

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
BERBASIS MASALAH DENGAN BERBANTUAN *WORDWAL*
TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA
PADA MATA KULIAH PROTEKSI SISTEM TENAGA LISTRIK**

SKRIPSI



OLEH:

SYAHRUL ROZAQ AR.ROSID

NIM. 2002113009

**PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI MADIUN**

2025

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
BERBASIS MASALAH DENGAN BERBANTUAN *WORDWALL*
TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA
PADA MATA KULIAH PROTEKSI SISTEM TENAGA LISTRIK**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun untuk Memenuhi Salah Satu
Persyaratan dalam Meyelesaikan Program Strata 1 Program Studi Pendidikan
Teknik Elektro

OLEH:

SYAHRUL ROZAQ AR.ROSID

NIM. 2002113009

**PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI MADIUN**

2025

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan *Wordwall* Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Proteksi Sistem Tenaga Listrik” oleh Syahrul Rozaq Ar.Rosid telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 23 Juli 2025

Pembimbing I,

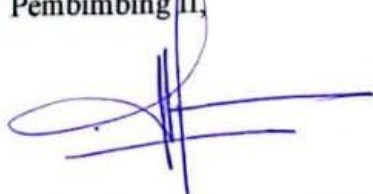


Dr. Nurulita Imansari, M.Pd.

NIDN. 0729096401

Madiun, 23 Juli 2025

Pembimbing II,




Ihtiari Prastyaningrum, S.Si., M.Si.

NIDN. 0712048704


LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN

Skripsi oleh Syahrul Rozaq Ar.Rosid telah dipertahankan di depan panitia penguji pada hari Jumat tanggal 25 Juli 2025

Panitia Penguji


Dr. Nurulita Imansari, M.Pd.
NIDN. 0712108802

Ketua


Umi Kholifah, M.Pd.
NIDN. 0720019303


Sekretaris


Dr. Nurulita Imansari, M.Pd.
NIDN. 0712108802

Anggota


Ihtiari Prastyaningrum, M.Si.
NIDN. 0712048704

Anggota


Ir. Sulistyaning Kartikawati, M.M., M.Pd.
NIDN. 0729096401

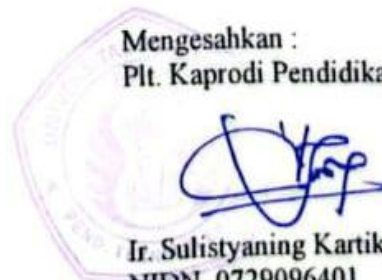
Anggota

Mengetahui :
Dekan FKIP,



Dr. Sardulo Gembong, M.Pd.
NIDN. 0022096503

Mengesahkan :
Plt. Kaprodi Pendidikan Teknik Elektro,



Ir. Sulistyaning Kartikawati, M.M., M.Pd.
NIDN. 0729096401

PERSYARATAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Syahrul Rozaq Ar.Rosid
NIM : 2102113009
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran
Berbasis Masalah Dengan Berbantuan *Wordwall*
Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata
Kuliah Proteksi Sistem Tenaga Listrik

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya susun benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan karya atau pemikiran orang lain saya akui sebagai hasil karya atau pemikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Madiun, 23 Juli 2025
Yang membuat pernyataan



Syahrul Rozaq Ar.rosid
NIM. 2102113009

MOTTO :

“jangan pernah menyerah ,impian masa depan harus di raih dengan susah payah, tetap bersenang hati walau rintangan di depan menanti, toto tatag tutug”

Hasil sekripsi ini saya persembahkan kepada
Kedua orang tua yang selalu mensupport

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur alhamdulillahillobbilalamin penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, atas berkat, Rahmat, taufik serta hidayah-Nya penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Berbantuan *Wordwall* Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Proteksi Sistem Tenaga Listrik” ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Strata 1 Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas PGRI Madiun. Dalam kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang memberikan semangat serta dukungan selama proses penyusunan skripsi ini, kepada Yth:

1. Bapak Dr. H. Supri Wahyu Utomo, M.Pd, selaku Rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Bapak Dr. Sardulo Gembong, M.Pd, Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Universitas PGRI Madiun.
3. Ibu Ir. Sulistyaning Kartikawati, M.M., M.Pd, selaku Kepala Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, Universitas PGRI Madiun.
4. Ibu Dr. Nurulita Imansari, M.Pd, selaku dosen pembimbing pertama yang sudah mengarahkan dan membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Ihtiari Prastyaningrum, S.Si.,M.Si, selaku dosen pembimbing kedua yang sudah mengarahkan dan membimbing dalam penyusunan skripsi ini.

6. Seluruh staf dosen pengajar Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, Universitas PGRI Madiun.
7. Keluarga terutama kedua orang tua dan sahabat yang telah mendukung penulis dalam penyusunan skripsi ini.
8. Rekan-rekan seperjuangan serta rekan-rekan HMPS (Himpunan Mahasiswa Program Studi) KOMET, Pendidikan Teknik Elektro Universitas PGRI Madiun.
9. Rekan-rekan Satu angkatan dari mulai awal pertama kenal yang setia menemani, hingga sampai pada titik ini.
10. Orang terkasih untuk diri saya sendiri.

Dengan menyadari atas kekurangan, keterbatasan waktu dan ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh penulis, sehingga masih terdapat kekurangan dan kesalahan pada skripsi ini. Untuk itu, saya berharap kritikan dan saran yang membangun dari semua pihak yang terlibat didalam skripsi ini agar kedepannya menjadi lebih baik lagi.

Madiun, 23 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	i
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	ii
PERSYARATAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Kegunaan Penelitian.....	7
F. Definisi Operasional Variabel	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	12
A. KAJIAN PUSTAKA	12
B. Kerangka Berpikir	27
C. Hipotesis Penelitian	29
BAB III METODE PENELITIAN	31
A. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	31
B. Desain Penelitian	31
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel/Bahan Uji.....	34
D. Teknik Pengumpulan Data	36
E. Instrumen Penelitian.....	37
F. Teknik Analisis Data	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	43
A. Deskripsi Data	43
B. Hasil Pengujian.....	49
C. Pembahasan	56
BAB V PENUTUP	61
A. Simpulan.....	61
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN	66
RIWAYAT HIDUP	144

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan Utama Wordwall	17
Gambar 2. 2 Web <i>Wordwall</i>	20
Gambar 2. 3 Fitur Proyek	21
Gambar 2. 4 Proses Pembuat Soal.....	21
Gambar 2. 5 Diagram Proteksi Sistem Tenaga Listrik.....	23
Gambar 2. 6 Relay Pengaman	25
Gambar 2. 7 Kerangka Berfikir	29
Gambar 3. 1 Diagram Blok Prosedur Penelitian	34
Gambar 4. 1 Grafik Hasil <i>Prestest</i> Dan <i>Posttest</i>	47
Gambar 4. 2 Uji Reliabilitas Pretest	52
Gambar 4. 3 Uji Reliabilitas Posttest	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Yang Relevan	26
Tabel 3. 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	31
Tabel 3. 2 Skema <i>one group pre test-post test design</i>	32
Tabel 3. 3 Kategori lembar validasi	39
Tabel 4. 1 Rekapitulasi Penilaian Validasi Soal Pilihan Ganda	43
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Penilaian Validasi Respon	44
Tabel 4. 3 Tabel Nilai Rata-Rata <i>Pretest</i>	45
Tabel 4. 4 Tabel Rata-Rata Nilai <i>Posttest</i>	46
Tabel 4. 5 Tabel Nilai Rata-Rata Angket Respon Mahasiswa	48
Tabel 4. 6 Uji validitas <i>pretest</i>	50
Tabel 4. 7 Uji validitas <i>posttest</i>	51
Tabel 4. 8 Uji Normalitas	53
Tabel 4. 9 Uji Homogenitas	54
Tabel 4. 10 Uji korelasi	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Observasi.....	67
Lampiran 2 Dokumentasi Tes Kuesioner.....	68
Lampiran 3 Hasil Uji Validitas Dosen Ahli Soal Pilihan Ganda.....	69
Lampiran 4 Hasil Uji Validitas Dosen ahli Angket Kuisisioner	70
Lampiran 5 Uji Validitas <i>Pretest</i>	71
Lampiran 6 Uji Validitas <i>postest</i>	77
Lampiran 7 Lembar RPS.....	86
Lampiran 8 Soal Pilihan Ganda <i>pretest</i>	97
Lampiran 9 Hasil Soal <i>Postest</i>	102
Lampiran 10 Instrumen Uji Validasi	103
Lampiran 11 Lembar Uji Angket.....	105
Lampiran 12 Lembar Validasi Soal	107
Lampiran 13 Lembar Validasi Soal	110
Lampiran 14 Lembar Validasi Soal	113
Lampiran 15 Lembar Uji Validasi Angket.....	116
Lampiran 16 Lembar Uji Validasi Angket.....	118
Lampiran 17 Lembar Uji Validasi Angket.....	120
Lampiran 18 Lembar Angket Respon Mahasiswa	122
Lampiran 19 Lembar Angket Respon Mahasiswa	124
Lampiran 20 Lembar Angket Respon Mahasiswa	126
Lampiran 21 Lembar Angket Respon Mahasiswa	128
Lampiran 22 Lembar Angket Respon Mahasiswa	130
Lampiran 23 Lembar Angket Respon Mahasiswa	132
Lampiran 24 Lembar Angket Respon Mahasiswa	134
Lampiran 25 Lembar Angket Respon Mahasiswa	136
Lampiran 26 Lembar Angket Respon Mahasiswa	138
Lampiran 27 Lembar Angket Respon Mahasiswa	140
Lampiran 28 Lembar Angket Respon Mahasiswa	142