

**PENINGKATAN KEMAMPUAN
MEMAHAMI NILAI TEMPAT DENGAN MEDIA ABAKUS
DALAM MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA
KELAS II SD NEGERI 1 SUKODONO
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

SKRIPSI



RATIH AFRILIANTY DEWI

NIM 20111112060

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

2016

Halaman Logo



**PENINGKATAN KEMAMPUAN
MEMAHAMI NILAI TEMPAT DENGAN MEDIA ABAKUS
DALAM MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA
KELAS II SD NEGERI 1 SUKODONO
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

Skripsi

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar SARJANA PENDIDIKAN**

RATIH AFRILIANTY DEWI

NIM 20111112060

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

2016

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ratih Afrilianty Dewi

NIM : 20111112060

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa Skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 08 Januari 2016

Yang membuat pernyataan,



Ratih Afrilianty Dewi

NIM. 20111112060

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang ditulis oleh Ratih Afrilianty Dewi ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan tanggal 09 Pebruari 2016.

Dosen Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
I. Dra. Chusnal Ainy, M.Pd
II. Endang Suprapti, S.Pd., M.Pd

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Endang Suprapti, S.Pd., MPd.

HALAMAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan sah oleh Panitia Ujian Tingkat Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada tanggal 09 Pebruari 2016.

Dosen Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
I. Dra. Chusnal Ainy, M.Pd
II. Dra. Iis Holisin, M.Pd
III. Febriana Kristanti, S.Si, M.S.i

Mengetahui:
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah
Dekan,

Dr. M. Ridlwan, M.Pd.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi. Skripsi berjudul “PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMAHAMI NILAI TEMPAT DENGAN MEDIA ABAKUS DALAM MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS II SD NEGERI 1 SUKODONO TAHUN PELAJARAN 2015/2016” ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis memperoleh bantuan dan dorongan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Untuk itu, penulis ucapkan terima kasih, khususnya kepada :

1. Bapak Dr.dr Sukadiono, M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Bapak Dr. M. Ridlwan, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Ibu Endang Suprapti, S.Pd, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya, sekaligus Pembimbing 2 yang selalu sabar dalam membimbing penulis.
4. Ibu Dra. Chusnal Ainy, M.Pd selaku dosen pembimbing 1 yang sudah banyak memberikan arahan dan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.

5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal pengetahuan kepada penulis.
6. Ibu Lilis Trisetyaningsih, S.Pd selaku kepala SD Negeri 1 Sukodono Sidoarjo
7. Ibu Nadifa Kamila, S.Pd selaku guru kelas II B SD Negeri 1 Sukodono Sidoarjo.
8. Keluargaku tercinta ibu, ayah, kakak, adek, akang yang selalu sabar mendukung suksesnya penulisan skripsi ini.
9. Teman-teman Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung membantu penulis dalam menyusun skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, baik secara teknik maupun materi. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Harapan penulis, semoga skripsi ini bermanfaat bagi dunia pendidikan dan bisa memberi sumbangan pemikiran bagi yang memerlukannya.

Sidoarjo, 06 Pebruari 2016

Ratih Afrilianty Dewi

NIM 20111112060

DAFTAR ISI

	Hlm
LOGO	i
JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERSEMBAHAN DAN MOTO	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Msalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Fokus Penelitian	7
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Indikator Keberhasilan	8
1.7 Manfaat Penelitian.....	8

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1	Kajian Teori	10
2.1.1	Hakikat Belajar Matematika	10
2.1.2	Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif	12
2.1.3	Karakteristik Matematika SD	13
2.1.4	Tujuan Mata Pelajaran Matematika SD	14
2.1.5	Teori Belajar Matematika SD	15
2.1.6	Tinjauan Tentang Nilai Tempat	17
2.1.7	Tinjauan Tentang Media	19
2.1.8	Tinjauan Tentang Abakus	26
2.2	Kajian Penelitian yang Relevan	36
2.3	Kerangka Berpikir	37
2.4	Hipotesis Tindakan	38

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Jenis dan Desain Penelitian	39
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	40
3.3	Subjek Penelitian	40
3.4	Prosedur Penelitaian	41
3.5	Teknik Pengumpulan Data	46
3.6	Teknik Analisis Data	47

BAB IV HASIL DAN ANALISIS DATA

4.1 Hasil Penelitian.....	50
4.1.1 Data Sebelum Penelitian	50
4.1.2 Data Siklus I	51
4.1.2.1 Perencanaan	51
4.1.2.2 Pelaksanaan	52
4.1.2.3 Observasi.....	57
4.1.2.4 Refleksi	58
4.1.3 Siklus II.....	60
4.1.3.1 Perencanaan	60
4.1.3.2 Pelaksanaan	60
4.1.3.3 Observasi	63
4.1.3.4 Refleksi.....	64
4.2 Pembahasan.....	64
4.2.1 Analisis Aktivitas Siswa	64
4.2.2 Analisis Tes Hasil Belajar Siswa.....	66
4.2.3 Respon Siswa	67

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan	70
5.1 Saran	71

DAFTAR PUSTAKA	72
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	74
-----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif	13
Tabel 4.1 Data Presentase Ketuntasan Hasil Bekerja Siswa Test Awal (Pretest)	51
Tabel 4.2 Pembagian Kelompok	54
Tabel 4.3 Data Aktivitas Siswa Siklus 1 SD Negeri Sukodono	58
Tabel 4.4 Data Hasil Tes Belajar Siswa SD Negeri 1 Sukodono	58
Tabel 4.5 Data Aktivitas Siswa Siklus 2 SD Negeri 1 Sukodono	63
Tabel 4.6 Data Hasil Tes Belajar Siswa pada Siklus 2 SD Negeri 1 Sukodono	64
Tabel 4.7 Data Aktivitas Siswa Siklus 1 dan Siklus 2 SD Negeri 1 Sukodono	65
Tabel 4.8 Data Belajar Matematika Siswa SD Negeri 1 Sukodono Sidoarjo	66
Tabel 4.9 Data Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa SD Negeri 1 Sukodono, Sidoarjo	67
Tabel 4.10 Data Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Menggunakan Media Abakus SD Negeri 1 Sukodono	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Abakus 10	29
Gambar 2.2 Abakus 5 dan 2	30
Gambar 2.3 Abakus 4 dan 1	31
Gambar 2.4 Abakus 99	32
Gambar 2.5 Bentuk-bentuk Abakus	33
Gambar 2.6 Abakus Biji	33
Gambar 2.7 Fungsi Abakus Biji	34
Gambar 2.8 Abakus nilai tempat 335	34
Gambar 2.9 Abakus nilai tempat 110	34
Gambar 2.10 Persiapan penggunaan media abakus	35
Gambar 2.11 Proses memasukkan biji abakus	35
Gambar 2.12 Pengurangan dengan media abakus	36
Gambar 2.13 Hasil Pengurangan Abakus	36
Gambar 2.14 Skema Kerangka Berpikir	38
Gambar 3.1 Model / desain penelitian tindakan kelas diadaptasi dari kemmis dan taggart dalam Arikunto (2010:16)	40
Gambar 4.1 Abakus Nilai Tempat 523	57
Gambar 4.2 Aktivitas Siswa Menggunakan Abakus	57
Gambar 4.3 Kegiatan Siswa berkelompok menggunakan Abakus	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Perangkat Pembelajaran	74
1.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	75
1.2 Soal Tes Awal	93
1.3 Lembar Kerja Siswa (LKS) I	94
1.4 Lembar Kerja Siswa (LKS) II	96
1.5 Lembar Kerja Siswa (LKS) III	98
1.6 Lembar Kerja Siswa (LKS) IV	100
1.7 Soal Tes 1	102
1.8 Soal Tes 2	103
1.9 Kunci Jawaban	104
Lampiran 2 Lembar Observasi	113
2.1 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	114
2.2 Lembar Observasi Aktivitas Guru	116
2.3 Lembar Validitas Lembar Kerja Siswa (LKS)	118
2.4 Lembar Validitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	120
2.5 Angket Respon Siswa	122
Lampiran 3 Tabel Analisis Data	123
3.1 Daftar Nama Siswa	124
3.2 Daftar Nama kelompok	125
3.3 Analisis Tes Hasil Belajar Matematika	126
3.4 Data Aktivitas Siswa Pertemuan 1	128
3.5 Data Aktivitas Siswa Pertemuan 2	129

3.6 Data Aktivitas Siswa Pertemuan 3	130
3.7 Data Aktivitas Siswa Pertemuan 4	131
3.8 Analisis Aktivitas Siswa	132
3.9 Analisis Aktivitas Guru	133
3.10 Validitas Lembar Kerja Siswa (LKS)	134
3.11 Validitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	135
Lampiran 4 Surat Ijin	136
4.1 Surat Ijin Penelitian dari Fakultas	137
4.2 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	138
4.3 Berita Acara Bimbingan Skripsi	139
4.4 Pernyataan Keaslian	140
4.5 Biodata Penulis	141
4.6 Persetujuan Revisi	142

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aisyah, Nyimas, dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Arief S. Sadirman , dkk. 2009. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Press.
- Arikunto, Suharsini, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksa.
- Ashlock, R.B. 1994. *Error Patterns In Computation. 6th ed*. Englewood cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Effendi, R. 1997. *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Depdiknas.
- Evi Rine Hartuti, dkk. 2007. *Abakus*. Jakarta: CV. Empat Pilar Pendidikan.
- Glover, D. 2006. *Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Grafindo Media Pratama.
- Ibrahim, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: UNESA Press.
- Khilwatin, Tina (2014). *Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Surabaya malalui Shientific Approach dengan Recovery Learning Universitas Muhammadiyah Surabaya*, Universitas Muhamadiyah Surabaya
- Kramel, K. 1970. *Teaching Elementary School Mathematics*. Boton, Mas: Allyn and Bacon, Inc.
- Murniati, E. 2008. *Kesiapan Belajar Matematika di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Negoro dan B. Harahap. 1983. *Ensiklopedia Matematika*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Rohani, A. 1997. *Media Instruksional Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ruminiati. 2007. *Pengembangan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Ruseffendi, E.T. 1984. *Dasar- Dasar Matematika Modern dan Komputer Untuk Guru. Edisi keempat*. Bandung: Tarsito.
- Saputra, T. MHT & Amin, S.M. 1994. *Matematika 1 b : Mari Berhitung Untuk Sekolah Dasar Kelas 1 cawu 2*. Jakarta: Depdikbud - Balai Pustaka.

- Senjaya, W. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standart Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana. Diakses dari <http://www.strategipembelajaran.com> 13 Agustus 2015.
- Soedjadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Sulis. 2000. *Studi Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Kemampuan Berhitung, Sumber Bahan Ajar dan Suasana Kelas di SLTP Negeri 1 Ngerompol Sragen*. Skripsi. Tidak diterbitkan Surakarta: UMS Surakarta. Diakses dari: <http://www.eprints.ums.ac.id> 13 Agustus 2015.
- Supriono, Agus. 2010. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suyitno, A. 2004. *Dasar-Dasar dan Proses Matematika I*. Semarang: FMIPA UNNES.
- Taylor and Francis Group. 2008. *Thinking and Learning about Mathematics in The Early Years*. "International Journal of Education in Science and Technology" (online). Diakses dari: <http://Journal.uji.ac.id/Index.php/snati/acticle/viewfile/1453/1214>. Diambil tanggal 2 Oktober 2015.
- Troutman, A.P & Lichtenberg, B.K. 1991. *Mathematics A Good Beginning : Strategi For Teaching Children. 4th ed.*. Belmont, California: Wadsworth, Inc.
- Wibawa, Basuki dan Farida Mukti. 2001a. *Media Pengajaran*. Bandung: CV. Maulana.
- _____. 2003b. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Depdiknas.