

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

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

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

**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

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

**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

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

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

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

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 Oktober 2021

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Hartatik, S.T., M.Cs**  
**NIK : 190302232**

**Dina Maulina, M.Kom**  
**NIK : 190302250**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 18 Oktober 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 : Novian Andika  
NIM : 18.01.4133

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, 20 Agustus 2021

Yang Menyatakan,



Novian Andika

## 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 )

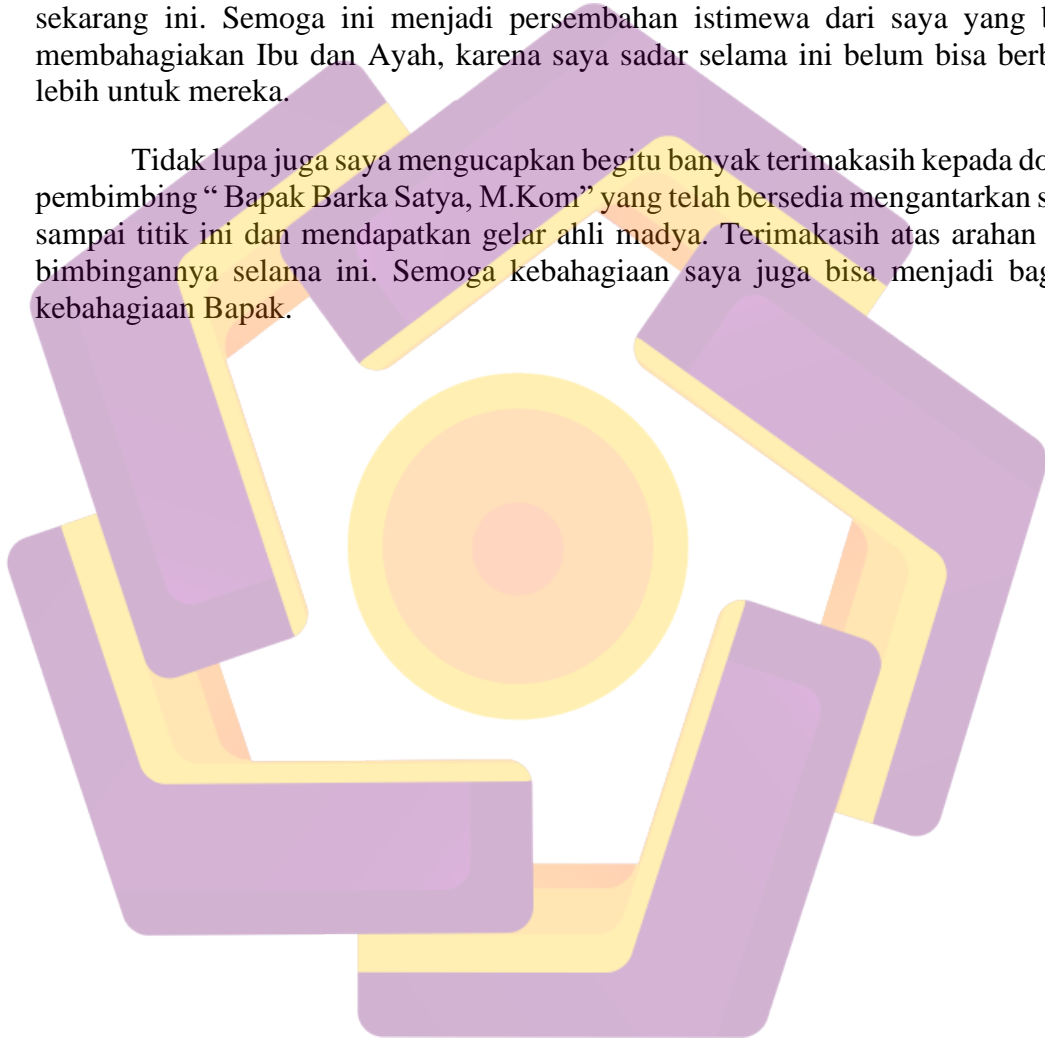
Lebih baik bergaul dengan orang-orang yang lebih baik darimu. Pilihlah teman-teman yang sikapnya lebih baik darimu dan kamu akan mengikutinya.

( 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

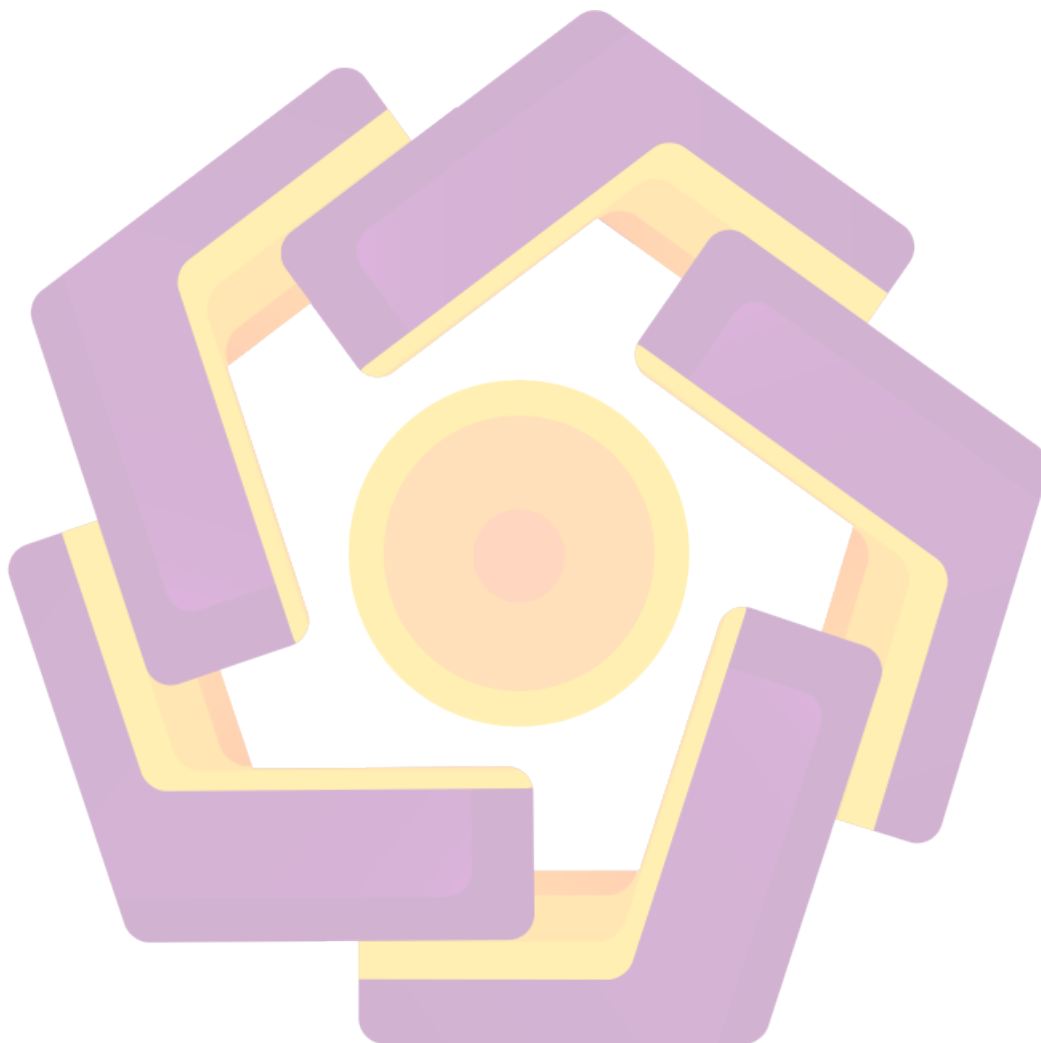


## DAFTAR ISI

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

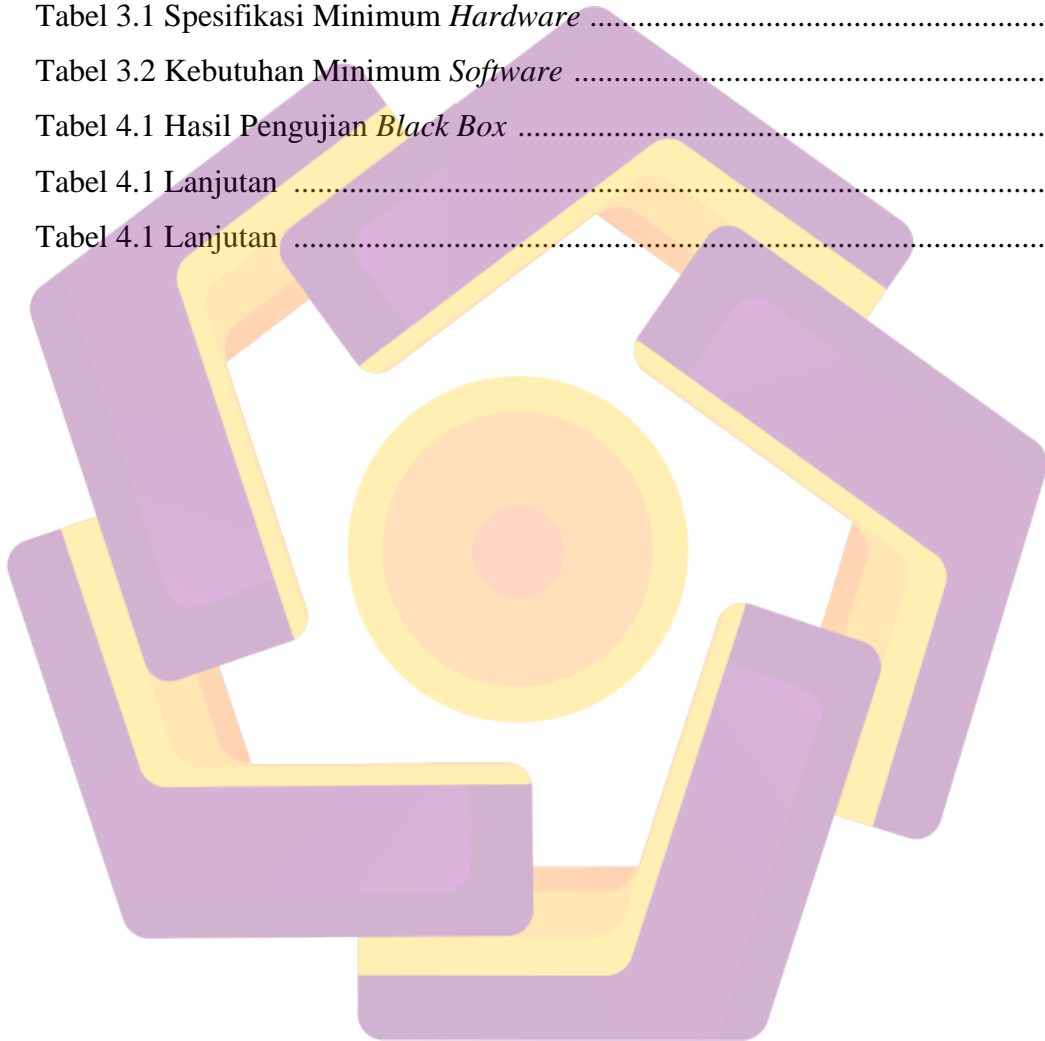
2.2.3.4	JavaScript .....	9
2.2.3.4.1	Pengertian <i>JavaScript</i> .....	9
2.2.3.4.2	<i>Asynchronous JavaScript and XML (AJAX)</i> .....	10
2.2.3.4.3	<i>SweetAlert</i> .....	11
2.2.3.5	Structured Query Language (SQL) .....	11
2.2.4	Konsep <i>Model View Controller (MVC)</i> .....	12
2.2.5	<i>Laravel</i> .....	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</i> Siskubis .....	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

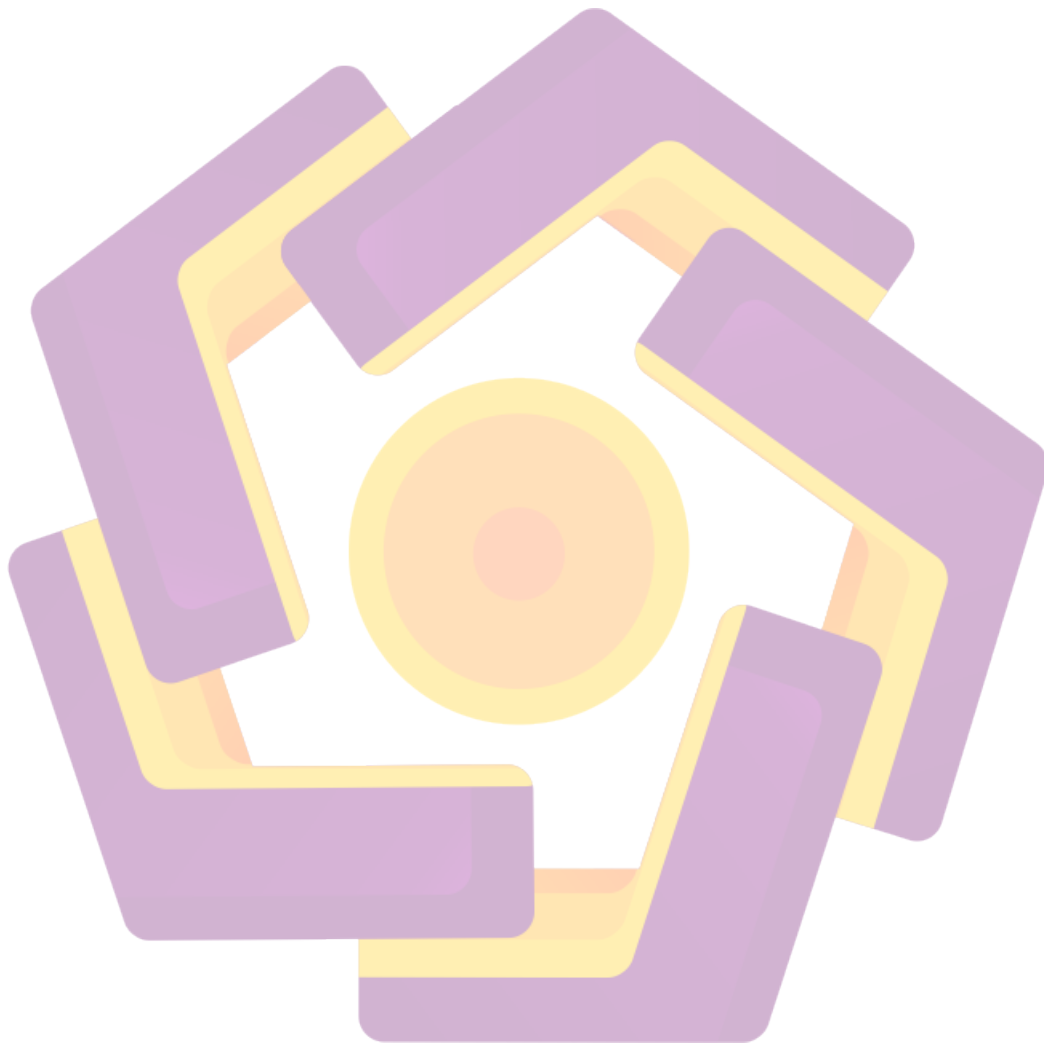
Tabel 2.1 Fitur-fitur Laravel .....	14
Tabel 2.1 Lanjutan .....	15
Tabel 3.1 Spesifikasi Minimum <i>Hardware</i> .....	23
Tabel 3.2 Kebutuhan Minimum <i>Software</i> .....	23
Tabel 4.1 Hasil Pengujian <i>Black Box</i> .....	41
Tabel 4.1 Lanjutan .....	42
Tabel 4.1 Lanjutan .....	43



## 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



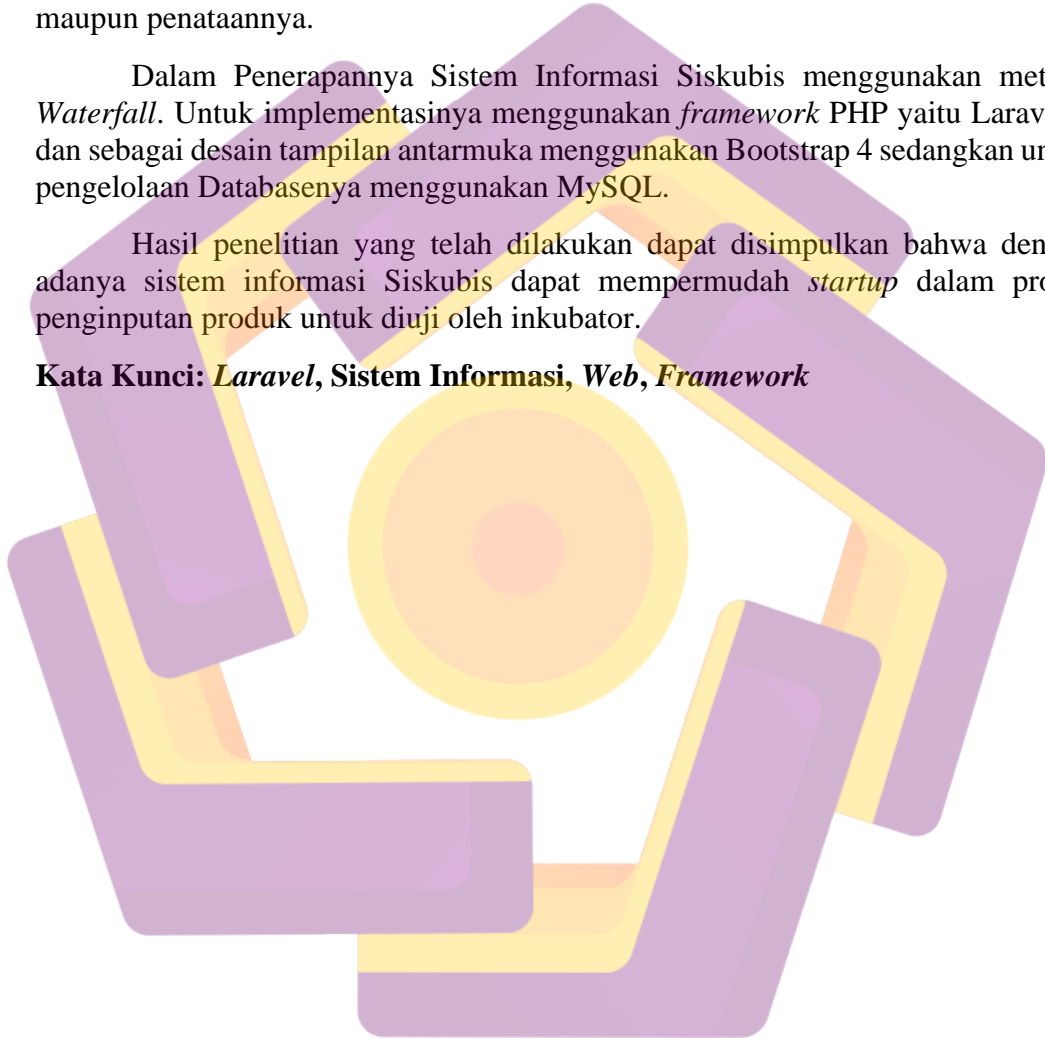
## INTISARI

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**

