

**PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN KONTEN
PEMBELAJARAN BERBASIS NUXT DAN TAILWIND CSS DI
PT SUITMEDIA KREASI INDONESIA**

SKRIPSI NON-REGULER

JALUR MAGANG IT

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Informatika



Disusun oleh :

WAHYU AJI NUSANTARA

22.11.4671

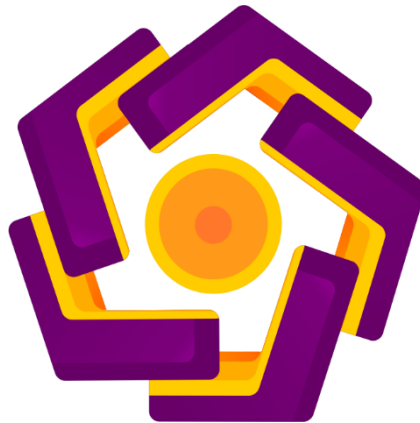
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

**PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN KONTEN
PEMBELAJARAN BERBASIS NUXT DAN TAILWIND CSS DI PT
SUITMEDIA KREASI INDONESIA**

**SKRIPSI NON-REGULER
JALUR MAGANG IT**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



Disusun oleh :

WAHYU AJI NUSANTARA

22.11.4671

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR NON-REGULER

**PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN KONTEN PEMBELAJARAN
BERBASIS NUXT DAN TAILWIND CSS DI PT SUITMEDIA KREASI
INDONESIA**

yang disusun dan diajukan oleh

Wahyu Aji Nusantara

22.11.4671

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 22 Januari 2026

Dosen Pembimbing,



Nuri Cahyono, M.Kom

NIK. 190302278

HALAMAN PENGESAHAN

JALUR NON-REGULER

**PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN KONTEN PEMBELAJARAN
BERBASIS NUXT DAN TAILWIND CSS DI PT SUITMEDIA KREASI
INDONESIA**

yang disusun dan diajukan oleh

Wahyu Aji Nusantara
22.11.4671

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Januari 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Uyock Anggoro Saputro, M.Kom
NIK. 190302419

Majid Rahardi, S.Kom., M.Eng
NIK. 190302393

Nuri Cahyono, M.Kom
NIK. 190302278



Laporan ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Januari 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Wahyu Aji Nusantara

NIM : 22.11.4671

Menyatakan bahwa Laporan dengan judul berikut:

Pengembangan Sistem Manajemen Konten Pembelajaran Berbasis Nuxt dan Tailwind CSS di PT Suitmedia Kreasi Indonesia

Dosen Pembimbing : Nuri Cahyono, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan kegiatan SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
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 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 ketidak-benaran 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, 22 Januari 2026

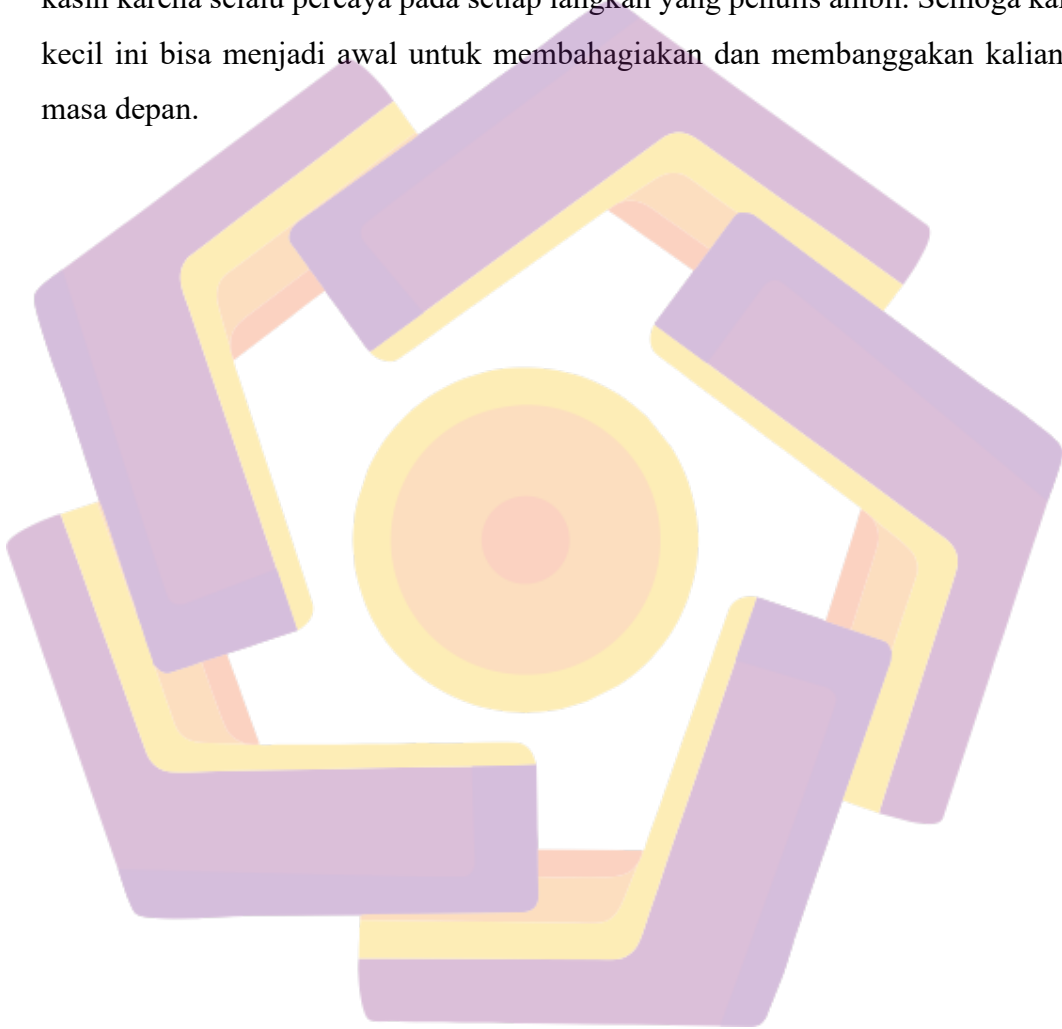
Yang Menyatakan,



Wahyu Aji Nusantara

HALAMAN PERSEMBAHAN

Sembah sujud syukur kepada Allah SWT atas segala nikmat dan kekuatannya. Laporan ini penulis persembahkan kepada Bapak dan Ibu Tercinta Sosok hebat yang tidak pernah lelah memberikan dukungan moril maupun materiil. Terima kasih karena selalu percaya pada setiap langkah yang penulis ambil. Semoga karya kecil ini bisa menjadi awal untuk membahagiakan dan membanggakan kalian di masa depan.



KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan Laporan Non-Reguler dengan judul “PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN KONTEN PEMBELAJARAN BERBASIS NUXT DAN TAILWIND CSS DI PT SUITMEDIA KREASI INDONESIA”.

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas AMIKOM Yogyakarta. Laporan ini juga merupakan dokumentasi dari kegiatan Program Diktisaintek Magang Berdampak yang dilaksanakan Penulis di PT Suitmedia Kreasi Indonesia.

Penyusunan laporan ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan, dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

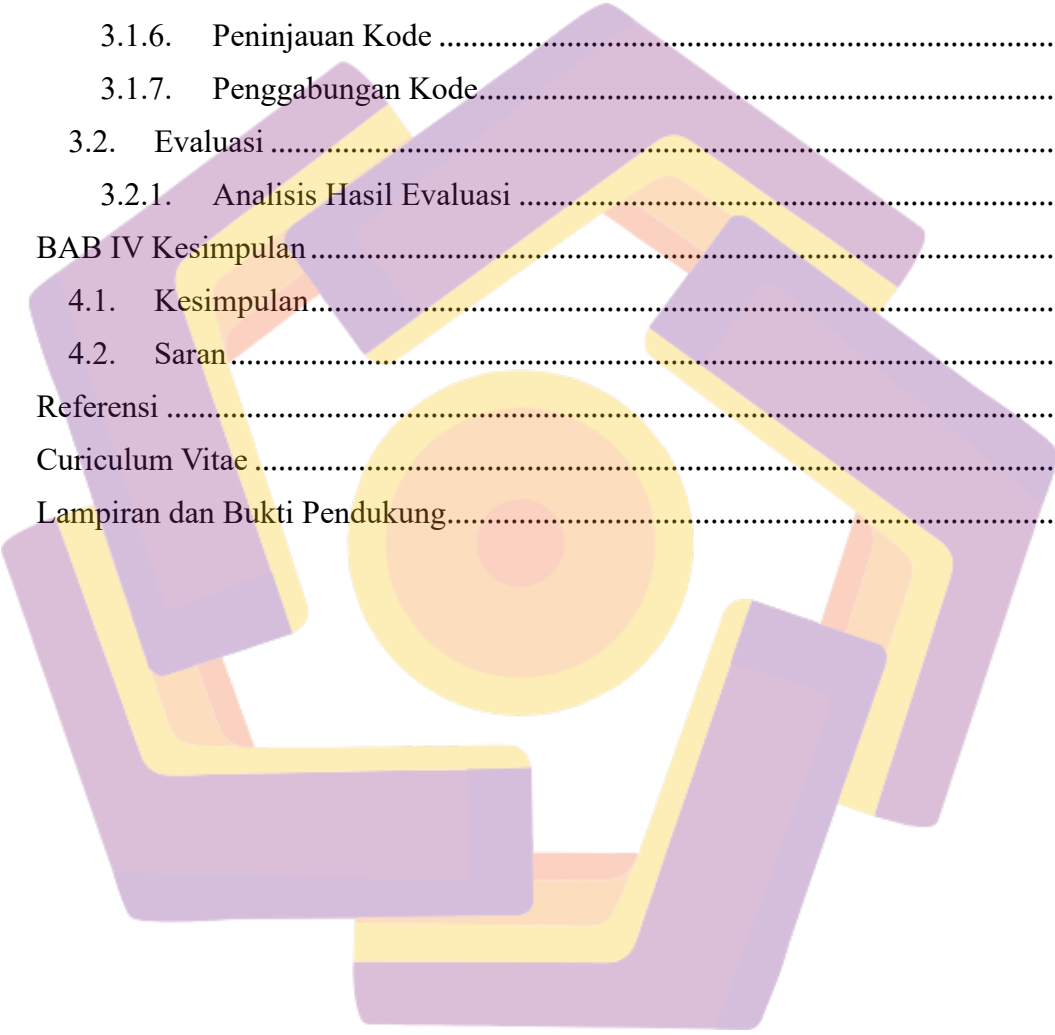
1. Bapak Nuri Cahyono, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dalam penyusunan laporan ini.
2. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta atas ilmu, fasilitas, dan dukungan administrasi yang diberikan selama masa studi.
3. Seluruh tim dan staf PT Suitmedia Kreasi Indonesia atas kerjasama dan ilmu yang diberikan.
4. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral, dan materiil yang tak terhingga.

Yogyakarta, 22 Januari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pengesahan	iv
Halaman Pernyataan Keaslian Karya.....	v
Halaman Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran	xii
Daftar Lambang dan Singkatan.....	xiii
Daftar Istilah.....	xiv
Intisari	xvi
<i>Abstract</i>	xvii
Bab I Pendahuluan	1
1.1. Gambaran Umum	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	2
Bab II Teori dan METODE.....	4
2.1. Teori.....	4
2.1.1. Learning Content Management System	4
2.1.2. Framework Nuxt dan Konsep Universal Rendering	4
2.1.3. Utility-First CSS dengan Tailwind.....	5
2.1.4. Bahasa Pemrograman.....	5
2.2. Analisis	6
2.2.1. Analisis Alur Kerja Pengembangan	6
2.2.2. Analisis Kebutuhan Sistem	8
2.2.3. Analisis Pemilihan Teknologi	8
BAB III Hasil dan Pembahasan	9



3.1.	Hasil.....	9
3.1.1.	Penerimaan Tugas	9
3.1.2.	Analaisis Desain.....	9
3.1.3.	Implementasi Kode	11
3.1.4.	Pengujian Mandiri.....	13
3.1.5.	Pengajuan Penggabungan Kode.....	13
3.1.6.	Peninjauan Kode	14
3.1.7.	Penggabungan Kode.....	14
3.2.	Evaluasi	15
3.2.1.	Analisis Hasil Evaluasi	17
BAB IV Kesimpulan		18
4.1.	Kesimpulan.....	18
4.2.	Saran	18
Referensi		20
Curriculum Vitae		22
Lampiran dan Bukti Pendukung.....		23

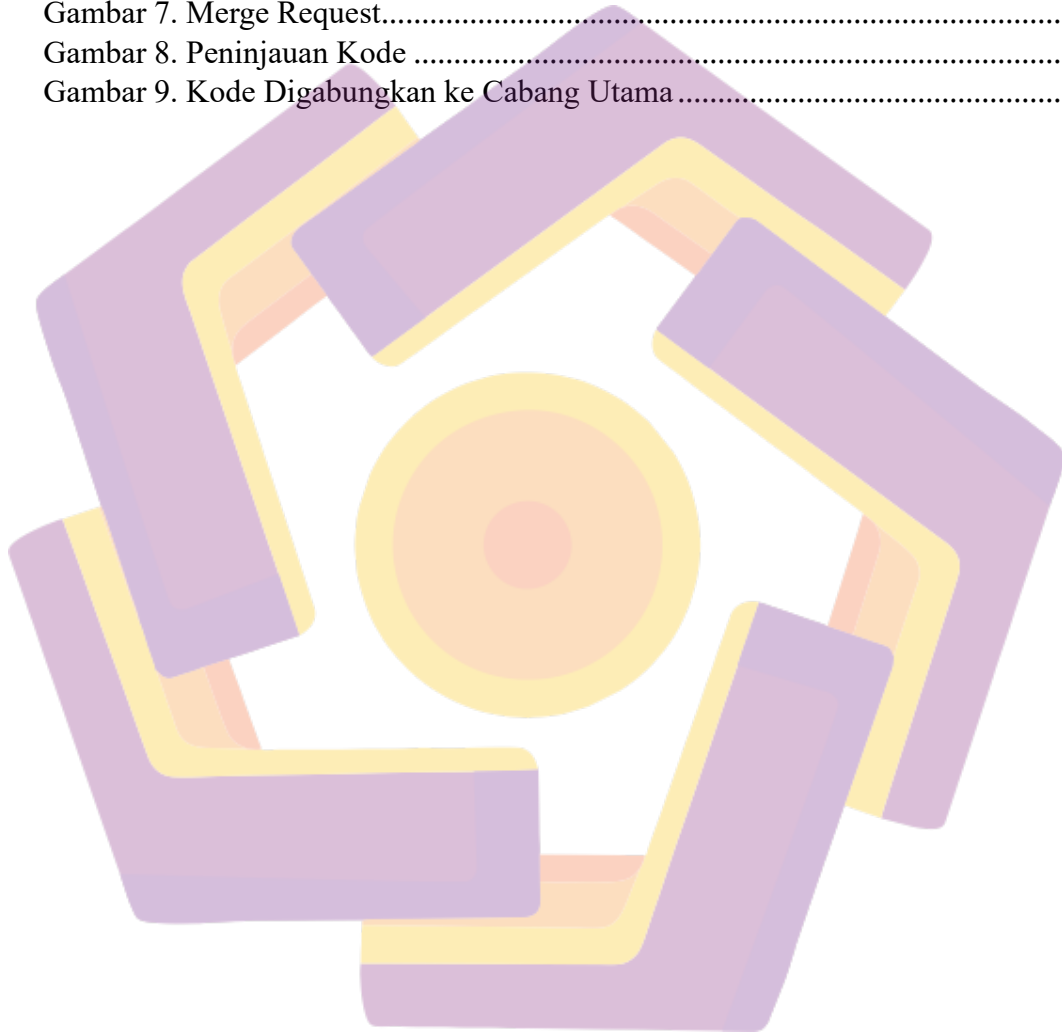
DAFTAR TABEL

Tabel 1. Evaluasi	15
-------------------------	----



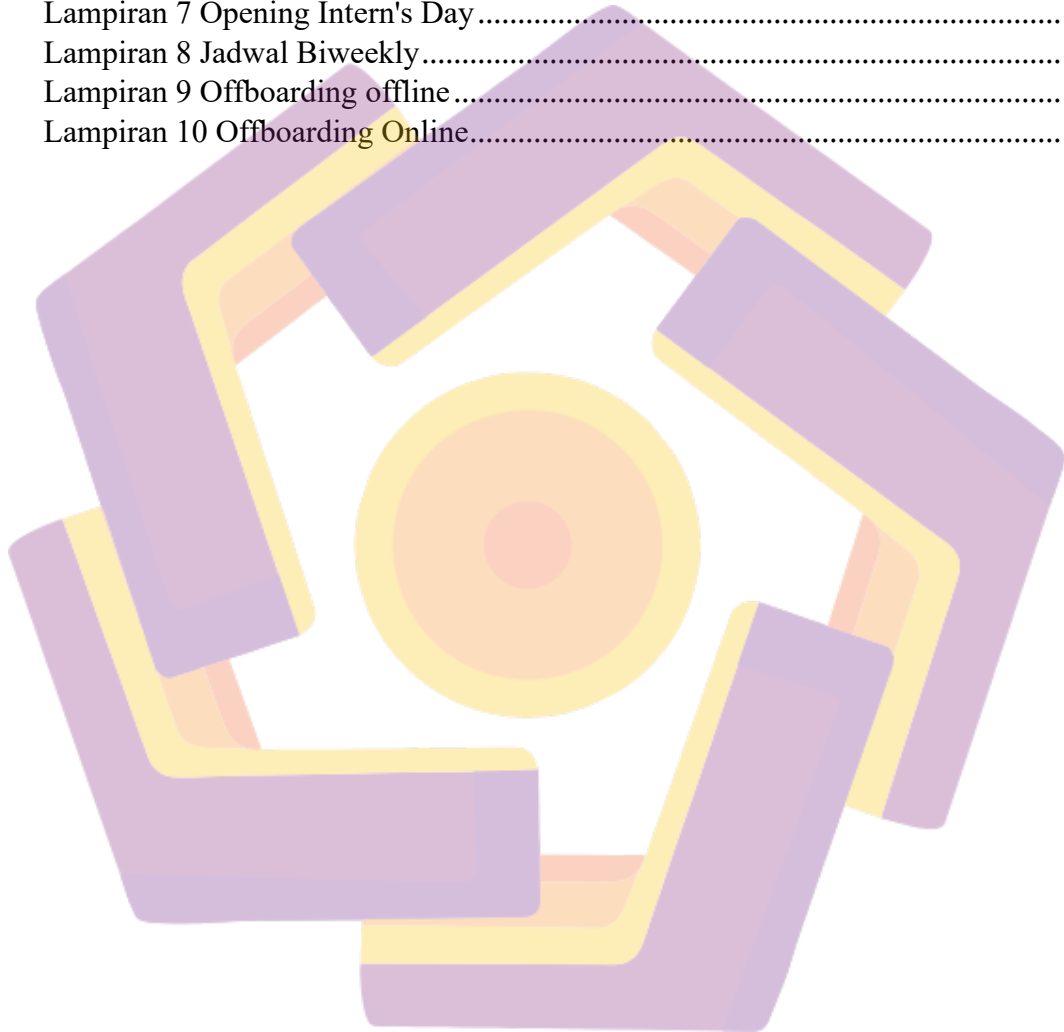
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Tugas	7
Gambar 2. Meeting Mingguan	9
Gambar 3. Desain Figma.....	10
Gambar 4. Struktur Direktori Komponen	10
Gambar 5. Hasil Implementasi Antarmuka.....	12
Gambar 6. Testing Mandiri	13
Gambar 7. Merge Request.....	13
Gambar 8. Peninjauan Kode	14
Gambar 9. Kode Digabungkan ke Cabang Utama	14

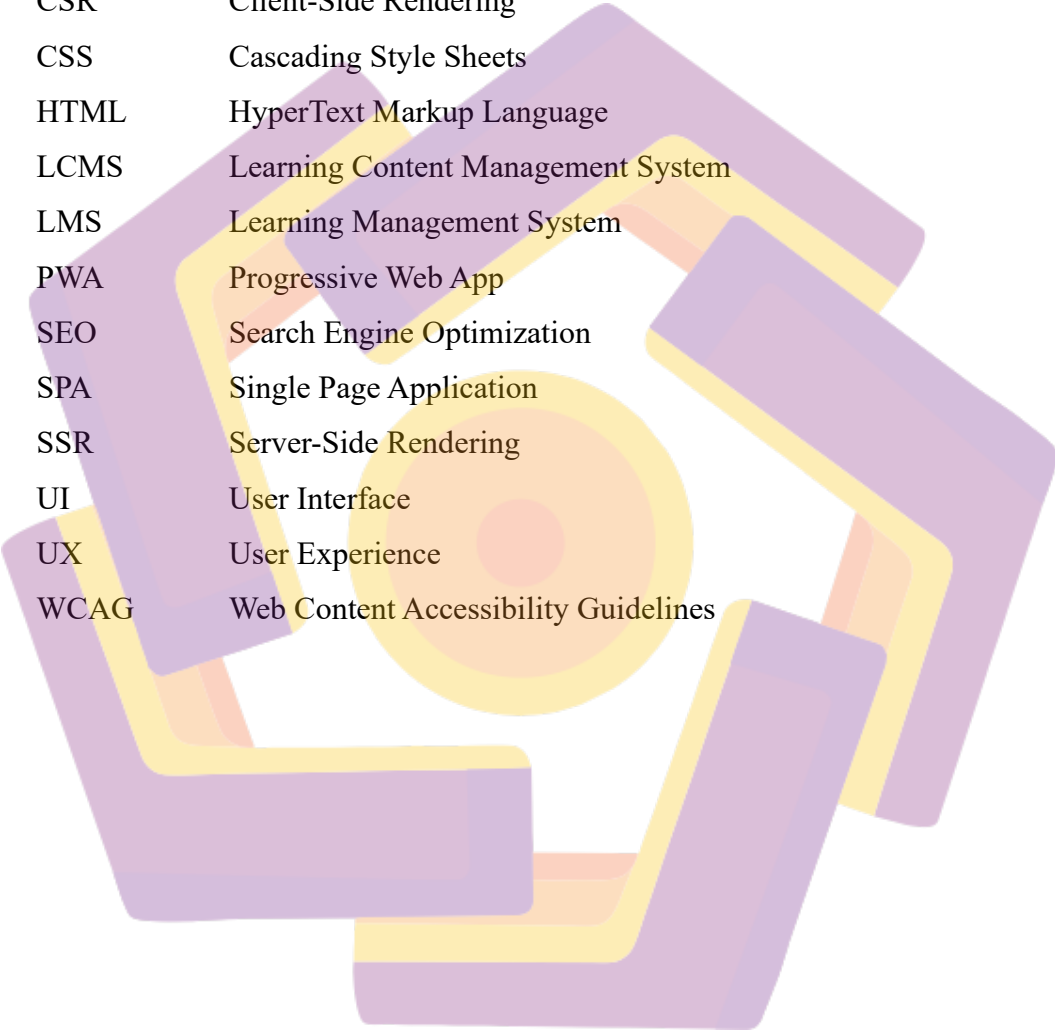


DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Non Disclosure Agreement.....	23
Lampiran 2 Surat Keterangan Magang	24
Lampiran 3 Sertifikat Diktisaintek.....	25
Lampiran 4 Sertifikat Mitra PT. Suitmedia Kreasi Indonesia.....	25
Lampiran 5 Logbook.....	26
Lampiran 6 Profile Gitlab	36
Lampiran 7 Opening Intern's Day	37
Lampiran 8 Jadwal Biweekly	37
Lampiran 9 Offboarding offline.....	37
Lampiran 10 Offboarding Online.....	38

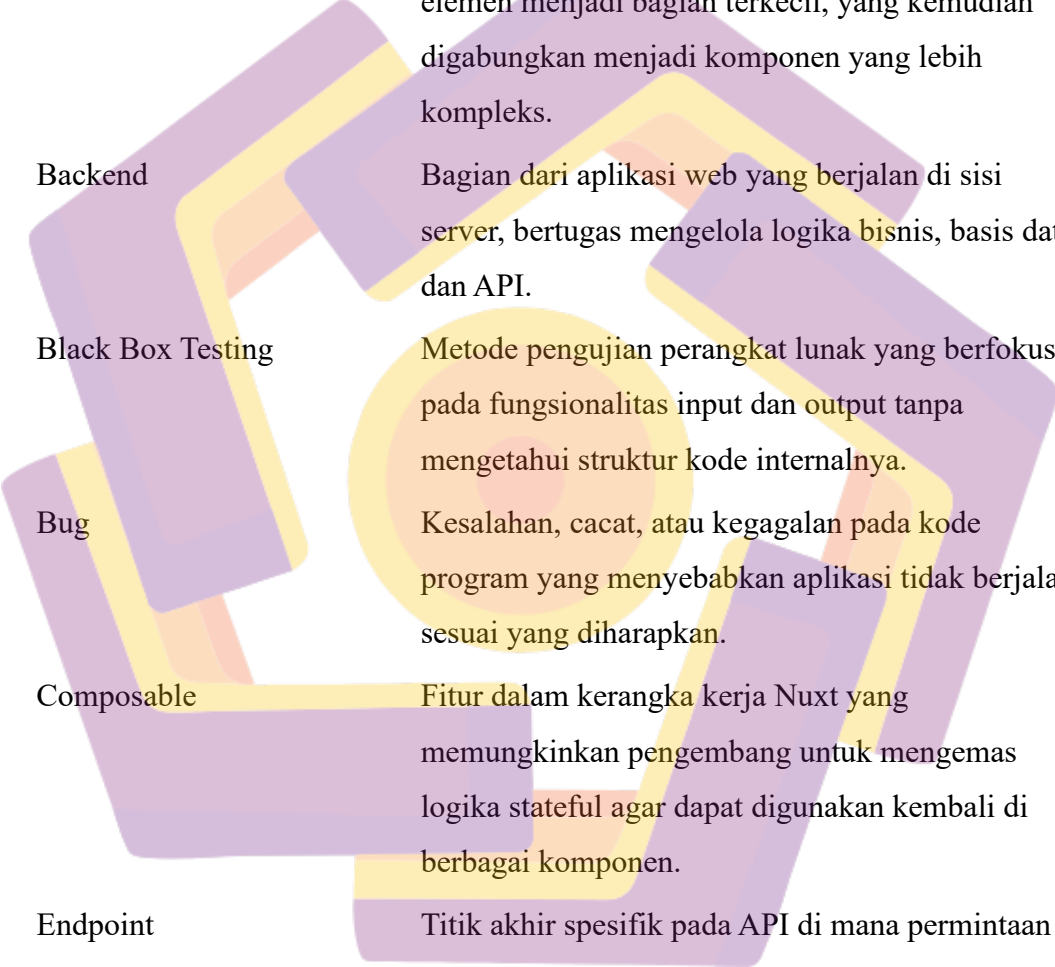


DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN



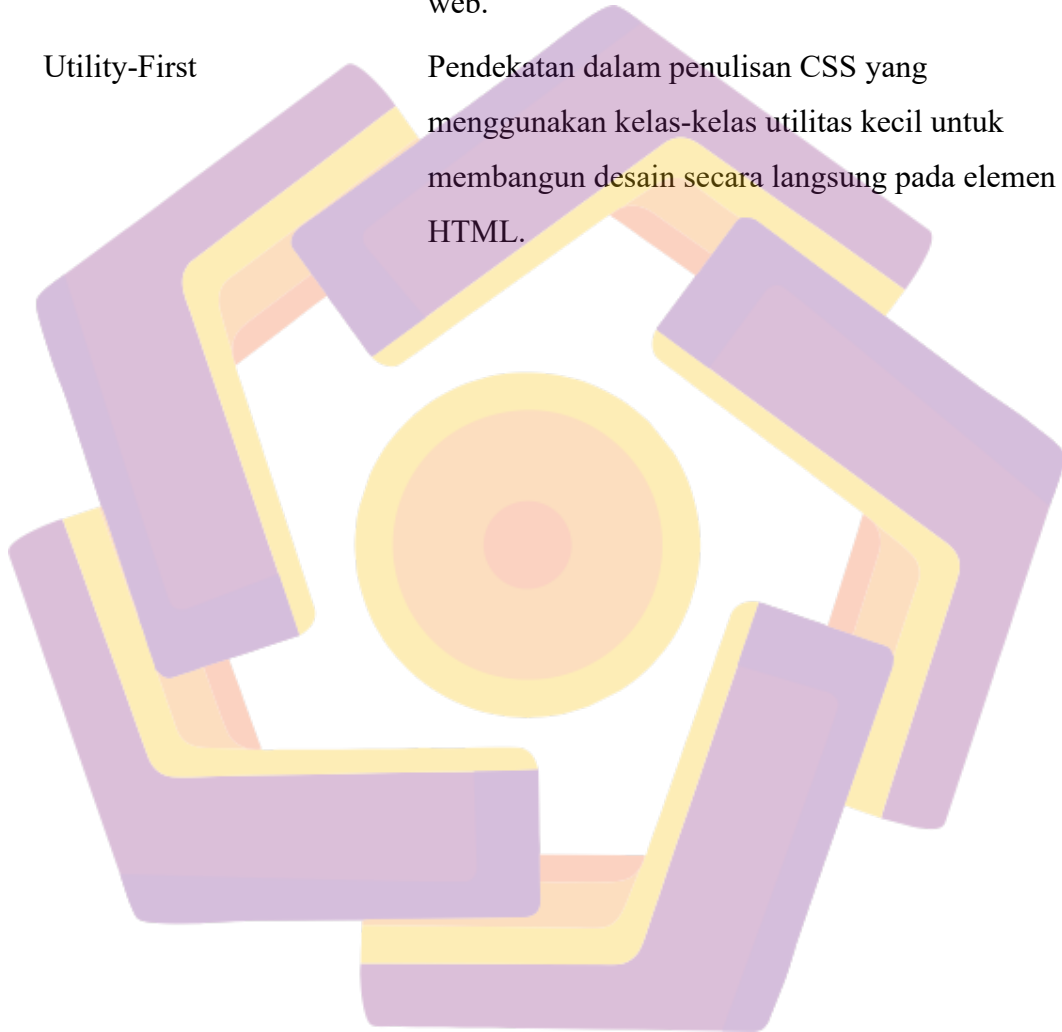
API	Application Programming Interface
ARIA	Accessible Rich Internet Applications
CMS	Content Management System
CSR	Client-Side Rendering
CSS	Cascading Style Sheets
HTML	HyperText Markup Language
LCMS	Learning Content Management System
LMS	Learning Management System
PWA	Progressive Web App
SEO	Search Engine Optimization
SPA	Single Page Application
SSR	Server-Side Rendering
UI	User Interface
UX	User Experience
WCAG	Web Content Accessibility Guidelines

DAFTAR ISTILAH



Agile	Metode pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara bertahap dan berulang serta fleksibel terhadap perubahan kebutuhan.
Atomic Design	Metodologi desain antarmuka yang memecah elemen menjadi bagian terkecil, yang kemudian digabungkan menjadi komponen yang lebih kompleks.
Backend	Bagian dari aplikasi web yang berjalan di sisi server, bertugas mengelola logika bisnis, basis data, dan API.
Black Box Testing	Metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas input dan output tanpa mengetahui struktur kode internalnya.
Bug	Kesalahan, cacat, atau kegagalan pada kode program yang menyebabkan aplikasi tidak berjalan sesuai yang diharapkan.
Composable	Fitur dalam kerangka kerja Nuxt yang memungkinkan pengembang untuk mengemas logika stateful agar dapat digunakan kembali di berbagai komponen.
Endpoint	Titik akhir spesifik pada API di mana permintaan dikirimkan untuk mengakses sumber daya tertentu.
Frontend	Bagian dari aplikasi web yang berjalan di sisi klien dan berinteraksi langsung dengan pengguna.
Merge Request	Proses dalam sistem kontrol versi (Git) untuk mengajukan penggabungan kode dari cabang pengembangan (branch) ke cabang utama.

Props	Singkatan dari properties, yaitu mekanisme pengiriman data dari komponen induk (parent) ke komponen anak (child) dalam Vue.js.
Slicing	Proses menerjemahkan desain visual menjadi kode HTML dan CSS agar dapat dijalankan di peramban web.
Utility-First	Pendekatan dalam penulisan CSS yang menggunakan kelas-kelas utilitas kecil untuk membangun desain secara langsung pada elemen HTML.



INTISARI

Pengelolaan materi pembelajaran pada institusi pendidikan sering kali menghadapi kendala dalam hal standarisasi kualitas dan efisiensi distribusi. Tanpa sistem yang terintegrasi, proses validasi konten antara pembuat materi dan penjamin kualitas menjadi lambat dan rentan terhadap kesalahan data. Laporan ini membahas pengembangan sisi frontend aplikasi *Learning Content Management System* di PT Suitmedia Kreasi Indonesia yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut melalui digitalisasi siklus hidup konten. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan kerangka kerja Nuxt 3 yang mendukung Universal Rendering untuk optimalisasi performa, serta Tailwind CSS untuk pembangunan antarmuka pengguna yang responsif dan *utility-first*. Metode pengembangan perangkat lunak yang diterapkan adalah Agile, dengan fokus implementasi pada fitur berbasis peran khususnya untuk Contributor dan Validator. Hasil dari kegiatan ini adalah tersedianya antarmuka LCMS yang modular dan mampu memfasilitasi proses penyusunan, validasi, serta distribusi materi secara terstruktur. Berdasarkan pengujian fungsional Black Box, sistem terbukti mampu menangani interaksi data, termasuk mekanisme umpan balik revisi secara real-time. Implementasi ini memberikan kontribusi nyata dalam menjamin ketersediaan materi ajar yang berkualitas dan terstandarisasi bagi tenaga pengajar.

Kata kunci: Frontend Development, LCMS, Nuxt, Tailwind, Agile

ABSTRACT

The management of learning materials in educational institutions often faces challenges regarding quality standardization and distribution efficiency. Without an integrated system, the content validation process between content creators and quality assurance becomes slow and prone to data errors. This report discusses the frontend development of a Learning Content Management System (LCMS) application at PT Suitmedia Kreasi Indonesia aimed at addressing these issues through the digitalization of the content lifecycle. The system development was carried out using the Nuxt 3 framework which supports Universal Rendering for performance optimization, and Tailwind CSS for building a responsive and utility-first user interface. The software development method applied was Agile, with a focus on implementing Role-Based Access Control features specifically for Contributors and Validators. The result of this activity is a modular LCMS interface capable of facilitating the drafting, validation, and distribution of materials in a structured manner. Based on Black Box functional testing, the system proved capable of handling data interactions, including real-time revision feedback mechanisms. This implementation provides a tangible contribution to ensuring the availability of high-quality and standardized teaching materials for educators.

Keyword: Frontend Development, LCMS, Nuxt, Tailwind, Agile