

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN
MULTIPLICATION BOARD TERHADAP NUMERASI
SISWA KELAS III MATERI OPERASI HITUNG
PERKALIAN DI SDN 41 KOTA BENGKULU**

SKRIPSI



**SEPTI RAHAYU
NIM 2223240130**

**PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN TARBIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
TAHUN 2026**

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN
MULTIPLICATION BOARD TERHADAP NUMERASI
SISWA KELAS III MATERI OPERASI HITUNG
PERKALIAN DI SDN 41 KOTA BENGKULU**



**SEPTI RAHAYU
NIM 2223240130**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH
IBTIDAIYAH
JURUSAN TARBIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
TAHUN 2026**

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN
MULTIPLICATION BOARD TERHADAP NUMERASI
SISWA KELAS III MATERI OPERASI HITUNG
PERKALIAN DI SDN 41 KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



**SEPTI RAHAYU
NIM 2223240130**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH
IBTIDAIYAH
JURUSAN TARBIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
TAHUN 2026**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Septi Rahayu
NIM : 2223240130
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Dengan ini menyatakan:

1. Karya tulis/skripsi ini berjudul: Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Multiplication Board* Terhadap Numerasi Siswa Kelas III Materi Operasi Hitung Perkalian Di SDN 41 Kota Bengkulu
2. Karya tulis/skripsi ini murni dari gagasan dan pemikiran sendiri, tanpa bantuan yang tidak sah dari pihak lain, kecuali dari tim pembimbing.
3. Dalam Karya tulis/skripsi ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat telah dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas atau dicantumkan acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini maka saya siap dikenakan sanksi akademi.

Bengkulu, Mei 2026



Septi Rahayu
NIM. 2223240130



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU

Alamat: Jl. Raden Fatah Kelurahan Pagar Dewa Bengkulu 38211
Telepon: (0736) 51276-51171-53879 Faksimili: (0736) 51171-51172
Website: www.uinfasbengkulu.ac.id

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama: Septi Rahayu
NIM: 2223240130
Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Jurusan: Tarbiyah
Fakultas: Tarbiyah dan Tadris

**Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Multiplication Board* Terhadap
Numerasi Siswa Kelas III Materi Operasi Hitung Perkalian DI SDN 11
Kota Bengkulu**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati
Sukarno Bengkulu

Bengkulu, 2026

Tim Penguji

Nama

Tanda Tangan

Ketua: Dr. Kasmantoni, S.Ag., M.Si.
NIP.197510022003121004

Sekretaris: Bakhrul Ulum, M.Pd.I.
NIP.198005072023211016

Penguji I: Dr. Wiwinda, M.Ag.
NIP.197606060042001122004

Penguji II: Hengki Satrisno, M.Pd.I.
NIP.199001242015031005

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris.

Dr.Hj. Khairiah, M.Pd
NIP.196805151997032004



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU

Alamat : Jl. Raden Fatah Kelurahan Pagar Dewa Bengkulu 38211

Telepon : (0736) 51276-51171-53879 Faxsimili : (0736) 51171-51172

Website : www.uinfasbengkulu.ac.id

PENGESAHAN PEMBIMBING

Pembimbing I dan Pembimbing II menyatakan skripsi yang ditulis oleh:

Nama : Septi Rahayu
NIM : 2223240130
Program studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris
Judul skripsi : Pengaruh Penggunaan Media *Multiplication Board* Terhadap Numerasi Siswa Kelas III Materi Operasi Hitung Perkalian Di SDN 41 Kota Bengkulu

Skripsi yang berjudul: **"Pengaruh Penggunaan Media**

Pembelajaran *Multiplication Board* Terhadap Numerasi Siswa Kelas III

Materi Operasi Hitung Perkalian Di SDN 41 Kota Bengkulu" telah

dibimbing, diperiksa dan diperbaiki sesuai dengan saran Pembimbing I dan

Pembimbing II. Oleh Karena itu, skripsi tersebut sudah memenuhi

persyaratan untuk Sidang Munaqasyah.

Pembimbing I

Prof. Dr. A. Suradi, M.Ag.
NIP. 197601192007011018

Pembimbing II

Dr. Kurniawan, M.Pd.
NIP. 198309222023211004



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU

Alamat : Jl. Raden Fatah Kelurahan Pagar Dewa Bengkulu 38211

Telepon : (0736) 51276-51171-53879 Faksimili : (0736) 51171-51172

Website : www.uinfasbengkulu.ac.id

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdr/I Septi Rahayu

NIM : 2223240130

Kepada :
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris UIN FAS Bengkulu
Di Bengkulu

Assalamu alaium Wr. Wb.

Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya,
maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Sdr/I:

Nama : Septi Rahayu
NIM : 2223240130
Judul skripsi : **Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Multiplication Terhadap Numerasi Siswa Kelas III Materi Operasi Hitung Perkalian Di SDN 41 Kota Bengkulu**

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang Munaqasyah
skripsi guna memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Pendidikan Guru
Madrasah Ibtidaiyah.

Wassalamu alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

Bengkulu, 2026
Pembimbing II

Prof. Dr. A. Suradi, M.Ag

NIP. 197601192007011018

Dr. Kurniawan, M.Pd.

NIP. 198309222023211004

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU**

Alamat : Jl. Raden Patah Kelurahan Pagar Dewa Bengkulu 38211

Telepon: (0736) 51276-51171-53879 Faksimili: (0736) 51171-51172

Website: www.uinjasbengkulu.ac.id



PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul: **PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN
MULTIPLICATION BOARD TERHADAP NUMERASI SISWA KELAS III
MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN DI SDN 4 KOTA BENGKULU**

Nama : **Septi Rahayu**
NIM : **2223240130**
Program Studi : **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**
Jurusan : **Tarbiyah**
Fakultas : **Tarbiyah dan Tadris**

Disetujui oleh: Pembimbing

Bengkulu,

2026

Disetujui
Pembimbing I

Disetujui
Pembimbing II

Prof. Dr. Ahmad Suradi, M.Ag
NIP. 197601192007011018

Dr. Kurniawan, M.Pd
NIP. 198309222023211004

Mengetahui
Koordinator Prodi

Heny Friantary, M.Pd
NIP. 198502082015032002

ABSTRAK

Septi Rahayu: PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN *MULTIPLICATION BOARD* TERHADAP NUMERASI SISWA KELAS III MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN DI SDN 41 KOTA BENGKULU

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya numerasi siswa kelas III SDN 41 Kota Bengkulu pada materi operasi hitung perkalian. Hal ini disebabkan oleh metode pembelajaran konvensional yang kurang inovatif sehingga siswa merasa bosan dan kesulitan dalam memahami konsep perkalian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *Multiplication Board* terhadap numerasi siswa kelas III pada materi operasi hitung perkalian di SDN 41 Kota Bengkulu. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *eksperimen*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas III SDN 41 Kota Bengkulu yang berjumlah 86 siswa. Sampel diambil menggunakan teknik *purposive sampling* sebanyak 58 siswa yang terdiri dari kelas III B sebagai kelas kontrol (29 siswa) dan kelas III C sebagai kelas *eksperimen* (29 siswa). Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes (*pretest* dan *posttest*), dan dokumentasi. Instrumen penelitian berupa lembar tes numerasi yang telah di uji *validitas* dan *reliabilitasnya*. Teknik analisis data meliputi uji *normalitas*, uji homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan *uji paired sample t-test* dengan bantuan SPSS Versi 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata *posttest* kelas *eksperimen* (81,10) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (64,48). Hasil uji hipotesis diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_a diterima dan H_o ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media pembelajaran *Multiplication Board* terhadap numerasi siswa kelas III pada materi operasi hitung perkalian di SDN 41 Kota Bengkulu.

Kata Kunci: Media Pembelajaran *Multiplication Board*, Numerasi, Operasi Hitung Perkalian

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirohim

Puji syukur Alhamdulillah kita panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkat dan rahmat-Nya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Dan tidak lupa pula kita sanjung agung kan kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa kita dari alam yang gelap gulita ke alam yang terang benderang ini. Skripsi ini kami susun sebagai bentuk penyelesaian tugas akhir. Skripsi ini membahas tentang **“Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Multiplication board* Terhadap Numerasi Siswa Kelas III Materi Operasi Hitung Perkalian Di SDN 41 Kota Bengkulu”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di UINFAS Bengkulu. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mengalami kesulitan dan penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis juga menghanturkan terimakasih kepada :

1. Prof.Dr.K.H. Khairuddin, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UINFAS) Bengkulu yang telah memberikan fasilitas dalam pembuatan skripsi ini.

2. Dr.Hj. Khairiah, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UINFAS) Bengkulu
3. Heny Friantary, M.Pd selaku Koordinator Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan semangat, motivasi, dan arahan dalam membuat skripsi ini.
4. Prof.Dr. Ahmad Suradi, M.Ag selaku pembimbing 1 yang selalu membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr.Kurniawan, M.Pd selaku pembimbing II yang selalu membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Syahril S.sos. I., M.Ag selaku kepala perpustakaan, yang telah membantu penulis dalam menyediakan fasilitas tentang kepustakaan.
7. Dr. Nurlaili, M.Pd.I selaku dosen pembimbing akademik, yang telah membimbing penulis dalam perkuliahan.
8. Dosen Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UINFAS) Bengkulu yang telah memberikan banyak ilmu dan bimbingan kepada penulis dalam perkuliahan ini.
9. Seluruh staf dan Karyawan Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UINFAS) Bengkulu yang telah membantu kelancaran administrasi akademik penulis.

10. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Jumari dan Ibu Ngatini terimakasih atas dukungan, pengorbanan, waktu, tenaga, doa yang tak pernah putus engkau langitkan dan kasih sayang yang selalu mengalir tanpa henti untuk diriku. Bapakku tercinta, sosok pahlawan tanpa tanda jasa yang tak pernah lelah dalam mencari nafkah dan selalu bertanggung jawab kepada keluarga. Dan ibuku tersayang, wanita hebat dan sabar dalam merawat, memberikan nasihat, serta doa yang tak pernah putus engkau langitkan di setiap solatmu. Terimakasih bapak ibu untuk semua yang telah engkau berikan, semoga Allah SWT selalu menjaga kalian berdua. Skripsi hadiah kecil dari putri kecilmu yang selalu ingin melihat kalian tersenyum dan bangga.
11. Kakakku tersayang, Aris Arifin terimakasih atas motivasi, dukungan dan semangat yang selalu engkau berikan untuk keberhasilanku dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Kepada Sahabat tersayangku, Tri Harti terimakasih sudah menjadi pendengar segala keluhan kesahku, yang selalu membantuku kapanpun itu, yang selalu memberikan semangat dan dukungan, sehingga saya tidak merasa sendirian. Semoga selalu sehat dan bahagia untuk dirimu.
13. Kepada sahabat saya sedari SMA, Bella Augusta Aryati dan Diah Tri Utami kalian sudah seperti saudara tak sedarah yang selalau mejadi pendengar dan pemberi nasihat, bantuan dan

semangat walaupun kita sering beradu argument. Terimakasih untuk kalian sehat selalu.

14. Kepada sahabat saya selama di perkuliahan, Putri Mustriana Mukhasonah, Ullik Nurhalimah, dan Chintya Sari terimakasih atas dukungan, motivasi, semangat dan kebersamaan selama kuliah sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Berkat kalian saya tidak merasa sendiri dalam mengejar cita-cita ini. Semoga kalian sehat dan bahagia selalu hingga kita dapat wisuda bersama.
15. Kepada teman-teman seangkatan 2022 PGMI F, teman-teman magang, teman-teman KKN yang banyak memberikan pelajaran dan pengalaman selama di perkuliahan.
16. Agama, Bangsa dan Almamater Kebangganku Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UINFAS) Bengkulu.

Penulis juga menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bermamfaat bagi penulis khususnya bagi para pembaca pada umumnya.

Bengkulu, Mei 2026

Septi Rahayu
NIM.2223240130

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN PEMBIMBING	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Latar belakang.....	Error! Bookmark not defined.
B. Identifikasi Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
D. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
E. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
F. Kegunaan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Deskripsi Konseptual	Error! Bookmark not defined.
1. Media Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
2. Media Pembelajaran <i>Multiplication board</i>	Error! Bookmark not defined.
3. Numerasi	Error! Bookmark not defined.

4. Pembelajaran Matematika**Error! Bookmark not defined.**

B. Penelitian Yang Relevan...**Error! Bookmark not defined.**

C. Kerangka berfikir**Error! Bookmark not defined.**

D. Asumsi**Error! Bookmark not defined.**

E. Hipotesis Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

BAB III METODE PENELITIAN**Error! Bookmark not defined.**

A. Jenis Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

B. Desain Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

C. Tempat Dan Waktu Penelitian**Error! Bookmark not defined.**

D. Populasi dan Sampel Penelitian**Error! Bookmark not defined.**

E. Definisi Operasional Variabel**Error! Bookmark not defined.**

1. Variable Bebas (X) **Error! Bookmark not defined.**

2. Variabel Terikat (Y)..... **Error! Bookmark not defined.**

F. Teknik Pengumpulan Data **Error! Bookmark not defined.**

G. Instrumen Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

H. Teknik Analisis Data.....**Error! Bookmark not defined.**

1. Uji Analisis Instrumen.. **Error! Bookmark not defined.**

2. Uji Prasyarat Analisis Statistik....**Error! Bookmark not defined.**

BAB IV**Error! Bookmark not defined.**

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**Error! Bookmark not defined.**

A. Deskripsi Data.....**Error! Bookmark not defined.**

1. Sejarah singkat SDN 41 Kota Bengkulu**Error! Bookmark not defined.**

2. Identitas Sekolah **Error! Bookmark not defined.**

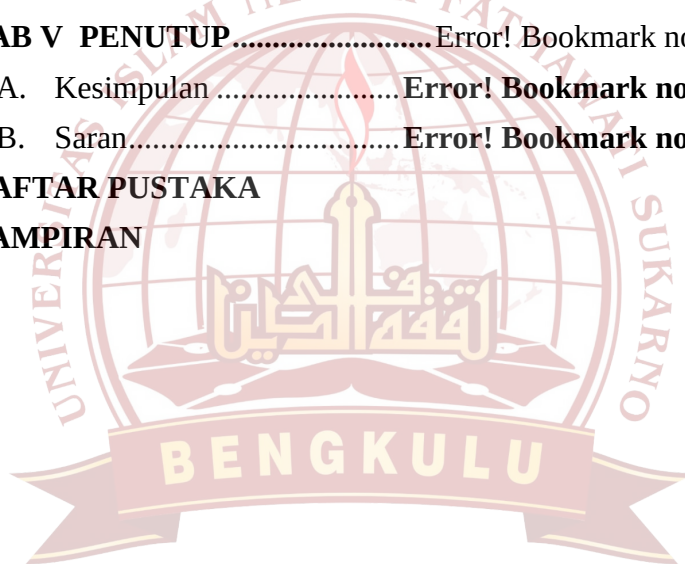
3. Data Guru dan Staf **Error! Bookmark not defined.**

4. Data Siswa SDN 41 Kota Bengkulu.. **Error! Bookmark not defined.**

B.	Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
1.	Uji Deskriptif Data	Error! Bookmark not defined.
C.	Uji Prasyarat Analisis Statistik	Error! Bookmark not defined.
1.	Uji Normalitas	Error! Bookmark not defined.
2.	Uji <i>Homogenitas</i>	Error! Bookmark not defined.
3.	Uji Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
D.	Pembahasan Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E.	Keterbatasan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP		Error! Bookmark not defined.
A.	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B.	Saran	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Komponen Numerasi .	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2 Indikator Numerasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1 Desain Penelitian <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2 Besar Populasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3 Jumlah Sampel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 4 Daftar Nama Siswa Kelas 3B....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 5 Daftar Nama Siswa Kelas 3C....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 6 Kisi- Kisi Instrumen Indikator Numerasi.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Nama Guru dan TU SD Negeri 41 Kota Bengkulu Tahun 2025/2026	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Jumlah siswa SD Negeri 41 Kota Bengkulu Tahun 2025/2026.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Hasil Pre-Test Dan Post-Test Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Data Pretest-Posttest Kelas Eksperimen Dan Kontrol <i>Descriptive Statistic</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Hasil <i>Output</i> Deskriptif Data <i>SPSS</i> .	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6 Hasil Pretest Kelas Eksperimen	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 7 Hasil Posttest Kelas Eksperimen.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 8 Hasil Pretest Kelas Kontrol.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 9 Hasil Posttest Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 10 Hasil Uji Normalitas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 11 Hasil Uji Homogenitas.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 12 Hasil Uji Hipotesis...	Error! Bookmark not defined.

Tabel 4. 13 Rata-rata Nilai Hasil Pembelajaran Matematika
Materi Operasi Hitung Perkalian **Error! Bookmark not defined.**
Tabel 4. 14 Hasil Pre-Test Dan Post-Test Kelas Eksperimen Dan
Kelas Kontrol **Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Media Multiplication Board..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 2 Bagan. Kerangka Berfikir**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 1 Diagram Hasil Kelas Eksperimen**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 2 Diagram Hasil Kelas Kontrol **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 3 Diagram Hasil Pretest dan Posttes**Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Tabel Product Moment
- Lampiran 2 Hasil Output SPSS Uji Validitas
- Lampiran 3 Hasil Output SPSS Uji Reliabilitas
- Lampiran 4 Hasil Output SPSS Uji Tingkat Kesukaran
- Lampiran 5 Hasil Output SPSS Uji Daya Pembeda Soal
- Lampiran 6 Hasil Output SPSS Uji Deskriptif Data
- Lampiran 7 Hasil Output SPSS Uji Normalitas
- Lampiran 8 Hasil Output SPSS Uji Homogenitas
- Lampiran 9 Hasil Output SPSS Uji Hipotesis
- Lampiran 10 Modul Ajar Kelas Kontrol
- Lampiran 11 Modul Ajar Kelas Ekperimen
- Lampiran 12 Lembar Validasi Soal
- Lampiran 13 Lembar Validasi Media
- Lampiran 14 Hasil Pengerjaan Soal Siswa
- Lampiran 15 Dokumentasi
- Lampiran 16 Kartu Bimbingan
- Lampiran 17 Lembar Pengajuan Judul
- Lampiran 18 Berita Acara Sempro
- Lampiran 19 Surat Penunjukan Pembimbing
- Lampiran 20 Nota penyeminar
- Lampiran 21 Daftar Nilai Ujian Komprehensif
- Lampiran 22 Surat Selesai Penelitian
- Lampiran 23 Surat Balasan Penelitian
- Lampiran 24 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 25 Perhitungan Hasil Uji Coba Soal
- Lampiran 26 Hasil Nilai Pretes-Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol
- Lampiran 27 Hasil Turnitin