





**PENGARUH MODEL SAVI BERBANTUAN PAPERCRAFT TERHADAP  
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
PESERTA DIDIK KELAS IV**



## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **Motto:**

1. Dengan ilmu kita tahu, dengan agama kita terarah, dan dengan cinta kita tahu bahwa hidup itu indah (Filsafat Ilmu).
2. Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupan (QS. Albaqoroh: 286)
3. Sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan (QS. Al Ansyiroh :6)

### **Persembahan:**

1. Bapak, Ibuku tercinta yang selalu mencerahkan kasih sayang dan do'anya.
2. Kakak-kakakku (Endang & Nanik) yang tercinta yang selalu memberikan semangat.
3. Suamiku tercinta (Abdul Saad, SE) yang selalu memberikan motivasi, semangat dan nasihat setiap waktu.
4. Anakku tersayang (Arka Zhafran Alfatih) yang menjadikan semangat dan motivasi dalam mengerjakan.
5. Dosen-dosen prodi PGSD dan matematika Universitas Muria Kudus.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model SAVI berbantuan Media Pappercraft terhadap Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas IV”** sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

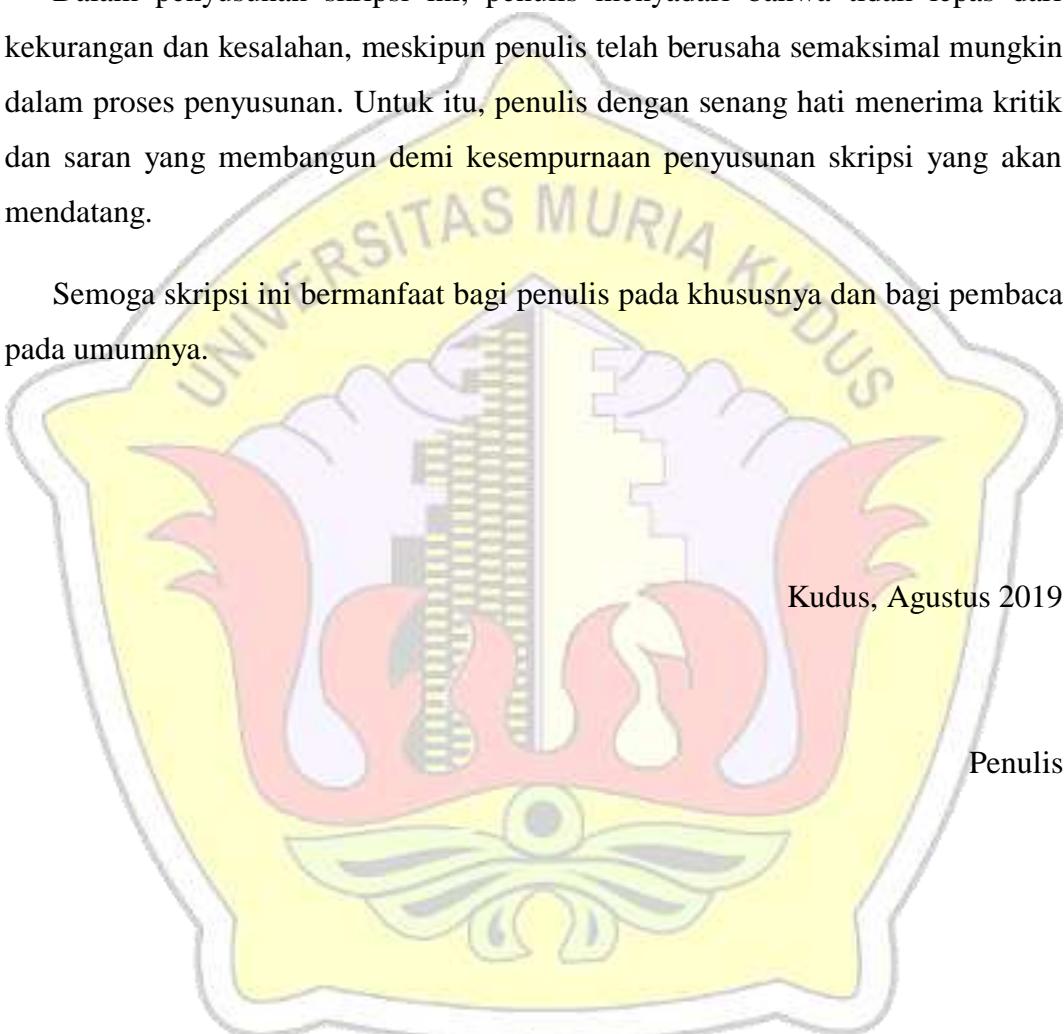
Penulis menyadari dalam pembuatan skripsi ini tentunya tidak lepas dari bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih dan rasa hormat kepada Henry Suryo Bintoro, S.Pd, M.Pd sebagai pembimbing I dan Ratri Rahayu, S.Pd, M.Pd sebagai pembimbing II yang dengan sabar dan perhatian mencerahkan pikiran dan meluangkan waktu kepada penulis. Selanjutnya penulis juga menyampaikan terima kasih atas bantuan dan dukungannya kepada semua pihak berikut ini:

1. Henry Suryo Bintoro, S.Pd. M.Pd selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan, sehingga skripsi ini bisa diselesaikan.
2. Ratri Rahayu, S.Pd selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan, sehingga skripsi ini bisa diselesaikan.
3. Noor Khamid, S.Pd.I selaku kepala sekolah SD 2 Kandangmas yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian di SD 2 Kandangmas.
4. Karmain, S.Pd selaku guru kelas IV SD 2 Kandangmas yang telah memberikan waktu dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian.
5. Riyanti, S.Pd selaku kepala sekolah SD 4 Kandangmas yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian di SD 2 Kandangmas.
6. Dwi Wiryanti, S.Pd.SD selaku guru kelas IV SD 4 Kandangmas yang telah memberikan waktu dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian.
7. Staf karyawan dan pengelola perpustakaan prodi PGSD yang telah memberikan pelayanan dalam peminjaman buku dengan baik.

8. Teman-teman prodi PGSD, khususnya yang mengambil penelitian kuantitatif matematika yang telah memberikan kontribusi dan dukungan kepada peneliti.
9. Ayahanda dan ibu yang telah berjuang memberikan semangat dan doa, sehingga skripsi ini bisa diselesaikan dengan baik dan lancar.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tidak lepas dari kekurangan dan kesalahan, meskipun penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam proses penyusunan. Untuk itu, penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penyusunan skripsi yang akan mendatang.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.



Kudus, Agustus 2019

Penulis

## ABSTRACT

**Kusumastuti, Ina.** 2019. The Impact of SAVI method aided with Papercraft towards Fourth Grade Students' Mathematical Problem Solving. Primary School Teacher Education Department Teacher Training and Education Faculty Muria Kudus University. Advisors (1) Henry Suryo Bintoro, S.Pd., M.Pd., (2) Ratri Rahayu, S.Pd., M.Pd.

**Key words:** *Simple Structure Periphery and Width, Papercraft, Problem Solving, SAVI*

Problem solving is a primary skill which is required by all individuals. In learning mathematics subject, problem solving skill is necessary for the students' understanding, creativity, and thinking framework in solving problems. This research aims at (1) identifying the mean score of students' problem solving skill, (2) identifying the mean score of the students' problem solving for those who reached KKM (minimum mastery criterion), (3) identifying the proportion of problem solving skill of the students who have mastered mathematics learning.

This research used a quantitative method in form of a primary experiment. This research involved two classes, namely a 20-student experiment class and 21-student control class. The sampling technique employed in this research was cluster random sampling. The independent variable of this research is SAVI method aided with papercraft media, while the dependent variable is students' problem solving skill. The obtained data were analyzed using t-test or t-test independent sample and Z test.

The results of this research showed that (1) there was a difference between the mean score of the students who received mathematics learning with papercraft-aided SAVI method and that of the students who did not receive it, and received conventional learning instead (2) the mean score of the students' problem solving skill in the experiment class reached more than 75 and the mean of the students' problem solving skill in control class was less than 75, (3) the proportion of the students' problem solving skill who received mathematics learning with papercraft-aided SAVI method was superior than that of those who received conventional learning. The conclusion drawn from this research is that students who received mathematics learning with SAVI method aided with papercraft proved to gain better learning results than those who did not and received conventional learning instead. Based on this fact, it is recommended that teachers employ SAVI method in learning mathematics.

## ABSTRAK

**Kusumastuti, Ina.** 2019. *Pengaruh Model SAVI Berbantuan Pappercraft terhadap Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas IV.* Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing (1) Henry Suryo Bintoro, S.Pd., M.Pd. (2) Ratri rahayu, S.Pd.,M.Pd

**Kata kunci:***Keliling dan Luas Bangun Datar Sederhana, Pappercraft,Pemecahan Masalah, SAVI.*

Memecahkan sebuah masalah merupakan hal utama yang harus dilakukan seorang individu. Pada mata pelajaran matematika kemampuan dan keterampilan pemecahan sangat dibutuhkan sebagai tolak ukur tinggi rendahnya pemahaman peserta didik terhadap masalah, kreativitas, dan daya pikir dalam menanggapi sebuah masalah. Penelitian ini bertujuan (1) menguji perbedaan rata-rata kemampuan dan keterampilan pemecahan masalah peserta didik, (2) menguji perbedaan kemampuan dan keterampilan pemecahan masalah peserta didik yang telah mencapai KKM, (3) menguji perbedaan proporsi kemampuan dan keterampilan pemecahan masalah peserta didik yang tuntas mengikuti pembelajaran matematika.

Jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif primer eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan dengan subjek penelitian 20 untuk kelas eksperimen dan 21 peserta didik untuk kelas kontrol dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model SAVI berbantuan media pappercraft, sedangkan variabel terikatnya yaitu kemampuan dan keterampilan pemecahan masalah. Metode pengumpulan data menggunakan teknik observasi, tes, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan merupakan uji t atau independent sample T-Test dan uji Z.

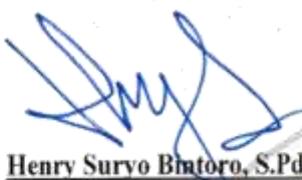
Hasil penelitian menunjukkan (1) adanya perbedaan rata-rata kemampuan dan keterampilan pemecahan masalah antara peserta didik yang memperoleh pembelajaran SAVI dengan pembelajaran konvensional, (2) rata-rata kemampuan pemecahan masalah peserta didik lebih dari 75 dan keterampilan pemecahan masalah tidak lebih dari 75, (3) proporsi kemampuan dan keterampilan peserta didik yang mengikuti pembelajaran SAVI lebih baik dari pada yang mengikuti pembelajaran konvensional. Simpulan dalam penelitian ini yaitu peserta didik yang mengikuti pembelajaran SAVI berbantuan media pappercraft lebih baik. Sedangkan saran yang diberikan adalah guru dapat menerapkan model pembelajaran SAVI berbantuan media pappercraft pada mata pelajaran matematika.

### **PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI**

Skripsi oleh Ina Kusumastuti NIM. 201533148 ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

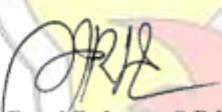
Kudus, Agustus 2019

Pembimbing I

  
Henry Survo Bintoro, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0718058501

Pembimbing II

  
Ratri Rahayu, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0618019001

Mengetahui,  
Ketua Program Studi PGSD

  
Ika Oktavianti, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0631108401

## PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh Ina Kusumastuti NIM. 201533148 ini telah dipertahankan di depan Tim Pengaji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

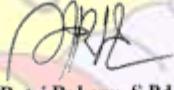
Kudus, 28 Agustus 2019

Tim Pengaji

  
Henry Suryo Bhatoro, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0718058501

(Ketua)

  
Ratri Rahayu, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0618019001

(Anggota)

  
Jayanti Putri Purwaningrum, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0611059001

(Anggota)

  
Himmatal Ulya, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0621099001

(Anggota)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	i
<b>LOGO .....</b>	ii
<b>JUDUL .....</b>	iii
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	v
<b>ABSTRACT .....</b>	vii
<b>ABSTRAK .....</b>	viii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	ix
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	x
<b>DAFTAR ISI .....</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xv
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	8
1.4.2 Manfaat Teoritis .....	8
1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	9
1.6 Definisi Operasional .....	9
1.6.1 Model Pembelajaran SAVI .....	9
1.6.2 Media papercraft .....	10
1.6.3 Keterampilan Proses Pemecahan Masalah.....	10
1.6.4 Kemampuan pemecahan masalah .....	11
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>	
2.1 Kajian Teori .....	12

2.1.1 Pemecahan Masalah Matematis.....	12
2.1.1.1 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	12
2.1.1.1.1 Hakikat Kemampuan Pemecahan Masalah .....	12
2.1.1.1.2 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah .....	13
2.1.1.2 Keterampilan Proses Pemecahan Masalah.....	15
2.1.1.2.1 Hakikat Keterampilan Proses Pemecahan Masalah .....	15
2.1.1.2.2 Indikator Keterampilan Proses Pemecahan Masalah .....	15
2.1.1.2.3 Rambu-Rambu Mengembangkan Proses Pemecahan Masalah .....	16
2.1.2 Hakikat Model SAVI.....	17
2.1.2.1 Langkah-Langkah Model SAVI.....	18
2.1.2.2 Kelebihan Model SAVI.....	25
2.1.2.3 Kelemahan Model SAVI.....	25
2.1.3 Media Papercraft.....	26
2.1.3.1 Hakikat Media Papercraft .....	26
2.1.3.2 Langkah-Pembuatan Media Papercraft .....	30
2.1.3.3 Kelebihan Media Papercraft.....	32
2.1.3.4 Kelemahan Media Papercraft.....	32
2.1.4 Keliling dan Luas Bangun Datar .....	32
2.1.4.1 Persegi .....	32
2.1.4.1.1 Definisi Persegi .....	32
2.1.4.1.2 Keliling Persegi .....	33
2.1.4.1.3 Luas Persegi .....	34
2.1.4.2 Persegi Panjang .....	35
2.1.4.2.1 Definisi Persegi Panjang .....	35
2.1.4.2.2 Keliling Persegi Panjang .....	35
2.1.4.2.3 Luas Persegi Panjang .....	36
2.1.4.3 Segitiga.....	37
2.1.4.3.1 Definisi Segitiga.....	37

2.1.4.3.2 Keliling Segitiga .....	38
2.1.4.3.3 Luas Segitiga .....	38
2.2 Implementasi Model Pembelajaran dan Media .....	39
2.3 Kajian Penelitian Sebelumnya .....	42
2.4 Kerangka Berpikir .....	43
2.5 Hipotesis Penelitian .....	45

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Rancang Penelitian.....	46
3.1.1 Lokasi.....	46
3.1.2 Waktu .....	46
3.1.3 Jenis Penelitian.....	46
3.1.4 Desain Penelitian.....	46
3.1.5 Variabel Penelitian .....	47
3.1.5.1 Variabel Bebas.....	47
3.1.5.2 Variabel Terikat.....	47
3.1.6 Langkah-langkah Penelitian.....	48
3.2 Populasi & Sampel.....	48
3.2.1 Populasi .....	48
3.2.2 Sampel.....	49
3.3 Metode Pengumpulan Data .....	49
3.3.1 Dokumentasi .....	49
3.3.2 Observasi.....	50
3.3.3 Tes .....	50
3.4 Instrumen Penelitian .....	51
3.4.1 Dokumentasi .....	51
3.4.2 Observasi.....	51
3.4.3 Tes .....	51
3.5 Analisis Uji Coba Soal.....	52
3.5.1 Validitas .....	52
3.5.1.1 Validitas Isi .....	52
3.5.1.1 Validitas Bangun.....	53

3.5.2 Realibilitas .....	55
3.5.3 Lembar Observasi .....	56
3.6 Analisis Data.....	57
3.6.1 Analisis Data Tahap Awal .....	57
3.6.1.1 Uji Normalitas.....	57
3.6.1.1.1 Uji Kalmogrov Sminov .....	57
3.6.1.2 Uji Homogenitas .....	58
3.6.1.3 Uji Kesamaan Rata-rata .....	59
3.6.2 Analisis Data Akhir .....	59
3.6.2.1 Hipotesis I dan II .....	59
3.6.2.2 Hipotesis III dan IV .....	61
3.6.2.3 Hipotesis V dan VI.....	63

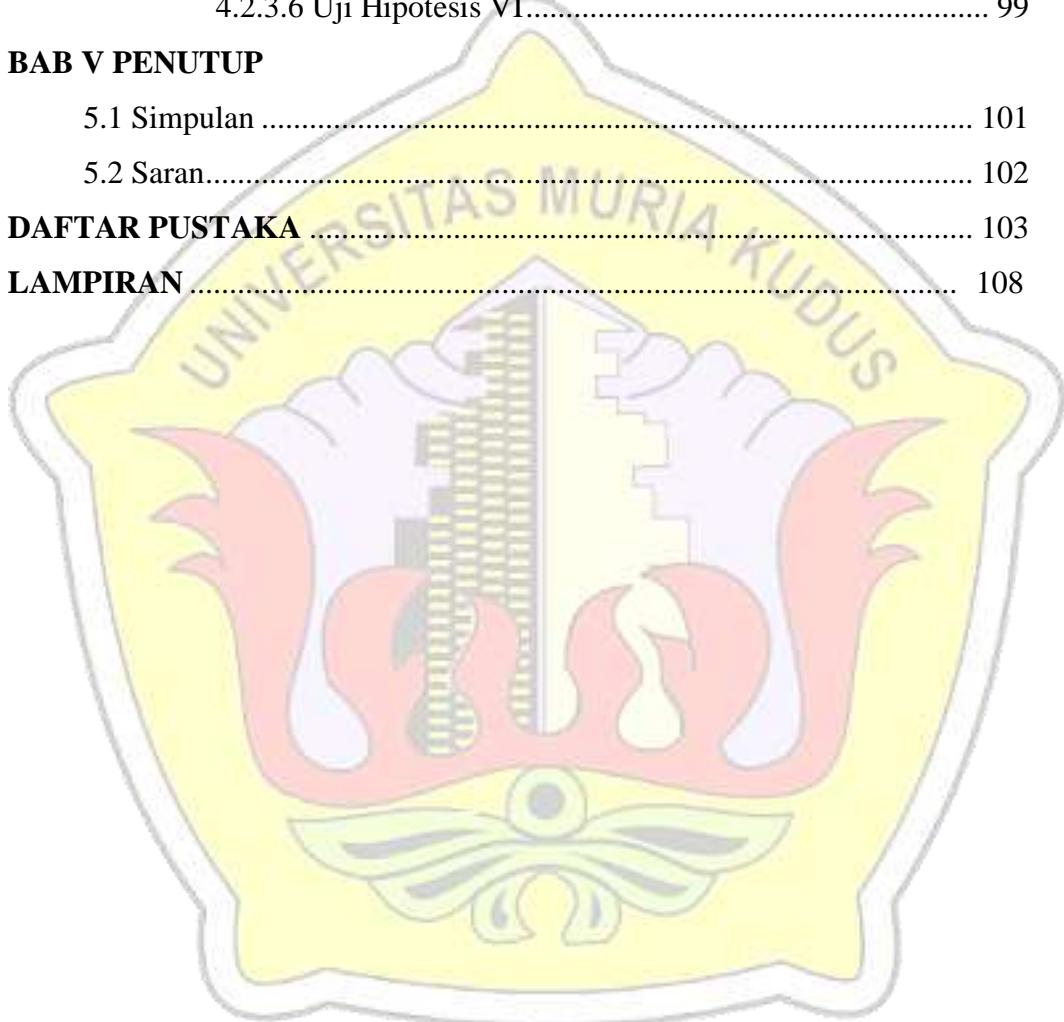
#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Deskripsi Data .....	65
4.1.1 Analisis Data Awal .....	65
4.1.1.1 Uji Normalitas.....	65
4.1.1.2 Uji Homogenitas .....	68
4.1.1.3 Uji Kesamaan Rata-Rata .....	68
4.1.2 Pelaksanaan Penelitian .....	69
4.1.3 Analisis Data Deskriptif .....	76
4.1.3.1 Analisis Deskriptif Kemampuan Pemecahan Masalah ... ..	77
4.1.3.1.1 Analisis Deskriptif Keterampilan Pemecahan Masalah .. ..	80
4.1.3.1.2 Analisis Deskriptif Keterampilan Pemecahan Masalah .. ..	80
4.2 Analisis Uji Hipotesis .....	83
4.2.1 Uji Normalitas .....	83
4.2.1.1 Uji Normalitas Kemampuan pemecahan Masalah.....	83
4.2.1.1.1 Uji Normalitas Keterampilan pemecahan Masalah....	84
4.2.2 Uji Homogenitas.....	85
4.2.2.1 Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah ..	85
4.2.2.2 Uji Homogenitas Keterampilan Pemecahan Masalah.	85

4.2.3 UjiHipotesis .....	86
4.2.3.1Uji Hipotesis I.....	86
4.2.3.2 Uji Hipotesis II .....	89
4.2.3.3 Uji Hipotesis III .....	92
4.2.3.4 Uji Hipotesis IV .....	95
4.2.3.5 Uji Hipotesis V .....	96
4.2.3.6 Uji Hipotesis VI.....	99

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Simpulan .....	101
5.2 Saran.....	102
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>103</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>108</b>



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Indikator Keterampilan Proses Pemecahan Masalah .....	16
Tabel 3.1 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen.....	54
Tabel 4.1 Jadwal Penelitian.....	65
Tabel 4.2 Jumlah Peserta Didik .....	65
Tabel 4.3 Uji Prasyarat Kalmogorov Sminov Data Awal.....	67
Tabel 4.4 Uji Prasyarat Homogenitas Data Awal .....	68
Tabel 4.5 Uji Kesamaan Rata-Rata Data Awal.....	69
Tabel 4.6 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	78
Tabel 4.7 Uji Normalitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	83
Tabel 4.8 Uji Normalitas Tes Keterampilan Pemecahan Masalah .....	84
Tabel 4.9 Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah .....	85
Tabel 4.10 Uji Homogenitas Keterampilan Pemecahan Masalah.....	86
Tabel 4.11 Uji-t Kemampuan Pemecahan Masalah.....	87
Tabel 4.12 Uji-t Keterampilan Pemecahan Masalah.....	90
Tabel 4.13 Uji-t Kemampuan Pemecahan Masalah.....	93
Tabel 4.14 Uji-t Keterampilan Pemecahan Masalah.....	95

## DAFTAR GAMBAR

2.1 Gambar Persegi.....	33
2.2 Gambar Persegi Panjang.....	35
2.3 Macam-Macam Segitiga.....	37
2.4 Bagan Kerangka Berpikir .....	44
3.1 Bagan Komponen dan Proses Penelitian Kuantitatif.....	48
4.1 Pembukaan dan Apersepsi.....	70
4.2 Pembagian LKS I.....	70
4.3 Peserta Didik Menyelesaikan LKS I .....	71
4.4 Peserta Didik Berkreasi Membuat Media Pappercraft .....	72
4.5 Peserta Didik Mendemonstrasikan Karya Pappercraft .....	73
4.6 Peserta Didik Diskusi Menemukan Rumus Keliling .....	73
4.7 Peserta Didik Diskusi bersama Kelompok .....	74
4.8 Proses Penggeraan LKS .....	75
4.9 Diagram Kemampuan Pemecahan Masalah .....	80
4.10Diagram Keterampilan Pemecahan Masalah.....	82

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Penelitian .....	109
Lampiran 2 Daftar Nama Siswa .....	110
Lampiran 3 Kisi-Kisi Soal Studi Pendahuluan .....	114
Lampiran 4 Soal Tes Studi Pendahuluan .....	115
Lampiran 5 Kunci Jawaban Studi Pendahuluan .....	121
Lampiran 6 Daftar Hadir Siswa .....	126
Lampiran 7 Hasil Pekerjaan Studi Pendahuluan Siswa .....	130
Lampiran 8 Daftar Nilai Indikator Studi Pendahuluan .....	140
Lampiran 9 Daftar Ketuntasan Siswa .....	142
Lampiran 10 Kisi-Kisi Observasi Pembelajaran Matematika.....	146
Lampiran 11 Lembar Observasi Pembelajaran Matematika .....	147
Lampiran 12 Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterampilan Proses Pemecahan Masalah .....	149
Lampiran 13 Lembar Observasi Keterampilan Pemecahan Masalah .....	150
Lampiran 14 Rubrik Penskoran Observasi Keterampilan pemecahan Masalah .....	154
Lampiran 15 Hasil Observasi Keterampilan Pemecahan Masalah .....	159
Lampiran 16 Hasil Analisis Data Awal Studi Pendahuluan .....	164
Lampiran 17 Hasil Reliabilitas Soal Kemampuan Pemecahan Masalah .....	175
Lampiran 18 Lembar Validitas Isi .....	176
Lampiran 19 Hasil Validitas Isi .....	180
Lampiran 20 Silabus Pertemuan 1, 2, 3 dan 4.....	183
Lampiran 21 RPP Pertemuan 1 .....	190
Lampiran 22 RPP Pertemuan II .....	196
Lampiran 23 RPP Pertemuan III .....	202
Lampiran 24 RPP Pertemuan IV .....	208
Lampiran 25 Daftar Nama Kelompok.....	215
Lampiran 26 Lembar Kerja Siswa .....	216
Lampiran 27 Kisi-Kisi Soal Penelitian Kemampuan Pemecahan Masalah ....	226

Lampiran 28 Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	228
Lampiran 29 Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	238
Lampiran 30 Pedoman Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah.....	249
Lampiran 31 Rubrik Penskoran Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah..	250
Lampiran 32 Daftar Hadir Siswa.....	252
Lampiran 33 Lembar Observasi Keterampilan Pemecahan Masalah.....	256
Lampiran 34 Rubrik Penskoran Observasi Keterampilan pemecahan Masalah.....	260
Lampiran 35 Hasil tes Pemecahan Masalah.....	265
Lampiran 36 Nilai Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah.....	269
Lampiran 37 Lembar Hasil Observasi Keterampilan Pemecahan Masalah ....	271
Lampiran 38 Analisis Data Akhir.....	275
Lampiran 39 Uji Hipotesis .....	280
Lampiran 40 Surat Penetapan Bimbingan Skripsi.....	284
Lampiran 41 Surat Permohonan Izin Penelitian.....	285
Lampiran 42 Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	286
Lampiran 43 Berita Acara Bimbingan.....	287
Lampiran 44 Surat Keterangan Selesai Bimbingan.....	293
Lampiran 45 Pernyataan.....	294
Lampiran 46 Daftar Riwayat Hidup .....	295