

**RANCANGAN MODIFIKASI MEDIA PEMBELAJARAN LEARNING
MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS WEB WORDPRESS
DIPOLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA**

PROYEK AKHIR



Oleh :

DIMAS ANUNG NUGROHO
NIT: 30222010

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK NAVIGASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
TAHUN 2025**

**RANCANGAN MODIFIKASI MEDIA PEMBELAJARAN LEARNING
MANAGEMENT SYSTEM BERBASAI WEB WORDPRESS
DIPOLITEKNIK SURABAYA**

PROYEK AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menempuh Proposal Proyek Akhir
pada Program Studi Diploma 3 Teknik Navigasi Udara



Oleh :

DIMAS ANUNG NUGROHO
NIT. 30222010

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK NAVIGASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
TAHUN 2025**

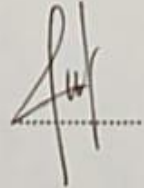
LEMBAR PERSETUJUAN

RANCANGAN MODIFIKASI MEDIA PEMBELAJARAN LEARNING MANAGEMENT
SYSTEM BERBASIS WEB WORDPRESS DIPOLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA

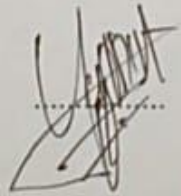
Oleh:
Dimas Anung Nugroho
NIT.30222010

Disetujui untuk diujikan pada :
Surabaya, 04 Juli 2025

Dosen Pembimbing 1 : NYARIS PEMBUDIYATNO, S.SiT, M.M.Tr
NIP. 198205252005021001



Dosen Pembimbing 2 : YUDHISTIRO KABUL Y.,ST,M. Kom
NIP. 1987022420050211001



HALAMAN PENGESAHAN

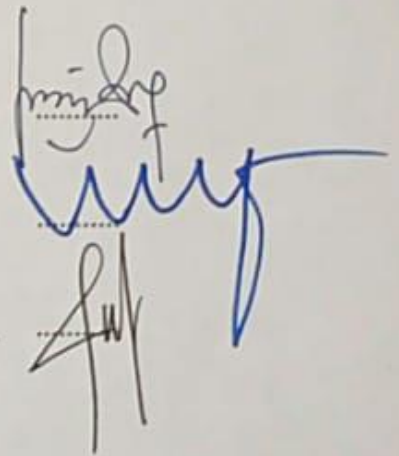
RANCANGAN MODIFIKASI MEDAI PEMBELAJARAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS WEB WORDPRESS DIPOLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA

Oleh :
Dimas Anung Nugroho
NIT. 30222010

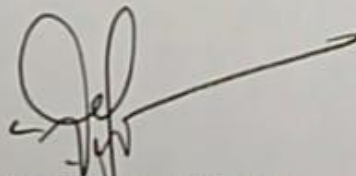
Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus pada Ujian Proposal Proyek Akhir
Program Pendidikan Diploma 3 Teknik Navigasi Udara
Politeknik Penerbangan Surabaya
Pada tanggal : 04 April 2025

Panitia Penguji :

1. Ketua : Dr. YUYUN SUPRAPTO, S.SiT., MM
NIP. 19820107 200502 2 001
2. Sekretaris : Dr. WILLY ARTHA W., ST, MT
NIP. 19870224 202203 1 003
2. Anggota : NYARIS PAMBUDIYATNO, S.SiT,M.M.Tr.
NIP. 19820525 200502 1 001



Ketua Program Studi
D3 Teknik Navigasi Udara



ADE IRFANSYAH, ST., MT.
NIP. 198011252002121002

ABSTRAK

RANCANGAN MODIFIKASI MEDIA PEMBELAJARAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM BERBASAI WEB WORDPRESS DIPOLITEKNIK SURABAYA

Oleh:

Dimas Anung Nugroho
NIT.30222010

Pesatnya perkembangan teknologi pendidikan, khususnya penggunaan Learning Management System (LMS) berbasis WordPress di Politeknik Penerbangan Surabaya yang masih memerlukan pengembangan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Kajian pustaka mengacu pada teori media pembelajaran, LMS, dan pengelolaan website berbasis WordPress, termasuk integrasi plugin Tutor LMS, Elementor, dan WP-Database. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (R&D) dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan, modifikasi, implementasi, dan evaluasi. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, serta validasi oleh ahli materi dan ahli media. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modifikasi LMS berhasil meningkatkan tampilan antarmuka, menambah variasi materi, serta menyertakan fitur batasan waktu dan sertifikat otomatis. Uji kelayakan memperoleh skor rata-rata 85%, termasuk kategori “Sangat Layak” untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Kesimpulannya, modifikasi LMS berbasis WordPress di Politeknik Penerbangan Surabaya efektif meningkatkan kualitas penyampaian materi dan memberikan fleksibilitas belajar bagi pengguna.

Kata kunci: Learning Management System, WordPress, media pembelajaran, Tutor LMS, pengembangan website

ABSTRACT

DESIGN MODIFICATION OF A WEB LEARNING MANAGEMENT SYSTEM MEDIA USING WORDPRESS AT POLITEKNIK SURABAYA

By:

Dimas Anung Nugroho
NIT.30222010

The rapid development of educational technology, particularly the use of a WordPress-based Learning Management System (LMS) at the Surabaya Aviation Polytechnic, still requires development to improve the quality of learning. The literature review focuses on theories of learning media, LMSs, and WordPress-based website management, including the integration of the Tutor LMS, Elementor, and WP-Database plugins. The research method used was research and development (R&D), with stages of needs analysis, design, modification, implementation, and evaluation. Data was obtained through observation, interviews, and validation by subject matter and media experts. The results showed that the LMS modification successfully improved the interface, increased material variety, and included time limits and automatic certification features. The feasibility test obtained an average score of 85%, categorized as "Very Feasible" for use as a learning medium. In conclusion, the WordPress-based LMS modification at the Surabaya Aviation Polytechnic effectively improved the quality of material delivery and provided learning flexibility for users.

Keywords: *Learning Management System, WordPress, learning media, Tutor LMS, web development*

PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dimas Anung Nugroho
NIT 30222010
Program Studi : D-III Teknik Navigasi Udara
Judul Tugas Akhir : Rancangan Modifikasi Media Pembelajaran Learning
Management System berbasis web wordpress diPoliteknik
Penerbangan Surabaya

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Politeknik Penerbangan Surabaya maupun di Perguruan Tinggi lain, serta di publikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (Non-Exclusive Royalti-Free Right) kepada Politeknik Penerbangan Surabaya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Politeknik Penerbangan Surabaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya. Apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Surabaya, 11 Agustus 2025
Yang Membuat Pernyataan

Dimas Anung Nugroho
NIT. 30222010

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya. Shalawat serta salam penulis curahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan ilmu pengetahuan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Proyek Akhir yang berjudul PENGEMBANGAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS WEB WORDPREES DI TEKNIK NAVIGASI UDARA dengan baik sesuai waktu yang telah ditentukan.

Proposal Proyek Akhir ini diajukan sebagai syarat menempuh Pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya, pada jurusan Program Studi Diploma 3 Teknik Navigasi Udara, untuk menempuh tugas dalam penyusunan Proposal Proyek Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ahmad Bahrawi, S.E., M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya.
2. Bapak Ade Irfansyah, ST, MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Navigasi Udara Politeknik Penerbangan Surabaya.
3. Bapak Nyaris Pambudiyatno, S.Si.T. M.M.Tr.selaku Dosen Pembimbing 1
4. Bapak Ir Wasito Utomo, MM selaku Dosen Pembimbing 2.
5. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Navigasi Udara yang telah membimbing penyusun.
6. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan sehingga penyusun dapat menyelesaikan Laporan Proyek Akhir.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Proposal Proyek Akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun penulis harapkan, agar meningkatnya mutu penyusunan. Semoga laporan ini dapat digunakan sebaik mungkin agar bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Surabaya, 04 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2.....	6
LANDASAN TEORI	6
2.1 Rancangan	6
2.1.2 Modifikasi.....	7
2.1.3 Media Pembelajaran	7
2.1.4 Learning Management System	9
2.1.5 Website	9
2.1.6 WordPress.....	11
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	18
BAB 3.....	21
METODE PENELITIAN	21
3.1 Desain Penelitian	21
3.2 Perancangan Alat.....	23
3.2.1. Desain Alat	23

3.2.2.	Cara kerja Alat.....	26
3.2.3.	Komponen Alat.....	27
3.3	Teknik Pengujian.....	28
3.4	Teknik Analisis Data	29
3.5	Analisis Kelayakan Pengguna	29
3.6	Uji Validasi.....	29
3.7	Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
BAB 4.....		33
HASIL DAN PENGEMBANGAN		33
4.1	Hasil dan Pembahasan.....	33
4.1.1	Analysis (Analisis)	34
4.1.2.	Design (Perancangan).....	34
4.1.3.	Development (Pengembangan).....	39
4.1.4.	Pengumpulan Data.....	41
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian.....	46
4.2.1.	Pengoperasian Awal	47
4.2.2.	Pengoperasian Halaman Login dan Materi.....	47
4.2.3.	Pengoperasian Halaman Member Area	48
4.2.4.	Pengoperasian Halaman Order	50
4.2.5.	Pengoperasian Halaman Payment Confirmation	51
4.2.6.	Pengoperasian Halaman Kelas/Learpress	51
4.2.7.	Pengoperasian Halaman Maintenance	54
BAB 5.....		56
PENUTUP		56
5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....		58
LAMPIRAN		60
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		95

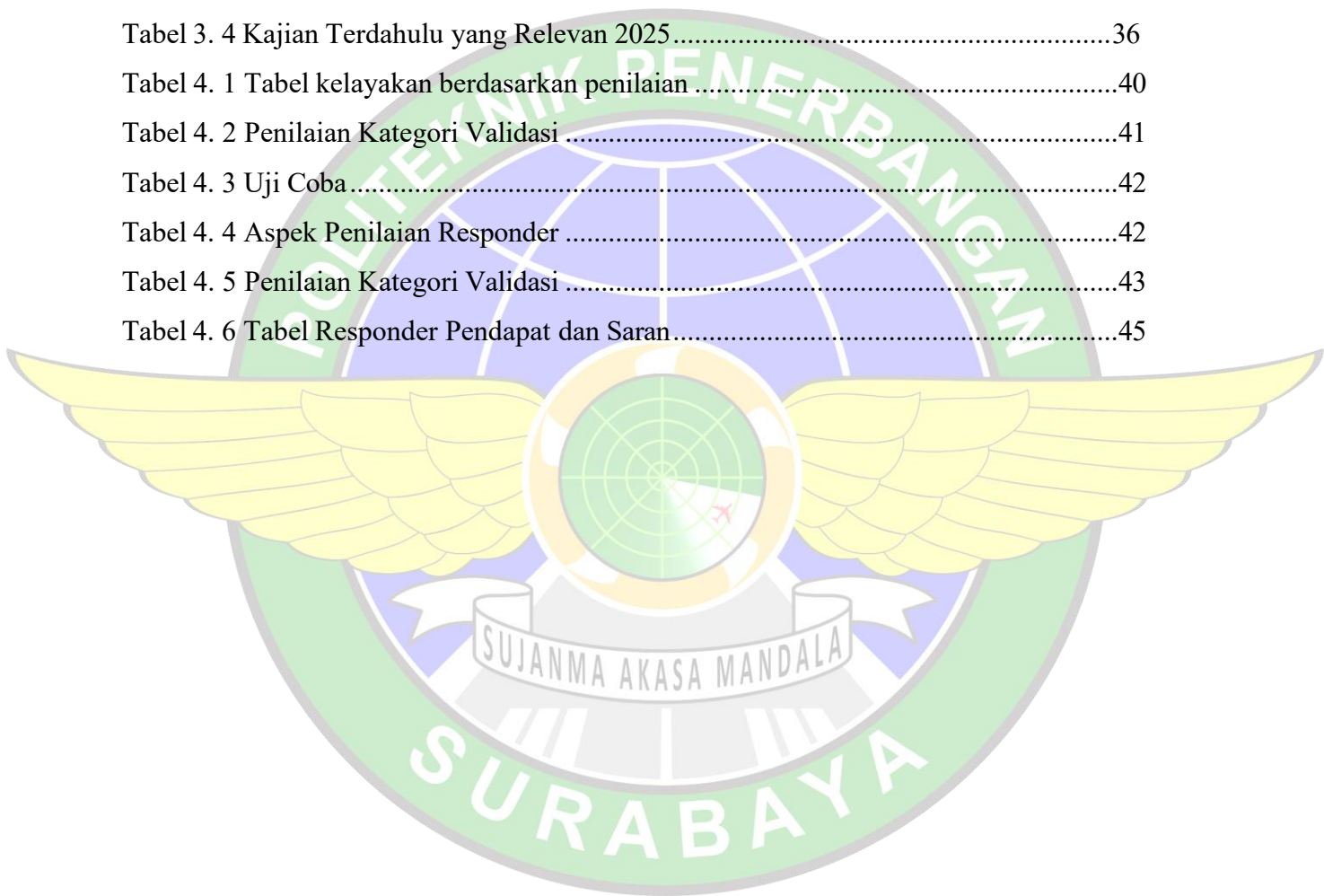
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowchart desain penelitian	21
Gambar 3. 2 Tampilan Halaman Utama	23
Gambar 3. 3 Tampilan Login	24
Gambar 3. 4 Tampilan Materi	24
Gambar 3. 5 Tampilan About Us	25
Gambar 3. 6 Tampilan Admin	25
Gambar 3. 7 Cara Kerja Website.....	26
Gambar 3. 8 Diagram Use case	27
Gambar 3. 9 Wordpress.....	28
Gambar 4. 1 Website Learning Management System Teknik Navigasi Udara	28
Gambar 4. 2 Flowchart pembuatan website	30
Gambar 4. 3 Flowchart Fitur fitur website	31
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Utama	32
Gambar 4. 5 Tampilan Menu Courses.....	33
Gambar 4. 6 Tampilan Menu About Us	33
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Contact	34
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman LoginCourses	35
Gambar 4. 9 Diagram " Fitur website mudah digunakan"	40
Gambar 4. 10 Fitur “Memberikan Informasi dengan mudah pada website.....	40
Gambar 4. 11 Pengoperasian home page.....	41
Gambar 4. 12 Pengoperasian Halaman Login dan materi	42
Gambar 4. 13 Halaman Login	42
Gambar 4. 14 Tampilan button Course	43
Gambar 4. 15 Halaman Member Area.....	43
Gambar 4. 16 Halaman Order	44
Gambar 4. 17 Halaman Order details	45
Gambar 4. 18 Halaman Notifikasi Order Admin	45
Gambar 4. 19 Halaman Notifikasi User	46
Gambar 4. 20 Halaman Kelas.....	46
Gambar 4. 21 Halaman Materi	47
Gambar 4. 22 Halaman Quiz (1)	47
Gambar 4. 23 Halaman Quiz (2)	48

Gambar 4. 24 Sertifikat	49
-------------------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kajian Terdahulu yang Relevan 2025	12
Tabel 3. 1 Tabel Uji Validasi	34
Tabel 3. 2 Tabel Penilaian Validasi	35
Tabel 3. 3 Penilaian Kategori Validasi	35
Tabel 3. 4 Kajian Terdahulu yang Relevan 2025	36
Tabel 4. 1 Tabel kelayakan berdasarkan penilaian	40
Tabel 4. 2 Penilaian Kategori Validasi	41
Tabel 4. 3 Uji Coba	42
Tabel 4. 4 Aspek Penilaian Responder	42
Tabel 4. 5 Penilaian Kategori Validasi	43
Tabel 4. 6 Tabel Responder Pendapat dan Saran	45



DAFTAR PUSTAKA

- Anjarkusuma, D., Soepeno, B., Niaga, J. A., Malang, N., & Id, D. A. C. (2014). *Penggunaan Aplikasi Cms Wordpress Untuk Merancang Website Sebagai Media Promosi Pada Maroon Wedding Malang*. 2(1), 63. [Http://Herrypernando.Blogspot.Com](http://Herrypernando.Blogspot.Com)
- Arisandi, P., Fraick, M., Ratumbuysang, N. G., Hadi, A., Program, U., Pendidikan, S. T., Keguruan, F., & Pendidikan, I. (N.D.) (2022). *Journal Of Instructional Technology Dampak Pelatihan Pemanfaatan Wordpress Sebagai Media Pembelajaran Bisnis Online Bagi Guru Dan Siswa*.
- Ekayani, P. (N.D.) (2022). *Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa*. <https://www.researchgate.net/publication/315105651>
- Fatah, A. N., Kurniawan, D., & Irawati, A. R. (N.D.) (2016). *Pengembangan Plugin Penjadwalan Seminar Pada Web Jurusan Ilmu Komputer Berbasis Wordpress*.
- Gulo, S., & Harefa, A. O. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 291–299. <https://doi.org/10.56248/Educativo.V1i1.40>
- Hidayat, O. S. (2021). Pengembangan Konten E-Learning Motion Graphic Dan Website Wordpress Pada Pembelajaran Warga di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5436–5444. <https://doi.org/10.31004/basicedu.V5i6.1668>
- Jurnal, J. A. B., Bisnis, A., Qorri, A., Joni, A., Pribadi, D., Niaga, A., Malang, N., & Id, A. C. (N.D.) (2015). *Pembuatan Website Menggunakan Cms Wordpress Sebagai Media Promosi Pada Rumah Crochet Batu*.
- Maritsa, A., Hanifah Salsabila, U., Wafiq, M., Rahma Anindya, P., & Azhar Ma'shum, M. (2021). Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91–100. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.V18i2.303>
- Rustandi, A. (N.D.) (2012). *Penerapan Model Addie Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Di Smpn 22 Kota Samarinda*.
- Subiyantoro, S. (N.D.) (2017). Dampak Learning Management System (Lms) Pada Performa Akademik Mahasiswa di Perguruan Tinggi. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(4), 2017.
- Swastika, A., Lukita, G., & History, A. (N.D.) (2016). *Annisa Swastika & Galuh Lukita Motivasi Belajar Dalam Pembelajaran Daring Berbasis Learning Management System (Lms) Schoology Pada Mata Kuliah Probabilitas Article Info*. <http://journal.kurasinstitute.com/index.php/Ijit>

- Anggraini, S., Bagus Harianto, B., & Ratna Sari, D. (2023). Rancangan Learning Management System Teknik Navigasi Udara. *Journal of Public Transportation Community*, 3(1), 38–49.
<https://doi.org/10.46491/jptc.v3i1.1531>
- Castro, E. H. F., Suprpyo, Y., & Rifa'i, M. (2022). Rancangan Sistem Informasi on the Job Training Di Bandar Udara Berbasis Website. *PROSIDING Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan (SNITP) Tahun 2022*, 1–8.
- Laksono, A. P., Pambudiyatno, N., & Harianto, B. B. (2022). *Rencana Aplikasi Percakapan Pembelajaran Berbasis Web pada Prodi Teknik Navigasi Udara Politeknik Penerbang Surabaya*.
- Sediyono, E., A. Hasibuan, Z., Setyawan, I., Purnama Harahap, E., & Darmawan, A. (2022). Pelatihan Pemanfaatan Website E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Online dengan Content Management System. *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 64–73.
<https://doi.org/10.34306/adimas.v3i1.815>

