

**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 PERSETUJUAN

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 disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 20 Agustus 2021

Dosen Pembimbing,

Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126

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

Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302288

Ika Nur Fajri, M.Kom
NIK. 190302268

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 : Nugi Juan Hendrawan
NIM : 18.01.4127

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, 21 September 2021
Yang Menyatakan,



Nugi Juan Hendrawan

HALAMAN MOTTO

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

(BJ. 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)

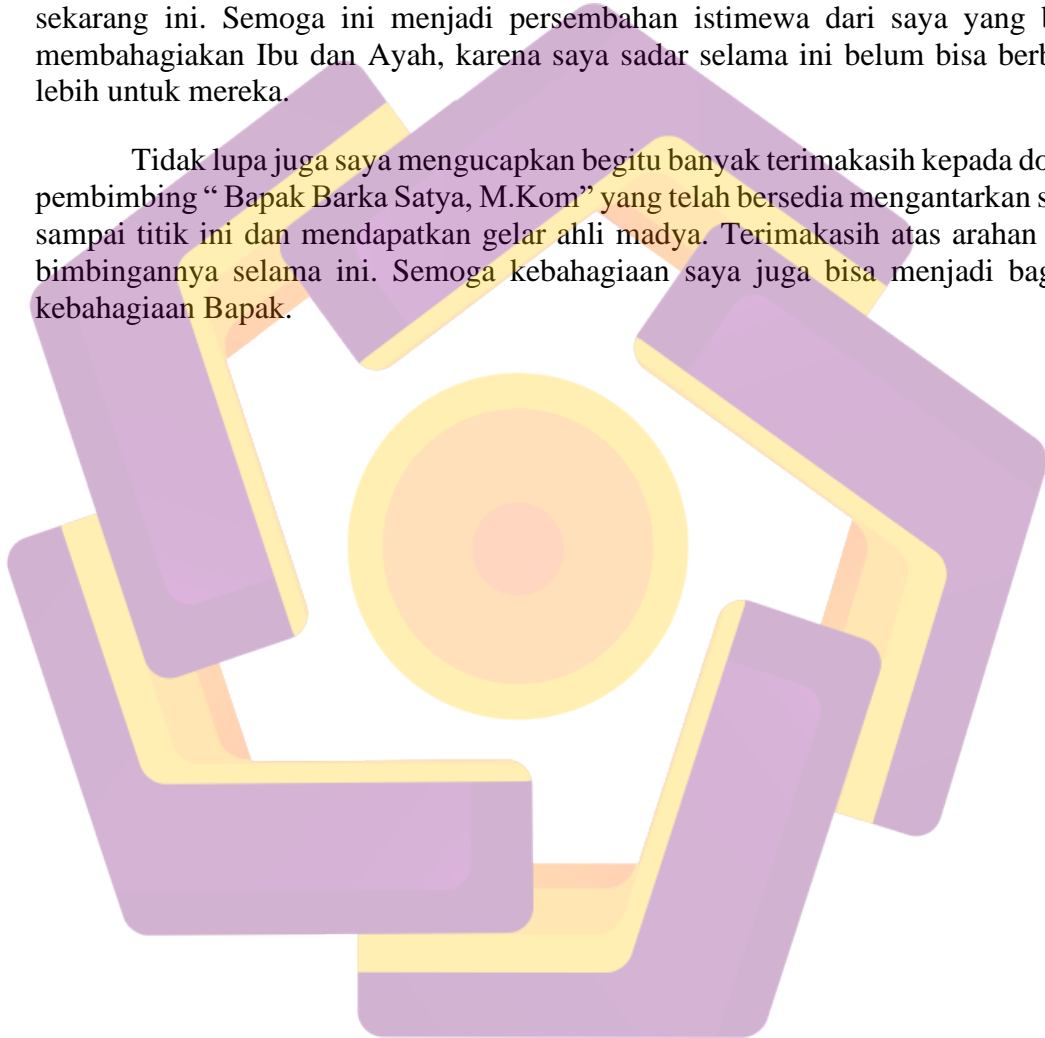
Lebih baik bergaul dengan orang-orang yang lebih baik darimu. Pilihlah teman-teman yang sikapnya lebih baik darimu dan kamu akan mengikutinya.

(Warren Buffett)

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.



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.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan Penelitian	1
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Referensi	4
2.2 Dasar Teori.....	5
2.2.1 Inkubator Bisnis.....	5
2.2.2 Sistem Informasi Berbasis <i>Website</i>	6
2.2.2.1 Pengertian Sistem Informasi	6
2.2.2.1 Pengertian Website.....	6
2.2.3 Bahasa Pemrograman	7
2.2.3.1 Hypertext Markup Language (HTML).....	7
2.2.3.2 Hypertext Preprocessor (PHP)	8
2.2.3.3 Cascading Style Sheets (CSS).....	8

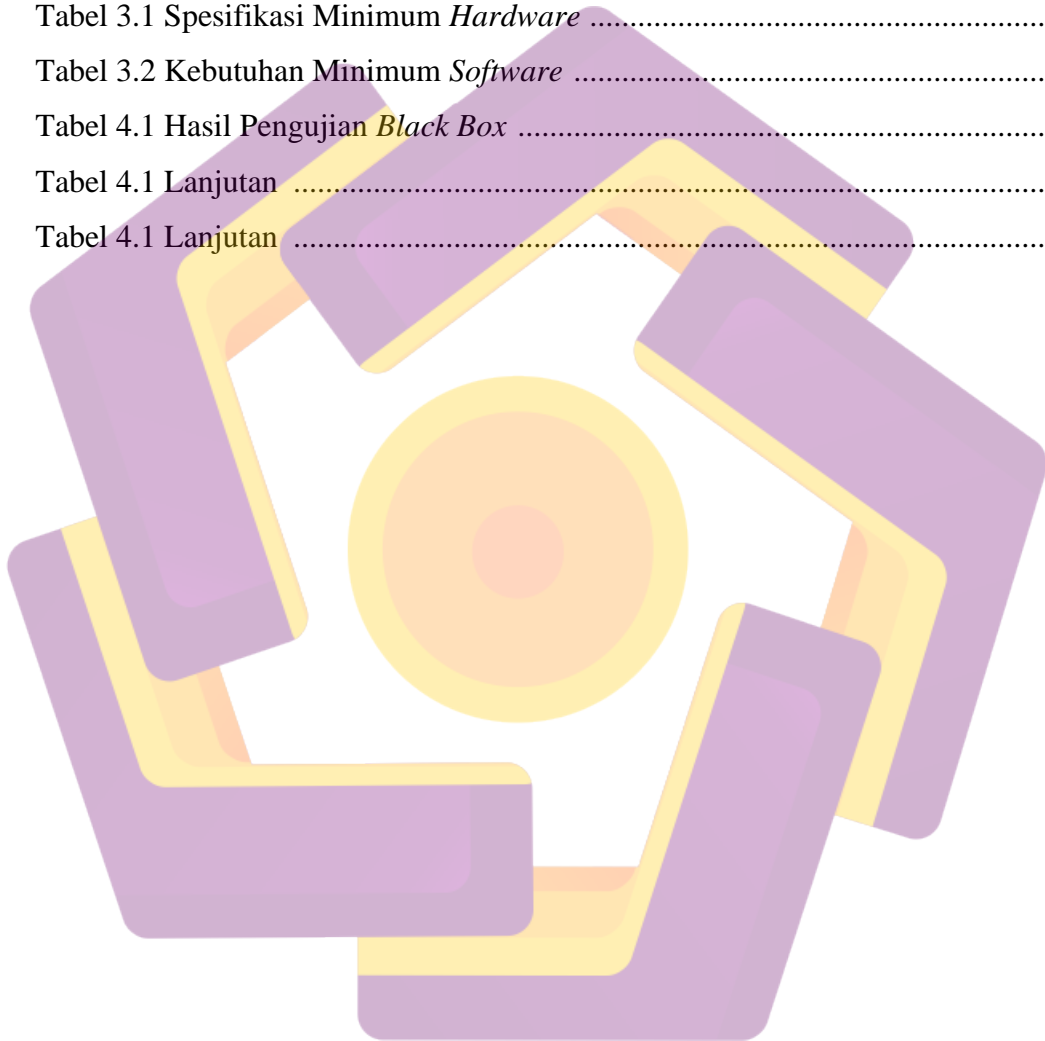
2.2.3.4	JavaScript	9
2.2.3.4.1	Pengertian <i>JavaScript</i>	9
2.2.3.4.2	<i>Asynchronous JavaScript and XML (AJAX)</i>	10
2.2.3.4.3	<i>SweetAlert</i>	11
2.2.3.5	Structured Query Language (SQL)	11
2.2.4	Konsep <i>Model View Controller (MVC)</i>	12
2.2.5	<i>Laravel</i>	13
BAB III TINJAUAN UMUM.....		15
3.1	Deskripsi Singkat Obyek	15
3.2	Kebutuhan Fungsional	18
3.3	Kebutuhan Non Fungsional	21
3.3.1	Kebutuhan Minimum Hardware.....	21
3.3.2	Kebutuhan Software	22
3.3.3	Kebutuhan Sumber Daya (Brainware)	22
BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN.....		24
4.1	Perancangan	24
4.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	24
4.1.2	<i>Activity Diagram</i>	25
4.1.3	<i>Class Diagram</i>	29
4.1.4	<i>Sequence Diagram</i>	31
4.2	Implementasi Sistem.....	32
4.2.1	<i>Landing Page Siskubis</i>	32
4.2.2	Halaman Dashboard	33
4.2.3	Halaman Berita	35
4.2.4	Halaman Tambah Berita.....	35
4.2.5	Halaman Detail Berita	36
4.2.6	Halaman Produk	38
4.2.7	Halaman Tambah Produk.....	38
4.2.8	Halaman Detail Produk	39
4.3	Pengujian <i>Black Box</i>	40
BAB V PENUTUP.....		43

5.1 Kesimpulan 43
5.2 Saran 43
DAFTAR PUSTAKA 45



DAFTAR TABEL

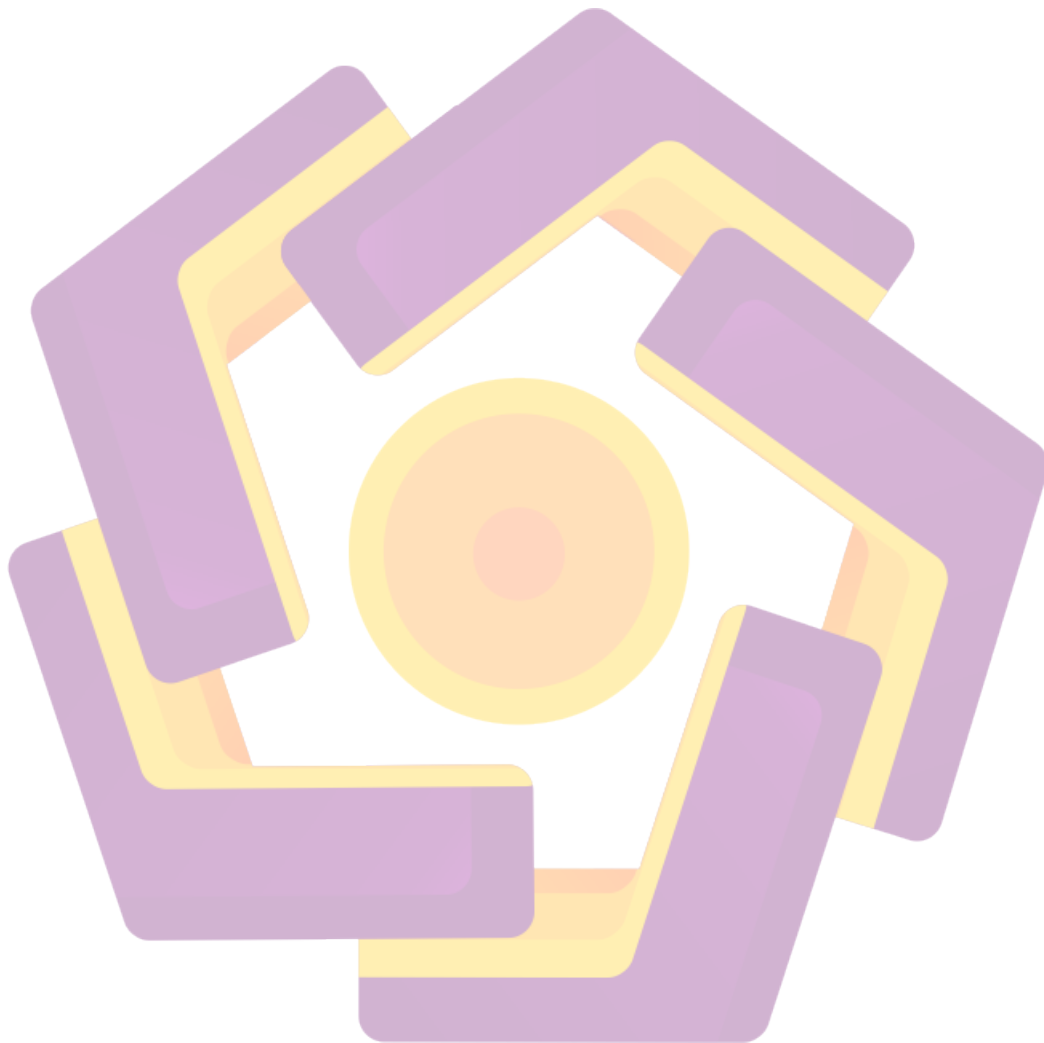
Tabel 2.1 Fitur-fitur Laravel	14
Tabel 2.1 Lanjutan	15
Tabel 3.1 Spesifikasi Minimum <i>Hardware</i>	23
Tabel 3.2 Kebutuhan Minimum <i>Software</i>	23
Tabel 4.1 Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	41
Tabel 4.1 Lanjutan	42
Tabel 4.1 Lanjutan	43



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Penulisan Kode HTML	9
Gambar 2.2 Penulisan Kode CSS	10
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT Razen Teknologi Indonesia	17
Gambar 3.2 Denah Lokasi PT Razen Teknologi Indonesia	18
Gambar 3.3 Landing Page atau Halaman Awal Website Siskubis	19
Gambar 3.4 Halaman Login untuk Mengakses Dashboard User	20
Gambar 3.5 Tampilan Halaman Berita pada Dashboard	20
Gambar 3.6 Tampilan Detail Berita	21
Gambar 3.7 User Interface Fitur Produk	21
Gambar 3.8 Form Input Produk	22
Gambar 3.9 Form Komentar Berita	22
Gambar 4.1 Use Case Diagram	26
Gambar 4.2 Activity Diagram Produk	28
Gambar 4.3 Activity Diagram Berita	29
Gambar 4.4 Class Diagram Fitur Produk	31
Gambar 4.5 Class Diagram Fitur Berita	32
Gambar 4.6 Sequence Diagram	33
Gambar 4.7 Halaman Awal	34
Gambar 4.8 Halaman Dashboard Inkubator	35
Gambar 4.9 Halaman Dashboard Tenant	35
Gambar 4.10 Halaman Berita	36
Gambar 4.11 Halaman Tambah Berita	37
Gambar 4.12 Data Berita Dalam Database	37
Gambar 4.13 Halaman Detail Berita pada Dashboard	38
Gambar 4.14 Halaman Detail Berita pada Homepage	38
Gambar 4.15 Halaman Produk	39
Gambar 4.16 Data Produk	40

Gambar 4.17 Halaman Tambah Produk..... 40
Gambar 4.18 Halaman Detail Produk 41



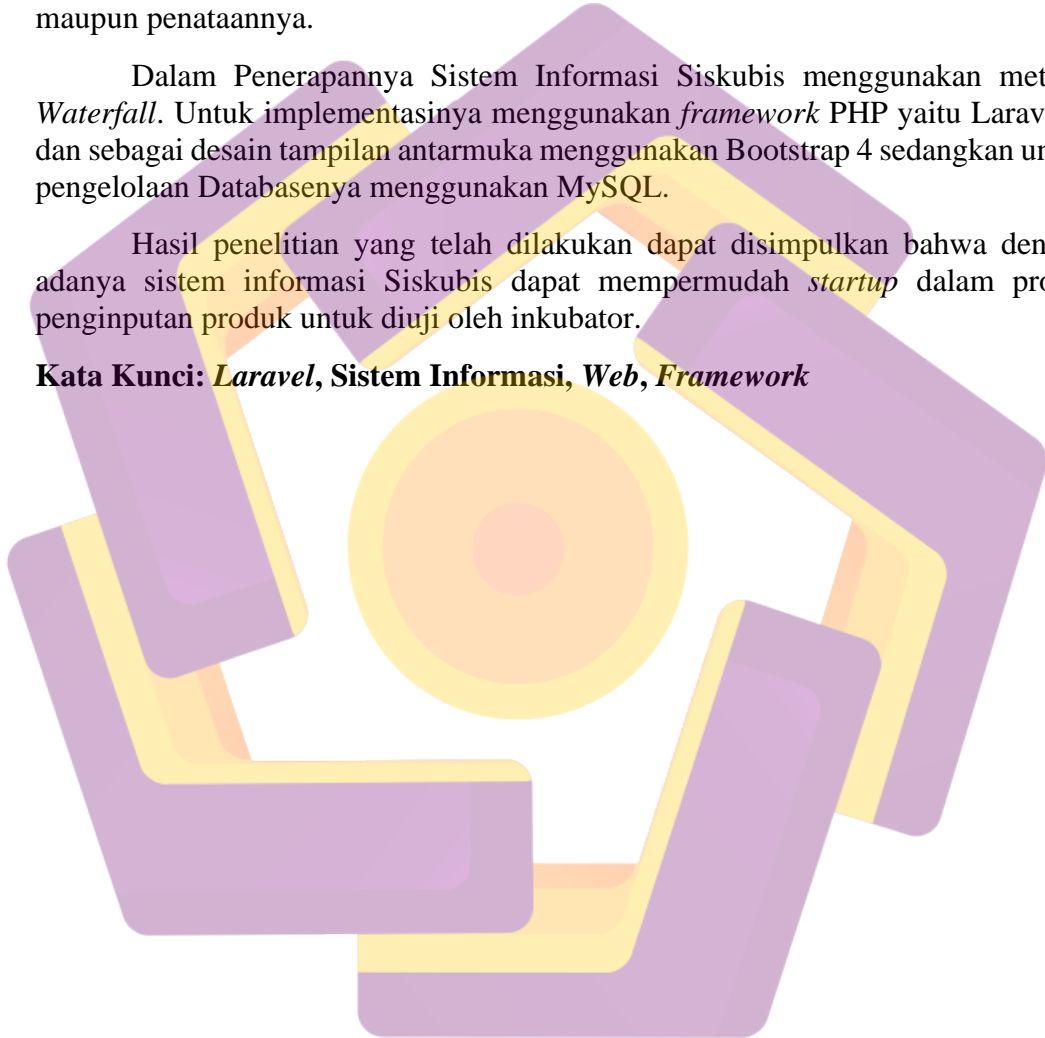
INTISARI

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

