

LAPORAN HASIL PENELITIAN MANDIRI



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN KEMAMPUAN MATEMATIS
TERHADAP HASIL BELAJAR MATAKULIAH Evaluasi dan PHB Kimia PADA
MAHASISWA PRODI PENDIDIKAN KIMIA FMIPA UNIMED**

PENGUSUL

Dra. Gulmah Sugiharti, M.Pd (NIDN: 0007116107)

Universitas Negeri Medan, Sesuai Dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan
Penugasan Penelitian Mandiri No. 0294/UN33.8/KU/2016
Tanggal 14 September 2016

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
NOPEMBER 2016**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Penelitian

: Pengaruh Model Pembelajaran dan Kemampuan Matematis terhadap Hasil Belajar Matakuliah Evaluasi dan PHB Kimia pada Mahasiswa Prodi Pendidikan Kimia FMIPA Unimed

**Bidang Ilmu
Ketua Peneliti**

: Pendidikan Kimia

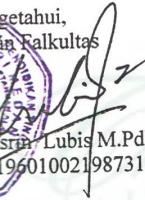
- a. Nama Lengkap : Dra. Hj. Gulmah Sugiharti, M.Pd
b. NIP : 196111071988032
c. NIDN : 0007116107
d. Pangkat/Golongan : Pembina Utama Tingkat 1/ IV c
e. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
f. Fakultas/Jurusan : FMIPA/ Pendidikan Kimia
g. Pusat Penelitian : Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA UNIMED
h. Alamat Institusi : Jln. Willeam Iskandar Psr.V Medan
i. Telpon/Faks/E-mail : 08126495447/gulmahsugiharti@yahoo.com
j. Tahun Pelaksanaan : 2016
k. Sumber Biaya : Mandiri

Medan, Nopember 2016

Ketua Peneliti,


(Dra. Gulmah Sugiharti M.Pd)
NIP. 196111071988032

Mengetahui,
Dekan Fakultas


(Asrin Lubis M.Pd)
NIP. 196010021987311004

Menyetujui
Ketua Lembaga Penelitian


(Prof. Drs. Mottah M.Sc, Ph.D)
NIP. 195908051986011001

RINGKASAN

Masalah yang di hadapi mahasiswa selama ini selain pembelajaran yang cenderung monoton juga karena mahasiswa kurang mampu memaksimalkan kemampuan matematisnya, Untuk mengatasi hal tersebut digunakan model pembelajaran berbasis masalah dan model pembelajaran Langsung, dan Kemampuan matematis dibagi dengan kemampuan matematis tinggi dan kemampuan matematis rendah. Jadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan matematis mahasiswa terhadap hasil belajar matakuliah Evaluasi dan PHB Kimia pada mahasiswa prodi Kimia FMIPA Unimed

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa S1 prodi pendidikan kimia FMIPA yang mengambil matakuliah Evaluasi dan PHB Kimia tahun berjalan, dan sampel di ambil secara random sebanyak 2 kelas. Data yang diperoleh dilakukan uji persyaratan dengan uji normalitas (uji Liliefors) dan homogenitas (uji Bartlett). Teknik statistik yang digunakan adalah teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial. Teknik analisa yang digunakan adalah Analisis Varians (ANOVA) dua arah (2x2) dengan taraf signifikansi 0,05. Penggunaan teknik analisis data tersebut mengacu pada desain penelitian yang digunakan, yaitu Desain *Faktorial* 2 x 2 ANOVA 2 jalur.

Hasil penelitian menyimpulkan model PBL memberikan hasil belajar MK Evaluasi mahasiswa yang lebih baik bila dibandingkan dengan model pembelajaran langsung, kelompok mahasiswa yang memiliki kemampuan matematis tinggi memperoleh skor hasil belajar MK Evaluasi yang lebih baik bila dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang memiliki kemampuan matematis rendah, dan terjadi interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan matematis dalam mempengaruhi hasil belajar MK Evaluasi mahasiswa. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa bagi kelompok mahasiswa yang memiliki kemampuan matematis tinggi memperoleh skor hasil belajar MK Evaluasi lebih baik diajar dengan model PBL, sedangkan bagi mahasiswa yang memiliki kemampuan matematis rendah memperoleh skor hasil belajar MK Evaluasi lebih baik diajar dengan model pembelajaran langsung (DI).

Kata kunci : Model pembelajaran, Kemampuan matematis, ANOVA 2x2

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Pengesahan	i
Ringkasan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Tabel	v
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Batasan Masalah	3
D. Urgensi Penelitian.....	4
BAB II STUDI KEPUSTAKAAN	
A. Studi Pendahuluan	6
B. Model pembelajaran berbasis masalah	6
C. Kemampuan Matematis	8
D. Matakuliah Evaluasi dan PHB Kimia.....	9
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Skema Rancangan Penelitian	10
B. Populasi dan Sampel	11
C. Desain Penelitian	11
D. Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	12
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi data hasil penelitian.....	13
B. Pengujian Persyaratan Analisis.....	21
C. Pengujian Hipotesis.....	24
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	45
B. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
Lampiran-lampiran	

SURAT PERJANJIAN PENELITIAN

Nomor: 253A/UN33.8/KU/2016
TANGGAL : 14 September 2016

hari ini Rabu tanggal empat belas bulan September tahun dua ribu enam belas, kami yang bertanda di bawah ini:

rof. Drs. Mottlan, M.Sc.,Ph.D : Ketua Lembaga Penelitian Universitas Negeri Medan (UNIMED),
dan atas nama Rektor UNIMED, dalam perjanjian ini disebut **PIHAK PERTAMA**.
Ira. Gulmah Sugihati, M.Pd : Dosen pada Fakultas FMIPA bertindak sebagai Peneliti/Ketua
Laksana Penelitian, selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

Perjanjian penugasan ini berdasarkan kepada:

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2003, tentang Keuangan Negara.
Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.
Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 01 Tahun 2004, tentang Perbendaharaan Negara.
Undang-Undang Republik Indonesia No. 15 Tahun 2004, tentang Pemeriksaan Pengelolaan dan Tanggung Jawab Keuangan Negara.
Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 17a/DIKTI/Kep/2013, tentang Petunjuk Teknis Kegiatan Penugasan di Lingkungan Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.
Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Unimed Tahun Anggaran 2016 Nomor DIPA-000487/UN33/KU/2016, tanggal 10 Maret 2016.
Hasil Review Proposal Penelitian Mandiri Tahun 2016.
Surat Keputusan Rektor Nomor : 0294/UN33.KEP/KP/2016, Tanggal 14 September 2016 Pemeieng Kegiatan Penelitian Mandiri Tahun 2016.

dua belah pihak secara bersama-sama telah sepakat mengikatkan diri dalam Surat Perjanjian Pelaksanaan Penugasan Penelitian Mandiri dengan ketentuan dan syarat-syarat yang diatur dalam pasal-pasal berikut:

Pasal 1
JENIS PEKERJAAN

- (1) **PIHAK PERTAMA** memberi tugas kepada **PIHAK KEDUA**, dan **PIHAK KEDUA** menerima tugas tersebut untuk melaksanakan penelitian dan sebagai penanggungjawab pelaksanaan Penugasan Penelitian Mandiri dengan judul : **"Pengaruh Model Pembelajaran dan Kemampuan Matematis Terhadap Hasil Belajar Mata Kuliah Evaluasi dan PHB Kimia pada Mahasiswa Prodi Pendidikan Kimia FMIPA UNIMED"** yang menjadi tanggung jawab **PIHAK KEDUA** dengan masa kerja 3 (tiga) bulan , terhitung mulai bulan September 2016 s/d November Tahun 2016.
- 2) **PIHAK KEDUA** bertanggungjawab penuh atas pelaksanaan, administrasi dan keuangan atas pekerjaan sebagai dimaksud pada ayat (1) dan berkewajiban menyerahkan semua bukti-bukti pengeluaran serta dokumen pelaksanaan lainnya kepada Lembaga Penelitian UNIMED.
- 3) Pelaksanaan Penugasan Penelitian sebagaimana dimaksud dibebankan kepada peneliti pada ayat (1) dibebankan pada DIPA (Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran) Nomor DIPA-000487/UN33/KU/2016, tanggal 10 Maret 2016.

**Pasal 2
PENGAWASAN**

pelaksanaan pengawasan dan pengendalian pekerjaan adalah Lembaga Penelitian Unimed dan Sistem
gendalian Internal (SPI) Unimed.

**Pasal 3
JANGKA WAKTU PENELITIAN**

waktu pelaksanaan pekerjaan sampai 100% yang disebut pada pasal 1 perjanjian ini ditetapkan selama
hari kalender terhitung sejak tanggal 14 September Tahun 2016 s/d 10 November Tahun 2016. Waktu
yelesaian tersebut dalam tidak bisa dirubah oleh PIHAK KEDUA.

**Pasal 4
SISTEM PELAPORAN**

PIHAK KEDUA harus menyerahkan laporan kemajuan penelitian I (Pertama) pada bulan September tahun
2016 dan memasukkan kemajuan penelitian ke Lemlit Unimed.

PIHAK KEDUA harus menyerahkan Draft laporan Hasil Penelitian pada Minggu ke 2-3 bulan Oktober Tahun
2016 dibuat rangkap 2 diserahkan ke Lemlit UNIMED.

PIHAK KEDUA menyampaikan laporan akhir pelaksanaan penelitian kepada PIHAK PERTAMA sebanyak 8
(delapan) exemplar paling lambat tanggal 13 November Tahun 2016 bersama-sama dengan soft copy
Capaian Hasil Penelitian 2016 (dalam bentuk pdf)

PIHAK KEDUA harus menyimpan segala dokumen yang berhubungan dengan peneliti dan dapat dibawa bila
diperlukan

Sistematika laporan akhir penelitian harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- a. bentuk ukuran kertas kwarto
- b. Warna cover disesuaikan dengan ketentuan yang ditetapkan oleh Buku Panduan Penelitian Unimed
Tahun 2016.
- c. Dibawah bagian kulit cover depan ditulis:

Universitas Negeri Medan, sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Penugasan Penelitian Mandiri
Nomor: 0294/UN33/KEP/KP/2016 ,Tanggal 14 September 2016

- d. Melampirkan Surat Perjanjian Penelitian pada lampiran laporan. Hasil penelitian
- e. PIHAK KEDUA wajib menyerahkan Draft Artikel Hasil Penelitian, dan ringkasan hasil penelitian kepada
- pihak pertama sebanyak dua rangkap bersamasama dengan soft copy saat menyerahkan laporan akhir
penelitian sesuai dengan format dan ketentuan yang telah ditetapkan (dalam format Microsof
word).yang akan diterbitkan pada prosiding hasil penelitian Lemlit Unimed

**Pasal 5
LAPORAN AKHIR**

poran Akhir Penelitian ini dibuat rangkap 4 (empat) dan diserahkan melalui Lembaga Penelitian bersama-
ma dengan soft copy Laporan Hasil Penelitian (dalam format Pdf), dengan ketentuan pendistribusian
poran Penelitian sebagai berikut:

- satu) pada Perpustakaan Nasional Jakarta
- satu) Perpustakaan Unimed
- satu) pada Lembaga Penelitian Unimed
- satu) untuk Peneliti (atau disesuaikan dengan keperluan).

nikian surat Perjanjian Penelitian ini diperbuat untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.



PIHAK KEDUA


Dra. Gulman Sugiharti, M.Pd
NIP. 196111071988032001