

**OPTIMALISASI FITUR *MOODLE* MENGGUNAKAN MODEL  
PENGEMBANGAN *ADDIE***

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S. Kom. )  
Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Nusantara PGRI Kediri



OLEH :

**DEA RIZKY INDRAWAN**

NPM : 2013030027

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

**2024**

Skripsi Oleh :

**DEA RIZKY INDRAWAN**

NPM : 2013030027

Judul

**OPTIMALISASI FITUR *MOODLE* MENGGUNAKAN MODEL  
PENGEMBANGAN *ADDIE***

Telah Disetujui Untuk Dilanjutkan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer  
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal : 11 Juli 2024

**Pembimbing 1**



**Sucipto, M.Kom**  
NIDN. 0721029101

**Pembimbing 2**



**Aidina Ristvawan, M.Kom**  
NIDN. 0721018801

Skripsi Oleh :

**DEA RIZKY INDRAWAN**

NPM : 2013030027

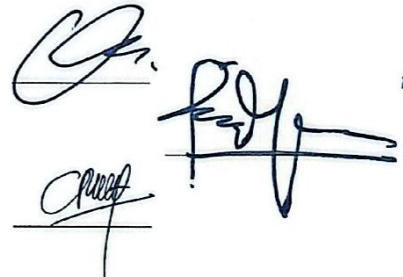
Judul :

**OPTIMALISASI FITUR *MOODLE* MENGGUNAKAN MODEL  
PENGEMBANGAN *ADDIE***

Telah dipertahankan di depan panitia Ujian/Sidang Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer  
Universitas Nusantara PGRI Kediri  
Pada tanggal: 11 Juli 2024

Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan  
Panitia Penguji :

1. Ketua : Sucipto, M.Kom.
2. Penguji I : Rini Indriati, M.Kom.
3. Penguji II : Aidina Ristyawan, M.Kom.



Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

**Dr. Sulistiono, M.Si**  
NIP. 196807071993031004



## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Dea Rizky Indrawan  
Jenis Kelamin : Laki – Laki  
Tempat/Tgl. Lahir : Surabaya / 19 Oktober 2000  
NPM : 2013030027  
Fak/Jur/Prodi : Teknik dan Ilmu Komputer/ SI SISTEM INFORMASI

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 10 Juli 2024

Yang Menyatakan



**DEA RIZKY INDRAWAN**

**NPM: 2013030027**

## ABSTRAK

**Dea Rizky Indrawan** Optimalisasi Fitur *Moodle* Dengan Model Pengembangan *ADDIE*, Sistem Informasi, Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2024.

*E-learning* telah menjadi faktor penting dalam meningkatkan proses pembelajaran siswa. *Moodle*, sebuah *platform Learning Management System (LMS)*, memungkinkan pembelajaran yang fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan *platform e-learning Moodle* dengan menambahkan fitur-fitur baru dan melakukan konfigurasi tampilan agar lebih menarik dan *user-friendly*. Dalam Penelitian ini Metode yang digunakan adalah *ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation)*, serta pengujian dilakukan menggunakan metode *blackbox* untuk memastikan validitas dan fungsi dari fitur-fitur yang dikembangkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *ADDIE* efektif dalam mengembangkan fitur-fitur pada *platform Moodle*. Pengujian *blackbox* membuktikan bahwa fitur-fitur tersebut *valid* dan berfungsi dengan baik. Penelitian ini berhasil mengoptimalkan fitur dan melakukan konfigurasi tampilan pada *platform e-learning Moodle*. Pengujian *blackbox* menunjukkan bahwa fitur-fitur baru dapat berfungsi dengan baik dan *valid*, sehingga mampu meningkatkan proses pembelajaran siswa secara fleksibel dan efisien.

**Kata Kunci :** *E-learning; Moodle; ADDIE; Blackbox.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, hanya atas perkenan-Nya penyusunan proposal ini dapat diselesaikan.

Penyusunan skripsi ini merupakan bagian dari rencana penelitian guna penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi.

Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada :

1. Dr. Zainal Afandi, M. Pd. Selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Sulistiono, M. Si. Selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Teguh Andriyanto, ST., M. Cs. Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Sucipto, M. Kom. selaku pembimbing 1 dalam pembuatan skripsi.
5. Aidina Ristyawan, M. Kom. selaku pembimbing 2 dalam pembuatan skripsi
6. Seluruh anggota keluarga saya yang selalu mendukung dan memberi dukungan dalam kelancaran kuliah.

Kediri, 10 Juli 2024



DEA RIZKY INDRAWAN

NPM : 2013030027

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	2
C. Rumusan Masalah .....	3
D. Batasan Masalah .....	3
E. Tujuan Penelitian.....	3
F. Manfaat Penelitian.....	3
G. Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
A. Kajian Teori .....	6
1. E-learning.....	6
2. Moodle .....	6
3. ADDIE .....	7
4. Pengujian Black Box .....	8
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu .....	9
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>12</b>
A. Pengembangan Sistem Informasi .....	12
B. Analisa Proses Bisnis .....	14
1. Proses Bisnis yang berjalan .....	14
2. Proses Bisnis yang dikembangkan.....	14
C. Teknik Pengumpulan Data .....	15
D. Teknik Analisis data .....	15

1. Jenis Analisis .....	15
2. Teknik pengujian .....	15
E. Tempat dan Waktu Penelitian .....	15
1. Tempat Penelitian .....	15
2. Waktu Penelitian.....	15
<b>BAB IV DESAIN SISTEM .....</b>	<b>16</b>
A. Tinjauan Lokasi .....	16
1. Identitas Sekolah.....	16
2. Sejarah SMA Negeri 6 Kediri.....	16
B. Analisa Sistem .....	18
1. Analisa Sistem yang Berjalan .....	18
2. Analisa Sistem yang Dikembangkan .....	19
C. Desain Arsitektur Sistem .....	22
D. Pemodelan Proses .....	22
1. Use Case Diagram .....	23
2. Desain <i>Sequence</i> Diagram .....	24
3. Desain Actifity Diagram.....	28
<b>BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM .....</b>	<b>32</b>
A. Arsitektur Sistem .....	32
B. Implementasi ADDIE Model dalam pengembangan E-learning.....	33
C. Tampilan Input dan Output .....	34
1. Tampilan Input.....	34
2. Tampilan Output .....	37
3. Laporan .....	38
C. Pengujian Sistem .....	39
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>47</b>
A. KESIMPULAN .....	47
B. SARAN.....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>49</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>52</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 5. 1 Tabel Perencanaan Pengujian Web E-learning.....	39
Tabel 5. 2 Hasil Pengujian Website E-learning .....	44
Tabel 5. 3 Kesimpulan Hasil Pengujian Website E-learning.....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 halaman utama E-learning Moodle .....	6
Gambar 2. 2 Metode Penelitian.....	7
Gambar 3. 1 Pengembangan E-learning menggunakan metode ADDIE.....	12
Gambar 4. 1 Proses Bisnis Yang Berjalan .....	20
Gambar 4. 2 Proses Bisnis Yang dikembangkan .....	22
Gambar 4. 3 Arsitektur Sistem.....	23
Gambar 4. 4 Use Case Diagram.....	24
Gambar 4. 5 Melihat Kategori Kursus .....	25
Gambar 4. 6 Melihat Materi Kursus .....	26
Gambar 4. 7 Sequence Diagram pengumpulan Tugas .....	26
Gambar 4. 8 Sequence Diagram Pengelolaan Anggota .....	27
Gambar 4. 9 Sequence Diagram Pengelolaan Hak Akses.....	27
Gambar 4. 10 Sequence Diagram Rekap Nilai .....	28
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Melihat Absensi .....	28
Gambar 4. 12 Diagram Aktifitas Melihat Kategori Kursus dan Kelas .....	29
Gambar 4. 13 Diagram Aktifitas Melihat Mater .....	29
Gambar 4. 14 Diagram Aktifitas Pengumpulan tugas .....	30
Gambar 4. 15 Diagram Aktifitas Kelola Data Pengguna.....	30
Gambar 4. 16 Diagram Aktifitas Kelola Hak Akses Pengguna.....	31
Gambar 4. 17 Diagram Aktifitas Rekap nilai Siswa.....	31
Gambar 4. 18 Diagram Aktifitas Rekap Absensi Siswa .....	32
Gambar 5. 1 Tampilan Input User Data .....	34
Gambar 5. 2 Halaman Login.....	34
Gambar 5. 3 Halaman Pengumpulan Tugas.....	35
Gambar 5. 4 Tampilan Input Sesi Absensi .....	35
Gambar 5. 5 Tampilan Input Absensi Siswa.....	36
Gambar 5. 6 Tampilan Input Sesi .....	36
Gambar 5. 7 Tampilan Output Export Absensi.....	37
Gambar 5. 8 Tampilan Export Nilai.....	37

Gambar 5. 9 Tampilan Output Data Pengguna .....	38
Gambar 5. 10 Tampilan Laporan Export User Report Ke Excel .....	38
Gambar 5. 11 Halaman Login Sistem Web E-Learning .....	41
Gambar 5. 12 Halaman Ketika Berhasil Login Sistem .....	42
Gambar 5. 13 Halaman Submit File.....	42
Gambar 5. 14 Tampilan Enroll Kelas .....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu bimbingan .....	52
Lampiran 2. Surat Bebas Plagiasi .....	54
Lampiran 3 Surat pengujian .....	55
Lampiran 4. Surat Ijin .....	57
Lampiran 5. Lembar Revisi.....	59

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Proses pembelajaran pada abad ke-21 adalah pembelajaran yang mengintegrasikan literasi, pengetahuan, keterampilan dan sikap serta paham akan teknologi (Anggraeni & Sole, 2018). literasi menjadi bagian terpenting dalam sebuah Implementasi dari sistem pembelajaran. Perkembangan sistem informasi dalam bidang pendidikan memiliki berbagai media pembelajaran terjadi begitu pesat (Andhika Dharmawan & Indriati, n.d.; Andriyanto, Indriati, & others, 2023). Bentuk perkembangan teknologi sistem informasi yang dapat digunakan dalam media pembelajaran adalah pemanfaatan *E-learning*. Dengan *E-learning* pengajar dan siswa dapat melakukan pembelajaran secara fleksibel,terlebih pada proses pembelajaran seperti ini peserta didik diminta untuk lebih aktif dengan memaksimalkan sumber-sumber belajar yang tersedia (STIA Gazali Barru, n.d.). Selain itu dengan *E-Learning* pemberian tugas dan praktikum dapat dilakukan tanpa bertemu secara langsung (Zuhdi Sasongko & Daniati, n.d.).

Pemanfaatan *E-learning* telah menjadi faktor yang diperhatikan untuk meningkatkan kualitas siswa (Muhson, 2010) .dalam menunjang pembelajaran di SMA. Sebagai contoh SMA Negeri 6 Kediri salah satu SMA terbaik yang ada di Kota Kediri dimana Sekolah ini memiliki segudang prestasi akademik dan non akademik. SMA Negeri 6 Kediri menerapkan pembelajaran dengan media digital menggunakan *platform Moodle*.



*Platform moodle* dapat disesuaikan sesuai dengan kebutuhan sekolah (Setiawan & Mumtahana, n.d.). Pada pembangunan E-Learning di SMA Negeri 6 Kediri menunjukkan beberapa masalah, dimana terdapat permasalahan teknis, seperti konfigurasi server dan jaringan, masalah lain yang muncul adalah terdapat keterbatasan fungsional dalam kustomisasi tampilan *E-learning*, pembuatan dan manajemen konten pembelajaran, masalah-masalah tersebut dapat mempengaruhi pengalaman belajar siswa dan ketidaktepatan dalam penyampaian materi pembelajaran. Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan *E-learning* menggunakan metode *research* dan *development* model pengembangan *ADDIE*. Model *ADDIE* adalah *framework* untuk merancang sistem pembelajaran yang paling banyak digunakan. Model *ADDIE* memiliki banyak pedoman untuk perancang dalam melakukan pembangunan platform E-learning ini. Alasan lain mengapa penelitian ini menggunakan Model *ADDIE* karena model *ADDIE* memiliki proses yang efisien, mudah digunakan dan dapat memenuhi kebutuhan pembangunan website E-learning ini (Sama et al., 2024). Berdasarkan penelitian dan permasalahan yang ada maka diajukanlah penelitian dengan judul “Optimalisasi Fitur *Moodle* Menggunakan Model Pengembangan *AADIE*”.

## **B. Identifikasi Masalah**

1. Tantangan teknis dalam implementasi Web E-learning.
2. Web E-learning memiliki tampilan kurang menarik.
3. Kualitas Konten yang ditampilkan kurang terstruktur.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, rumusan masalah yang diperoleh adalah bagaimana mengoptimalkan *E-learning* menggunakan metode *ADDIE*?

### **D. Batasan Masalah**

Adapun batasan dari masalah penelitian ini adalah :

1. Web *E-Learning* menggunakan *moodle*.
2. Tidak membahas aspek pembelajaran *offline*.
3. Tidak membahas bagaimana mengatasi tantangan teknis dalam implementasi *Web E-learning*
4. Tidak membahas bagaimana pembuatan konten pembelajaran yang menarik.
5. Metode *ADDIE* digunakan untuk saran pengembangan *web E-learning*

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini berdasarkan rumusan diatas adalah untuk mengoptimalkan tampilan antarmuka *E-Learning*. dengan mengkonfigurasi tema, menambah fitur dengan menerapkan *plugin*, *plugin* yang digunakan adalah *plugin builder*, *course* dan *slider*

### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kualitas *E-Learning* dengan pengembangan fitur yang lebih sesuai kebutuhan pada proses pembelajaran siswa.

## **G. Sistematika Penulisan**

- **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi pembahasan Latar Belakang ,Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Sistematika Penulisan.

- **BAB II KAJIAN TEORI**

Pada bab ii, dijelaskan berbagai Kajian Teori, dan Kajian Hasil Penelitian Terdahulu yang dapat mendukung teori dasar dari penelitian yang dilakukan

- **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bagian bab ini menjelaskan tahapan Pengembangan Sistem Informasi, Analisis Proses Bisnis, Tempat dan Waktu Penelitian pada penelitian ini

- **BAB IV DESAIN SISTEM**

Bab ini akan membahas tentang tinjauan lokasi penelitian, meliputi identitas lokasi, sejarah singkat. Selanjutnya, akan dilakukan analisis proses bisnis dengan merancang arsitektur sistem yang akan diterapkan dalam penelitian ini. terakhir akan dijelaskan desain tampilan pengguna yang menggambarkan dari sistem yang di buat.

- **BAB V : Implementasi dan Pengujian**

Bab ini menjelaskan implementasi desain sistem yang telah direncanakan sebelumnya. serta hasil dari desain tersebut, selanjutnya di

paparkan tampilan sistem yang telah dirancang dan laporan implementasi sistem. Terakhir sistem akan di uji untuk mendapatkan sistem layak digunakan untuk pengguna.

- BAB VI :Penutup

Bab ini akan membahas kesimpulan dan saran. Rangkuman hasil penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A., Ekayana, G., & Rakasiwi, R. (2019). PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MATA KULIAH INTERNET OF THINGS. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 16(2).
- Agustiyani, T., Hartati, T., & Amalia, D. (2022). Sistem Pembelajaran E-learning Menggunakan Metode ADDIE di SDIT Kabupaten Cirebon STMIK IKMI CIREBON 123. *Eduprof: Islamic Education Journal*, 4(1). <https://doi.org/10.47453/eduprof.xxx>
- Andhika Dharmawan, M., & Indriati, R. (n.d.).** *Implementasi Sistem Informasi Tugas Akhir Menggunakan Metode Classic Life Cycle.*
- Andriyanto, T., Indriati, R., & Nugroho, Y. B. (2023).** *Aplikasi Web Untuk Pembayaran Biaya Administrasi Sekolah Dasar Putren.*
- Andriyanto, T., Indriati, R., & others. (2023).** Pengembangan Sistem Informasi Absensi Siswa Dengan Model Barcode. *Prosiding SEMNAS INOTEK (Seminar Nasional Inovasi Teknologi)*, 7(1), 277–284.
- Anggraeni, D. M., & Sole, F. B. (2018). E-Learning Moodle, Media Pembelajaran Fisika Abad 21. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 1(2), 57. <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v1i2.101>
- Ardiansyah, F., Wardani, A. S., & Sucipto, S. (2023).** Rancang Bangun Company Profile Pusat Pelayanan Terpadu Perlindungan Perempuan dan Anak Berbasis Website. *JSITIK: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Komputer*, 1(2), 124–136. <https://doi.org/10.53624/jsitik.v1i2.176>
- Athaya, H., Purwandari, B., Eitiveni, I., & Purwaningsih, M. (2022). Faktor Faktor Berpengaruh Kepada Kepuasan Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia (Fasilkom UI) Terhadap Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) Melalui Student-Centered E-Learning Environment (SCELE). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 9(7), 1597–1606. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2022976753>
- Cole, J., & Foster, H. (2007). *Using Moodle: Teaching with the popular open source course management system.* “O’Reilly Media, Inc.”
- Dharmayanti, W., Verawardina, U., & Nurcahyo, R. W. (2018). ANALISIS DAN PERANCANGAN E-LEARNING ADAPTIF BERDASARKAN GAYA BELAJAR PADA MATA PELAJARAN SIMULASI DIGITAL DI SMK NEGERI 7 PONTIANAK ANALYSIS AND DESIGN OF ADAPTIVE E-LEARNING BASED ON LEARNING STYLE IN DIGITAL SIMULATION LESSONS IN SMK NEGERI 7 PONTIANAK (Vol. 16, Issue 2).
- Diah, R. A., & Fadlillah, U. (2015). *khazanah informatika Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika Rancang Bangun Website dan E-Learning di TPQ Al-Fadhillah: Vol. I (Issue 1).*



- Estika Satriani. (2022). E - Learning Moodle Diusulkan Untuk Mata Kuliah Intensive Reading: Sebuah Desain untuk Mahasiswa. *Sintaks: Jurnal Bahasa & Sastra Indonesia*, 2(2), 120–129. <https://doi.org/10.57251/sin.v2i2.484>
- Farry Apriliano, H. (2012). *Manual Penggunaan Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment)*. 1–48. <http://elearning.unsri.ac.id/Modul/elearning.pdf>
- Febrianti, N. W., Ida Bagus Putu, A., & Ida Ayu, P. B. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Untuk Materi Sistem Koordinasi Berorientasi budaya lokal Pada Pelajaran Biologi SMA. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 9(2), 103–115. <https://doi.org/10.23887/jjpb.v9i2.49586>
- Fidel, K. E., Ardhian Wicaksono, M., & Setiawan, A. (2023). Pembangunan Sistem Informasi Wirausaha Mahasiswa (Siwirma) Berbasis Web. *Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik (JUPRIT)*, 2(4), 68–85. <https://doi.org/10.55606/juprit.v2i4.2905>
- Ilmadi, I., Aden, A., Sastro, G., Rusdiana, Y., & Isnurani, I. (2020). Pelatihan Penggunaan Moodle untuk Mengoptimalkan Pembelajaran secara Online. *Jurnal Abdidas*, 1(6), 592–596. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v1i6.128>
- Muhson, A. (2010). Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 8(2).
- Nugroho, R. W., Andriyanto, T., & Indriati, R.** (2022). Sistem Informasi Izin Online Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter. *Generation Journal*, 6(2), 86–97.
- Ristyawan, A., Firliana, R., Sucipto, S., Widodo, W., Indrawan, D. R., Wibisono, R. M., & Andriyanto, T.** (2024). Perancangan antarmuka situs web profil DLHKP Kota Kediri Bidang Pengelolaan Sampah dan Limbah B3. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 3(3).
- Sama, H., Website, P., & Zonasi, E.-L. B. P. (2024). PENGEMBANGAN WEBSITE E-LEARNING BERDASARKAN PREFERENSI MAHASISWA UIB DENGAN METODE RESEARCH AND DEVELOPMENT. In *Jurnal Sistem Informasi* (Vol. 6, Issue 1).
- Septa Kristara, F., Kanuraga, G., Yansah, D., & Saifudin, A. (2021). *Pengujian Kualitas Aplikasi Web E-Learning Universitas Pamulang Menggunakan Metode Black Box*. 6(2), 225–231. <https://doi.org/10.32493/informatika.v6i2.8635>
- Setiawan, D., & Mumtahana, H. A. (n.d.). *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi SENATIK/2018/ Literasi Digital pada Era Revolusi Industri 4.0 PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA-UNIVERSITAS PGRI MADIUN | 30 ANALISIS KEBUTUHAN E-LEARNING PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS PGRI MADIUN*.
- Shaleh, I. A., Yogi, J. P., Pirdaus, P., Syawal, R., & Saifudin, A. (2021). Pengujian Black Box pada Sistem Informasi Penjualan Buku Berbasis Web dengan

Teknik Equivalent Partitions. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 4(1), 38. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v4i1.8960>

STIA Gazali Barru, S. AL. (n.d.). PEMANFAATAN E-LEARNING SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DI STIA AL GAZALI BARRU (Suatu Studi Terhadap Pemanfaatan Model E-Learning Berbasis Software Claroline). In *Februari 2019 Meraja Journal* (Vol. 2, Issue 1).

**Sucipto, S., Daniati, E., Harini, D., Muzaki, M. N., Wardani, A. S., Pradhana, A. H., Amarya, T. K., Sahira, M. S., Fadhila, A. N., & Kusen, M.** (2023). Pelatihan Tim Pengembang Akademik SMAN 6 Kediri dalam Menggunakan E-Learning Berbasis Moodle. *Archive: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 105–115.

Udayana, I. (2021). *PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS INQUIRY LEARNING DALAM MUATAN MATERI SUMBER ENERGI MATA PELAJARAN IPA KELAS IV SD NO. 2 ABIANBASE*. Universitas Pendidikan Ganesha.

Uzunboylu, H. (2017). *Comparison and Evaluation of Seels & Glasgow and ADDIE Instructional Design Model*. <https://www.researchgate.net/publication/319078903>

**Zuhdi Sasongko, M., & Daniati, E.** (n.d.). *Perencanaan Sistem Manajemen Evaluasi Belajar Mahasiswa Berbasis Elearning Dengan Pendekatan Berorientasi Objek*.