

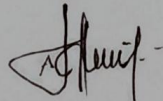
HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Aulia Ika Afifioni
Nim : 3420190087
Judul : Pengembangan Media Interaktif Bangun Ruang Berbasis
Etnomatematika Makanan Tradisional Bojonegoro

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi.

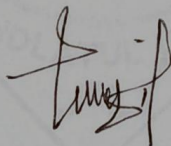
Bojonegoro, 07 Agustus 2023

Pembimbing I



Anisa Fitri M.Pd
NIDN : 0719049202

Pembimbing II



Festian Cindarbumi M.Pd
NIDN : 0709068903

PERNYATAAN

Nama : Aulia ika Afifioni

NIM : 3420190087

Prodi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengembangan Media Interaktif Bangun Ruang Berbasis
Etnomatematika Makanan Tradisional.

Menyatakan bahwa skripsi telah melakukan cek plagiarisme dengan batas maksimum. Apabila nanti dikemudian hari terbukti adanya plagiarisme melebihi batas maksimum dalam skripsi ini, maka saya menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan.

Bojonegara 07 Agustus 2023



Aulia Ika Afifioni
Nim. 3420190087

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Aulia ika Afifioni

NIM : 3420190087

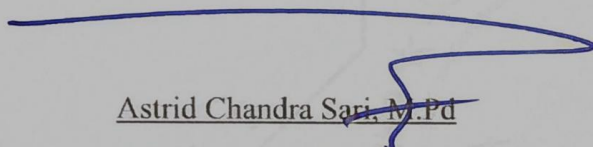
Prodi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengembangan Media Interaktif Bangun Ruang Berbasis
Etnomatematika Makanan Tradisional.

Telah dipertahankan di hadapan penguji pada tanggal 24 Agustus 2023

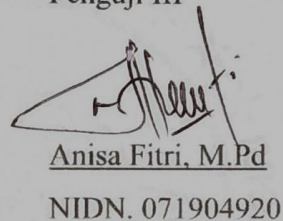
Dewan Penguji

Penguji I



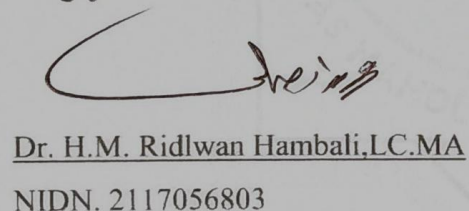
Astrid Chandra Sari, M.Pd
NIDN. 0721059101

Penguji III



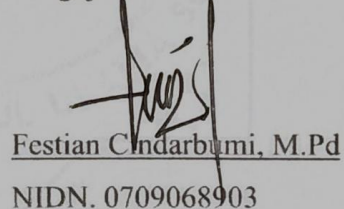
Anisa Fitri, M.Pd
NIDN. 071904920

Penguji II



Dr. H.M. Ridlwan Hambali, LC.MA
NIDN. 2117056803

Penguji IV



Festian Cindarbumi, M.Pd
NIDN. 0709068903

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan

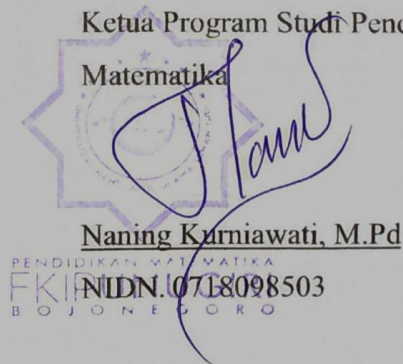


Astrid Chandra Sari, M.Pd
NIDN. 0721059101

FAKULTAS KEGURUAH DAN ILMU PENDIDIKAN
FKIP UNDA

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan
Matematika



Naning Kurniawati, M.Pd
NIDN. 0718098503

PENDIDIKAN MATEMATIKA
FKIP UNDA
BOJONEGORO

MOTTO

Terus mengeluh hanya akan menunjukkan betapa lemahnya dirimu.

(Monkey D. Luffy)

MOTTO

Musibah seberat apapun akan tetap terlewati, kita hanya perlu hadapi, bertahan dan semuanya akan baik-baik saja.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua ayahku, yang telah mendukung serta mensupportku sampai saat ini.
2. Ibuku, yang selalu medoakanku untuk kelancaranku.
3. Bapak/ibu dosen dan staff Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri yang selama ini membimbing dan memberi banyak ilmu serta arahan yang telah diberikan.
4. Partnerku dan teman-temanku angkatan 2019 Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri yang telah menemaniku sejauh ini.

UNUGIRI

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah Puji Syukur atas Kehadirat Allah SWT yang mana telah membantu hambanya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Interaktif Bangun Ruang Berbasis Etnomatematika Makanan Tradisional ”**. Tanpa pertolongannya mungkin saya tidak akan menyelesaikannya dengan baik. Shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan risalahnya kepada seluruh umat di dunia ini.

Skripsi ini sebagai salah satu syarat akademis bagi setiap mahasiswa/mahasiswi yang akan menyelesaikan studinya di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd). Dalam menulis Skripsi, penulis banyak mengalami kesulitan karena terbatasnya pengetahuan, pengalaman, dan buku yang relevan, namun berkat bantuan dan motivasi baik pimpinan, dosen, keluarga dan teman-teman sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan sebaik mungkin.

Penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi, khususnya kepada :

1. Bapak **K. M. Jauharul Ma'arif, M.Pd.I** selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
2. Ibu **Astrid Chandra Sari, M.Pd** selaku DPA dan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
3. Ibu **Naning Kurniawati, M.Pd** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
4. Ibu **Anisa Fitri, S.Pd, M.Pd** selaku dosen pembimbing 1 yang telah membimbing dengan baik dan sabar dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak **Festian Cindarbumi M.Pd** selaku dosen pembimbing 2 yang telah membimbing dengan baik dan sabar dalam penulisan skripsi ini.

6. Bapak/Ibu seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
7. Bapak/Ibu Staff pegawai Biro Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro atas kelancaran proses administrasi.

Peneliti menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penelitian mengenai pendidikan, baik sebagai referensi maupun hal-hal dalam penelitian.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Bojonegoro, 31 Agustus 2023

Penulis

Aulia Ika Afifioni
Nim: 3420190087



UNUGIRI

ABSTRACT

Afifioni, Aulia Ika. 2023. Development of Interactive Media to Build Space Based on Traditional Food Ethnomatematics. Thesis, Department of Mathematics Education, Faculty of Teacher Training and Education, Nahdlatul Ulama Sunan Giri University. Main Advisor Anisa Fitri M.Pd and Assistant Advisor Festian Cindarbumi M.Pd

At present, many students do not know cultural objects in their own area because they have been influenced by outside cultures. Many students also assume that mathematics with culture is incompatible, has no connection and cannot be united. The type of research that will be used in this research is development research (Research and Development), is a process to develop a new product or can also improve an existing product, and can also perfect an existing product, and can be accounted for. The purpose of this study is to find out what media is developed and how to develop ethnomatematics-based learning media on the Build Space material. Learning media that have been developed show an average score of 4.6 which is in the very valid category ($X 4.21$), requires revision and the results of material validation by mathematics teachers, namely the average value of validity given by validators shows an average of 4.4 which is in the very valid category and does not require revision, from the average assessment results it can be concluded that the learning media is in the form of interactive PowerPoint application learning media that has been Developed by researchers has been practical. The conclusion obtained is in the form of a powerpoint application for students that includes material to build curved side rooms related to traditional culture in the form of traditional food for grade VII MTs Abu Dzarín students developed with a 4D development model including define, design, development, dessiminate. Define is defining a product to be developed. Design is a concept design that will be made in the process of making a product. Development, namely the process of developing new products in accordance with the model structure, as well as creating instruments to measure product performance. Dissiminate is the process of disseminating products that are in accordance with the instrument.

Keywords : *Regional Culture, Ethnomatematics, Build Space, Traditional Food*

UNUGIRI

ABSTRAK

Afifioni, Aulia Ika. 2023. Pengembangan Media Interaktif Bangun Ruang Berbasis Etnomatematika Makanan Tradisional. Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Anisa Fitri M.Pd dan Pembimbing Pendamping Festian Cindarbumi M.Pd

Pada masa globalisasi saat ini, siswa banyak yang tak mengenal objek budaya di daerah mereka sendiri sebab sudah terpengaruh oleh budaya luar. Siswa pun banyak yang berasumsi bahwa matematika dengan budaya ialah hal yang tidak selaras, tidak memiliki sangkut paut serta tidak bisa di satukan. Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*), merupakan suatu proses untuk mengembangkan suatu produk baru atau dapat juga menyempurnakan produk yang sudah ada, dan dapat juga menyempurnakan produk yang sudah ada, dan dapat dipertanggungjawabkan. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui media apa yang dikembangkan serta bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbasis etnomatematika pada materi Bangun Ruang. Media pembelajaran yang telah dikembangkan menunjukkan nilai rata-rata 4,6 yang berada pada kategori sangat valid (X 4,21), memerlukan revisi dan hasil validasi materi oleh guru matematika yaitu nilai rata-rata kevalidan yang diberikan oleh validator yang menunjukkan rata-rata 4,4 yang berada kategori sangat valid dan tidak memerlukan revisi, dari rata-rata hasil penilaian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berupa media pembelajaran aplikasi powerpoint interaktif yang telah dikembangkan oleh peneliti telah praktis. Kesimpulan yang didapatkan adalah berupa aplikasi powerpoint untuk peserta didik yang mencantumkan materi bangun ruang bersisi lengkung berkaitan dengan budaya tradisional berupa makanan tradisional untuk peserta didik kelas VII MTs Abu Dzarín yang dikembangkan dengan model pengembangan 4D meliputi *define, design, development, dessiminate*. *Define* merupakan pendefinisian suatu produk yang akan dikembangkan. *Design* merupakan rancangan konsep yang akan di buat dalam proses pembuatan produk. *Development* yaitu proses pengembangan produk baru yang sesuai dengan struktur model, serta membuat instrument untuk mengukur kinerja produk. *Dessiminate* merupakan proses penyebaran produk yang telah sesuai dengan instrument.

Kata kunci : Budaya Daerah, Etnomatematika, Bangun Ruang, Makanan Tradisional.

DAFTAR ISI

Halaman

PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRACK.....	viii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.7 Spesifikasi Produk.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Kerangka Teori.....	6
2.1.1 Pendidikan Matematika.....	6
2.1.2 Media pembelajaran.....	7
2.1.3 Media Interaktif.....	10
2.1.3 Pengembangan Media Pembelajaran.....	13
2.1.4 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran.....	14
2.1.5 Etnomatemaika.....	17
2.1.6 Bangun Ruang Sisi Lengkung.....	18
2.1.7 Media Power Point berbasis Etnomatematika.....	23

2.1.8	Power Point Interaktif	24
2.1.9	Etnomatematika pada Makanan Tradisional	25
2.1.10	Makanan Tradisional Berbentuk Bangun Ruang Sisi Lengkung	26
2.2	Tinjauan Pustaka	29
2.2.1	Peneliti yang Relevan.....	29
2.2.2	Hubungan Pendidikan Matematika dengan Pengembangan Media Interaktif Bangun Ruang Berbasis Etnomatematika Makanan Tradisional.....	32
2.3	Kerangka Berpikir	33
BAB III METODE PENELITIAN.....		34
3.1	Desain Penelitian dan Jenis Penelitian	34
3.2	Model pengembangan	34
3.3	Prosedur Pengembangan	37
3.3.1	Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>).....	37
3.3.2	Tahap Perancangan (<i>Design</i>).....	37
3.3.3	Tahap pengembangan (<i>development</i>).....	38
3.3.4	Tahap Penyebaran (<i>Dessiminate</i>)	38
3.4	Jenis Data.....	39
3.5	Teknik Pengumpulan Data	39
3.6	Uji Coba Produk.....	40
3.7	Teknik Analisis Data.....	41
3.7.1	Analisis Data Kualitatif.....	41
3.7.1	Analisis data Kuantitatif	41
BAB IV		43
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		43
4.1	Hasil Penelitian.....	43
4.1.1	Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>).....	43
4.1.2	Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	45
4.1.3	Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	46
4.1.4	Tahap Penyebaran (<i>Disseminate</i>)	57
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian.....	58
4.2.1	Hasil Pengembangan Media Interaktif Bangun Ruang Bererbasis Etnomatematika	58
4.2.2	Kevalidan Dan Kepraktisan Pengembangan Media Interaktif Bangun Ruang Bererbasis Etnomatematika	59

BAB 5.....	61
KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	69



UNUGIRI

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 tahap pengembangan 4D.....	35
Tabel 3.2 Kriteria Validitas Produk.....	42
Tabel 3.3 Kriteria Kepraktisan Produk.....	42



DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Langkah Tahap Pengembangan 4D	355
Bagan 3.2 Prosedur Alur Pengembangan.....	366
Bagan 4.1 Peta Konsep Bangun Ruang Sisi Lengkung	44



UNUGIRI

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bentuk Bola.....	20
Gambar 2.2 Bentuk Tabung	21
Gambar 2.3 Bentuk Kerucut	22
Gambar 2. 4 Jajanan Tradisional Klepon.....	26
Gambar 2.5 Jajanan Tradisional Onde-Onde.....	27
Gambar 2.6 Jajanan Tradisional Ledre	27
Gambar 2.7 Jajanan Tradisional Putu Bambu.....	28
Gambar 2. 8 Makanan Tradisional Tumpeng	28
Gambar 2.9 Jajanan Tradisional Celorot (Dumbeg)	29



UNUGIRI

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Penilaian Ahli Media, Materi Dan Angket Respon Siswa ..	69
Lampiran 2 Hasil Penilaian Ahli Media Dan Ahli Materi	76
Lampiran 3 Hasil Angker Respon Siswa Kelompok Kecil.....	81
Lampiran 4 Hasil Respon Siswa Kelas Besar	102
Lampiran 5 Tampilan Media Pembelajaran Aplikasi <i>Powerpoint</i> Interaktif.....	153
Lampiran 6 Dokumentasi.....	160



UNUGIRI