

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA
DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL MATERI GEOMETRI DIMENSI DUA
UNTUK MEMFASILITASI PEMAHAMAN KONSEP SISWA
SMK KESEHATAN BAKTI INDONESIA MEDIKA PONOROGO**



Oleh:
ETIK DWI KURNIATI
NIM: 12321551

**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan**

**PRODI STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2016

ABSTRAK

ETIK DWI KURNIATI. Pengembangan Modul Matematika dengan Pendekatan Kontekstual Materi Geometri Dimensi Dua untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep Siswa SMK Kesehatan Bakti Indonesia Medika Ponorogo. **Skripsi. Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2016.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul matematika pada materi Geometri Dimensi Dua dalam rangka memfasilitasi pemahaman konsep siswa SMK Kesehatan Bakti Indonesia Medika Ponorogo berdasarkan pendekatan kontekstual.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Penelitian ini mengacu pada model pengembangan Sugiyono dengan tahapan potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, dan hasil akhir. Uji coba produk dalam penelitian dilakukan secara terbatas yaitu pada 10 siswa SMK Kesehatan Bakti Indonesia Medika Ponorogo kelas XI jurusan farmasi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan lembar validasi modul, lembar angket respon siswa, dan tes pemahaman konsep. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian ini adalah (1) kelayakan isi modul mencapai kriteria sangat valid dengan persentase 83,3%, kelayakan penyajian modul mencapai kriteria sangat valid dengan persentase 85%, kelayakan bahasa modul mencapai kriteria valid dengan persentase 79,17%, kontekstual modul mencapai kriteria sangat valid dengan kriteria 87,5%, dan kelayakan kegrafikan modul mencapai kriteria valid sebesar 71,3%. (2) Hasil tes pemahaman konsep menunjukkan dari 10 responden, 7 responden mencapai kriteria baik dan 3 responden lainnya mencapai kriteria cukup baik. (3) Persentase respon siswa terhadap modul dari aspek ketertarikan memberikan tanggapan positif sebesar 90%, aspek materi sebesar 82%, dan aspek bahasa sebesar 80%. Dari berbagai hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa modul matematika dengan pendekatan kontekstual materi Geometri Dimensi Dua untuk memfasilitasi pemahaman konsep siswa SMK Kesehatan Bakti Indonesia Medika Ponorogo mencapai kriteria valid dan dapat digunakan dalam pembelajaran.

Kata kunci: modul, kontekstual, Geometri Dimensi Dua

ABSTRACT

ETIK DWI KURNIATI. *Development of Mathematics Module using Contextual Approach of Two Dimensional Geometry to Achieve Students' Concept Comprehension in SMK Kesehatan Bakti Indonesia Medika Ponorogo.* **Mathematic Department, Muhammadiyah University of Ponorogo, 2016.**

This research aims to develop mathematics learning module on Two Dimensional Geometry to achieve students' concept comprehension in SMK Kesehatan Bakti Indonesia Medika Ponorogo based on contextual approach.

This research is a development research. This research refers to Sugiyono's development model using the following stages; finding potential and problems, collecting data, designing product, designing validation, designing revisions, testing the product, product revising, and resulting the final product. The testing of the products in this research is limited only to 10 students of SMK Kesehatan Bakti Indonesia Medika Ponorogo 11th grade of pharmaceutical major. Data collection techniques used in this research are module validation sheet, student questionnaire responses sheet, and test on the understanding of concepts. Data were analyzed using qualitative and quantitative analysis.

The results of this research are (1) the expediency of the module content achieved very valid criteria with a percentage of 83.3%, the expediency of the module presentation achieved very valid criteria with a percentage of 85%, the expediency of the module language achieved valid criteria with a percentage of 79.17%, contextual module achieved very valid criteria by 87.5%, and the expediency of the graphic module achieved valid criteria by 71.3%. (2) The test results of concept comprehension indicate that out of 10 respondents, 7 respondents achieved good criteria and the three other respondents achieved rather good criteria. (3) The percentage of students's response to the module for interest aspect resulted in a positive response by 90%, 82% for material aspect, and 80% for language aspect. Based on the research results, we can conclude that the mathematics module using contextual approach of Two Dimensional Geometry to achieve student's concept comprehension of SMK Kesehatan Bakti Indonesia Medika Ponorogo Indonesia reached valid criteria and can be used in the learning process.

Keywords: *module, contextual, Two Dimensional Geometry*

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Etik Dwi Kurniati
NIM : 12321551
Program Studi: Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, 24 Agustus 2016

Yang membuat pernyataan,



Etik Dwi Kurniati
NIM. 12321551



LEMBAR PERSETUJUAN

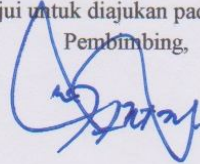
**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA
DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL MATERI GEOMETRI DIMENSI DUA
UNTUK MEMFASILITASI PEMAHAMAN KONSEP SISWA
SMK KESEHATAN BAKTI INDONESIA MEDIKA PONOROGO**

ETIK DWI KURNIATI

12321551

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika

Menyetujui untuk diajukan pada ujian skripsi
Pembimbing,



Intan sari Rufiana, M.Pd.
NIK. 19850313 201101 13

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA
DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL MATERI GEOMETRI DIMENSI DUA
UNTUK MEMFASILITASI PEMAHAMAN KONSEP SISWA
SMK KESEHATAN BAKTI INDONESIA MEDIKA PONOROGO

ETIK DWI KURNIATI

12321551

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
tanggal: 16 September 2016

TIM PENGUJI

Nama
Intan Sari Rufiana, M.Pd.
NIK. 19850313 201101 13

Tanda Tangan

Drs. Sumaji, M.Pd.
NIP. 19630303 199103 1 003

Senja Putri Merona, S.Si, M.Pd.
NIK. 19900617 201603 13

Ponorogo, 16 September 2016
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dekan,



Drs. Jumadi, M.Pd.
NIK. 19621005 199109 12

MOTTO

*Memulai dengan penuh keyakinan, Menjalankan dengan penuh keikhlasan, dan
Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan*

*“Man Jadda Wa Jadda”
Barang siapa yang bersungguh-sungguh akan mendapatkannya.*

*Hai orang-orang yang beriman. Jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu,
sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar (Al-Baqarah: 153)*



PERSEMBAHAN

Sembah sujud serta syukur saya panjatkan kepada Allah SWT. atas segala rahmat dan hidayah yang telah memberikan kemudahan dan kesabaran untukku sehingga skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan dengan baik.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi

Bapak Boiman dan Ibu Gimah

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terimakasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya ini kepada kedua orang tuaku, yang telah menjadi motivasi dan inspirasi dan tiada henti memberikan dukungan doanya buat saya.

Eka Andriyana

Tiada kata selain ucapan terimakasih kuucapkan untuk kakakku yang ikut menyemangati selama penyusunan skripsi ini. Semoga kelak kita menjadi orang yang dapat dibanggakan oleh kedua orang tua kita.

Intan Sari Rufiana, M.Pd

Terima kasih yang tak terhingga buat dosen pembimbingku yang tak pernah lelah dan sabar memberikan bimbingan dan arahan kepadaku.

Sahabat-sahabatku

Untuk teman ku Elok Nirmala Sari yang sangat membantuku dalam penyelesaian karya tulis ini, Imro Atus Sholikhah, Miftahul Fiddunya Ma'rufi, Herdwi Febriandari, Elsa Herlina Agustin, Nety Andriani yang ikut mendukung, menyemangati dan mendoakan ku. Semoga kelak kita bisa berkumpul lagi dengan kesuksesan yang telah kita raih masing-masing. "Sahabat merupakan salah satu sumber kebahagiaan dikala kita merasa tidak bahagia".

Aku belajar, Aku tegar, dan aku bersabar hingga aku berhasil. Terimakasih untuk Semua.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas karunia yang Allah swt berikan, atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, atas petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Modul Matematika dengan Pendekatan Kontekstual Materi Geometri Dimensi Dua untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep Siswa SMK Kesehatan Bakti Indonesia Medika Ponorogo”.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa bimbingan, arahan, motivasi, dan doa selama proses penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada Intan Sari Rufiana, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasinya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu ucapan terimakasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Drs. Jumadi, M.Pd, selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Erika Eka Santi, M.Si, selaku Kaprodi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Heru Sukoco, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SMK Kesehatan Bakti Indonesia Medika Ponorogo yang telah memberikan izin penulis untuk melaksanakan penelitian.
4. Puspa Mundisari, S.Pd, selaku Pendidik di SMK Kesehatan Bakti Indonesia Medika Ponorogo yang telah bersedia menjadi validator ahli materi.
5. Dwi Avita Nurhidayah M.Pd, selaku Dosen FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah bersedia menjadi validator ahli materi.
6. Muhibuddin Fadhli, M.Pd, selaku Dosen FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah bersedia menjadi validator ahli media.
7. Bapak, Ibu dan kakak tercinta atas segala cinta, ketulusan, kasih sayang, dan doa yang telah diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan studi.
8. Teman-teman seperjuangan, Elok, Imro, Mifta, Herdwi, Elsa, dan Nety yang selama ini ikut mendukung serta mendoakan dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Teman-teman Pendidikan Matematika angkatan 2012 terimakasih atas persahabatannya selama ini.
10. Semua pihak yang tidak saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan pelaksanaan penelitian dan penyusunan dalam skripsi ini.

Teriring doa dan harapan semoga Allah swt senantiasa membalas amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat membawa manfaat bagi para pembaca. Amin.

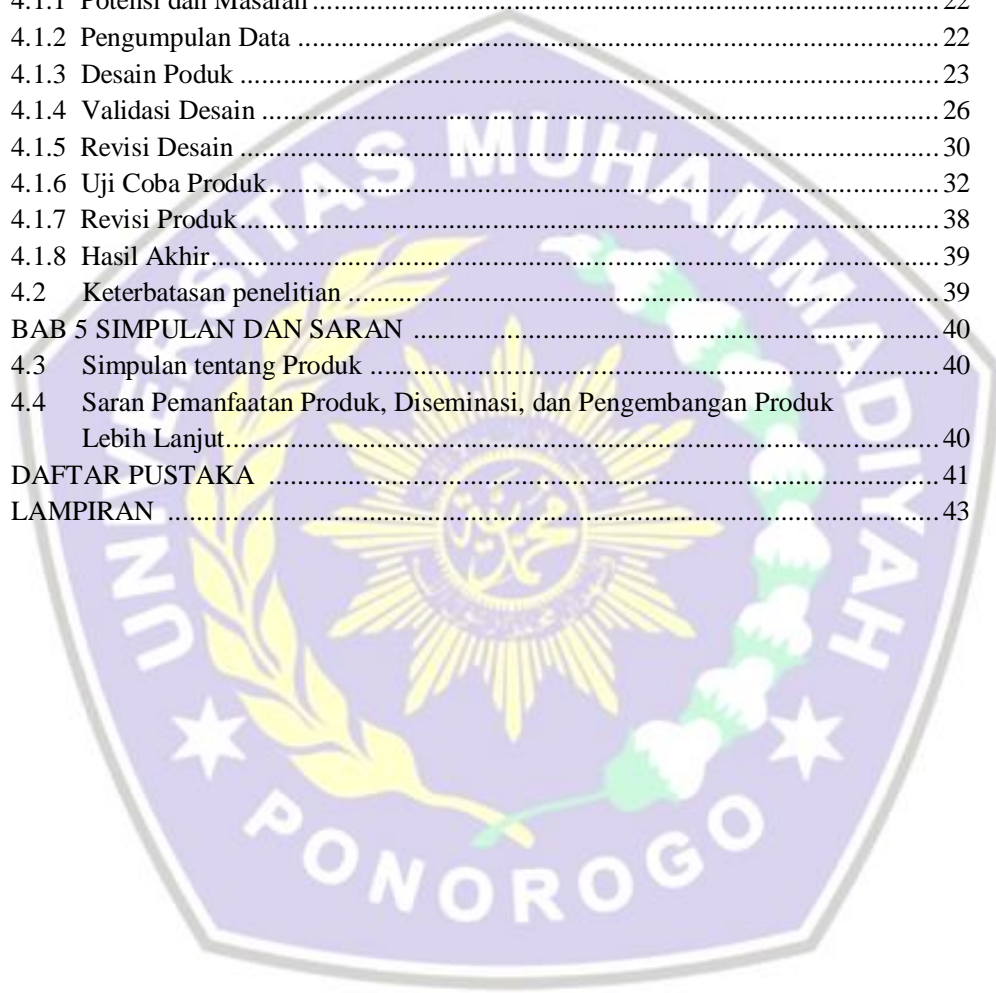
Ponorogo, 24 Agustus 2016

Etik Dwi Kurniati

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian dan Pengembangan	2
1.3 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	2
1.4 Pentingnya Penelitian dan Pengembangan	3
1.5 Asumsi Keterbatasan dan Penelitian dan Pengembangan	3
1.6 Definisi Istilah	3
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Kajian Teori.....	5
2.1.1 Pengembangan	5
2.1.2 Modul Matematika	8
2.1.3 Pendekatan Kontekstual.....	10
2.1.4 Materi Geometri Dimensi Dua.....	11
2.1.5 Pemahaman Konsep	12
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan	13
2.3 Kerangka Pikir	13
2.4 Hipotesis Penelitian	14
BAB 3 PEMBAHASAN	15
3.1 Model Pengembangan	15
3.2 Prosedur Pengembangan.....	15
3.2.1 Potensi dan Masalah	15
3.2.2 Pengumpulan Data	16
3.2.3 Desain Poduk	16
3.2.4 Validasi Desain	16
3.2.5 Revisi Desain	16
3.2.6 Uji Coba Produk.....	16
3.2.7 Revisi Produk.....	17
3.2.8 Hasil Akhir.....	17

3.3 Uji Coba Produk	17
3.3.1 Desain Uji Coba	17
3.3.2 Subjek Coba	17
3.3.3 Jenis Data.....	17
3.3.4 Instrumen Pengumpulan Data.....	17
3.3.5 Teknik Analisis Data	19
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	22
4.1 Hasil Penelitian	22
4.1.1 Potensi dan Masalah	22
4.1.2 Pengumpulan Data	22
4.1.3 Desain Produk	23
4.1.4 Validasi Desain	26
4.1.5 Revisi Desain	30
4.1.6 Uji Coba Produk.....	32
4.1.7 Revisi Produk.....	38
4.1.8 Hasil Akhir.....	39
4.2 Keterbatasan penelitian	39
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	40
4.3 Simpulan tentang Produk	40
4.4 Saran Pemanfaatan Produk, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	43



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan Model Sugiyono.....	15
Gambar 4.1	Persentase Hasil Angket Validator	30
Gambar 4.2	Tampilan Revisi Rotasi Titik $P(x, y)$ terhadap Titik Pusat $O(0,0)$ dan Rotasi Titik $P(x, y)$ Terhadap Titik Pusat (a, b) Sebesar α	32
Gambar 4.3	Persentase Hasil Angket Siswa dari Aspek Ketertarikan.....	36
Gambar 4.4	Persentase Hasil Angket Siswa dari Aspek Materi.....	37
Gambar 4.5	Persentase Hasil Angket Siswa dari Aspek Bahasa	37



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	SK dan KD Materi Geometri Dimensi Dua	12
Tabel 3.1	Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Konsep.....	18
Tabel 3.2	Kriteria Validasi	19
Tabel 3.3	Kriteria Pemahaman Konsep	21
Tabel 4.1	Hasil Validasi pada Aspek Kelayakan Isi	26
Tabel 4.2	Hasil Validasi pada Aspek Kelayakan Penyajian	27
Tabel 4.3	Hasil Validasi pada Aspek Bahasa	27
Tabel 4.4	Hasil Validasi pada Aspek Kontekstual.....	28
Tabel 4.5	Rekapitulasi Hasil Angket Validator	29
Tabel 4.6	Tampilan Revisi Daftar Isi	30
Tabel 4.7	Tampilan Revisi Desain Deskripsi Modul dan Petunjuk Penggunaan Modul.....	31
Tabel 4.8	Tampilan Revisi Motivasi pada KB 1, 2, dan 3.....	31
Tabel 4.9	Tampilan Revisi Sifat-sifat Jajargenjang	31
Tabel 4.10	Skor-skor Hasil Tes Uji Coba Pemahaman Konsep (Reliabilitas)	33
Tabel 4.11	Tabel Analisis.....	33
Tabel 4.12	Hasil Tes Uji Coba Modul untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep.....	35
Tabel 4.13	Hasil Perhitungan Angket Siswa	36
Tabel 4.14	Komentar dan Saran Siswa terhadap Modul	38
Tabel 4.15	Tampilan Revisi Kalimat pada Segitiga <i>ABD</i>	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Penelitian.....	44
Lampiran 2. Silabus Matematika KTSP.....	45
Lampiran 3. Hasil Validitas dan Hasil Uji Coba	47
a. Validasi ahli materi 1 dan ahli materi 2	47
b. Validasi ahli media	63
c. Angket respon siswa	71
Lampiran 4. Instrumen Penelitian	93
a. Kisi-kisi soal	93
b. Soal tes pemahaman konsep.....	95
Lampiran 5. Tabel Nilai r Product Moment	98
Lampiran 6. Hasil Validasi pada Aspek Kegrafikan.....	99
Lampiran 7. Foto Penelitian	101

