

**PENGEMBANGAN MEDIA GELAS HITUNG UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA PADA
MATERI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN KELAS 3 DI MI THORIQL
HUDA JUWET**

SKRIPSI



OLEH :

ILMIA NUR UMMAHA

NIM . 932601118

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MEDIA GELAS HITUNG UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA PADA
PERKALIAN DAN PEMBAGIAN KELAS 3 DI MI THORIQUL HUDA
JUWET**

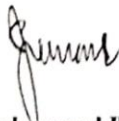
Skripsi oleh :

ILMIA NUR UMMAHA

NIM. 932601118

Telah disetujui oleh:

Pembimbing 1



Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd
NIP. 19860726201031006

Pembimbing 2



Choirul Annisa, M.Pd
NIDN. 0703049191

NOTA DINAS

Kediri, 07 Juli 2022

Nomor : -
Lampiran : 4 berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Kepada,
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Di
Jl. Sunan Ampel No. 07 Ngronggo
Kediri

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Dekan untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Ilmia Nur Ummaha

NIM : 932601118

Judul : Pengembangan Media Gelas Hitung Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa Pada Materi Perkalian dan Pembagian Kelas 3 Di MI Thoriqul Huda Juwet

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsinya telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjana Strata Satu (S-1). Bersama ini terlampir satu berkas naskah skripsinya, dengan harapan dalam waktu yang telah ditentukan dapat disajikan dalam Sidang Munaqosah. Demikian agar maklum dan atas kesediaannya kami ucapkan banyak terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Pembimbing I



Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd
NIP. 198607262019031006

Pembimbing II



Choirul Annisa, M.Pd
NIDN. 0703049101

NOTA PEMBIMBING

Kediri, 07 Juli 2022

Nomor : -
Lampiran : 4 berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Kepada,
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Di
Jl. Sunan Ampel No. 07 Ngronggo
Kediri

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Dekan untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Ilmia Nur Ummaha

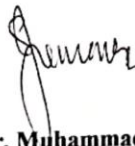
NIM : 932601118

Judul : Pengembangan Media Gelas Hitung Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa Pada Materi Perkalian dan Pembagian Kelas 3 Di MI Thoriqul Huda Juwet

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, dengan beberapa petunjuk dan tuntunan yang telah diberikan dalam munaqosah yang dilaksanakan pada tanggal 07 Juli 2022, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Pembimbing I



Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd
NIP. 198607262019031006

Pembimbing II



Choirul Annisa, M.Pd
NIDN. 0703049101

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA GELAS HITUNG UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA PADA
PERKALIAN DAN PEMBAGIAN KELAS 3 DI MI THORIQUL HUDA
JUWET

ILMIA NUR UMMAHA

932601118

Telah diujikan di depan sidang Munaqasah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri pada tanggal 07 Juli 2022

Tim Penguji,

1. Penguji Utama
Dewi Agus Triani, M.Pd.I
NIP. 199008172015032006

(.....
Dewi Agus Triani

2. Penguji I
Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd
NIP. 19860726201031006

(.....
Dr. Muhammad Ilman Nafi'an

3. Penguji II
Choirul Annisa, M.Pd
NIDN. 0703049191

(.....
Choirul Annisa

Kediri, 07 Juli 2022

Dekan Fakultas Tarbiyah





KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
PERPUSTAKAAN

Jl. Sunan Ampel No. 07 Ngronggo Kota Kediri
E-Mail: perpustakaan@iainkediri.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Ilmia Nur Ummaha

NIM : 932601118

Fakultas/Jurusan : Tarbiyah/PGMI

E-mail address : ilmiaummaha@gmail.com

Jenis Karya Ilmiah : Skripsi Tesis Disertasi
 Lain-lain (.....)

Judul Karya Ilmiah : "Pengembangan Media Gelas Hitung untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa Pada Materi Perkalian dan Pembagian Kelas 3 di MI Thoriqul Huda"

Dengan ini menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan IAIN Kediri, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah tersebut diatas beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan IAIN Kediri berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis dan pengembangan ilmu pengetahuan 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 IAIN Kediri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Kediri, 27 Agustus 2022

Penulis

(Ilmia Nur Ummaha)

MOTTO

“Belajar dari Matematika, serumit apapun masalahnya ada banyak cara untuk mencari jalan keluarnya.”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini, sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun penulis bangga telah mencapai pada titik ini, yang akhirnya skripsi ini bisa selesai di waktu yang tepat.

Skripsi atau tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Bapak dan Ibu saya, Suwito dan Kalimah terimakasih atas doa, semangat, motivasi, dorongan, pengorbanan, serta kasih sayang yang tidak pernah berhenti sampai saat ini.
2. Kakak ku dan Suami nya Isroul Fibriana dan Ahmad Saiful Ahyat yang telah memberiku semangat serta dukungan selama ini
3. Kepada 2 ponakan saya yaitu Muhammad Azka Al-Fatih Ahyat dan Ghaida Faizatus Tsania Ahyat
4. Moh. Khusni Mubarak yang selama ini sudah memberi saya semangat, motivasi, saran dan dukungan kepada saya agar semangat dalam mengerjakan skripsi
5. Asa Fitratul Af'idah dan Rifka Rohmatulula yang telah memberi saya masukan, motivasi, saran kepada saya untuk mengerjakan skripsi ini
6. Ersya Afidatun Nisa' yang telah membantu serta memberi semangat untuk mengerjakan skripsi ini

7. Dosen Pembimbing saya Bapak Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd dan Ibu Choirul Annisa, M.Pd yang selama ini telah membimbing saya selama ini.
8. Kepada Mega Chandra Putri yang sudah mendukung dan memberi semangat kepada saya
9. Kepada Linda Rahmawati yang selama ini memberi saya semangat dan selalu bareng ketika bimbingan
10. Kepada Almamater tercinta saya yaitu IAIN Kediri
11. Serta semua teman-teman ku yang tidak bisa kusebutkan satu persatu.
12. Teman-teman PGMI-A angkatan 2018 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu saya ucapkan terimakasih.

Penulis hanya mampu mendoakan, semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Dan semoga karya tulis ini bermanfaat bagi penulis khususnya, dan pembaca pada umumnya, Aamiin.

Kediri, 18 Juni 2022

Penulis

ABSTRAK

ILMIA NUR UMMAHA, Dosen Pembimbing Dr. MUHAMMAD ILMAN NAFI'AN M.Pd dan CHOIRUL ANNISA M.Pd, Pengembangan Media Gelas Hitung Pada Materi Perkalian dan Pembagian untuk meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa Kelas 3 di MI Thoriqul Huda Juwet, Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Kediri, 2022.

Kata Kunci: *Pengembangan Media, Perkalian, Pembagian, Pemahaman Matematis.*

Pendidikan merupakan hak dan kewajiban setiap warga Negara baik melalui pendidikan formal, informal, maupun nonformal, hal ini sesuai dengan UU No. 20 tahun 2003 pasal 5 yang menyebutkan bahwa setiap warga Negara berusia tujuh sampai dengan lima belas tahun wajib mengikuti pendidikan dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk media gelas hitung dan untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas 3 khususnya dalam pelajaran matematika tentang perkalian dan pembagian setelah mengikuti pembelajaran yang menggunakan media gelas hitung.

Penelitian ini menggunakan metode RnD (*Research and Development*) dengan mengembangkan produk berupa media gelas hitung. Penelitian ini dilakukan di MI Thoriqul Huda Juwet, dengan melakukan wawancara kepada guru Matematika disana. Setelah mendapatkan informasi peneliti dapat membuat media serta melakukan implementasi di kelas 3 supaya mendapatkan hasil setelah menggunakan media gelas hitung.

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sebelum menggunakan media gelas hitung nilai matematika banyak yang rendah di bawah kkm, setelah menggunakan media gelas hitung nilai matematika kelas 3 tentang perkalian dan pembagian meningkat dan ketika menggunakan media pembelajaran, kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik. Sehingga pemahaman matematis disini bertujuan untuk memahami konsep, membedakan sejumlah konsep dan kemampuan melakukan perhitungan secara bermakna pada permasalahan matematis yang lebih luas.

PEDOMAN MATEMATIKA

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dibahas di bangku sekolah dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA). Bahkan, ilmu ini masih dipelajari sampai jenjang perguruan tinggi. Namun pada praktiknya, kadang kala murid tidak bisa memahami rumus- rumus yang diberikan oleh gurunya. Salah satu factor penyebabnya adalah karena mereka tidak paham symbol matematika yang dipakai.

Berikut ulasan tentang pengertian matematika dan symbol matematika pada kehidupan sehari- hari. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), istilah kata matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenal bilangan. Ilmu ini mulai dipelajari dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi.

Symbol matematika adalah keterangan tentang unsur yang digunakan dalam ilmu matematika. Symbol matematika adalah lambing yang digunakan untuk menyimbolkan sesuatu pada ilmu ini. Untuk lebih jelasnya berikut beberapa daftar symbol matematika yang harus diketahui:

1. Symbol Matematika Dasar

No.	Symbol Matematika	Keterangan
1.	+	Tambah, menambah, positif
2.	-	Kurang, mengurangi, negatif
3.	X	Kali, mengali, penyilangan
4.	:	Bagi, membagi
5.	a^n	a pangkat n
6.	$\sqrt{\quad}$	Akar pangkat dua
7.	=	Sama dengan
8.	\neq	Tidak sama dengan
9.	>	Lebih dari

10.	\geq	Lebih dari atau sama dengan
11.	$<$	Kurang dari
12.	\leq	Kurang dari atau sama dengan
13.	$()$	Kurung biasa
14.	$[]$	Kurung siku
15.	$\{\}$	Kurung kurawal, menyatakan himpunan
16.	$\%$	Persen
17.	$//$	Sejajar
18.	\in	Elemen dari
19.	\notin	Bukan elemen dari
20.	$^{\circ}$	Derajat

2. Symbol Matematika Geometri Dasar

Symbol Matematika	Keterangan	Makna
\sphericalangle	Sudut	Dibentuk oleh dua sinar
\perp	Sudut kanan	$= 90^{\circ}$
\circ	Gelar	1 putaran $= 360^{\circ}$
Derajat	Gelar	1 putaran $= 360^{\circ}$
\perp	Tegak lurus	Garis tegak lurus (sudut 90°)
$//$	Pararel	Garis Sejajar
Rad	Radian	Satuan sudut radian
C	Radian	Satuan sudut radian

3. Symbol Matematika Aljabar

Symbol Matematika	Keterangan	Makna
X	Variabel x	Nilai yang tidak diketahui untuk ditemukan
\equiv	Persamaan derajatnya	Sama dengan
$:=$	Sama menurut definisi	Sama menurut definisi
\sim	Kira – kira sama	Perkiraan lemah
\approx	Kira- kira sama	perkiraan
\propto	Sebanding dengan	Sebanding dengan
\ll	Jauh lebih sedikit dari	Jauh lebih sedikit
\gg	Jauh lebih besar dari	Jauh lebih besar dari
$()$	Tanda kurung	Hitung ekspresi di dalam terlebih dahulu
$\{\}$	Kurung kurawal	Digunakan untuk himpunan

X!	Tanda seru	faktorial
F(x)	Fungsi x	Memetakan nilai x ke f (x)
Δ	Delta	Perubahan/ perbedaan
Σ	Sigma	Penjumlahan- jumlah semua nilai dalam rentang seri
Π	Phi	Rumus lingkaran

4. Symbol Matematika Angka

Nama Latin	Symbol	Angka Romawi
Nol	0	Tidak mempunyai simbol
Satu	1	I
Dua	2	II
Tiga	3	III
Empat	4	IV
Lima	5	V
Enam	6	VI
Tujuh	7	VII
Delapan	8	VIII
Sembilan	9	IX
Sepuluh	10	X
Sebelas	11	XI
Dua Belas	12	XII
Tiga Belas	13	XIII
Empat Belas	14	XIV
Lima Belas	15	XV
Enam Belas	16	XVI
Tujuh Belas	17	XVII
Delapan Belas	18	XVIII

Sembilan Belas	19	XIX
Dua Puluh	20	XX
Tiga Puluh	30	XXX
Empat Puluh	40	XL
Lima Puluh	50	L
Enam Puluh	60	LX
Tujuh Puluh	70	LXX
Delapan Puluh	80	LXXX
Sembilan Puluh	90	XC
Seratus	100	C

Demikian pembahasan tentang symbol matematika dan pengertian matematika. Meski banyak tidak disukai orang, ilmu ini sangat penting dan erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karenanya, memahami setiap symbol matematika akan membantu seseorang dalam mempelajari matematika.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur kepada Allah SWT atas limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Gelas Hitung Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa Pada Materi Perkalian dan Pembagian Kelas 3 di MI Thoriqul Huda Juwet”**.

Skripsi ini tersusun atas bimbingan, bantuan dan dukungan dari banyak pihak. Oleh karenanya, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Wakhidul Anam, M.Ag selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
2. Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd selaku Dekan fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN)Kediri
3. Dr. Fartika Ifriqia, M.Pd selaku Kaprodi PGMI Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
4. Bapak Dr. Ilman Nafi'an, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi I yang selalu sabar dan telaten dalam memberikan bimbingan, saran, serta motivasi kepada penulis.
5. Ibu Choirul Annisa, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi II, yang juga senantiasa sabar dan telaten dalam memberikan bimbingan, saran, dan motivasi

6. Kepada Ibu Dr. Fartiqah Ifriqia M.Pd yang telah bersedia menjadi validator instrument saya
7. Kepada Bapak Agus Miftakus Surur, S.Si, M.Pd yang telah bersedia menjadi validator ahli materi saya
8. Kepada Ibu Apriliyani Diah Kartikasari, M.Pd yang telah bersedia menjadi ahli media saya
9. Bapak ibu guru kelas 3 MI Thoriqul Huda yang telah berpartisipasi dalam penyelesaian skripsi ini
10. Siswa siswi kelas 3 MI Thoriqul Huda Juwet yang telah membantu kelancaran skripsi ini
11. Bapak Suwito dan ibu Kalimah selaku orang tua yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap semoga keikhlasan dan ketulusan dalam mendukung penyusunan skripsi ini mendapat balasan yang baik dari Allah SWT. Selain itu, penulis menyadari bahwa banyak kekurangan dalam skripsi ini. Saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan guna perbaikan pada penelitian selanjutnya. Semoga skripsi ini bermanfaat.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Kediri, 30 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
NOTA DINAS	Error! Bookmark not defined.
NOTA PEMBIMBING	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	8
MOTTO.....	7
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	Error! Bookmark not defined.
PEDOMAN MATEMATIKA	11
KATA PENGANTAR	15
DAFTAR ISI	17
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN.....	22
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1. Latar belakang masalah	Error! Bookmark not defined.
2. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
3. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
4. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	Error! Bookmark not defined.
5. Manfaat Penelitian dan Pengembangan.....	Error! Bookmark not defined.
6. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
1. Asumsi Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
2. Keterbatasan Pengembangan.....	Error! Bookmark not defined.
7. Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
8. Definisi Istilah.....	Error! Bookmark not defined.
1. Pengembangan Media Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
2. Media Gelas Hitung	Error! Bookmark not defined.
3. Pemahaman Matematis	Error! Bookmark not defined.
4. Meningkatkan Pemahaman Matemati....	Error! Bookmark not defined.

5. Perkalian dan Pembagian	Error! Bookmark not defined.
BAB II_KAJIAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Kajian Pustaka	Error! Bookmark not defined.
1. Kajian tentang Media Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
a. Pengertian Media Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
b. Jenis-jenis Media Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
c. Media Tiga Dimensi	Error! Bookmark not defined.
d. Media Gelas Hitung	Error! Bookmark not defined.
1) Pengertian Gelas Hitung.....	31
2) Fungsi Media Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
3) Kajian tentang Pemahaman Matematis	Error! Bookmark not defined.
4) Perkalian	Error! Bookmark not defined.
5) Pembagian	Error! Bookmark not defined.
BAB III_METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN..	Error! Bookmark not defined.
1. Model Penelitian & Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
2. Prosedur Pengembangan dan Penelitian....	Error! Bookmark not defined.
3. Uji Coba Produk.....	Error! Bookmark not defined.
a. Desain Uji Coba.....	Error! Bookmark not defined.
b. Subjek Coba	Error! Bookmark not defined.
c. Jenis Data	Error! Bookmark not defined.
d. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
e. Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV_HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN ..	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil Penelitian dan Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
1. Potensi masalah	Error! Bookmark not defined.
2. Pengumpulan data.....	Error! Bookmark not defined.
3. Desain Produk	Error! Bookmark not defined.
4. Validasi Desain.....	Error! Bookmark not defined.
1. Revisi Desain.....	Error! Bookmark not defined.

B.	Penyajian Data Hasil Uji Coba	Error! Bookmark not defined.
a.	Implementation (Implementasi)	Error! Bookmark not defined.
b.	Evaluation (Evaluasi).....	Error! Bookmark not defined.
C.	Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
2.	Revisi Produk	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP		Error! Bookmark not defined.
A.	Kajian produk yang telah direvisi	Error! Bookmark not defined.
B.	Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan produk Lebih Lanjut	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN- LAMPIRAN		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 1 Kisi- kisi Instrumen Ahli Media **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 2 Kisi Instrumen Ahli Materi **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 3 Kisi- Kisi Soal Pretest dan Post Test.... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 4 Kualifikasi Tingkat Kelayakan Berdasarkan Presentase **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 5 Kategori Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 1 Nama Validator Ahli **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 2 Data Kuantitatif Hasil Validasi Instrumen..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 3 Data Kualitatif Komentar dan Saran dari Validator Instrumen **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 4 Data Kuantitatif Hasil Validasi Ahli Materi **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 5 Data Kualitatif Komentar dan Saran dari Validator Ahli Materi. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 6 Data Kuantitatif Hasil Validasi Ahli Media Tahap I..**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 7 Data Kualitatif Komentar dan Saran dari Validasi Ahli Media tahap I **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 8 Data Kuantitatif Hasil Validasi Ahli Media Tahap II **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 9 Data Kualitatif Komentar dan Saran Ahli Media Tahap II..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 10 Data Kuantitatif Hasil Validasi Ahli Media Tahap III **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 11 Data Kualitatif Komentar dan Saran Ahli Media Tahap III **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 12 Data Kuantitatif Hasil Validasi Ahli Media Tahap IV **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 13 Data Kualitatif Komentar dan Saran Ahli Media Tahap IV **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 14 Data Kuantitatif Hasil Validasi Respon Siswa uji coba Skala kecil **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 15 Data Tingkat Kevalidan dari Masing- Masing Responden..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 16 Data Kuantitatif Hasil Validasi Respon Siswa uji coba Skala Besar **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 17 Data Tingkat Kevalidan dari Masing- Masing Responden..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 18 Hasil Rekap Kritik dan Saran dari Validator Ahli ...**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 19 Hasil Penilaian Uji Coba Lapangan ... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 20 Hasil Penilaian Uji Coba Lapangan Pre-test dan Post- test dengan rumus Uji-t **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 21 Hasil dari uji t..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 22 Rekapitulasi Hasil Validasi..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 23 Hasil Pre Test dan Post Test Siswa **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 24 Revisi Produk oleh Ahli Media Tahap I..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 25 Revisi Produk oleh Ahli Media Tahap II..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 26 Revisi Produk oleh Ahli Media Tahap III **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 27 Revisi Produk oleh Ahli Media Tahap IV **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Langkah- langkah Penggunaan Metode (R & D) Menurut Borg and Gall..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 1 Papan kayu yang dilapisi kertas Alaska..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 2 Contoh pola papan media gelas hitung **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 3 Papan kayu yang sudah ditemplei gelas..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 4 Hiasan pada papan kayu.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Mewarnai stik es krim.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Komentar siswa dalam uji coba skala kecil tentang media Gelas Hitung.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Komentar siswa dalam uji coba skala besar tentang media Gelas Hitung.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Soal Pre Test Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 Soal Post Test Siswa	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3 Angket Siswa Menggunakan Media Gelas Hitung ..	Error! Bookmark not defined.

Lampiran 4 Angket Validasi Instrumen.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5 Angket Validasi Ahli Materi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6 Angket Validasi Ahli Media Tahap 1	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7 Validasi Ahli Media Tahap 2.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 8 Validasi Ahli Media Tahap 3.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 9 Validasi Ahli Media Tahap 4.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 10 Uji Coba Lapangan Skala Kecil.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 11 Uji Coba Skala Besar	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 12 Foto bersama guru Matematika	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 13 RPP.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 14 Hasil Uji t	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 15 Surat Izin Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 16 Surat Pernyataan Diterima Penelitian dari Sekolah	Error!
Bookmark not defined.	
Lampiran 17 Kartu Bimbingan Pembimbing 1	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 18 Kartu Bimbingan Pembimbing 2	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 19 Riwayat Hidup	Error! Bookmark not defined.