

**PENGEMBANGAN APLIKASI E – FLIGHT TICKET PLATFORM
SEBAGAI SARANA JUAL BELI TIKET PESAWAT TERBANG
BERBASIS WEBSITE**

JALUR PROFESIONAL – STUDI INDEPENDEN

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



disusun oleh

RIGAN RAHMADIN

20.12.1630

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PENGEMBANGAN APLIKASI E – FLIGHT TICKET PLATFORM
SEBAGAI SARANA JUAL BELI TIKET PESAWAT TERBANG
BERBASIS WEBSITE**

JALUR PROFESIONAL – STUDI INDEPENDEN

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



disusun oleh

RIGAN RAHMADIN

20.12.1630

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR PROFESIONAL – STUDI INDEPENDEN

**PENGEMBANGAN APLIKASI E – FLIGHT TICKET PLATFORM
SEBAGAI SARANA JUAL BELI TIKET PESAWAT TERBANG
BERBASIS WEBSITE**

yang disusun dan diajukan oleh

RIGAN RAHMADIN

20.12.1630

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 2 Desember 2023

Dosen Pembimbing,

Eli Pujastuti, M.Kom

NIK. 190302227

HALAMAN PENGESAHAN
JALUR PROFESIONAL – STUDI INDEPENDEN
PENGEMBANGAN APLIKASI E – FLIGHT TICKET PLATFORM
SEBAGAI SARANA JUAL BELI TIKET PESAWAT TERBANG
BERBASIS WEBSITE

yang disusun dan diajukan oleh

RIGAN RAHMADIN

20.12.1630

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Desember 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Eli Pujastuti, M.Kom
NIK. 190302227

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

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Desember 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 : RIGAN RAHMADIN
NIM : 20.12.1630

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

PENGEMBANGAN APLIKASI E – FLIGHT TICKET PLATFORM SEBAGAI SARANA JUAL BELI TIKET PESAWAT TERBANG BERBASIS WEBSITE

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,

Yang Menyatakan,



Rigan Rahmadin

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

Segala puji dan syukur Penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahnya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “PENGEMBANGAN APLIKASI E – FLIGHT TICKET PLATFORM SEBAGAI SARANA JUAL BELI TIKET PESAWAT TERBANG BERBASIS”. Skripsi yang dimaksudkan sebagai salah satu persyaratan yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan pendidikan di program studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar karena adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. M. Suyanto, MM., selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom., selaku Kepala Prodi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Eli Pujastuti, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan selama masa pengerjaan Skripsi
5. Seluruh Dosen beserta Staff Universitas Amikom Yogyakarta.
6. Orang terkasih dan tersayang, Sahabat dan teman yang mendukung, dan memberikan semangat hingga karya ini terselesaikan.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

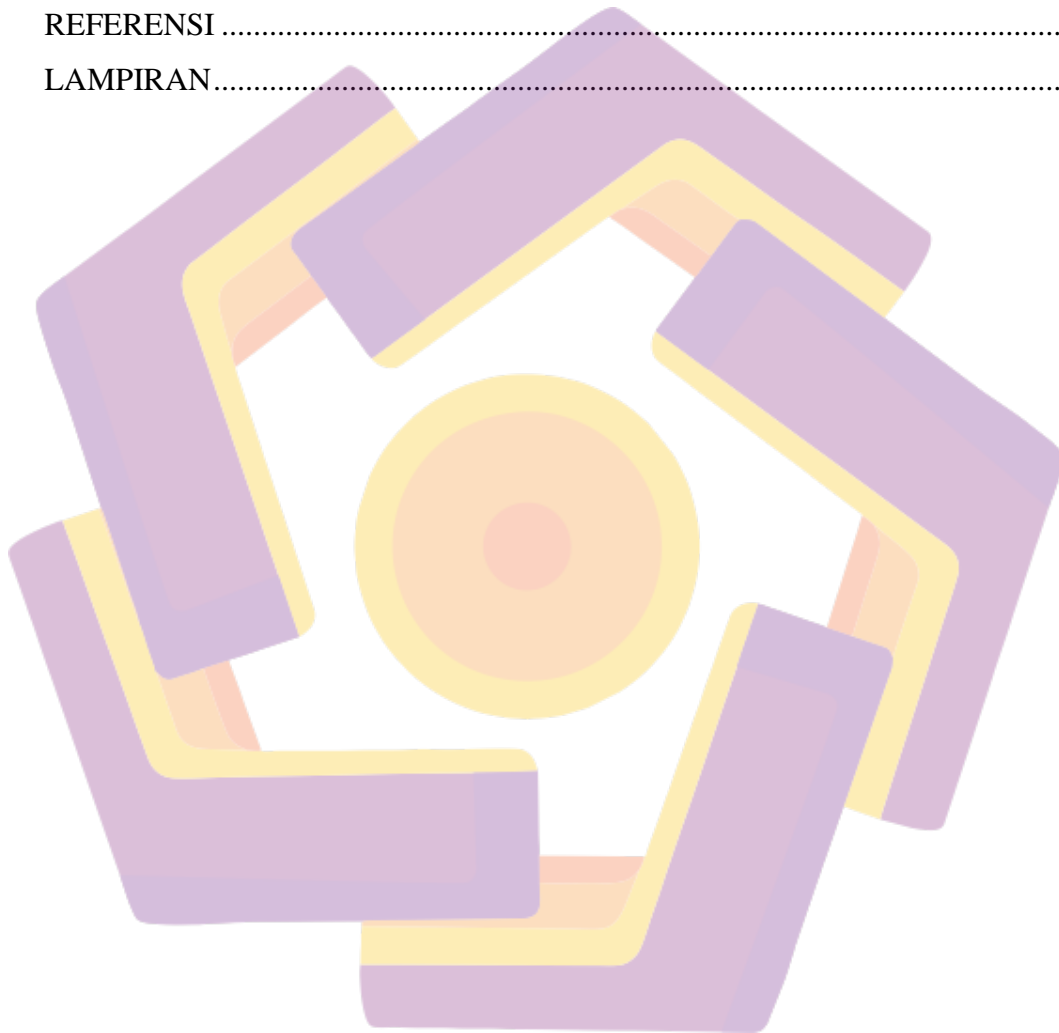
Penulis berharap dengan adanya laporan skripsi ini mampu menambah wawasan, ilmu serta manfaat kepada pembaca serta pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 4 Desember 2023

Rigan Rahmadin

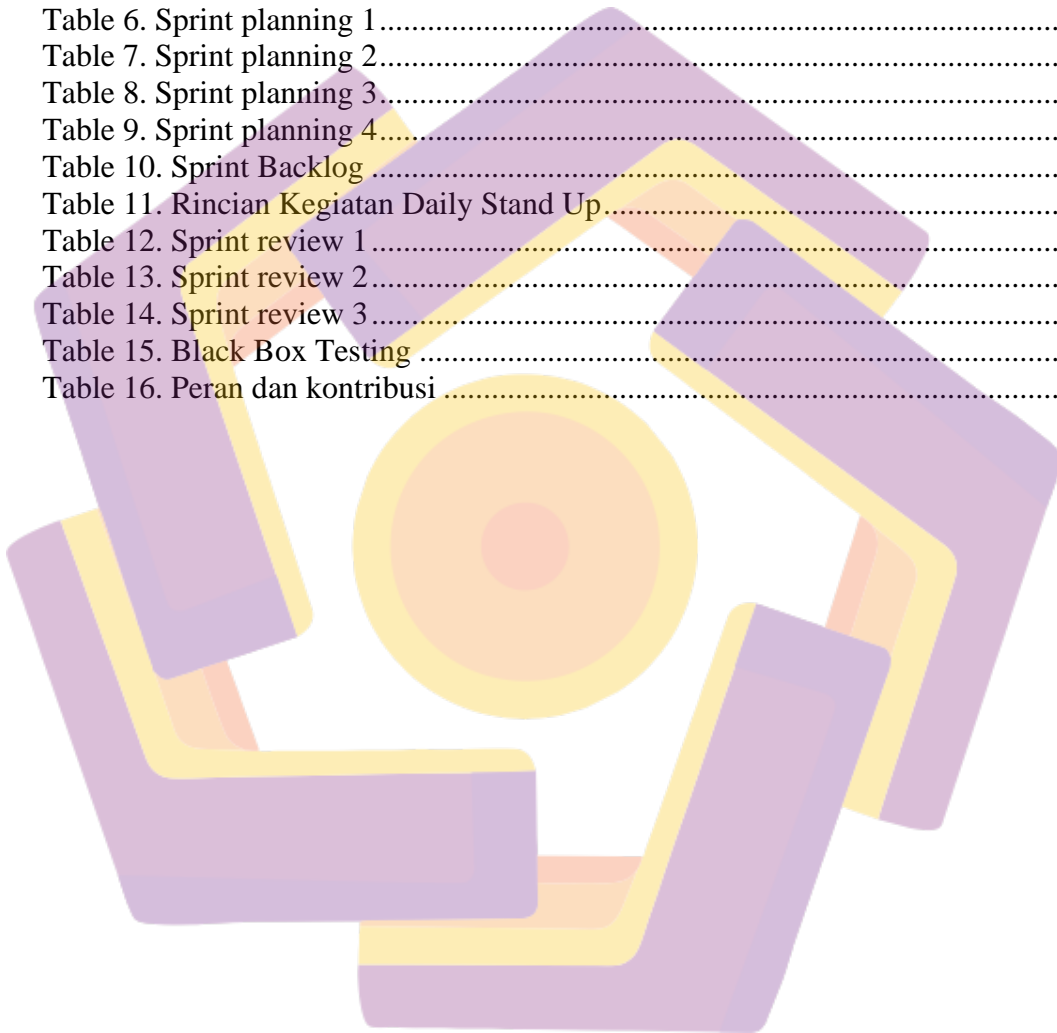
2.1.1 Penentuan tema dan Kelompok	15
2.1.2 Perencanaan	16
2.1.3 Perancangan & Implementasi	16
2.1.4 Testing.....	16
2. 2 Analisis Masalah Teknis dan Penyelesaian	17
2. 3 Pembahasan Produk	17
2.3.1 Penentuan Tema dan kelompok	18
2.3.2 Perencanaan	18
2.3.2.1 Proudct Backlog	18
2.3.2.2 Sprint Planning.....	19
2.3.2.3 Sprint Backlog	20
2.3.3 Perancangan dan Implementasi	21
2.3.3.1 Daily Scurm	21
2.3.3.2 Sprint Review.....	43
2.3.3.3 Sprint Retrospective	44
2.3.4 Testing	47
2. 4 Pembahasan Kegiatan	53
2.4.1 Peningkatan pemahaman Dunia pemrograman.....	53
2.4.2 Peningkatan pembuatan halaman web sebagai dasar awal pembuatan web.....	53
2.4.3 Berkolaborasi dengan developer lain dalam proses system development	53
2.4.4 Logika -Logika dasar Javascript	54
2.4.5 Menerapkan OOP dan Dom untuk peningkatan dalam pengembangan web.....	54
2.4.6 Perancangan database dalam penerapan Backend	54
2.4.7 Pembuatan Rancangan asitektur dokumentasiAPI	54
2.4.8 Perancangan tampilan web dengan menggunakan Framework React JS	55

2.4.9 Testing dengan dan deployment pada website yang telah dibuat	55
2.4.10 Final Project	55
2. 5 Peran dan Kontribusi	55
BAB III PENUTUP	57
3.1 Kesimpulan	57
3.2 Saran	57
REFERENSI	58
LAMPIRAN	59



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Deskripsi pekerjaan Level Silver	4
Tabel 2. Deskripsi pekerjaan Level Gold.....	5
Tabel 3. Deskripsi pekerjaan Level Platinum	7
Table 4. Masalah penyelesaian	17
Table 5. List Rancangan Product Backlog.....	18
Table 6. Sprint planning 1	19
Table 7. Sprint planning 2.....	20
Table 8. Sprint planning 3.....	20
Table 9. Sprint planning 4.....	20
Table 10. Sprint Backlog	21
Table 11. Rincian Kegiatan Daily Stand Up.....	21
Table 12. Sprint review 1	43
Table 13. Sprint review 2.....	44
Table 14. Sprint review 3.....	44
Table 15. Black Box Testing	47
Table 16. Peran dan kontribusi	55

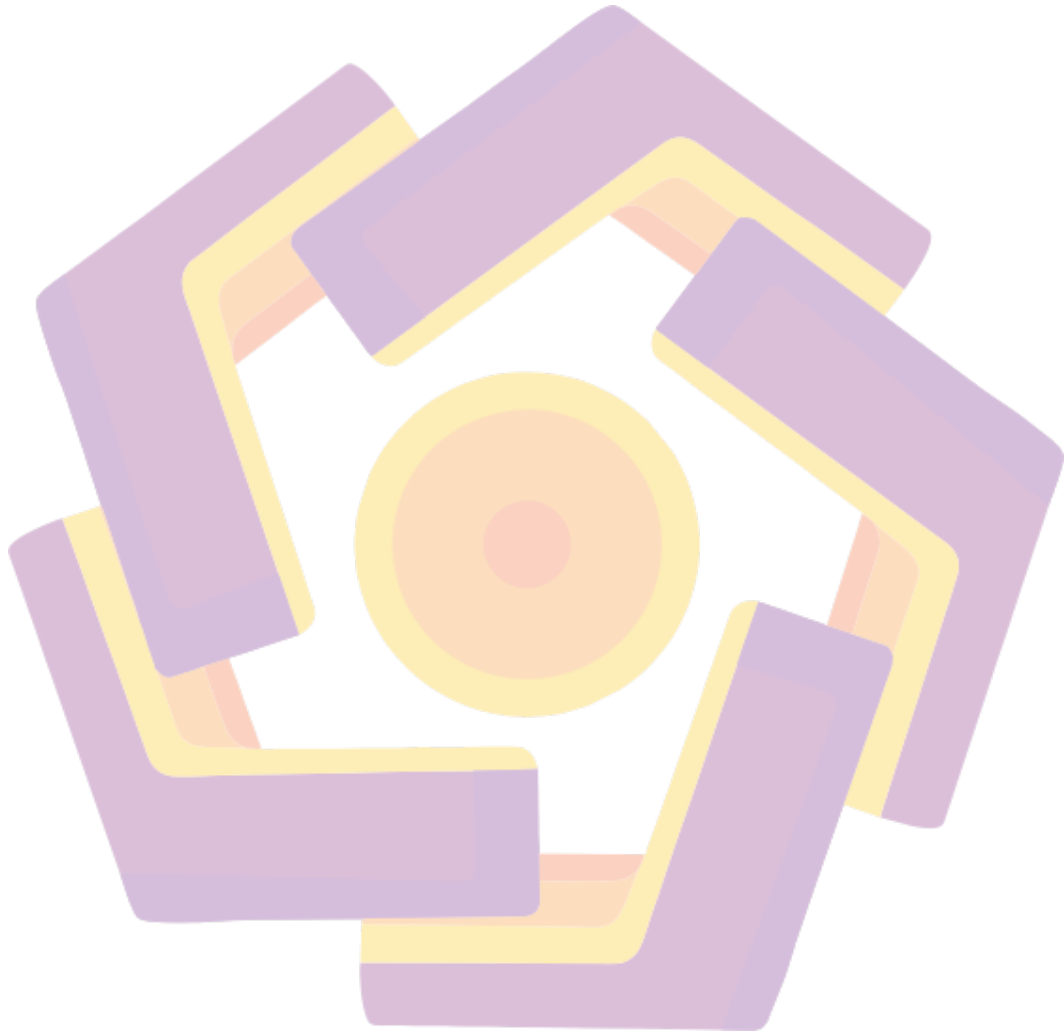


DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Profil Binar Academy	2
Gambar 2. Entity Relationship Model	12
Gambar 3. Flowchart pengembangan Website.....	15
Gambar 4. Screenshoot Pembagian Kelompok	18
Gambar 5. Tampilan HomePage Flypass.....	26
Gambar 6. Api Register	27
Gambar 7. Login user Api	28
Gambar 8. WhoAmi Api.....	29
Gambar 9. Tampilan Logout Api.....	30
Gambar 10. Tampilan Refresh Token JWT	31
Gambar 11. Tampilan Api Login administrator	31
Gambar 12. Tampilan Api Change password	32
Gambar 13. Tampilan Api Booking Semua.....	33
Gambar 14. History Booking	34
Gambar 15. Semua Transaksi pembayaran Booking	35
Gambar 16. Detail Transaksi berdasarkan Id	36
Gambar 17. Tampilan ERD (<i>entity relationship diagram</i>).....	36
Gambar 18. Source code Login, Logout dan Refresh Token.....	38
Gambar 19. Source code Code Change password	39
Gambar 20. Source Booking Controller	40
Gambar 21. Source code Transaksi melihat semua pembayaran.....	41
Gambar 22. Source code Transaksi melihat semua pembayaran.....	42
Gambar 23. Source Code Deatail transaksi	43

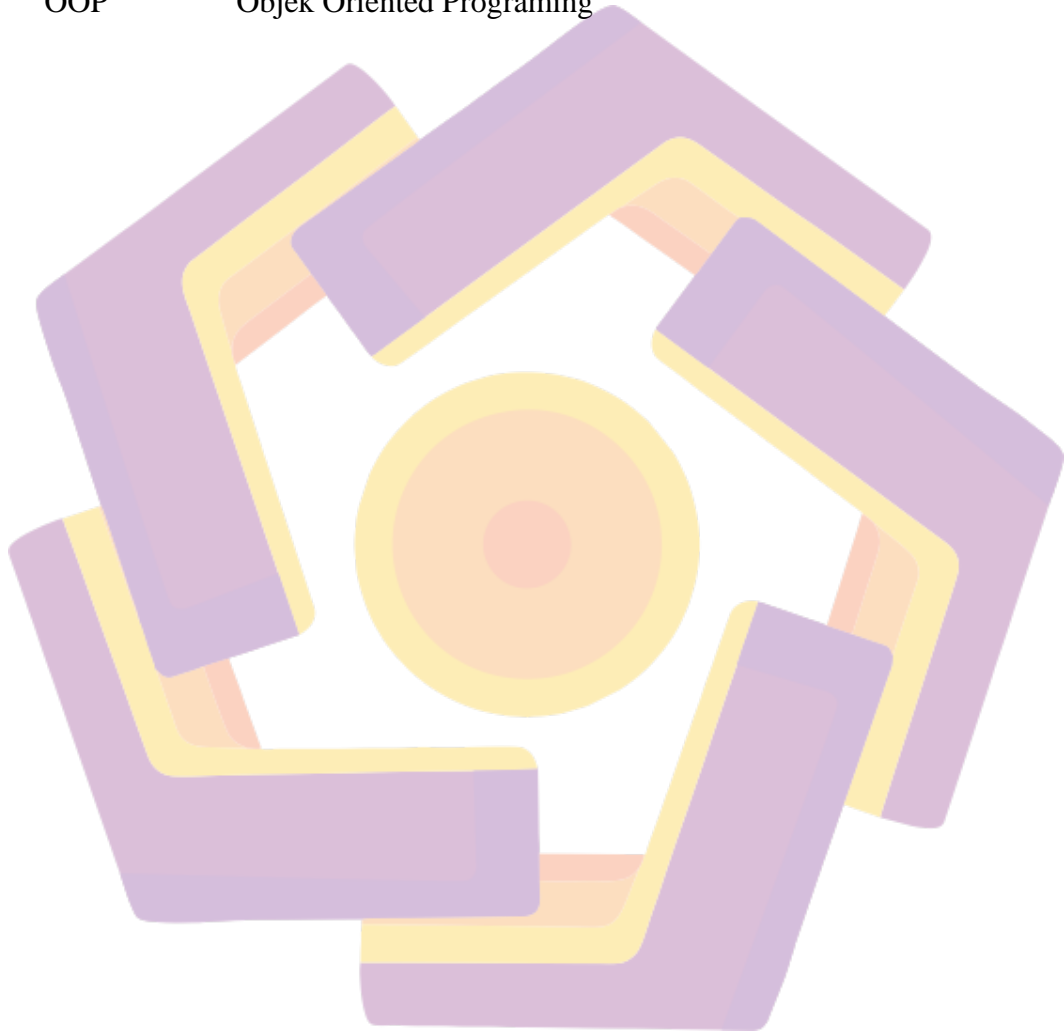
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Loogbook.....	59
Lampiran 2 Surat bukti telah menyerahkan produk ke lokasi MBKM.....	61
Lampiran 3 Sertifikat penyelesaian.....	62
Lampiran 4 Student Report.....	63

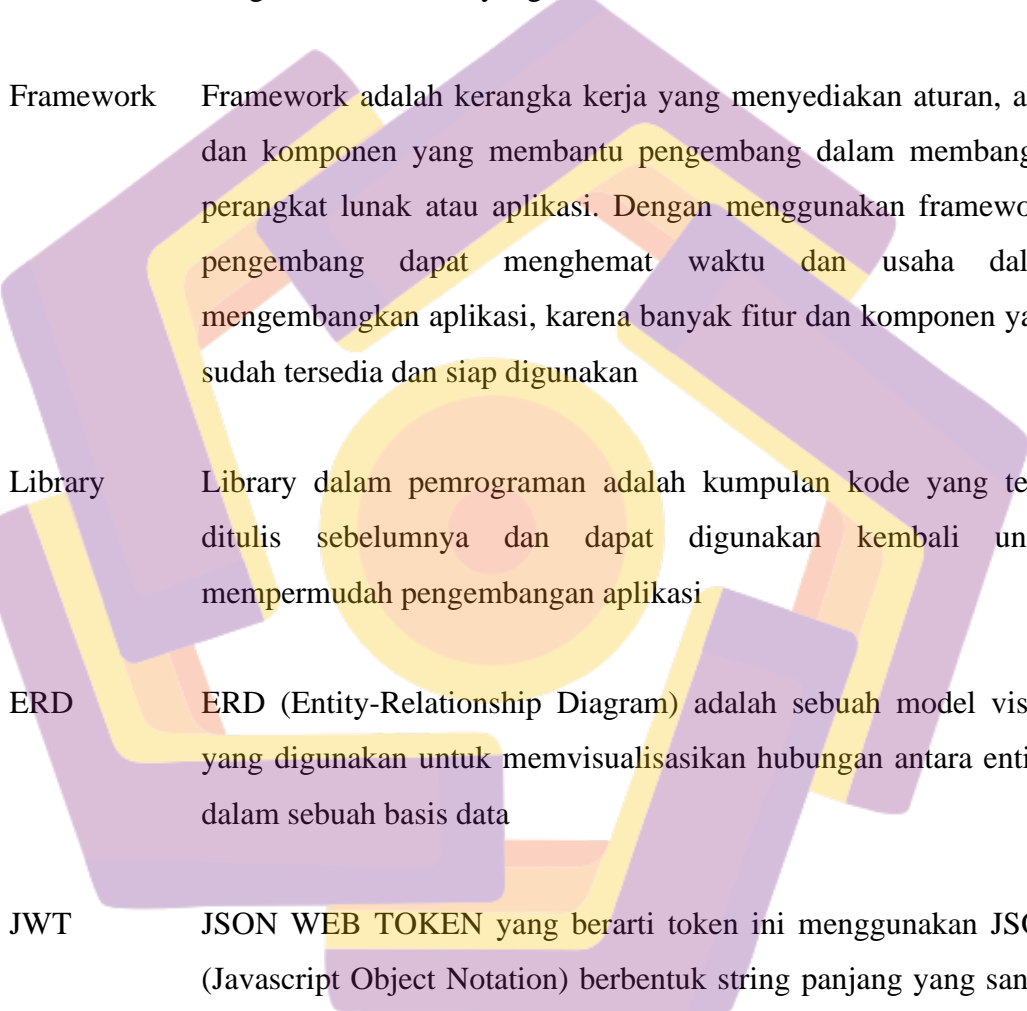


DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

API	Aplication Programing interface
ERD	Entity Relationship Diagram
JWT	JSON WEB TOKEN
OOP	Objek Oriented Programing



DAFTAR ISTILAH



API	API adalah cara bagi perangkat lunak dan aplikasi untuk berkomunikasi dan berinteraksi satu sama lain, sehingga memungkinkan pengembangan aplikasi yang lebih efisien dan integrasi antar sistem yang lebih baik.
Framework	Framework adalah kerangka kerja yang menyediakan aturan, alat, dan komponen yang membantu pengembang dalam membangun perangkat lunak atau aplikasi. Dengan menggunakan framework, pengembang dapat menghemat waktu dan usaha dalam mengembangkan aplikasi, karena banyak fitur dan komponen yang sudah tersedia dan siap digunakan
Library	Library dalam pemrograman adalah kumpulan kode yang telah ditulis sebelumnya dan dapat digunakan kembali untuk mempermudah pengembangan aplikasi
ERD	ERD (Entity-Relationship Diagram) adalah sebuah model visual yang digunakan untuk memvisualisasikan hubungan antara entitas dalam sebuah basis data
JWT	JSON WEB TOKEN yang berarti token ini menggunakan JSON (Javascript Object Notation) berbentuk string panjang yang sangat random, lalu token ini memungkinkan kita untuk mengirimkan data yang dapat diverifikasi oleh dua pihak atau lebih.

INTISARI

PT. Lentera Bangsa Benderang Salah satu platform tempat pembelajaran teknologi, PT. Lentera Bangsa Benderang, yang membuat suatu program Binar Academy sebagai salah satu wadah mahasiswa beradaptasi pada era digital yang lebih cepat. Melalui program studi independent yang bertajuk Full stack web Binar Academy, Bidang Full Stack Web bertujuan agar semua peserta dapat memiliki kemampuan dalam pembuatan dan juga menganalisa front-end dan back-end pada sebuah aplikasi web. Setelah dilakukan pembelajaran selama 8 chapter Binar Academy menyediakan project akhir pada bidangnya dengan membuat sebuah aplikasi E – Tiket online menggunakan metode Scrum, pengembangan aplikasi E-Flight Ticket Platform yang canggih dan praktis. Dengan aplikasi ini, kita bisa dengan mudah jual beli tiket pesawat tanpa kesusahan. web yang sudah jadi Bernama “Flypass”. Proyek akhir tersebut bertujuan agar penulis dapat mengimplementasikan ilmu full stack web developer pada bidang industri dan dunia kerja.

Kata kunci: Fullstack Web Developer, Tiket Online, Sistem informasi.



ABSTRACT

PT Lentera Bangsa Benderang One of the technology learning platforms, PT Lentera Bangsa Benderang, which makes a Binar Academy program as a place for students to adapt to a faster digital era. Through an independent study program entitled Full stack web Binar Academy, the Full Stack Web field aims to enable all participants to have the ability to create and also analyze the front-end and back-end of a web application. After learning for 8 chapters Binar Academy provides the final project in this field by creating an online E - Ticket application using the Scrum method, developing a sophisticated and practical E-Flight Ticket Platform application. With this application, we can easily buy and sell airplane tickets without difficulty. the finished web is named "Flypass". The final project aims to enable the author to implement the knowledge of full stack web developers in the industry and the world of work.

Keyword: Fullstack Web Developer, Online Ticketing, Information Systems.

