

**KOMPREHENSIF**  
**PERENCANAAN PEMBELAJARAN *LEARNING***  
***MANAGEMENT SYSTEM (LMS)* BERBASIS *SELF-***  
***REGULATED LEARNING (SRL)* PADA MATA PELAJARAN**  
**ALAT UKUR LISTRIK DAN ELEKTRONIKA KELAS X TOI**

SMKN 7 BEKASI



AFIZ RAFSANZZANI  
1513617061

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2024

**KOMPREHENSIF**  
**PERENCANAAN PEMBELAJARAN LEARNING**  
**MANAGEMENT SYSTEM (LMS) BERBASIS SELF-**  
**REGULATED LEARNING (SRL) PADA MATA PELAJARAN**  
**ALAT UKUR LISTRIK DAN ELEKTRONIKA KELAS X TOI**  
**SMKN 7 BEKASI**



**AFIZ RAFSANZZANI**  
**1513617061**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2024**

## LEMBAR PENGESAHAN KOMPREHENSIF

Judul : Perencanaan Pembelajaran *Learning Management System (LMS)* Berbasis *Self Regulated Learning (SRL)* Pada Mata Pelajaran Alat Ukur Listrik Dan Elektronika Kelas X TOI SMKN 7 Bekasi.

Penyusun : Afiz Rafsanzzani

NIM : 1513617061

Tanggal Ujian :

Disetujui Oleh  
Dosen Pembimbing



Dr. Arum Setyowati, M.T  
NIP. 197309151999032002

Ketua Pengaji,

Sekretaris,

Dosen Ahli,



Dr. Muhammad Yusro, M.Pd, M.T.  
NIP. 197609212001121002



Rafiuddin Syam, S.T, M.Eng, Ph.D  
NIP. 197203301995121001



Prof. Dr. Moch. Sukardjo, M.Pd  
NIP. 195807201985031003

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi  
Pendidikan Teknik Elektronika



Dr. Baso Maruddani, M.T.  
NIP. 198305022008011006

## HALAMAN PERNYATAAN

Nama : Afiz Rafsanzzani

NIM : 1513617061

Judul Skripsi : Perencanaan Pembelajaran *Learning Management System (LMS)* Berbasis *Self Regulated Learning (SRL)* Pada Mata Pelajaran Alat Ukur Listrik Dan Elektronika Kelas X TOI SMKN 7 Bekasi.

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis Komprehensif saya adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana, baik Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini murni gagasan dan rumusan saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 20 Juni 2024



Afiz Rafsanzzani

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, kasih dan sayang-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Komprehensif ini dengan judul “Perencanaan Pembelajaran *Learning Management System (LMS)* Berbasis *Self-Regulated Learning (SRL)* pada Mata Pelajaran Alat Ukur Listrik dan Elektronika Kelas X TOI SMKN 7 Bekasi”. Penyusunan Komprehensif ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Teknik.

Sehingga penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Baso Maruddani, M.T selaku ketua program studi Pendidikan Teknik Elektronika.
2. Ibu Arum Setyowati, M.T, Sebagai Dosen Pembimbing yang membantu penulisan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan komprehensif dengan baik.
3. Kedua Orang Tua dan keluarga Mbah Hendro dan teman-teman penulis yang selalu mendoakan dan memberi dukungan baik secara moril maupun materil selama penyusunan Komprehensif.
4. Serta seluruh pihak lain yang senantiasa membantu peneliti dalam menyelesaikan proposal penelitian ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu-persatu.

Jakarta, 20 Juni 2024



Afiz Rafsanzzani



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Afiz Rafsanzzani  
NIM : 1513617061  
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik / S1 Pendidikan Teknik Elektronika  
Alamat email : Afiz0303@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lain ( Komprehensif )

yang berjudul :

Perencanaan Pembelajaran *Learning Management System* (LMS) Berbasis *Self Regulated Learning* (SRL) Pada Mata Pelajaran Alat Ukur Listrik Dan Elektronika Kelas X TOI SMKN 7 Bekasi.

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*) mendistribusikannya, menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara fulltext untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta 15 Juli 2024  
Penulis

( Afiz Rafsanzzani )

## ABSTRAK

Afiz Rafsanzzani, Perencanaan Pembelajaran *Learning Management System* (LMS) Berbasis *Self Regulated Learning* (SRL) Pada Mata Pelajaran Alat Ukur Listrik Dan Elektronika Kelas X TOI SMKN 7 Bekasi. Komprehensif. Jakarta: Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika, Konsentrasi Teknik Kendali, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, 2024.

Makalah Komprehensif ini membahas perencanaan pembelajaran Learning Management System (LMS) yang berfokus pada prinsip-prinsip Self Regulated Learning (SRL) untuk mata pelajaran Alat Ukur Listrik dan Elektronika di kelas X Teknik Otomasi Industri (TOI) di SMKN 7 Bekasi..

Perencanaan Pembelajaran alat ukur listrik berbasis SRL ini dibuat berdasarkan mata pelajaran Alat ukur listrik , mengkaji silabus, memilih model pembelajaran, membuat rencana pelaksanaan pembelajaran, dan soal-soal latihan untuk mengevaluasi belajar peserta didik yang akan digunakan sebagai tolak ukur dan penentuan peserta didik dapat dinyatakan berhasil sesuai tujuan yang telah ditetapkan dalam kurikulum.

Kata kunci: *Learning Management System* (LMS), *Self-Regulated Learnin*(SRL), Alat Ukur Listrik dan Elektronika, SMK

## **ABSTRACT**

Afiz Rafsanzzani, *Learning Management System (LMS) Learning Media Planning Based on Self Regulated Learning (SRL) in Electrical and Electronic Measuring Instruments Subjects for Class X TOI SMKN 7 Bekasi. Comprehensive. Jakarta: Comprehensive, Jakarta, Electronic Engineering Education Study Program, Full Technique Concentration, Faculty of Engineering, Jakarta State University, 2024.*

*Comprehensive Paper This paper discusses the planning of learning media based on Learning Management System (LMS) which focuses on the principles of Self Regulated Learning (SRL) for Electrical and Electronic Measuring Instruments subjects in class X Industrial Automation Engineering (TOI) at SMKN 7 Bekasi.*

*The planning of this SRL-based LMS is made based on Problem Solving learning, reviewing the syllabus, choosing a learning model, making a learning implementation plan, and practice questions to evaluate student learning which will be used as a benchmark and determining students can be declared successful according to the objectives set in the curriculum.*

*Keywords: Learning Management System (LMS), Self-Regulated Learning (SRL), Electrical and Electronic Measuring Instruments, Vocational School*

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN KOMPREHENSIF .....</b>	i
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	iv
<b>ABSTRAK .....</b>	vi
<b>ABSTRACT.....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan penulisan.....	6
1.4. Kegunaan Penulisan .....	6
1.5. Informasi Mata Pelajaran.....	6
1.6. Waktu Pelaksanaan.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	8
2.1. Struktur Pokok Bahasan .....	8
2.1.1. Silabus.....	8
2.1.2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	10
2.2. Media Pembelajaran .....	12
2.2.1. Perencanaan Pembelajaran LMS .....	12
2.2.2. Kegunaan Media Pembelajaran.....	14
2.2.3. Manfaat Media Pembelajaran.....	15
2.2.4. Pengertian <i>Learning Management System</i> .....	16
2.2.5. Kelebihan <i>Learning Management System (LMS)</i> .....	17
2.2.6. Kelemahan <i>Learning Management System</i> .....	18
2.3. Metode Pembelajaran .....	19
2.3.1. Pengertian <i>Self Regulated Learning (SRL)</i> .....	19
2.3.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi <i>Self Regulated Learning</i> ....	21

2.3.3. Indikator <i>Self Regulated Learning</i> .....	21
2.3.4 Pengaruh <i>Self Regulated Learning</i> Terhadap Hasil Belajar .....	23
2.3.5 Jenis Model Pembelajaran di LMS .....	26
2.4. Materi Pokok Bahasan.....	27
2.4.1. Metode Pembelajaran LMS Berbasis SRL .....	27
2.4.2. <i>Moodle</i> .....	29
2.4.3 <i>Moodle</i> dan Potensinya dalam Mendukung SRL .....	30
<b>BAB III PERENCANAAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>32</b>
3.1. Bentuk Pembelajaran .....	32
3.2. Matriks Alokasi Pertemuan .....	32
3.3. Matriks Strategi Pembelajaran.....	33
3.4. Evaluasi Pembelajaran.....	36
3.5. Kisi-kisi Soal .....	38
3.6. Uraian soal.....	39
3.7. Rubrik Penilaian .....	39
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>41</b>
4.1. Kesimpulan.....	41
4.2. Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>46</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Tabel Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Alat Ukur Listrik .....	11
Tabel 2. 2 Kelebihan & Kekurangan dari SRL .....	25
Tabel 3. 1 Matriks Alokasi Pertemuan.....	33
Tabel 3. 2 Matriks Strategi Pembelajaran .....	34



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Halaman Login LMS Mata Pelajaran Alat Ukur Listrik SMKN 7 Bekasi.....	28
Gambar 2. 2 Halaman sampul LMS Moodle .....	29
Gambar 2. 3 Bagan Fitur Moodle .....	31
Gambar 3. 1 Metode Pembelajaran.....	36

