

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dan diajukan pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten ini sepenuhnya asli merupakan hasil karya tulis ilmiah saya pribadi.

Adapun tulisan maupun pendapat orang lain yang terdapat dalam skripsi ini telah saya sebutkan kutipannya secara jelas sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku di bidang penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa sebagian atau seluruh isi skripsi ini merupakan hasil pembuatan plagiarisme atau mencontek karya tulis orang lain, saya bersedia untuk menerima sanksi berupa pencabutan gelar kesarjanaan yang saya terima ataupun sanksi akademik lain sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Serang, 21 September 2021



## **ABSTRAK**

**Siti Rukayah.** 171240129. 2021. Pengembangan Alat Peraga Cobertif (Corong Berhitung Aktif) untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika dalam Penjumlahan dan Pengurangan. (*R&D di Kelas I MI Nurul Huda Pakuhaji Tangerang*)

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui langkah-langkah pengembangan alat peraga cobertif dan untuk mengetahui kelayakan alat peraga cobertif di MI Nurul Huda Pakuhaji Tangerang. Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah *Research and Development* (R&D) model 4D (*Four-D*) menurut teori Thiaragarajan yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Jenis dan model metode ini dipilih karena model pengembangan ini lebih efektif untuk mengembangkan perangkat pembelajaran. Pengujian validitas meliputi tiga aspek yaitu aspek fisik/tampilan, aspek pemanfaatan dan aspek materi yang melibatkan beberapa validator dengan latar belakang profesi yang berbeda. Dari data yang diperoleh 1) alat peraga corong berhitung ini mendapatkan skor validasi ahli media sebesar 86% sehingga mendapatkan kategori “Sangat Layak”, 2) mendapatkan skor validasi ahli materi sebesar 90% sehingga mendapatkan kategori “Sangat Layak”, 3) mendapatkan skor validasi dari kepala sekolah sebesar 89,4% dan 4) mendapatkan skor validasi dari guru kelas sebesar 90,5%. Hasil nilai respon siswa mencapai skor 85% dengan kategori “Sangat Baik”. Selanjutnya dilakukan uji coba produk kepada 12 siswa menghasilkan nilai sebesar 87,5 dengan kategori “Sangat Baik”. Sehingga penelitian ini dapat disimpulkan bahwa alat peraga cobertif (corong berhitung aktif) yang dikembangkan layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran.

**Kata kunci : Alat Peraga, Corong Berhitung, Matematika.**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTAN MAULANA HASANUDDIN BANTEN**

---

Nomor	:	Nota Dinas	Kepada Yth
Lamp	:	1 (satu) Eksemplar	Dekan Fak. Tarbiyah
Hal	:	<b>Usulan Sidang Munaqasah</b>	dan Keguruan
		<b>a.n. Siti Rukayah</b>	DI-
		<b>NIM : 171240129</b>	Serang

Assalamualaikum Wr.Wb

Dipermaklumkan dengan hormat, bahwa setelah membaca dan menganalisa serta mengadakan koreksi seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi, saudari Siti Rukayah NIM: 171240129 yang berjudul "*Pengembangan Alat Peraga Cobertif (Corong Berhitung Aktif) untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika dalam Penjumlahan dan Pengurangan*", telah dapat diajukan sebagai salah satu syarat untuk melengkapi ujian munaqasyah pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di UIN "Sultan Maulana Hasanuddin" Banten.

Demikian atas segala perhatian Bapak, kami ucapan terimakasih.

Wassalamualaikum. Wr. Wb.

Serang, 26 Agustus 2021

Pembimbing I

Dr. H. Eko Wahyu Wibowo, S.Si, M.Si  
NIP. 197504142003121002

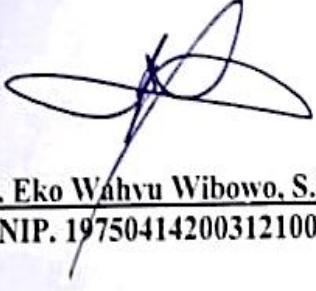
Pembimbing II

H. Mansur, M.Pd  
NIP. 197906152005011006

**PENGEMBANGAN ALAT PERAGA COBERTIF (CORONG BERHITUNG AKTIF) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MATEMATIKA DALAM PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN**

Diajukan Oleh:

**SITI RUKOYAH**  
NIM. 171240129

Pembimbing I  


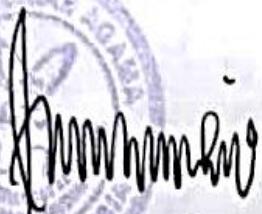
Dr. H. Eko Wahyu Wibowo, S.Si, M.Si  
NIP. 197504142003121002

Pembimbing II

  
H. Mansur, M.Pd.  
NIP. 197906152005011006

Mengetahui,

Dekan  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

  
  
Dr. Nana Jumhana, M.Ag  
NIP. 197110291999031002

Ketua Jurusan  
Pendidikan Guru Madrasah  
Ibtidaiyah

  
Khaeroni, S.Si, M.Si.  
NIP. 198303182006041003

## PENGESAHAN

Skripsi a.n Siti Rukayah, NIM : 171240129 yang berjudul:  
"Pengembangan Alat Peraga Cobertif (Corong Berhitung Aktif) untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika dalam Penjumlahan dan Pengurangan", telah diujikan dalam sidang munaqasyah Universitas Islam Negeri (UIN) Sultan Maulana Hasanuddin Banten pada tanggal 21 September 2021

Skripsi tersebut telah disahkan dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

Serang, 21 September 2021

Sidang Munaqasyah

Ketua Merangkap Anggota

Khaeroni, S.Si., M.Si  
NIP. 198303182006041003

Sekertaris Merangkap  
Anggota

Imas Mastoah, M.Pd  
NIDN. 2012088701

Anggota,

Pengaji I

Wida Rachmiati, M.Pd  
NIP. 198201042006042001

Pengaji II

Juhji, M.Pd  
NIDN. 2021098102

Pembimbing I

Dr. H. Eko Wahyu Wibowo, S.Si, M.Si  
NIP. 197504142003121002

Pembimbing II

H. Mansur, M.Pd  
NIP. 197906152005011006

## **PERSEMBAHAN**

Dengan penuh rasa syukur yang tak terhingga kepada Allah SWT.  
Setiap goresan tinta yang terdapat dalam skripsi ini, saya persesembahkan sepenuhnya untuk orang yang sangat saya cintai dan sayangi, siapa lagi jika bukan untuk umi dan ama sebagai orang tua yang selalu menguatkan  
ku dalam hal apapun tentunya dalam hal menuntut ilmu harus selalu bersemangat dan tak terhentinya selalu melangitkan doa untuk anaknya.

Teruntuk adik-adikku yaitu Siti Nurlailah, Yayah Mardiyah dan Lutfi Syaki Zidan yang selalu mensupport kakaknya untuk tetap semangat dalam meraih cita-cita.

Terakhir teruntuk keluarga, saudara-saudaraku dan teman-teman seperjuangan Jurusan PGMI 2017 yang telah berjuang bersama dan saling mensupport satu sama lain untuk menyelesaikan skripsi ini.

## MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

**“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”**  
**(QS. Al-Insyirah:6)**

## **RIWAYAT HIDUP**



Penulis bernama Siti Rukoyah, lahir di Tangerang, pada tanggal 13 April 1998. Putri pertama dari Bapak Asnawi dan Ibu Masitoh, alamat rumah di Kp. Rawa Saban Ds. Suryabahari Kec. Pakuhaji Kab. Tangerang Prov. Banten Pendidikan formal yang ditempuh penulis adalah sebagai berikut: SDN Buaran Mangga 2 lulus pada tahun 2011, SMPN 3 Pakuhaji lulus pada tahun 2014, dan Madrasah Aliyah Al-istiqomah Pondok Pesantren Hudaatul Umam Pasar Kemis Tangerang lulus tahun 2017, dan pada tahun 2017 penulis masuk perguruan tinggi UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten, pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Demikian catatan singkat mengenai riwayat hidup penulis.

Serang, 26 Agustus 2021

Penulis,

**Siti Rukoyah**

## KATA PENGANTAR

*Bismillaahirrahmaanirrahiim*

Segala puji hanya bagi Allah SWT., yang telah memberikan taufik, hidayah, serta inayah-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Shalawat beserta salam semoga tetap tercurah kepada Rasulullah SAW, keluarga, para sahabat serta para pengikutnya yang setia hingga akhir zaman.

Berkat pertolongan Allah SWT, usaha sungguh-sungguh, dan motivasi dari berbagai pihak terutama keluarga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Alat Peraga Cobertif (Corong Berhitung Aktif) Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Dalam Penjumlahan dan Pengurangan”**, skripsi ini kemungkinan besar tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya, terutama kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Wawan Wahyuddin, M.Pd., Rektor UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
2. Bapak Dr. H. Subhan, M.Ed., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
3. Bapak Khaeroni, S.Si, M.Si., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
4. Bapak H. Eko Wahyu Wibowo, S.Si, M.Si. sebagai Pembimbing I dan Bapak H. Mansur, M.Pd. sebagai pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan dan saran-saran kepada penulis selama kuliah di UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

5. Bapak Lukman Nulhakim, M.Pd., sebagai Dosen uji validasi ahli media dan Bapak Trian Pamungkas Alamsyah, M.Pd., sebagai Dosen uji validasi ahli materi, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
6. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten, terutama yang telah mengajar dan mendidik penulis selama kuliah di UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
7. Abdul Muti, S.Pd.I., selaku Kepala Sekolah MI Nurul Huda yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di Sekolah tersebut dan Ibu Khodijah, S.Pd.I, selaku Wali Kelas I yang telah memberi kesempatan serta arahan dalam melaksanakan penelitian.
8. Seluruh guru dan staf MI Nurul Huda yang telah membantu dan memberikan semangat kepada penulis.
9. Teristimewa Terimakasih untuk ibunda Masitoh dan Ayahanda Asnawi atas segala doa, pelukan, kekuatan, motivasi yang selalu tercurahkan kepada saya sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik.
10. Kepada Yayah Mardiyah, Siti Nurlailah, Dadang Mukhtar, Dede Nurseha, Siti Yulyanti, Siti Khodijah dan saudara-saudaraku yang lain, yang selalu memberikan teguran, motivasi dan selalu meringankan beban serta semangat selama menyelesaikan skripsi ini.
11. Kepada Ratu Fakhriyah Azzahra, Siti Zahratul Uyun, Firda Nurkholidah, Nisa Aulia Hidayat, Dewi Jamsiawati, saya sangat bersyukur mempunyai kalian yang selalu memberikan hal-hal tidak terduga yang sangat membahagiakan untuk saya, terimakasih untuk selalu ada hingga penulisan skripsi ini selesai.
12. Rekan-rekan angkatan 2017 Jurusan PGMI yang menjadi teman seperjuangan

13. Terima kasih kepada semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu selama penelitian hingga selesainya skripsi ini.

Atas segala bantuan yang telah diberikan, penulis berharap semoga Allah SWT, membalasnya dengan pahala yang berlimpah. Aamiin.

Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan baik dari segi isi maupun metodologi penulisannya. Untuk itu, kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan guna perbaikan selanjutnya. Akhirnya hanya kepada Allah penulis berharap, semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin

**Serang, 26 Agustus 2021**

**Penulis**

**Siti Rukayah**  
**NIM. 171240129**

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	i
<b>ABSTRAK .....</b>	ii
<b>USULAN UJIAN MUNAQASAH .....</b>	iii
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	iv
<b>PENGESAHAN.....</b>	v
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	vi
<b>MOTTO .....</b>	vii
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	viii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	ix
<b>DAFTAR ISI.....</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xv
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xvi

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	9
G. Sistematika Pembahasan.....	10

### **BAB II LANDASAN TEORI**

A. Deskripsi Teori .....	12
1. Pembelajaran Matematika di SD .....	12
a. Pengertian Pembelajaran Matematika di SD .....	12
b. Ciri-ciri Pembelajaran Matematika di SD .....	13

c. Tujuan Pembelajaran Matematika di SD .....	15
2. Alat Peraga Cobertif .....	16
a. Pengertian Alat Peraga.....	16
b. Tujuan Penggunaan Alat Peraga.....	17
c. Pengertian Corong Berhitung Aktif .....	19
d. Cara Penggunaan Alat Peraga Cobertif .....	20
e. Kelebihan Alat Peraga Cobertif .....	22
f. Kekurangan Alat Peraga Cobertif.....	22
3. Penjumlahan dan Pengurangan.....	22
a. Pengertian Penjumlahan dan Pengurangan. ....	22
B. Kerangka Berpikir .....	24
C. Penelitian Terdahulu.....	25

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Metode Penelitian.....	26
1. Tahap Pendefinisian ( <i>Define</i> ).....	27
2. Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ). ....	29
3. Tahap Pengembangan ( <i>Develop</i> ). ....	31
4. Tahap Penyebaran ( <i>Disseminate</i> ). ....	32
B. Tahap Penelitian .....	32
1. Tempat Penelitian.....	32
2. Sumber Data Penelitian.....	33
3. Teknik Pengumpulan Data.....	33
C. Instrumen Penelitian.....	36
D. Teknik Analisis Data .....	43

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

A. Hasil Penelitian .....	49
1. Tahap Pendefinisian ( <i>define</i> ).....	49
2. Tahap Perancangan ( <i>design</i> ) .....	54
3. Tahap Pengembangan ( <i>develop</i> ) .....	57
4. Tahap Penyebaran ( <i>disseminate</i> ).....	70
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	71

## **BAB V PKESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	75
B. Saran .....	76

**DAFTAR PUSTAKA .....** 78

**LAMPIRAN.....** 80

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Guru Kelas I .....	37
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Pedoman Observasi Kelas I .....	37
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Materi.....	38
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Media .....	39
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen untuk Guru .....	41
Tabel 3.6 Lembar Angket Respon Siswa.....	42
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Siswa.....	43
Tabel 3.8 Kriteria Pemberian Skor .....	45
Tabel 3.9 Kriteria Persentase Hasil Validasi .....	46
Tabel 3.10 Kriteria Pemberian Skor .....	47
Tabel 3.11 Kriteria Penilaian Angket Respon Siswa.....	47
Tabel 3.12 Kriteria Hasil Tes Kemampuan Siswa.....	48
Tabel 4.1 Analisis Tugas.....	53
Tabel 4.2 Nama dan Spesifikasi Keahlian Validator .....	58
Tabel 4.3 Hasil Validasi Penilaian Ahli Media .....	59
Tabel 4.4 Hasil Validasi Penilaian Ahli Materi.....	61
Tabel 4.5 Hasil Validasi Penilaian Kepala Sekolah.....	63
Tabel 4.6 Hasil Validasi Penilaian Guru Kelas. ....	64
Tabel 4.7 Hasil Nilai Keseluruhan Validator.....	65
Tabel 4.8 Daftar Nilai Hasil Tes Belajar Siswa .....	66
Tabel 4.9 Nama-nama Guru yang Terlibat dalam Tahap Diseminasi. ....	70

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian R&D Model 4D .....	27
Gambar 4.1 Desain Awal.....	56
Gambar 4.2 Revisi Ahli Media (Sebelum direvisi) .....	60
Gambar 4.3 Revisi Ahli Media (Sesudah direvisi) .....	60
Gambar 4.4 Revisi Ahli Materi (Sebelum direvisi) .....	62
Gambar 4.5 Revisi Ahli Materi (Sesudah direvisi).....	62
Gambar 4.6 Diagram Hasil Angket Respon Siswa.....	67
Gambar 4.7 Diagram Hasil Angket Respon Siswa.....	68
Gambar 4.8 Diagram Hasil Angket Respon Siswa.....	68
Gambar 4.9 Diagram Hasil Angket Respon Siswa.....	69
Gambar 4.10 Diagram Hasil Angket Respon Siswa.....	69