

PENGEMBANGAN *E-MODUL* MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL
DISERTAI NILAI-NILAI ISLAM PADA MATERI BARISAN DAN DERET
KELAS XI MA MA'ARIF 06 NU PASIR SAKTI

SKRIPSI



OLEH
SITI MARATUS SHOLIHAH
NPM. 17310001

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2021



**PENGEMBANGAN *E-MODUL* MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL
DISERTAI NILAI-NILAI ISLAM PADA MATERI BARISAN DAN DERET KELAS
XI MA MA'ARIF 06 NU PASIR SAKTI**

**SKRIPSI
Diajukan
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

**SITI MARATUS SHOLIAH
NPM. 17310001**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2021**

ABSTRAK

Sholihah, S.M. 2021. *Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Kontekstual disertai Nilai-nilai Islam pada Materi Barisan dan Deret Kelas XI MA Ma'arif 06 NU Pasir Sakti*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing: (1) Dr. Dwi Rahmawati, M.Pd (2) Nurul Farida, M.Pd.

Kata kunci: pengembangan, e-modul, kontekstual, nilai-nilai islam

Penelitian dan pengembangan yang dilakukan ini bertujuan (1) untuk mengetahui proses dan hasil produk pengembangan berupa e-modul matematika berbasis kontekstual disertai nilai-nilai islam pada materi barisan dan deret kelas XI MA Ma'arif 06 NU Pasir Sakti dan (2) untuk mengetahui tingkat kelayakan dan kepraktisan produk yang dikembangkan. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*). Penelitian ini dilakukan di MA Ma'arif 06 NU Pasir Sakti. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI MA Ma'arif 06 NU Pasir Sakti. Objek penelitian adalah e-modul berbasis kontekstual disertai nilai-nilai islam. Dari hasil validasi yang dilakukan dengan 6 validator ahli dan uji kepraktisan yang dilakukan dengan 10 siswa, dapat disimpulkan bahwa e-modul matematika berbasis kontekstual disertai nilai-nilai islam pada materi barisan dan deret dinyatakan sangat layak dan sangat praktis, dengan rata-rata persentase hasil uji kelayakan sebesar 86% dan rata-rata persentase hasil uji kepraktisan sebesar 93%.

ABSTRACT

Sholihah, S.M. 2021. *Development of Contextual-Based Mathematics E-Module with Islamic Values in Class XI MA Ma'arif 06 NU Pasir Sakti*. Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah Metro University. Advisor: (1) Dr. Dwi Rahmawati, M.Pd (2) Nurul Farida, M.Pd.

Keywords: development, e-module, contextual, islamic values

This research and development aims (1) to know the process and results of development products in the form of contextual-based mathematical e-modules accompanied by Islamic values in the material of the ranks and series of class XI MA Ma'arif 06 NU Pasir Sakti and (2) to determine the level of feasibility and practicality of the products developed. This research and development uses 4D development models (*Define, Design, Develop, and Disseminate*). This research was conducted at MA Ma'arif 06 NU Pasir Sakti. The subject of the study was grade XI MA Ma'arif 06 NU Pasir Sakti. The object of research is contextual-based e-modules accompanied by Islamic values. From the validation results conducted with 6 expert validators and practicality tests conducted with 10 students, it can be concluded that contextual-based mathematical e-modules accompanied by Islamic values on line and series materials are considered very feasible and very practical, with an average percentage of practical test results of 86% and an average percentage of practical test results of 93%.

RINGKASAN

Sholihah, S.M. 2021. *Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Kontekstual disertai Nilai-nilai Islam pada Materi Barisan dan Deret Kelas XI MA Ma'arif 06 NU Pasir Sakti*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing: (1) Dr. Dwi Rahmawati, M.Pd (2) Nurul Farida, M.Pd.

Kata kunci: pengembangan, e-modul, kontekstual, nilai-nilai islam

Sumber belajar berupa buku matematika yang digunakan di MA Ma'arif 06 NU Pasir Sakti merupakan buku matematika yang berisikan muatan materi yang dikemas secara abstrak, sehingga membuat siswa cukup kesulitan dalam memahaminya. Selain itu, buku matematika yang biasa digunakan belum dapat digunakan secara mandiri dan dibawa pulang kerumah untuk dipelajari oleh siswa, serta belum adanya nilai-nilai islam dalam buku matematika yang digunakan sebagai penunjang tercapainya visi sekolah tersebut. Oleh karena itu, tujuan penelitian adalah untuk menghasilkan e-modul matematika berbasis kontekstual disertai nilai-nilai islam pada materi barisan dan deret yang valid dan praktis.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini ialah 4D (*Define, Design, Develop, and Disseminate*). Penelitian ini hanya sampai tahap pengembangan (*Develop*) saja, sehingga tahap penyebaran (*Disseminate*) tidak dilaksanakan. Produk pengembangan ini divalidasi oleh 6 validator yang terdiri dari 2 validator ahli materi, 2 validator ahli media, dan 2 validator ahli nilai-nilai islam. Kepraktisan produk diujikan kepada 10 siswa kelas XI MA Ma'arif 06 NU Pasir Sakti. Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi dan lembar angket kepraktisan. Teknik analisis data yang digunakan berupa analisis data validasi dan analisis kepraktisan.

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan ini, diperoleh hasil bahwa e-modul matematika berbasis kontekstual disertai nilai-nilai islam pada materi barisan dan deret memperoleh rata-rata persentase hasil uji kevalidan sebesar 86%, serta memperoleh rata-rata persentase hasil uji kepraktisan sebesar 93%. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa e-modul matematika berbasis kontekstual disertai nilai-nilai islam pada materi barisan dan deret sangat layak dan sangat praktis untuk digunakan.

PERSETUJUAN

Skripsi oleh SITI MARATUS SHOLIHAH ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, ²⁶ Juli 2021

Pembimbing I



Dr. Dwi Rahmawati, M.Pd
NIDN. 0210048303

Pembimbing II



Nurul Farida, M.Pd
NIDN. 0220098801

Ketua Program Studi



Nurul Farida, M.Pd
NIDN. 0220098801

PENGESAHAN

Skripsi oleh **SITI MARATUS SHOLIHAH** ini.
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 04 Agustus 2021

Tim Penguji



_____ Penguji I

Dr. Dwi Rahmawati, M.Pd.



_____ Penguji II

Nurul Farida, M.Pd.



_____ Penguji Utama

Dr. H. Sudarman, M.Pd

Mengetahui,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan



Dr. Partono, M.Pd.

NIP. 19660413 199103 1 003

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”.
(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

“Jangan pergi mengikuti kemana jalan berujung. Buatlah jalanmu sendiri dan tinggalkanlah jejak”.
(Ralph Waldo Emerson)

“Jika baru terbit jangan merasa paling bersinar, karena malu dengan yang sudah senja”
(Siti Maratus Sholihah)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, pada akhirnya penulisan tugas akhir skripsi dapat terselesaikan dengan baik. Teriring do'a dan rasa syukur kehadiran Allah SWT, penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Ayah dan ibu (Bapak Karsim dan Ibu Nurlaila) yang saya sayangi. Terimakasih telah mencurahkan kasih sayang dan do'a serta dukungan untuk setiap perjalanan hidup saya.
2. Kakak kandung saya (Eka Prasetya Wati) dan seluruh keluarga besar yang telah memeberikan semangat dan dukungan kepada saya.
3. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa Pendidikan Matematika Angkatan 2017 yang telah memberikan semangat dan masukan dalam menyelesaikan skripsi.
4. Almamater saya tercinta Universitas Muhammadiyah Metro.
5. Bapak dan Ibu dosen Prodi Pendidikan Matematika terutama ibu Nurul Farida, M.Pd dan Ibu Dr. Dwi Rahmawati, M.Pd terimakasih telah memberikan ilmu pengetahuan serta bimbingannya kepada saya untuk menyelesaikan skripsi.
6. Guru MA Ma'arif 06 NU Pasir Sakti terutama Bapak Heri Sulistiyono, S.Pd dan Bapak Agus Supranoto, S.Pd.I yang telah mendukung dan turut membantu dalam proses menyelesaikan skripsi , serta adik-adik kelas XI IPA Ibnu Shina yang telah berpartisipasi dalam proses menyelesaikan skripsi.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga kami dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Pengembangan *E-Modul* Matematika Berbasis Kontekstual disertai Nilai-nilai Islam pada Materi Barisan dan Deret Kelas XI MA Ma'arif 06 NU Pasir Sakti”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan tugas akhir program Strata-1 Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Metro.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Drs. Partono, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Ibu Nurul Farida, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Metro sekaligus Dosen Pembimbing 2 yang banyak meluangkan waktu serta memberikan bimbingan kepada saya dengan sepenuh hati.
4. Ibu Dr. Dwi Rahmawati, M. Pd, selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu serta memberikan arahan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi.
5. Bapak Dr. Rahmad Bustanul Anwar, M.Pd, dan Bapak Heri Sulistiyono, S.Pd, selaku validator ahli materi untuk produk pengembangan dalam penelitian ini.
6. Bapak Swaditya Rizki, M.Sc, dan Bapak Satrio Wicaksono S., M.Pd, selaku validator ahli media untuk produk pengembangan dalam penelitian ini.
7. Bapak Dr. H. Sabdo, M.Sos, dan Bapak Agus Supranoto, S.Pd.I, selaku validator ahli nilai-nilai islam untuk produk pengembangan dalam penelitian ini.

8. Bapak dan ibu dosen beserta staff Prodi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan membimbing penulis selama dalam masa perkuliahan di Universitas Muhammadiyah Metro.
9. Bapak Drs. H. Syaifuddin selaku Kepala Sekolah MA Ma'arif 06 NU Pasir Sakti yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melaksanakan penelitian.
10. Adik-adik kelas XI IPA Ibnu Shina yang telah berpartisipasi dalam proses penyusunan skripsi.

Hanya kepada Allah SWT penulis bermohon agar jasa baik ini dibalas-Nya dengan pahala yang berlipat ganda. Akhir kata penulis mengharapkan semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi segenap pembaca, khususnya untuk diri penulis secara pribadi.

Penulis

Siti Maratus Sholihah

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Siti Maratus Sholihah

NPM : 17310001

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : MIPA

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**PENGEMBANGAN E-MODUL MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL DISERTAI NILAI-NILAI ISLAM PADA MATERI BARISAN DAN DERET KELAS XI MA MA'ARIF 06 NU PASIR SAKTI**" adalah karya saya dan bukan hasil plagiat. Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat dalam skripsi tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik sarjana dan akan mempertanggungjawabkan secara hukum.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Metro, 17 Agustus 2021

Yang Membuat Pernyataan


Siti Maratus Sholihah
NPM. 17310001



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO



SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

Nomor: 2302/II.3.AU/F/UPI-UK/2021

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : SITI MARATUS SHOLIAH
NPM : 17310001
Jenis Dokumen : SKRIPSI

JUDUL:

PENGEMBANGAN E-MODUL MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL DISERTAI NILAI-NILAI ISLAM PADA MATERI BARISAN DAN DERET KELAS XI MA MA'ARIF 06 NU PASIR SAKTI

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Tumitin*. Dokumen yang telah diperiksa dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase kesamaan $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 18 Agustus 2021
Kepala Unit,

Swaditya Rizki, S.Si., M.Sc.
NIDN/0224018703

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No. 118 Inggulyo
Kec. Metro Timur Kota Metro, Lampung,
Indonesia

Website: www.upi.ummetro.ac.id
E-mail: upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----------|
| LEMBAR LOGO | i |
| HALAMAN JUDUL | ii |
| ABSTRAK | iii |
| ABSTRACT | iv |
| RINGKASAN | v |
| HALAMAN PERSETUJUAN | vi |
| HALAMAN PENGESAHAN | vii |
| HALAMAN MOTTO | viii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | ix |
| KATA PENGANTAR | x |
| PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT | xii |
| SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN | xiii |
| DAFTAR ISI | xiv |
| DAFTAR TABEL | xvi |
| DAFTAR GAMBAR | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 3 |
| C. Tujuan Pengembangan | 3 |
| D. Kegunaan Pengembangan Produk | 3 |
| E. Spesifikasi Pengembangan Produk | 4 |
| F. Urgensi Pengembangan | 4 |
| G. Keterbatasan Pengembangan | 5 |
| BAB II KAJIAN LITERATUR | 6 |
| A. Pengertian Penelitian dan Pengembangan | 6 |
| B. E-Modul | 8 |
| C. Kontekstual | 10 |
| D. Nilai-Nilai Islam | 11 |
| E. Barisan dan Deret | 12 |
| F. Penelitian yang Relevan | 13 |
| BAB III METODE PENGEMBANGAN | 15 |
| A. Model Pengembangan | 15 |
| B. Prosedur Pengembangan | 17 |

| | |
|--|-----------|
| C. Instrumen Pengumpulan Data | 23 |
| D. Teknik Analisis Data | 27 |
| BAB IV HASIL PENGEMBANGAN | 30 |
| A. Gambaran Umum | 30 |
| B. Penyajian Hasil Pengembangan | 31 |
| C. Pembahasan Produk Akhir | 51 |
| 1. Deskripsi Produk | 53 |
| 2. Alamat Keberadaan Produk | 57 |
| BAB V PENUTUP | 58 |
| A. Simpulan | 58 |
| B. Saran | 58 |
| DAFTAR LITERATUR | 59 |
| LAMPIRAN | 63 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 1. Tabel 1 Kisi-kisi Angket Uji Ahli Materi | 24 |
| 2. Tabel 2 Kisi-kisi Angket Uji Ahli Media | 25 |
| 3. Tabel 3 Kisi-kisi Angket Uji Ahli Nilai-nilai Islam | 26 |
| 4. Tabel 4 Kisi-kisi Angket Uji Coba Siswa | 26 |
| 5. Tabel 5 Skor Penilaian Kelayakan Produk | 27 |
| 6. Tabel 6 Kriteria Interpretasi Kelayakan Produk | 28 |
| 7. Tabel 7 Kriteria Interpretasi Kepraktisan | 29 |
| 8. Tabel 8 Data Validator | 36 |
| 9. Tabel 9 Revisi Berdasarkan Komentar dan Saran | 48 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|---------|
| 1. Gambar 1 Model Pengembangan | 15 |
| 2. Gambar 2 Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran 4D | 16 |
| 3. Gambar 3 Cover E-Modul | 34 |
| 4. Gambar 4 Riwayat Hidup Penulis | 34 |
| 5. Gambar 5 Peta Konsep | 35 |
| 6. Gambar 6 Sajian Permasalahan dengan Tahapan Kontekstual | 35 |
| 7. Gambar 7 Nilai-nilai Islam dalam Modul | 35 |
| 8. Gambar 8 Soal Evaluasi | 35 |
| 9. Gambar 9 Grafik Penilaian Ahli Materi | 36 |
| 10. Gambar 10 Grafik Penilaian Ahli Media | 38 |
| 11. Gambar 11 Grafik Penilaian Ahli Nilai-nilai Islam | 39 |
| 12. Gambar 12 Grafik Penilaian Uji Coba Terbatas | 40 |
| 13. Gambar 13 Cover E-Modul | 54 |
| 14. Gambar 14 QR Code | 54 |
| 15. Gambar 15 Tahap Konstruktivisme | 55 |
| 16. Gambar 16 Tahap Bertanya dan Menemukan | 55 |
| 17. Gambar 17 Tahap Memodelkan | 56 |
| 18. Gambar 18 Tahap Masyarakat Belajar, Menyimpulkan, dan Penilaian Diri Peserta Didik | 56 |
| 19. Gambar 19 Asmaul Husna | 56 |
| 20. Gambar 20 Tokoh Matematikawan Muslim dan Kalimat Motivasi | 56 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|---------|
| 1. Formulir Pengajuan Judul Skripsi | 63 |
| 2. Surat Izin Prasarvei | 64 |
| 3. Surat Balasan Izin Prasarvei | 65 |
| 4. Angket Hasil Wawancara Guru | 66 |
| 5. Angket Hasil Prasarvei Siswa | 68 |
| 6. Angket Hasil Validasi Ahli Materi | 78 |
| 7. Angket Hasil Validasi Ahli Media | 84 |
| 8. Angket Hasil Validasi Ahli Nilai-nilai Islam | 90 |
| 9. Angket Kepraktisan Siswa | 94 |
| 10. Surat Pernyataan Kevalidan Validator 1 | 114 |
| 11. Surat Pernyataan Kevalidan Validator 2 | 115 |
| 12. Surat Pernyataan Kevalidan Validator 3 | 116 |
| 13. Surat Pernyataan Kevalidan Validator 4 | 117 |
| 14. Surat Pernyataan Kevalidan Validator 5 | 118 |
| 15. Surat Pernyataan Kevalidan Validator 6 | 119 |
| 16. Rincian Perhitungan Hasil Validasi Ahli Materi | 120 |
| 17. Rincian Perhitungan Hasil Validasi Ahli Media | 121 |
| 18. Rincian Perhitungan Hasil Validasi Ahli Nilai-nilai Islam | 122 |
| 19. Rincian Perhitungan Hasil Uji Kepraktisan | 123 |
| 20. Surat Izin Penelitian | 124 |
| 21. Surat Balasan Izin Penelitian | 125 |
| 22. Lembar Pengesahan Proposal | 126 |
| 23. Surat Keputusan Pembimbing | 127 |
| 24. Bukti Bimbingan Proposal | 128 |
| 25. Bukti Bimbingan Skripsi | 130 |
| 26. Transkrip Nilai | 137 |