

**PERANCANGAN SISTEM INKUBASI BISNIS PADA
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
(Studi Kasus: PT. Razen Teknologi Indonesia)**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

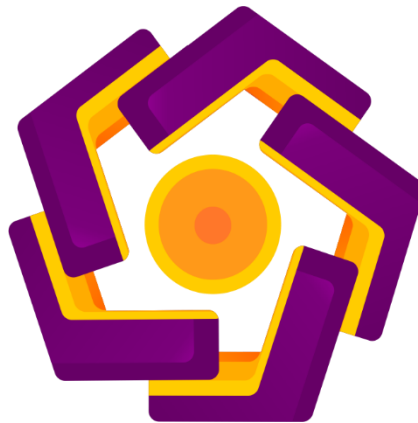
Muhammad Rezzha R.A	18.01.4105
Novian Andika	18.01.4133
Alvi Adnan Vazshola	18.01.4120
Nugi Juan Hendrawan	18.01.4127

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**PERANCANGAN SISTEM INKUBASI BISNIS PADA
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
(Studi Kasus: PT. Razen Teknologi Indonesia)**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Muhammad Rezzha R.A	18.01.4105
Novian Andika	18.01.4133
Alvi Adnan Vazshola	18.01.4120
Nugi Juan Hendrawan	18.01.4127

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN SISTEM INKUBASI BISNIS PADA UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Rezzha R.A	18.01.4105
Novian Andika	18.01.4133
Alvi Adnan Vazshola	18.01.4120
Nugi Juan Hendrawan	18.01.4127

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 September 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Agus Fakhurohman, M.Kom
NIK. 190302249

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 21 September 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muhammad Rezzha Riamrizal Arsyah
NIM : 18.01.4105

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
Perancangan Sistem Inkubasi Bisnis Pada Universitas Negeri Yogyakarta

Dosen Pembimbing : Barka Satya, 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 penelitian **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 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, 25 Maret 2022

Yang Menyatakan,

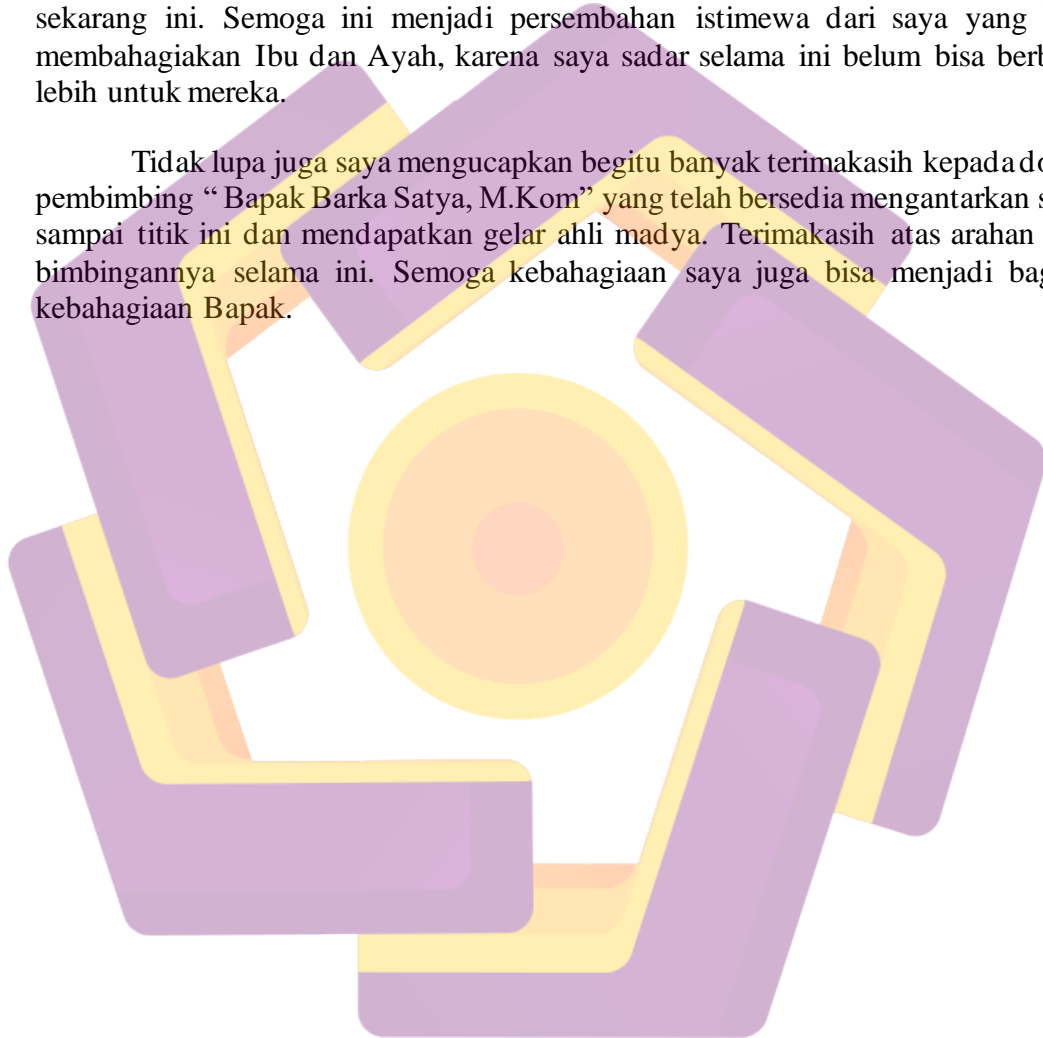


Muhammad Rezzha Riamrizal Arsyah

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada kedua orang tercinta dalam hidup saya. Merekalah yang menjadi salah satu motivasi terbesar saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terimakasih untuk Ibu dan Ayah yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang tiada henti dan arahan dari saya lahir sampai sekarang ini. Semoga ini menjadi persembahan istimewa dari saya yang bisa membahagiakan Ibu dan Ayah, karena saya sadar selama ini belum bisa berbuat lebih untuk mereka.

Tidak lupa juga saya mengucapkan begitu banyak terimakasih kepada dosen pembimbing “Bapak Barka Satya, M.Kom” yang telah bersedia mengantarkan saya sampai titik ini dan mendapatkan gelar ahli madya. Terimakasih atas arahan dan bimbingannya selama ini. Semoga kebahagiaan saya juga bisa menjadi bagian kebahagiaan Bapak.



HALAMAN MOTTO

Dimanapun engkau berada selalulah menjadi yang terbaik dan berikan yang terbaik dari yang kau bisa berikan

(B.J. Habibie)

Jika kamu berbuat baik (berarti) kamu berbuat baik bagi dirimu sendiri, dan jika kamu berbuat jahat, maka kejahatan itu untuk dirimu sendiri

(QS. Al-Isra':7)

Lebih baik bergaul dengan orang-orang yang lebih baik darimu. Pilihlah teman-teman yang sikapnya lebih baik darimu dan kamu akan mengikutinya.

(Warren Buffett)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur atas terselesaikannya tugas akhir ini dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INKUBASI BISNIS PADA UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA”**. Tugas akhir ini merupakan syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Teknik Informatika.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini tidak akan selesai tanpa bantuan dan kerjasama dari pihak lain. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Barka Satya, M.Kom selaku Kaprodi D3 Teknik Informatika dan dosen pembimbing tugas akhir.
3. Seluruh civitas akademika Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya demi memperluas wawasan terhadap dunia ilmu pengetahuan, khususnya ilmu komputer.
4. Bapak Didik Irawan dan Akhmad Nushoir Mubaroki selaku Pembimbing dari PT. Razen Teknologi Indonesia
5. Keluarga yang telah mendoakan dan memberi semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Semua teman-temanku yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis mengharapkan tugas akhir ini dapat bermanfaat sebagaimana yang diharapkan.

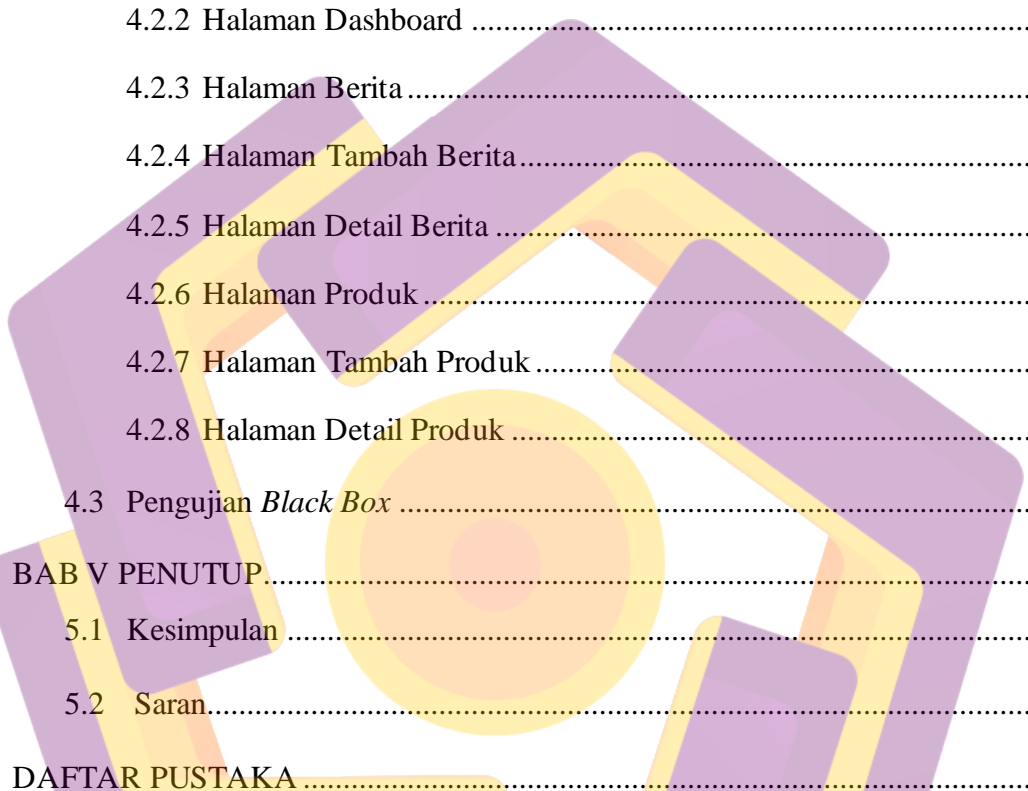
Yogyakarta, 20 Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Referensi	5
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Inkubator Bisnis.....	7
2.2.2 Sistem Informasi Berbasis <i>Website</i>	8
2.2.2.1 Pengertian Sistem Informasi	8
2.2.2.1 Pengertian Website	8
2.2.3 Bahasa Pemrograman	9

2.2.3.1	Hypertext Markup Language (HTML)	9
2.2.3.2	Hypertext Preprocessor (PHP)	10
2.2.3.3	Cascading Style Sheets (CSS)	11
2.2.3.4	JavaScript	12
2.2.3.4.1	Pengertian JavaScript	12
2.2.3.4.2	Asynchronous JavaScript and XML (AJAX)	13
2.2.3.4.3	SweetAlert	13
2.2.3.5	Structured Query Language (SQL)	13
2.2.4	Konsep <i>Model View Controller (MVC)</i>	14
2.2.5	<i>Laravel</i>	15
BAB III	TINJAUAN UMUM	17
3.1	Deskripsi Singkat Obyek.....	17
3.2	Kebutuhan Fungsional.....	20
3.3	Kebutuhan Non Fungsional.....	24
3.3.1	Kebutuhan Minimum Hardware	24
3.3.2	Kebutuhan Software	24
3.3.3	Kebutuhan Sumber Daya (Brainware)	25
BAB IV	PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN	26
4.1	Perancangan.....	26
4.1.1	<i>Pembuatan Relasi Antar Tabel</i>	26
4.1.2	<i>Use Case Diagram</i>	28
4.1.2	<i>Activity Diagram</i>	29



4.1.3	<i>Class Diagram</i>	33
4.1.4	<i>Sequence Diagram</i>	35
4.2	Implementasi Sistem.....	36
4.2.1	<i>Home Page</i> Siskubis.....	36
4.2.2	Halaman Dashboard	37
4.2.3	Halaman Berita	39
4.2.4	Halaman Tambah Berita.....	39
4.2.5	Halaman Detail Berita	40
4.2.6	Halaman Produk	42
4.2.7	Halaman Tambah Produk.....	42
4.2.8	Halaman Detail Produk	43
4.3	Pengujian <i>Black Box</i>	44
BAB V PENUTUP.....		47
5.1	Kesimpulan	47
5.2	Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA		49

DAFTAR GAMBAR

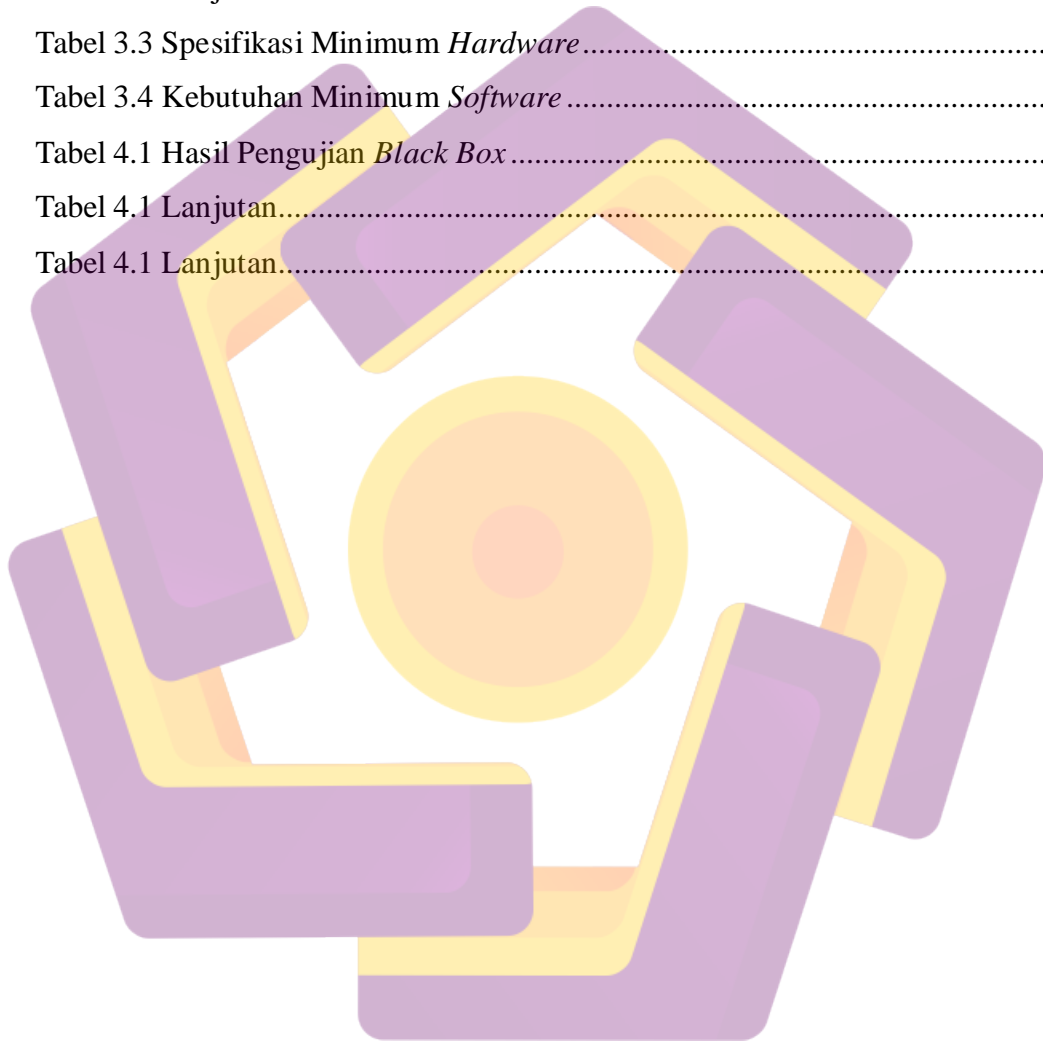
Gambar 2.1 Penulisan kode HTML	10
Gambar 2.2 Penulisan kode CSS.....	11
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT Razen Teknologi Indonesia	18
Gambar 3.2 Denah Lokasi PT Razen Teknologi Indonesia	19
Gambar 3.3 <i>Home Page</i> atau Halaman Awal Website Siskubis.....	20
Gambar 3.4 Halaman <i>Login</i> untuk Mengakses <i>Dashboard</i> User.....	21
Gambar 3.5 Tampilan Halaman Berita pada Inkubator	21
Gambar 3.6 Tampilan Detail Berita	22
Gambar 3.7 <i>User Interface</i> Fitur Produk	22
Gambar 3.8 Form <i>Input</i> Produk	23
Gambar 3.9 Form Komentar Berita.....	23
Gambar 4.1 Relasi Antar Tabel Fitur Berita	27
Gambar 4.2 Relasi Antar Tabel Fitur Produk	28
Gambar 4.3 Use Case Diagram.....	29
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Fitur Produk.....	31
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Fitur Berita.....	32
Gambar 4.6 <i>Class Diagram</i> Fitur Produk	34
Gambar 4.7 <i>Class Diagram</i> Fitur Berita.....	35
Gambar 4.8 Sequence Diagram.....	36
Gambar 4.9 Halaman Awal.....	37
Gambar 4.10 Halaman Dashboard Inkubator.....	38
Gambar 4.11 Halaman Dashboard Tenant	38
Gambar 4.12 Halaman Berita.....	39
Gambar 4.13 Halaman Tambah Berita.....	40
Gambar 4.14 Data Berita dalam Database	40
Gambar 4.15 Halaman Detail Berita pada Dashboard	41
Gambar 4.16 Halaman Detail Berita pada Home Page	41

Gambar 4.17 Halaman Produk.....42
Gambar 4.18 Data Produk.....43
Gambar 4.19 Halaman Tambah Produk.....43
Gambar 4.20 Halaman Detail Produk44



DAFTAR TABEL

Table 2.1 Perbandingan Penelitian	6
Tabel 2.2 Fitur-fitur Laravel.....	15
Tabel 2.2 Lanjutan.....	16
Tabel 3.3 Spesifikasi Minimum <i>Hardware</i>	24
Tabel 3.4 Kebutuhan Minimum <i>Software</i>	24
Tabel 4.1 Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	44
Tabel 4.1 Lanjutan.....	45
Tabel 4.1 Lanjutan.....	46



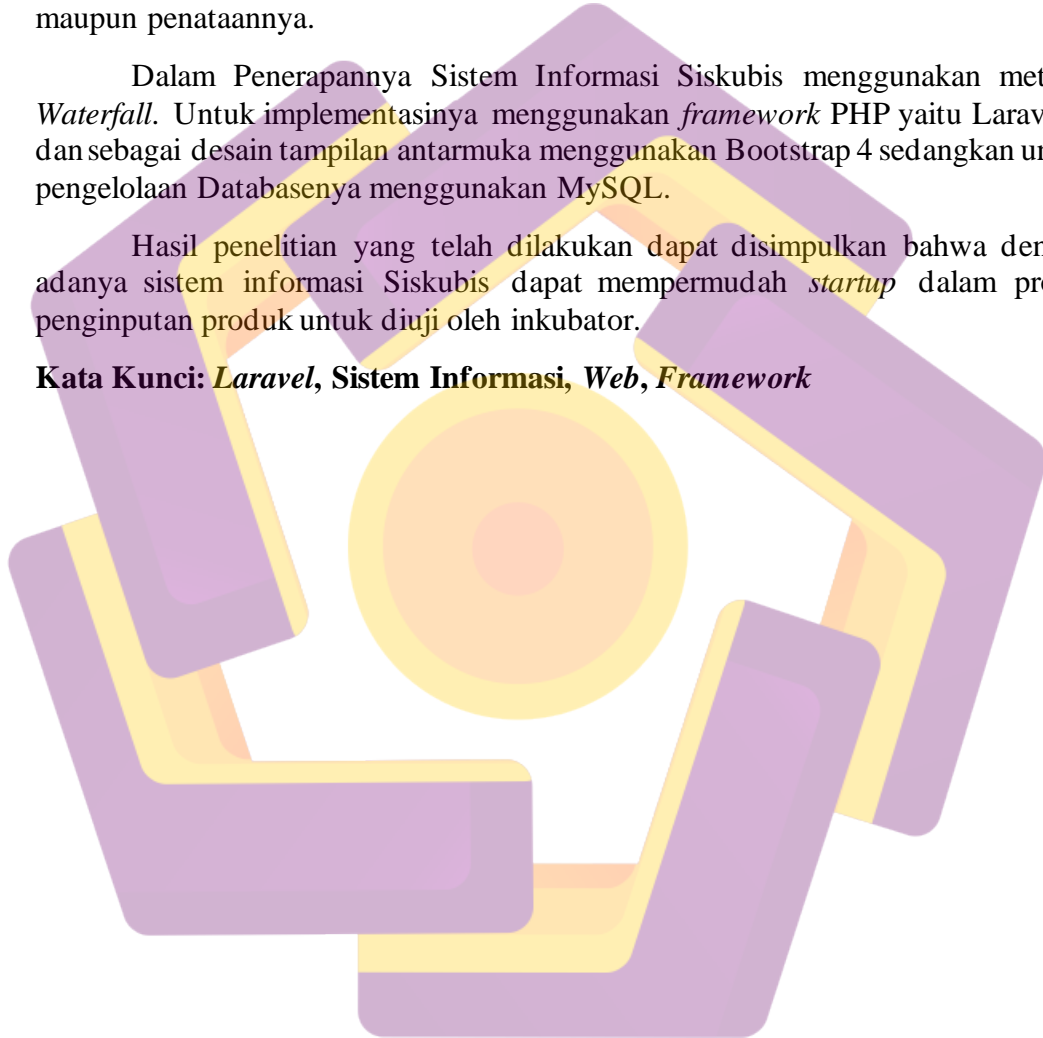
INTISARI

Siskubis merupakan sistem informasi yang dapat mengelola data pada inkubator Universitas Negeri Yogyakarta. Sistem Informasi ini dapat menjadi salah satu solusi bagi para *startup* ataupun pihak kampus sebagai inovasi dalam memproses data *startup* agar bisa terstruktur dan lebih efisien dari segi waktu maupun penataannya.

Dalam Penerapannya Sistem Informasi Siskubis menggunakan metode *Waterfall*. Untuk implementasinya menggunakan *framework* PHP yaitu Laravel 7 dan sebagai desain tampilan antarmuka menggunakan Bootstrap 4 sedangkan untuk pengelolaan Databasenya menggunakan MySQL.

Hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa dengan adanya sistem informasi Siskubis dapat mempermudah *startup* dalam proses penginputan produk untuk diuji oleh inkubator.

Kata Kunci: *Laravel, Sistem Informasi, Web, Framework*



ABSTRACT

Siskubis is an information system that can manage data at the Yogyakarta State University incubator. This information system can be a solution for startups or campuses as an innovation in processing startup data so that it can be structured and more efficient in terms of time and arrangement.

In the application of the Siskubis Information System using the Waterfall method. For its implementation using the PHP framework, namely Laravel 7 and for interface design using Bootstrap 4, while for database management using MySQL.

The results of the research that have been carried out can be concluded that the existence of the Siskubis information system can make it easier for startups in the product input process to be tested by the incubator.

Keywords : Laravel, Systems Information, Web, Framework

