

**PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN *INTRODUCTION,*
CONNECTION, APPLICATION, REFLECTION,
EXTENTION (ICARE) PADA MATERI
PELUANG DI KELAS VIII UPTD
SMPN 4 PELAIHARI**

SKRIPSI

**OLEH
MAULIDA RAHMAH**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2022 M/1443 H**

**PENGEMBANGAN *E*-MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN *INTRODUCTION*,
CONNECTION, *APPLICATION*, *REFLECTION*,
EXTENTION (ICARE) PADA MATERI
PELUANG DI KELAS VIII UPTD
SMPN 4 PELAIHARI**

Skripsi

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Matematika

Oleh
Maulida Rahmah
180101040643

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2022 M/1433H**

PERSYARATAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maulida Rahmah
NIM : 180101040643
Tempat/Tanggal Lahir : Tanah Laut, 30 Juni 2000
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention (ICARE)* Pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari” adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 17 Juni 2022

Yang membuat pernyataan,



Maulida Rahmah


PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention (ICARE)* Pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari

Ditulis oleh : Maulida Rahmah
NIM : 180101040643
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Program : Strata Satu (S1)
Jurusan : Pendidikan Matematika
Tahun Akademik : 2021/2022
Tempat dan Tanggal Lahir : Tanah Laut, 30 Juni 2000
Alamat : Jl. Majakeling, No. 36 RT. 015 RW. 005, Kec. Pelaihari, Kab. Tanah Laut


Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Pembimbing
Bidang Konten & Metodologi



Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si
NIP. 198210192009121004

Banjarmasin, 13 Juni 2022
Pembimbing
Bidang Bahasa & Teknik Penulisan



Nina Nurmasari, S.Pd., M.Pd
NUP. 201702015

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin,




Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si
NIP. 198210192009121004

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Pengembangan *E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention (ICARE)* pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari, Nama Maulida Rahmah, NIM 180101040643, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

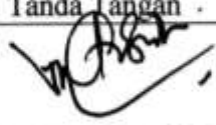
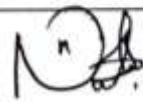

Hari : Senin
Tanggal : 11 Juli 2022
Dinyatakan : LULUS
Nilai : 90 (A+)



Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin,

M. Hamdan, M.Pd.
NIP. 196604051993031005

TIM PENGUJI :

Nama	Tanda Tangan
1. Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si. (ketua)	1. 
2. Nina Nurmasari, M.Pd. (Anggota)	2. 
3. Muh. Fajaruddin Atsnan, M.Pd. (Anggota)	3. 

ABSTRAK

Maulida Rahmah. 180101040643. *Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention (ICARE) pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari.* Pembimbing: Bidang Konten dan Metodologi Hasby Assidiqi, S. Pd., M. Si, Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan Nina Nurmasari, M. Pd pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Antasari Banjarmasin. 2022.

Kata Kunci: Pengembangan *e*-modul pembelajaran matematika, Model pembelajaran ICARE

Latar belakang dari penelitian ini adalah kurangnya respon siswa selama kegiatan pembelajaran dikarenakan kurangnya minat siswa selama proses pembelajaran, selain itu adanya kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran elektronik khususnya pada materi peluang. Untuk mengatasinya, maka pengembangan bahan ajar berupa *e*-modul dapat menjadi alternatif pada proses pembelajaran matematika yang berlangsung.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menjelaskan mengenai proses pengembangan, untuk mengetahui kevalidan, untuk mengetahui kepraktisan, untuk mengetahui keefektifan, dan untuk mengetahui respon siswa mengenai *e*-modul pembelajaran matematika berbasis model pembelajaran *introduction, connection, application, reflection, extention (ICARE)* pada materi peluang di kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari.

Metode penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan mode 4-D. Adapun pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan cara wawancara, dokumentasi, kuisisioner/angket dan hasil belajar.

Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan, diperoleh bahwa penelitian dan pengembangan ini menghasilkan *e*-modul pembelajaran matematika berbasis model pembelajaran *introduction, connection, application, reflection, extention (ICARE)* pada materi peluang di kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari. Dengan hasil validasi *e*-modul dari ahli materi dengan rata-rata total 85,71% kategori “sangat valid”, hasil validasi ahli media dengan rata-rata total 87,44% kategori “sangat valid”. Penilaian praktikalitas guru dengan rata-rata persentase 92,22% kategori “sangat praktis”, penilaian respon peserta didik dengan rata-rata persentase 90,36% kategori “sangat praktis”. Dan persentase rata-rata tes hasil belajar kelas eksperimen dengan persentase 86,23% kategori “sangat efektif”, rata-rata tes hasil belajar kelas kontrol dengan persentase 71,19% kategori “sangat praktis”. Dan terdapat perbedaan antara hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan *e*-modul pembelajaran matematika berbasis model pembelajaran *introduction, connection, application, reflection, extention (ICARE)* pada materi peluang dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

MOTTO

whatever you are, be a good one

“Apapun dirimu, jadilah yang terbaik.”

KATA PERSEMBAHAN

Saya persembahkan skripsi ini kepada kedua orang tua saya. Bapak Abdurrahman dan Ibu Siti Raudah yang selalu membimbing, memberikan doa dan kasih sayang serta motivasi sehingga bisa menghantarkan saya menjadi sosok yang seperti sekarang ini. Semoga Allah Swt. selalu merahmati dan memberikan kesehatan kepada beliau berdua.

Terimakasih juga untuk adik saya Siti Hamidah dan Nenek saya Ratu Rasidah, semoga diberikan kesehatan dan selalu dalam lindungan Allah Swt. Dan seluruh keluarga saya sera sepupu saya Nurul Fitriani yang telah menjadi sepupu dan juga teman dari kecil sampai sekarang.

Saya ucapkan terimakasih juga kepada guru-guru serta dosen-dosen yang telah mengajarkan dan memberikan saya ilmu pengetahuan yang bermanfaat sehingga saya bisa menyelesaikan pendidikan ini.

Saya ucapkan terimakasih juga kepada teman-teman saya yang terlibat dalam skripsi ini Dewi Batha Riana, Nurhalisa, Fatimah Azzahra, Norlatifah, Hana Nisrina, Hilmina Safitri, teman-teman bimbingan skripsi, teman-teman PMTK lokal C, dan teman-teman sekolah yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Dan terakhir, saya ucapkan terimakasih dan persembahkan skripsi ini untuk diri saya sendiri yang telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini sehingga saya bisa menyelesaikan pendidikan S1.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أَلْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا رَسُولُ اللَّهِ، وَالصَّلَاةُ
وَالسَّلَامُ عَلَى أَسْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَاصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ، أَمَّا
بَعْدُ.

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah Swt. yang telah melimpahkan rahmat dan pertolongan-Nya. Shalawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad saw. yang telah menuntun manusia menuju jalan kebahagiaan dunia dan akhirat.

Penyusunan skripsi yang berjudul “Pengembangan *E-Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran Introduction, Connection, Application, Reflection, Extention (ICARE)* Pada Materi Peluang di Kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari” merupakan kajian singkat pembelajaran matematika tingkat SMP. Penyusun menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala rasa hormat penyusun mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Hamdan, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
2. Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si, dan bapak Yusran Fauzi, M. Pd selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika.

3. Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si, selaku dosen pembimbing skripsi bidang konten dan metodologi yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Nina Nurmasari, M.Pd, selaku dosen pembimbing skripsi bidang bahasa dan teknik penulisan yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Faridah, S.Pd selaku kepala sekolah di UPTD SPN 4 Pelaihari yang telah mengizinkan saya untuk melakukan riset.
6. Ibu Rika Wahyuni, S.Pd selaku Guru Matematika yang telah memberikan masukan terhadap *e*-modul yang peneliti kembangkan, seluruh guru, staf.
7. Seluruh siswa kelas VIII UPTD SMPN 4 Pelaihari yang turut berpartisipasi dan membantu sehingga lancarnya penelitian yang dilaksanakan.

Banjarmasin, 16 Juni 2021
Penulis,



Maulida Rahmah
180101040643

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
MOTTO	vi
KATA PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Signifikasi Penelitian	7
E. Alasan Memilih Judul	8
F. Definisi Operasional dan Ruang Lingkup Pembahasan.....	9
G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	10
H. Asumsi dan Batasan Penelitian	10
I. Kajian Terdahulu.....	12
J. Sistematika Penulisan	13

BAB II LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori yang Berkaitan dengan Variabel yang Diteliti.....	15
1. Pengembangan	15
2. Media Pembelajaran.....	17
3. Modul	21
4. <i>E-Modul</i>	25
5. Model <i>Pembelajaran ICARE</i>	41
6. Materi Peluang	46
B. Model Konseptual Penelitian	50

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	51
B. Desain Penelitian.....	51
C. Variabel Penelitian	52
D. Data dan Sumber Data.....	53
E. Model Pengembangan	54
F. Teknik Pengumpulan Data dan Sumber Data	59
G. Teknik Analisis Data.....	63

BAB IV PRODUK AKHIR DAN PEMBAHASAN	
A. Produk Akhir	70
B. Pembahasan	109
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	115
B. Rekomendasi	116
DAFTAR PUSTAKA	117
LAMPIRAN	120
RIWAYAT HIDUP	275

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbedaan antara <i>E-Modul</i> dan Modul Cetak	27
Tabel 2.2	Format	34
Tabel 2.3	Format Rekomendasi Hasil Penilaian <i>E-Modul</i>	35
Tabel 2.4	Tabel.....	45
Tabel 3.1	Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Soal <i>Posttest</i>	59
Tabel 3.2	Kategori Kualitas.....	60
Tabel 3.3	Skala Likert	61
Tabel 3.4	Tabel Kevalidan	61
Tabel 3.5	Tabel Kepraktisan	62
Tabel 3.6	Tabel Keefektifan.....	63
Tabel 4.1	Daftar Nama Kepala Sekolah yang Pernah Menjabat di UPTD SMPN 4 Pelaihari.....	67
Tabel 4.2	Struktur Organisasi UPTD SMPN 4 Pelaihari	68
Tabel 4.3	Susunan Wali Kelas	69
Tabel 4.4	Nama-Nama Guru di UPTD SMPN 4 Pelaihari.....	69
Tabel 4.5	Jumlah Siswa dan Siswi UPTD SMPN 4 Pelaihari	70
Tabel 4.6	Tabel Kompetensi Dasar (KD) dan IPK	74
Tabel 4.7	Tabel Tujuan Pembelajaran.....	75
Tabel 4.8	Hasil Validasi Ahli Materi 1 dan 2.....	90
Tabel 4.9	Hasil Validasi Ahli Media 1 dan 2.....	91
Tabel 4.10	Hasil Praktikalisisasi Guru Mata Pelajaran Matematika	92
Tabel 4.11	<i>E-Modul</i> Sebelum dan Sesudah Divalidasi oleh Ahli Materi dan Ahli Media.....	92
Tabel 4.12	Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	101
Tabel 4.13	Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	101
Tabel 4.14	Hasil Uji Normalitas.....	102
Tabel 4.15	Hasil Uji Homogenitas	103
Tabel 4.16	Hasil Uji <i>T-Test</i>	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Skema Analisis Kebutuhan <i>E-Modul</i>	29
Gamabr 2.2	Skema Desain <i>E-Modul</i>	30
Gambar 2.3	Kerangka <i>E-Modul</i>	31
Gambar 2.4	Skema Validasi dan Penyempurnaan <i>E-Modul</i>	34
Gambar 2.5	Diagram Pohon.....	45
Gambar 2.6	Bagan Kerangka Berfikir.....	47
Gambar 4.1	Sampul (<i>Cover</i>) <i>E-Modul</i>	78
Gambar 4.2	Kata Pengantar <i>E-Modul</i>	79
Gambar 4.3	Daftar Isi <i>E-Modul</i>	80
Gambar 4.4	Glosarium <i>E-Modul</i>	80
Gambar 4.5	Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK).....	81
Gambar 4.6	Petunjuk Penggunaan <i>E-Modul</i> dan Prasyarat	81
Gambar 4.7	Sejarah Peluang	82
Gambar 4.8	ICARE pada Materi Peluang	83
Gambar 4.9	Pendahuluan atau <i>Introduction</i>	83
Gambar 4.10	Uraian Materi atau <i>Connection</i>	84
Gambar 4.11	Aplikasi atau <i>Application</i>	84
Gambar 4.12	Refleksi atau <i>Reflection</i>	85
Gambar 4.13	Perluasan atau <i>Extention</i>	86
Gambar 4.14	Rangkuman.....	86
Gambar 4.15	Tes Formatif	87
Gambar 4.16	Kunci Jawaban.....	87
Gambar 4.17	Biografi.....	88
Gambar 4.18	Daftar Pustaka	88
Gambar 4.19	Barcode <i>E-Modul</i> Peluang	100

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Terjemah.....	120
Lampiran 2	Lembar Wawancara.....	122
Lampiran 3	Kisi-kisi Instrumen Penilaian Validitas Materi <i>E-Modul</i>	124
Lampiran 4	Kisi-kisi Instrumen Penilaian Validitas Media <i>E-Modul</i>	128
Lampiran 5	Lembar Angket Validasi <i>E-Modul</i> Ahli Materi	135
Lampiran 6	Lembar Angket Validasi <i>E-Modul</i> Ahli Media.....	141
Lampiran 7	Lembar Angket Praktikalitas dari Guru Mate Pelajaran	148
Lampiran 8	Lembar Angket Praktikalitas dari Respon Peserta Didik.....	156
Lampiran 9	Hasil Penilaian Lembar Validasi Ahli Materi I.....	159
Lampiran 10	Hasil Penilaian Lembar Validasi Ahli Materi II.....	164
Lampiran 11	Perhitungan Lembar Validasi Ahli Materi I dan II	171
Lampiran 12	Hasil Penilaian Lembar Validasi Ahli Media dan Bahasa I.....	172
Lampiran 13	Hasil Penilaian Lembar Validasi Ahli Media dan Bahasa II.....	179
Lampiran 14	Perhitungan Lembar Validasi Ahli Media dan Bahasa I dan II..	187
Lampiran 15	Hasil Penilaian Lembar Praktikalitas Guru Matematika	189
Lampiran 16	Perhitungan Lembar Praktikalitas Guru Matematika	197
Lampiran 17	Daftar Nama Responden Praktikalitas Peserta Didik.....	199
Lampiran 18	Uraian Hasil Angket Respon Peserta Didik	200
Lampiran 19	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	201
Lampiran 20	Soal <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	229
Lampiran 21	Kunci Jawaban <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen ..	231
Lampiran 22	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	233
Lampiran 23	Data Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	235
Lampiran 24	Data Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol.....	236
Lampiran 25	Data Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	237
Lampiran 26	Data Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen.....	238
Lampiran 27	Data Hasil Uji Homogenitas.....	239
Lampiran 28	Data Hasil Uji <i>T-Test</i>	240
Lampiran 29	Dokumentasi Foto-Foto saat Penelitian.....	241
Lampiran 30	<i>E-Modul</i> Matematika Berbasis Model Pembelajaran ICARE.....	242
Lampiran 31	Surat Persetujuan Judul Skripsi	261
Lampiran 32	SK Biro.....	262
Lampiran 33	Surat Telah Melaksanakan Seminar Proposal	264
Lampiran 34	Surat Perubahan Judul Skripsi.....	265
Lampiran 35	Surat Izin Melaksanakan Penelitian	266
Lampiran 36	Surat Izin Melaksanakan Penelitian di UPTD SMPN 4 Pelaihari.....	267
Lampiran 37	Surat Izin Melaksanakan Penelitian di UPTD SMPN 4 Pelaihari.....	268
Lampiran 38	Surat Izin Melaksanakan Penelitian dari Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu	269
Lampiran 39	Surat Izin Melaksanakan Penelitian dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan	270
Lampiran 40	Surat Selesai Riset	271

Lampiran 41 Surat Konsultasi Bimbingan Skripsi	272
--	-----