

**PEMBUATAN FRONT-END LEARNING MANAGEMENT  
SYSTEM UNI-LEARN PADA KEGIATAN STUDI  
INDEPENDEN DI MITRA GAMELAB INDONESIA**

**JALUR PROFESIONAL – STUDI INDEPENDEN**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

**Muhammad Anggit Pamungkas**

**19.12.1288**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**PEMBUATAN FRONT-END LEARNING MANAGEMENT  
SYSTEM UNI-LEARN PADA KEGIATAN STUDI  
INDEPENDEN DI MITRA GAMELAB INDONESIA**

**JALUR PROFESIONAL – STUDI INDEPENDEN**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

**Muhammad Anggit Pamungkas**

**19.12.1288**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**JALUR PROFESIONAL – STUDI INDEPENDEN**

**PEMBUATAN FRONT-END LEARNING MANAGEMENT  
SYSTEM UNI-LEARN PADA KEGIATAN STUDI  
INDEPENDEN DI MITRA GAMELAB INDONESIA**

yang disusun dan diajukan oleh

**Muhammad Anggit Pamungkas**

**19.12.1288**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing  
pada tanggal **17 Juli 2024**

**Dosen Pembimbing,**

  
**Eli Pujastuti, M.Kom**  
**NIK. 190302227**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**JALUR NON REGULER – STUDI INDEPENDEN**  
**PEMBUATAN FRONT-END LEARNING MANAGEMENT**  
**SYSTEM UNI-LEARN PADA KEGIATAN STUDI**  
**INDEPENDEN DI MITRA GAMELAB INDONESIA**

yang disusun dan diajukan oleh

**Muhammad Anggit Pamungkas**

**19.12.1288**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 17 Juli 2024

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom**  
**NIK. 190302354**



**Yoga Pristyanto, S.Kom, M.Eng**  
**NIK. 190302412**



**Eli Pujastuti, M.Kom**  
**NIK. 190302227**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 17 Juli 2024

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom. Ph.D.**  
**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Muhammad Anggit Pamungkas**  
NIM : **19.12.1288**

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

### **Pembuatan Front-End Learning Management System Uni-Learn Pada Kegiatan Studi Independen Di Mitra Gamelab Indonesia**

Dosen Pembimbing : **Eli Pujastuti, M.Kom**

1. Karya adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di **Universitas AMIKOM Yogyakarta** maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya merupakan gagasan penelitian yang orisinal dan **SAYA** memiliki **KONTRIBUSI** terhadap karya tersebut.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka atau Referensi pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab **Universitas AMIKOM Yogyakarta**.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 17 Juli 2024

Yang Menyatakan,



METERAI  
TEMPEL  
10000  
DE2ALX162794974

Muhammad Anggit Pamungkas

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini kami persembahkan dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, petunjuk, dan kekuatan sehingga kami dapat menyelesaikan penelitian ini.

Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Keluarga dan kedua orang Tua yang selalu memberikan dukungan, cinta, dan doa selama proses penelitian ini.
2. Ibu Eli Pujastuti M.Kom, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berharga dalam penulisan skripsi ini.
3. Teman-teman yang senantiasa memberikan semangat, inspirasi, dan dukungan moral.
4. Rekan-rekan mahasiswa dan dosen fakultas Ilmu komputer Universitas Amikom Yogyakarta, yang telah memberikan kontribusi positif dalam perjalanan akademis kami.
5. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam berbagai bentuk selama proses penelitian ini.

Semua kontribusi dan dukungan ini sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi yang positif dalam bidang ilmu yang penulis pelajari.

Terima kasih atas segala doa dan dukungan yang telah diberikan



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “PEMBUATAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM UNI-LEARN PADA KEGIATAN STUDI INDEPENDEN DI MITRA GAMELAB INDONESIA” ini dengan lancar. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana di program studi S1 Sistem Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Selain itu penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa memberikan dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. M. Suyanto, MM., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Ibu Eli Pujastuti, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, saran, dan motivasi terhadap penulis
5. Semua pihak MSIB Batch 5 dan juga Mitra Gamelab Indonesia yang telah memberikan pengalaman saran dan pembelajaran selama kegiatan berjalan
6. Kedua orang tua, keluarga besar, dan teman-teman tercinta yang memberikan semangat dan doa kepada penulis.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini

Yogyakarta, 17 Juli 2024

Muhammad Anggit Pamungkas

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xvi
DAFTAR ISTILAH .....	xvii
INTISARI .....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Profil .....	5
1. Profil Gamelab Indonesia .....	5
2. Deskripsi Studi Independen Gamelab Indonesia .....	6
A. Kelas Industri Web Full Stack Developer .....	6
3. Learning Path Web Full Stack Developer Gamelab Indonesia .....	7



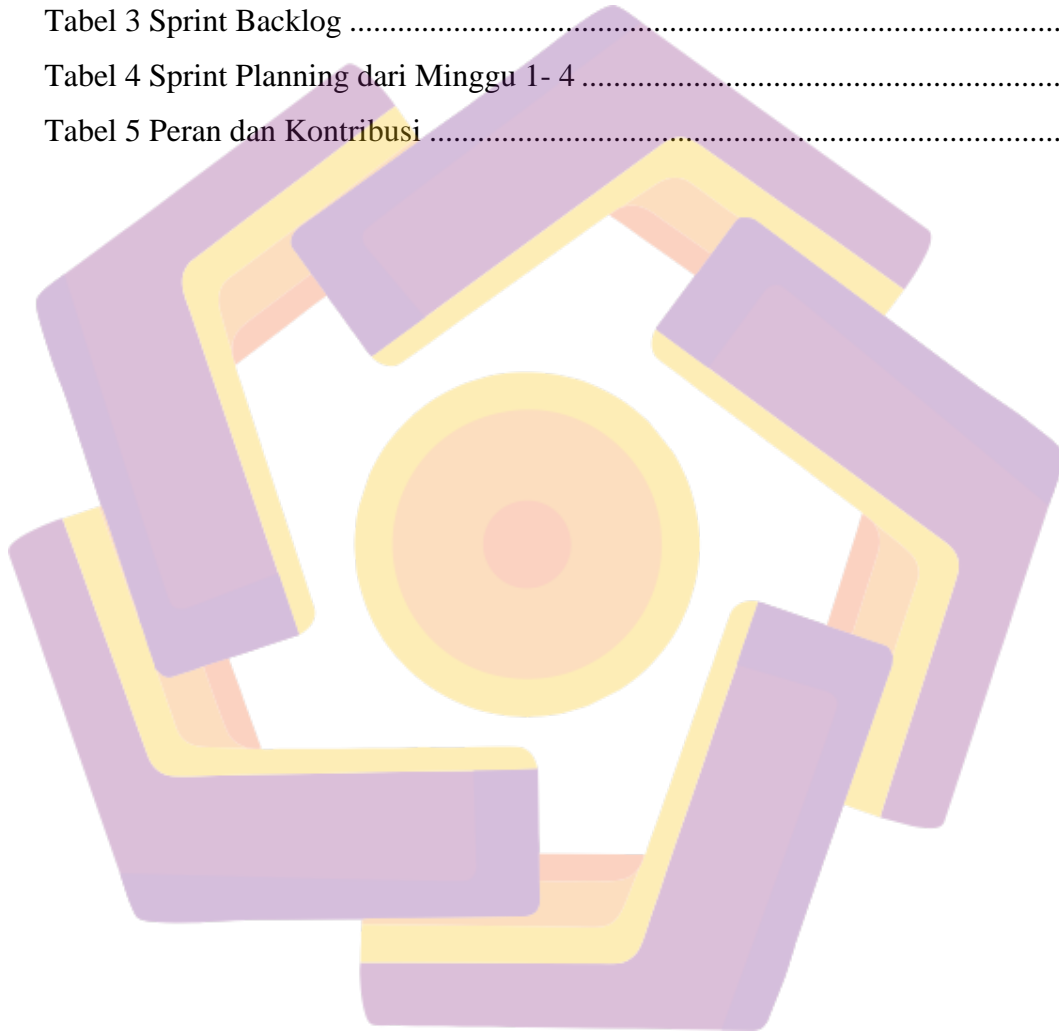
A.	Critical Thinking : Meningkatkan kualitas hidup dengan berpikir kritis .....	7
B.	Logika dan algoritma pemrograman .....	7
C.	HTML, CSS, dan JavaScript .....	8
D.	Creativity : Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif.	10
E.	JavaScript dan JQuery .....	11
F.	Bootstrap dan SASS .....	12
G.	Communication : meningkatkan Keterampilan Komunikasi untuk menunjang Karier .....	14
H.	PHP dan MySQL .....	14
I.	Collaboration : Mengembangkan Kemampuan Kolaborasi Di Era Digital .....	16
J.	Laravel Framework .....	17
K.	Capstone Project .....	18
1.6	Jadwal Kerja.....	18
<b>BAB II</b>	<b>LANDASAN TEORI DAN ANALISIS</b> .....	<b>19</b>
2.1.	Landasan Teori.....	19
2.1.1.	Scrum .....	19
2.1.2.	Framework Laravel .....	19
2.1.3.	Git .....	20
2.1.4.	Learning Management System (LMS) .....	20
2.1.5.	Front-End .....	21
2.1.6.	PHP .....	21
2.1.7.	Validation Testing .....	22

2.1.8. Cookies Testing.....	22
2.1.9. Accessibility Testing.....	22
2.1.10. Product Backlog.....	23
2.1.11. Sprint Planning.....	23
2.1.12. Sprint Backlog.....	23
2.1.13. Daily Stand-Up.....	24
2.2. Analisis.....	24
2.3 Alur Pengembangan Produk.....	26
2.3.1 Pemilihan Tema.....	27
2.3.2 Perencanaan dan Pembuatan tampilan UI/UX.....	27
2.3.3 Sprint backlog.....	27
2.3.4 Sprint Planning.....	27
2.3.4 Implementasi Sprint.....	27
2.3.5 Testing.....	27
2.3.6 Kelengkapan Semua Fitur yang dikerjakan.....	28
<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>30</b>
3.1 Pemilihan Tema.....	30
3.2 Perencanaan dan Pembuatan Tampilan UI/UX.....	31
3.3 Sprint Backlog.....	33
3.4 Sprint Planning.....	34
3.5 Implementasi Sprint.....	35
3.6 Testing.....	51
1. Validation Testing.....	51

2.	Cookie Testing.....	56
a.	Landing page.....	58
b.	Login.....	59
c.	Register.....	59
d.	Dashboard peserta.....	60
3.	Accessibility Testing.....	61
a.	Landing page.....	62
b.	Login.....	65
c.	Register.....	66
d.	Dashboard peserta.....	67
3.7	Kelengkapan semua fitur yang dikerjakan.....	69
1.	Implementasi Source Code.....	69
2.	Front-End Developer.....	69
a.	Source Code Bagian Landing Page.....	69
b.	Source Code Bagian Login.....	72
c.	Source Code Bagian Register.....	72
d.	Source Code Bagian Dashboard Peserta.....	73
3.8	Peran dan Kontribusi.....	75
BAB IV PENUTUP .....		76
4.1	Kesimpulan .....	76
4.2	Saran .....	76
REFERENSI .....		77
LAMPIRAN.....		79

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Analisis SWOT .....	24
Tabel 2 Produk Backlog.....	33
Tabel 3 Sprint Backlog .....	34
Tabel 4 Sprint Planning dari Minggu 1- 4 .....	34
Tabel 5 Peran dan Kontribusi .....	75



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur Organisasi Gamelab .....	5
Gambar 2 Bukti Penyelesaian Critical Thinking .....	7
Gambar 3 Bukti Penyelesaian Logika dan Algoritma Pemrograman .....	8
Gambar 4 Bukti Penyelesaian HTML, CSS, dan JavaScript .....	9
Gambar 5 Tampilan Tugas Dari HTML, CSS, dan JavaScript.....	9
Gambar 6 Bukti Penyelesaian Creativity .....	10
Gambar 7 Bukti Penyelesaian JavaScript dan JQuery .....	11
Gambar 8 Tampilan Tugas dari JavaScript dan JQuery .....	12
Gambar 9 Bukti Penyelesaian Bootstrap dan SASS .....	13
Gambar 10 Tampilan tugas dari BootStrap dan SASS .....	13
Gambar 11 Bukti Penyelesaian Communication .....	14
Gambar 12 Bukti Penyelesaian PHP dan MySQL.....	15
Gambar 13 Tampilan Tugas dari PHP dan MySQL .....	15
Gambar 14 Bukti Penyelesaian dari Collaboration.....	16
Gambar 15 Bukti Penyelesaian Laravel Framework .....	17
Gambar 16 Tampilan Tugas Dari Laravel Framework .....	17
Gambar 17 Tampilan Tugas dari Capstone Project .....	18
Gambar 18 Gambaran Scrum, Source Layton, Mark C. Scrum for Dummies. Wiley, 2014.....	19
Gambar 19 Flowchart Pengembangan Front-End Uni-Learn .....	26
Gambar 48 Tampilan Figma bagian Login .....	31
Gambar 49 Tampilan Figma Bagian Register .....	31
Gambar 50 Tampilan Figma Bagian Dashboard Peserta .....	32
Gambar 20 Template yang digunakan .....	35
Gambar 21 Tampilan Navbar.....	36
Gambar 22 Tampilan Codingan dari navbar.....	36
Gambar 23 Tampilan Button .....	37
Gambar 24 Codingan button .....	37

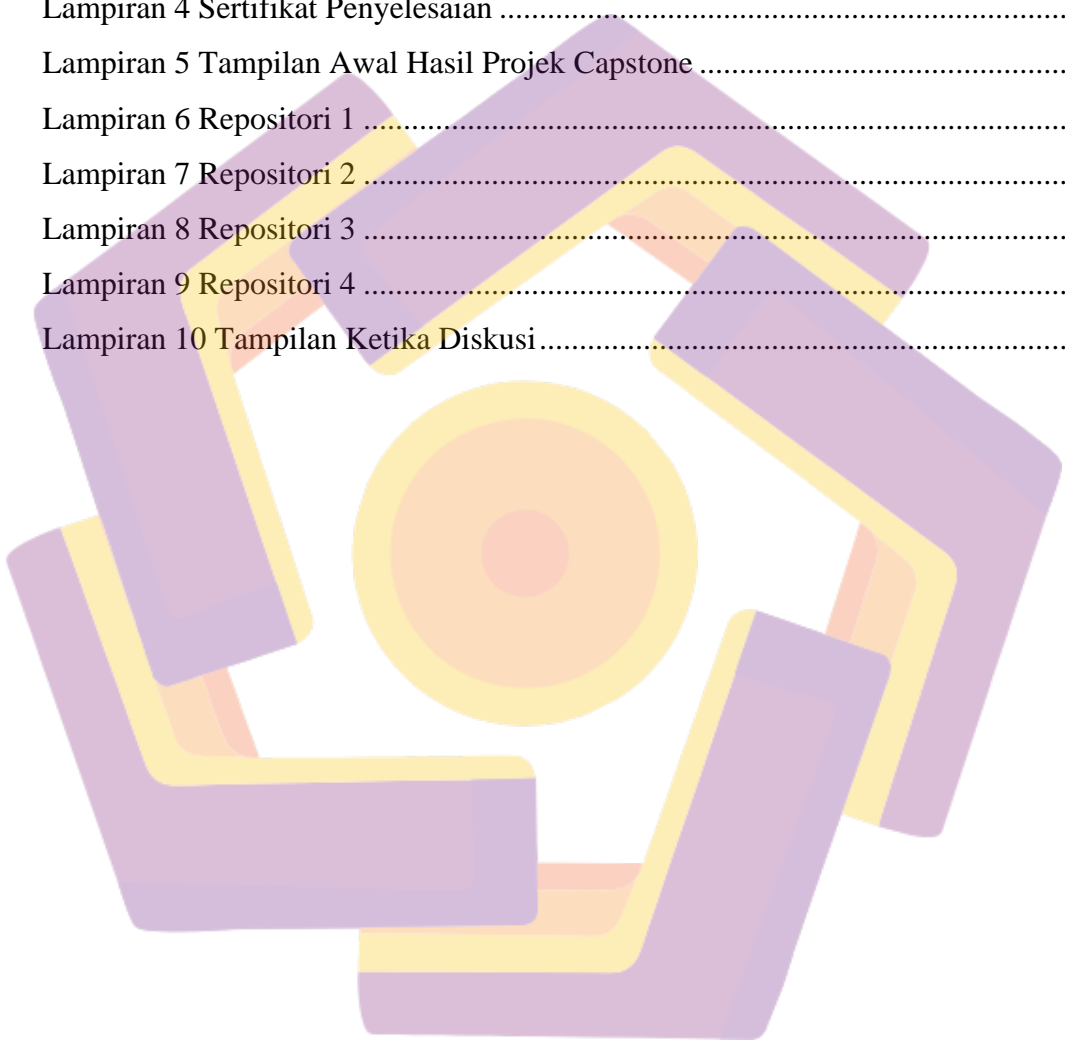
Gambar 25 Tampilan bagian About Us .....	37
Gambar 26 Codingan About Us.....	38
Gambar 27 tampilan kelas yang tersedia .....	38
Gambar 28 Codingan dari kelas yang tersedia .....	39
Gambar 29 Tampilan dari bagian Team .....	40
Gambar 30 Codingan untuk bagian Team .....	40
Gambar 31 Tampilan FAQ .....	41
Gambar 32 Kode bagian FAQ .....	41
Gambar 33 Tampilan Footer.....	42
Gambar 34 Tampilan Kodongan Footer .....	42
Gambar 35 Tampilan Login Waskita.....	43
Gambar 36 Tampilan Bagian Login.....	44
Gambar 37 Kodongan Bagian Login.....	44
Gambar 38 Tampilan Referensi Register.....	45
Gambar 39 Tampilan bagian register.....	46
Gambar 40 Kodongan bagian register .....	46
Gambar 41 Referensi Dashboard Peserta.....	47
Gambar 42 tampilan card berisi data kelas .....	48
Gambar 43 Kodongan dari tampilan card.....	48
Gambar 44 Kodongan bagian daftar kelas yang tersedia.....	49
Gambar 45 Tampilan data kelas yang tersedia .....	49
Gambar 46 Tampilan data kelas yang diambil .....	49
Gambar 47 Kodongan data kelas yang diambil .....	50
Gambar 59 Code untuk testing validation pada Login .....	52
Gambar 60 Code untuk testing validation pada Register.....	53
Gambar 61 Tampilan Validation testing pada halaman Login .....	54
Gambar 62 Tampilan Validation testing pada halaman register untuk email.....	54
Gambar 63 Tampilan Validation testing pada halaman Register untuk Password	55
Gambar 64 Pengujian Cookies.....	56
Gambar 65 Setelah Inspect .....	56
Gambar 66 Bagian pada tampilan inspect.....	57

Gambar 67 Bagian Application pada Inspect .....	57
Gambar 68 Bagian Cookies setelah di pilih.....	58
Gambar 69 Hasil Cookies Testing pada halaman Landing Page .....	58
Gambar 70 Hasil Cookies Testing Pada Halaman Login .....	59
Gambar 71 Hasil Cookies testing Pada Halaman Register .....	59
Gambar 72 Hasil Cookies Testing pada Halaman Dashboard Peserta .....	60
Gambar 73 Bagian Lighthouse .....	61
Gambar 74 Lighthouse test .....	61
Gambar 75 Hasil Accessibility Testing Pada Halaman Landing Page .....	62
Gambar 76 Image yang belum sesuai .....	62
Gambar 77 Heading yang belum sesuai.....	63
Gambar 78 Target yang belum sesuai.....	64
Gambar 79 Hasil Accessibility Testing Pada Halaman Login.....	65
Gambar 80 Kriteria pengujian Login .....	65
Gambar 81 Hasil Accessibility testing Pada Halaman Register .....	66
Gambar 82 Bagian pengetesan register.....	66
Gambar 83 Hasil Accessibility Testing Pada Halaman Dashboard Peserta .....	67
Gambar 84 terdapat button yang belum emmpunyai nama .....	67
Gambar 85 Kontras yang belum cocok.....	68
Gambar 51 Tampilan dari Template Untuk Landing Page.....	70
Gambar 52 Source Code Tampilan Footer .....	70
Gambar 53 Source Code Tampilan Footer .....	71
Gambar 54 Source Code Untuk Bagian Landing Page.....	71
Gambar 55 Source Code login.blade.php .....	72
Gambar 56 Source Code register.blade.php.....	73
Gambar 57 Source Code Sidebar dengan nama my.blade.php.....	74
Gambar 58 Source student_dashboard.blade.php .....	74



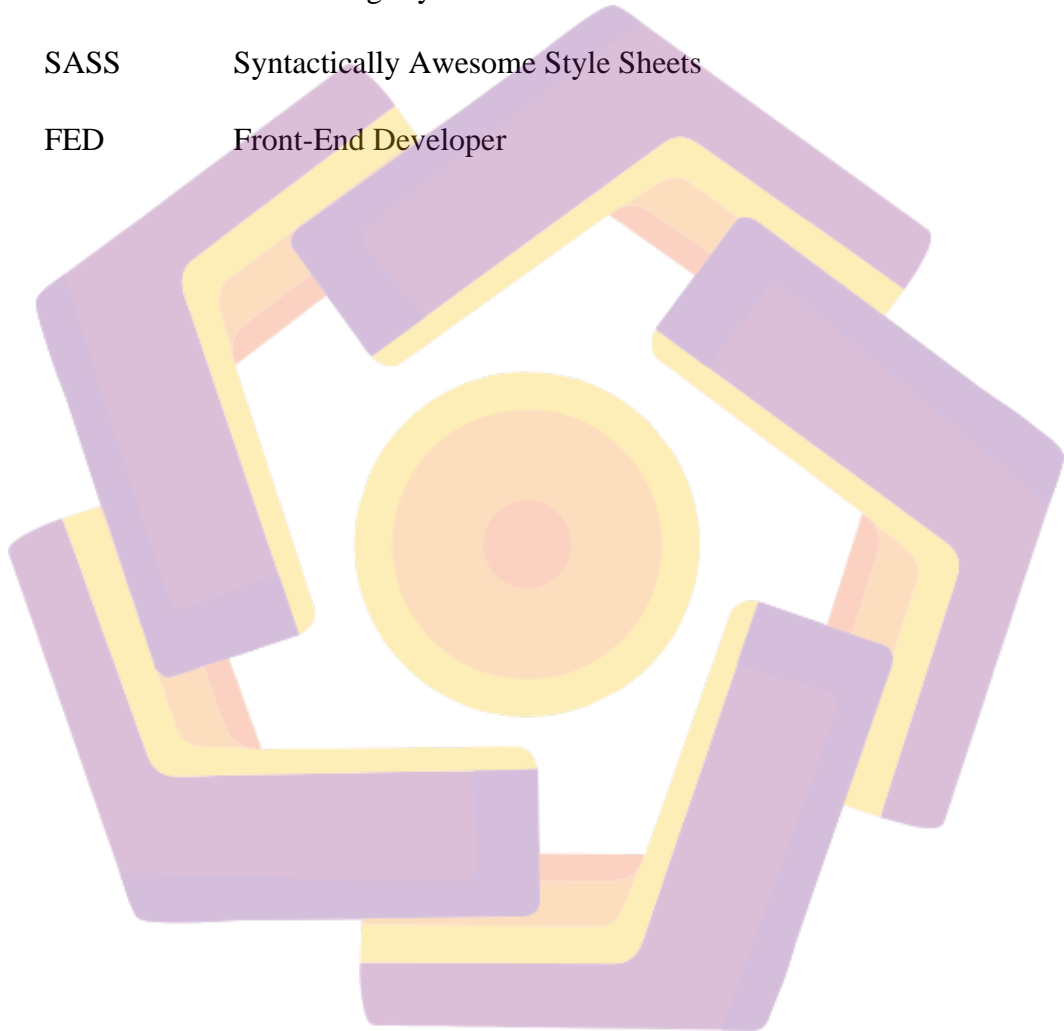
## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 LoogBook Mingguan .....	81
Lampiran 2 Setifikat Penyelesaian.....	82
Lampiran 3 Sertifikat Penyelesaian .....	82
Lampiran 4 Sertifikat Penyelesaian .....	83
Lampiran 5 Tampilan Awal Hasil Projek Capstone .....	83
Lampiran 6 Repositori 1 .....	84
Lampiran 7 Repositori 2 .....	84
Lampiran 8 Repositori 3 .....	84
Lampiran 9 Repositori 4 .....	84
Lampiran 10 Tampilan Ketika Diskusi.....	85

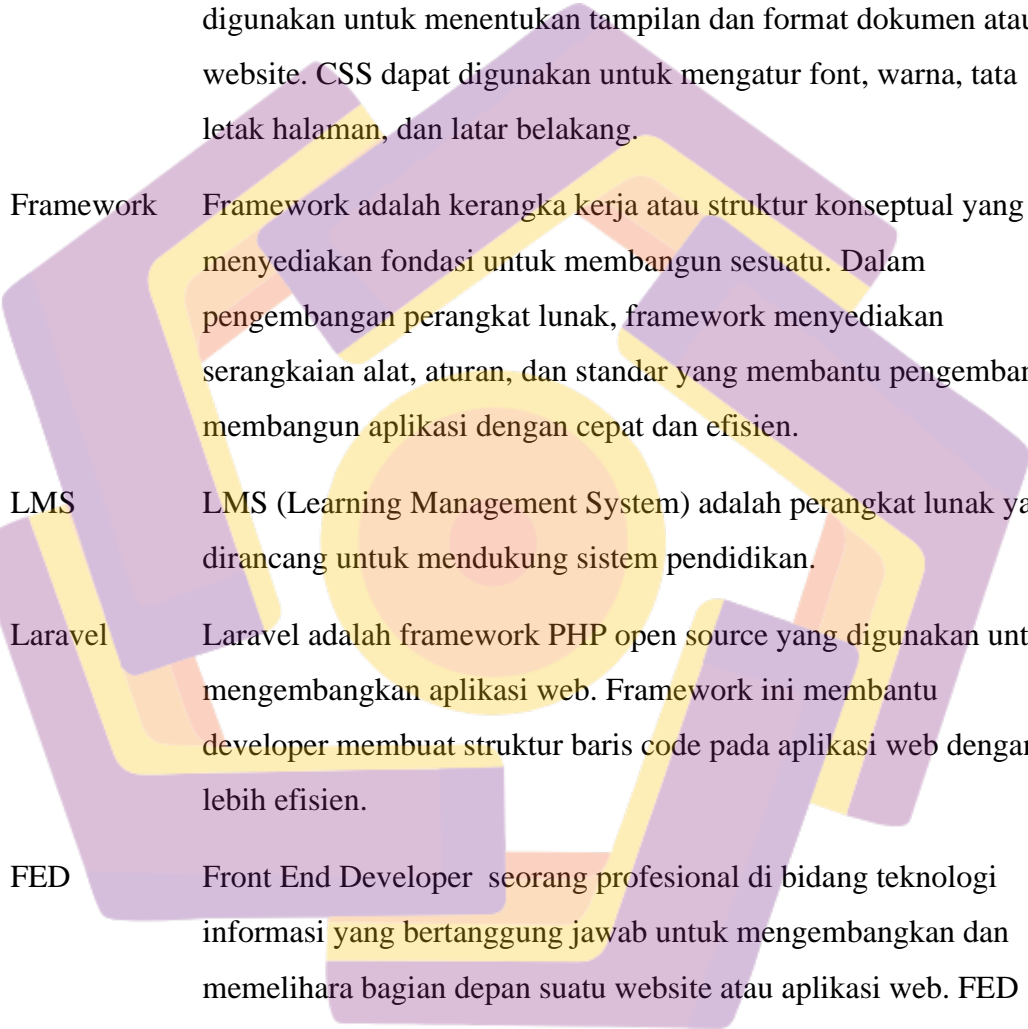


## DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

LMS	Learning Management System
PHP	Hypertext Preprocessor
CSS	Cascading Style Sheets
SASS	Syntactically Awesome Style Sheets
FED	Front-End Developer



## DAFTAR ISTILAH



PHP	PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman open source yang banyak digunakan untuk pengembangan web.
CSS	CSS (Cascading Style Sheets) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk menentukan tampilan dan format dokumen atau website. CSS dapat digunakan untuk mengatur font, warna, tata letak halaman, dan latar belakang.
Framework	Framework adalah kerangka kerja atau struktur konseptual yang menyediakan fondasi untuk membangun sesuatu. Dalam pengembangan perangkat lunak, framework menyediakan serangkaian alat, aturan, dan standar yang membantu pengembang membangun aplikasi dengan cepat dan efisien.
LMS	LMS (Learning Management System) adalah perangkat lunak yang dirancang untuk mendukung sistem pendidikan.
Laravel	Laravel adalah framework PHP open source yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi web. Framework ini membantu developer membuat struktur baris code pada aplikasi web dengan lebih efisien.
FED	Front End Developer seorang profesional di bidang teknologi informasi yang bertanggung jawab untuk mengembangkan dan memelihara bagian depan suatu website atau aplikasi web. FED menggunakan bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, dan JavaScript untuk merancang tampilan awal website.

## INTISARI

Uni-Learn adalah sebuah sistem manajemen pembelajaran yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan institusi pendidikan tinggi. Sistem ini memungkinkan pengguna untuk mengakses, mengelola, dan berpartisipasi dalam berbagai kegiatan pembelajaran secara online. Dengan fitur-fitur yang canggih, seperti pengaturan kursus, tugas daring, forum diskusi, dan penilaian otomatis, Uni-Learn memberikan pengalaman pembelajaran yang interaktif dan terintegrasi. Nama Uni-learn sendiri terinspirasi dari Universe yang luas dan learn yang berarti learning, dan jika disatukan menjadi pembelajaran yang tiada batas. Dalam pembuatan learning management system ini kami menggunakan Framework Laravel 5.8, dan untuk bahasa pemrogramannya sendiri terdiri dari PHP, CSS, CASS, JS, JAVA. Kami menggunakan laravel 5.8 dikarenakan syarat dan ketentuan yang disebutkan oleh mitra SIB Gamelab Indonesia. Untuk database kami menggunakan Php MyAdmin, dan untuk mengolah program codenya kami menggunakan Visual studio code. Namun beberapa masalah teknis dan kendala penggunaan juga diidentifikasi sebagai area yang perlu diperbaiki. Temuan ini memberikan wawasan yang berharga bagi pengembangan dan peningkatan Uni-Learn di masa mendatang.

**Kata kunci :** Uni-Learn, Laravel 5.8, Php MyAdmin, VScode, PHP.

## ABSTRACT

*Uni-Learn is a learning management system specifically designed to meet the needs of higher education institutions. The system allows users to access, manage, and participate in various learning activities online. With advanced features, such as course settings, online assignments, discussion forums, and automated assessments, Uni-Learn provides an interactive and integrated learning experience. The name Uni-learn itself is inspired by the vast Universe and learn which means learning, and when put together it becomes unlimited learning. In making this learning management system we use the Laravel 5.8 Framework, and for the programming language itself consists of PHP, CSS, CASS, JS, JAVA. We use Laravel 5.8 because of the terms and conditions mentioned by SIB Gamelab Indonesia partners. For the database we use Php MyAdmin, and to process the code program we use Visual studio code. However, some technical issues and usage constraints were also identified as areas for improvement. These findings provide valuable insights for the future development and improvement of Uni-Learn.*

**Keyword:** *Uni-Learn, Laravel 5.8, Php MyAdmin, VScode, PHP*