

**PENGGUNAAN APLIKASI *PLANTNET* (*PLANT IDENTIFICATION*)
DALAM UPAYA MENINGKATKAN LITERASI TUMBUHAN
PADA SISWA DI MA NUSANTARA ARJAWINANGUN**

SKRIPSI



AKHSIN
NIM : 1808106066

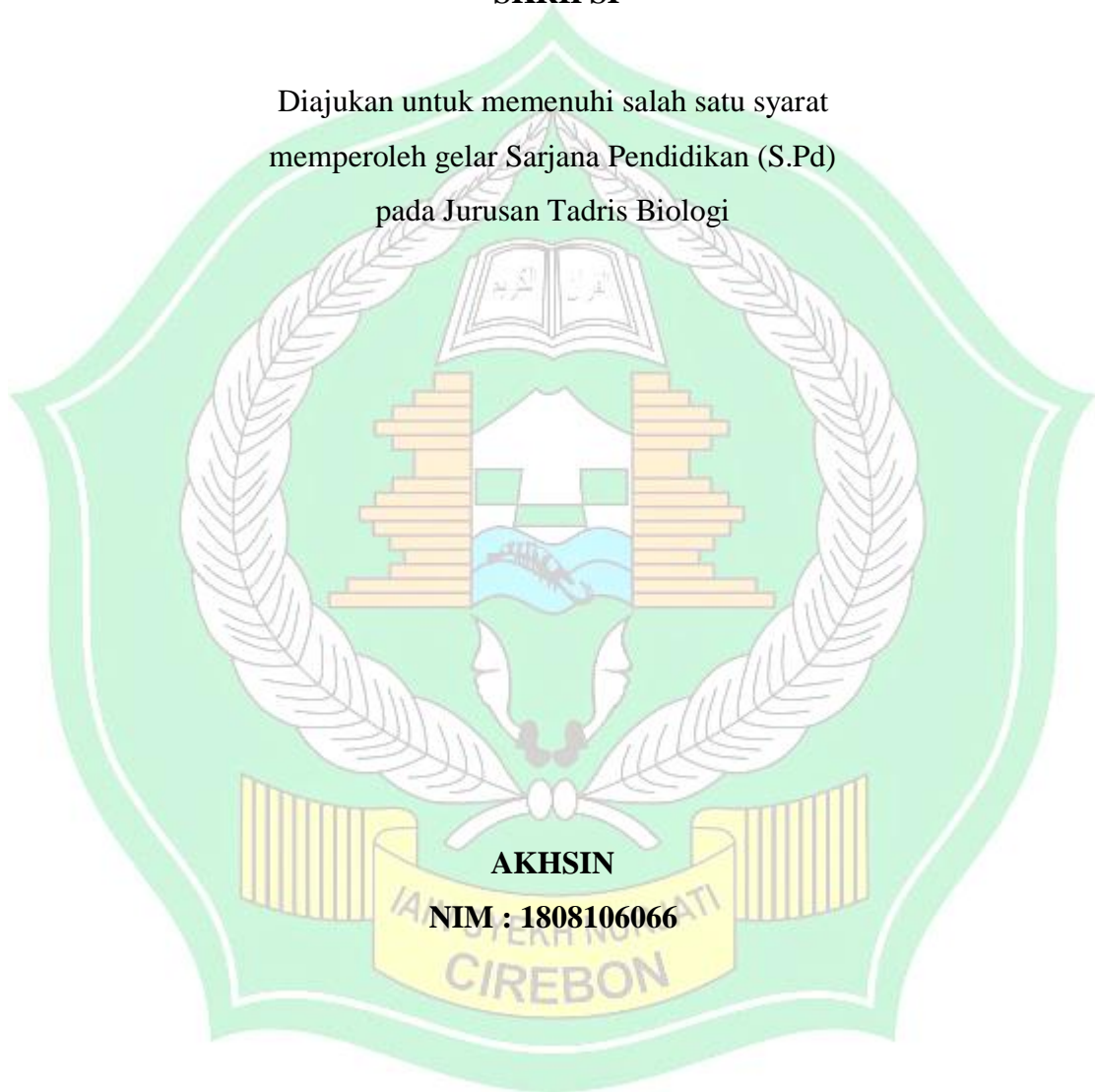
**JURUSAN TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
IAIN SYEKH NURJATI CIREBON**

2021/2022

**PENGGUNAAN APLIKASI *PLANTNET* (*PLANT IDENTIFICATION*)
DALAM UPAYA MENINGKATKAN LITERASI TUMBUHAN
PADA SISWA DI MA NUSANTARA ARJAWINANGUN**

SKRIPSI

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



**JURUSAN TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
IAIN SYEKH NURJATI CIREBON
2021/2022**

ABSTRAK

Akhsin: Penggunaan Aplikasi Plantnet (*Plant Identification*) Dalam Upaya Meningkatkan Literasi Tumbuhan pada Siswa di MA Nusantara Arjawinangun

Dampak Covid-19 mempengaruhi hampir seluruh aspek pendidikan hal ini membuat pembelajaran tidak dapat berlangsung secara efektif sebagaimana semestinya terutama sarana laboratorium. Tidak adanya praktikum, tidak adanya variasi dan belum dilibatkannya lingkungan dalam pembelajaran mengakibatkan siswa cepat merasa jenuh, cenderung tidak aktif dan literasi tumbuhan siswa pun terbilang rendah. Untuk itu pembelajaran dengan menggunakan aplikasi plantnet ini diharapkan dapat memicu keaktifan pada aktivitas belajar siswa dan mengasah peningkatan kemampuan literasi tumbuhan. Kelebihan Aplikasi PlantNet antara lain ukuran ringan dan banyaknya fitur yang tersedia. Kekurangan aplikasi plantnet ini antara lain dibutuhkan lensa makro jika ingin mengidentifikasi tumbuhan berukuran kecil seperti tumbuhan lumut dan paku dan klasifikasi tumbuhan harus masuk fitur wikipedia bukan dari asal aplikasinya. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan aktivitas siswa saat berlangsungnya penerapan aplikasi plantnet, untuk mengkaji pengaruh penggunaan aplikasi plantnet terhadap peningkatan kemampuan literasi tumbuhan siswa kelas dan untuk mendeskripsikan persepsi siswa dalam pembelajaran literasi tumbuhan menggunakan aplikasi plantnet di masa pandemi Covid-19. Metode penelitian ini yaitu metode kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan yaitu Pre-eksperimen tipe *one group pretest posttest*. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, tes, observasi dan angket. Hasil penelitian ini menunjukkan 1) diperoleh rata-rata nilai aktivitas siswa yaitu 94,24 menunjukkan seluruh siswa menunjukkan keaktifan. 2) terdapat adanya peningkatan kemampuan literasi tumbuhan dengan hasil pretest 30,75 dan nilai posttest 73,64 menunjukkan selisih sebesar 42,88, pada nilai N-Gain % didapat sebesar 61,10% termasuk kategori cukup efektif. 3) diperoleh rata-rata angket persepsi siswa yaitu 93% menunjukkan hampir seluruh siswa menjawab persetujuan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi plantnet dapat membuat aktivitas siswa lebih aktif, dapat meningkatkan kemampuan literasi tumbuhan dan siswa memberikan persepsi yang positif terhadap pembelajaran literasi tumbuhan dengan menggunakan aplikasi plantnet.

Kata Kunci : Aplikasi plantnet, Literasi tumbuhan, Aktivitas siswa, Persepsi siswa.

ABSTRACT







The impact of Covid-19 affects almost all aspects of education this makes learning unable to take place effectively as it should, especially laboratory facilities. The absence of practicum, the absence of variations and the environment has not been involved in learning resulting in students quickly feel bored, tend to be inactive and the literacy of student plants is fairly low. For this reason, learning by using Plantnet applications is expected to trigger activeness in student learning activities and hone the improvement of botanical literacy capabilities. The advantages of plantnet applications include lightweight sizes and the number of features available. The shortcomings of this plantnet application include the need for macro lenses if you want to identify small plants such as moss and nails and plant classifications must be included in the wikipedia feature not from the origin of the application. The purpose of this study is to describe student activities during the application of Plantnet applications, to examine the effect of the use of plantnet applications on improving the ability of classmatic student plant literacy and to describe student perceptions in learning plant literacy using PlantNet applications in the Covid-19 Pandemi. This research method is the quantitative method. The research design used is the one group pretest posttest type pre-experiment. Data collection techniques using interviews, tests, observations and questionnaires. The results of this study showed 1) obtained an average student activity value of 94.24 showed that all students showed activity. 2) There is an increase in the ability of botanical literacy with a pretest results of 30.75 and posttest value 73.64 shows the difference of 42.88, at the N-Gain % value obtained at 61.10 % included in the category quite effective. 3) Obtained an average student perception questionnaire of 93% shows that almost all students answered approval. Based on the results of the study it can be concluded that the use of plantnet applications can make student activities more active, can improve the ability of plant literacy and students to provide positive perceptions of botanical literacy learning using plantnet applications.

Keywords: *Plantnet application, Botanical literacy, Student activity, Student perception.*



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul “**PENGGUNAAN APLIKASI PLANTNET (PLANT IDENTIFICATION) DALAM UPAYA MENINGKATAN LITERASI TUMBUHAN PADA SISWA DI MA NUSANTARA ARJAWINANGUN**” oleh Akhin, NIM 1808106066, telah di-*munaqosyah*-kan pada hari Senin tanggal 27 Juni 2022 dihadapan dewan penguji dan dinyatakan **LULUS**. skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh sarjana pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Tadris Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon.

	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Dr. Ina Rosdlana Lesmanawati, M.Si. NIP.19740326 200604 2 001	29-07-2022	
Sekretaris Jurusan Asep Mulyant, M.Pd. NIP. 19790918 2011011 004	29-07-2022	
Penguji 1 Shofwatun Nada, M.Pd. NIP. 19910630 201701 3 201	19-07-2022	
Penguji 2 Dr. Ina Rosdlana Lesmanawati, M.Si. NIP.19740326 200604 2 001	29-07-2022	
Pembimbing 1 Djohar Maknun, M.Si. NIP.1965 1004 2000 0310 03	08-07-2022	
Pembimbing 2 Dr. Emah Khuzaemah, M.Pd. NIP.196906202002122001	14-07-2022	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. M. Farihin, M.Pd

NIP.19610805 199003 1 004

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGGUNAAN APLIKASI PLANTNET (*PLANT IDENTIFICATION*)
DALAM UPAYA MENINGKATAN LITERASI TUMBUHAN
PADA SISWA DI MA NUSANTARA ARJAWINANGUN**

Disusun Oleh :

Akhsin

NIM. 1808106066

Menyetujui:

Pembimbing I

Pembimbing II



Djohar Maknun, M.Si.
NIP.196510042000031003



Dr. Emah Khuzaemah, M.Pd.
NIP.196906202002122001

Mengetahui:
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si.
NIP.197403262006042001

NOTA DINAS

Kepada
Yth. Ketua Jurusan Tadris Biologi
IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Di Cirebon.
Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Setelah melaksanakan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan skripsi berikut ini:

Nama : Akhsin

NIM : 1808106066

Judul : **'PENGUNAAN APLIKASI PLANTNET (PLANT IDENTIFICATION) DALAM UPAYA MENINGKATAN LITERASI TUMBUHAN PADA SISWA DI MA NUSANTARA ARJAWINANGUN '.**

Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan pada Jurusan Tadris Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon untuk di Munaqosyahkan.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb

Cirebon, 15 Juni 2022

Menyetujui:

Pembimbing I

Pembimbing II



Djohar Maknun, M.Si.

NIP.196510042000031003



Dr. Emah Khuzaemah, M.Pd.

NIP.196906202002122001

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Bismillahirrokhmanirrokhim dengan ini peneliti menyatakan bahwa Karya Ilmiah / Penulisan Hukum / Skripsi ini merupakan karya tulis peneliti, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan peneliti juga tidak terdapat karya ataupun pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh peneliti lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Atas pernyataan ini, apabila Karya Ilmiah / Penulisan Hukum / Skripsi ini terbukti merupakan duplikasi ataupun plagiasi dari karya peneliti lain dan atau dengan sengaja mengajkan karya ataupun pendapat yang merupakan hasil karya penelitian lain, maka peneliti bersedia menerima sanksi akademik dan atau sanksi hukum yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat sebagai pertanggungjawaban ilmiah tanpa ada paksaan maupun dari pihak manapun juga.

Cirebon, 15 Juni 2022

Yang membuat pernyataan



Akhsin

NIM. 1808106066

RIWAYAT HIDUP



Akhsin merupakan anak ke dua dari tiga bersaudara ia lahir di Cirebon pada tanggal 22 Agustus 2000, adalah anak dari pasangan bapak Yahya dan ibu Karinah. Peneliti mengenyam pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SDN 6 Arjawinangun, Madrasah Tsanawiyah (MTs) di MTs N 1 Arjawinangun yang sekarang berganti nama MTs N 3 Cirebon, Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA N 1 Arjawinangun dan Perguruan Tinggi di IAIN Syekh Nurjati Cirebon. Peneliti memiliki hobi menonton , membaca dan jogging. penulis juga aktif di organisasi intrakampus yaitu himpunan mahasiswa biologi (HIMBIO) sebagai pengurus pada divisi dana dan usaha (DANUSA) selama dua periode.

Dengan ketekunan , motivasi tinggi dari diri sendiri dan juga teman ,keluarga membuat peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini, semoga dengan skripsi ini diharapkan mampu memberikan sedikit kontribusi positif bagi dunia pendidikan.

Akhir kata dari penulis mengucapkan rasa syukur yan sebesar besarnya atas terselesaikanyan skripsi yang berjudul ‘**Penggunaan Aplikasi Plantnet (*Plant Identification*) dalam upaya peningkatan literasi tumbuhan pada siswa di Ma Nusantara Arjawinangun** ‘.

IAIN SYEKH NURJATI
CIREBON

HALAMAN PERSEMBAHAN

Teruntuk ayah ibu karena kalian hidup saya merasa begitu bersyukur atas kemudahan dan kebahagiaan yang kalian berikan, terimakasih selalu menjaga saya merawat saya sampai dewasa ini terimakasih doa doa yang telah kalian ucapkan semoga Allah mengabulkannya semoga impian saya terwujud

Teruntuk bapak ibu dosen kini mahasiswamu telah genap menjadi seorang sarjana. tentu ada banyak kejutan yang akan saya alami kedepannya. seluruh ilmu yang telah diberikan dengan keikhlasan dan kesabaran engkau bagikan semua menjadi modal saya untuk menjawab tantangan yang akan saya hadapi dimasa mendatang, untuk semua bentuk rasa sayang, amarah, candaan, tawa dan banyak hal yang indah lainnya telah engkau berikan saya ucapkan banyak terimakasih semoga keberkahan selalu menyertai kita semua, aameen .

Teruntuk nurul anwar, my rooly sandy my brother di kampus yang selalu membuat saya bersemangat untuk bisa menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu terimakasih obrolan saran dan dukungannya semoga kita masih bisa saling ketemu, mengobrol dilain waktu terimakasih sudah menjadi bagian cerita dalam hidupku

Teruntuk Biologi B, kalian luar biasa udah 4 tahun ini bersama kalian waktu berasa sangat cepat berlalu sebagai kosma kalian untuk 3 semester awal rasanya sangat menakutkan banyak canda tawa tangis bersama kalian dan masi banyak yang belum saya ceritakan ke kalian tapi saya bersyukur bisa bertemu kalian kebersamaan kalian luarbiasa dimulai dari praktikum, pengerjaan tugas, saat matakuliah berlangsung maupun saat diluar mata kuliah, kalian the best seperti nama kelasnya terimakasih sudah menjadi teman terbaikku semoga kita semua kelak jadi manusia yang bermanfaat bagi agama dan negara.

PRAKATA

Alhamdulillahirobbil'alamin dengan segenap kerendahan hati penulis panjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq hidayah, dan inayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik, judul penelitian ini ialah “Penggunaan Aplikasi *Plantnet* (*Plant Identification*) dalam upaya meningkatkan literasi tumbuhan pada siswa di MA Nusantara Arjawinangun”.

Sholawat serta salam senantiasa terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah berhasil memimpin, membimbing, dan menuntun umatnya dari jalan jahiliyah menuju jalan yang beradab.

Penulis telah banyak mendapatkan bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak dalam menyusun skripsi ini, Maka dari itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Sumanta, M.Ag., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. H. Farihin, M.Ag., Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Ibu Dr. Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si., Ketua jurusan Tadris Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
4. Bapak Asep Mulyani, M.Pd., Sekretaris Jurusan Tadris Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
5. Bapak Djohar Maknun, M.Si., Pembimbing I
6. Ibu Dr.Emah Khuzaemah, M.Pd., Pembimbing II
7. Seluruh keluarga terutama kepada kedua orang tua yang telah memberikan do'a dan dukungan kepada penulis.
8. Sahabat-sahabat yang selalu memberikan motivasi dan dukungan sehingga terselesaikan dengan baik.
9. Seluruh pihak yang membantu dalam melaksanakan penyusunan skripsi ini.

Teriring selalu do'a yang bisa penulis panjatkan kepada Allah SWT. Semoga kebaikan Orang Tua/Bapak/Ibu/Saudara/Saudari yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini kebbaikanya dapat di balas oleh Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan, Maka dari itu penulis saran serta kritikan yang penulis harapkan pada skripsi ini. Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Mudah-mudahan skripsi ini menjadi setitik sembangsih ilmu pengetahuan yang luas bagi almamater ini. Penulis berharap mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amiiinnn Yaa Rabbal'amin..



Cirebon, 15 Juni 2022

Akhsin



DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	V
DAFTAR GAMBAR.....	VI
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	8
D. Pertanyaan penelitian.....	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Kegunaan Penelitian	9
BAB II KAJIAN TEORI	10
A. Deskripsi Teori.....	10
1. Aplikasi Plantnet.....	10
2. Literasi Tumbuhan.....	11
3. Karakteristik Materi Plantae.....	13
4. Aktivitas siswa.....	16
5. Outdoor study.....	17
6. Persepsi siswa.....	18
B. Penelitian Relevan	19
C. Kerangka Berpikir	20
D. Hipotesis Penelitian.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Tempat dan Waktu Penelitian	24
B. Metode Penelitian	24

C. Desain Penelitian.....	24
D. Identifikasi Variabel Penelitian	25
E. Subjek penelitian.....	25
F. Instrumen Penelitian.....	26
G. Teknik Pengumpulan Data.....	26
H. Uji Instrumen.....	28
I. Teknik Analisis Data.....	32
J. Prosedur penelitian.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Aktivitas Siswa saat Penerapan Aplikasi Plantnet dalam Pembelajaran Literasi Tumbuhan.....	38
B. Pengaruh Aplikasi Plantnet terhadap Peningkatan Kemampuan Literasi Tumbuhan.....	47
C. Persepsi Siswa terhadap Penggunaan Aplikasi Plantnet dalam Pembelajaran.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
A. Kesimpulan.....	57
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Tingkatan Literasi Tumbuhan	11
3.1. Desain Penelitian.....	25
3.2. Jenis Data dan Sumber Data	28
3.3. Koefisien Validitas Butir Soal	30
3.4. Koefisien Reliabilitas	30
3.5. Koefisien Tingkat Kesukaran	31
3.6. Koefisien Daya Pembeda	32
3.7. Kriteria Nilai N-Gain	33
3.8. Kategori Persentase Angket.....	34
3.9. Kategori N-Gain Persen	34
4.1. Rekap Pembelajaran.....	38
4.2. Sikap Siswa (Afektif).....	43
4.3. Penilaian LKPD (Psikomotorik)	44
4.4. Rekap Aktivitas Siswa	44
4.5. Peningkatan Literasi Tumbuhan	48
4.6. Uji Normalitas.....	51
4.7. Uji Wilcoxon.....	52
4.8. Hasil Angket Siswa.....	53
4.9. Persentase Persepsi siswa.....	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Berpikir.....	22
3.1 Bagan Alur Penelitian.	37



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 (Pemberkasan syarat penelitian).....	62
Pengesahan Proposal Skripsi.....	63
Surat Kelulusan Komprehensif.....	64
Surat Persetujuan Penelitian.....	65
Surat Keterangan Validasi.....	66
Surat Bukti Validasi.....	68
Wawancara Pra penelitian.....	77
Lampiran 2 (Pemberkasan hasil penelitian).....	79
Silabus.....	80
Peta Konsep	81
Analisis Konsep	84
Kisi Kisi Sebaran Umum Soal Ujicoba	88
Kisi Kisi Ujicoba Soal Tes	90
Rekap Analisis Soal Uji Coba.....	112
Soal Pretes Dan Posttest	115
Persebaran Instrumen Soal Pretes Postes	123
Contoh Hasil Pretest Siswa.....	124
Contoh Hasil Posttest Siswa.....	125
RPP.....	126
Observasi Aktivitas Siswa	131
Contoh Hasil Observasi.....	137
Rekap Hasil Aktivitas Siswa.....	138
Angket Persepsi	141
Contoh Hasil Angket Siswa.....	145
Rekap Angket	146
Rekap Kehadiran Siswa	148
Rekap Nilai Keseluruhan Siswa.....	149
Hasil LKPD.....	150
Analisis Pendahuluan.....	166
Analisis Data.....	178
Foto Dokumentasi	180
Surat Telah Dilakukan Penelitian	182