

**EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
CONCEPTUAL UNDERSTANDING PROCEDURES (CUPs)
BERBANTUAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA KELAS X PADA
MATERI STATISTIKA**

SKRIPSI



OLEH:

MARCERIA DWI CAHYANI

932307019

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
JUNI 2023**

EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPTUAL UNDERSTANDING PROCEDURES* (CUPs) BERBANTUAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA KELAS X PADA MATERI STATISTIKA

SKRIPSI

Diajukan Kepada

Institut Agama Islam Negeri Kediri
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh :

Marceria Dwi Cahyani

932307019

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
JUNI 2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Marceria Dwi Cahyani ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, 08 Mei 2023

Pembimbing I



Nalsa Cintya Resti, M.Si
NIP. 19901128201903212

Kediri, 06 Mei 2023

Pembimbing II



Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd
NIP. 198608082019031006

NOTA DINAS

Kediri, 5 Juni 2023

Nomor :
Lampiran : 4 (Empat) Berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri Jalan
Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kota Kediri
Assalamualaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Bapak/Ibu Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Marceria Dwi Cahyani

NIM : 932307019

Judul : Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbantuan Media Pembelajaran Video Animasi terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Kelas X Pada Materi Statistika

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjana Strata Satu (S-1). Bersama ini kami lampirkan berkas naskah skripsinya, dengan harapan dapat segera diujikan dalam sidang munaqosah.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak/Ibu Ketua, kami ucapkan terimakasih. Wassalamualaikum Wr. Wb.

Kediri, 08 Mei 2023

Pembimbing I


Nalsa Cintya Resti, M.Si
NIP. 19901128201903212

Kediri, 06 Mei 2023

Pembimbing II


Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd
NIP. 198608082019031006

NOTA PEMBIMBING

Kediri, 5 Juni 2023

Nomor :
Lampiran : 4 (Empat) Berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri Jalan
Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kota Kediri
Assalamualaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Bapak/Ibu Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Marceria Dwi Cahyani

NIM : 932307019

Judul : Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbantuan Media Pembelajaran Video Animasi terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Kelas X Pada Materi Statistika

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, sesuai petunjuk dan tuntunannya yang telah diberikan dalam sidang munaqosah yang dilaksanakan pada tanggal 21 Juni 2023, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak/Ibu Ketua, kami ucapkan terimakasih. Wassalamualaikum Wr. Wb.

Kediri, 26 Mei 2023

Pembimbing I



Nalsa Cintya Resti, M.Si
NIP. 19901128201903212

Kediri, 26 Mei 2023

Pembimbing II



Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd
NIP. 198608082019031006

HAL PENGESAHAN

EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPTUAL UNDERSTANDING PROCEDURES* (CUPs) BERBANTUAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA KELAS X PADA MATERI STATISTIKA

MARCERIA DWI CAHYANI

932307019

Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri pada tanggal 21 Juni 2023

Tim Penguji,

1. Penguji Utama

(Agus Miftakus Surur, S.Si, M.Pd)
NIDN. 0405018901

(.....)

2. Penguji I

(Nalsa Cintya Resti, M.Si)
NIP. 19901128201903212

(.....)

3. Penguji II

(Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd)
NIP. 198608082019031006

(.....)

Kediri, 26 Juni 2023

Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri Kediri



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

MOTTO

“Temukan harta karunmu”

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Marceria Dwi Cahyani

NIM : 932307019

Fakultas : Tarbiyah

Program Studi : Tadris Matematika

Judul Skripsi : Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbantuan Media Pembelajaran Video Animasi terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Kelas X Pada Materi Statistika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang ini adalah hasil karya penulis sendiri dan diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dan bukan pengambil alihan hasil karya orang lain kecuali pada bagian-bagian tertentu yang secara tertulis dijadikan sebagai sumber acuan dan disebutkan dalam *bodynote* serta daftar pustaka. Demikian pernyataan ini dibuat, apabila terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Kediri, 5 Juni 2023

Yang membuat pernyataan



Marceria Dwi Cahyani
NIM. 932307019

ABSTRAK

Cahyani, Marceria Dwi, Dosen Pembimbing Nalsa Cintya Resti, M.Si dan Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd, “*Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs) berbantuan Media Pembelajaran Video Animasi terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Kelas X Pada Materi Statistika*”, Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri, 2023.

Kata kunci: Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs), Media Pembelajaran, Media Pembelajaran Video Animasi, Hasil Belajar

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan penerapan model pembelajaran *conceptual understanding procedures* (CUPs) berbantuan media pembelajaran video animasi terhadap hasil belajar siswa SMA kelas X pada materi Statistika. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental design*. Jumlah sampel sebanyak 2 kelas, kelas eksperimen (X-10) sebanyak 32 siswa dan kelas kontrol (X-9) sebanyak 26 siswa. Instrumen penelitian adalah instrumen tes untuk mengukur hasil belajar dan lembar observasi sebagai pendukung untuk mengamati tindakan siswa. Instrumen tes terdiri dari *pretest* dan *posttest* yang masing-masing terdiri dari 4 soal uraian. Hasil penelitian menunjukkan Kegiatan pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbantuan media pembelajaran video animasi terhadap hasil belajar siswa SMA kelas X pada materi Statistika terlaksana dengan baik pada kelas eksperimen. Hasil *pretest* kelas kontrol mendapatkan rata-rata sebesar 69,27. Hasil *pretest* kelas eksperimen mendapatkan rata-rata sebesar 69,56. Hasil *posttest* kelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata sebesar 65,46. Hasil *posttest* kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata sebesar 87,09. Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) uji *mann-whitney* pada soal *pretest* adalah sebesar $0,943 > 0,05$ artinya tidak ada perbedaan nilai dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) uji *mann-whitney* pada soal *posttest* adalah sebesar $0,000 < 0,05$ artinya terdapat perbedaan nilai *posttest* (hasil belajar siswa) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan uji *effect size cohen*, diperoleh nilai *effect size* (η^2) sebesar 0,25493586 yang termasuk dalam kategori “sangat tinggi”. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *conceptual understanding procedures* (CUPs) berbantuan media pembelajaran video animasi terhadap hasil belajar siswa kelas X pada materi statistika efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

ABSTRACT

Cahyani, Marceria Dwi, Mentor Lecturer Nalsa Cintya Resti, M.Si and Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd, The Effectiveness of Applying the Conceptual Understanding Procedures (CUPs) Learning Model Assisted by Animation Video Learning Media on Learning Outcomes of Class X High School Students in Statistics Material, Thesis, Tadris Mathematics Study Program, Tarbiyah Faculty, State Islamic Istitute (IAIN) Kediri, 2023.

Keywords: conceptual understanding procedure (CUPs) learning model, learning media, animation video learning media, learning outcomes

This study aims to determine the effectiveness of applying the Conceptual Understanding Procedure (CUPs) learning model assisted by animated learning video media on the learning outcomes of class X SMA students in Statistics material. The research method used is a quasi-experimental design. The number of samples is 2 classes, the experimental class (X-10) is 32 students and the control class (X-9) is 26 students. The research instrument is a test instrument to measure learning outcomes and observation sheets as a support for observing student actions. The test instrument consists of a pretest and posttest, each of which consists of 4 description questions. The results showed that Conceptual Understanding Procedures (CUPs) learning activities assisted by video animation learning media on the learning outcomes of class X high school students in Statistics material were carried out well in the experimental class. The control class pretest results obtained an average of 69,27. The experimental class pretest results obtained an average of 69,56. The results of the posttest control class get an average value of 65,46. The results of the posttest experimental class get an average value of 87,09. Asymp value. Sig. (2-tailed) Mann-Whitney test on the pretest is $0,943 > 0,05$, meaning that there is no difference in the scores of the experimental class and the control class. Asymp value. Sig. (2-tailed) Mann-Whitney test on posttest items is $0,000 < 0,05$, meaning that there are differences in posttest scores (student learning outcomes) in the experimental class and the control class. Based on the Cohen effect size test, an effect size value (η^2) of 0,25493586 is obtained which is included in the "very high" category. It can be concluded that the application of the procedural understanding conceptual learning model (CUPs) assisted by animation video learning media to class X student learning outcomes in statistics material is effective in improving student learning outcomes.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis panjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini mengungkapkan tentang “Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbantuan Media Pembelajaran Video Animasi terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Kelas X Pada Materi Statistika”.

Penulis mengungkapkan terimakasih yang tulus kepada banyak pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Wahidul Anam, M.Ag., selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Kediri
2. Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Kediri
3. Ibu Ninik Zuroidah, M.Si., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Kediri
4. Ibu Nalsa Cintya Resti, M.Si. dan Bapak Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I dan II yang telah memberi bimbingan, motivasi, dan juga arahan dalam pengerjaan skripsi.
5. Drs. Margo Utomo, M.Pd., selaku Kepala Sekolah Menengah Atas Negeri 6 Kota Kediri.
6. Ibu Khusnul Khotimah, M.Pd., selaku guru matematika di Sekolah menengah Atas Negeri 6 Kota Kediri.
7. Orang tua penulis, Bapak Eko Satriyo Hadi dan Ibu Suharti yang telah memberi doa, dukungan, dan nasihat.
8. Saudara penulis, Mas Fitri Atmoko yang telah memberikan doa, dukungan, dan semangat.
9. Sahabat-sahabat penulis, yang telah memberikan dukungan dan semangat.
10. Semua pihak yang terlibat dalam membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis menerima saran dan juga kritik yang dapat membangun dari semua pihak untuk penyempurnaan pengerjaan skripsi ini.

Kediri, 5 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

<u>HALAMAN SAMBUNG</u>	i
<u>HALAMAN JUDUL</u>	i
<u>HALAMAN PERSETUJUAN</u>	ii
<u>HALAMAN PERSETUJUAN</u>	ii
<u>NOTA DINAS</u>	iii
<u>NOTA PEMBIMBING</u>	iv
<u>HAL PENGESAHAN</u>	v
<u>MOTTO</u>	vi
<u>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</u>	vii
<u>ABSTRAK</u>	viii
<u>ABSTRACT</u>	ix
<u>KATA PENGANTAR</u>	x
<u>DAFTAR ISI</u>	xii
<u>DAFTAR TABEL</u>	xiv
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	xv
<u>DAFTAR LAMPIRAN</u>	xvi
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>A. Latar Belakang</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>B. Rumusan Masalah</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>C. Tujuan Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>D. Manfaat Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>E. Penelitian Terdahulu</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>F. Definisi Operasional</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>BAB II LANDASAN TEORI</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>A. Landasan Teori</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>B. Variabel Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>C. Kerangka Teoritis</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>D. Hipotesis Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>BAB III METODE PENELITIAN</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>A. Rancangan Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>B. Populasi dan Sampel</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>C. Teknik Pengumpulan Data</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>D. Instrumen Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.

E. <u>Teknik Analisis Data</u>	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. <u>Validasi Instrumen</u>	Error! Bookmark not defined.
B. <u>Deskripsi Data</u>	Error! Bookmark not defined.
C. <u>Analisis Data</u>	Error! Bookmark not defined.
BAB V PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. <u>Keterlaksanaan Pembelajaran <i>Conceptual Understanding Procedures</i> (CUPs) Berbantuan Media Pembelajaran Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Kelas X Pada Materi Statistika....</u>	Error! Bookmark not defined.
B. <u>Efektivitas Pembelajaran <i>Conceptual Understanding Procedures</i> (CUPs) Berbantuan Media Pembelajaran Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Kelas X Pada Materi Statistika....</u>	Error! Bookmark not defined.
BAB VI PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
A. <u>Kesimpulan</u>	Error! Bookmark not defined.
B. <u>Saran</u>	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

<u>Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 3. 1 Rancangan Penelitian Non-Equivalent Control Group Design</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 3. 2 Kriteria Validitas Isi</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 3. 3 Kategori efektivitas menurut Cohen</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 1 Nama Validator</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 2 Validasi Soal Pretest</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 3 Validasi Soal Posttest</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 4 Output Skor Validasi Soal Pretest</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 5 Skor dan Kriteria Validitas Soal Pretest</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 6 Output Skor Validasi Soal <i>Posttest</i></u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 7 Skor dan Kriteria Validitas Soal Posttest</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 8 Nilai Cronbach's Alpha Pretest Secara Keseluruhan</u> .	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 9 Nilai Cronbach's Alpha Pretest Setiap Butir Soal</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 10 Skor dan Kriteria Reliabilitas Soal Pretest</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 11 Nilai Cronbach's Alpha Posttest Secara Keseluruhan</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 12 Nilai Cronbach's Alpha Posttest Setiap Butir Soal</u> ..	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 13 Skor dan Kriteria Reliabilitas Soal Posttest</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 14 Nama Validator Media Pembelajaran</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 15 Validasi Media Pembelajaran</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 16 Nama Validator Lembar Observasi</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 17 Validasi Lembar Observasi</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 18 Nama Validator Modul Ajar</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 19 Validasi Modul Ajar Kelas Eksperimen</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 20 Validasi Modul Ajar Kelas Kontrol</u> ...	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 21 Hasil Lembar Observasi Guru</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 22 Hasil Lembar Observasi Peserta Didik</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 23 Statistik Deskriptif Hasil Tes kelas Kontrol</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 24 Statistik Deskriptif Tes Kelas Eksperimen</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 25 Hasil Output SPSS Uji Normalitas Shapiro-Wilk</u> ...	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4. 26 Hasil Transformasi Data Uji Normalitas Shapiro-Wilk</u>	Error! Bookmark not defined.

Tabel 4. 27 Kesimpulan Hasil Uji Mann-Whitney Pretest.. Error! Bookmark not defined.

Tabel 4. 28 Kesimpulan Hasil Uji Mann-Whitney Postest . Error! Bookmark not defined.

Tabel 4. 29 Hasil Uji Effect Size CohenError! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2. 1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale.....Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2. 2 Komponen Esensial dalam Pembelajaran..... Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 3 Contoh Histogram.....Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 4 Contoh Diagram BatangError! Bookmark not defined.
Gambar 2. 5 Histogram dengan Frekuensi Relatif Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 6 Letak Kuartil dan PersentilError! Bookmark not defined.
Gambar 2. 7 Kerangka TeoritisError! Bookmark not defined.
Gambar 2. 8 Contoh Histogram.....Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 9 Contoh Diagram BatangError! Bookmark not defined.
Gambar 2. 10 Histogram dengan Frekuensi Relatif Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 11 Letak Kuartil dan PersentilError! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Validasi Intrumen Pretest Validator 1** Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 2 Lembar Validasi Instrumen Posttest Validator 1** ... Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 3 Lembar Validasi Instrumen Pretest Validator 2** Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 4 Lembar Validasi Instrumen Posttest Validator 2**... Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 5 Lembar Validasi Intrumen Pretest Validator 3** Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 6 Lembar Validasi Instrumen Posttest Validator 3**... Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 7 Lembar Validasi Media Pembelajaran Validator 1** Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 8 Lembar Validasi Media Pembelajaran Validator 2** Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 9 Lembar Validasi Media Pembelajaran Validator 3** Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 10 Lembar Validasi Lembar Observasi Kelas Eksperimen Validator 3** Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 11 Lembar Validasi Lembar Observasi Kelas Eksperimen Validator 4** Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 12 Lembar Validasi Lembar Observasi Kelas Eksperimen Validator 5** Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 13 Lembar Validasi Modul Ajar/RPP Kelas Kontrol Validator 3** Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 14 Lembar Validasi Modul Ajar/RPP Kelas Kontrol Validator 4** Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 15 Lembar Validasi Modul Ajar/RPP Kelas Kontrol Validator 5** Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 16 Lembar Validasi Modul Ajar/RPP Kelas Eksperimen Validator 3** Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 17 Lembar Validasi Modul Ajar/RPP Kelas Eksperimen Validator 4** Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 18 Lembar Validasi Modul Ajar/RPP Kelas Eksperimen Validator 5** Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 19 Instrumen Tes (Pretest)** Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 20 Kunci Jawaban Soal Pretest** Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 21 Lembar Rubrik Penilaian Soal Pretest** Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 22 Instrumen Tes (Posttest)** Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 23 Kunci Jawaban Posttest** Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 24 Lembar Rubrik Penilaian Posttest**... Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 25 Lembar Observasi Guru**..... Error! Bookmark not defined.
- Lampiran 26 Lembar Observasi Peserta Didik** Error! Bookmark not defined.

Lampiran 27 Modul Ajar/RPP Kelas Eksperimen Error! Bookmark not defined.

Lampiran 28 Modul Ajar/RPP Kelas Kontrol.....Error! Bookmark not defined.

Lampiran 29 Materi untuk Modul Ajar.....Error! Bookmark not defined.

Lampiran 30 Data Validasi Empiris/Uji Coba Pretest Error! Bookmark not defined.

Lampiran 31 Data Validasi Empiris/Uji Coba Posttest..... Error! Bookmark not defined.

Lampiran 32 Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen (X-10) Error! Bookmark not defined.

Lampiran 33 Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol (X-9)....Error! Bookmark not defined.

Lampiran 34 Hasil Observasi Guru Pengamat 1..Error! Bookmark not defined.

Lampiran 35 Hasil Observasi Peserta Didik Pengamat 1... Error! Bookmark not defined.

Lampiran 36 Hasil Observasi Guru Pengamat 2..Error! Bookmark not defined.

Lampiran 37 Hasil Observasi Peserta Didik Pengamat 2... Error! Bookmark not defined.

Lampiran 38 Dokumentasi Kegiatan Penelitian...Error! Bookmark not defined.

Lampiran 39 Surat Izin Penelitian.....Error! Bookmark not defined.

Lampiran 40 Surat Balasan dari SMAN 6 Kota Kediri..... Error! Bookmark not defined.

Lampiran 41 Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian Error! Bookmark not defined.

Lampiran 42 Kartu Bimbingan SkripsiError! Bookmark not defined.