

**EFEKTIVITAS PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN
PAHIMA (PAPAN HITUNG MATEMATIKA) TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS II
MIS ASY SYAFI'YAH KENDARI**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru
Madrasah Ibtidaiyyah

Oleh:

NUR ULFA
NIM : 19010104048

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
KENDARI
2023**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KENDARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl. Sultan Qaimuddin No. 17 Kelurahan Baruga-Kota Kendari
Telp/Faximili (0401) 3193710

e-Mail. iainkendari@yahoo.co.id Website. <http://iainkendari.ac.id>

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

JUDUL : EFEKTIFITAS PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN
PAHIMA (PAPAN HITUNG MATEMATIKA) TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS II
MIS ASY SYAFI'YAH KENDARI

NAMA : NUR ULFA

NIM : 19010104048

Draft Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal 16 Mei 2023 untuk
diajukan sebagai salah satu syarat mengikuti ujian munaqasyah/skripsi.

Kendari, 16 Mei 2023

Menyetujui

Dosen pembimbing I,

Aliwar, S.Ag. M.Pd
NIP. 197312312000031038

Dosen Pembimbing II,

Dedyerianto, S.Si. M.Si
NIP. 20160101016



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KENDARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl. Sultan Qaimuddin No. 17 Kelurahan Baruga-Kota Kendari
Telp/Faximili (0401) 3193710

e-Mail. iainkendari@yahoo.co.id Website. <http://iainkendari.ac.id>

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan Judul **“EFEKTIFITAS PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN PAHIMA (PAPAN HITUNG MATEMATIKA) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS II MIS ASY SYAFI’YAH KENDARI”** yang ditulis oleh **Nur Ulfa**, NIM. **19010104048**, Mahasiswi Program Studi **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah** Fakultas **Tarbiyah dan Ilmu Keguruan** IAIN Kendari, telah diuji dan dipresentasikan dalam ujian Skripsi yang diselenggarakan pada hari **Selasa** tanggal **23 Mei 2022** dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **(S.Pd)**.

Dewan Penguji Skripsi

Ketua : Aliwar, S.Ag, M.Pd
Sekertaris : Dedyerianto S.Si, M.Si
Anggota 1 : Dr. Abdul Kadir M.Pd
Anggota 2 : Ir. Muragmi Gazali M.Ed



Kendari, 30 Mei 2023
Dekan
Dr. Masdin M.Pd
NIP. 196712311999031002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa segala informasi dalam skripsi berjudul “Efektifitas Pemanfaatan Media Pembelajaran Pahima (Papan Hitung Matematika) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas II MIS Asy Syafi’iyah Kendari” dibawah bimbingan bapak Aliwar, S.Ag, M.Pd dan Bapak Dedyerianto S.Si, M.Si telah diperoleh dan disajikan sesuai dengan peraturan akademik dan kode etik IAIN Kendari. Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Semua sumber rujukan yang digunakan dalam skripsi ini telah disebutkan di dalam daftar pustaka. Dengan penuh kesadaran saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri. Jika kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiasi, dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Kendari, 30 Mei 2023



Nur Ulfa
NIM.19010104048

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Institut Agama Islam Negeri Kendari, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Ulfa
NIM : 19010104048
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya* : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Kendari **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

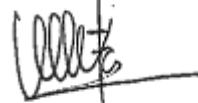
“Efektifitas Pemanfaatan Media Pembelajaran Pahima (Papan Hitung Matematika) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas II MIS Asy Syafi’iyah Kendari”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Institut Agama Islam Negeri Kendari berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kendari

Pada tanggal : 30 Mei 2023

Yang Menyatakan



Nur Ulfa
NIM.19010104048

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا

وَمَوْلَانَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ، أَمَّا

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt. atas hidayah dan ridha-nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan hasil penelitian ini. Tak lupa pula shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad Saw, beserta keluarga, para sahabat, dan semoga sampai kepada kita semua selaku umatnya yang mendapatkan syafaatnya, Aamiin.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi (S1) Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari. Tidak dapat disangkal bahwa butuh usaha yang keras dalam penyelesaian pengerjaan skripsi ini. Namun, karya ini tidak akan selesai bantuan dan dukungan, dengan segala ketulusan hati penulis mengucapkan terima kasih khusus kepada orang tuaku, Ayahanda tercinta Mardin Wahid dan Ibunda Tersayang Sajerah atas segala cinta, kasih sayangnya, dukungan serta doa yang tak henti-hentinya kepada penulis hingga bisa di tahap ini dan juga ucapan terima kasih serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Faizah binti Awad, M.Pd. Selaku Rektor IAIN Kendari yang telah memberikan dukungan sarana dan fasilitas serta kebijakan yang mendukung penyelesaian studi penulis.
2. Dr. Masdin M. Pd. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari yang telah memberikan dukungan sarana dan kebijakan


sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

3. Aliwar, S.Ag. M.Pd Selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan nasehat, bimbingan, saran dan sumbangsih pemikiran sejak awal hingga selesainya penyusunan skripsi ini.
4. Dedyerianto, S.Si. M.Si. Selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan nasehat, bimbingan, saran dan sumbangsih pemikiran sejak awal hingga selesainya penyusunan skripsi ini.
5. Raehang, S.Ag. M.Pd.I. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah yang senantiasa memberikan arahan dalam proses penyelesaian studi di IAIN Kendari.
6. Dr. Abdul Kadir, M.Pd. dan Ir. Muragmi Ghazali, M.Ed. Selaku penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
7. Tilman S.Sos., M.M sebagai Kepala Perpustakaan IAIN Kendari dan seluruh stafnya yang telah berkenan memberikan pelayanan kepada peneliti berupa buku-buku yang berkaitan dengan pembahasan skripsi.
8. Seluruh Dosen dan tenaga kependidikan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari yang ramah dan cekatan dalam melayani setiap keluhan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Sahabatku Pira Aprillia dan Opin Rahma Sesar atas dukungan dan kesetiiaannya untuk selalu mengorbankan tenaga dan waktunya demi penyelesaian skripsi ini.

10. Kepada pemilik Nim D1E119039 yang telah kebersamai penulis pada hari-hari yang tidak mudah selama proses pengerjaan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi rumah yang tidak hanya berupa tanah dan bangunan.
11. Kepada sahabat-sahabatku sesama pejuang S.Pd serta seluruh rekan-rekan mahasiswa program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah angkatan 2019 yang memberikan dukungan dan bantuan selama penyusunan skripsi ini.
12. Teman-teman KKN Kelurahan Pongo yang telah setia mendengar keluhan dan memberikan dukungan dan semangat serta membuktikan bahwa kita bukan sekedar teman selama 45 hari.
13. Dan semua teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu per-satu yang terus memberikan semangat dan motivasi hingga saya tidak menyerah untuk menyelesaikan skripsi ini.
14. *Last but not least, i wanna thank me for believing in me, i wanna thank me for doing all this hard work, i wanna thank me for having no days off, i wanna thank me for never gutting, i wanna thank me for just being me all time.*

Penulis berharap semoga bantuan dan berbagai upaya yang telah disumbangkan kepada penulis mendapat pahala yang setimpal di sisi Allah swt. Akhir kata penulis memohon ampun ke pada Allah swt atas segala khilaf yang disengaja maupun yang tidak disengaja.

Kendari, 30 Mei 2023


Nur Ufa
Nim. 19010104048

ABSTRAK

Nur Ulfa, NIM: 19010104048. Efektifitas Pemanfaatan Media Pembelajaran PAHIMA (Papan Hitung Matematika) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas II MIS Asy-Syafi'iyah Kendari. Dibimbing oleh: Bapak Aliwar S.Ag. M.Pd dan Bapak Dedyerianto S.Si. M.Si.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan (1) Untuk mengetahui pelaksanaan pemanfaatan media pembelajaran papan hitung matematika. (2) Untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar siswa kelas II MIS Asy-Syafi'iyah Kendari sebelum perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. (3) Untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar siswa kelas II MIS Asy-Syafi'iyah Kendari sebelum dan sesudah perlakuan pada kelas eksperimen. (4) Untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar siswa kelas II MIS Asy-Syafi'iyah Kendari setelah perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen desain penelitian adalah *pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II MIS Asy-Syafi'iyah Kendari. Sampel penelitian ditetapkan dengan teknik *purposive sampling*, kelas II A sebagai kelas kontrol dan kelas II B sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes dan dokumentasi dengan teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum perlakuan (*pretest*) dimana $t_{hitung} 0,648 < t_{tabel} 2,006$. (2) Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen sebelum dan setelah perlakuan dimana $t_{hitung} 9,235 > t_{tabel} 2,052$. (3) Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan (*posttest*) dimana $t_{hitung} 2,329 > t_{tabel} 2,006$. Selanjutnya hasil uji N-Gain terlihat bahwa presentase rata-rata skor N-Gain pada kelas eksperimen menunjukkan nilai sebesar 63,78% pada kategori cukup efektif. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran papan hitung matematika cukup efektif digunakan pada siswa kelas II MIS Asy-Syafi'iyah Kendari.

Kata Kunci: Efektivitas, Hasil Belajar Matematika, Media Papan Hitung Matematika.

ABSTRACT

Nur Ulfa, NIM: 19010104048. *The effectiveness of the use of PAHIMA learning media (Mathematics Calculation Board) on mathematics learning outcomes in grade II students of MIS Asy-Syafi'iyah Kendari. Guided by: Mr. Aliwar S.Ag. M.Pd and Mr. Dedyerianto S.Si. M.Si.*

This research was conducted with the aim of (1) To determine the implementation of the use of mathematical calculation board learning media. (2) To find out whether there are differences in the learning outcomes of grade II students of MIS Asy-Syafi'iyah Kendari before treatment in the experimental class and the control class. (3) To find out whether there are differences in the learning outcomes of grade II students of MIS Asy-Syafi'iyah Kendari before and after treatment in the experimental class. (4) To find out whether there are differences in learning outcomes of grade II students of MIS Asy-Syafi'iyah Kendari after treatment in experimental and control classes. This research is an experimental research research design is pretest-posttest control group design. The population in this study was all grade II students of MIS Asy-Syafi'iyah Kendari. The research sample was determined by purposive sampling technique, class II A as the control class and class II B as the experimental class. Data collection techniques use observation, tests and documentation with the data analysis techniques used are descriptive and inferential analysis. The results showed that: (1) There was no significant difference between the learning outcomes of experimental class students and the control class before treatment (pretest) where $t_{count} 0.648 < t_{table} 2.006$. (2) There is a significant difference between the learning outcomes of experimental class students before and after treatment where $t_{count} 9.235 > t_{table} 2.052$. (3) There is a significant difference between the learning outcomes of experimental class students and the control class after treatment (posttest) where the t_{count} is $2,329 > t_{table}$ is $2,006$. Furthermore, the results of the N-Gain test showed that the average percentage of N-Gain scores in the experimental class showed a value of 63.78% in the category of quite effective. Based on the results of the study, it can be concluded that the mathematics calculation board learning media is quite effective for grade II students of MIS Asy-Syafi'iyah Kendari.

Keywords: *Effectiveness, Math Learning Outcomes, Math Calculation Board Media.*

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI..... | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| ABSTRAK BAHASA INDONESIA | ix |
| ABSTRAK BAHASA INGGRIS | x |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xv |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah..... | 5 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 6 |
| 1.4 Rumusan Masalah | 6 |
| 1.5 Tujuan Penelitian | 6 |
| 1.6 Manfaat Penelitian | 7 |
| 1.7 Definisi Operasional..... | 8 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 10 |
| 2.1 Deskripsi Teori..... | 10 |
| 2.1.1. Konsep Tentang Hasil Belajar..... | 10 |
| 2.1.2. Media Pembelajaran | 13 |
| 2.1.3. Media Pembelajaran Papan Hitung Matematika..... | 17 |
| 2.1.4. Pembelajaran Matematika | 20 |
| 2.2 Penelitian yang Relevan..... | 21 |
| 2.3 Kerangka Berfikir..... | 24 |
| 2.4 Hipotesis Penelitian..... | 25 |
| | |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 27 |
| 3.1 Jenis Penelitian..... | 27 |
| 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian | 28 |
| 3.3 Variabel dan Desain Penelitian | 28 |
| 3.4 Populasi dan Sampel | 29 |
| 3.5 Teknik Pengumpulan Data..... | 30 |
| 3.6 Instrumen Penelitian..... | 32 |
| 3.7 Uji Instrumen | 33 |
| 3.8 Teknik Analisis Data..... | 40 |

| | |
|--|-----------|
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 53 |
| 4.1. Hasil Penelitian | 53 |
| 4.1.1 Deskripsi Data..... | 53 |
| 4.1.2 Uji Prasyarat Analisis | 66 |
| 4.1.3 Uji Hipotesis | 69 |
| 4.1.4 Uji N-Gain | 72 |
| 4.2. Pembahasan..... | 73 |
| BAB V PENUTUP..... | 78 |
| 5.1 Kesimpulan | 78 |
| 5.2 Keterbatasan Penelitian | 79 |
| 5.3 Saran | 80 |
| DAFTAR PUSTAKA | 81 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | 84 |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 3.1 Desain Penelitian Eksperimen | 29 |
| Tabel 3.2 Populasi Penelitian | 29 |
| Tabel 3.3 Kriteria Aktivitas Guru | 31 |
| Tabel 3.4 Skor Item Soal..... | 34 |
| Tabel 3.5 Daftar Panel Ahli/ <i>Subject Matter Expert</i> | 34 |
| Tabel 3.6 Kriteria Validitas..... | 35 |
| Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas..... | 35 |
| Tabel 3.8 Kriteria Reliabilitas Instrumen..... | 37 |
| Tabel 3.9 Hasil Reliabilitas Instrumen Soal..... | 37 |
| Tabel 3.10 Interpretasi Tingkat Kesukaran..... | 38 |
| Tabel 3.11 Hasil Uji Tingkat Kesukaran..... | 38 |
| Tabel 3.12 Interpretasi Data Pembeda | 40 |
| Tabel 3.13 Hasil Uji Daya Pembeda | 40 |
| Tabel 3.14 Pengkategorian Skor | 44 |
| Tabel 3.15 Kategori Tafsiran Efektivitas Indeks N-Gain | 52 |
| Tabel 4.1 Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen..... | 56 |
| Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen..... | 57 |
| Tabel 4.3 Distribusi Kategori <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen | 58 |
| Tabel 4.4 Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol | 59 |
| Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kelas Kontrol | 59 |
| Tabel 4.5 Distribusi Kategori <i>Pretest</i> Kelas Kontrol..... | 60 |
| Tabel 4.7 Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen | 61 |
| Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen | 62 |
| Tabel 4.9 Distribusi Kategori <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen | 63 |
| Tabel 4.10 Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol | 64 |
| Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kelas Kontrol | 64 |
| Tabel 4.12 Distribusi Kategori <i>Posttest</i> Kelas Kontrol..... | 65 |
| Tabel 4.13 Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 66 |
| Tabel 4.14 Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 67 |
| Tabel 4.15 Hasil Uji Homogenitas Data Berkorelasi..... | 68 |
| Tabel 4.16 Hasil Uji <i>Independent Sample T-Test Pretest</i> | 69 |
| Tabel 4.17 Hasil Uji <i>Paired Sample T-Test</i> Kelas Eksperimen..... | 71 |
| Tabel 4.18 Hasil Uji <i>Independent Sample T-Test Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 72 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berfikir | 25 |
| Gambar 4.1 Diagram Distribusi Frekuensi Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .. | 57 |
| Gambar 4.2 Diagram Distribusi Frekuensi Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol | 60 |
| Gambar 4.3 Diagram Distribusi Frekuensi Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .. | 62 |
| Gambar 4.4 Diagram Distribusi Frekuensi Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .. | 65 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|-----|
| Lampiran 1.1 Silabus Pembelajaran..... | 86 |
| Lampiran 1.2 RPP Kelas Eksperimen..... | 88 |
| Lampiran 1.3 RPP Kelas Kontrol..... | 94 |
| Lampiran 1.4 LKPD..... | 100 |
| Lampiran 1.5 Bahan Ajar..... | 103 |
| Lampiran 1.6 Media Pembelajaran Papan Hitung Matematika | 111 |
| Lampiran 1.7 Lembar Observasi Guru..... | 112 |
| Lampiran 1.8 Lembar Observasi Siswa | 116 |
| Lampiran 2.1 Kisi-Kisi Instrumen | 121 |
| Lampiran 2.2 Daftar Nama Peserta Didik Tes Uji Coba | 123 |
| Lampiran 2.3 Instrumen Tes Uji Coba..... | 124 |
| Lampiran 2.4 Hasil Uji Instrumen | 130 |
| Lampiran 2.5 Rekapitulasi Hasil Uji Instrumen | 133 |
| Lampiran 2.6 Soal Tes | 134 |
| Lampiran 2.7 Kunci Jawaban Soal | 138 |
| Lampiran 3.1 Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol | 140 |
| Lampiran 3.2 Hasil Belajar Siswa Semester Sebelumnya | 141 |
| Lampiran 3.3 Rekapitulasi Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 142 |
| Lampiran 3.4 Analisis Deskriptif <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol ... | 143 |
| Lampiran 3.5 Analisis Deskriptif <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol... | 149 |
| Lampiran 3.6 Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 155 |
| Lampiran 3.7 Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 158 |
| Lampiran 3.8 Hasil Uji Hipotesis | 162 |
| Lampiran 3.9 Hasil Uji N-Gain..... | 166 |
| Lampiran 3.10 Tabel R <i>Product Momen</i> | 167 |
| Lampiran 3.11 Tabel Nilai Kritis <i>Kolmogrof Smirnov</i> | 168 |
| Lampiran 3.12 Tabel Distribusi F maks Harley..... | 169 |
| Lampiran 3.13 Tabel Distribusi t | 170 |
| Lampiran 4.1 Dokumentasi Penelitian..... | 172 |
| Lampiran 4.2 Surat Izin Penelitian..... | 176 |
| Lampiran 4.3 Surat Keterangan Penelitian | 177 |
| Lampiran 4.4 Biodata Peneliti | 178 |