

**PENGEMBANGAN MEDIA JAM SUDUT PADA MATERI PENGUKURAN  
SUDUT DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV SD**



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

Oleh:

**PENINA DAMAYANTI**

1107617132

**SKRIPSI**

Ditulis untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Mendapatkan Gelar

Sarjana Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2022**

**PENGEMBANGAN MEDIA JAM SUDUT PADA MATERI PENGUKURAN  
SUDUT DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV SD**

**(2022)**

**Penina Damayanti**

**ABSTRAK**

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengembangkan dan mengetahui kelayakan Media Jam Sudut melalui metode *Research and Development* (RnD). Penelitian ini dilaksanakan dari November 2020 sampai dengan Februari 2022 dan dikembangkan menggunakan model ADDIE dengan melakukan pengumpulan data menggunakan metode wawancara dan kuesioner. Penilaian kelayakan dilakukan oleh peserta didik kelas IV SD di daerah Perumnas Klender Jakarta Timur berjumlah 11 orang setelah sebelumnya dinyatakan layak para dosen ahli, yaitu Dosen Ahli Media, Dosen Ahli Materi, dan Dosen Ahli Bahasa. Media Jam Sudut mendapatkan nilai rata-rata 93,10% dari para dosen ahli dan 90,42% dari peserta didik. Berdasarkan hasil nilai rata-rata yang didapatkan, Media Jam Sudut dinyatakan Sangat Layak.

Kata kunci: Media Pembelajaran Matematika, Media Jam Sudut, Materi Pengukuran Sudut.

**DEVELOPMENT OF MEDIA JAM SUDUT ON ANGLE MEASUREMENT**

**MATERIAL IN MATHEMATIC LEARNING AT IV<sup>th</sup> GRADE ELEMENTARY**

**SCHOOL**

**(2022)**

**Penina Damayanti**

**Abstract**

*This research has a purpose to develop and to know eligibility of this Media Jam Sudut and was developed using Research and Development (RnD) method. This research was conducted from November 2020 to February 2022 and was developed using ADDIE model by collecting data using interview and questionnaire methods. The assessment for eligibility Media Jam Sudut was carried out by 11 students of IV<sup>th</sup> grade Elementary School at Perumnas Klender Jakarta Timur after previously declared eligible by expert lecturers, who are Media Expert Lecturer, Material Expert Lecturer, and Language Expert Lecturer. Media Jam Sudut got an average score 93.10% from expert lecturers and 90.42% from students. Based on this average score, Media Jam Sudut can declared Very Eligible.*

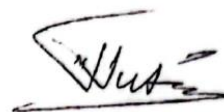
**Keywords:** *Mathematics Learning Media, Media Jam Sudut, Angle Measurement Material.*

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA  
UJIAN SKRIPSI**

Judul : Pengembangan Media Jam Sudut pada Materi Pengukuran  
Sudut Kelas IV SD  
 Nama Mahasiswa : Penina Damayanti  
 Nomor Registrasi : 1107617132  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Tanggal ujian : 15 Februari 2022

Dosen Pembimbing I




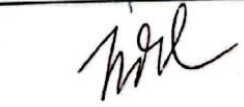
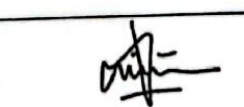
Dosen Pembimbing II

Dr. Iva Sarifah, M.Pd  
NIP.196509281994022001

Drs. Sutrisno, M.Pd  
NIP.195801181986021001

**PANITIA UJIAN/SIDANG SKRIPSI/KARYA INOVASI**

Nama	Tandatangan	Tanggal
Prof. Dr. Fahrurrozi, M.Pd (Penanggung Jawab)*		11 Maret 2022
Dr. Wirda Hanim, M.Psi (Wakil Penanggung Jawab)**		11 Maret 2022
Drs. A. R. Supriatna, M.Pd (Ketua Penguji)***		25 Februari 2022
Dra. Endang M. Kurnianti, M.Ed (Anggota)****		18 Februari 2022
Dra. Evita Adnan, M.Psi (Anggota)*****		18 Februari 2022

- \*Dekan FIP
- \*\*Wakil Dekan I
- \*\*\*Ketua Penguji
- \*\*\*\*Dosen Penguji I
- \*\*\*\*\*Dosen Penguji II

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI

Judul : Pengembangan Media Jam Sudut pada Materi  
Pengukuran Sudut dalam Pembelajaran Matematika  
Kelas IV SD

Nama Mahasiswa : Penina Damayanti

Nomor Registrasi : 1107617132

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

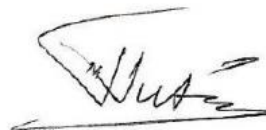
Pembimbing I



**Dr. Iva Sarifah, M.Pd**

NIP. 196509281994022001

Pembimbing II



**Drs. Sutrisno, M.Si**

NIP. 195801181986021001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi PGSD



**Dr. Gusti Yarmi, M.Pd**

NIP. 196708211993032014

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Penina Damayanti

No. Registrasi : 1107617132

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi ini yang berjudul “Pengembangan Media Jam Sudut pada Materi Pengukuran Sudut dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV SD” adalah:

1. Dibuat, disusun, dan diselesaikan oleh saya, berdasarkan bimbingan dari dosen pembimbing, data dari hasil penelitian yang dilaksanakan dari November 2020 sampai Februari 2022.
2. Skripsi ini bukan merupakan duplikasi, jiplakan atau terjemahan skripsi/karya inovasi/karya tulis yang pernah dibuat oleh orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sadar dan bersedia bertanggung jawab atas konsekuensi yang harus didapatkan jika pernyataan saya tidak benar.

Jakarta, 15 Februari 2022

Yang membuat pernyataan,



Penina Damayanti





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : PENINA DAMAYANTI  
NIM : 1107617132  
Fakultas/Prodi : FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN / PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
Alamat email : peninadamayanti@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lain (.....)

yang berjudul :

PENGEMBANGAN MEDIA JAM SUDUT PADA MATERI PENGUKURAN SUDUT DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV SD

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 12 MARET 2022

Penulis

( PENINA DAMAYANTI )  
nama dan tanda tangan

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Hampir satu setengah tahun sudah peneliti menyusun skripsi dengan judul “Pengembangan Media Jam Sudut pada Materi Pengukuran Sudut dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV SD”. Banyak hal yang telah dilalui dalam penyusunan dan penelitian ini. Dengan segala usaha dengan segenap hati dan juga harus membagi waktu untuk tetap bekerja dan menyelesaikan penelitian ini, *Alhamdulillah rabbil ‘alamiin*, atas izin Allah akhirnya skripsi ini selesai pada waktu yang tepat. Tak lupa juga peneliti memanjatkan shalawat pada Baginda Rasulullah S.A.W. Peneliti menyadari banyak pihak yang terlibat dalam penyelesaian penelitian ini, maka dari itu izinkan peneliti mempersembahkan skripsi ini kepada pihak yang sudah banyak membantu peneliti menyelesaikan skripsi ini.

**Mama.** Dukungan penuh dari beliau sebagai satu-satunya orang tua yang mengupayakan anaknya untuk meraih cita-citanya dan menyelesaikan pendidikan setinggi-tingginya. Dengan segala keterbatasan pada hidup kami berdua membuat beliau berusaha mengorbankan segala hidupnya untuk anak satu-satunya ini. Skripsi ini sebagai salah satu cita-cita dan tujuannya pada segala doa yang selalu dia panjatkan untuk anaknya. **Ayah.** Sosok yang menjadi acuan utama pembuktian bahwa anaknya dapat menyelesaikan studi sarjananya secara mandiri dan meraih cita-cita yang sempat diragukan. Tapi, saya yakin bahwa doanya terus mengalir dan menjadi salah satu faktor



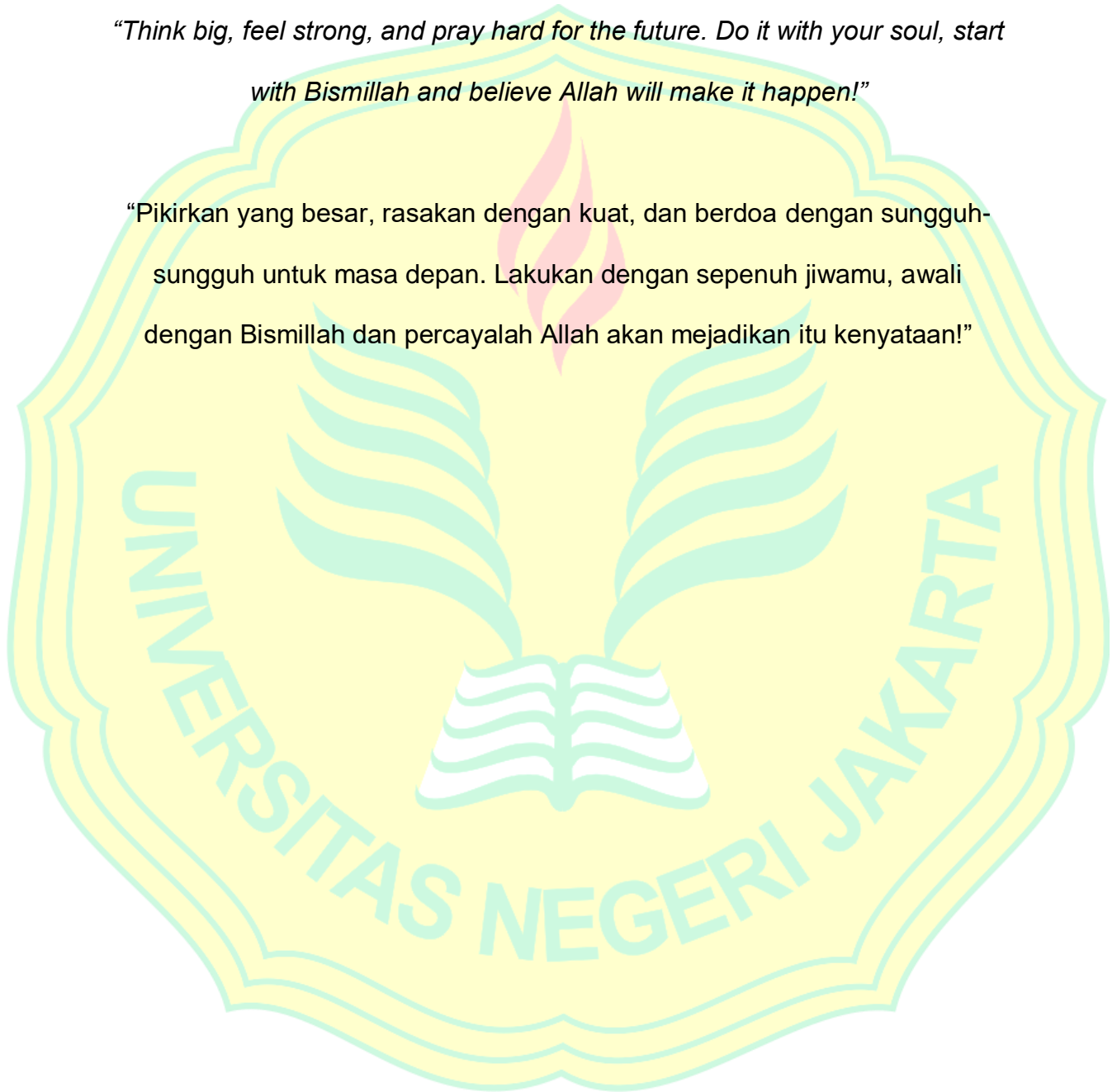
keberhasilan menyelesaikan skripsi ini juga. **Keluarga Besar Alm. Suwardi**, segala doa, dukungan, dan motivasi untuk dapat terus menyelesaikan penelitian ini.

Teruntuk teman-teman seperjuangan skripsi, **Giri, Deta, dan Hamidah** yang telah menampung segala cerita dan teman ambisius untuk menyelesaikan skripsi bersama, saling tolong-menolong, menyiapkan pemberkasan, dan penghiburan utama. **Senja as known as Bang Fajar** yang telah banyak membantu menemani untuk bertemu orang-orang dari teknik elektronika yang akan membantu merakit mesin untuk Media Jam Sudut ini. **Triyana Iftasari** dari fakultas slayer cooper yang awalnya berniat melakukan power of two untuk mengerjakan skripsi bersama namun tidak terlaksana dengan baik, namun dukungannya besar untuk saling bertukar pikiran menyelesaikan masalah pada skripsi ini. **Ola, Haudina, Lovensa, Nadira, Celine, Lili, Zahra, Ringga, Febi, Novia, Kak April, Kak Erina, Kak Ulfa, Om Bew, Hasna, Arum, dan Tian** yang telah banyak memberikan dukungan dalam bentuk pikiran, motivasi, dan kepeduliannya terhadap peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini. **BEM Prodi PGSD UNJ 2018, BEM FIP UNJ 2019, dan BEM UNJ 2020** yang telah banyak memberikan pengalaman terhadap kesempatan yang diberikan pada peneliti dalam menyusun administrasi sehingga mempermudah peneliti dalam melakukan penulisan dalam skripsi ini. Prodi dan Almamater tercinta, **Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Jakarta.**

## MOTTO

*“Think big, feel strong, and pray hard for the future. Do it with your soul, start with Bismillah and believe Allah will make it happen!”*

“Pikirkan yang besar, rasakan dengan kuat, dan berdoa dengan sungguh-sungguh untuk masa depan. Lakukan dengan sepenuh jiwamu, awali dengan Bismillah dan percayalah Allah akan menjadikan itu kenyataan!”



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan atas kehadiran Allah *Subhanahuwata'ala* yang telah memberikan kesempatan dan karunia-Nya kepada kita dan tidak lupa peneliti mengucapkan shalawat kepada Rasulullah SAW sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul "Pengembangan Media Jam Sudut pada Materi Pengukuran Sudut dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV SD". Skripsi ini merupakan penelitian dalam bentuk pengembangan media pembelajaran matematika untuk materi pengukuran sudut berupa jam sudut dan sebagai persyaratan kelulusan mata kuliah Skripsi demi mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Penyelesaian skripsi ini tentu saja bukan usaha peneliti sendiri, melainkan banyak pihak-pihak yang terlibat dan juga memberikan banyak dukungan, terutama kedua dosen pembimbing yang memberikan dukungan penuh demi terselesaikan skripsi ini dengan baik. Maka dari itu, izinkan peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak tersebut.

Pertama, peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada Dr. Iva Sarifah, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing 1 dan Drs. Sutrisno, M.Si. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, dan saran dengan tujuan menjadikan skripsi ini lebih baik. Tidak lupa juga motivasi agar dapat menyelesaikan skripsi ini.

Kedua, peneliti mengucapkan terima kasih kepada Dr. Gusti Yarmi, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Prof. Dr. Fahrurrozi, M.Pd. selaku Dekan dan Dr. Wirda Hanim, M.Psi. selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta yang sudah mengakomodasikan mahasiswa untuk dapat melakukan penelitian skripsi.

Ketiga, peneliti mengucapkan terima kasih kepada Prof. Zulela, M.Pd. selaku Dosen Penasihat Akademik, dan juga kepada para dosen ahli yang telah melakukan validasi Media Jam Sudut, serta seluruh dosen dan karyawan di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Jakarta.

Terakhir, kepada orang tua, teman-teman Kelas D dan angkatan 2017, serta pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu namun tidak mengurangi rasa terima kasih karena telah banyak memberikan dukungan dan doa untuk peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari skripsi ini masih mempunyai banyak kekurangan, maka dari itu peneliti tidak menutup diri apabila ada saran dan masukan agar skripsi ini menjadi lebih baik. Peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan dan pendidikan yang lebih baik.

Jakarta, Februari 2022

Peneliti,

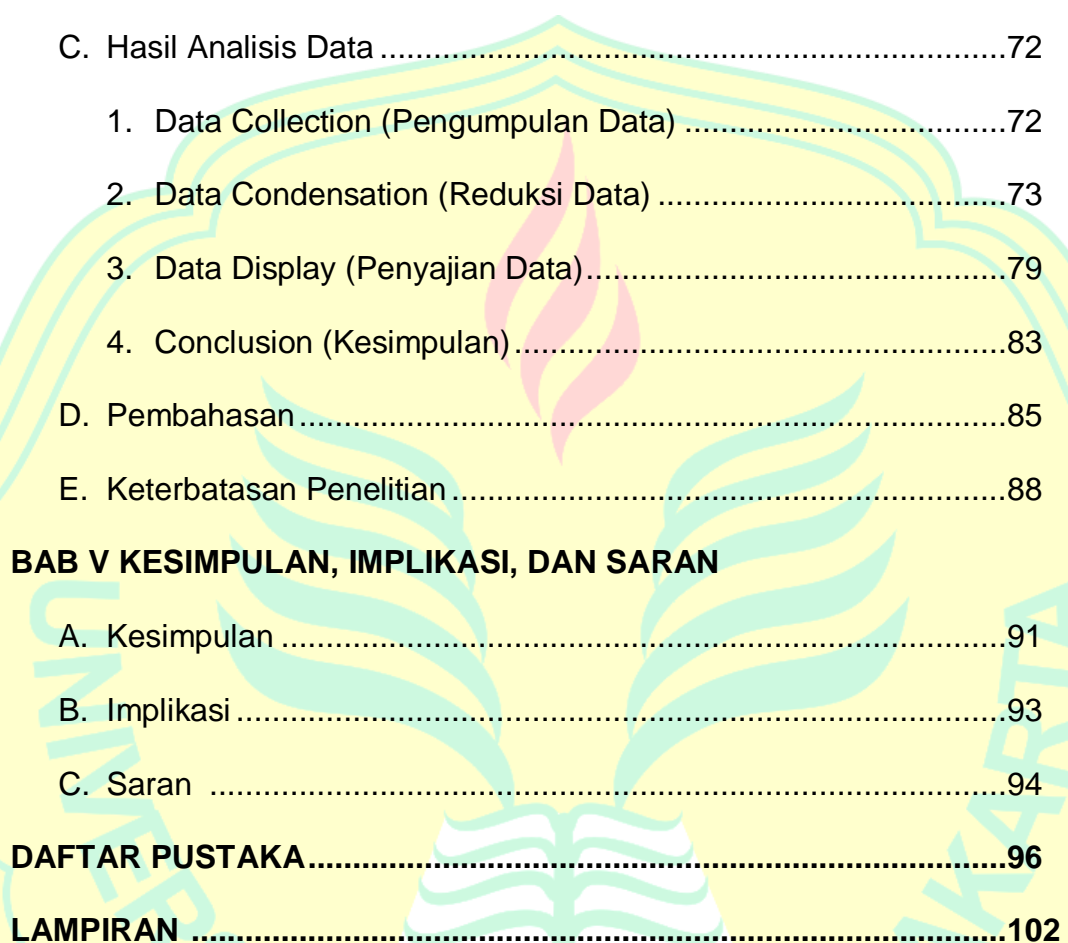
Penina Damayanti

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
ABSTRAK .....	ii
<i>ABSTRACT</i> .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI .....	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	vi
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	viii
MOTTO .....	x
KATA PENGANTAR .....	xi
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR BAGAN .....	xix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Pembatasan Masalah .....	7
D. Perumusan Masalah .....	8



E. Kegunaan Hasil Penelitian .....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori.....	10
1. Hakikat Media Jam Sudut.....	10
2. Hakikat Pembelajaran Matematika dan Materi Pengukuran Sudut .....	16
3. Karakteristik Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar (SD) .....	20
B. Penelitian yang Relevan .....	23
C. Desain Pengembangan Media Jam Sudut pada Materi Pengukuran Sudut dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV SD .....	25
<b>BAB III STRATEGI DAN PROSEDUR PENGEMBANGAN</b>	
A. Strategi Pengembangan .....	28
1. Tujuan Penelitian .....	28
2. Metode Penelitian .....	28
3. Responden Penelitian .....	30
4. Teknik Pengumpulan Data .....	30
5. Instrumen Pengumpulan Data .....	33
B. Prosedur Pengembangan .....	38
C. Teknik Analisis Data.....	42
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Kerangka Model Teoretis .....	47
1. Nama Produk.....	47



2. Karakteristik Produk.....	49
B. Hasil Pengembangan Uji Produk .....	50
C. Hasil Analisis Data .....	72
1. Data Collection (Pengumpulan Data) .....	72
2. Data Condensation (Reduksi Data) .....	73
3. Data Display (Penyajian Data).....	79
4. Conclusion (Kesimpulan).....	83
D. Pembahasan.....	85
E. Keterbatasan Penelitian .....	88
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	91
B. Implikasi .....	93
C. Saran .....	94
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>96</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>102</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Instrumen Pengumpulan Data .....	33
Tabel 3.2	Kisi-kisi Instrumen Wawancara Guru Kelas IV SD .....	34
Tabel 3.3	Kisi-kisi Instrumen Kuesioner untuk Ahli Materi .....	35
Tabel 3.4	Kisi-kisi Instrumen Kuesioner untuk Ahli Bahasa .....	35
Tabel 3.5	Kisi-kisi Instrumen Kuesioner untuk Ahli Media .....	36
Tabel 3.6	Kisi-kisi Instrumen Kuesioner untuk Peserta Didik Tahap <i>One to One Evaluation</i> dan <i>Small Group Evaluation</i> .....	36
Tabel 3.7	Deskripsi Penilaian Kuesioner .....	37
Tabel 3.8	Tingkat Pencapaian dan Kualifikasi .....	38
Tabel 4.1	Perbandingan Jam Analog dan Media Jam Sudut .....	48
Tabel 4.2	Hasil Penilaian Kuantitatif Media Jam Sudut oleh Dosen Ahli Media .....	60
Tabel 4.3	Hasil Penilaian Kualitatif Media Jam Sudut oleh Dosen Ahli Media .....	61
Tabel 4.4	Tingkat Pencapaian dan Kualifikasi .....	61
Tabel 4.5	Hasil Penilaian Kuantitatif Media Jam Sudut oleh Dosen Ahli Materi .....	62
Tabel 4.6	Hasil Penilaian Kualitatif Media Jam Sudut oleh Dosen Ahli Materi .....	63

Tabel 4.7 Hasil Penilaian Kuantitatif Media Jam Sudut oleh Dosen Ahli	
Bahasa.....	64
Tabel 4.8 Hasil Penilaian Kualitatif Media Jam Sudut oleh Dosen Ahli	
Bahasa.....	64
Tabel 4.9 Rekapitulasi Penilaian terhadap Media Jam Sudut dari Dosen	
Ahli.....	66
Tabel 4.10 Hasil Penilaian Kuesioner Peserta Didik pada Tahap <i>One to One</i>	
<i>Evaluation</i> .....	68
Tabel 4.11 Hasil Penilaian Kuesioner Peserta Didik pada Tahap <i>Small Group</i>	
<i>Evaluation</i> .....	70
Tabel 4.12 Rekapitulasi Hasil Penilaian Kuesioner Peserta Didik terhadap	
Media Jam Sudut.....	71
Tabel 4.13 Penyajian Data Pembelajaran Matematika di Kelas .....	79
Tabel 4.14 Penyajian Data Penggunaan Media Pembelajaran.....	80
Tabel 4.15 Penyajian Data Hasil Pengembangan Produk Media Jam	
Sudut .....	81

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Gambar Busur Derajat .....	18
Gambar 2.2	Desain Media Jam Sudut .....	26
Gambar 2.3	Desain Panduan Penggunaan Media Jam Sudut .....	27
Gambar 4.1	Pratinjau Media Jam Sudut.....	58
Gambar 4.2	Pratinjau Panduan Penggunaan Media Jam Sudut .....	58
Gambar 4.3	Tampilan Panduan Penggunaan Media Jam Sudut Sebelum dan Sesudah Perbaikan .....	65





## DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Model Pengembangan ADDIE .....	39
Bagan 3.2 Komponen Analisis Data: Model Analisis Interaktif Miles dan Huberman .....	43
Bagan 4.1 Flowchart Media Jam Sudut.....	53



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Produk Media Jam Sudut .....	102
Lampiran 2	Hasil Wawancara dengan Guru Kelas IV SD .....	103
Lampiran 3	Instrumen Evaluasi Formatif .....	107
Lampiran 4	Hasil Penilaian Kuesioner terhadap Media Jam Sudut dari Dosen Ahli .....	118
Lampiran 5	Hasil Penilaian Kuesioner terhadap Media Jam Sudut dari Peserta Didik .....	131
Lampiran 6	Rekapitulasi Penilaian Hasil Penilaian Kuesioner terhadap Media Jam Sudut dari Dosen Ahli dan Peserta Didik .....	132
Lampiran 7	Dokumentasi Penelitian .....	135