terimakasih sudah menjadi tempat saya bercerita, berkeluh kesah tentang banyak hal, dan tidak pernah meninggalkan saya meskipun kita jarang bertemu dan sama – sama punya teman baru.
8. Kepada keluarga besar PK IPNU IPPNU UIN Syekh Wasil Kediri, baik alumni maupun pengurus, terima kasih atas pengalaman, pembelajaran, dan kebersamaan yang telah diberikan selama saya berproses dalam organisasi. Semoga organisasi ini terus menjadi wadah yang bermanfaat bagi para kader dan masyarakat.
9. Kepada teman - teman Kaderisasi PK IPNU IPPNU UIN Syekh Wasil Kediri, Mas Zaim dan mbak iha, Fuad (terimakasih untuk 2 periodenya), Ulfah, Syaikhul, Zian, Subahtian, Leni, Azizah, dan Fatimah. Terima kasih atas kerja sama, dukungan, dan pengalaman berharga selama kepengurusan. Semoga kebersamaan dan silaturahmi yang telah terjalin dapat terus terjaga dengan baik.
10. Kepada PGMI C Angkatan 2022, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan berbagai pengalaman yang telah kita lalui bersama selama masa perkuliahan. Semoga pertemanan yang telah terjalin tetap terjaga dan kita semua diberikan kesuksesan di masa depan.
11. Kepada semua orang yang pernah hadir dalam perjalanan hidup saya, terima kasih untuk setiap kebaikan, dukungan, dan ketulusan yang pernah diberikan, terima kasih karena telah menghadirkan warna dan makna dalam hidup saya. Untuk setiap luka, kecewa, maupun perlakuan yang pernah mengajarkan arti sabar dan kuat, terima kasih karena dari hal tersebut saya belajar untuk tumbuh, memahami kehidupan, dan menjadi pribadi yang lebih dewasa. Segala

pertemuan, baik yang singkat maupun yang menetap, telah menjadi bagian dari proses yang membentuk diri saya hari ini.

12. Kepada diri saya sendiri, Terima kasih karena telah bertahan, berjuang, dan tidak menyerah dalam melewati setiap proses hingga sampai pada titik ini. Terima kasih atas segala usaha, pengorbanan, air mata, dan doa yang telah mengiringi perjalanan panjang ini. Skripsi ini menjadi bukti bahwa setiap langkah kecil yang dilakukan dengan penuh kesungguhan akan membawa pada tujuan yang diharapkan. Semoga diri ini selalu diberi kekuatan untuk terus belajar, bertumbuh, dan menghadapi setiap tantangan di masa depan dengan penuh keyakinan.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rizka Alvia Putri

NIM : 22206087

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan berlaku.

Kediri, 10 Juni 2026

Yang membuat pernyataan



Rizka Alvia Putri

ABSTRAK

Rizka Alvia Putri. Dosen Pembimbing Choirul Annisa, M.Pd. dan Kurnia Ahadiyah, S.Si., M.Si. Skripsi dengan judul “*Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik di MI Perguruan Mu'allimat Cukir Diwek Jombang*”. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah, Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri, 2026.

Kata Kunci: Project Based Learning, Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.

Berdasarkan hasil observasi, Kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik masih tergolong rendah sehingga diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas IV MI Perguruan Mu'allimat Cukir Diwek Jombang.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi experiment dan desain *Pretest-Posttest Control Group Design*. Sampel penelitian terdiri atas 30 peserta didik kelas eksperimen dan 30 peserta didik kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui tes kemampuan berpikir kreatif matematis dan dianalisis menggunakan uji N-Gain, *Paired Sample T-Test*, dan *Independent Sample T-Test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata peserta didik meningkat dari 62,33 pada pretest menjadi 81,17 pada posttest dengan nilai N-Gain sebesar 0,49 kategori sedang. Hasil *Paired Sample T-Test* menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dan hasil *Independent Sample T-Test* menunjukkan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$. Dengan demikian, model pembelajaran Project Based Learning efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas IV MI Perguruan Mu'allimat Cukir Diwek Jombang.

ABSTRACT

Rizka Alvia Putri. Advisors: Choirul Annisa, M.Pd. and Kurnia Ahadiyah, S.Si., M.Si. Thesis entitled “The Effectiveness of Project Based Learning Model on Students’ Mathematical Creative Thinking Ability at MI Perguruan Mu'allimat Cukir Diwek Jombang”. Department of Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education, Faculty of Tarbiyah, State Islamic University (UIN) Syekh Wasil Kediri, 2026.

Keywords: Project Based Learning, Mathematical Creative Thinking Ability.

Based on the results of preliminary observations, students' mathematical creative thinking ability was still relatively low. Therefore, an appropriate learning model was needed to improve this ability. This study aimed to determine the effectiveness of the Project Based Learning (PjBL) model on the mathematical creative thinking ability of fourth-grade students at MI Perguruan Mu'allimat Cukir Diwek Jombang.

This study employed a quantitative approach using a quasi-experimental method with a Pretest-Posttest Control Group Design. The sample consisted of 30 students in the experimental class and 30 students in the control class. Data were collected through a mathematical creative thinking ability test and analyzed using the N-Gain test, Paired Sample T-Test, and Independent Sample T-Test.

The results showed that the students' mean score increased from 62.33 on the pretest to 81.17 on the posttest, with an N-Gain score of 0.49, which was categorized as moderate. The Paired Sample T-Test yielded a significance value of $0.000 < 0.05$, while the Independent Sample T-Test yielded a significance value of $0.001 < 0.05$. Therefore, the Project Based Learning model was effective in improving the mathematical creative thinking ability of fourth-grade students at MI Perguruan Mu'allimat Cukir Diwek Jombang.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dengan mengucapkan rasa syukur dan segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik di MI Perguruan Mu’allimat Cukir Diwek Jombang ”. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW. Yang mana telah menuntun umat manusia dari zaman Jahiliyah menuju zaman yang terang benderang, serta zaman yang penuh keberkahan-Nya. Dalam menyelesaikan studi dan penulisan skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan baik pengajaran, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, penulis menyampaikan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Wahidul Anam, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Syekh Wasil Kediri.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Syekh Wasil Kediri.
3. Ibu Dr. Fartika Ifriqia, M.Pd.I selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri (UIN) Syekh Wasil Kediri..
4. Ibu Choirul Annisa, M.Pd selaku dosen pembimbing I skripsi yang telah sabar memberikan bimbingan, arahan, saran dan motivasi sekaligus semangat sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Ibu Kurnia Ahadiyah, S. Si., M. Si. Selaku dosen pembimbing II skripsi yang telah sabar memberikan bimbingan, arahan, saran dan motivasi sekaligus semangat sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Bapak Akhmad Yassin Andy Koesmayni, S.Pd. selaku kepala sekolah MI Perguruan Mu’allimat Cukir, yang telah berkenan mengizinkan izin penulis untuk melakukan penelitian.

7. Bapak Mohammad Ichwan, S.E, M.Pd. selaku guru matematika kelas IV di MI Perguruan Mu'allimat Cukir yang telah memberikan arahan, saran dan motivasi saat penulis melakukan penelitian di kelas.

DAFTAR ISI

COVER	I
HALAMAN JUDUL	II
HALAMAN PERSETUJUAN.....	III
HALAMAN PENGESAHAN	IV
HALAMAN MOTTO.....	IV
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	VI
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	IX
ABSTRAK.....	IX
ABSTRACT	XI
KATA PENGANTAR	XII
DAFTAR ISI	XIV
DAFTAR TABEL	XVI
DAFTAR LAMPIRAN.....	XVII
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian	8
1. Bagi peserta didik.....	8
2. Bagi guru	8
3. Bagi penelitian.....	8
E. Definisi Operasional.....	8
1. Model Pembelajaran Project Based Learning	8
2. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	9
3. Materi Bangun Datar	9
F. Penelitian Terdahulu	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL)	12
1. Definisi Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL).....	12
2. Karakteristik Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> SD/MI.....	13
3. Langkah – Langkah Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL) SD/MI.....	15
B. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	19
1. Definisi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	19
2. Ciri-Ciri Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	20
3. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif.....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	29
A. Metodologi Penelitian	29
B. Populasi dan Sempel	30
C. Instrumen Penelitian.....	31

1. Variabel Penelitian.....	31
2. Kisi – kisi Instrumen Penelitian	33
3. Keabsahan Data.....	35
4. Uji Daya Pembeda.....	38
D. Pengumpulan Data.....	39
1. Analisis Statistik Deskriptif	39
2. Uji Pra Syarat	40
3. Uji Hipotesis.....	40
4. Uji N-Gain.....	41
BAB IV HASIL PENELITIAN	42
A. Validasi Instrumen	42
1. Uji Validitas Instrumen.....	42
2. Uji Reabilitas Instrumen.....	45
3. Uji Tingkat Kesukaran	46
4. Uji Daya Pembeda.....	48
B. Deskripsi Data	49
1. Analisis Deskriptif.....	51
2. Uji Kemampuan Awal	57
C. Analisis Data	58
1. Uji Prasyarat.....	58
2. Uji Hipotesis.....	62
3. Uji N-Gain.....	65
BAB V PEMBAHASAN	68
A. Perbedaan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis antara Peserta Didik yang Menggunakan Model Project Based Learning (PjBL) dan Problem Based Learning (PBL)	68
B. Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik	70
BAB VI PENUTUP	74
A. Kesimpulan	74
1. Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) efektif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas IV MI Perguruan Mu'allimat Cukir Diwek Jombang.	74
2. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL).	75
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	77
LAMPIRAN	80

DAFTAR TABEL

TABEL 1.1 PENELITIAN TERDAHULU	10
TABEL 2.1 LANGKAH PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING	17
TABEL 2.2 HUBUNGAN PEMECAHAN MASALAH DENGAN KOMPONEN KREATIVITAS	21
TABEL 3.1 DESAIN PENELITIAN	29
TABEL 3.2 KISI – KISI SOAL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS	33
TABEL 3.3 PEDOMAN PENSKORAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS	34
TABEL 3.4 INTERPRESTASI KOEFISIEN KORELASI VALIDITAS	38
TABEL 4.1 UJI COBA TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS	43
TABEL 4.2 INTERPRETASI HASIL UJI VALIDITAS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS.....	44
TABEL 4.3 HAIL UJI REABILITAS.....	45
TABEL 4.4 INTERPRETASI TINGKAT KESUKARAN BUTIR TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS	47
TABEL 4.5 HASIL ANALISIS DAYA PEMBEDA (ITEM-TOTAL STATISTICS).....	48
TABEL 4.6 FREKUENSI SKOR PRETEST KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS PADA KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL.....	52
TABEL 4.7 KLASIFIKASI TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS	53
TABEL 4.8 KLASIFIKASI SKOR PRETEST KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS KELAS EKSPERIMEN.....	54
TABEL 4.9 SKOR PRETEST KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS KELAS KONTROL	55
TABEL 4.10 KLASIFIKASI SKOR POSTTEST KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS KELAS EKSPERIMEN.....	55
TABEL 4.11 KLASIFIKASI SKOR POTTEST KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS KELAS KONTROL.....	56
TABEL 4.12 HASIL UJI NORMALITAS SHAPIRO-WILK.....	59
TABEL 4.13 HASIL UJI HOMOGENITAS	62
TABEL 4.14 HASIL UJI PAIRED SAMPLE T-TEST.....	63
TABEL 4.15 HASIL UJI INDEPENDENT SAMPLE T-TEST	64
TABEL 4.16 HASIL UJI N-GAIN	65

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 SURAT IZIN PENELITIAN	80
LAMPIRAN 2 SURAT BALASAN PENELITIAN.....	81
LAMPIRAN 3 MODUL AJAR KELAS EKSPERIMEN	82
LAMPIRAN 4 MODUL AJAR KELAS KONTROL	106
LAMPIRAN 5 LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR	130
LAMPIRAN 6 LEMBAR VALIDASI PRETEST DAN POSTTEST.....	138
LAMPIRAN 7 DOKUMENTASI KEGIATAN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN	140
LAMPIRAN 8 DOKUMENTASI KEGIATAN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL	142
LAMPIRAN 9 SOAL PRETEST DAN POSTTEST TKBKM	144
LAMPIRAN 10 NILAI PRETEST DAN POSTTEST KELAS EKSPERIMEN.....	146
LAMPIRAN 11 NILAI PRETEST DAN POSTTEST KELAS KONTROL	148
LAMPIRAN 12 LEMBAR JAWABAN TKBKM KATEGORI RENDAH	150
LAMPIRAN 13 LEMBAR JAWABAN TKBKM KATEGORI SEDANG	151
LAMPIRAN 14 LEMBAR JAWABAN TKBKM KATEGORI TINGGI.....	152
LAMPIRAN 15 LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN	153
LAMPIRAN 16 DAFTAR RIWAYAT HIDUP	157