

**PERANCANGAN SISTEM LEARNING PLATFORM BERBASIS
WEBSITE “STUFAST LEARNING CENTER” PADA PT.
BARACIPTA ESA ENGINEERING**

JALUR PROFESIONAL – MAGANG

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



disusun oleh

HENDRYKUS OZZIE PRATAMA

19.12.1007

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**PERANCANGAN SISTEM LEARNING PLATFORM BERBASIS
WEBSITE “STUFAST LEARNING CENTER” PADA PT.
BARACIPTA ESA ENGINEERING**

JALUR PROFESIONAL – MAGANG

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



disusun oleh

HENDRYKUS OZZIE PRATAMA

19.12.1007

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR PROFESIONAL – MAGANG

**PERANCANGAN SISTEM LEARNING PLATFORM BERBASIS WEBSITE
“STUFAST LEARNING CENTER” PADA PT. BARACIPTA ESA
ENGINEERING**

yang disusun dan diajukan oleh

Hendrykus Ozzie Pratama

19.12.1007

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 2 Februari 2023

Dosen Pembimbing,


Agung Nugroho, M.Kom

NIK. 190302242

HALAMAN PENGESAHAN
JALUR PROFESIONAL – MAGANG
PERANCANGAN SISTEM LEARNING PLATFORM BERBASIS WEBSITE
“STUFASST LEARNING CENTER” PADA PT. BARACIPTA ESA
ENGINEERING

yang disusun dan diajukan oleh

Hendrykus Ozzie Pratama

19.12.1007

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 01 Maret 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

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

Agung Nugroho, M.Kom
NIK. 190302242

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 01 Maret 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Hendrykus Ozzie Pratama
NIM : 19.12.1007

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

Perancangan Sistem Learning Platform Berbasis Website “Stufast Learning Center” pada PT. Baracipta Esa Engineering

Dosen Pembimbing : Agung Nugroho, 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 orisinil 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, 2 Februari 2023

Yang Menyatakan,

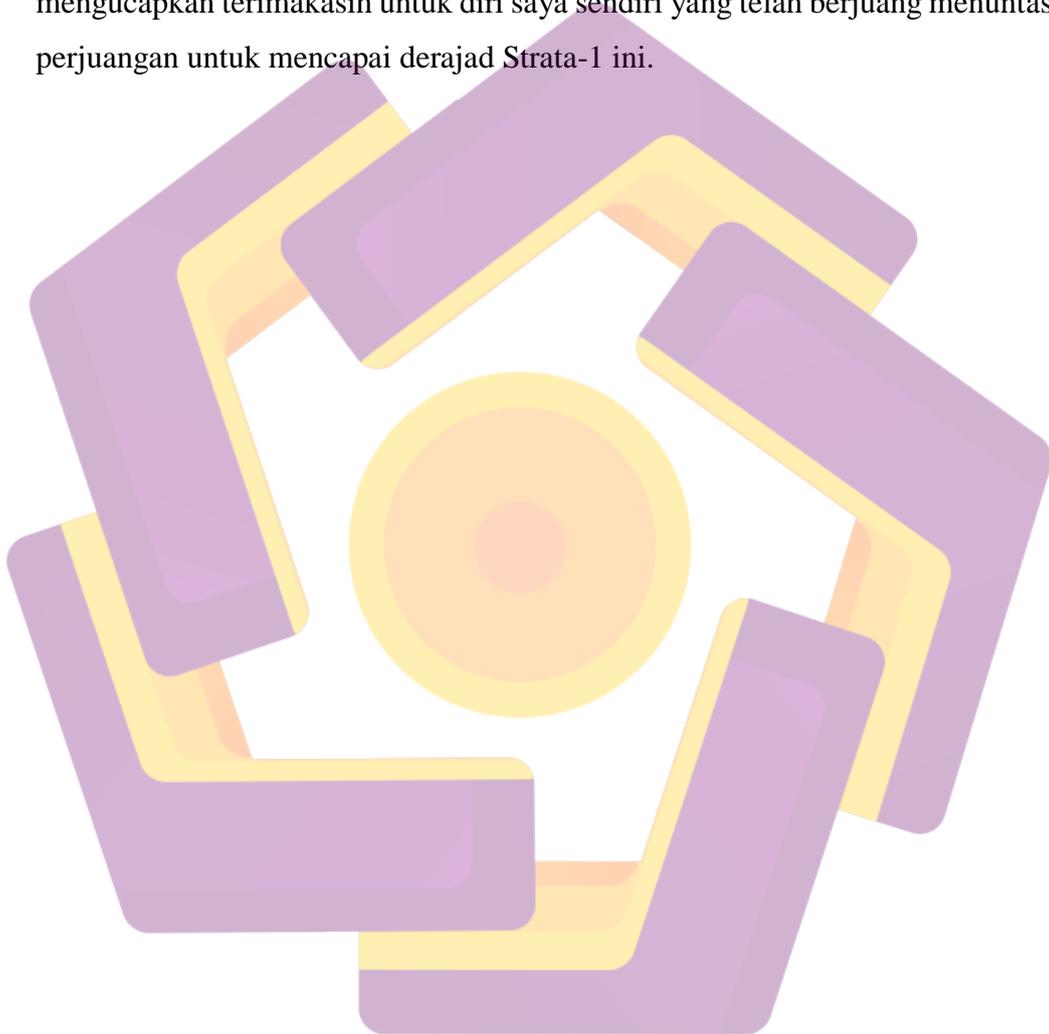


A handwritten signature in black ink is written over a yellow and red 10,000 Rupiah meter stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '10000', and 'METERAI PENJUAL'. The serial number 'A9FBFAKX233398970' is visible at the bottom of the stamp.

Hendrykus Ozzie Pratama

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orangtua saya yang telah memberikan saya kesempatan dan fasilitas untuk dapat menempuh pendidikan perguruan tinggi di Universitas Amikom Yogyakarta ini. Lalu tak lupa juga saya mengucapkan terimakasih untuk diri saya sendiri yang telah berjuang menuntaskan perjuangan untuk mencapai derajat Strata-1 ini.



KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Learning Platform Berbasis Website Stufast Learning Center Pada PT. Baracipta Esa Engineering”**, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana (S1) Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang turut serta membantu dan memberikan dukungan, bimbingan, serta dorongan dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Demikian penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

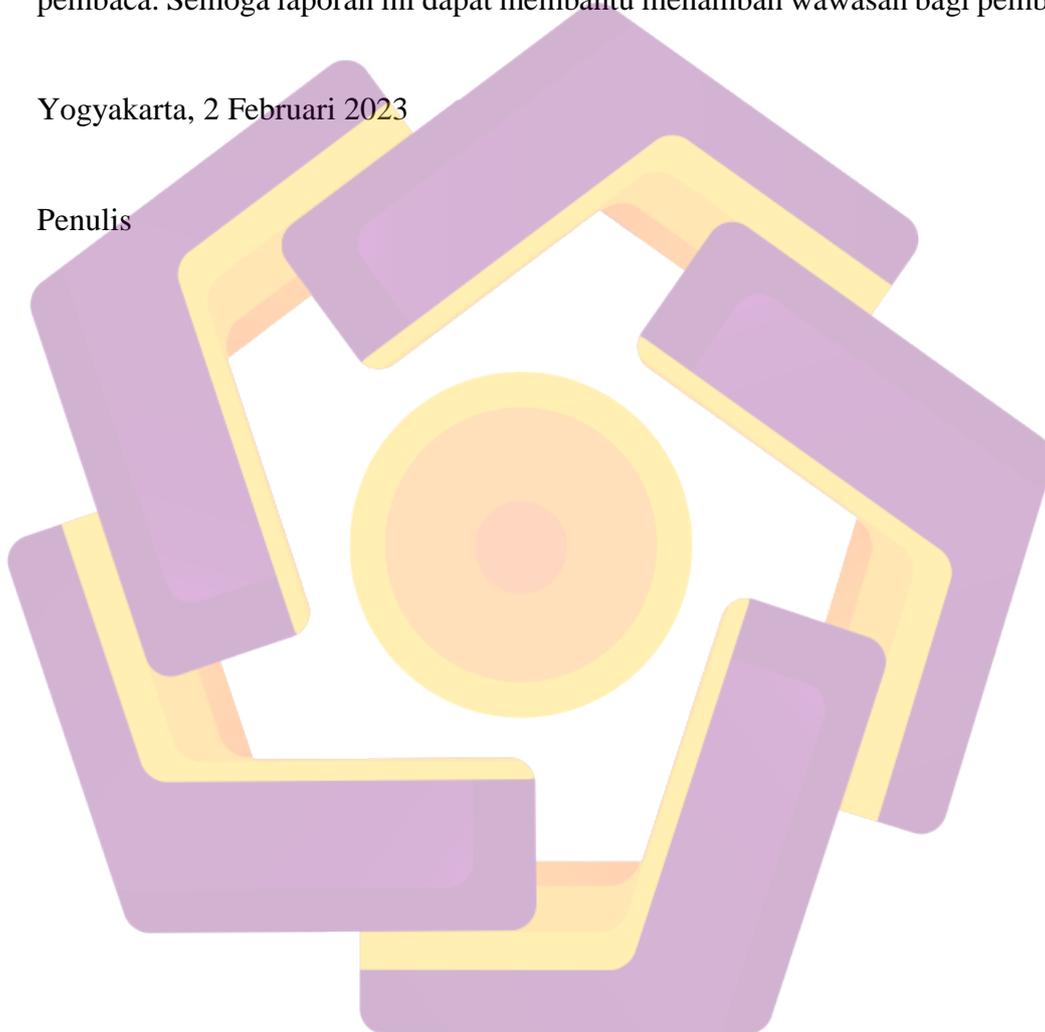
1. Tuhan Yesus Kristus atas segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat diberi kelancaran dan kemudahan dalam menyusun naskah skripsi ini.
2. Orang Tua penulis yang senantiasa mendoakan, memberi dukungan, dan motivasi kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan naskah skripsi ini dengan baik.
3. Seluruh civitas akademik Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas dan ilmu yang dapat penulis gunakan sebagai bekal menyelesaikan naskah skripsi ini.
4. PT Baracipta Esa Engineering selaku perusahaan tempat penulis melaksanakan program magang yang telah memberikan kesempatan untuk berkembang dan berproses dalam setiap tugas yang penulis dapatkan selama periode magang.
5. Bapak Agung Nugroho, M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi atas segala arahan, serta masukan yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Teman - teman magang yang menemani berproses dan menjadi patner kolaborasi yang luar biasa.
7. Teman - teman kelas 19SI01 yang terus memberi semangat kepada penulis untuk segera menyelesaikan naskah skripsi ini.

8. *Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting, for just being me at all times.*

Penulis menyadari bahwa laporan yang disusun masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca. Semoga laporan ini dapat membantu menambah wawasan bagi pembaca.

Yogyakarta, 2 Februari 2023

Penulis

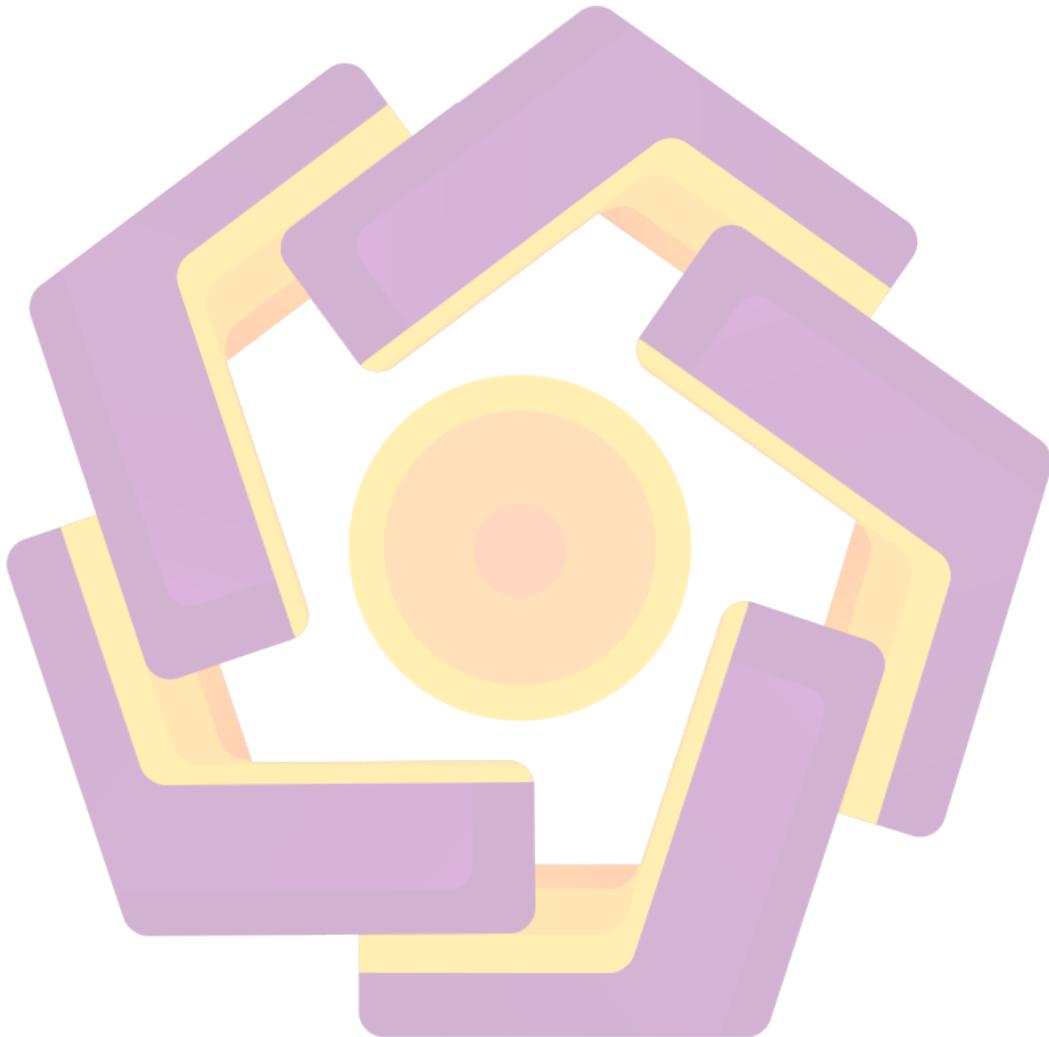


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Profil	2
1.3 Landasan Teori	3
BAB II PEMBAHASAN	11
2.1 Alur Pengembangan Produk	11
2.2 Analisis Masalah Teknis dan Penyelesaian	13
2.3 Pembahasan Produk.....	14
2.4 Pembahasan Kegiatan.....	35
2.5 Peran dan Kontribusi	37
BAB III PENUTUP	41
3.1 Kesimpulan	41
3.2 Saran	41
REFERENSI	43
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Komponen pembentuk model e-learning.....	5
Tabel 2.1 Masalah teknis	13
Tabel 2.2 Peran dan kontribusi	37

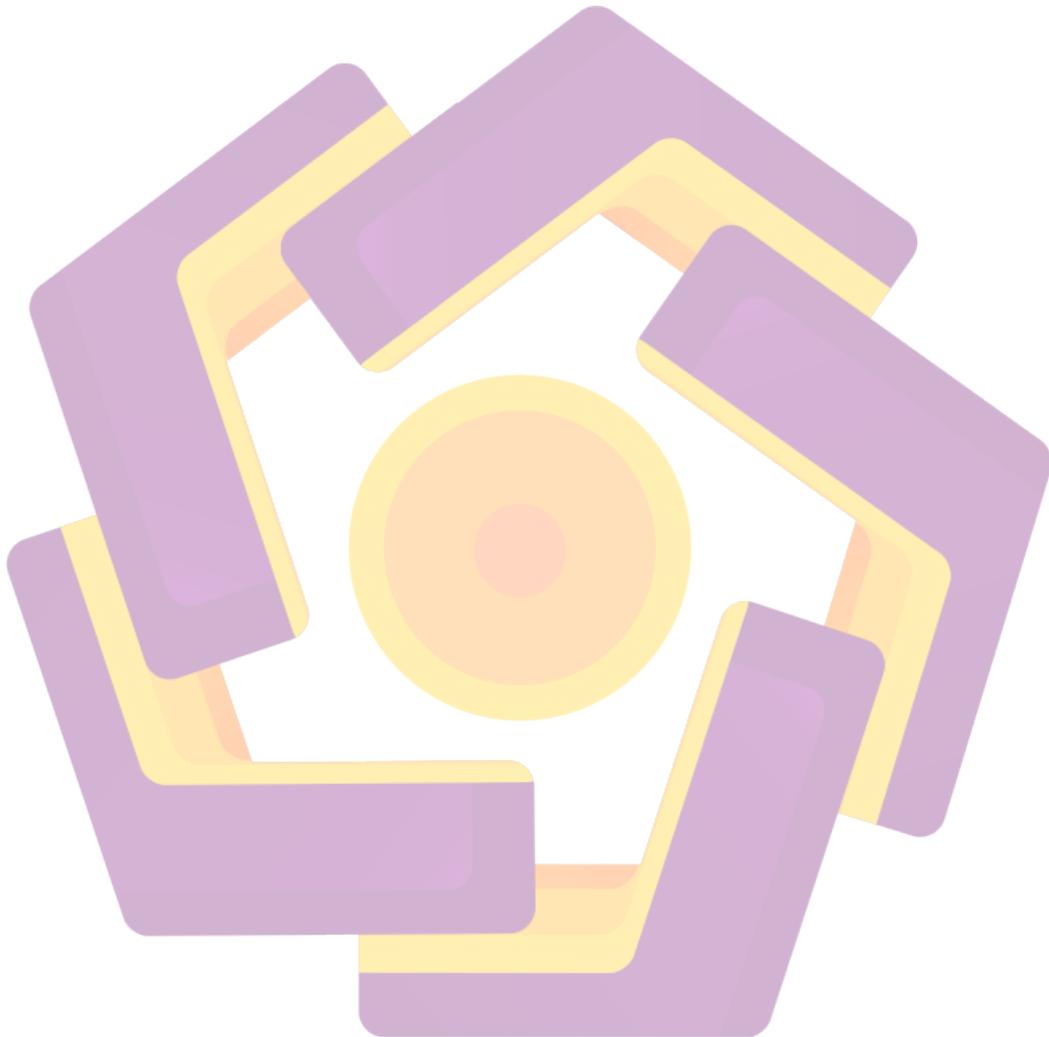


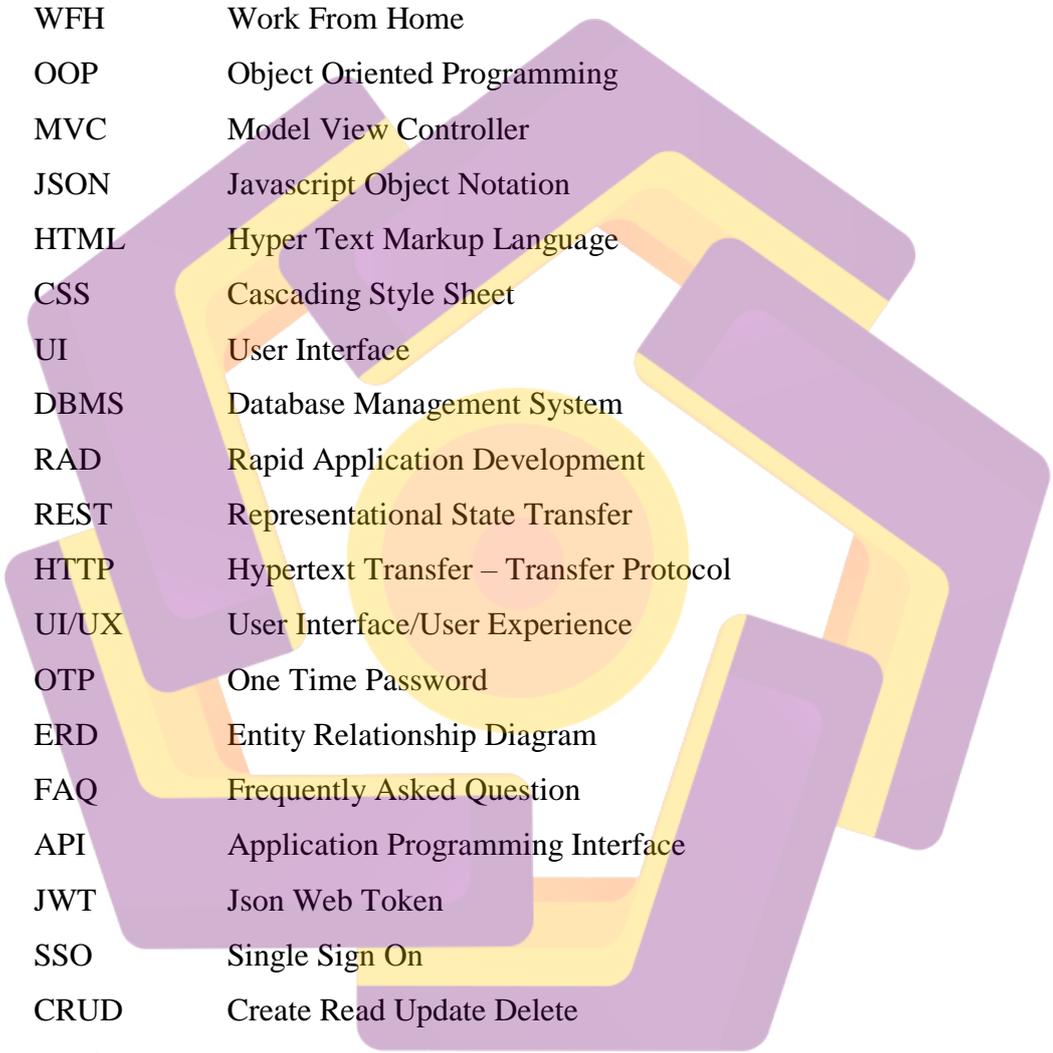
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Contoh relasi basis data.....	3
Gambar 1.2 Proses Rapid Application Development	6
Gambar 1.3 Struktur dasar HTML.....	7
Gambar 1.4 skema kerja codeigniter.....	9
Gambar 2.1 Alur perancangan sistem.....	11
Gambar 2.2 Rekapitan perancangan alur sistem menggunakan desain	12
Gambar 2.3 Rancangan Struktur Basis Data.....	15
Gambar 2.4 Desain sketsa halaman login.....	16
Gambar 2.5 Desain sketsa halaman <i>landingpage</i>	17
Gambar 2.6 Desain sketsa halaman <i>preview course</i>	18
Gambar 2.7 Desain sketsa halaman <i>detail course</i>	19
Gambar 2.8 Implementasi <i>landing page</i>	20
Gambar 2.9 Implementasi halaman <i>login</i>	21
Gambar 2.10 Implementasi halaman <i>register</i>	21
Gambar 2.11 Implementasi halaman profil.....	22
Gambar 2.12 Implementasi halaman <i>list course</i>	23
Gambar 2.13 Implementasi halaman <i>list training</i>	24
Gambar 2.14 Implementasi halaman <i>preview course</i>	25
Gambar 2.15 Implementasi halaman keranjang belanja	26
Gambar 2.16 Implementasi halaman <i>checkout</i>	27
Gambar 2.17 <i>Pop up</i> pembayaran midtrans.....	28
Gambar 2.18 Implementasi halaman <i>invoice order</i>	28
Gambar 2.19 Implementasi halaman <i>video course</i>	29
Gambar 2.20 Implementasi halaman kuis.....	30
Gambar 2.21 Implementasi halaman <i>resume</i>	31
Gambar 2.22 Implementasi halaman sertifikat	32
Gambar 2.23 Implementasi halaman FAQ	33
Gambar 2.24 Implementasi halaman <i>about us</i>	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Logbook Selama Magang.....	45
Lampiran 2. Surat Keterangan Selesai Magang.....	51
Lampiran 3. KRS Semester Berjalan.....	51



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

PHP	PHP: Hypertext Preprocessor
IT	Information Technology
WFO	Work From Office
WFH	Work From Home
OOP	Object Oriented Programming
MVC	Model View Controller
JSON	Javascript Object Notation
HTML	Hyper Text Markup Language
CSS	Cascading Style Sheet
UI	User Interface
DBMS	Database Management System
RAD	Rapid Application Development
REST	Representational State Transfer
HTTP	Hypertext Transfer – Transfer Protocol
UI/UX	User Interface/User Experience
OTP	One Time Password
ERD	Entity Relationship Diagram
FAQ	Frequently Asked Question
API	Application Programming Interface
JWT	Json Web Token
SSO	Single Sign On
CRUD	Create Read Update Delete
MVP	Minimum Viable Product

INTISARI

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, pendekatan model pembelajaran juga semakin berubah. Pembelajaran dengan metode konvensional yang mana guru berperan sebagai pemberi ilmu dan kelas sebagai tempat pelaksanaan proses pembelajaran, kini telah berubah ke arah pembelajaran berbasis teknologi. Dewasa ini, pembelajaran dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja tanpa mempertimbangkan adanya ruang dan waktu. Oleh karena itu, pengembangan sistem learning platform berbasis website “*Stufast Learning Center*” merupakan sebuah inovasi yang ditawarkan untuk memfasilitasi perubahan model pembelajaran yang terjadi. Sistem learning platform yang dikembangkan merupakan sistem pembelajaran online yang dikembangkan dengan Bahasa pemrograman *PHP* dan *javascript* yang berfokus pada bidang engineering dan teknologi informasi dimana setiap orang dapat membeli *course* sesuai kebutuhan dan akan mendapatkan fasilitas berupa materi, kuis dan sertifikat. Selain itu, sistem yang dikembangkan juga memiliki fitur *training* yang ditujukan bagi perusahaan yang menginginkan pelatihan bagi karyawan yang dapat dilakukan secara *online* maupun *in house training*.

Kata kunci: Pembelajaran, sistem, *learning platform*, *PHP*, *Javascript*

ABSTRACT

Along with the rapid development of technology, the approach to learning models is also changing. Learning with conventional methods in which the teacher acts as a giver of knowledge and the class as a place for implementing the learning process, has now changed towards technology-based learning. Today, learning can be done anywhere and anytime without considering space and time. Therefore, the development of a website-based learning platform system "Stufast Learning Center" is an innovation offered to facilitate changes in learning models that occur. The learning platform system developed is an online learning system developed with the PHP and JavaScript programming languages that focus on the fields of engineering and information technology where everyone can buy courses according to their needs and will receive facilities in the form of materials, quizzes and certificates. In addition, the developed system also has a training feature that is intended for companies that want training for employees that can be done online or in-house training.

Keyword: Learning, systems, learning platforms, PHP, Javascript