

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *MEANINGFUL INSTRUCTIONAL DESIGN* BERBASIS *GOOGLE CLASSROOM* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Jurusan Tadris Biologi



FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2021 M/1442 H

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *MEANINGFUL INSTRUCTIONAL DESIGN* BERBASIS *GOOGLE CLASSROOM* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Jurusan Tadris Biologi



**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2021 M/1442 H**

ABSTRAK

ALISINIYA LAUFFITA MAULIDI : Penerapan Model Pembelajaran *Meaningful Instructional Design* Berbasis *Google Classroom* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Perubahan Lingkungan

Pendidikan sebagai pencetak sumber daya yang dituntut untuk menghasilkan *output* sesuai kebutuhan manusia terutama pada pembelajaran, permasalahan yang timbul di masa pembelajaran daring yaitu keterampilan berpikir kritis siswa yang masih rendah dan pembelajaran didominasi oleh guru sebagai sumber informasi utama, salah satu alternatif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa yaitu menerapkan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbasis *Google Classroom*.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui keterlaksanaan setiap tahapan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbasis *Google Classroom* (2) perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbasis *google classroom* dengan siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbasis *Google Classroom* (3) respon siswa terhadap pembelajaran biologi yang menggunakan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbasis *Google Classroom*.

Metode penelitian dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, dengan desain *pretest-postest control group design*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIA 4 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIPA sebagai kelas kontrol SMAN 1 Babakan Cirebon dengan masing-masing kelas jumlah 32 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan pertimbangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, observasi dan angket. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan uji statistik meliputi uji normalitas, uji homogenitas dan uji t (hipotesis).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlaksanaan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbasis *Google Classroom* pada materi perubahan lingkungan di kelas X MIPA 4 SMA Negeri 1 Babakan Cirebon berjalan dengan baik dibandingkan dengan kelas kontrol, dengan rata-rata persentase pertemuan pertama 63% dan pertemuan kedua 77%. Berdasarkan hasil uji hipotesis keterampilan berpikir kritis, hasil statistic menunjukkan bahwa nilai sig. $0,000 < 0,05$ yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan demikian dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa yang signifikan antara siswa kelas eksperimen yang dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbasis *Google Classroom* berdasarkan interpretasi rata-rata yang diperoleh persentase 76% respon yang menunjukkan respon kuat. Berdasarkan hasil penelitian diatas maka dapat ditarik kesimpulan, terdapat peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbasis *Google Classroom*.

Kata Kunci : Model pembelajaran *Meaningful Instructional Design*, *Google Classroom*, keterampilan Berpikir Kritis

PERSETUJUAN
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *MEANINGFUL INSTRUCTIONAL*
DESIGN BERBASIS GOOGLE CLASSROOM UNTUK MENINGKATKAN
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI PERUBAHAN
LINGKUNGAN



Pembimbing I



Dr. Hj. Ria Yulia Gloria, M.Pd.
NIP. 19690828 200901 2 002

Pembimbing II



Mujib Ubaidillah, M.Pd.
NIP. 19850614 201503 1 003

NOTA DINAS

Kepada Yth:

Ketua Jurusan Tadris Biologi

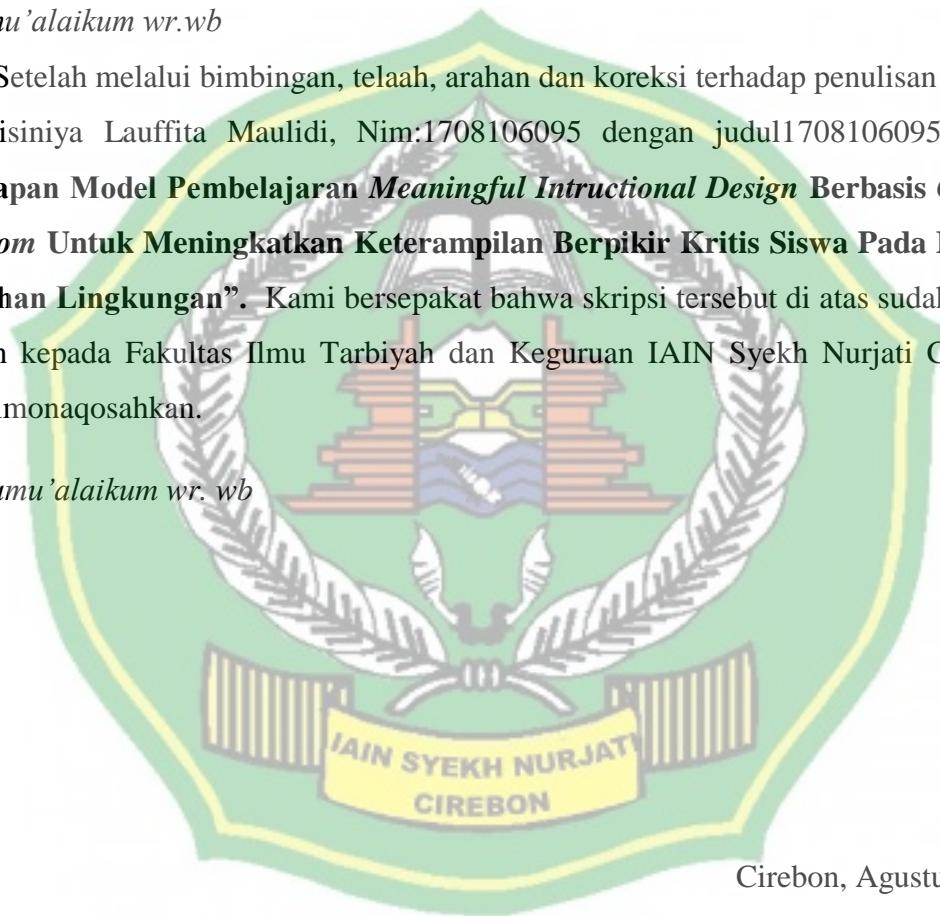
IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Di Tempat

Assalamu'alaikum wr.wb

Setelah melalui bimbingan, telaah, arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi dari Alisiniya Lauffita Maulidi, Nim:1708106095 dengan judul 1708106095 Judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Meaningful Instructional Design* Berbasis *Google Classroom* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Perubahan Lingkungan”**. Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut di atas sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon untuk dimonaqosahkan.

Wassalamu'alaikum wr. wb



Cirebon, Agustus 2021

Pembimbing I

Dr. Hj. Ria Yulia Gloria, M.Pd.
NIP. 19690828 200901 2 002

Pembimbing II

Mujib Ubaidillah, M.Pd.
NIP. 19850614 201503 1 003

OTENTISITAS SKRIPSI

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul: “**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MEANINGFUL INSTRUCTIONAL DESIGN BERBASIS GOOGLE CLASSROOM UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN**” Ini beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko dan sanksi atau apapun yang dijatuhkan kepada saya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap keilmuan, atau klaim terhadap keaslian karya saya ini.



Cirebon, Agustus 2021

Yang membuat pernyataan



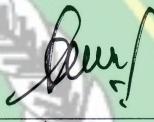
Alisiniya Lauffita Maulidi
1708106095

PENGESAHAN

Skripsi berjudul '**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MEANINGFUL INSTRUCTIONAL DESIGN BERBASIS GOOGLE CLASSROOM UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN**' oleh Alisiniya Lauffita Maulidi, NIM. 1708106095 telah dimunaqosahkan hari Kamis, 28 Oktober 2021 di hadapan Dewan Pengaji dan dinyatakan Lulus.

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

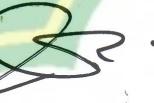
| | Tanggal | Tanda Tangan |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Ketua Jurusan Dr. Ina Rosdiana L, M.Si NIP. 19740326 200604 2 001 | 25 - 11 - 2021 |  |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Sekretaris Jurusan Asep Mulyani, M.Pd NIP. 19790918 201101 1 004 | 25 - 11 - 2021 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Pengaji I H. Djohar Maknun, M.Si NIP. 19651004 200003 1 003 | 8 - 11 - 2021 |  |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Pengaji II Asep Mulyani, M.Pd NIP. 19790918 201101 1 004 | 4 - 11 - 2021 |  |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Pembimbing I Dr. Hj.Ria Yulia Gloria, M. Pd NIP. 19690828 200901 2 001 | 15 - 11 - 2021 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Pembimbing II Mujib Ubaidillah, M.Pd NIP. 19850614 201503 1 003 | 12 - 11 - 2021 |  |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



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

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap ALISINIYA LAUFFITA MAULID. Penulis dilahirkan di Kabupaten Cirebon pada tanggal 02 Agustus tahun 1999. Penulis adalah anak kedua dari 3 bersaudara. Penulis bertempat tinggal di Desa Ambit, RT/ RW 02/03, Kec. Waled, Kab. Cirebon, Prov. Jawa Barat. Penulis dapat dihubungi melalui email alisiniya020899@gmail.com.

Riwayat Pendidikan Penulis:

1. TK Al-Hidayah (2004-2005)
2. SDN 1 Ambit (2005-2011)
3. MTS NU Putri 3 Buntet Pesantren (2011-2014)
4. MAN 3 Cirebon (2014-2017)
5. Pada tahun 2017 penulis kuliah di Perguruan Tinggi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon Jurusan Tadris Biologi.



PERSEMBAHAN

Puji syukur yang sangat mendalam kepada Allah SWT yang telah meridoi dan mempermudah segalanya dalam penyusunan skripsi ini yang saya persembahkan untuk :

1. Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Dr. H. Sumanta, M.Ag.
2. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Keguruan, Dr. H. Farihin, M.Pd.
3. Dosen pembimbing skripsi saya, Dr. Hj. Ria Yulia Gloria, M.Pd. dan Mujib Ubaidillah, M.Pd. Terimakasih saya ucapkan atas kesabaran dan ilmu yang Ibu dan Bapak berikan untuk kelancaran skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Biologi atas bimbingan serta ilmu yang diberikan selama menempuh pendidikan sarjana ini.
5. Orang tua tercinta, Ibu Hj. Maryani dan bapak H. Nuryanto yang selalu mendoakan setiap waktu, membimbing, memotivasi dan mendukung dengan penuh cinta, kasih serta sayangnya yang sangat tulus.
6. Kakak dan adik-adik saya, Alfiniya Fitrotur Rakhman serta Muhammad Alwi Ziyadan Aqil, Albirru Fathul Anwar dan ka Aep yang selalu mendukung, memotivasi, dan membantu secara moril dan materi dengan kasih sayang yang tulus.
7. Tim sukses skripsi ini, Elok, Om Rizal, Cahepi, Tia, Nina, Ira dan Dewi.
8. Sahabat saya, Diana Novita, Nurhuda Asy-sifa Rizqiyah, dan Alisa Qotrun Nada Rahmah yang memberiku semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Keluarga besar pondok pesantren Daarul Ahlam Buntet Pesantren mengajari saya ilmu agama serta arti kebersamaan dan kekeluargaan.
10. Teman-teman Biologi C 2017 yang mengajari saya arti kebersamaan dan mengisi hari-hari saya selama kuliah menjadi lebih berwarna.
11. Keluarga besar SMA Negeri 1 Babakan, terimakasih telah menjadi tempat penelitian saya dan motivasi saya.
12. Family PLP SMPN 1 Gunung Jati yang selalu menjadi motivasi saya.
13. Segenap sahabat dan keluarga yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu namanya, terimakasih.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua sehingga diberikan ni'mat sehat iman Islam. Shalawat serta salam senantiasa kita curahkan kepada Nabi Muhammad Saw semoga memberikan syafaat kepada kita semua pengikutnya hingga akhir zaman.

Alhamdulillah penulisan skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Meaningful Instructional Design* Berbasis *Google Classroom* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Perubahan Lingkungan” dapat selesai tepat pada waktunya. Terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan proposal penelitian ini yang tidak bisa penulis perinci satu persatu.

Penulis menyadari bahwasannya penelitian eksperimen ini jauh dari kata sempurna, untuk itu kami menerima kritik dan saran yang membangun demi memperbaiki penelitian eksperimen ini. Semoga penelitian eksperimen ini dapat menjadi referensi yang baik bagi penulisan karya tulis ilmiah lainnya yang berkaitan.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Cirebon, Oktober 2021

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------------------------------------------------------|------|
| Abstrak | ii |
| Kata Pengantar | viii |
| Daftar Isi | ix |
| Daftar Tabel..... | xi |
| Daftar Gambar | xii |
| Daftar Lampiran | xiii |
| Bab I Pendahuluan..... | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Identifikasi Masalah..... | 5 |
| C. Batasan Masalah | 5 |
| D. Rumusan Masalah..... | 5 |
| E. Tujuan Penelitian | 6 |
| F. Manfaat Penelitian | 6 |
| G. Definisi Operasional | 7 |
| Bab II Deskripsi Teori, Kerangka Berpikir dan Pengajuan Hipotesis | 8 |
| A. Model Pembelajaran..... | 8 |
| B. <i>Meaningful Instructional Design</i> | 9 |
| C. <i>Google Classroom</i> | 12 |
| D. Keterampilan Berpikir Kritis..... | 13 |
| E. Perubahan Lingkungan..... | 18 |
| F. Penelitian Relevan..... | 22 |
| G. Kerangka Berpikir | 24 |
| H. Hipotesis..... | 25 |
| Bab III Metode Penelitian | 26 |
| A. Metode Penelitian..... | 26 |
| B. Desain Penelitian..... | 26 |
| C. Tempat Dan Waktu Penelitian | 26 |
| D. Langkah-Langkah Pelaksanaan Penelitian..... | 27 |
| E. Teknik Pengumpulan Data/ Instrumen..... | 27 |
| F. Teknik Analisis Data..... | 28 |
| G. Prosedur Penelitian | 34 |
| Bab IV Hasil dan Pembahasan | 38 |
| A. Hasil Penelitian..... | 38 |

| | | |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | Deskripsi Keterlaksnaan Model Pembelajaran <i>Meaningful Instructional Design</i> Berbasis <i>Google Classroom</i> | 38 |
| 2. | Analisis Perbedaan Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol | 41 |
| 3. | Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran <i>Meaningful Instructional Design</i> Berbasis <i>Google Classroom</i> | 55 |
| B. | Pembahasan | 56 |
| 1. | Keterlaksnaan Model Pembelajaran <i>Meaningful Instructional Design</i> Berbasis <i>Google Classroom</i> | 56 |
| 2. | Perbedaan Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol | 63 |
| 3. | Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran <i>Meaningful Instructional Design</i> Berbasis <i>Google Classroom</i> | 70 |
| Bab V | Penutup | 73 |
| A. | Kesimpulan | 73 |
| B. | Saran | 73 |
| | Daftar Pustaka | 75 |



DAFTAR TABEL

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel | |
| 2.1 Indikator Berpikir Kritis Menurut Ennis | 15 |
| 2.2 Keterkaitan Model Pembelajaran <i>Meaningful Instructional Design</i> dengan Keterampilan Berpikir Kritis menurut Ennis..... | 17 |
| 2.3 Desain pembelajaran <i>Meaningful Instructional Design</i> dengan <i>Google Classroom</i> | 17 |
| 3.1 Desain Penelitian | 26 |
| 3.2 Interpretasi Nilai r | 28 |
| 3.3 Interpretasi Koefisien Reliabilitas Tes | 29 |
| 3.4 Interpretasi Tingkat Kesukaran | 29 |
| 3.5 Klasifikasi Daya Pembeda..... | 30 |
| 3.6 Kriteria Nilai N-gain..... | 31 |
| 3.7 Interpretasi Keterlaksanaan | 32 |
| 3.8 Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran | 33 |
| 3.9 Skala Likert..... | 33 |
| 3.10 Interpretasi Kelayakan Angket..... | 34 |
| 4.1 Persentase KKM peningkatan keterampilan berpikir kritis kelas eksperimen | 43 |
| 4.2 Persentase KKM peningkatan keterampilan berpikir kritis kelas kontrol | 43 |
| 4.3 Hasil Uji Prasyarat <i>Pretest Postest</i> | 44 |
| 4.4 N-Gain pada setiap indikator keterampilan berpikir kritis siswa | 46 |
| 4.5 Persentase Kategori peningkatan indikator keterampilan berpikir kritis kelas eksperimen | 47 |
| 4.6 Persentase Kategori peningkatan indikator keterampilan berpikir kritis kelas kontrol | 47 |
| 4.7 Hasil Uji Beda Data Gain pada Setiap Indikator Keterampilan Berpikir Kritis | 51 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar | |
| 2.1 Kerangka Pemikiran | 24 |
| 3.1 Prosedur Penelitian | 37 |
| 4.1 Diagram Persentase Rata-Rata Aktivitas Siswa Setiap Pertemuan..... | 38 |
| 4.2 Diagram Rata-Rata Aktivitas Siswa Sintak MID Pertemuan Pertama..... | 39 |
| 4.3 Diagram Rata-Rata Aktivitas Siswa Sintak MID Pertemuan Kedua..... | 40 |
| 4.4 Diagram Rata-Rata Nilai <i>Pretest</i> Dan <i>Postest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Antara Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol..... | 41 |
| 4.5 Diagram Rata-Rata Nilai N-Gain Keterampilan Berpikir Kritis (KBK) Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol | 42 |
| 4.6 Diagram Persentase Angket Respon Siswa | 55 |



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

| | | |
|-----|-----------------------------------------------|-----|
| 1. | Peta Konsep | 81 |
| 2. | Analisis Konsep..... | 82 |
| 3. | Silabus Kelas Eksperimen | 88 |
| 4. | Silabus Kelas Kontrol..... | 92 |
| 5. | RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Pertama | 95 |
| 6. | RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua | 107 |
| 7. | RPP Kelas Kontrol Pertemuan Pertama | 122 |
| 8. | RPP Kelas Kontrol Pertemuan Kedua..... | 136 |
| 9. | Rubik Penilaian Observasi..... | 155 |
| 10. | Lembar Observasi Siswa Kelas Eksperimen | 156 |
| 11. | Lembar Observasi Siswa Kelas Kontrol..... | 160 |
| 12. | Hasil Aktivitas Kelas Eksperimen | 164 |
| 13. | Hasil Aktivitas Kelas Kontrol..... | 165 |
| 14. | Rubik Penilaian KBK | 166 |
| 15. | Kisi-kisi Soal Uji Coba..... | 167 |
| 16. | Soal Uji Coba..... | 201 |
| 17. | Kunci Jawaban Soal Uji Coba | 220 |
| 18. | Rekapitulasi hasil Uji Coba | 221 |
| 19. | Validasi Ahli Soal..... | 223 |
| 20. | Kisi-kisi Soal Pretest Postestt..... | 227 |
| 21. | Soal Pretest Postestt | 252 |
| 22. | Kunci Jawaban soal Pretest Postestt..... | 268 |
| 23. | Hasil N-Gain Kelas Eksperimen..... | 269 |
| 24. | Hasil N-Gain Kelas Kontrol | 270 |
| 25. | Analisis Indikator KBK 1 | 271 |
| 26. | Analisis Indikator KBK 2 | 273 |
| 27. | Analisis Indikator KBK 3 | 275 |
| 28. | Analisis Indikator KBK 4 | 277 |
| 29. | Analisis Indikator KBK 5 | 279 |
| 30. | Analisis Indikator KBK 6 | 281 |
| 31. | Analisis Indikator KBK 7 | 283 |
| 32. | Analisis Indikator KBK 8 | 285 |

Lampiran

| | |
|------------------------------------------------|-----|
| 33. Analisis Indikator KBK 9 | 287 |
| 34. Analisis Indikator KBK 10 | 289 |
| 35. Analisis Indikator KBK 11 | 291 |
| 36. Analisis Indikator KBK 12 | 293 |
| 37. Hasil Uji Statistik..... | 295 |
| 38. Hasil Uji Prasyarat Setiap Indikator | 302 |
| 39. Kisi-Kisi Angket Respon..... | 303 |
| 40. Lembar Angket Respon Siswa | 304 |
| 41. Hasil Respon Siswa | 307 |
| 42. Validasi Ahli Bahasa | 308 |
| 43. Dokumentasi | 310 |

