PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA SMP BERMUATAN ETNOMATEMATIKA BALI SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR, LITERASI NUMERASI, DAN PENDIDIKAN KARAKTER

TESIS

Oleh:

Ni Kadek Kasi Widiantari

NIM 1823011009

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

PROGRAM PASCASARJANA

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

TAHUN 2020

PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA SMP BERMUATAN ETNOMATEMATIKA BALI SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR, LITERASI NUMERASI DAN PENDIDIKAN KARAKTER

Diajukan kepada Universitas Pendidikan Ganesha

untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Memperoleh Gelar Magister Pendidikan

Program Studi Pendidikan Matematika

Oleh:

Ni Kadek Kasi Widiantari

NIM 1823011009

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

PROGRAM PASCASARJANA

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

TAHUN 2020

Lembar Persetujuan Pembimbing

Tesis oleh Ni Kadek Kasi Widiantari ini telah diperiksa dan disetujui untuk Mengikuti ujian Tesis

Singaraja, Juli 2021

Pembimbing I

Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si
NIP 196507111990031003

Pembimbing II

Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.
NIP 196406151989021001

.

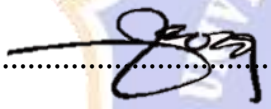
Tesis oleh Ni Kadek Kasi Widiantari ini telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi S-2 Pendidikan Matematika, Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal: 12 Agustus 2021

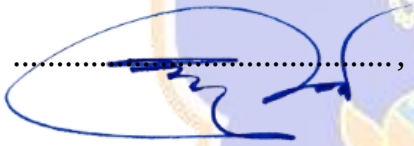
oleh
Tim Penguji

....., Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.
NIP. 196901161994031001

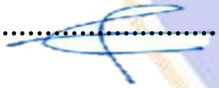
....., Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd
NIP. 196208271989031001



....., Dr. Gede Suweken, M.Sc
NIP. 196111111987021001



....., Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si
NIP.196507111990031003



....., Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D
NIP. 196406151989021001

Mengetahui Direktur
Pascasarjana Undiksha,

Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.
NIP 196212151988031002

HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan dari Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Singaraja, 12 Agustus 2021
Yang Memberi Pernyataan

Ni Kadek Kasi Widiantari

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugrah-Nya, sehingga tesis yang berjudul: "Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika SMP Bermuatan Etnomatematika Bali sebagai Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar, Literasi Numerasi dan Pendidikan Karakter", dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha pada Program Studi Pendidikan Matematika. Terselesaikannya tesis ini telah banyak memperoleh uluran tangan dari berbagai pihak. Untuk itu, ijinkan penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada pihak-pihak berikut.

1. Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si, sebagai pembimbing I yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai hambatan dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini;
2. Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D., sebagai pembimbing II, yang dengan gaya dan pola komunikasi yang khas, telah melecut semangat, motivasi, dan harapan penulis selama penelitian dan penulisan naskah laporan tesis ini, sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai harapan;
3. Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd., dan Dr. Gede Suweken, M.Sc., sebagai penguji I dan II yang telah banyak memberikan masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini;
4. Putu Novita Wirasanti, S.Pd selaku mitra penelitian di tempat mlakukan penelitian yang telah banyak membantu penulis dalam melakukan penelitian;
5. Para siswa kelas IX di SMP Negeri 3 Sukawati yang telah terlibat banyak sebagai subyek penelitian;
6. Kepala SMP Negeri 3 Sukawati yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 3 Sukawati;
7. Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha dan staf dosen pengajar yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama penyusunan tesis ini;
8. Direktur Pascasarjana Undiksha dan staf, yang telah banyak membantu selama penulis menyelesaikan tesis ini;
9. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan penulis dalam menyelesaikan tesis ini;
10. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Pendidikan Matematika yang dengan karakternya masing-masing telah banyak berkontribusi membentuk kedirian penulis selama menjalani studi dan penyelesaian tesis ini;
11. Orang tua dan seluruh keluarga penulis, yang telah banyak membantu secara material dan moral selama penyelesaian tesis ini.

Semoga semua bantuan yang telah mereka berikan dalam menyelesaikan studi ini, mereka diberkati imbalan yang sepadan oleh Tuhan Yang Maha Esa, kesehatan, dan keharmonian dalam menjalani kehidupan.

Penulis menyadari bahwa tesis ini belum sempurna. Namun, kehadirannya dalam konstelasi masyarakat akademis akan menambah perbendaharaan ilmu dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Semoga tesis ini bermanfaat bagi masyarakat akademis, terutama mereka yang menyatakan diri bernaung di bawah kebesaran panji-panji pendidikan.

Singaraja, Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN ..... **iii**
HALAMAN PERNYATAAN ..... **v**
PRAKATA ..... **vi**
DAFTAR ISI ..... **viii**
DAFTAR TABEL ..... **x**
DAFTAR GAMBAR ..... **x**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiii**
ABSTRAK ..... **xv**
ABSTRACT ..... **xvi**

BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 9
1.3 Pembatasan Masalah 9
1.4 Rumusan Masalah 10
1.5 Tujuan Penelitian 10
1.6 Manfaat Penelitian 10
1.7 Penjelasan Istilah 12

BAB II LANDASAN TEORI
2.1 Etnomatematika 13
2.2 Motivasi Belajar 20
2.3 Literasi Numerasi 24
2.4 Pendidikan Karakter 27
2.5 E-modul Pembelajaran Matematika 30
2.6 Pengembangan e-modul 32
2.7 Penelitian yang Relevan 35

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian 38

3.2 Prosedur Penelitian 39

3.3 Instrumen Penelitian 45

3.4 Metode Pengumpulan Data 49

3.5 Metode Analisis Data 50

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian 59

4.2 Pembahasan 86

BAB V PENUTUP

5.1 Rangkuman 98

5.2 Simpulan 100

5.3 Saran 101

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Aktivitas Etnomatematika yang Terdapat pada Aktivitas Budaya Masyarakat Bali 16

Tabel 2. Pemanfaatan E-Modul Untuk Menumbuhkan Motivasi Belajar 24

Tabel 3. Kelompok Nilai-nilai Karakter 29

Tabel 4. Target Waktu Pelaksanaan Penelitian 39

Tabel 5. Kriteria Kevalidan E-Modul pembelajaran 51

Tabel 6. Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran 53

Tabel 7. Kriteria Tingkat Respon Guru Dan Respon Siswa 54

Tabel 8. Kriteria Motivasi Belajar 55

Tabel 9. Indikator Literasi Numerasi 55

Tabel 10. Kriteria Tes Kemampuan Literasi Numerasi 57

Tabel 11. Kriteria Dukungan Pendidikan Karakter 58

Tabel 12. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pada Pokok Bahasan Kesebangunan dan Kekongruenan 62

Tabel 13. Validitas e-Modul pembelajaran 66

Tabel 14. Revisi E-Modul Pembelajaran dari Hasil Uji Coba Terbatas 67

Tabel 15. Revisi E-Modul Pembelajaran Berdasarkan hasil Uji Coba Lapangan 1 71

Tabel 16. Revisi e-modul pembelajaran berdasarkan hasil pada uji coba lapangan 2 74

Tabel 17. Kepraktisan e-Modul pembelajaran 75

Tabel 18. Keefektifan E-Modul pembelajaran 76

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Etnomatematika (Diambil dari Rosa & Orey, 2013) 14

Gambar 2. Bagan Prosedur Penelitian dan Pengembangan Plomp 33

Gambar 3. Bagan Desain E-Modul Pembelajaran Matematika SMP bermuatan Etnomatematika Bali 41

Gambar 4. Bagan teknik geser dalam pelaksanaan uji coba 45

Gambar 5. Tampilan sampul bagian Depan 79

Gambar 6. Cuplikan tampilan Daftar Isi dari e-modul 80

Gambar 7. Cuplikan tampilan tes apersepsi awal 81

Gambar 8. Cuplikan bagian pengenalan materi 82

Gambar 9. Cuplikan Kegiatan Belajar dengan Penemuan terbimbing 82

Gambar 10. Cuplikan tampilan Kegiatan Belajar dengan Metode Proyek 83

Gambar 11. Cuplikan tampilan Bagian tambahan literasi Numerasi 84

Gambar 12. Cuplikan tampilan Bagian khusus pendidikan karakter 85

Gambar 13. Cuplikan tampilan Daftar pustaka dari e-modul 86

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Daftar Siswa Kelas IX F, G, dan H SMP Negeri 3 Sukawati Tahun Ajaran 2020/2021 107

Lampiran 2. Daftar Kode Siswa Kelas IX G, dan H SMP Negeri 3 Sukawati Tahun Ajaran 2020/2021 111

Lampiran 3. Instrumen Validitas 114

Lampiran 3.1 Lembar Validasi e-Modul pembelajaran 115

Lampiran 3.2 Lembar Validasi Buku Petunjuk e-Modul Pembelajaran 117

Lampiran 3.3 Lembar Validasi RPP 119

Lampiran 4. Instrumen Kepraktisan 121

Lampiran 4.1 Angket Respon Guru 122

Lampiran 4.2 Angket Respon Siswa 124

Lampiran 4.3 Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran 126

Lampiran 5. Instrumen Keefektifan 128

Lampiran 5.1 Angket Motivasi Belajar Siswa 129

Lampiran 5.2 Kisi-kisi Tes Literasi Numerasi 131

Lampiran 5.3 Tes Literasi Numerasi 133

Lampiran 5.4 Kunci Jawaban Tes Literasi Numerasi 140

Lampiran 5.5 Angket Dukungan Pendidikan Karakter 146

Lampiran 6. Perhitungan Validitas 149

Lampiran 6.1 Perhitungan Validasi e-Modul pembelajaran 150

Lampiran 6.2 Perhitungan Validasi Buku Petunjuk e-Modul Pembelajaran 152

Lampiran 6.3 Perhitungan Validasi RPP 153
Lampiran 7. Perhitungan Kepraktisan 154
Lampiran 7.1 Perhitungan dari Angket Respon Guru 155
Lampiran 7.2 Perhitungan dari Angket Respon Siswa 160
Lampiran 7.3 Perhitungan hasil dari Keterlaksanaan Pembelajaran 163
Lampiran 8. Perhitungan Keefektifan 166
Lampiran 8.1 Perhitungan dari Angket Motivasi Belajar Siswa 167
Lampiran 8.2 Perhitungan Hasil Tes Literasi Numerasi 172
Lampiran 8.3 Perhitungan dari Angket Dukungan Pendidikan Karakter 177