

**PEMBUATAN APLIKASI POS BERBASIS WEBSITE UNTUK UMKM  
 MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL DAN FIREBASE  
(Studi Kasus: CV. Soraya World)**

**TUGAS AKHIR**



Disusun oleh:

1. Abdul Khakim                    21.02.0720
2. Muhammad Ridwan                21.02.0712
3. Arnika Fitria Diah Utami    21.02.0686

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2024**

**PEMBUATAN APLIKASI POS BERBASIS WEBSITE UNTUK UMKM  
 MENGGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL DAN FIREBASE***

**(Studi Kasus: CV. Soraya World)**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta untuk  
memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada  
jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

- 1. Abdul Khakim                  21.02.0720**
- 2. Muhammad Ridwan              21.02.0712**
- 3. Arnika Fitria Diah Utami    21.02.0686**

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2024**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **TUGAS AKHIR**

#### **PEMBUATAN APLIKASI POS BERBASIS WEBSITE UNTUK UMKM MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL DAN FIREBASE (Studi Kasus: CV. Soraya World)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

1. **Abdul Khakim** 21.02.0720
2. **Muhammad Ridwan** 21.02.0712
3. **Arnika Fitria Diah Utami** 21.02.0686

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 29 Mei 2024

**Dosen Pembimbing,**



**M. Nuraminudin, M.Kom**  
**NIK. 190302408**

## HALAMAN PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

PEMBUATAN APLIKASI POS BERBASIS WEBSITE UNTUK UMKM

MENGGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL DAN FIREBASE*

(Studi Kasus: CV. Soraya World)

yang disusun dan diajukan oleh

Abdul Khakim

21.02.0720

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 13 Mei 2024

#### Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Yuli Astuti, M. Kom  
NIK. 190302146

Nur Widjiyati, M.Kom  
NIK. 190302425

Emigawaty, M.Kom  
NIK. 190302226

Tanda Tangan

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 13 Mei 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**PEMBUATAN APLIKASI POS BERBASIS *WEBSITE* UNTUK UMKM**  
**MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL DAN FIREBASE**  
**(Studi Kasus: CV. Soraya World)**



**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**PEMBUATAN APLIKASI POS BERBASIS *WEBSITE* UNTUK UMKM**  
**MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL DAN FIREBASE**  
**(Studi Kasus: CV. Soraya World)**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 13 Mei 2024

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Abdul Khakim**  
**NIM : 21.02.0720**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**PEMBUATAN APLIKASI POS BERBASIS WEBSITE UNTUK UMKM  
MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL DAN FIREBASE  
(Studi Kasus: CV. Soraya World)**

Dosen Pembimbing

: M. Nuraminudin, 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, 13 Mei 2024

Yang Menyatakan,



Abdul Khakim

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Muhammad Ridwan**  
**NIM : 21.02.0712**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**PEMBUATAN APLIKASI POS BERBASIS WEBSITE UNTUK UMKM  
 MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL DAN FIREBASE  
(Studi Kasus: CV. Soraya World)**

Dosen Pembimbing : M. Nuraminudin, 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, 14 Mei 2024

Yang Menyatakan,



Muhammad Ridwan

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Arnika Fitria Diah Utami**  
**NIM : 21.02.0686**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**PEMBUATAN APLIKASI POS BERBASIS *WEBSITE* UNTUK UMKM  
MENGGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL DAN FIREBASE*  
(Studi Kasus: CV. Soraya World)**

Dosen Pembimbing : M. Nuraminudin, 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, 13 Mei 2024

Yang Menyatakan,



Arnika Fitria Diah Utami

## **HALAMAN MOTTO**

“ Tidak ada jalan mudah menuju sebuah kesuksesan. maka dari itu, kita buat jalannya”

“Jangan pernah membunuh mimpimu karena sekeras kerasnya kau pukul.

Sedalam dalamnya kau kubur, dia akan tetap hidup dan bangkit dalam wujud penyesalan”

(Pandji Pragiwaksono)

“Jika kamu tak sanggup menahan lelahnya belajar, maka kamu harus sanggup menahan perihnya kebodohan”

(Imam Syafi’i)

“ Man Jadda Wajadda, siapa yang bersungguh sungguh pasti akan berhasil”

“ Jika harga untuk menjadi sukses terlalu mahal, maka harga penyesalan adalah harga termahal yang akan kalian bayar seumur hidup kalian“

(Timothy Ronald)

## **HALAMAN MOTTO**

“Jangan pernah berhenti belajar, karena hidup adalah proses belajar yang terus-menerus”

(Albert Einstein)

“Kesuksesan adalah melangkah dari satu kegagalan ke kegagalan berikutnya tanpa kehilangan semangat.”

(Winston Churchill)

“Orang hebat tidak dilahirkan dari kemudahan, kesenangan, serta kenyamanan. Mereka dibentuk melalui kesulitan, tantangan, dan air mata.”

(Jasriadi Yadi)

“Berusahalah sebaik mungkin, dan serahkan hasilnya kepada Allah.”

(Ali bin Abi Thalib)

## HALAMAN MOTTO

*“Brain, Beauty, and Behavior”*

“Kamu tidak bisa apa-apa tanpa Allah SWT, tapi kamu bisa meraih segalanya dengan izin Allah SWT”

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.

Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.”

(Q.S Al-Insyirah, 94 : 5-6)

*“God have perfect timing, never early, never late. It takes a little patience and it takes a lot of faith, but it's a worth the wait.”*

“Allah menaruhmu di tempatmu yang sekarang bukan karena kebetulan, tapi Allah telah menentukan jalan terbaik untukmu. Allah sedang melatihmu untuk menjadi kuat dan hebat. Manusia yang hebat tidak dihasilkan melalui kemudahan, kesenangan dan kenyamanan. Tapi mereka dibentuk melalui

kesukaran, tantangan dan air mata.”

(Ustadzah Syarifah Halimah Alaydrus)

## HALAMAN PERSEMPAHAN

Puji syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT, atas rahmat serta karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancar. Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, tentunya tidak terlepas dari dukungan, bantuan dan doa dari orang-orang tercinta. Ucapan terima kasih saja tidak cukup atas doa mereka, oleh karena itu, karya tulis Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Tuhan

Terima Kasih kepada Allah SWT, karena telah memberi kesempatan kepada saya untuk melanjutkan pendidikan tinggi dan kekuatan sehingga dapat menjalannya. Dengan menyelesaikan pendidikan tinggi saya adalah bentuk komitmen dan tanggung jawab saya kepada Allah SWT atas kesempatan yang diberikan-Nya.

2. Diri sendiri

Terima kasih saya ucapan untuk diri sendiri karena sudah mampu sampai di titik ini dengan segala rintangan dan hambatannya. Terima kasih sudah mau berjuang dan bertahan.

3. Ibu, Bapak dan Keluarga tercinta.

Terimakasih saya ucapan kepada bapak saya Irlan yang telah mempercayai saya untuk mengenyam pendidikan tinggi dan memberikan supportnya baik berupa materi, maupun dukungan dan doa. Terima Kasih kepada ibu saya tercinta Ibu Sarmilah, Ibu Yati yang telah memberikan support kepada saya baik berupa materi dan doa. Tidak lupa saya sampaikan terimakasih kepada Bapak saya Damin yang telah memberikan support juga kepada saya membantu dalam berbagai hal, serta kepada bapak Sarjan yang telah memproduksi saya sehingga dapat melihat dunia yang begitu indah ini. Serta untuk keluarga besar tercinta yang selalu memberi dukungan nasehat dan saran.

#### 4. Dosen Pembimbing

Terima kasih kepada Bapak M. Nuraminudin, M.Kom selaku dosen pembimbing kami yang telah sabar dalam membimbing dan mencerahkan tenaga, waktu dan ilmu selama proses penyusunan Tugas Akhir ini. Sangat beruntung kami memiliki dosen pembimbing seperti bapak yang selalu meluangkan waktu untuk memberikan support dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

#### 5. Partner Tim Terbaik

Saya ucapkan banyak terima kasih kepada teman magang dan tugas akhir saya, Arnika dan Ridwan atas kesempatan dan kerjasamanya hingga kita dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan lancar dan baik. Terima kasih telah berjuang dengan bersama, dengan kekurangan saya dan terima kasih atas semangat kalian yang luar biasa hebatnya. Saya hanya dapat berdoa atas kebaikan kalian, semoga kita dapat bertemu kembali dengan versi sukses masing-masing.

#### 6. Sahabat Berproses

Terima kasih kepada sahabat berprosesku, Diva Reviola. terimakasih sudah menemani di perjuangan chapter ini dengan sangat baik. Melewati semuanya menjadi teman bercerita dan memberi support baik materi maupun doa. Saya yakin kita akan terus berkembang lagi, dan memantaskan diri masing masing.

#### 7. Sahabat

Terima kasih saya ucapkan kepada semua sahabat sahabat saya mulai dari kemed, germecca, reynaldi, surya, pramudya, dzikri, zaki dan semua sahabat sahabat D3 Manajemen Informatika, serta semua teman teman saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih sudah mewarnai chapter ini dengan sangat sangat baik. semoga kita semua dapat bertemu kembali di versi terbaik kita masing masing.

Yogyakarta, 3 Mei 2024

Abdul Khakim

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Puji syukur saya panjatkan atas kehadirat Allah SWT, atas rahmat serta karunianya sehingga ya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancar. Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini tentunya tidak terlepas dari dukungan dan bantuan doa dari orang-orang tercinta. Oleh karena itu, karya tulis Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Diri sendiri

Terima kasih saya ucapan untuk diri sendiri karena sudah mampu sampai di titik ini dengan segala rintangan dan hambatannya. Terima kasih sudah mau berjuang dan bertahan semoga kedepannya menjadi pribadi yang lebih baik.

2. Ibu, Bapak, dan Keluarga tercinta

Terimakasih saya ucapan kepada Ibu yang terus mengingatkan dan mendukung anaknya untuk terus mengejar cita-citanya dan selalu mendoakan yang terbaik untuk saya selama ini. Terima Kasih kepada bapak yang telah memberikan semangat dan usaha jerit payahnya selama ini kepada saya. Terimakasih saya ucapan kepada keluarga tercinta saya atas motivasi yang diberikan oleh kakak sehingga saya dapat berproses hingga saat ini menjadi seorang yang mampu lebih berani dalam berbicara dengan orang lain. Dan adik-adikku yang masih sekolah semoga kelak saya bisa membahagiakan kalian setelah melewati fase-fase ini dan fase yang akan datang. Terima kasih atas semua restu dan doa yang dipanjatkan.

3. Dosen Pembimbing

Terima kasih kepada Bapak M. Nuraminudin, M.Kom selaku dosen pembimbing kami dengan penuh kesabaran membimbing dan mencerahkan ilmunya selama penyusunan Tugas Akhir ini. Sangat beruntung kami memiliki dosen pembimbing seperti bapak untuk memberikan ilmu dan support dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

#### 4. Partner Tim Terbaik

Saya ucapkan banyak terima kasih kepada teman magang dan tugas akhir saya, Arnika dan Khakim atas kesempatan dan kerja samanya hingga kita dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan lancar dan baik. Terima kasih telah berjuang dengan bersama, dengan kekurangan saya dan terima kasih atas semangat kalian yang luar biasa hebatnya. Saya hanya dapat berdoa atas kebaikan kalian, semoga kita dapat bertemu kembali dengan versi sukses masing-masing.

#### 5. Sahabat Berproses

Terima Kasih kepada sahabat berproses, Nurul Azizah dan teman teman HIMMI lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih sudah berjuang sama-sama dalam organisasi selama di kampus. Menjadikan saya untuk terus berjuang apapun kondisinya, mengeluarkan potensi saya untuk terus menjadi lebih baik, dan lebih percaya diri selama beraktivitas di kampus. Tak lupa teman temanku karang taruna CRERACO yang telah menjadi wadah di desa sehingga bisa mendapatkan pengalaman yang sangat berharga dan membagi waktu dengan efektif.

#### 6. Sahabat

Terima kasih saya ucapkan kepada sahabat terbaik yaitu Ravy Arya, Daffa Zulfan, Germecca, Abdul Khakim, Reynaldi Arbiansyah, Nurul Azizah, Faiza Indah dan semua sahabat Universitas Amikom Yogyakarta maupun sahabat yang ada di padukuhan Nayan. Terimakasih sudah memberikan semangat dalam kehidupan saya selama ini, memberikan energi positif dan menyalurkan berbagai pendapat. Semoga kita dapat bertemu kembali dengan versi terbaik dan tetap terhubung satu sama lain.

Yogyakarta, 3 Mei 2024

Muhammad Ridwan

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT, atas rahmat serta karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancar. Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, tentunya tidak terlepas dari dukungan, bantuan dan doa dari orang-orang tercinta. Oleh karena itu, karya tulis Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Diri Sendiri

Terima kasih saya ucapan untuk diri sendiri karena sudah mampu sampai di titik ini. Terima kasih sudah mau berjuang dan bertahan. Selalu libatkan Allah SWT dalam setiap tindakan.

2. Ibu, Bapak dan Adik Tercinta

Terima kasih saya sampaikan ke Ibu Rita yang selalu berjuang untuk masa depan anak-anaknya serta selalu mendoakan yang terbaik untuk dunia akhirat anak-anaknya. Terima kasih saya sampaikan juga kepada Bapak Jijar yang memberikan moral, semangat dan doa tiada henti selama masa penelitian ini. Terima kasih saya ucapan untuk Ayu, Adik saya tercinta karena sudah bersabar dalam menunggu dalam mencapai dunia perkuliahan. Setelah ini waktunya kamu untuk berjuang *sist*.

3. Keluarga Hadi Sumario Tercinta

Terutama saya haturkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada nenek Ny. Kasiyem selalu memberikan dukungan baik moral, doa, materil maupun logistik. Pakde Kus, Bude Titik dan Mas Dhimas yang telah mengizinkan untuk tinggal di rumah dan selalu mendukung dan mendoakan. Sehingga saya bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan selesai.

4. Dosen Pembimbing

Terima kasih kepada Bapak M. Nuraminudin, M.Kom selaku dosen pembimbing kami yang telah sabar dalam membimbing dan mencerahkan tenaga, waktu dan ilmu selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.

## 5. Partner Tim Terbaik

Saya ucapkan banyak terima kasih kepada teman magang dan tugas akhir saya, Khakim dan Ridwan atas kesempatan dan kerjasamanya hingga kita dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan lancar dan baik. Terima kasih telah berjuang dengan bersama, dengan kekurangan saya dan terima kasih atas semangat kalian yang luar biasa hebatnya. Saya hanya dapat berdoa atas kebaikan kalian, semoga kita dapat bertemu kembali dengan versi sukses masing-masing.

## 6. Kakak Sepupu Tersayang

Terima kasih saya ucapkan kepada Rahayu Dwi Purwanti sebab telah memberikan semangat, dukungan yang tiada henti kepada saya selama proses penyusunan Tugas Akhir ini. Terima kasih telah mendengarkan semua keluh kesah saya dengan baik. Semoga kita dapat mencapai impian masing-masing. Kak Najla Ajeng Sekartyas yang selalu memberikan saran, motivasi dan semangat serta Mafaza Syakeela Fannansika, keponakan yang membuat *mood* saya naik dalam penyusunan Tugas Akhir.

## 7. Sahabat Berproses

Terima kasih kepada sahabat berprosesku, Ervira Diva Grafvera dan Puput Wulandari. Terima kasih sudah berjuang sama-sama dari awal semester hingga sekarang dan selamanya. Terima kasih sudah belajar bersama selama penyusunan Tugas Akhir ini. Semoga kita menjadi orang sukses dan kaya.

## 8. Sahabat Terbaik

Terima kasih saya ucapkan kepada sahabat terbaik yaitu Hasna, Willia, Nisfi, Kania, Nai, Ima dan Zer. Walaupun berada di kota yang berbeda tetapi selalu memberikan saya semangat dengan kalimat-kalimat yang cantik nan indah sehingga penyusunan Tugas Akhir ini berjalan dengan baik dan selesai.

Yogyakarta, 3 Mei 2024

Arnika Fitria Diah Utami

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan YME atas limpahan berkat, rahmat, serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pembuatan Aplikasi POS Berbasis Website Menggunakan *Framework* Laravel dan Firebase Pada CV. Soraya World”.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Ahli Madya Jurusan Manajemen Informatika di Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Amikom Yogyakarta. Pada penyusunannya tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas segala pertolongan dan kemudahan yang diberikan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan dukungan serta doa.
3. Bapak Ahmad Dahlan, M.Kom selaku Kaprodi D3 Manajemen Informatika beserta jajarannya yang tidak hentinya memberikan motivasi dan dukungan.
4. Bapak M. Nuraminudin, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing selama penyusunan Tugas Akhir.
5. Mabrus Roh Bintang Jaya, S.Kom, M.Kom. selaku Direktur CV. Soraya World atas bantuannya dalam penelitian di CV. Soraya World.
6. Baharudin Abdulloh Mun'im, A.Md. Kom yang bersedia membantu dalam penelitian.
7. Teman-teman D3MI02 yang telah memberikan saran, motivasi dan dukungan.

Semoga Allah SWT melimpahkan karunia-Nya kepada seluruh pihak yang turut membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan sehingga mengharapkan adanya kritik dan saran. Semoga memberikan manfaat bagi seluruh pihak.

Yogyakarta, 3 Mei 2024

Penulis

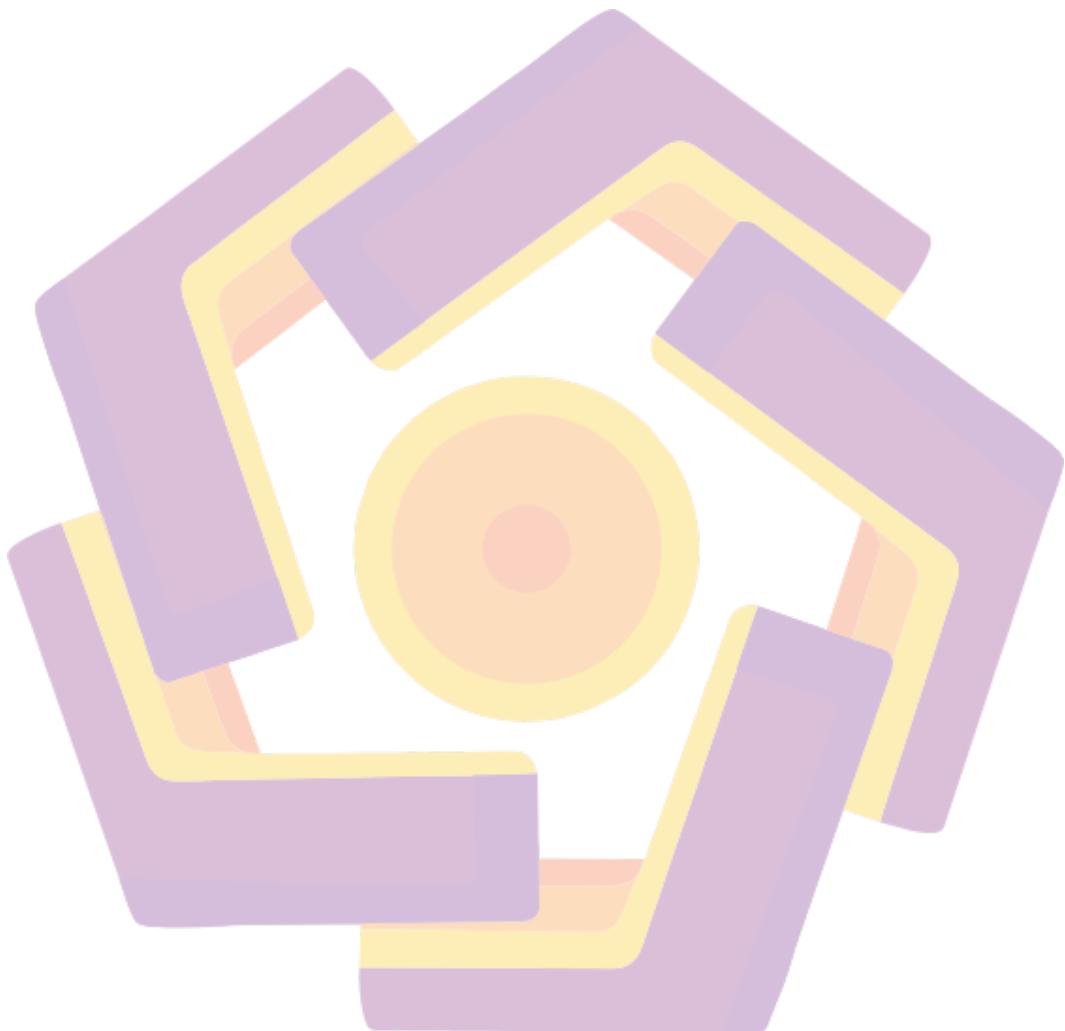
## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	v
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	vi
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	vii
HALAMAN MOTTO .....	viii
HALAMAN MOTTO .....	ix
HALAMAN MOTTO .....	x
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	xi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	xiii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	xv
KATA PENGANTAR .....	xvii
DAFTAR ISI .....	xviii
DAFTAR TABEL .....	xxii
DAFTAR GAMBAR .....	xxiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xxvi
INTISARI .....	xxvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xxviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2

1.3	Tujuan Penelitian .....	2
1.4	Batasan Masalah.....	2
1.5	Manfaat Penelitian .....	3
1.6	Sistematika Penulisan .....	4
	<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1	Referensi .....	5
2.2	Landasan Teori.....	9
2.2.1	Website.....	9
2.2.2	POS .....	9
2.2.3	UMKM.....	10
2.2.4	<i>Software</i> .....	10
2.2.4.1	Visual Studio Code .....	10
2.2.5	<i>Framework</i> .....	13
2.2.6	Bahasa Pemrograman.....	15
2.2.7	<i>Flowchart</i> .....	16
2.2.8	UML.....	17
2.2.9	Data Tables.....	21
2.2.10	Pengujian Sistem <i>Black-Box Testing</i> .....	21
2.2.11	Metode Pengembangan Sistem .....	22
	<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>26</b>
3.1	Pendefinisian Permasalahan.....	26
3.1.1	Wawancara.....	26
3.1.2	Studi Literatur .....	26
3.2	Tinjauan Umum .....	26
3.2.1	Deskripsi Objek.....	26

3.2.2	Logo Instansi .....	26
3.2.3	Makna Logo .....	27
3.2.4	Visi Perusahaan .....	27
3.2.5	Misi Perusahaan .....	27
3.2.6	Struktur Organisasi .....	27
3.2.7	Deskripsi Masalah .....	28
3.2.8	Solusi yang Diusulkan .....	28
3.3	Analisis Kebutuhan .....	30
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	30
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	31
3.4	Alur Penelitian .....	32
3.5	Perancangan .....	35
3.5.1	Perancangan Firebase .....	35
3.5.2	Perancangan <i>Flowchart</i> .....	38
3.5.3	Perancangan UML .....	43
3.5.4	Perancangan Tampilan .....	63
	<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>72</b>
4.1	Implementasi .....	72
4.1.1	Scrum .....	72
4.1.2	Implementasi Tampilan .....	86
4.2	Pengujian .....	90
4.2.1	<i>Black-Box Testing</i> .....	90
4.3	Evaluasi .....	110
	<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>113</b>
5.1	Kesimpulan .....	113

5.2 Saran.....	113
DAFTAR PUSTAKA .....	116
LAMPIRAN .....	119



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian.....	7
Tabel 2. 2 Kelebihan dan Kekurangan Firebase .....	11
Tabel 2. 3 Perbedaan Database .....	12
Tabel 2. 4 Simbol <i>Flowchart</i> .....	16
Tabel 2. 5 Simbol <i>Use Case</i> .....	18
Tabel 2. 6 Simbol <i>Class Diagram</i> .....	18
Tabel 2. 7 Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	19
Tabel 2. 8 Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	20
Tabel 3. 1 Deskripsi Masalah.....	28
Tabel 3. 2 Solusi yang Diusulkan .....	28
Tabel 3. 3 Kebutuhan <i>Hardware</i> .....	31
Tabel 3. 4 Kebutuhan <i>Software</i> .....	31
Tabel 3. 5 <i>Use Case</i> Transaksi .....	46
Tabel 3. 6 <i>Use Case</i> Stok Barang .....	47
Tabel 3. 7 <i>Use Case</i> Laporan Penjualan .....	48
Tabel 3. 8 <i>Use Case</i> Kelola Daftar Karyawan .....	49
Tabel 3. 9 <i>Use Case</i> Register .....	50
Tabel 3. 10 <i>Use Case</i> Login .....	51
Tabel 3. 11 Matriks Hubungan Masalah dengan Fitur.....	70
Tabel 4. 1 <i>Product Backlog</i> .....	72
Tabel 4. 2 Sprint.....	74
Tabel 4. 3 Pengujian Black-Box Testing .....	91
Tabel 4. 4 Tabel Jawaban dan Bobot Hasil Pengujian.....	110
Tabel 4. 5 Tabel Hasil Pengujian Sebelum Menggunakan POS .....	111
Tabel 4. 6 Tabel Hasil Pengujian Setelah Menggunakan POS .....	111
Tabel 4. 7 Tabel Range Persetujuan Pengguna dengan Hasil Pengujian	112
Tabel 6. 1 Tabel Hasil Wawancara .....	130

## DAFTAR GAMBAR

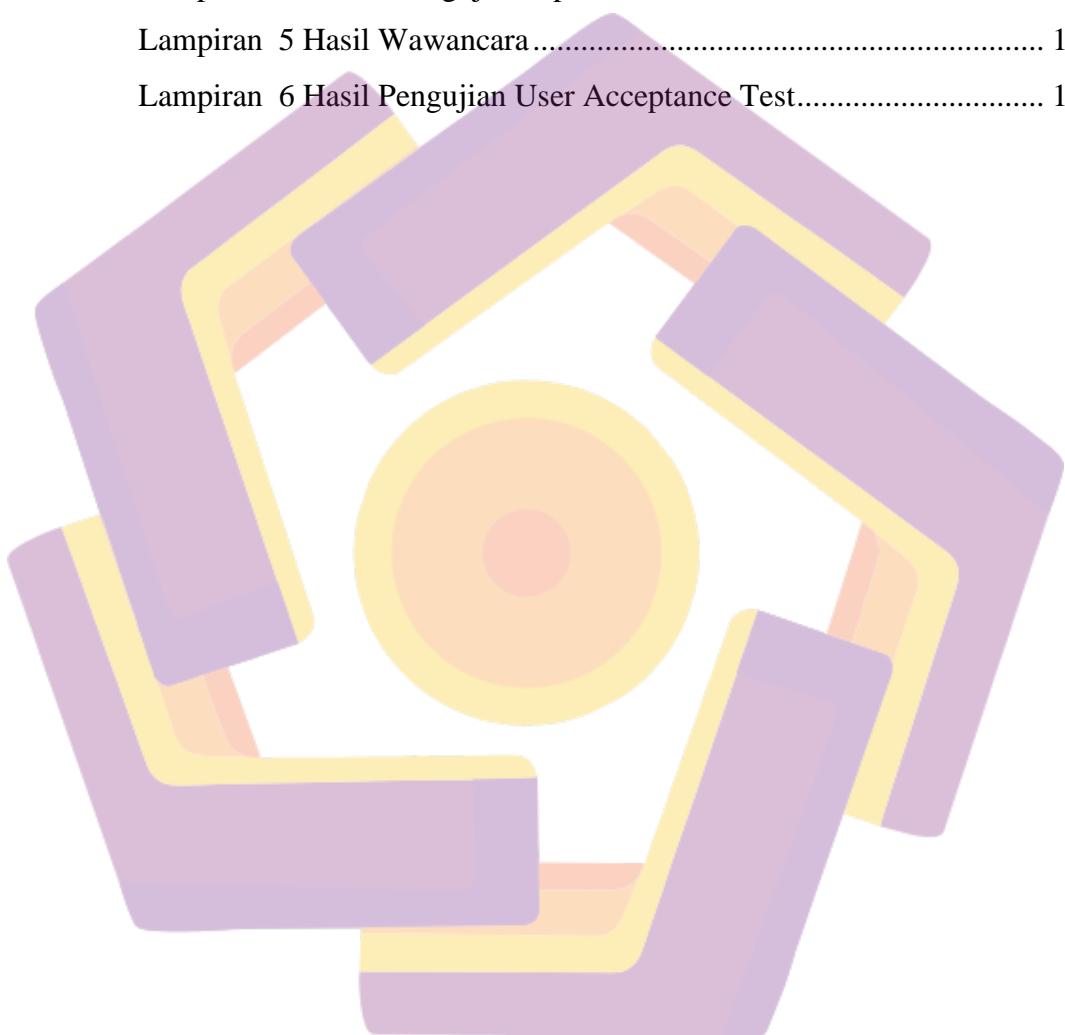
Gambar 2. 1 Alur Metode <i>Agile Development</i> .....	22
Gambar 2. 2 Kerangka Kerja Scrum .....	24
Gambar 3. 1 Logo CV. Soraya World .....	27
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi CV. Soraya World.....	27
Gambar 3. 3 Alur Penelitian.....	33
Gambar 3. 4 Firebase Aplikasi <i>Point Of Sales</i> berbasis Website .....	35
Gambar 3. 5 <i>Database Register</i> .....	36
Gambar 3. 6 <i>Database Input Transaksi</i> .....	36
Gambar 3. 7 <i>Database Manajemen Barang</i> .....	37
Gambar 3. 8 <i>Database Shift Karyawan</i> .....	37
Gambar 3. 9 <i>Database Kelola Karyawan</i> .....	37
Gambar 3. 10 <i>Flowchart Fitur Register</i> .....	38
Gambar 3. 11 <i>Flowchart Fitur Login</i> .....	39
Gambar 3. 12 <i>Flowchart Fitur Input Transaksi</i> .....	40
Gambar 3. 13 <i>Flowchart Fitur Manajemen Barang</i> .....	41
Gambar 3. 14 <i>Flowchart Fitur Laporan Penjualan</i> .....	42
Gambar 3. 15 <i>Flowchart Fitur Kelola Karyawan</i> .....	43
Gambar 3. 16 <i>Use Case Diagram</i> .....	44
Gambar 3. 17 <i>Class Diagram</i> .....	52
Gambar 3. 18 <i>Activity Diagram</i> Fitur <i>Register</i> .....	53
Gambar 3. 19 <i>Activity Diagram</i> Fitur <i>Login</i> .....	54
Gambar 3. 20 <i>Activity Diagram</i> Fitur <i>Input Transaksi</i> .....	55
Gambar 3. 21 <i>Activity Diagram</i> Fitur <i>Kelola Karyawan</i> .....	56
Gambar 3. 22 <i>Activity Diagram</i> Fitur <i>Laporan Penjualan</i> .....	57
Gambar 3. 23 <i>Activity Diagram</i> Fitur <i>Manajemen Barang</i> .....	58
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram</i> Fitur <i>Login</i> .....	59
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram</i> Fitur <i>Registrasi</i> .....	60
Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram</i> Fitur <i>Input Transaksi</i> .....	61
Gambar 3. 27 <i>Sequence Diagram</i> Fitur <i>Manajemen Barang</i> .....	62

Gambar 3. 28 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Penjualan .....	62
Gambar 3. 29 <i>Sequence Diagram</i> Fitur Kelola Karyawan .....	63
Gambar 3. 30 Rancangan Tampilan <i>Login</i> .....	64
Gambar 3. 31 Rancangan Tampilan <i>Register</i> .....	64
Gambar 3. 32 Rancangan Tampilan Input Transaksi.....	65
Gambar 3. 33 Rancangan Tampilan Form Manajemen Barang.....	66
Gambar 3. 34 Rancangan Tampilan Daftar Manajemen Barang .....	67
Gambar 3. 35 Rancangan Tampilan Laporan Penjualan.....	68
Gambar 3. 36 Rancangan Tampilan Form Tambah Karyawan.....	69
Gambar 3. 37 Rancangan Tampilan Daftar Karyawan .....	69
Gambar 4. 1 Pembuatan <i>Database</i> POS .....	76
Gambar 4. 2 Pembuatan <i>Realtime Database</i> .....	76
Gambar 4. 3 Integrasi Laravel dan Firebase menggunakan API .....	77
Gambar 4. 4 Autentikasi Firebase .....	77
Gambar 4. 5 <i>Table categories</i> .....	78
Gambar 4. 6 <i>Table discount</i> .....	78
Gambar 4. 7 <i>Table pajak</i> .....	79
Gambar 4. 8 <i>Table products</i> .....	79
Gambar 4. 9 <i>Table users</i> .....	80
Gambar 4. 10 <i>Table shiftMaster</i> .....	80
Gambar 4. 11 <i>Table shift</i> .....	81
Gambar 4. 12 <i>Table transfers</i> .....	82
Gambar 4. 13 <i>Table transaksi</i> .....	82
Gambar 4. 14 Tampilan <i>coding</i> fitur kelola karyawan .....	83
Gambar 4. 15 Tampilan <i>coding</i> fitur manajemen barang .....	83
Gambar 4. 16 Tampilan <i>coding</i> fitur transaksi.....	84
Gambar 4. 17 Tampilan <i>coding</i> fitur laporan penjualan .....	85
Gambar 4. 18 Tampilan <i>coding</i> fitur <i>register</i> .....	85
Gambar 4. 19 Tampilan <i>coding</i> fitur <i>login</i> .....	86
Gambar 4. 20 Tampilan <i>Login</i> .....	86
Gambar 4. 21 Tampilan <i>Register</i> .....	87

Gambar 4. 22 Tampilan Transaksi .....	88
Gambar 4. 23 Tampilan Daftar Produk.....	88
Gambar 4. 24 Tampilan Form Tambah Produk .....	89
Gambar 4. 25 Tampilan Laporan Penjualan .....	89
Gambar 4. 26 Tampilan Kelola Karyawan .....	90
Gambar 6. 1 Tampilan Fitur Add, Edit, Update, Delete Diskon.....	119
Gambar 6. 2 Tampilan Fitur Add, Edit, Update, Delete Kategori .....	120
Gambar 6. 3 Tampilan Fitur Add, Edit, Update, Delete Pajak .....	120
Gambar 6. 4 Tampilan Fitur Add and Read Transfer stok.....	121
Gambar 6. 5 Tampilan Fitur Add, Edit, Update, Delete Shift Master ....	121
Gambar 6. 6 Tampilan fitur laporan penjualan berdasarkan barang.....	122
Gambar 6. 7 Tampilan fitur laporan penjualan berdasarkan kategori....	122
Gambar 6. 8 Tampilan fitur laporan penjualan berdasarkan kategori....	123
Gambar 6. 9 Tampilan data transaksi pada point of view Owner .....	123
Gambar 6. 10 Tampilan data transaksi pada point of view Kasir .....	124
Gambar 6. 11 Kode Fitur Ringkasan Penjualan.....	125
Gambar 6. 12 Kode Fitur Laporan Berdasarkan Kategori .....	125
Gambar 6. 13 Kode Fitur Laporan Berdasarkan Barang.....	126
Gambar 6. 14 Kode Fitur Laporan Berdasarkan Jenis Pembayaran .....	126
Gambar 6. 15 Proses Wawancara Studi Kasus .....	127
Gambar 6. 16 Bukti ACC Penelitian oleh Pihak Studi Kasus.....	128
Gambar 6. 17 Proses Black Box Testing .....	129
Gambar 6. 18 Show off jalannya aplikasi POS ke pihak studi kasus .....	129
Gambar 6. 19 Hasil Pengujian UAT Melalui Form .....	132

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Implementasi Tampilan .....	119
Lampiran 2 Implementasi code .....	124
Lampiran 3 Proses Wawancara dengan Pihak Studi Kasus .....	126
Lampiran 4 Proses Pengujian Aplikasi .....	129
Lampiran 5 Hasil Wawancara .....	130
Lampiran 6 Hasil Pengujian User Acceptance Test.....	132



## INTISARI

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) seringkali menghadapi hambatan dalam pencatatan dan pengelolaan laporan keuangan, terutama terkait pembukuan penjualan dan pengeluaran untuk bahan baku (HPP). Kendala dalam menyusun laporan keuangan yang rapi sering menjadi penghambat dalam proses pengajuan pembiayaan. Oleh karena itu, UMKM yang berada di Yogyakarta khususnya Bantul dan sekitarnya memerlukan solusi yang membantu dapat meningkatkan pencatatan dan pengelolaan laporan keuangan. Namun, mayoritas aplikasi Point of Sale (POS) memiliki biaya langganan bulanan yang tinggi, di luar kebutuhan UMKM. Sebuah sistem POS terjangkau dikembangkan untuk mendukung UMKM dengan fokus pada pencatatan penjualan dan laporan keuangan yang relevan.

Metode pengembangan sistem menggunakan pendekatan terstruktur yang terdiri dari Flowchart dan Unified Modeling Language. PHP digunakan untuk bahasa pemrograman, sedangkan Firebase digunakan untuk database. Metode pengembangan yang digunakan dalam membangun aplikasi adalah Scrum dan Agile pendekatan yang berfokus pada kerja tim dan penyampaian berulang.

Hasil penelitian yang dibangun adalah sebuah aplikasi Point of Sale (POS) berbasis website yang dibuat secara terstruktur dalam pencatatan penjualan dan laporan keuangan. Diharapkan dengan adanya website ini dapat membantu pemilik UMKM dalam melakukan pencatatan penjualan dan laporan keuangan usahanya.

**Kata kunci:** UMKM, Sistem POS, Pencatatan Penjualan, Laporan Keuangan, Website

## **ABSTRACT**

*Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) often encounter obstacles in recording and managing financial reports, particularly in relation to sales recording and expenses for raw materials (COGS). The difficulty in preparing well-structured financial reports often acts as a hindrance in the process of seeking financing. Therefore, MSMEs in Yogyakarta, specifically in Bantul and its surrounding areas, require a solution to enhance their financial record-keeping and management. Nevertheless, the majority of Point of Sale (POS) applications entail high monthly subscription fees, which are beyond the budget of MSMEs. An affordable POS system has been developed to support MSMEs, with a focus on relevant sales recording and financial reporting.*

*The development method used a structured approach consisting of Flowcharts and Unified Modeling Language. PHP was used the programming language, while Firebase served was used for the database. The development method employed in building the application was a combination of the Scrum and Agile approaches, emphasizing teamwork and iterative delivery.*

*The result of the research that was a web-based Point of Sale (POS) application, which has been systematically designed to facilitate sales recording and financial reporting. It is expected that this website will assist MSME owners in effectively recording sales and managing their financial reports.*

**Keyword:** MSMEs, Point of Sale, Sales Recording, Financial Reports, Website