

LAPORAN PENELITIAN



PENGEMBANGAN BAHAN AJAR RELASI REKURENSI
BERBASIS *BLENDED LEARNING* DAN BERWAWASAN LINGKUNGAN
LAHAN BASAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERPIKIR TINGKAT TINGGI MAHASISWA

Tim Peneliti:

Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si. (0027086802)

Rizki Amalia, M.Pd. (0023128701)

Taufiq Hidayanto, M.Pd. (199110022018031001)

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
NOVEMBER 2019

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Pengembangan Bahan Ajar Relasi Rekurensi Berbasis *Blended Learning* dan Berwawasan Lingkungan Lahan Basah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa

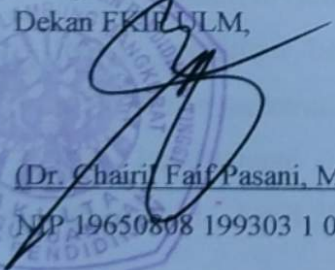
2. Ketua tim penelitian
 - a. Nama Lengkap : Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.
 - b. NIDN : 0027086802
 - c. Jabatan/Golongan : Lektor Kepala / Pembina tingkat 1/IVb
 - d. Program Studi : Pendidikan Matematika
 - e. Perguruan Tinggi : Universitas Lambung Mangkurat
 - f. Surel (e-mail) : n.fajriah@ulm.ac.id
 - g. Nomor HP (aktif) : 08195456525

3. Jumlah Anggota : 2 (dua) orang
 - a. Nama : Rizki Amalia, M.Pd.
NIDN : 0023128701

 - b. Nama : Taufiq Hidayanto, M.Pd.
NIP : 199110022018031001

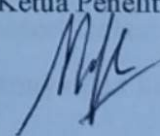
4. Jumlah biaya penelitian : Rp 5.000.000,00 (lima juta rupiah)
5. Sumber Dana : PNBK FKIP ULM
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 4 bulan

Mengetahui,
Dekan FKIP ULM,


(Dr. Chairil Faif Pasani, M.Si.)

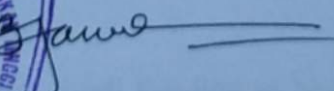
NIP 19650808 199303 1 003

Banjarmasin, 25 - 11 - 2019
Ketua Peneliti,



(Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.)

NIP 19680827 199303 2 001

Mengesahkan,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat,


(Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si.)

NIP 19680507 199303 1 020

TERDAFTAR DI PERPUSTAKAAN FKIP UNLAM BANJARMASIN		
TANGGAL	NOMOR	PAR
4/11/19	371.3 Noor F	

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
RINGKASAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
2.1 Berpikir Matematis	4
2.2 Kemampuan Analisis	6
2.3 Ekosistem Lahan Basah	8
2.4 <i>Blended Learning</i>	11
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1 Model Penelitian dan Pengembangan	12
3.2 Prosedur Penelitian dan Pengembangan	12
3.3 Uji Coba Produk	17
3.4 Jenis Data	18
3.5 Instrumen Penelitian	19
3.6 Teknik Analisis Data	20
BAB IV HASIL PENELITIAN	23
4.1 Tahap Define	23
4.2 Tahap Design	24
4.3 Tahap Develop	26

BAB V PEMBAHASAN	36
5.1 Revisi Bahan Ajar	36
5.2 Fitur Penunjang Peningkatan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	38
5.3 Keunikan dan Kelebihan Bahan Ajar	38
BAB VI PENUTUP	23
6.1 Kesimpulan	40
6.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN-LAMPIRAN	43

RINGKASAN

Perguruan Tinggi diharapkan dapat menyiapkan sumber daya manusia yang berkompeten dan mampu bersaing di dunia kerja khususnya pada revolusi industri 4.0. Salah satu bentuk jawaban dari tantangan revolusi industri 4.0 dalam praktik pembelajaran di Perguruan tinggi adalah pemanfaatan *e-learning*. Bahan ajar dikembangkan menurut prosedur pengembangan bahan ajar 4D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*). Namun, karena keterbatasan waktu dan biaya, Pengembangan hanya difokuskan pada tahap *Define, Design, dan Develop*. Pada tahap *define*, aktivitas yang dilakukan meliputi *Front-End Analysis* (Analisis Akhir Terdepan), *Learner Analysis* (Analisis Pebelajar), *Task Analysis* (Analisis Tugas), *Concept Analysis* (Analisis Konsep), dan *Specifying Instructional Objectives* (Pemfokusan Tujuan Pembelajaran). Pada tahap *Design*, kegiatan yang dilakukan mencakup *Constructing Criterion-Referenced Test* (Pengkonstruksian Test Berbasis-Kriteria), *Media Selection* (Pemilihan Media), *Format Selection* (Pemilihan Format), dan *Initial Design* (Rancangan Awal). Pada tahap *Develop*, aktivitas yang dilakukan yaitu *Expert Appraisal* (Penilaian Ahli) dan *Developmental Testing* (Uji Pengembangan). Pada tahap *develop*, ahli yang dilibatkan sebagai validator sebanyak 2 orang pada sesi penilaian ahli (*expert appraisal*). Hasil validasi bahan ajar adalah $Va=3,38$ dan berskor lebih dari atau sama dengan 2 pada setiap aspek di masing-masing validator, sehingga bahan ajar dinyatakan valid. Setelah bahan ajar divalidasi, bahan ajar diuji keefektifannya dengan melibatkan 42 mahasiswa sebagai subjek pada sesi Uji Pengembangan (*Developmental Testing*). Hasil uji keefektifannya yaitu $Ka=3,30$ dan berskor lebih dari atau sama dengan 2 pada setiap aspek di masing-masing subjek uji. Oleh karena itu, bahan ajar dinyatakan efektif.

Kata Kunci: bahan ajar, blended learning, relasi rekurensi, berpikir tingkat tinggi