

# Rancang Bangun Website Kursus Online “Funlearn” Dengan Framework Laravel

Lim Elia Marcella Saputra<sup>1</sup>, S.M. Santi Winarsih<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Teknologi Solo

E-mail : [eliamarcellasaputra@gmail.com](mailto:eliamarcellasaputra@gmail.com), [santiwinarsih10@gmail.com](mailto:santiwinarsih10@gmail.com)

\*Koresponden email: [eliamarcellasaputra@gmail.com](mailto:eliamarcellasaputra@gmail.com)

Diterima : 24 Juli 2026

Disetujui: 26 Juli 2026

## ABSTRAK

Meningkatnya kebutuhan akan pendidikan yang fleksibel mendorong berkembangnya platform kursus *online* sehingga pengguna dapat belajar dan mengakses materi sesuai kebutuhan. Namun, platform-platform yang tersedia sekarang masih menghadapi kendala dalam aspek kemudahan penggunaan, pengelolaan kursus, dan keterlibatan pengguna. Penelitian ini bertujuan mengembangkan Funlearn, sebuah *website* kursus *online* yang menyediakan lingkungan belajar yang menyenangkan, dinamis, dan mudah digunakan bagi *user* maupun *instructor*. Proses pembangunan sistem menggunakan metode *Waterfall* yang terbagi ke dalam lima tahapan, tahapan pertama analisis kebutuhan, dilanjutkan dengan perancangan sistem, kemudian implementasi, pengujian, hingga tahap akhir berupa pemeliharaan, dengan mengintegrasikan Laravel serta MySQL sebagai *framework* pengembangan dan basis data. Funlearn menyediakan fitur pengelolaan *website*, pengelolaan kursus dan materi, pembelian kursus, pembelajaran, gamifikasi melalui lencana dan papan peringkat, pelacakan progres pembelajaran, serta sertifikat otomatis. Hasil evaluasi dengan *Black Box Testing* menyatakan kinerja sistem secara fungsional memenuhi target kebutuhan, kemudian dari *User Acceptance Testing* diperoleh persentase kepuasan yang dirasakan pengguna, yaitu sebesar 86,40% (Sangat Baik). Dengan demikian, Funlearn mampu menjadi *website* kursus *online* yang efektif dalam mendukung pembelajaran yang fleksibel dan meningkatkan kepuasan pengguna.

**Key word** : *e-learning*, *Funlearn*, *kursus online*, *Laravel*, *pengembangan website*

## ABSTRACT

The increasing demand for flexible education has accelerated the development of online course platforms, enabling learners to access educational content anytime and according to their individual needs. However, existing platforms still face challenges in terms of usability, course management, and user engagement. This study aims to develop Funlearn, an online course website that provides an engaging, dynamic, and user-friendly learning environment for both learners and instructors. The development using *Waterfall* method, comprising five sequential stages, first, requirement identification, followed by system planning and design, then coding as implementation, system evaluation, and maintenance, with Laravel and MySQL used as the core development technologies. Funlearn provides six main features, including website management, course and learning material management, course purchasing, learning activities, gamification through badges and leaderboards, as well as learning progress tracking with automatic certificate issuance. System validation through Black Box Testing confirmed that all major functionalities performed as expected. In addition, User Acceptance Testing (UAT) involving 31 respondents produced an overall satisfaction score of 86.40%, indicating a Very Good level of user acceptance. These results suggest that Funlearn provides an effective platform for delivering flexible online learning while enhancing users' overall learning experience.

**Key word**: *E-learning*, *Funlearn*, *Laravel*, *Online Course*, *Website Development*

## 1. Pendahuluan

Akselerasi teknologi digital pada bidang informasi dan komunikasi mendorong perubahan penting pada sektor-sektor lain, tidak terkecuali pendidikan. Pemanfaatan media digital juga tidak jarang digunakan untuk memperlebar aksesibilitas data serta meningkatkan efisiensi kegiatan pembelajaran [1]. Maraknya *e-learning* merupakan salah satu bentuk transformasi tersebut, sehingga kegiatan belajar mengajar tidak terbatas hanya pada ruang dan waktu tertentu [2]. Seiring dengan perkembangannya, *e-learning* menawarkan berbagai peluang untuk meningkatkan fleksibilitas pembelajaran, namun juga menghadapi tantangan terkait kualitas sistem, keterlibatan pengguna, serta efektivitas proses belajar yang perlu terus ditingkatkan [3]. Berbagai penelitian memperlihatkan bahwa *e-learning* mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran dan memberikan tingkat kepuasan pengguna apabila didukung oleh media serta sistem yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik [4]. Selain itu, implementasi *e-learning* juga berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan peserta didik melalui pemanfaatan teknologi digital yang mendukung proses belajar secara lebih efektif [5].

Seiring berkembangnya platform pembelajaran *online*, fokus sistem bukan hanya materi, tetapi mulai kepada upaya meningkatkan keinginan dan motivasi pengguna untuk terus belajar. Penerapan gamifikasi termasuk dalam upaya tersebut, yaitu dengan menggunakan unsur-unsur permainan pada konteks nonpermainan untuk meningkatkan minat, motivasi, dan partisipasi belajar peserta didik [6]. Dalam lingkungan *Learning Management System* (LMS), gamifikasi dapat diimplementasikan melalui fitur seperti lencana, poin, papan peringkat, progres, dan tingkatan yang mampu mendorong pengguna untuk lebih aktif serta konsisten dalam menyelesaikan aktivitas pembelajaran [7].

Pengembangan *website* pembelajaran *online* telah banyak dilakukan dengan berbagai pendekatan. Penelitian [8] berfokus pada perancangan antarmuka yang responsif untuk meningkatkan kemudahan penggunaan *website* pembelajaran. Penelitian [9] dan [10] mengembangkan *Learning Management System* (LMS) berbasis web sebagai media pendukung pengelolaan proses pembelajaran. Selanjutnya, penelitian [11] dan [12] memanfaatkan *framework* Laravel untuk membangun sistem informasi pengelolaan data akademik. Penelitian [13] mengembangkan aplikasi pembelajaran *online* berbasis Laravel, penelitian [14] mengembangkan *website* pembelajaran sebagai media pembelajaran digital, sedangkan penelitian [15] menggunakan Laravel untuk mengembangkan web kursus *online* yang memiliki karakteristik paling dekat dengan penelitian ini.

Meskipun penelitian-penelitian tersebut telah menunjukkan bahwa *website* kursus atau pembelajaran *online* dapat dikembangkan dengan berbagai pendekatan, sebagian besar masih berfokus pada aspek tertentu, seperti perancangan antarmuka, pengembangan *Learning Management System* (LMS), sistem informasi akademik, maupun *website* kursus *online* secara terpisah. Belum banyak penelitian yang mengintegrasikan berbagai kebutuhan pembelajaran dalam satu platform, seperti pengelolaan *website*, penyediaan materi berupa video, bacaan, proyek, kuis, dan ujian, penerapan gamifikasi, pembayaran kursus, pelacakan progres pembelajaran, serta penerbitan sertifikat secara otomatis. Kondisi tersebut menunjukkan masih adanya peluang untuk mengembangkan platform kursus *online* yang mampu mengintegrasikan berbagai macam fitur menjadi sebuah sistem yang komprehensif.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan *website* kursus *online* Funlearn berbasis Laravel yang mengintegrasikan pengelolaan *website*, pengelolaan kursus, materi pembelajaran berupa video, bacaan, proyek, kuis, dan ujian, penerapan gamifikasi melalui fitur lencana dan papan peringkat, pembayaran kursus, pelacakan progres pembelajaran, serta penerbitan sertifikat otomatis dalam satu platform. Sistem menyediakan tiga role pengguna, yaitu *admin*, *instructor*, dan *user*, kemudian dievaluasi menggunakan *Black Box Testing* sebagai uji fungsional dan nonfungsional sistem dan *User Acceptance Testing* sebagai uji kepuasan pengguna dalam pemakaian sistem.

## 2. Metodologi Penelitian

### 2.1. Analisis kebutuhan fungsional *website* kursus *online* Funlearn

Analisis kebutuhan fungsional dilakukan untuk mengidentifikasi fungsi-fungsi yang harus tersedia pada *website* kursus *online* Funlearn. Proses analisis dilakukan melalui observasi terhadap platform kursus *online*, studi pustaka, serta identifikasi kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil analisis, sistem dirancang untuk mendukung tiga jenis pengguna, yaitu *admin*, *instructor*, dan *user*. *Admin* bertugas mengelola data *website*, *instructor* mengelola kursus dan materi pembelajaran, sedangkan *user* melakukan pembelian kursus, mengikuti pembelajaran, memperoleh penghargaan melalui fitur gamifikasi berupa lencana dan papan peringkat, serta

menerima sertifikat setelah menyelesaikan kursus. Hasil analisis kebutuhan ini menjadi dasar dalam proses perancangan dan pembangunan aplikasi.

### 2.2. Perancangan fitur-fitur utama *website* kursus *online* Funlearn

Pada penelitian ini, tahapan yang dilakukan meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, serta pengujian sistem sesuai metode *Waterfall*. Perancangan mencakup penyusunan alur kerja sistem, struktur basis data, serta rancangan antarmuka pengguna agar setiap fitur dapat berjalan sesuai kebutuhan. *Website* dirancang menggunakan *framework* Laravel dengan basis data MySQL dan menerapkan pembagian hak akses berdasarkan *role* pengguna. Perancangan ini menjadi acuan dalam proses implementasi sehingga seluruh fitur dapat saling terintegrasi dalam satu platform pembelajaran.

### 2.3. Pembuatan *website* kursus *online* Funlearn

Tahap pembuatan *website* dilakukan dengan mengimplementasikan hasil perancangan menggunakan PHP dengan *framework* Laravel dan basis data MySQL. Implementasi dilakukan sesuai dengan kebutuhan yang telah dianalisis dan rancangan yang telah dibuat sehingga menghasilkan *website* kursus *online* yang mampu mendukung proses pembelajaran secara terintegrasi. Selanjutnya, aplikasi diuji menggunakan metode *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing* untuk memastikan fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

## 3. Hasil Dan Pembahasan

### 3.1. Hasil analisis kebutuhan fungsional *website* kursus *online* Funlearn

Hasil analisis kebutuhan fungsional menunjukkan bahwa *website* kursus *online* Funlearn memerlukan tiga jenis pengguna, yaitu *admin*, *instructor*, dan *user*. *Admin* bertanggung jawab mengelola data *website*, *instructor* mengelola kursus beserta materi pembelajaran, sedangkan *user* melakukan pembelian kursus, mengikuti proses pembelajaran, memperoleh lencana, melihat papan peringkat serta menerima sertifikat setelah menyelesaikan kursus. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh enam fungsi utama yang terdiri atas manajemen *website*, manajemen kursus, pembelian kursus, pembelajaran, gamifikasi, serta progres dan sertifikat. Rincian hasil analisis kebutuhan fungsional ditunjukkan pada Tabel 1. berikut ini.

**Tabel 1** Hasil Analisis Kebutuhan Fungsional *Website* kursus *Online* Funlearn

| No | Kebutuhan Fungsional     | Deskripsi                                                                                                                                            |
|----|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Manajemen <i>Website</i> | Sistem menyediakan pengelolaan informasi <i>website</i> , kategori, pengguna, transaksi, serta pengaturan <i>website</i> lainnya oleh <i>admin</i> . |
| 2  | Manajemen Kursus         | <i>Instructor</i> dapat membuat dan mengelola kursus beserta materi pembelajaran.                                                                    |
| 3  | Pembelian Kursus         | <i>User</i> dapat melakukan <i>Checkout</i> dan pembayaran kursus secara <i>online</i> .                                                             |
| 4  | Pembelajaran             | <i>User</i> dapat mengakses video, bacaan, proyek, kuis, dan ujian.                                                                                  |
| 5  | Gamifikasi               | Sistem menyediakan lencana untuk pencapaian tertentu dan papan peringkat untuk hasil kuis.                                                           |
| 6  | Progres dan Sertifikat   | Sistem mencatat progres belajar dan menghasilkan sertifikat secara otomatis.                                                                         |

### 3.2. Hasil perancangan fitur-fitur *website* kursus *online* Funlearn

Perancangan fitur *website* kursus *online* Funlearn terdiri atas enam fungsi utama yang saling terintegrasi untuk mendukung proses pembelajaran. Fitur tersebut meliputi manajemen *website*, manajemen kursus, pembelian kursus, pembelajaran, gamifikasi, serta progres dan sertifikat. Fitur gamifikasi diimplementasikan melalui pemberian lencana berdasarkan jumlah kursus yang berhasil diselesaikan serta papan peringkat pada setiap kuis untuk meningkatkan motivasi belajar pengguna. Setiap fitur dirancang dengan masukan berupa aktivitas pengguna dan menghasilkan keluaran sesuai kebutuhan sistem, seperti penyimpanan data, informasi transaksi, progres pembelajaran, penghargaan pencapaian, peringkat pengguna, serta sertifikat digital. Rincian hasil perancangan fitur-fitur aplikasi ditunjukkan pada Tabel 2.

**Tabel 2** Perancangan Fitur-Fitur Utama *Website* Kursus *Online* Funlearn

| No | Fungsi                   | Wujud Fitur                                                      | Input                                                                       | Output                                                |
|----|--------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1  | Manajemen <i>Website</i> | Pengelolaan <i>website</i> oleh <i>admin</i>                     | Data <i>website</i> , kategori, pengguna, transaksi, dan pengaturan lainnya | Data <i>website</i> tersimpan dan diperbarui          |
| 2  | Manajemen Kursus         | Pengelolaan kursus dan materi oleh <i>instructor</i>             | Data kursus, video, bacaan, proyek, kuis, dan ujian                         | Kursus dan materi tersimpan                           |
| 3  | Pembelian Kursus         | <i>Checkout</i> dan pembayaran oleh <i>user</i>                  | Data pesanan dan metode pembayaran                                          | Transaksi berhasil dan akses kursus diberikan         |
| 4  | Pembelajaran             | Akses materi dan evaluasi oleh <i>user</i>                       | Aktivitas belajar pengguna                                                  | Progres pembelajaran tercatat                         |
| 5  | Gamifikasi               | Lencana dan papan peringkat                                      | Data penyelesaian kursus dan data pengerjaan kuis                           | Lencana diberikan dan peringkat pengguna diperbarui   |
| 6  | Progres dan Sertifikat   | Pelacakan progres dan penerbitan sertifikat otomatis pada sistem | Data penyelesaian materi dan kursus                                         | Progres diperbarui dan sertifikat digital diterbitkan |

### 3.3. Hasil pembuatan *website* kursus *online* Funlearn

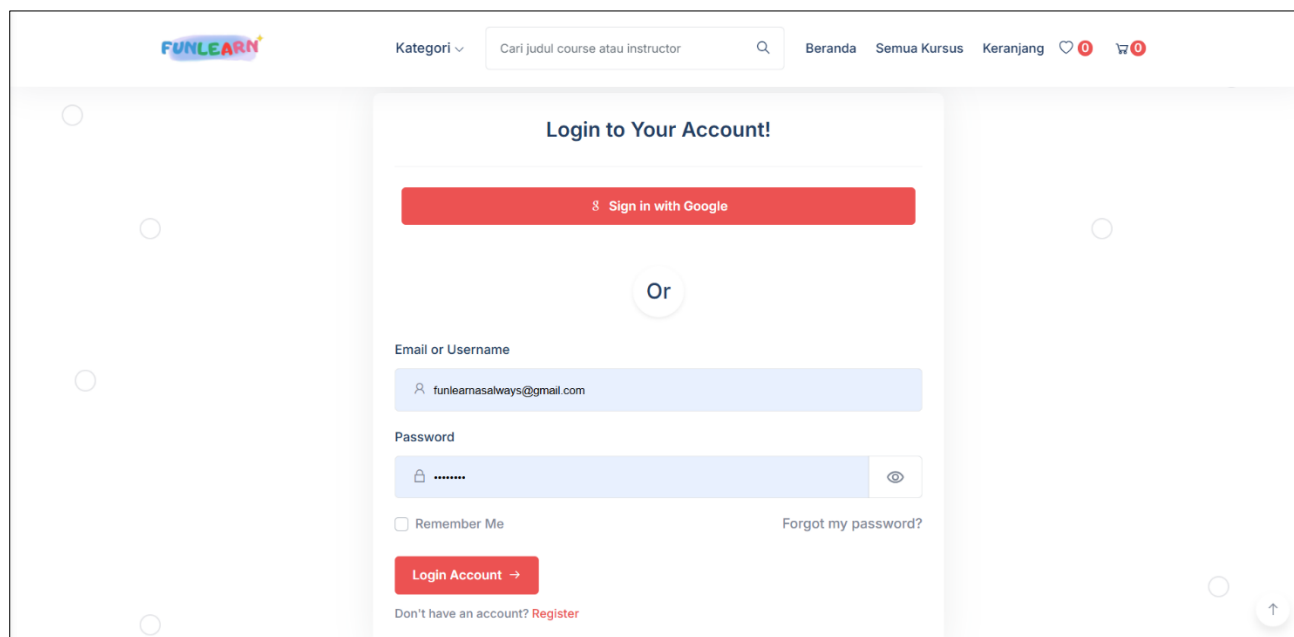
Hasil pembuatan *website* kursus *online* Funlearn berupa pratinjau dari *website* kursus *online* Funlearn yang telah dibuat. *Website* kursus *online* Funlearn juga dapat diakses secara langsung melalui url berikut <https://funlearnalways.web.id/>.

#### 1. Halaman Beranda

**Gambar 1** Halaman Beranda

Halaman beranda pada Gambar 1 berperan sebagai tampilan awal bagi pengunjung. Halaman ini menyajikan informasi utama, seperti daftar kursus, kategori, serta informasi lain mengenai *website* untuk memudahkan pengguna memperoleh gambaran mengenai layanan yang tersedia.

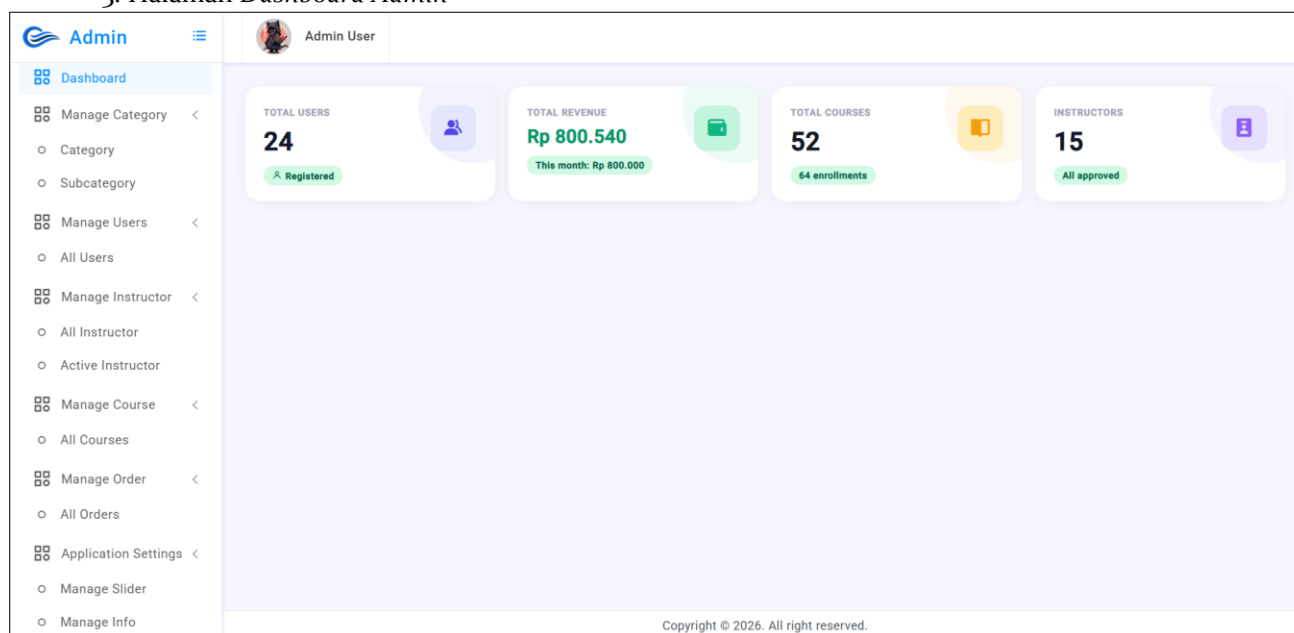
#### 2. Halaman *Login*



**Gambar 2** Halaman *Login*

Gambar 2 menunjukkan halaman *login* yang digunakan oleh *admin*, *instructor*, dan *user* untuk mengakses sistem sesuai dengan *role* masing-masing. Proses masuk dapat dilakukan melalui email dan kata sandi, akun Google, dan tersedia pula opsi pemulihan kata sandi bila lupa.

### 3. Halaman *Dashboard Admin*

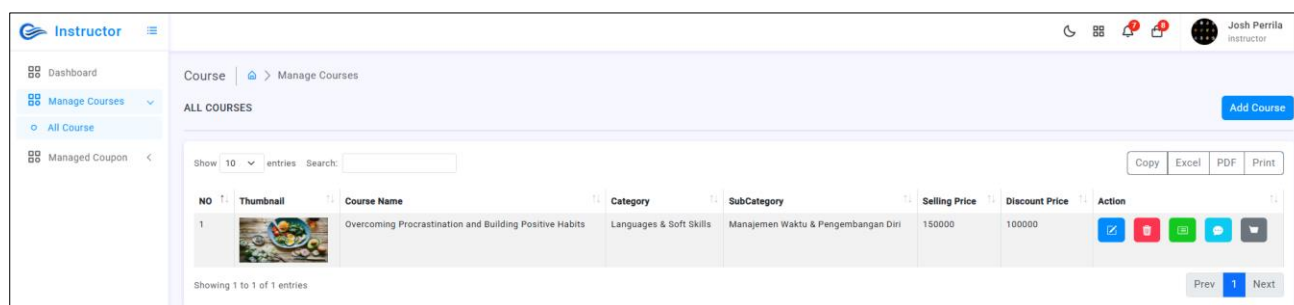


**Gambar 3** Halaman *Dashboard Admin*

Gambar 3 menunjukkan halaman *dashboard admin* yang digunakan untuk mengelola *website* secara keseluruhan. Halaman ini menyajikan ringkasan informasi penting serta menyediakan akses ke berbagai menu pengelolaan, seperti pengguna, kategori, kursus, transaksi, dan pengaturan *website* lainnya.

### 4. Halaman Manajemen Kursus

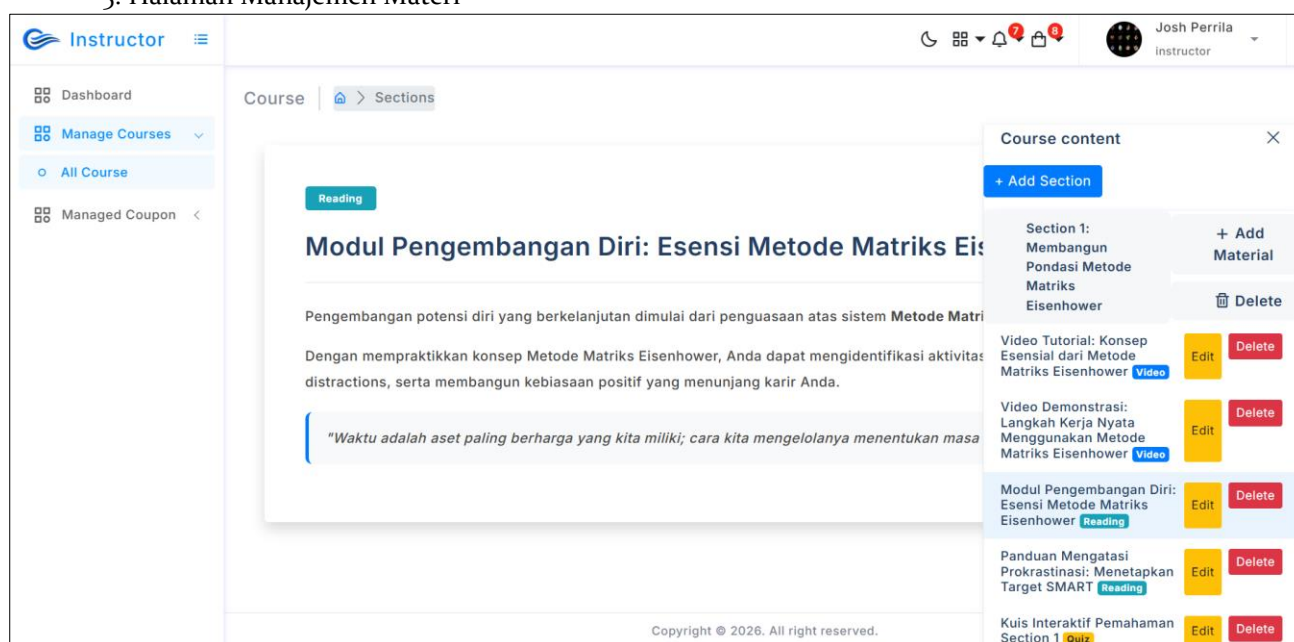




Gambar 4 Halaman Manajemen Kursus

Gambar 4 menampilkan halaman manajemen kursus yang digunakan oleh *instructor* untuk mengelola data kursus. Halaman ini menyediakan fitur untuk menambah, mengubah, menghapus kursus, serta akses ke bagian materi kursus, tanya jawab dan progres *user* yang membeli kursus tersebut, sehingga memudahkan *instructor* dalam mengelola konten pembelajaran.

#### 5. Halaman Manajemen Materi



Gambar 5 Halaman Manajemen Materi

Gambar 5 menunjukkan halaman manajemen materi yang digunakan oleh *instructor* untuk mengelola materi pada setiap kursus. Halaman ini menyediakan fitur untuk menambahkan dan mengelola materi pembelajaran berupa video, bacaan, proyek, kuis, dan ujian sehingga proses penyusunan materi dapat dilakukan secara terstruktur.

#### 6. Halaman Pembelian Kursus

Gambar 6 Halaman Pembelian Kursus

Pada Gambar 6, halaman pembelian kursus berfungsi sebagai tempat *user* melakukan *Checkout* serta pembayaran atas kursus yang dipilih. Halaman ini menampilkan rincian pesanan, informasi pembayaran, serta memproses transaksi sebelum pengguna memperoleh akses ke kursus.

## 7. Halaman Pembelajaran

Gambar 7 Halaman Pembelajaran

Gambar 7 menampilkan halaman pembelajaran tempat *user* menjalani proses belajar setelah pendaftaran dan *Checkout* berhasil. Halaman ini menyediakan materi pembelajaran berupa video, bacaan, proyek, kuis, dan ujian, serta menampilkan progres pembelajaran dan fitur pendukung lainnya.

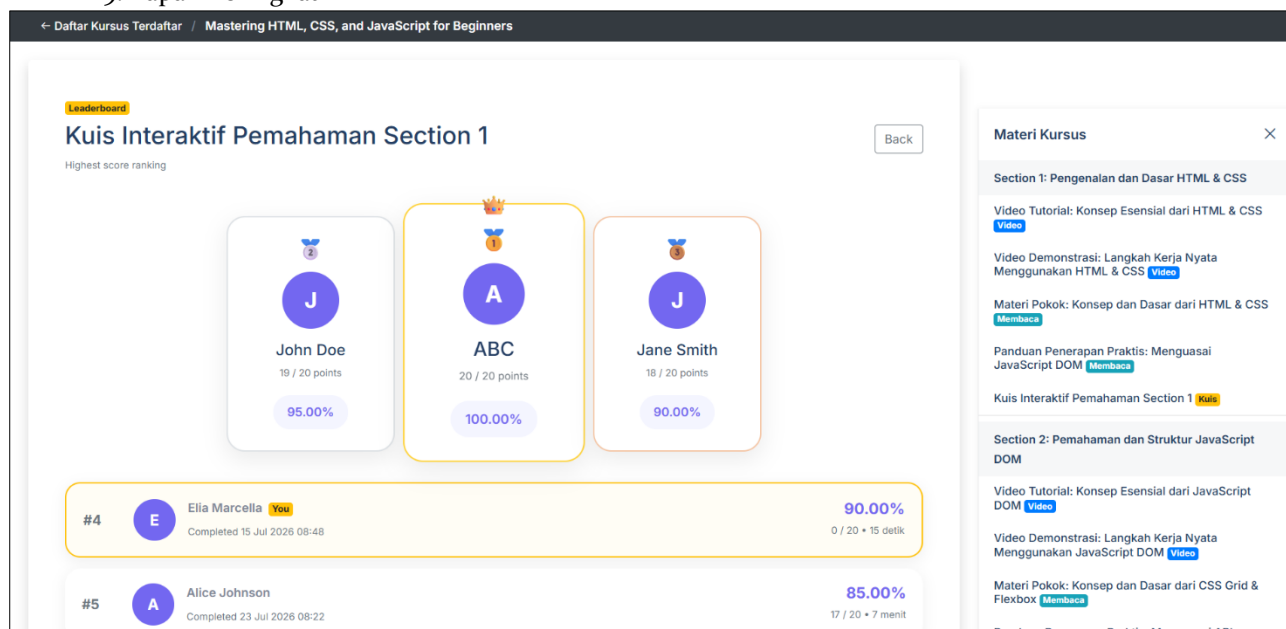
## 8. Lencana



Gambar 8 Lencana

Gambar 8 menunjukkan halaman lencana yang berfungsi sebagai fitur gamifikasi untuk meningkatkan motivasi belajar pengguna. Lencana diberikan secara otomatis ketika *user* berhasil menyelesaikan sejumlah kursus tertentu, yaitu 1, 5, 10, 25, 50, dan 100 kursus, sebagai bentuk penghargaan atas pencapaian yang telah diraih.

## 9. Papan Peringkat



Gambar 8 Papan Peringkat

Gambar 9 menampilkan halaman papan peringkat yang digunakan sebagai fitur gamifikasi pada setiap kuis. Halaman ini menampilkan peringkat pengguna berdasarkan hasil yang diperoleh pada kuis, sehingga dapat mendorong semangat belajar dan menciptakan persaingan yang positif antar pengguna.

## 10. Sertifikat





Gambar 9 Sertifikat

Gambar 10 menunjukkan sertifikat yang dapat diakses setelah *user* berhasil menyelesaikan seluruh materi dan memenuhi persyaratan kelulusan kursus. Sertifikat diterbitkan secara otomatis sebagai bukti bahwa pengguna telah menyelesaikan kursus yang diikuti.

### 3. 4. Black box testing *website* kursus *online* Funlearn

Tanpa memperhatikan struktur kode program, pengujian fungsional berdasarkan masukan dan keluaran menjadi fokus utama dari metode pengujian perangkat lunak yang disebut Black Box Testing. Kesesuaian setiap fitur sistem terhadap kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditetapkan dapat dipastikan melalui penerapan metode ini [16]. Seluruh fungsi utama *website* kursus *online* Funlearn telah berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional yang dirancang. Setiap skenario pengujian menghasilkan keluaran yang sesuai dengan hasil yang diharapkan, sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem mampu mendukung proses pengelolaan *website*, pengelolaan kursus, pembelian kursus, pembelajaran, serta penerbitan sertifikat digital dengan baik. Rincian hasil Black Box Testing pada *website* kursus *online* Funlearn ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Black Box Testing *Website* Kursus *Online* Funlearn

| No | Fitur yang Diuji         | Skenario Pengujian                                                                                                           | Hasil yang Diharapkan                                                                                      | Hasil    |
|----|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1  | Manajemen <i>Website</i> | <i>Admin</i> mengelola data <i>website</i> , seperti kategori, pengguna, artikel, transaksi, dan pengaturan <i>website</i> . | Data berhasil ditambahkan, diubah, dihapus, dan ditampilkan sesuai proses yang dilakukan.                  | Berhasil |
| 2  | Manajemen Kursus         | <i>Instructor</i> mengelola data kursus beserta materi pembelajaran.                                                         | Data kursus dan materi berhasil disimpan, diperbarui, dihapus, dan ditampilkan pada sistem.                | Berhasil |
| 3  | Pembelian Kursus         | <i>User</i> melakukan <i>Checkout</i> dan pembayaran kursus.                                                                 | Transaksi berhasil diproses dan <i>user</i> memperoleh akses ke kursus yang dibeli.                        | Berhasil |
| 4  | Pembelajaran             | <i>User</i> mengakses materi pembelajaran berupa video, bacaan, proyek, kuis, dan ujian.                                     | Seluruh materi dapat diakses, aktivitas pembelajaran berjalan dengan baik, dan progres belajar diperbarui. | Berhasil |

| No | Fitur yang Diuji       | Skenario Pengujian                                                           | Hasil yang Diharapkan                                                                               | Hasil    |
|----|------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 5  | Gamifikasi             | User menyelesaikan kursus dan submit pengerjaan kuis.                        | Badge diberikan sesuai pencapaian dan leaderboard diperbarui berdasarkan hasil pengerjaan kuis.     | Berhasil |
| 6  | Progres dan Sertifikat | User menyelesaikan seluruh materi dan memenuhi persyaratan kelulusan kursus. | Progres pembelajaran mencapai 100% dan sertifikat digital berhasil diterbitkan serta dapat diunduh. | Berhasil |

### 3. 5. User acceptance testing website kursus online Funlearn

Melibatkan pengguna akhir secara langsung, *User Acceptance Testing* dilakukan sebagai bentuk evaluasi guna memastikan bahwa sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan, fungsi, serta harapan yang diinginkan oleh pengguna. Pengujian ini umumnya menggunakan kuesioner dengan skala Likert untuk mengetahui respons pengguna, baik dari segi penerimaan maupun kepuasan, terhadap sistem yang telah dibangun [17].

Pengujian ini berfokus pada bagian visual antarmuka, kemudahan penggunaan, daya kerja sistem, kinerja fitur, serta kepuasan pengguna dalam menggunakan *website*. Pengujian dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada 31 responden yang telah mencoba menggunakan *website* Funlearn.

Dalam penelitian ini, setiap alternatif jawaban diberi bobot numerik untuk memudahkan proses analisis data. Bobot tersebut berada pada rentang 1 hingga 5. Nilai 5 diberikan untuk SS atau Sangat Setuju, sedangkan nilai 1 diberikan untuk STS atau Sangat Tidak Setuju, sementara kategori lainnya berada di antara kedua nilai tersebut.

**Tabel 4** Interpretasi Skor UAT

| Persentase | Keterangan         |
|------------|--------------------|
| 0% – 20%   | Sangat Kurang Baik |
| 21% – 40%  | Kurang Baik        |
| 41% – 60%  | Cukup              |
| 61% – 80%  | Baik               |
| 81% – 100% | Sangat Baik        |

Tabel 4 memuat kategori interpretasi yang dipakai untuk mengelompokkan hasil UAT berdasarkan persentase skor hasil kuesioner. Kategori ini berfungsi menentukan sejauh mana pengguna menerima dan merasa puas terhadap *website* Funlearn, dengan tingkatan paling rendah, Sangat Kurang Baik hingga paling tinggi, Sangat Baik.

**Tabel 5** Rekapitulasi Hasil Kuesioner UAT

| No | Pernyataan                                                                             | STS<br>(1) | TS<br>(2) | N<br>(3) | S (4) | SS<br>(5) | Total<br>Skor |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------|-------|-----------|---------------|
| 1  | Tampilan antarmuka (UI) Funlearn menarik dan tidak membosankan.                        | 0          | 0         | 4        | 15    | 12        | 132           |
| 2  | Menu navigasi pada <i>website</i> mudah ditemukan dan digunakan.                       | 0          | 0         | 4        | 13    | 14        | 134           |
| 3  | Informasi pada <i>website</i> jelas dan mudah dipahami.                                | 0          | 0         | 2        | 14    | 15        | 137           |
| 4  | Fitur registrasi/login berjalan dengan baik tanpa kendala.                             | 0          | 1         | 2        | 11    | 17        | 137           |
| 5  | Fitur keranjang dan proses pembayaran kursus mudah digunakan dan berjalan dengan baik. | 0          | 0         | 1        | 20    | 10        | 133           |

|    |                                                                                        |   |   |   |    |    |     |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|----|-----|
| 6  | Akses ke materi pembelajaran (video/reading/project/quiz/exam) berjalan dengan lancar. | 0 | 0 | 5 | 11 | 15 | 134 |
| 7  | Fitur sertifikat mudah diakses setelah menyelesaikan kursus.                           | 0 | 1 | 3 | 10 | 17 | 136 |
| 8  | Website berjalan dengan cepat dan responsif.                                           | 0 | 0 | 0 | 17 | 14 | 138 |
| 9  | Website berjalan dengan stabil tanpa error atau bug yang mengganggu.                   | 0 | 2 | 2 | 8  | 19 | 137 |
| 10 | Saya merasa senang saat belajar menggunakan website Funlearn.                          | 0 | 0 | 2 | 20 | 9  | 131 |
| 11 | Fitur-fitur pada Funlearn sudah memenuhi kebutuhan belajar saya.                       | 0 | 0 | 5 | 17 | 9  | 128 |
| 12 | Saya bersedia menggunakan dan merekomendasikan Funlearn di masa depan.                 | 0 | 0 | 3 | 19 | 9  | 130 |

Berdasarkan Tabel 5, disajikan rekapitulasi hasil kuesioner *User Acceptance Testing* (UAT) yang diperoleh dari 31 responden terhadap 12 pernyataan. Tabel tersebut memperlihatkan distribusi jawaban responden pada setiap pernyataan beserta total skor yang diperoleh. Selanjutnya, total skor digunakan sebagai dasar perhitungan nilai rata-rata dan persentase tingkat penerimaan pengguna sehingga diperoleh hasil sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 6. Berikut rumus perhitungan rata-rata dan persentase dari hasil UAT.

Rumus rata-rata:

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Jumlah Responden}}$$

Rumus persentase:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Rata-rata}}{5} \times 100\%$$

**Tabel 6** Hasil Perhitungan UAT

| No | Pertanyaan                                                                             | Rata-rata | Persentase |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| 1  | Tampilan antarmuka (UI) Funlearn menarik dan tidak membosankan.                        | 4,26      | 85,16%     |
| 2  | Menu navigasi pada website mudah ditemukan dan digunakan.                              | 4,32      | 86,45%     |
| 3  | Informasi pada website jelas dan mudah dipahami.                                       | 4,42      | 88,39%     |
| 4  | Fitur registrasi/login berjalan dengan baik tanpa kendala.                             | 4,42      | 88,39%     |
| 5  | Fitur keranjang dan proses pembayaran kursus mudah digunakan dan berjalan dengan baik. | 4,29      | 85,81%     |
| 6  | Akses ke materi pembelajaran (video/reading/project/quiz/exam) berjalan dengan lancar. | 4,32      | 86,45%     |
| 7  | Fitur sertifikat mudah diakses setelah menyelesaikan kursus.                           | 4,39      | 87,74%     |
| 8  | Website berjalan dengan cepat dan responsif.                                           | 4,45      | 89,03%     |
| 9  | Website berjalan dengan stabil tanpa error atau bug yang mengganggu.                   | 4,42      | 88,39%     |
| 10 | Saya merasa senang saat belajar menggunakan website Funlearn.                          | 4,23      | 84,52%     |
| 11 | Fitur-fitur pada Funlearn sudah memenuhi kebutuhan belajar saya.                       | 4,13      | 82,58%     |

|    |                                                                        |      |        |
|----|------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| 12 | Saya bersedia menggunakan dan merekomendasikan Funlearn di masa depan. | 4,19 | 83,87% |
|----|------------------------------------------------------------------------|------|--------|

Perhitungan pada Tabel 6 menghasilkan rata-rata persentase sebesar 86,40%. Angka tersebut masuk dalam kategori persentase 81%–100% pada tabel interpretasi, yakni Sangat Baik.

Dari hasil perhitungan tersebut membuktikan bahwa *website* kursus *online* Funlearn dapat diterima dengan baik oleh pengguna. Pengguna menilai bahwa tampilan antarmuka yang disediakan menarik, navigasi mudah digunakan, informasi yang ditampilkan jelas, serta fitur-fitur pembelajaran seperti akses materi, evaluasi materi, pembayaran kursus, dan sertifikat dapat berjalan dengan baik. Selain itu, *website* juga dinilai responsif, stabil, dan mampu memenuhi kebutuhan belajar pengguna.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *website* Funlearn telah memenuhi kebutuhan pengguna dan layak digunakan sebagai media pembelajaran *online* yang mendukung proses belajar secara efektif dan menyenangkan.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, *website* kursus *online* Funlearn berhasil dirancang dan dibangun menggunakan *framework* Laravel dan basis data MySQL sebagai platform pembelajaran *online*. Sistem menyediakan tiga jenis pengguna, yaitu *admin*, *instructor*, dan *user*, dengan enam fitur utama yang meliputi manajemen *website*, manajemen kursus, pembelian kursus, pembelajaran, gamifikasi melalui lencana dan papan peringkat, serta progres pembelajaran dan sertifikat otomatis. Hasil Black Box Testing menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama telah beroperasi sesuai dengan kebutuhan fungsional yang dirancang. Selain itu, hasil User Acceptance Testing terhadap 31 responden memperoleh nilai rata-rata 86,40% dengan kategori Sangat Baik, yang menunjukkan bahwa Funlearn memiliki tingkat penerimaan pengguna yang tinggi dan layak digunakan sebagai media pembelajaran kursus *online*.

#### 5. Singkatan:

LMS : *Learning Management System*  
 PHP : *PHP Hypertext Preprocessor*  
 SQL : *Structured Query Language*  
 UAT : *User Acceptance Testing*  
 UI : *User Interface*  
 URL : *Uniform Resource Locator*

#### 6. Daftar Pustaka:

- [1] H. I. Sumakul, S. Valensia Tendean, and A. L. Lonto, "Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai Media Pembelajaran," TUMOUTOU SOCIAL SCIENCE JOURNAL (TSSJ), vol. 1, no. 1, pp. 21–30, Jan. 2024.
- [2] U. J. Verawati, Y. D. N. Alifa, Z. Millah, and Z. K. Nissa, "Implementasi Pembelajaran E-Learning Sebagai Transformasi Pendidikan di Era Digital," Social Science Academic, vol. 1, no. 2, pp. 221–228, Aug. 2023, doi: 10.37680/ssa.vii.2.3532.
- [3] M. Suryaman, "Opportunities and challenges of e-learning-based learning: a case in Indonesian learning Peluang Dan Tantangan Pembelajaran Berbasis E-Learning: Kasus Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia," WIDYANTARA, vol. 1, no. 1, pp. 66–78, May 2023, doi: <https://doi.org/10.63629/widyantara.viii.9>.
- [4] E. Purwaningsih, S. Sari, N. A. Intan, N. Triaswati, E. Ardawati, and C. R. N. Rahman, "Efektifitas Dan Kepuasan Mahasiswa Terhadap Media E-learning," Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN), vol. 5, no. 1, pp. 126–130, Jan. 2024, doi: 10.55338/jpkmn.v5i1.
- [5] F. A. Humam, A. Malik, and Y. Siswanto, "Efektifitas Pelatihan Komputer Berbasis E Learning di Lembaga Kursus dan Pelatihan Techade.Id," Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI), vol. 5, no. 3, pp. 1401–1410, Jul. 2025, doi: 10.53299/jppi.v5i3.1867.
- [6] A. Isma et al., "PENGARUH MEDIA E-LEARNING BERBASIS GAMIFICATION TERHADAP MINAT BELAJAR MAHASISWA," Jurnal MediaTIK: Jurnal Media Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, vol. 6, no. 2, pp. 9–15, May 2023, doi: <https://doi.org/10.59562/mediatik.v6i2.1389>.
- [7] D. Tresnawati, S. Rahayu, and S. B. Garnisa, "Penerapan Sistem Gamifikasi pada Learning Management

- System,” Jurnal Algoritma, vol. 20, no. 2, pp. 252–263, Oct. 2023, doi: <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.20-2.1299>.
- [8] A. Salsabila, D. Darsiti, N. Anggraini, and A. Senubekti, “MIFORTEKH (Jurnal Manajemen Informatika & Teknologi) Perancangan UI/UX *Website* Bandung Bawah Tanah Yang Responsif,” MIFORTEKH (Jurnal Manajemen Informatika & Teknologi), vol. 5, no. 2, pp. 163–172, Oct. 2025, doi: <https://doi.org/10.51903/2gxcdco3>.
- [9] F. A. Syuhada and Y. Handrianto, “Perancangan Aplikasi Learning Management System Berbasis Web Pada Trustco Cipta Madani,” Jurnal Komputer Antartika, vol. 1, no. 4, p. 2023, Oct. 2023, doi: <https://doi.org/10.70052/jka.vii4.22>.
- [10] E. F. Fahrezi and S. H. Putra, “Pemanfaatan Learning Management System Dalam Peningkatan Kemampuan Peserta Belajar Pada Rizky English Course,” Jurnal Minfo Polgan, vol. 13, no. 2, pp. 1839–1847, Nov. 2024, doi: [10.33395/jmp.v13i2.14276](https://doi.org/10.33395/jmp.v13i2.14276).
- [11] M. Yansyah, S. Auliana, and B. P. Rakhim Setya, “IMPLEMENTASI APLIKASI AKADEMIK SEKOLAH PADA SMK MA'ARIF NU PANDEGLANG MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL,” Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika, vol. 9, no. 2, pp. 3332–3337, Apr. 2025, doi: <https://doi.org/10.36040/jati.v9i2.12753>.
- [12] I. Muhamad Sobari, A. Primajaya, and Carudin, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SISWA BERBASIS WEB DI DTA MIFTAHUL FALAH,” Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika, vol. 10, no. 1, pp. 821–828, Feb. 2026, doi: <https://doi.org/10.36040/jati.v10i1.16886>.
- [13] A. Syukron, A. Muhidin, and R. P. Setyaningrum, “PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBELAJARAN *ONLINE* BERBASIS LARAVEL 11 UNTUK PT SEMBILAN DAYA MANUNGGAH,” Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika, vol. 9, no. 3, pp. 4420–4426, Jun. 2025, doi: <https://doi.org/10.36040/jati.v9i3.13671>.
- [14] S. Mu'minin and M. R. Fahlevi, “Rancang Bangun E-Course Berbasis *Website* Menggunakan Metode Prototype Dengan Laravel 10,” Journal of Software Engineering and Multimedia (JASMED), vol. 2, no. 1, pp. 21–33, Jun. 2024, doi: [10.20895/jasmed.v2i1.1458](https://doi.org/10.20895/jasmed.v2i1.1458).
- [15] N. Yudhi Handika, W. Fitriani, and Suherman, “PERANCANGAN SISTEM E-LEARNING KURSUS *ONLINE* BERBASIS WEB MENGGUNAKAN LARAVEL,” Jurnal Nasional Teknologi Komputer, vol. 5, no. 3, pp. 275–284, Jul. 2025, doi: <https://doi.org/10.61306/jnastek.v5i3.212>.
- [16] A. Nifratama, T. Suratno, and D. Arsa, “Analisis dan Evaluasi Pengujian pada Penerapan Metode Prototype dalam Software Engineering,” Jurnal Ilmiah Media Sisfo, vol. 18, no. 1, pp. 128–138, Apr. 2024, doi: [10.33398/mediasisfo.2024.18.1.1649](https://doi.org/10.33398/mediasisfo.2024.18.1.1649).
- [17] N. Apriyanti, S. F. A. Wati, and A. R. E. Najaf, “PEMANFAATAN METODOLOGI PXP DAN PENGUJIAN *USER ACCEPTANCE TESTING* (UAT) DALAM PENGEMBANGAN *WEBSITE* E-KAVLING,” Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika, vol. 8, no. 3, pp. 3678–3686, Jun. 2024, doi: <https://doi.org/10.36040/jati.v8i3.9766>.