



**PENERAPAN METODE DEMONSTRASI BERBANTUAN BATANG NAPIER  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PERKALIAN SISWA KELAS V  
SDN SIDOMEKAR 05 KECAMATAN SEMBORO KABUPATEN JEMBER  
SEMESTER I TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

**SKRIPSI**

diajukan sebagai tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi S1 PGSD  
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

**SUCI MUTHOHAROH**

080210204208

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2010**

## HALAMAN PENGANTAR

### **PENERAPAN METODE DEMONSTRASI BERBANTUAN BATANG NAPIER UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PERKALIAN SISWA KELAS V SDN SIDOMEKAR 05 KECAMATAN SEMBORO KABUPATEN JEMBER SEMESTER I TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

#### **SKRIPSI**

diajukan sebagai tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi S1 PGSD  
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

Nama Mahasiswa : Suci Muthoharoh  
NIM : 080210204208  
Angkatan Tahun : 2008  
Daerah Asal : Jember  
Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 25 Desember 1986  
Jurusan/Program : Ilmu Pendidikan/ S1 PGSD

**Disetujui Oleh:**

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

**Dra. Hj. Titik Sugiarti, M.Pd**  
NIP. 19580304 198309 2 003

**Susi Setiawani, S.Si. M.Sc**  
NIP 19700307 199512 2 001

## PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk:

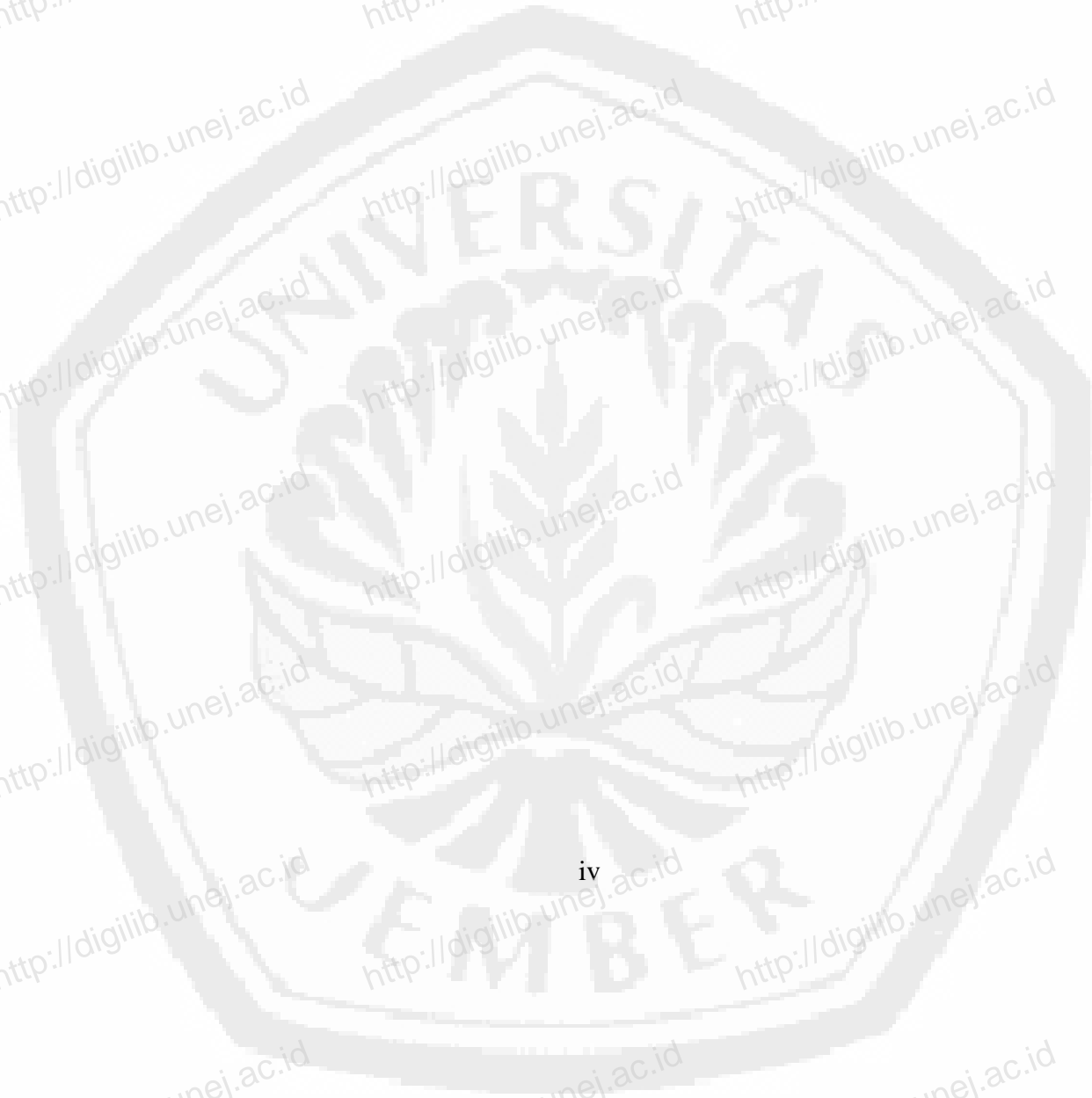
1. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah mendoakan dan memberi kasih sayang serta dukungan baik secara material maupun spiritual;
2. kakakku tercinta Agus Hidayatulloh dan istrinya Nur Ifatul Ummah serta Adikku tersayang Laili Yaturrofiqoh yang telah membantu dan memberi dukungan selama penulisan skripsi;
3. Keponakanku tersayang Muhammad Alwi Sofiulloh yang selalu membuatku tersenyum dan memberi semangat selama penulisan skripsi;
4. Sahabat-sahabat terbaikku Sumardiono, Pangestuti Purnaning Ratri, Kuntari Dwi Meitiko Sari, Muhtar Lutfi dan Dewi Taofan yang selalu membantu, memberi dukungan dan semangat;
5. Sahabat yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberi dukungan dan nasehat;
6. Guru-guruku sejak dari SD sampai Perguruan Tinggi yang telah memberikan ilmu dan bimbingan dengan penuh kesabaran;
7. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

## MOTTO

Sabda Nabi Muhammad SAW:

“ تَبَسُّمُكَ فِي وَجْهِ إِخِيكَ لَكَ صَدَقَةٌ ”

” Tersenyumlah untuk saudaramu, karena tersenyum adalah shodaqoh ”



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Suci Muthohroh

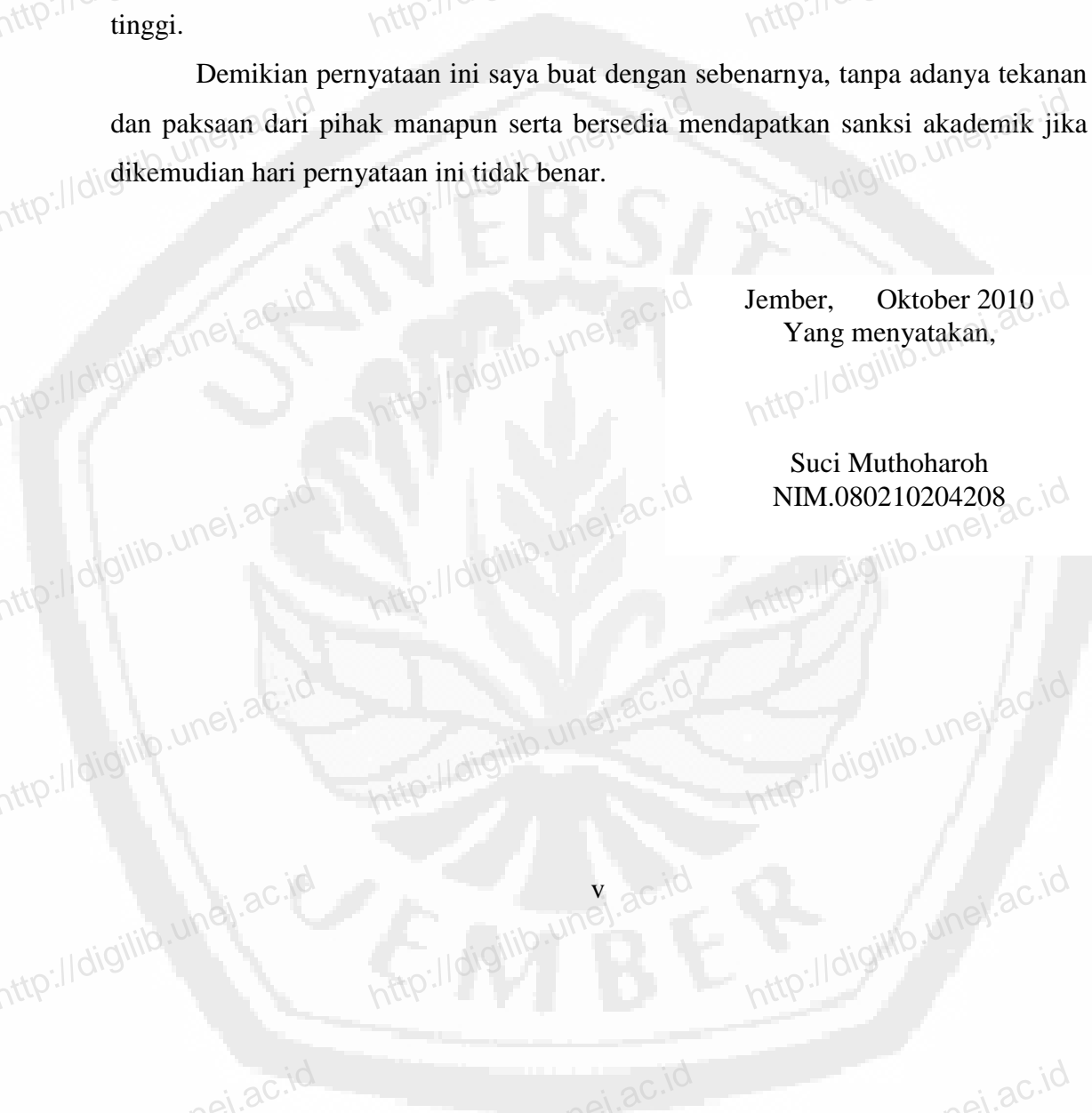
NIM : 080210204208

menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul: ” *Penerapan Metode Demonstrasi Berbantuan Batang Napier untuk Meningkatkan Kemampuan Perkalian Siswa Kelas V SDN Sidomekar 05 Kecamatan Semboro Kabupaten Jember Semester I Tahun Pelajaran 2010/2011* ” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada instansi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Oktober 2010  
Yang menyatakan,

Suci Muthoharoh  
NIM.080210204208



**PENGESAHAN**

Skripsi berjudul ”*Penerapan Metode Demonstrasi Berbantuan Batang Napier untuk Meningkatkan Kemampuan Perkalian Siswa Kelas V SDN Sidomekar 05 Kecamatan Semboro Kabupaten Jember Semester I Tahun Pelajaran 2010/2011* ” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Hari : Senin  
Tanggal : 25 Oktober 2010  
Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji,

Ketua,

Sekretaris,

Prof. Dr. H. Sunardi, M.Pd  
NIP. 19540501 198303 1 005

Susi Setiawani, S.Si. M.Sc  
NIP 19700307 199512 2 001

Anggota:

1. Dra. Hj. Titik Sugiarti, M.Pd (.....)  
NIP. 195803041983032003
2. Drs. Toto' Bara Setiawan, M.Si (.....)  
NIP. 19581209 198603 1 003

Mengesahkan,  
Dekan FKIP Universitas Jember

Drs. H. Imam Muchtar, S.H, M. Hum  
NIP. 195407121980031005

## RINGKASAN

**Penerapan Metode Demonstrasi Berbantuan Batang Napier untuk Meningkatkan Kemampuan Perkalian Siswa Kelas V SDN Sidomekar 05 Kecamatan Semboro Kabupaten Jember Semester I Tahun Pelajaran 2010/2011;** Suci Muthoharoh. 080210204208; 2010; 73 halaman; Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Fakta yang terjadi di lapangan, mayoritas siswa Sekolah Dasar tidak menyukai pelajaran matematika. Hal ini selain dikarenakan matematika dianggap sebagai pelajaran yang membosankan juga karena pembelajaran matematika disajikan dalam bentuk pembelajaran yang konvensional dan kurang melibatkan siswa dalam kegiatan belajar mengajar sehingga siswa cenderung pasif selama pembelajaran. Selain itu, dalam pembelajaran guru jarang menggunakan media pembelajaran sehingga pembelajaran bersifat abstrak. Metode demonstrasi yang dipadukan dengan batang napier merupakan metode pembelajaran yang memberikan porsi yang cukup banyak kepada siswa dalam kegiatan belajar mengajar sehingga siswa tidak lagi menjadi obyek belajar tetapi sudah diposisikan sebagai subyek belajar. Penggunaan media pembelajaran batang napier dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan perkalian, karena dengan menggunakan batang napier pembelajaran menjadi bersifat konkrit. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) untuk mengetahui penerapan metode demonstrasi berbantuan batang napier; (2) untuk mengetahui aktivitas siswa secara perorangan dan kelompok selama pembelajaran perkalian dengan metode demonstrasi berbantuan batang napier; (3) untuk mengetahui kemampuan siswa dalam operasi hitung perkalian dapat ditingkatkan melalui pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi berbantuan batang napier.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Sidomekar 05 Kecamatan Semboro Kabupaten Jember yang terdiri dari 30 siswa, 12 orang siswa laki-laki dan 18 orang

siswa perempuan. Siswa dibagi menjadi 10 kelompok yang heterogen. Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dan jenis penelitiannya adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan sebanyak 2 siklus. Metode pengumpulan data melalui tes, observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis data hasil observasi, wawancara dan dokumentasi, sedangkan deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis tes individu, dan tes kelompok.

Pengambilan data dilakukan mulai tanggal 26 Agustus 2010 sampai 04 September 2010 dengan subyek penelitian siswa kelas V SD Negeri Sidomekar 05 Kecamatan Semboro Kabupaten Jember. Data yang dikumpulkan berupa aktivitas siswa secara perorangan dan kelompok, aktivitas guru, kemampuan siswa dalam melakukan perkalian. Persentase keterampilan siswa dalam menggunakan batang Napier pada siklus 1 adalah 73,83%, dan pada siklus 2 adalah 83,89%. Persentase aktivitas siswa dalam kelompok adalah 72,9% pada siklus 1 dan 83,3% pada siklus 2. Persentase aktivitas guru adalah 74,4% pada siklus 1 dan 90% pada siklus 2. Persentase peningkatan kemampuan siswa dalam melakukan perkalian adalah 15,38% pada siklus I dan 52,74% pada siklus II. Berdasarkan analisis hasil belajar pada siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa siswa kelas V telah mengalami peningkatan kemampuan perkalian.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan metode demonstrasi berbantuan batang napier efektif digunakan pada pembelajaran matematika pokok bahasan perkalian. Dengan menggunakan metode demonstrasi berbantuan batang napier dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan perkalian. Hal ini dapat ditunjukkan dengan persentase peningkatan kemampuan siswa pada siklus I sebesar 15,38%, dan pada siklus II sebesar 52,74% diukur dari selisih skor pre-test yang digunakan sebagai nilai patokan dengan skor total pada siklus I dan siklus II.



## PRAKATA

Puji syukur Alhamdulillah dipanjatkan atas rahmat dan hidayah yang diberikan Allah SWT, sehingga karya tulis berupa skripsi yang berjudul Penerapan Metode Demonstrasi Berbantuan Batang Napier untuk Meningkatkan Kemampuan Perkalian Siswa Kelas V SDN Sidomekar 05 Semester I Kecamatan Semboro Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2010/2011 dapat terselesaikan dengan baik.

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, terima kasih disampaikan kepada:

1. Dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya dalam memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini;
2. Seluruh dosen dan karyawan FKIP Universitas Jember atas bekal ilmu pengetahuan yang telah disampaikan;
3. Kepala Sekolah SD Negeri Sidomekar 05 Kecamatan Semboro Kabupaten Jember beserta seluruh personil SD Negeri Sidomekar 05 yang telah memberikan kesempatan dan bimbingan untuk menyelesaikan skripsi ini;
4. Teman-teman yang telah membantu dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Tak lupa kritik dan saran membangun diperlukan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Oktober 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGAJUAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
HALAMAN PENGESAHAN .....	vi
RINGKASAN .....	vii
PRAKATA .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan masalah .....	6
1.3. Tujuan Penelitian .....	6
1.4. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1. Pembelajaran Matematika .....	8
2.2. Metode Demonstrasi .....	9
2.3. Materi Perkalian .....	11
2.4. Media Pembelajaran .....	11
2.5. Batang Napier .....	13
2.6. Aktivitas Siswa .....	19

2.7. Penerapan metode demonstrasi berbantuan batang napier dalam pembelajaran .....	20
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
3.1. Tempat, Waktu dan Subyek Penelitian .....	23
3.2. Definisi Operasional .....	24
3.3. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	25
3.4. Prosedur Penelitian .....	27
3.5. Metode Pengumpulan Data .....	29
3.3.1. Metode Tes .....	29
3.3.2. Metode Observasi .....	30
3.3.3. Metode Wawancara .....	30
3.3.4. Metode Dokumentasi .....	31
3.6. Analisis Data .....	31
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
4.1. Tindakan Pendahuluan .....	34
4.2. Pelaksanaan Tindakan .....	36
4.2.1. Siklus I .....	36
a. Perencanaan .....	36
b. Pelaksanaan .....	37
c. Observasi .....	43
d. Refleksi .....	52
4.2.2. Siklus II .....	54
a. Tindakan Pendahuluan .....	55
b. Perencanaan .....	55
c. Pelaksanaan .....	55
d. Observasi .....	58
e. Refleksi .....	64

4.3. Temuan Penelitian .....	68
4.4. Pembahasan .....	69
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>76</b>
5.1. Kesimpulan .....	76
5.2. Saran .....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>78</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>79</b>

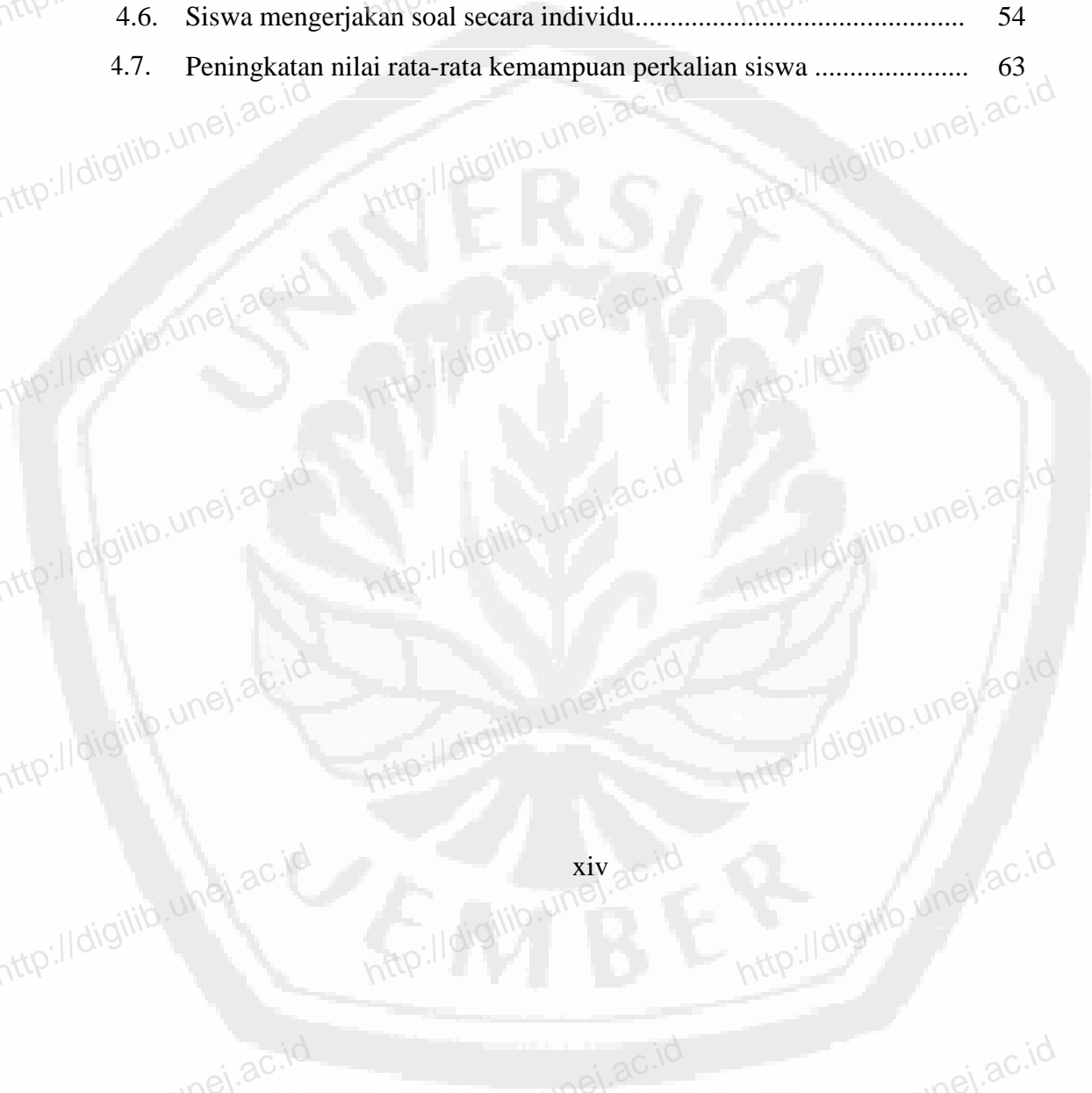


## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Kemampuan Seseorang Mengingat Pengetahuan Berdasarkan Sumber Pengetahuan berasal .....	12
2.2 Langkah-langkah pembelajaran dengan metode demonstrasi berbantuan batang Napier .....	20
3.1. Kriteria Aktivitas Kelompok .....	30
4.1. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I .....	35
4.2. Persentase Aktivitas Kelompok Selama Pembelajaran pada Siklus I ..	40
4.3. Persentase Kemampuan Siswa dalam Melakukan Perkalian Selama Pembelajaran pada Siklus I .....	42
4.4. Persentase Aktivitas Guru/Peneliti Selama Pembelajaran pada Siklus I .....	46
4.5. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II .....	52
4.6. Persentase Aktivitas Kelompok Selama Pembelajaran pada Siklus II ..	56
4.7. Persentase Kemampuan Siswa dalam Melakukan Perkalian Selama Pembelajaran pada Siklus II .....	57
4.8. Persentase Aktivitas Guru/Peneliti Selama Pembelajaran pada Siklus II .....	61

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1. Bentuk Batang Napier .....	14
2.2. Contoh operasi hitung perkalian dengan menggunakan batang napier .....	15
2.3. Contoh operasi hitung perkalian dengan menggunakan matriks.....	17
3.1. Skema Penelitian .....	25
4.1. Siswa Mendemonstrasikan batang Napier .....	37
4.2. Siswa mengerjakan perkaliandengan batang Napier.....	38
4.3. Guru mendemonstrasikan penggunaan batang napier.....	48
4.4. Siswa mengerjakan perkalian dengan matriks.....	49
4.5. Siswa berdiskusi dalam mengerjakan soal.....	52
4.6. Siswa mengerjakan soal secara individu.....	54
4.7. Peningkatan nilai rata-rata kemampuan perkalian siswa .....	63



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. MATRIKS PENELITIAN .....	79
B. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA .....	81
C. LEMBAR WAWANCARA .....	83
C.1. Wawancara terhadap guru (pendahuluan) .....	83
C.2. Wawancara terhadap guru setelah penerapan pembelajaran .....	84
C.3. Wawancara terhadap siswa sebelum penelitian .....	85
C.4. Wawancara terhadap siswa setelah penerapan pembelajaran .....	86
D. LEMBAR OBSERVASI .....	87
D.1. Aktivitas kelompok pertemuan 1 .....	87
D.2. Aktivitas guru .....	89
D.3. Kemampuan perkalian siswa .....	93
E. RPP .....	95
E.1 RPP Pre-test .....	95
E.2. RPP Siklus 1 .....	98
E.3. RPP Siklus 2 .....	103
F. TES .....	106
F.1. Tes Awal .....	106
F.2. Tugas Kelompok Pertemuan 1 .....	107
F.3. Tugas Kelompok Pertemuan 2 .....	108
F.4. Tugas Individu 1 Pertemuan 2 .....	109
F.5. Tugas Individu 2 Pertemuan 3 .....	110
F.6. Tugas Kelompok Pertemuan 4 .....	111
F.7. Tugas Individu Pertemuan 4 .....	112
F.8. Tugas Individu Pertemuan 5 .....	113
G. KUNCI JAWABAN .....	114

G.1. Kunci Jawaban Tes Awal .....	114
G.2. Kunci Jawaban Tugas Kelompok Pertemuan 1 .....	115
G.3. Kunci Jawaban Tugas Kelompok Pertemuan 2 .....	117
G.4. Kunci Jawaban Tugas Individu 1 Pertemuan 2 .....	119
G.5. Kunci Jawaban Tugas Individu 2 Pertemuan 3 .....	121
G.6. Kunci Jawaban Tugas Kelompok Pertemuan 4 .....	123
G.7. Kunci Jawaban Tugas Individu Pertemuan 4 .....	125
G.8. Kunci Jawaban Tugas Individu Pertemuan 5 .....	127
H. DAFTAR NILAI PERKALIAN SISWA .....	129
I. DAFTAR KELOMPOK .....	130
J. HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA .....	131
J.1. Hasil Observasi Kemampuan Siswa Melakukan Perkalian dengan Menggunakan Batang Napier Pertemuan 1 .....	131
J.2. Hasil Observasi Kemampuan Siswa Melakukan Perkalian dengan Menggunakan Batang Napier Pertemuan 2 .....	133
J.3. Hasil Observasi Kemampuan Siswa Melakukan Perkalian dengan Menggunakan Batang Napier Pertemuan 3 .....	135
J.4. Hasil Observasi Kemampuan Siswa Melakukan Perkalian dengan Menggunakan Batang Napier Pertemuan 4 .....	137
J.5. Hasil Observasi Kemampuan Siswa Melakukan Perkalian dengan Menggunakan Batang Napier Pertemuan 5 .....	139
J.6. Rekapitulasi Hasil Observasi Kemampuan Siswa Melakukan Perkalian dengan Menggunakan Batang Napier Siklus I .....	141
J.7. Rekapitulasi Hasil Observasi Kemampuan Siswa Melakukan Perkalian dengan Menggunakan Batang Napier Siklus II .....	143
J.8. Rekapitulasi Hasil Observasi Kemampuan Siswa Melakukan Perkalian dengan Menggunakan Batang Napier .....	145



J.9. Lembar Observasi Aktivitas Kelompok Pertemuan 1 .....	146
J.10. Lembar Observasi Aktivitas Kelompok Pertemuan 2 .....	147
J.11. Lembar Observasi Aktivitas Kelompok Pertemuan 3 .....	148
J.12. Lembar Observasi Aktivitas Kelompok Pertemuan 4 .....	149
J.13. Lembar Observasi Aktivitas Kelompok Pertemuan 5 .....	150
J.14. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Kelompok Siklus I .....	151
J.15. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Kelompok Siklus II .....	152
J.16. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Kelompok .....	153
<b>K. LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU .....</b>	<b>155</b>
K.1. Lembar Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 1 .....	155
K.2. Lembar Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 2 .....	156
K.3. Lembar Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 3 .....	157
K.4. Lembar Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 4 .....	158
K.5. Lembar Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 5 .....	159
K.6. Rekapitulasi Hasil Analisis Aktivitas Guru Siklus I .....	160
K.7. Rekapitulasi Hasil Analisis Aktivitas Guru Siklus II .....	161
K.8. Rekapitulasi Hasil Analisis Aktivitas Guru .....	162
<b>L. ANALISIS HASIL TES .....</b>	<b>163</b>
L.1. Analisis Pre-test .....	163
L.2. Analisis Hasil Tes Individu Pertemuan 3 .....	165
L.3. Analisis Hasil Tes Individu Pertemuan 4 .....	167
L.4. Analisis Hasil Tes Individu Pertemuan 5 .....	169
L.5. Persentase Peningkatan Kemampuan Perkalian Siswa .....	171
<b>M. HASIL WAWANCARA .....</b>	<b>173</b>
M.1. Wawancara terhadap Guru Kelas V Sebelum Penelitian .....	173
M.2. Wawancara terhadap Guru Kelas V Setelah Penelitian .....	175
M.3. Wawancara terhadap Siswa Sebelum Penelitian .....	177

M.4. Wawancara terhadap Siswa Setelah Penelitian ..... 179  
N. LAMPIRAN KEGIATAN PEMBELAJARAN ..... 180

