

**PENGEMBANGAN *HYPERMEDIA* BERBASIS *WEBSITE* DENGAN
MENERAPKAN NUANSA ETNOMATEMATIKA PADA MATERI BANGUN
RUANG SISI DATAR UNTUK MENINGKATKAN HASIL DAN MINAT
BELAJAR SISWA SMP NEGERI 2 TARIK**

SKRIPSI



**OLEH
ISMI FAIZAH HUSNIYAH
NIM. 932305419**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
JUNI 2023**

Halaman Judul

**PENGEMBANGAN *HYPERMEDIA* BERBASIS *WEBSITE* DENGAN
MENERAPKAN NUANSA ETNOMATEMATIKA PADA MATERI BANGUN
RUANG SISI DATAR UNTUK MENINGKATKAN HASIL DAN MINAT
BELAJAR SISWA SMP NEGERI 2 TARIK**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Institut agama islam negeri kediri

Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program sarjana

Oleh

Ismi Faizah Husniyah

NIM. 932305419

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI

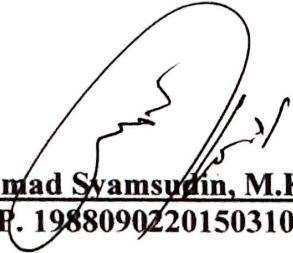
JUNI 2023

Halaman Persetujuan

Skripsi oleh Ismi Faizah Husniyah ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, 09 Juni 2023

Pembimbing I



Ahmad Syamsudin, M.Kom
NIP. 198809022015031004

Kediri, 09 Juni 2023

Pembimbing II



Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si.
NIP. 199102062018012001

Halaman Pengesahan

PENGEMBANGAN *HYPERMEDIA* BERBASIS *WEBSITE* DENGAN MENERAPKAN NUANSA ETNOMATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR UNTUK MENINGKATKAN HASIL DAN MINAT BELAJAR SISWA SMP NEGERI 2 TARIK

Ismi Faizah Husniyah

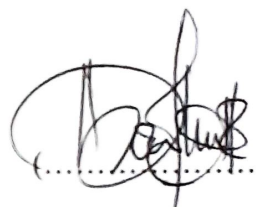
932305419

Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
pada tanggal 21 Juni 2023

Tim Penguji,

1. Penguji Utama

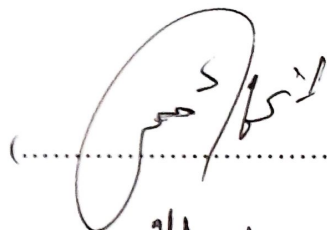
Dwi Shinta Rahayu, M.Pd
NIP. 198906192019032014



(.....)

2. Penguji I

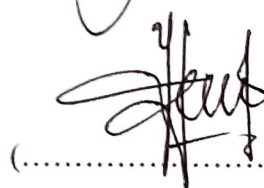
Ahmad Syamsudin, M.Kom
NIP. 198809022015031004



(.....)

3. Penguji II

Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si.
NIP. 199102062018012001



(.....)

Kediri,

Dekan Fakultas Tarbiyah



Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd.
NIP. 197004121994032006

Moto

“Hidup itu perihal seleksi alam dan tanggung jawab.”

-Ayah

Nota Dinas

Nomor :
Lampiran :
Hal : Bimbingan Skripsi

Kepada

Yth, Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Di Jl. Sunan Ampel 07 Ngronggo, Kediri

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Ismi Faizah Husniyah
NIM : 932305419
Judul : Pengembangan *Hypermedia* Berbasis *Website* Dengan
Menerapkan Nuansa Etnomatematika Pada Materi Bangun Ruang
Sisi Datar Untuk Meningkatkan Hasil Dan Minat Belajar Siswa
Smp Negeri 2 Tarik

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjanan Starta Satu (S1).

Bersama ini terlampir berkas naskah skripsinya, dengan harapan dalam waktu yang telah ditentukan dapat diujikan dalam Sidang Munaqasah.

Demikian agar maklum atau kesediaan Ibu kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I


Ahmad Syamsudin, M.Kom
NIP. 198809022015031004

Pembimbing II


Nur Fadiahul Ilmiyah, M.Si.
NIP. 199102062018012001

Nota Pembimbing

Nomor :
Lampiran :
Hal : Bimbingan Skripsi

Kepada
Yth, Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Di Jl. Sunan Ampel 07 Ngronggo, Kediri

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

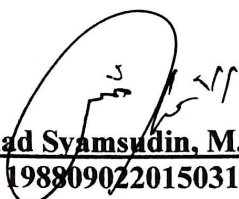
Nama : Ismi Faizah Husniyah
NIM : 932305419
Judul : Pengembangan *Hypermedia* Berbasis *Website* Dengan
Menerapkan Nuansa Etnomatematika Pada Materi Bangun Ruang
Sisi Datar Untuk Meningkatkan Hasil Dan Minat Belajar Siswa
Smp Negeri 2 Tarik

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, sesuai petunjuk dan tuntutannya yang telah diberikan dalam sidang munaqosah yang dilaksanakan pada Juni 2023, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya.

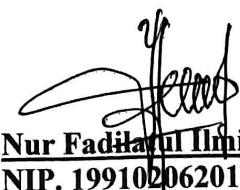
Demikian agar maklum atau kesediaan Ibu kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I


Ahmad Syamsudin, M.Kom
NIP. 198809022015031004

Pembimbing II


Nur Fadilah Ilmiyah, M.Si.
NIP. 199102062018012001

Pernyataan Keaslian Tulisan

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ismi Faizah Husniyah

NIM : 932305419

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian maupun seluruhnya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi baik sebagian maupun seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri,
Yang membuat pernyataan



Ismi Faizah Husniyah

Abstrak

ISMI FAIZAH HUSNIYAH, Dosen Pembimbing Ahmad Syamsudin, M.Kom, dan Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si, Pengembangan *hypermedia* berbasis *webiste* dengan menerapkan nuansa etnomatematika pada materi bangun ruang sisi datar untuk meningkatkan hasil dan minat belajar siswa SMP Negeri 2 Tarik, Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, IAIN Kediri, 2023.

Kata Kunci: *Hypermedia*, *Website*, Etnomatematika, Hasil Belajar, Minat Belajar

Perkembangan teknologi dalam berbagai aspek kehidupan tidak dapat dihindari, Salah satunya pada aspek pendidikan. Dampak teknologi pada aspek pendidikan beberapa diantaranya yaitu pelaksanaan pembelajaran secara *asynchronous* dan penerapan media pembelajaran berbasis teknologi. Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi dimanfaatkan berbagai mata pelajaran untuk meningkatkan hasil, minat, motivasi, dan lain sebagainya untuk mendukung ketercapainya tujuan pembelajaran. Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang memperoleh hasil belajar paling rendah pada UN 2019 dan PISA 2018. Sehingga, pengembangan *hypermedia* berbasis *website* digunakan sebagai wadah dari berbagai media pembelajaran berbasis teknologi untuk kebutuhan dari proses dan evaluasi pembelajaran. Penerapan *hypermedia* berbasis *website* diharapkan dapat meningkatkan ketertarikan dan mendorong fokus siswa dalam belajar, sehingga siswa mudah mempelajari dan memahami materi yang disampaikan. Penyajian materi dalam *hypermedia* berbasis *website* menggunakan eksplorasi etnomatematika terhadap situs peninggalan Kerajaan Majapahit. Kolaborasi etnomatematika dan materi bangun ruang sisi datar diharapkan siswa mampu melakukan eksplorasi matematika pada suatu budaya yang ada pada lingkungan siswa. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*) dengan subjek coba dari SMP Negeri 2 tarik kelas VIII -1 sebagai kelas kontrol dan VIII-3 sebagai kelas eksperimen. Uji validasi produk terdiri dari ahli materi dan ahli media. Sedangkan uji kepraktisan dilakukan oleh praktisi lapangan, uji coba skala kecil, dan uji coba skala besar. Sedangkan uji efektivitas untuk meningkatkan hasil dan minat belajar menggunakan uji T dengan sampel independen. Pada uji validasi ahli materi diperoleh nilai rata-rata yaitu 47 dengan kategori valid digunakan dengan sedikit revisi dan $83,5 \approx 84$ dari ahli media dengan kategori valid tanpa revisi. Sedangkan nilai kepraktisan dari praktisi lapangan yaitu 38 dengan kategori praktis tanpa revisi. angket respon siswa pada uji coba skala kecil memperoleh nilai rata-rata yaitu 37 dengan kategori praktis tanpa revisi. sedangkan pada uji coba skala besar memperoleh respon siswa dengan nilai rata-rata yaitu 30,62 dengan kategori sedikit revisi. Efektivitas hasil dan minat belajar penggunaan *hypermedia* berbasis *website* memiliki perbedaan dari kelas kontrol dan eksperimen. Jumlah siswa dalam tercapainya KKM pada kelas eksperimen lebih banyak daripada kelas kontrol.

Kata Pengantar

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan Nabi Agung Muhammad SAW yang telah menjadi suri tauladan bagi umatnya dalam keadaan apapun. Skripsi ini mendeskripsikan tentang pengembangan *hypermedia* berbasis *website* dengan menerapkan nuansa etnomatematika pada materi bangun ruang sisi datar.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Wahidul Anam, M.Ag., selaku Rektor IAIN Kediri
2. KH. Makinuddin Qomari selaku pengasuh Pondok Pesantren Al-Multazam Mojokerto dan KH. Achmad Kirom selaku pengasuh Pesantren Pelajar Al-Fath Rejomulyo Kota Kediri.
3. Bapak Ahmad Syamsudin, M.Kom selaku dosen pembimbing I dan Ibu Nur Fadilatul Ilmiah, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam melaksanakan penelitian dan menyusun skripsi.
4. Bapak Jayadi dan Ibu Nur Salasiyah selaku orang tua penulis dan keluarga besar yang terus memberikan segala bentuk dukungan lahir maupun batin kepada penulis untuk menyelesaikan studi
5. Ibu Siti Ariyanti, S.Pd dan Ibu Rekta Wijayanti, S.Pd selaku guru pamong selama pelaksanaan kegiatan magang di MTs Al Amien dan SMA Negeri 2 Kota Kediri.
6. Keluarga besar dari SMP Negeri 2 Tarik yang telah memberikan kesempatan, waktu, dan tempat untuk melaksanakan uji coba produk yang dikembangkan dalam penelitian ini
7. Dela Rosa Evi Putri, Silvi Dziniatul Ilmiah, Eva Ma'atus Soimah, dan Alvi Nabilah serta teman-teman kelas dan pondok yang mendukung dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini
8. Chanyeol Park, Mark Lee, dan para musisi serta jajaran artis Kpop lainnya serta Sangmin Moon, Jaewook Lee, dan para aktor dan aktris yang telah memberikan banyak karyanya untuk menemani saya dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis hanya dapat mendoakan kepada pihak-pihak tersebut terus dalam keadaan sehat walafiat dan semoga Allah membalas kebaikannya dengan sebaik-baik balasan. Penulis berharap semoga karya tulis ini dapat bermanfaat, baik bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca. Aamiin.

Kediri,
Penulis,

Ismi Faizah Husniyah
NIM. 932305419

Daftar Isi

Halaman Judul	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Pengesahan	iv
Moto	v
Nota Dinas	vi
Nota Pembimbing	vii
Pernyataan Keaslian Tulisan	viii
Abstrak	ix
Kata Pengantar	x
Daftar Isi	xii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar	xvi
Daftar Lampiran	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	7
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	8
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan	8
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan	10
G. Penelitian Terdahulu	11
H. Definisi Istilah atau Definisi Operasional	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA	15
A. Media Pembelajaran	15
B. <i>Hypermedia</i>	19
C. <i>Website</i>	22
D. Bootstrap	24
E. Etnomatematika	25
F. Situs Peninggalan Kerajaan Majapahit	27

G. Bangun Ruang Sisi Datar.....	35
H. Hasil Belajar	44
I. Minat Belajar	45
J. Penelitian dan pengembangan	47
K. Kualitas produk pengembangan	51
BAB III METODE PENELITIAN	54
A. Model Penelitian & Pengembangan	54
B. Prosedur Penelitian & Pengembangan.....	55
C. Uji Coba Produk	63
1. Desain uji coba.....	63
2. Subjek coba.....	64
3. Jenis data.....	66
4. Instrumen pengumpulan data.....	66
5. Teknik analisis data	71
BAB IV HASIL	77
A. Penyajian Data Uji Coba	77
B. Analisis Data.....	96
C. Revisi Produk.....	108
D. Kelebihan dan Kekurangan.....	109
BAB V KAJIAN DAN SARAN	113
A. Kajian Produk yang Telah Direvisi	113
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	119
Daftar Pustaka	121

Daftar Tabel

Tabel 1. 1 Perbedaan Penelitian dengan Penelitian Sebelumnya	12
Tabel 3. 1 Storyboard Video Pembelajaran.....	60
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi	67
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Media	67
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Lembar Kepraktisan untuk Praktisi Lapangan	68
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Lembar Kepraktisan untuk Siswa	69
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Instrumen Tes Pemahaman Siswa	69
Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Lembar Validasi Intrumen Tes	70
Tabel 3. 8 Kisi-Kisi Angket Minat Belajar Siswa	70
Tabel 3. 9 Kisi-Kisi Lembar Validasi Angket Minat Belajar Siswa	71
Tabel 3. 10 Interpretasi Nilai dari Ahli Materi.....	72
Tabel 3. 11 Interpretasi Nilai dari Ahli Media	72
Tabel 3. 12 Interpretasi Nilai dari Praktisi Lapangan.....	73
Tabel 3. 13 Interpretasi Kriteria dari Respon Siswa.....	73
Tabel 3. 14 Interpretasi Nilai dari Ahli Instrumen Soal	74
Tabel 3. 15 Interpretasi Nilai dari Ahli Angket Minat	74
Tabel 4. 1 Hasil Informasi Tahap Analisis	77
Tabel 4. 2 Tabel Validator Produk dan Instrumen	91
Tabel 4. 3 Tabel Hasil Validasi Ahli Materi	91
Tabel 4. 4 Tabel Hasil Validasi Ahli Media.....	92
Tabel 4. 5 Hasil Kepraktisan Media dari Uji Coba Skala Kecil.....	93
Tabel 4. 6 Hasil Kepraktisan Media Praktisi Lapangan	94
Tabel 4. 7 Hasil dari Kelas Eksperimen	94

Tabel 4. 8 Hasil dari Kelas Kontrol.....	95
Tabel 4. 9 Hasil Uji Deskriptif Hasil Belajar Kelompok	102
Tabel 4. 10 Uji Normalitas Hasil Belajar	103
Tabel 4. 11 Hasil Uji Komparasi Hasil Belajar Kelompok	103
Tabel 4. 12 Hasil Uji Deskriptif Minat Belajar Kelompok	106
Tabel 4. 13 Hasil Uji Normalitas Minat Belajar.....	106
Tabel 4. 14 Hasil Uji Komparasi Minat Belajar Kelompok	107
Tabel 4. 15 Hasil Revisi Produk.....	108

Daftar Gambar

Gambar 2. 1 Museum Trowulan.....	29
Gambar 2. 2 Situs Pemukiman Segaran	30
Gambar 2. 3 Bajang Ratu	31
Gambar 2. 4 Candi Brahu.....	31
Gambar 2. 5 Candi Tikus.....	32
Gambar 2. 6 Gapura Wringin Lawang	33
Gambar 2. 7 Kolam Segaran	34
Gambar 2. 8 Kubus.....	35
Gambar 2. 9 Balok.....	37
Gambar 2. 10 Prisma	39
Gambar 2. 11 Limas	42
Gambar 3. 1 Skema Model ADDIE.....	54
Gambar 3. 2 Storyboard Halaman Utama Website	56
Gambar 3. 3 Storyboard Halaman Isi Konten Website	58
Gambar 3. 4 <i>Storyboard</i> PowerPoint Mathresno.....	59
Gambar 3. 5 Storyboard Power Point Mathresno.....	59
Gambar 3. 6 Storyboard Quizizz	59
Gambar 3. 7 Sitemap Mathresno	61
Gambar 4. 1 Halaman Pembuka.....	83
Gambar 4. 2 Kode Pemrograman Halaman Pembuka.....	83
Gambar 4. 3 Halaman Sejarah.....	84
Gambar 4. 4 Kode Pemrograman Halaman Sejarah.....	84

Gambar 4. 5 Halaman Situs Peninggalan	84
Gambar 4. 6 Kode Pemrograman Halaman Situs Peninggalan	85
Gambar 4. 7 Halaman Etnomatematika.....	85
Gambar 4. 8 Kode Pemrograman Halaman Etnomatematika.....	85
Gambar 4. 9 Halaman Petunjuk Penggunaan	86
Gambar 4. 10 Kode Pemrograman Halaman Petunjuk Penggunaan	86
Gambar 4. 11 Halaman Materi	87
Gambar 4. 12 Kode Pemrograman Halaman Materi	87
Gambar 4. 13 Tampilan Thumbnail Youtube.....	88
Gambar 4. 14 Halaman Pembuka Geogebra Book.....	88
Gambar 4. 15 Power Point Google Slides	89
Gambar 4. 16 Tampilan Thumbnail Quizizz	89
Gambar 4. 17 Halaman Developer	90
Gambar 4. 18 Kode Pemrograman Developer	90
Gambar 4. 19 Halaman Rujukan	90
Gambar 4. 20 Kode Pemrograman Rujukan.....	90
Gambar 4. 21 Kode QR	91
Gambar 4. 22 Grafik Validasi Ahli Materi.....	96
Gambar 4. 23 Hasil Validasi Ahli Media	97
Gambar 4. 24 Hasil Kepraktisan oleh Praktisi Lapangan.....	99
Gambar 4. 25 Grafik Validasi Instrumen Tes	101
Gambar 4. 26 Grafik Validasi Angket Minat Belajar.....	104

Daftar Lampiran

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian	131
Lampiran 2 Surat Pengantar Validasi	132
Lampiran 3 Lembar Validasi Angket oleh Dosen Pembimbing.....	136
Lampiran 4 Lembar Validasi Ahli Materi	148
Lampiran 5 Lembar Validasi Ahli Media.....	154
Lampiran 6 Lembar Validasi Minat Belajar.....	160
Lampiran 7 Angket Minat Belajar Sebelum Revisi.....	166
Lampiran 8 Angket Minat Belajar Setelah Revisi.....	168
Lampiran 9 Lembar Validasi Instrumen Tes	171
Lampiran 10 Instrumen Tes Sebelum Revisi	175
Lampiran 11 Instrumen Tes Sesudah Revisi	177
Lampiran 12 Kisi-Kisi Instrumen tes	180
Lampiran 13 Surat Keterangan Setelah Revisi.....	189
Lampiran 14 Lembar Kepraktisan untuk Praktisi Lapangan.....	194
Lampiran 15 Angket Respon Siswa	197
Lampiran 16 Surat Balasan Izin Penelitian	199
Lampiran 17 Riwayat Hidup Penulis	200
Lampiran 18 Dokumentasi Kegiatan	201