

**RANCANG BANGUN SISTEM INVENTORY UNTUK PENGELOLAAN
USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH (UMKM) BERBASIS
WEBSITE**

JALUR NON REGULER – MAGANG IT

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



disusun oleh

AQILA NUR SHADRINA

20.12.1692

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**RANCANG BANGUN SISTEM INVENTORY UNTUK PENGELOLAAN
USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH (UMKM) BERBASIS
WEBSITE**

JALUR NON REGULER – MAGANG IT

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



disusun oleh

AQILA NUR SHADRINA

20.12.1692

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR NON REGULER – MAGANG IT

**RANCANG BANGUN SISTEM INVENTORY UNTUK PENGELOLAAN
USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH (UMKM) BERBASIS
WEBSITE**

yang disusun dan diajukan oleh

Aqila Nur Shadrina

20.12.1692

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal Yogyakarta, 13 Juni 2024

Dosen Pembimbing,



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.

NIK. 190302163

HALAMAN PENGESAHAN
JALUR NON REGULER – MAGANG IT

RANCANG BANGUN SISTEM INVENTORY UNTUK PENGELOLAAN
USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH (UMKM) BERBASIS
WEBSITE

yang disusun dan diajukan oleh

Aqila Nur Shadrina

20.12.1692

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Juli 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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



Eli Pujastuti, M.Kom
NIK. 190302227



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 Juli 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Aqila Nur Shadrina
NIM : 20.12.1692

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

Rancang bangun Sistem Inventory untuk pengelolaan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) berbasis website.

Dosen Pembimbing : Anggit Dwi Hartanto, 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, 13 Juni 2024

Yang Menyatakan,



Aqila Nur Shadrina

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

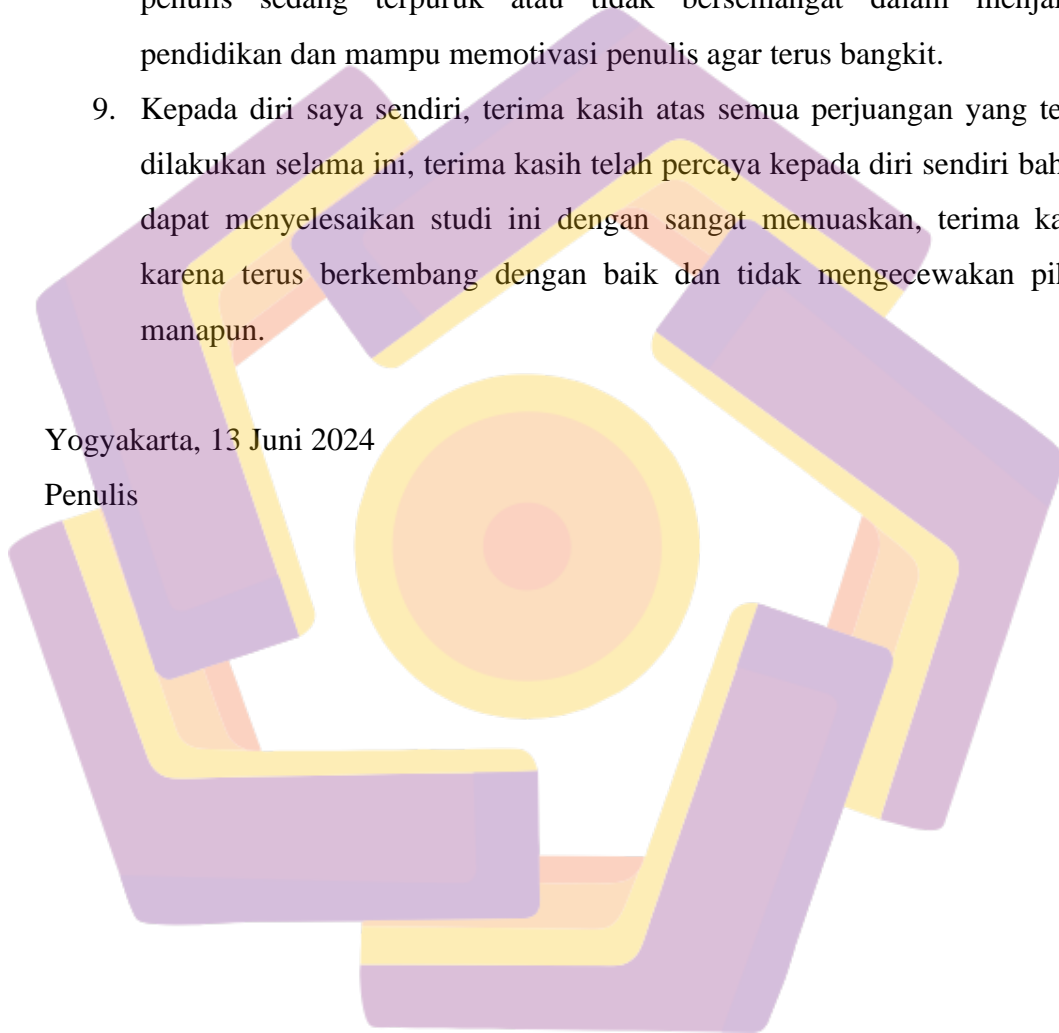
Selain itu penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa memberikan dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, saran, dan motivasi terhadap penulis.
5. Kedua orang tua tersayang yang selalu memberikan dukungan selama masa perkuliahan serta selalu memanjatkan doa-doa untuk penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dengan sangat baik. Kemudian kepada adik-adik saya tercinta, Muhammad Abrar Ghiffari dan Muhammad Aldaffi Athallah yang juga menjadi motivasi saya agar dapat menyelesaikan perkuliahan ini dengan baik.
6. Kepada sahabat saya yang tercinta Ghina Rizqi Hasanah, Yohana Anatasia, Asya Maulidas, Cahyani Sulistiawati Ramadani, Livia Arista, Septhya Harmiyanti, Rika Mahesty, Hana Fauziah dan Azizah Silmi Kaffah yang selalu menemani penulis serta memberikan dukungan penuh selama masa perkuliahan ini.

7. Mew Suppasit Jongcheveevat yang menjadi panutan penting bagi penulis yang dapat memberikan penulis motivasi besar agar dapat menyelesaikan studi dengan sangat baik dan memuaskan.
8. Ohm Pawat Chitsawangdee, Nanon Korapat Kirdpan, Park Chanyeol dan Taylor Swift yang telah memberikan semangat serta menghibur penulis saat penulis sedang terpuruk atau tidak bersemangat dalam menjalani pendidikan dan mampu memotivasi penulis agar terus bangkit.
9. Kepada diri saya sendiri, terima kasih atas semua perjuangan yang telah dilakukan selama ini, terima kasih telah percaya kepada diri sendiri bahwa dapat menyelesaikan studi ini dengan sangat memuaskan, terima kasih karena terus berkembang dengan baik dan tidak mengecewakan pihak manapun.

Yogyakarta, 13 Juni 2024

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Profil.....	2
1.5.1 Profil Mitra Magang IT	2
1.5.2 Deskripsi Magang IT	3
BAB II LANDASAN TEORI DAN ANALISIS	4
2.1 Landasan Teori.....	4
2.1.1 Pengertian Sistem informasi	4
2.1.2 Pengertian <i>Inventory</i>	4

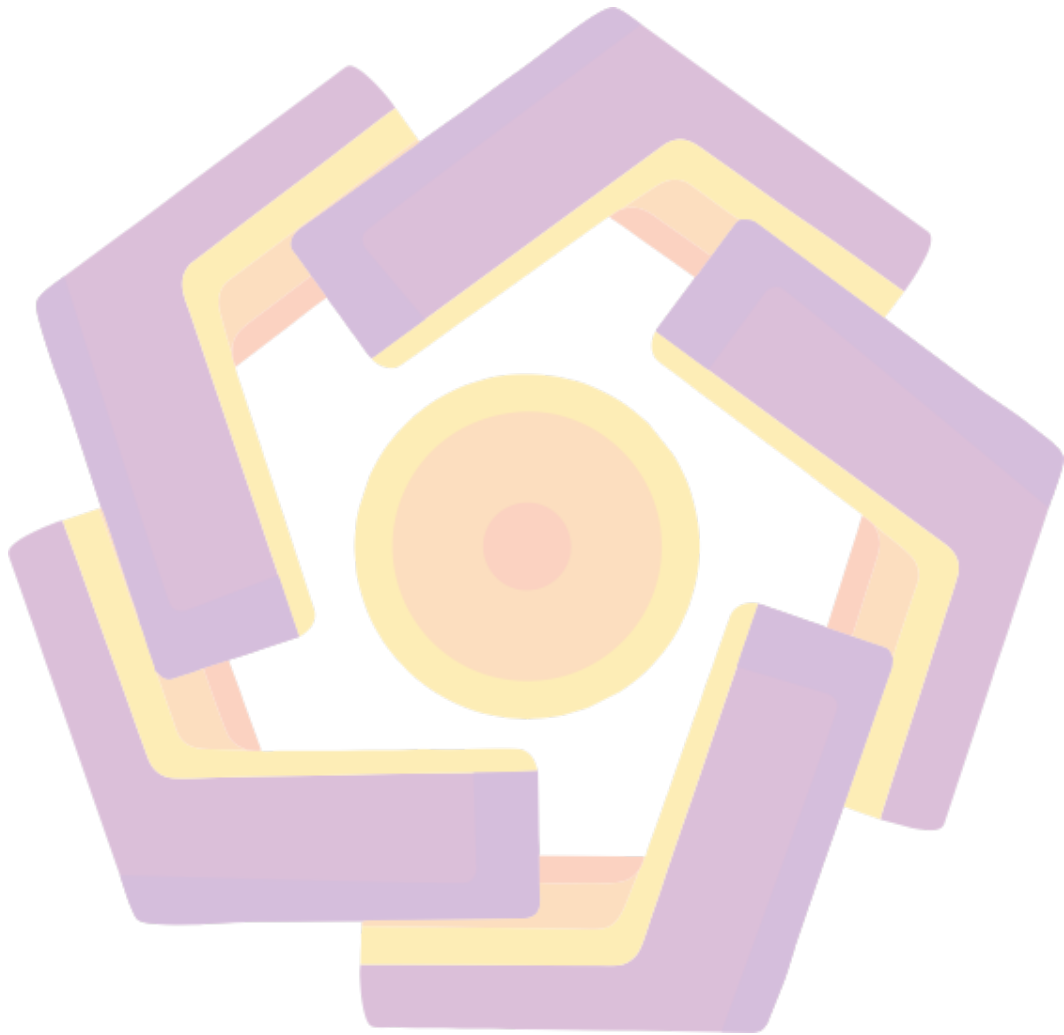
2.1.3	Pengertian <i>Website</i>	4
2.1.4	Pengertian <i>Laravel</i>	4
2.1.5	Pengertian <i>PHP</i>	4
2.1.6	Pengertian <i>Bootstrap</i>	5
2.1.7	Usaha Mikro, Kecil dan Menengah	5
2.1.8	Metode <i>Scrum</i>	5
2.1.9	<i>Use Case Diagram</i>	8
2.1.10	<i>Class Diagram</i>	9
2.1.11	<i>Activity Diagram</i>	10
2.1.12	<i>Entity Relationship Diagram</i>	11
2.1.13	<i>Black Box Testing</i>	12
2.2	Analisis	12
2.3	Alur Pengembangan Produk	13
2.3.1	<i>Briefing Project</i>	13
2.3.2	Sprint 1	14
2.3.3	Sprint 2 – Sprint 9	15
2.3.3	Sprint 10	15
2.3.5	<i>Completed Project</i>	16
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN		17
3.1	<i>Briefing Project</i>	17
3.1.1	<i>User Story</i>	17
3.1.2	Backlog	17
3.1.3	<i>Sprint Planning</i>	17
3.2	Sprint 1	18
3.2.1	<i>Planning</i>	19

3.2.2	<i>Design</i>	29
3.2.3	<i>Sprint Review dan Daily Meeting</i>	29
3.2.4	<i>Sprint Backlog</i>	30
3.3	Sprint 2 – Sprint 9	30
3.3.1	Sprint 2.....	30
3.3.2	<i>Sprint 3</i>	33
3.3.3	<i>Sprint 4</i>	37
3.3.4	<i>Sprint 5</i>	40
3.3.5	<i>Sprint 6</i>	42
3.3.6	<i>Sprint 7</i>	47
3.3.7	<i>Sprint 8</i>	52
3.3.8	<i>Sprint 9</i>	57
3.3.9	<i>Sprint Backlog 2 - 9</i>	60
3.4	Sprint 10.....	60
3.4.1	<i>Testing</i>	60
3.4.2	<i>Sprint Review dan Daily Meeting Sprint 10</i>	79
3.4.3	<i>Sprint Backlog 10</i>	80
3.5	Completed Project	80
3.5	Peran dan Kontribusi	81
BAB IV PENUTUP		82
4.1	Kesimpulan.....	82
4.2	Saran.....	82
REFERENSI		83
LAMPIRAN.....		84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	8
Tabel 2.2 Simbol <i>Class Diagram</i>	9
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	10
Tabel 2.4 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	11
Tabel 2.5 Analisis <i>SWOT</i>	12
Tabel 3.1 <i>Sprint - 01</i>	18
Tabel 3.2 <i>Sprint-02</i>	30
Tabel 3.3 <i>Sprint-03</i>	33
Tabel 3.4 <i>Sprint-04</i>	37
Tabel 3.5 <i>Sprint-05</i>	40
Tabel 3.6 <i>Sprint-06</i>	43
Tabel 3.7 <i>Sprint-07</i>	47
Tabel 3.8 <i>Sprint-08</i>	52
Tabel 3.9 <i>Sprint-09</i>	58
Tabel 3.11 Testing Register	61
Tabel 3.12 <i>Testing Login</i>	62
Tabel 3.13 Testing <i>Dashboard</i>	63
Tabel 3.14 <i>Testing Data Barang</i>	64
Tabel 3.15 <i>Testing Barang Masuk</i>	68
Tabel 3.16 <i>Testing Barang Keluar</i>	71
Tabel 3.17 <i>Testing Stock</i>	75
Tabel 3.18 Testing Profile.....	77
Tabel 3.19 Testing Logout	79

Tabel 3.20 Peran dan Kontribusi81



DAFTAR GAMBAR

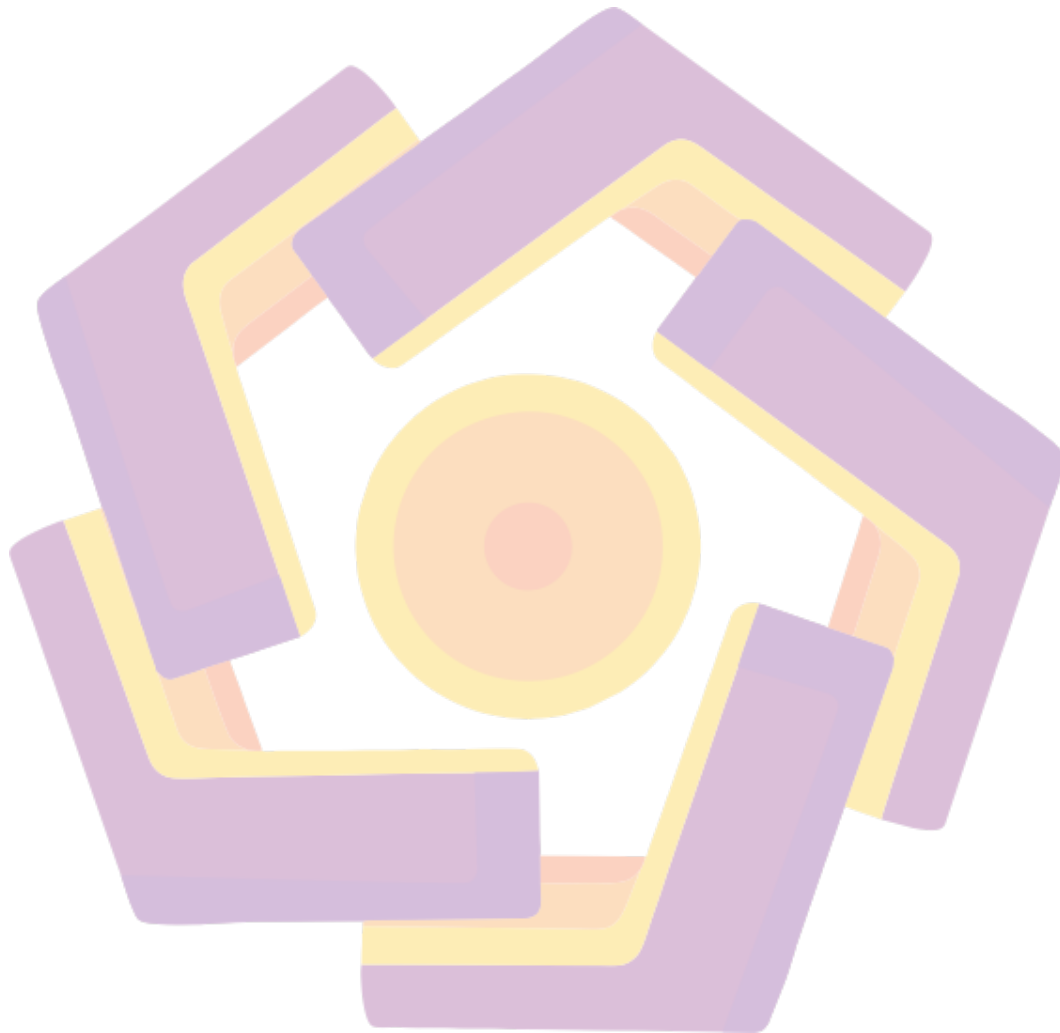
Gambar 2.1 Alur Scrum	6
Gambar 2.2 Alur Pengembangan Produk	13
Gambar 3.1 Implementasi Tabel Bawaan <i>failed_jobs</i>	23
Gambar 3.2 Implementasi Tabel Bawaan <i>migrations</i>	24
Gambar 3.3 Implementasi Tabel Bawaan <i>password_resets</i>	24
Gambar 3.4 Implementasi Tabel Bawaan <i>personal_access_tokens</i>	24
Gambar 3.5 Implementasi Tabel Bawaan <i>Users</i>	25
Gambar 3.6 Tabel Fitur <i>Supplier</i>	26
Gambar 3.7 Tabel Fitur Barang Masuk	27
Gambar 3.8 Tabel Fitur Barang Keluar	28
Gambar 3.9 Tabel Fitur <i>Stock</i>	28
Gambar 3.10 Relasi Antar Tabel Fitur	29
Gambar 3.11 Tampilan <i>Website Login</i>	33
Gambar 3.12 Tampilan <i>Website Register</i>	36
Gambar 3.13 Tampilan <i>Website Dashboard</i>	39
Gambar 3.14 Tampilan <i>Website Profile</i>	42
Gambar 3.15 Tampilan <i>Website Data Barang</i>	45
Gambar 3.16 Tampilan <i>Web Create Data Barang</i>	46
Gambar 3.17 Tampilan <i>Web Edit Data Barang</i>	46
Gambar 3.18 Tampilan <i>Website Barang Masuk</i>	50
Gambar 3.19 Tampilan <i>Website Create Barang Masuk</i>	51
.....	51
Gambar 3.20 Tampilan <i>Website Edit Barang Masuk</i>	51

Gambar 3.21 Tampilan *Website* Barang Keluar56

Gambar 3.22 Tampilan *Website Create* Barang Keluar56

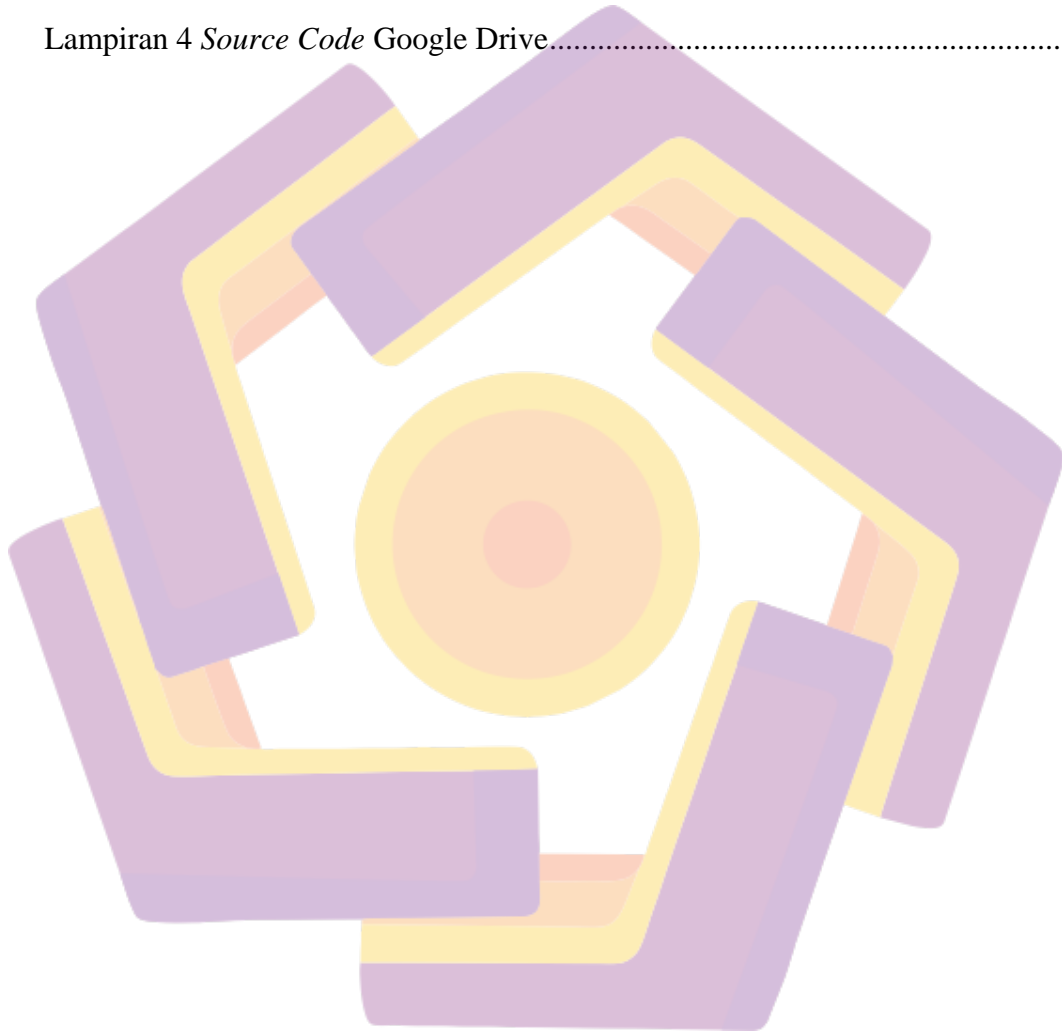
Gambar 3.23 Tampilan *Website Edit* Barang Keluar.....57

Gambar 3.24 Tampilan *Website Stock*59



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Penerimaan Magang.....	84
Lampiran 2 Penilaian Kegiatan Dari Instansi Magang	85
Lampiran 3 Dokumentasi Kegiatan Magang WFH	86
Lampiran 4 <i>Source Code</i> Google Drive.....	87



INTISARI

Berdasarkan pada data Kementerian Koperasi dan UKM tahun 2018-2019 kontribusi UMKM mencapai 65,47 juta atau 99% pada tahun 2018-2019, 61% PDB dan menyerap 97% tenaga kerja pada tahun 2018-2019. Berdasarkan informasi tersebut ditemukanlah masalah terhadap bisnis UMKM, yaitu pelaku UMKM masih menggunakan cara manual untuk pengelolaan bisnis UMKM, sehingga pelaku UMKM rentan mengalami kesalahan penulisan, kesalahan perhitungan dan juga rentan mengalami kehilangan atau kerusakan data. Berdasarkan permasalahan tersebut, dirancang sebuah teknologi informasi yang fokus memperbaiki proses bisnis terkait sistem *inventory*. Sehingga memberikan manfaat pada pelaku bisnis UMKM yang dapat dengan mudah dan cepat dalam mengelola bisnis UMKM dan tidak lagi rentan terhadap masalah. Pengembangan sistem *inventory* ini menggunakan metode *Scrum* yang bersifat fleksibel sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan juga memanfaatkan *framework Laravel 9* yang bersifat fleksibel untuk diimplementasikan. Selain itu, pengembangan *website* ini memanfaatkan *framework frontend Bootstrap 4* yang bersifat responsif sehingga pengguna dapat memanfaatkannya dengan mudah. Dengan memanfaatkan sistem *inventory* berbasis *web*, pelaku UMKM dapat dengan mudah melakukan pengolahan dan penyimpanan data serta menghasilkan teknologi digital yang sesuai dengan kebutuhan dan karakter UMKM.

Kata kunci: UMKM , Sistem *Inventory*, *Laravel 9*, *Scrum*, *Website*.

ABSTRACT

Based on data from the Ministry of Cooperatives and SMEs in 2018-2019, the contribution of MSMEs reached 65.47 million or 99% in 2018-2019, 61% of PBD and absorbed 97% of the workforce in 2018-2019. Based on this information, a problem was found in the MSME business, namely that MSME actors still use manual methods for managing MSME businesses, so that MSME actors are prone to writing errors, calculation errors and are also prone to data loss or damage. Based on these problems, an information technology is designed that focuses on improving business processes related to the inventory system. So as to provide benefits to MSME business actors who can easily and quickly manage MSME businesses and are no longer vulnerable to problems. The development of this inventory system uses the Scrum method which is flexible so that it can be adjusted to user needs and also utilizes the Laravel 9 framework which is flexible to implement. In addition, the development of this website utilizes the Bootstrap 4 frontend framework which is responsive so that users can use it easily. By utilizing a web-based inventory system, MSME players can easily process and store data and produce digital technology that suits the needs and character of MSMEs.

Keywords: *MSMEs, Inventory System, Laravel 9, Scrum, Website.*