

**PENGEMBANGAN E-MODUL MATEMATIKA
MATERI STATISTIKA PADA ERA DIGITAL UNTUK
SISWA SMA SEDERAJAT**

SKRIPSI



OLEH

YUHA NISSA' PRASASTI

NIM. 932304319

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
AGUSTUS 2024**

**PENGEMBANGAN E-MODUL MATEMATIKA
MATERI STATISTIKA PADA ERA DIGITAL UNTUK
SISWA SMA SEDERAJAT**

SKRIPSI

Diajukan kepada
Institut Agama Islam Negeri Kediri
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh
Yuha Nissa' Prasasti
932304319

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
AGUSTUS 2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Yuha Nissa' Prasasti ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, 20 Agustus 2024
Pembimbing I



Dr. Noer Hidayah, M. Si
NIP. 197701092005012002

Kediri, 20 Agustus 2024
Pembimbing II



Ahmad Syamsudin, M. Kom
NIP. 198809022015031004

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN E-MODUL MATEMATIKA MATERI STATISTIKA PADA ERA DIGITAL UNTUK SISWA SMA SEDERAJAT

YUHA NISSA' PRASASTI

9.323.043.19

Telah diujikan di depan Sidang Munaqash Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri pada tanggal 23 Agustus 2024

Tim Penguji,

1. Penguji Utama
Nur Fadilatul Ilmiyah, M.Si,
NIP. 199102062018012001



2. Penguji I
Dr. Noer Hidayah, M.Si
NIP. 197701092005012002



3. Penguji II
Ahmad Syamsudin, M.Kom
NIP. 198809022015031004



Kediri, 23 Agustus 2024
Dekan Fakultas

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



NOTA DINAS

Kediri, 20 Agustus 2024

Nomor :
Lampiran : 4 berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri
Jalan Sasan Ampel No. 7, Ngronggo, Kediri

Assalamualaikum Wr. Wb

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

Nama : YUHA NISSA' PRASASTI
NIM : 932304319
Judul : Pengembangan E-Modul Matematika Materi Statistika pada Era Digital untuk Siswa SMA Sederajat.

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjana Strata Satu (S-1).

Bersama ini kami lampirkan berkas naskah skripsinya, dengan harapan dapat segera diujikan dalam sidang munaqosah.

Demikian hamp naskah dan atas ketersediaan Bapak, kami ucapkan terima kasih.

Wasalamualaikum Wr. Wb.

Pembimbing I



Dr. Noer Hidayah, M. Si

NIP. 197701092005012002

Pembimbing II



Ahmad Syamsudin, M. Kom

NIP. 197809022015031004

NOTA PEMBIMBING

Kediri, 20 Agustus 2024

Nomor :
Lampiran : 4 berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri
Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngroggo, Kediri

Assalamualaikum Wr. Wb

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

Nama : YUHA NISSA' PRASASTI
NIM : 932304319
Judul : Pengembangan E-Modul Matematika Materi Statistika pada Era Digital untuk Siswa SMA Sedang.

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, sesuai petunjuk dan tuntunannya yang telah diberikan dalam sidang munaqosah yang dilaksanakan pada Jum'at 23 Agustus 2024, kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikannya. Demikian harap maklum dan atas ketersediaan Bapak, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Pembimbing I



Dr. Noer Hidayah, M. Si

NIP. 197701092005012002

Pembimbing II



Ahmad Syamsudin, M. Kom

NIP. 198809022015031004

MOTTO

خير الناس أنفعهم للناس

“Dan sebaik-baiknya manusia adalah orang yang paling bermanfaat bagi manusia”

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yulia Nissa' Prasasti
Nim : 932304319
Tempat/Tanggal Lahir : Kediri, 16 Juni 2000
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir ini merupakan karya tulis yang bersumber dari ide saya sendiri bukan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran sendiri. Selain itu, tidak ada sebagian dari tugas akhir yang telah saya atau orang lain gunakan sebelumnya untuk memperoleh gelar akademik.

Jika pernyataan di atas terbukti atau tidak dapat dibuktikan, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri atas berdasarkan peraturan dan perundangan yang berlaku.

Kediri, 27 Desember 2024

Yang membuat pernyataan



Yulia Nissa' Prasasti

932304319

ABSTRAK

YUHA NISSA' PRASASTI, Dosen pembimbing Dr Noer Hidayah, M.Si, dan Ahmad Syamsudin, M.Kom. Pengembangan E-Modul Matematika Materi Statistika pada Era Digital untuk Siswa SMA Sederajat, Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, IAIN Kediri, 2024.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, E-Modul, Matematika, Statistika

Matematika termasuk mata pelajaran wajib yang harus dipelajari peserta didik dimulai dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah atas. Tujuan dari mempelajari matematika adalah menjawab persoalan yang dijumpai siswa dalam kehidupan nyata. Meskipun demikian, masih banyak siswa yang beranggapan matematika sebagai mata pelajaran yang susah, sehingga diperlukan solusi untuk merancang pembelajaran matematika menjadi lebih dekat dengan peserta didik, salah satu solusi yang bisa diterapkan adalah menggunakan media pembelajaran.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang bertujuan untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran berbentuk E-Modul pada materi statistika dengan sasaran siswa kelas X Semester 1. Media dikembangkan dengan menggunakan *software Microsoft Power Point* dengan menerapkan model pengembangan ADDIE yang meliputi 5 tahap pokok, yakni *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Subjek uji coba pada penelitian ini adalah siswa kelas X TJKT 5 SMK Cahaya Surya Kediri. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar validasi ahli media dan materi, angket praktisi guru, angket respon siswa, dan soal evaluasi untuk peserta didik.

Hasil uji coba penelitian terbatas menunjukkan bahwa diperoleh data hasil validasi ahli media dengan rata-rata 4 berada pada kategori valid, karena $3 \leq M \leq 4$ sehingga materi pada media tersebut dikatakan valid, sedangkan hasil validasi ahli materi dengan rata-rata 4,2 berada pada kategori sangat valid, karena $M \geq 4$ sehingga media pembelajaran dikatakan sangat valid. Praktis karena media pembelajaran dinilai oleh siswa dengan respon positif dengan rata-rata persentase respon positif siswa sebesar 84,09% serta respon guru dengan rata-rata respon sebesar 4,1 dikatakan praktis karena persentase respon siswa lebih dari 50%. Dan dikatakan efektif karena diperoleh hasil bahwa 75% siswa memperoleh nilai diatas KKM yang mana memenuhi kriteria tuntas. Serta rata-rata siswa adalah 81,071, nilai tersebut lebih tinggi dari KKM yang ditetapkan oleh sekolah yang dituju peneliti khususnya pada mata pelajaran matematika yakni sebesar 75. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran E-Modul statistika ini memenuhi aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia yang dilimpahkan-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini mengungkapkan tentang Pengembangan E-Modul Matematika Materi Statistika pada Era Digital untuk Siswa SMA Sederajat.

Penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan terutama kepada yang terhormat:

1. Dr. Wahidul Anam, M. Ag. selaku Rektor IAIN Kediri
2. Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri
3. Ninik Zuroidah, M.Si., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika
4. Dr Noer Hidayah, M.Si selaku dosen pembimbing I dan Ahmad Syamsudin, M.Kom selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi.
5. Ahmad Syamsuddin M.Kom, Dr Noer Hidayah M.Si serta Elvindi Gestikatama, S.Pd yang telah berkenan menjadi validator dan memberikan saran serta bimbingannya.
6. Selaku kepala SMK Cahaya Surya yang telah mengizinkan serta memberi bimbingan dalam proses penelitian.
7. Selaku guru matematika SMK Cahaya Surya yang telah membantu dan memberi arahan selama proses penelitian.
8. Keluarga besar SMK Cahaya Surya yang telah memberikan kesempatan, waktu dan tempat untuk uji coba media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini.
9. Seluruh siswa kelas X TJKT 5 SMK Cahaya Surya yang telah berkenan menjadi subjek penelitian.
10. Yang terkhusus dan paling utama ibu penulis yang tercinta Almarhumah

Puji Rahayu Ningsih yang telah meninggalkan penulis sejak Oktober 2012 dan selalu setiap saat berada dalam benak penulis, terimakasih yang sebesar-besarnya dan seluas dunia dan seisinya telah melahirkan dan merawat penulis hingga akhir hayat beliau.

11. Bapak Supinto dan Ibu Nurul Qomariyah, selaku orang tua penulis yang selalu mendoakan dan memberi dukungan penulis hingga sampailah penulis menyelesaikan studi pada jenjang ini.
12. Kakak pertama saya Tinto Afrizal Ramadhan beserta istrinya Afifah Wulandari dan tak lupa keponakan saya Keven Ashami Mumtaz, serta kakak kedua saya Muhammad Shohibul Wafa selaku keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan studi.
13. Teman-teman tadaris matematika angkatan tahun 2019, serta teman dekat penulis (Elvindi, Melly, Vifva, Ana, Selvi, Ferdian, Dika) yang telah memberikan semangat, motivasi dimanapun dan kapanpun serta telah membantu penulis melewati masa kuliah dengan baik.
14. Dan tak lupa adalah kepada WanaOne, EXO, Juicy Lucy, Mahalini, Rony Parulian, Fabio Asher, Bruno Mars, Sza, yang karyanya senantiasa menemani penulis semasa kuliah bahkan disaat menyelesaikan skripsi.
15. Terakhir kepada saya sendiri selaku penulis. Terimakasih banyak kepada jiwa dan raga saya, telah bertahan sejauh ini.

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, 23 Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
NOTA DINAS	v
NOTA PEMBIMBING.....	vi
MOTTO	vii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	viii
ABSTRAK.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang Masalah	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	Error! Bookmark not defined.
E. Pentingnya Penelitian & Pengembangan.....	Error! Bookmark not defined.
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian & Pengembangan...	Error! Bookmark not defined.
G. Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.

H. Definisi Istilah atau Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
BAB II	Error! Bookmark not defined.
KAJIAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Media Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
B. Modul Elektronik	Error! Bookmark not defined.
C. Era Digital.....	Error! Bookmark not defined.
D. Statistika	Error! Bookmark not defined.
BAB III	Error! Bookmark not defined.
METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN ...	Error! Bookmark not defined.
A. Model Penelitian & Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
B. Prosedur Penelitian & Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
C. Uji Coba Produk.....	Error! Bookmark not defined.
1. Desain Uji Coba.....	Error! Bookmark not defined.
2. Subjek Coba	Error! Bookmark not defined.
3. Jenis Data	Error! Bookmark not defined.
4. Instrumen Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
5. Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
HASIL	Error! Bookmark not defined.
A. Penyajian Data Uji Coba	Error! Bookmark not defined.
B. Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
C. Revisi Produk.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V	Error! Bookmark not defined.
KAJIAN DAN SARAN.....	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.....	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian terdahulu yang relevan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2 Rumus Kuartil	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3 Skor Penilaian Validasi Ahli.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4 Skor Penilaian Uji Coba Produk	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5 Tahap Analisi Kebutuhan Produk	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6 Hasil Validasi Dilihat dari Aspek Media	Error! Bookmark not defined.
Tabel 7 Hasil Validasi Dilihat dari Aspek Materi.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 8 Masukan Ahli Media dan Ahli Materi.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 9 Hasil Penilaian Praktisi Guru	Error! Bookmark not defined.
Tabel 10 Hasil Respon Siswa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 11 Hasil Uji Coba Evaluasi Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 12 Revisi Produk	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Diagram Lingkaran.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2 Diagram Garis	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3 Diagram Batang.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4 Contoh Tabel Distribusi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5 Bagan Model ADDIE	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6 Tahap Uji Coba Produk.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7 Tampilan awal media	Error! Bookmark not defined.
Gambar 8 Tampilan daftar isi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 9 Tampilan menu pendahuluan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 10 Tampilan menu pembelajaran.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 11 Tampilan materi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 12 Tampilan menu latihan soal.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 13 Tampilan latihan soal	Error! Bookmark not defined.
Gambar 14 Tampilan link video	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lampiran Validasi Ahli Materi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 Lampiran Validasi Ahli Media	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3 Lampiran Validasi Instrumen Angket Respon Siswa	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4 Lampiran Validasi Instrumen Angket Praktisi Guru	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5 Lampiran Angket Praktisi Guru	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6 Lampiran Angket Respon Siswa	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7 Lampiran Tampilan Awal Quizzmath	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 8 Lampiran Tampilan Soal Quizzmath.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 9 Lampiran Tampilan Soal Jawaban Salah Quizzmath	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 10 Lampiran Tampilan Soal Jawaban Benar Quizzmath	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 11 Lampiran Tampilan Skor Quizzmath	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 12 Lampiran Surat Izin Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 13 Lampiran Absensi Siswa Kelas TJKT 5	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 14 Lampiran Dokumentasi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 15 Lampiran Surat Keterangan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 16 Lampiran Kartu Bimbingan	Error! Bookmark not defined.

