

PERSETUJUAN

Lamp : 5 (lima)

Hal : Naskah Skripsi

Yth.

Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri

Di Jalan Ahmad Yani No. 10. Jamban. Bojonegoro.

Assalamualaikum Wr. Wb

Setelah diadakan pemeriksaan, pembimbingan, dan penelitian, saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa proposal skripsi saudara:

Nama : Kamilatul Ulya
NIM : 20185501260219
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah
Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATH GARDEN DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN NUMERASI MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN DAN PEMBAGIAN KELAS II SEKOLAH DASAR**

Telah memenuhi syarat untuk diuji di depan sidang munaqosah skripsi.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Bojonegoro, 18 Juli 2022

Pembimbing 1

Pembimbing 2

M. ROMADLON HABIBULLAH, M.Pd.I
NIDN : 2109058801

SUTTRISNO, M.Pd.
NIDN : 0717069401

Ketua Program Studi
Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah

M. ROMADLON HABIBULLAH, M.Pd.I

NIDN : 2109058801

PENGESAHAN

Setelah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi, maka skripsi dari :

Nama : Kamilatul Ulya
NIM : 20185501260219
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah
Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *MATH GARDEN* DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN NUMERASI MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN DAN PEMBAGIAN KELAS II SEKOLAH DASAR**

Dapat disetujui untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri pada :

Hari, tanggal :

Tempat :

Dewan Penguji :

1. Ketua : K.M. Jauharul Ma'arif, M.Pd.I
2. Sekretaris : Suttrisno, M.Pd.
3. Penguji 1 : M. Romadlon Habibullah, M.Pd.I
4. Penguji 2 : Midya Yuli Amreta, M.Pd.

Tanda Tangan


UNUGIRI

Bojonegoro, 19 Agustus 2022

Mengesahkan

Dekan Fakultas Tarbiyah

Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri


(Dr. H. Ahmad Manshur, M. A.)

FAKULTAS TARBIYAH
NIDN : 2122037701
FTUNUGIRI

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Kamilatul Ulya

NIM : 20185501260219

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah

Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATH GARDEN DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN NUMERASI PADA MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN DAN PEMBAGIAN KELAS II SEKOLAH DASAR**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti atau dibuktikan skripsi ini hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Bojonegoro, 19 Agustus 2022

Tanda pernyataan,



kamilatul Ulya

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

(Surah Al-Insyiroh Ayat 5-6)



UNUGIRI

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah Swt atas terselesaikannya skripsi ini. Skripsi ini

kupersembahkan kepada:

1. Kedua Orang Tuaku dan keluarga tercinta yang telah memberikan do'a, dukungan baik moril maupun materil dan motivasi semangat kepada penulis.
2. Segenap *civitas* academia kampus Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro, Khususnya Dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan ilmunya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Kepada Guru-guru yang telah mengajar baik di sekolah maupun di Pondok Pesantren Al-Falah Pacul Bojonegoro yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
4. Teman-teman seangkatan Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah dan Sahabat di Pondok Pesantren Al-Falah Pacul Bojonegoro yang telah memberi masukan, semangat, dukungan hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *MATH GARDEN* DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN NUMERASI PADA MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN DAN PEMBAGIAN KELAS II SEKOLAH DASAR

Kamilatul Ulya, M. Romadlon Habibullah M.Pd.I., Suttriso M.Pd.

Perkembangan dalam dunia pendidikan harus disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Dalam kehidupan sehari-hari tidak terlepas dengan pembelajaran matematika baik dalam pendidikan formal maupun nonformal karena kemampuan berhitung tidak terlepas dalam kegiatan sehari-hari. Oleh karena itu mempelajari matematika sangat penting untuk peserta didik dalam mengaplikasikan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari, sehingga perlu adanya kemampuan numerasi dalam memahami konsep matematika dengan benar. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan perkembangan media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan peserta didik khususnya pada anak kelas II Sekolah Dasar di MI Al-Hidayah Pacul.

Penelitian ini memiliki tujuan, diantaranya (1) Mengetahui pengembangan media pembelajaran *Math Garden* dalam meningkatkan kemampuan numerasi pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian siswa kelas II Sekolah Dasar. (2) Mengetahui hasil pengembangan media pembelajaran *Math Garden* terhadap hasil belajar siswa dalam meningkatkan kemampuan numerasi pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian siswa kelas II Sekolah Dasar.

Penelitian pengembangan ini menggunakan model penelitian ADDIIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) yang merupakan salah satu model desain pembelajaran sistematis (berurutan). Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi, wawancara, kuisioner / angket, tes kelas dan dokumentasi. Teknik analisis data meliputi uji validitas dari beberapa tim ahli untuk mengetahui layak tidaknya media pembelajaran yang dikembangkan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil sebagai berikut : (1) Pengembangan media pembelajaran *Math Garden* menggunakan bahan dasar akrilik, kain flanel, gelas plastik, kertas lipat berwarna cokelat, *styrofoam*, stiker, dan kertas buffalo. Media ini berbentuk 3 dimensi yang memiliki dimensi panjang, lebar dan tinggi serta bisa di amati dari segala arah. (2) Kelayakan media pembelajaran *Math Garden* setelah di validasi oleh validator dari 3 tim ahli yaitu ahli media sebesar 84 %, ahli materi sebesar 86 % dan ahli pembelajaran sebesar 92 % yang berarti “sangat layak” untuk dikembangkan.

Kata Kunci : *Media Pembelajaran Math Garden, Kemampuan Numerasi, Perkalian & Pembagian, Kelas II SD*

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF *MATH GARDEN* LEARNING MEDIA IN IMPROVING NUMERATION ABILITY IN MATERIALS OF CALCULATION OPERATING AND DIVISION OF CLASS II ELEMENTARY SCHOOL

Kamilatul Ulya, M. Romadlon Habibullah M.Pd.I., Suttriso M.Pd.

Developments in the world of education must be adapted to the needs of students. In everyday life can not be separated from learning mathematics both in formal and non-formal education because the ability to count can not be separated in daily activities. Therefore, studying mathematics is very important for students in applying mathematical concepts in everyday life, so there is a need for numeracy skills in understanding mathematical concepts correctly. This can be done by developing learning media to improve the ability of students, especially in grade II elementary school children at MI Al-Hidayah Pacul.

This study has objectives, including (1) Knowing the development of Math Garden learning media in improving numeracy skills in multiplication and division arithmetic operations for second grade elementary school students. (2) Knowing the results of the development of the Math Garden learning media on student learning outcomes in improving numeracy skills in the multiplication and division arithmetic operations material for second grade elementary school students.

This development research uses the ADDIIE research model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) which is one of the systematic (sequential) learning design models. Data was collected by means of observation, interviews, questionnaires, class tests and documentation. Data analysis techniques include testing the validity of several teams of experts to determine whether or not the learning media developed is feasible.

Based on the research conducted, the following results were obtained: (1) Development of the *Math Garden* learning media using acrylic, flannel, plastic cups, brown folding paper, styrofoam, stickers, and buffalo paper. This media is in the form of 3 dimensions that have dimensions of length, width and height and can be observed from all directions. (2) The feasibility of the *Math Garden* learning media after being validated by validators from 3 expert teams, namely media experts by 84%, material experts by 86% and learning experts by 92% which means "very feasible" to be developed.

Keywords: *Math Garden* Learning Media, Numerical Ability, Multiplication & Division, Second Grade Elementary School

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq serta hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam semoga selalu terlimpah curahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita pada zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang yakni *addinul islam*.

Penulis skripsi yang berjudul : “Pengembangan Media Pembelajaran *Math Garden* dalam Meningkatkan Kemampuan Numerasi pada Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Kelas II Sekolah Dasar” dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Selanjutnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini, terutama kepada yang terhormat:

1. Bapak M. Jauharul Ma'arif, M.Pd.I., selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri, yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi sampai tingkat sarjana.
2. Bapak Dr. Ahmad Manshur, M.A., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah yang mendukung secara moril, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak M. Romadlon Habibullah M.Pd. selaku Dosen pembimbing Skripsi I dan Ketua Prodi PGMI, Bapak Sutrisno M.Pd., selaku Dosen pembimbing Skripsi II, yang telah banyak mengorbankan tenaga dan waktunya guna membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen di Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang memadai sampai dengan penyelesaian akhir studi.
5. Bapak Muhaimin Abbas selaku Kepala Sekolah MI Al-Hidayah Pacul Bojonegoro dan para pendidiknya, yang telah memberikan ijin melakukan penelitian dan membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian di sekolah tersebut.

6. Para Siswa Khususnya Kelas II MI Al-Hidayah Pacul Bojonegoro, yang telah bersedia menjadi responden sehingga penulis dapat memperoleh semua data yang diperlukan.
7. Kepada Bapak Asyhari, Ibu Mudrikah, Kakek Rochmad, Nenek Maemonah, Kakak Kamaluddin, Mbak Tika Lu'luatul Maknun dan Adik Faisol Marom yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materil, semangat dan do'a sehingga penulis dapat termotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepada M. Zainul Mudhakhir yang telah memberikan dukungan, support, dan semangat serta do'anya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada sahabat seperjuangan di Pondok Al Falah Pacul tercinta, Anisatul Lailiyah, Laili Nur Izzati, Arinal Husna dan Adik Khusnul Wafiyah yang telah memberikan bantuan tenaga dan supportnya dalam penyusunan skripsi ini.
10. Rekan-rekan mahasiswa PGMI yang telah memberikan bantuan kepada penulis, sehingga penulisan skripsi ini lebih lancar.

Kepada beliau beliau yang tersebut diatas, penulis tidak mampu memberikan balasan yang layak, melainkan hanya bisa mendo'akan semoga amal baik mereka dibalas oleh Allah dengan balasan yang berlipat ganda. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca, dan semoga kita senantiasa dalam perlindungan Allah SWT. Aamiin.

Bojonegoro, 18 Juli 2022

UNUGIRI

Kamilatul Ulya

PEDOMAN TRANSLITERASI

Pedoman Transliterasi Arab Latin yang merupakan hasil keputusan bersama (SKB) Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor: 158 Tahun 1987 dan Nomor: 0543b/U/1987.

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Sa	Ś	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	Ḥ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	Ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Zal	z	Zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan ye
ص	Sad	Ş	Es (dengan titik di bawah)
ض	Dad	Đ	De (dengan titik di bawah)
ط	Ta	Ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	Ẓ	Zet (dengan titik di bawah)
ع	“ain	“	Koma Terbalik (di atas)
غ	Gain	G	ge
ف	Fa	F	ef
ق	Qaf	Q	ki
ك	Kaf	K	ka
ل	Lam	L	el
م	Mim	M	em
ن	Nun	N	en
و	Wau	W	we
ه	Ha	H	ha
ء	Hamzah	“	apostrof
ي	Ya	Y	ye

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRAK</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
PEDOMAN TRANSLITERASI	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Pengembangan	9
D. Manfaat Pengembangan	10
E. Komponen dan Spesifikasi Produk yang akan Dikembangkan	11
F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Pengembangan	13
G. Definisi Operasional	14
H. Orisinalitas Penelitian	18
I. Sistematika Pembahasan	20
BAB II KAJIAN TEORI	23
A. Pengembangan Media Pembelajaran	23
B. Kemampuan Numerasi	30
C. Operasi Hitung Bilangan Bulat Perkalian dan Pembagian	33
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	37

A. Desain Penelitian dan Pengembangan	37
B. Model Penelitian dan Pengembangan	38
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	40
D. Uji Coba Produk	44
E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian dan Pengembangan	45
F. Teknik Analisis Data	57
BAB IV PENYAJIAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	65
A. Penyajian Data	67
B. Temuan Penelitian dan Pengembangan	67
C. Pembahasan	95
BAB V PENUTUP	107
A. Kesimpulan	107
B. Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN-LAMPIRAN	115



UNUGIRI

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Orisinalitas Penelitian	18
Tabel 2.1 Perkalian 1-10	35
Tabel 3.1 Sampling Sistematis	45
Tabel 3.2 Skala Penilaian Likert	50
Tabel 3.3 Angket Validasi Ahli Materi	51
Tabel 3.4 Angket Validasi Ahli Media	52
Tabel 3.5 Angket Validasi Ahli Pembelajaran	53
Tabel 3.6 Skala Penilaian Angket Respon Siswa	54
Tabel 3.7 Angket Respon Siswa	54
Tabel 3.8 Skor Penilaian Terhadap Pilihan Jawaban	59
Tabel 3.9 Kualifikasi Kelayakan Berdasarkan Persentase Rata-rata	63
Tabel 4.1 Profil Guru	67
Tabel 4.2 Hasil Uji Validasi Ahli Media	78
Tabel 4.3 Hasil Uji Validasi Ahli Media (Setelah Revisi)	79
Tabel 4.4 Hasil Uji Validasi Ahli Materi	87
Tabel 4.5 Hasil Uji Validasi Ahli Pembelajaran	82
Tabel 4.6 Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Kelompok Kecil	84
Tabel 4.7 Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Kelompok Lapangan	88
Tabel 4.8 Hasil Nilai <i>Pre Test</i> Uji Kelompok	90
Tabel 4.9 Hasil Nilai <i>Post Test</i> Uji Kelompok	91
Tabel 4.10 Hasil Nilai <i>Pre Test</i> Uji Lapangan	92
Tabel 4.11 Hasil Nilai <i>Post Test</i> Uji Lapangan	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Desain Media Pembelajaran	13
Gambar 2 Perbandingan Media Sebelum dan Sesudah revisi	81

