

**PENGELOLAAN PERSEDIAAN BARANG BERBASIS MOBILE  
PADA BENGKEL BERKAH KUJON MOTOR KLATEN**

**TUGAS AKHIR**



Disusun Oleh :

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>LinggarDjatiWinakar</b>             | <b>18.02.0235</b> |
| <b>Ronny Agung Fathoni</b>             | <b>18.02.0244</b> |
| <b>Muhammad Iqbal Firdaus Mahendra</b> | <b>18.02.0281</b> |

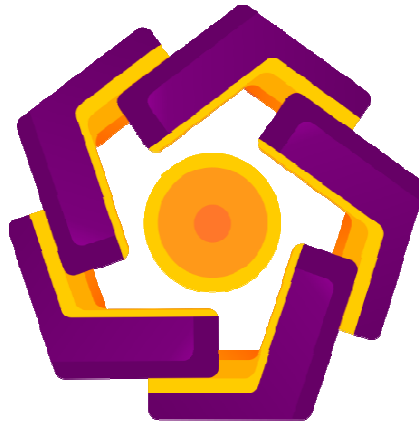
**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2021**

**PENGELOLAAN PERSEDIAAN BARANG BERBASIS MOBILE  
PADA BENGKEL BERKAH KUJON MOTOR KLATEN**

**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 :

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>LinggarDjatiWinakar</b>             | <b>18.02.0235</b> |
| <b>Ronny Agung Fathoni</b>             | <b>18.02.0244</b> |
| <b>Muhammad Iqbal Firdaus Mahendra</b> | <b>18.02.0281</b> |

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

## HALAMAN PERSETUJUAN

### TUGAS AKHIR

#### PENGELOLAAN PERSEDIAAN BARANG BERBASIS MOBILE PADA BENGKEL BERKAH KUJON MOTOR KLATEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>Linggar Djati Winakar</b>           | <b>18.02.0235</b> |
| <b>Ronny Agung Fathoni</b>             | <b>18.02.0244</b> |
| <b>Muhammad Iqbal Firdaus Mahendra</b> | <b>18.02.0281</b> |

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

pada tanggal 4 Maret 2021

Dosen Pembimbing,

**Heri Sismoro, M.Kom**  
**NIK. 190302057**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**PENGLOLAAN PERSEDIAAN BARANG BERBASIS MOBILE**  
**PADA BENGKEL BERKAH KUJON MOTOR KLATEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**LinggarDjatiWinakar**

**18.02.0235**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal Senin 22 Maret 2021

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Hartatik, ST, M.Cs**  
**NIK. 190302232**

**Jeki Kuswanto, M.Kom**  
**NIK. 190302456**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal Senin 22 Maret 2021

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

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

## HALAMAN PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

#### PENGLOLAAN PERSEDIAAN BARANG BERBASIS MOBILE PADA BENGKEL BERKAH KUJON MOTOR KLATEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ronny Agung Fathoni**

**18.02.0244**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal Kamis 18 Maret 2021

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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

**Ikma, M.Kom**  
**NIK. 190302282**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal Kamis 18 Maret 2021

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

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

## HALAMAN PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

#### PENGELOLAAN PERSEDIAAN BARANG BERBASIS MOBILE PADA BENGKEL BERKAH KUJON MOTOR KLATEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Iqbal Firdaus Mahendra**

**18.02.0244**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal Kamis 18 Maret 2021

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Arif Dwi Laksito, M.Kom**  
**NIK. 190302150**

**Haryoko, S.Kom, M.Cs**  
**NIK. 190302286**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal Kamis 18 Maret 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 : **Linggar Djati Winakar**

NIM : **18.02.0235**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**Pengelolaan Persediaan Barang Berbasis Mobile Pada Bengkel Berkah Kujon Motor Klaten**

Dosen Pembimbing : **Heri Sismoro, 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, 18 Maret 2021

Yang Menyatakan,



Linggar Djati Winakar

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Muhammad Iqbal Firdaus Mahendra

NIM : 18.02.0281

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan Judul berikut :

**Pengelolaan Persediaan Barang Berbasis Mobile Pada Bengkel Berkah Kujon Motor Klaten**

Dosen Pembimbing : Heri Sismoro, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik 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, 18 Maret 2021

Yang Menyatakan

  
Muhammad Iqbal Firdaus



## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ronny Agung Fathoni

NIM : 18.02.0244

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**Pengelolaan Persediaan Barang Berbasis Mobile Pada Bengkel Berkah Kujon Motor Klaten**

Dosen Pembimbing : Heri Sismoro, MKom

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, 18 Maret 2021

Yang Menyatakan,



Ronny Agung Fathoni

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah kami ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan karuniaNya sehingga kami dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini. Maka dari itu kami memohon untuk para pembaca dapat mengambil ilmu dari penulisan tugas akhir kami. Sehingga ilmu yang kami terapkan untuk membuat Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Oleh karena itu kami ingin menyampaikan rasa terimakasih dan tugas akhir ini dipersembahkan kepada :

1. Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang.
2. Kedua orangtua kami, terimakasih atas doa, semangat, motivasi, nasehat serta kasih sayang yang tidak pernah henti sampai saat ini.
3. Adik kandung yang telah memberikan dukungan, berbagi pendapat dan koreksi.
4. Dosen pembimbing Bapak HeriSismoro, M.Kom yang telah membimbing serta memberi masukan dan saran selama ini, sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Teman baik Galang, Pengkuh, Anggita, Abdhi, Vernanda, Tata, Laila yang telah memberikan dukungan.
6. Teman-teman 18-D3MI-02, terima kasih telah berbagi ilmu dan memberikan dukungan.

**LinggarDjatiWinakar**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah kami ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan karuniaNya sehingga kami dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini. Maka dari itu kami memohon untuk para pembaca dapat mengambil ilmu dari penulisan tugas akhir kami. Sehingga ilmu yang kami terapkan untuk membuat Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Oleh karena itu kami ingin menyampaikan rasa terimakasih dan tugas akhir ini dipersembahkan kepada :

1. Kedua orangtua kami, terimakasih atas doa, semangat, motivasi, nasehat serta kasih sayang yang tidak pernah henti sampai saat ini.
2. Kakak kandung, yang telah memberikan dukungan, membimbing, dan berbagi pendapat.
3. Dosen pembimbing Bapak HeriSismoro, M.Kom yang telah membimbing serta memberi masukan dan saran selama ini, sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Teman baik Galang, Pengkuh, Anggita, Abdhi, Vernanda, Tata, Laila yang telah memberikan dukungan.
5. Teman-teman 18-D3MI-02, terima kasih telah berbagi ilmu dan memberikan dukungan.

**Ronny Agung Fathoni**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah kami ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan karuniaNya sehingga kami dapat menyelesaikan tugas akhir kami dengan sesuai usaha kami. Maka dari itu semoga apa yang telah kami buat dalam tugas akhir ini dapat memberikan ilmu bagi para pembaca. Sehingga ilmu yang kami berikan bermanfaat. Oleh karena itu kami mengucapkan syukur dan terima kasih dalam menyelesaikan tugas akhir ini kami persembahkan kepada :

1. Orang tua kami yang selalu ada saat keluh maupun kesah dan tak lupa doa yang mereka berikan kepada kami.
2. Dosen pembimbing kami Bapak HeriSismoro, M.Kom yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing kami dalam melakukan atau menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Kepada seluruh teman-teman kami yang telah banyak membantu kami dalam menyiapkan naskah ini karena tanpa kalian kami tidak akan segera dapat menyelesaikan tugas akhir kami ini.

**Muhammad Iqbal Firdaus Mahendra**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya sehingga para penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul “Pengelolaan Persediaan Barang Berbasis Mobile Pada Bengkel Berkah Kujon Motor Klaten” sebagai persyaratan kelulusan Diploma di Universitas Amikom Yogyakarta. Dan juga kami mengucapkan banyak terima kasih kepada semua yang telah terlibat di pembuatan tugas akhir ini.

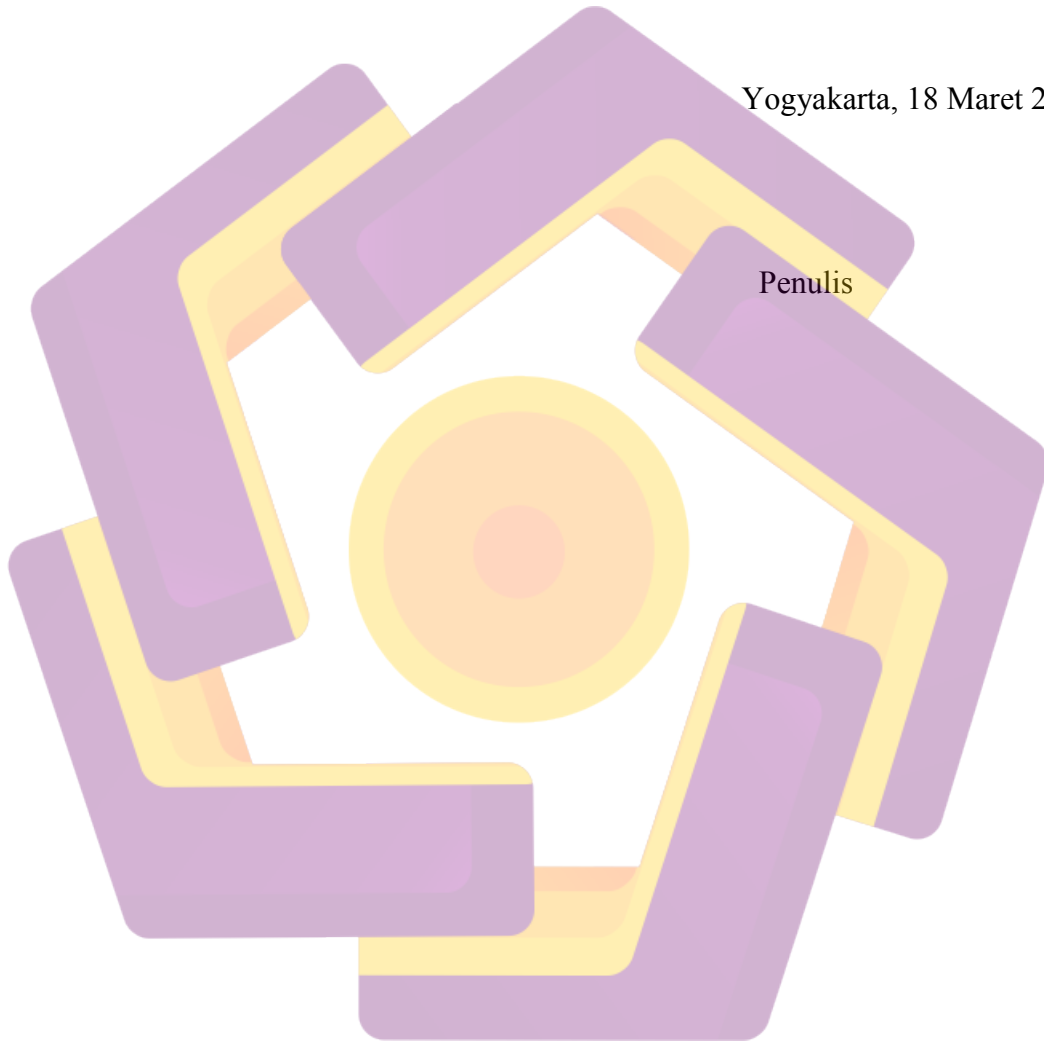
Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan dari Universitas Amikom Yogyakarta. Selain itu, tugas akhir ini juga sebagai bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang Diploma III dan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer. Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis banyak menerima bantuan dan dukungan. Maka dengan segenap kerendahan hati, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom.,M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
3. Bapak HeriSismoro, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan tugas akhir ini
4. Bapak Karsono selaku pemilik Bengkel Berkah Kujon Motor Klaten yang telah memberikan informasi mengenai data-data yang dibutuhkan dalam penyusunan tugas akhir.

Harapan dari para penulis semoga penulisan tugas akhir ini bisa menjadi ilmu pengetahuan dan pengalaman bagi pembaca. Karena disini penulis memang memiliki banyak kesalahan maka dari itu bagi para pembaca bisa menyampaikan kritik dan saran dari berbagai pihak untuk menjadikan penulisan tugas akhir ini bisa dikatakan sempurna.

Yogyakarta, 18 Maret 2021

Penulis



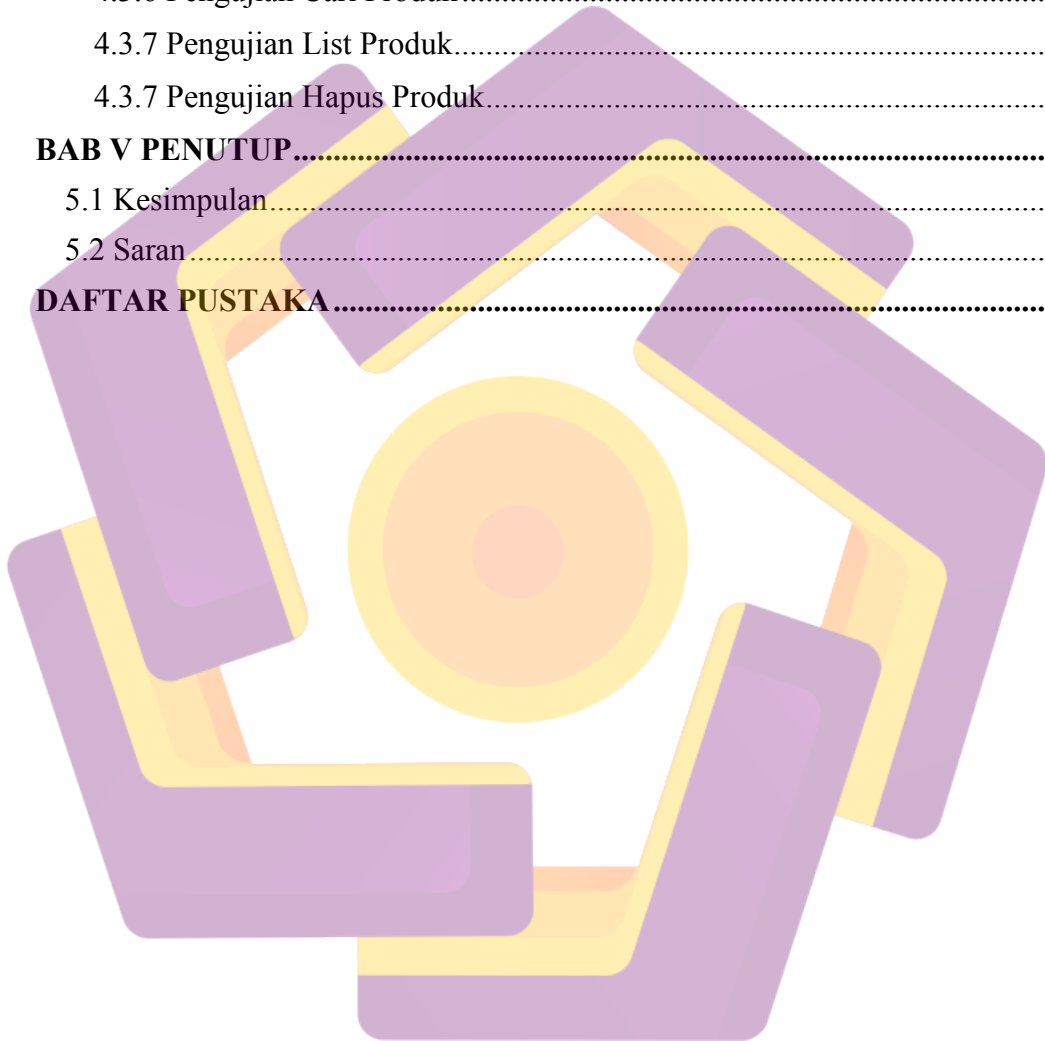
# DAFTAR ISI

|  |              |
|--|--------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                           | <b>II</b>    |
| <b>ALAMAN PERSETUJUAN.....</b>                       | <b>III</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>                       | <b>IV</b>    |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....</b> | <b>VII</b>   |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>                     | <b>X</b>     |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                           | <b>XIII</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                               | <b>XV</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                            | <b>XVIII</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                            | <b>XIX</b>   |
| <b>INTISARI .....</b>                                | <b>XX</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                | <b>XXI</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                        | <b>1</b>     |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....                     | 1            |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                            | 2            |
| 1.3 Batasan Masalah.....                             | 2            |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....                           | 2            |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....                          | 2            |
| 1.6 Metode Penelitian.....                           | 3            |
| 1.7 Sistematika Penulisan.....                       | 4            |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                  | <b>5</b>     |
| 2.1 Android.....                                     | 5            |
| 2.2 Versi Android .....                              | 5            |
| 2.3 Java .....                                       | 6            |
| 2.4 Java Development Kit (JDK) .....                 | 7            |
| 2.5 SDK .....  | 7            |
| 2.6 Firebase .....                                   | 7            |
| 2.7 Inventory .....                                  | 8            |
| 2.8 Barcode.....                                     | 8            |
| 2.9 Gradle .....                                     | 9            |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.10 Unified Modelling Language (UML).....    | 9         |
| 2.11 Use Case Diagram .....                   | 9         |
| 2.12 Class Diagram .....                      | 9         |
| 2.13 Sequence Diagram.....                    | 10        |
| 2.14 Activity Diagram .....                   | 10        |
| 2.15 AndroidX.....                            | 10        |
| 2.16 Tabel data Pendukung .....               | 11        |
| <b>BAB III TINJAUAN UMUM.....</b>             | <b>12</b> |
| 3.1 Deskripsi Singkat Obyek.....              | 12        |
| 3.2 Hasil Pengumpulan Data .....              | 13        |
| 3.3 Solusi Yang Diusulkan .....               | 13        |
| 3.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras .....  | 13        |
| 3.5 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....  | 14        |
| <b>BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN.....</b> | <b>15</b> |
| 4.1 Perancangan.....                          | 15        |
| 4.1.1 Use Case .....                          | 15        |
| 4.1.2 Activity Diagram .....                  | 23        |
| 4.1.3 Class Diagram.....                      | 30        |
| 4.1.4 Sequence Diagram .....                  | 32        |
| 4.1.5 ERD (Entity Relationship Diagram).....  | 39        |
| 4.1.6 Wireframe .....                         | 39        |
| 4.2 Implementasi Sistem .....                 | 43        |
| 4.2.1 Implementasi Firebase .....             | 43        |
| 4.2.2 Register dan Login.....                 | 44        |
| 4.2.3 Halaman Utama .....                     | 46        |
| 4.2.4 Scan Barcode .....                      | 46        |
| 4.2.5 Tambah Produk.....                      | 47        |
| 4.2.6 Cari Produk .....                       | 48        |
| 4.2.7 List Produk.....                        | 49        |
| 4.2.8 Hapus Produk.....                       | 50        |
| 4.3 Pengujian Sistem .....                    | 51        |



|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| 4.3.1 Skenario Pengujian .....       | 51        |
| 4.3.2 Kasus dan Hasil pengujian..... | 52        |
| 4.3.3 Pengujian Register .....       | 52        |
| 4.3.4 Pengujian Login.....           | 53        |
| 4.3.5 Pengujian Tambah Produk.....   | 54        |
| 4.3.6 Pengujian Cari Produk .....    | 55        |
| 4.3.7 Pengujian List Produk.....     | 56        |
| 4.3.7 Pengujian Hapus Produk.....    | 57        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>            | <b>54</b> |
| 5.1 Kesimpulan.....                  | 54        |
| 5.2 Saran.....                       | 54        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>           | <b>58</b> |



## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1 Data pendukung .....                       | 11 |
| Tabel 3.2 Masalah pada obyek penelitian .....        | 13 |
| Tabel 3.3 Daftar Solusi .....                        | 13 |
| Tabel 3.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras .....   | 14 |
| Tabel 3.5 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....   | 14 |
| Tabel 4.6 Deskripsi Use Case Register .....          | 18 |
| Tabel 4.7 Deskripsi Use Case Login .....             | 19 |
| Tabel 4.8 Deskripsi Use Case List Produk .....       | 20 |
| Tabel 4.9 Deskripsi Use Case Tambah Produk .....     | 21 |
| Tabel 4.10 Deskripsi Use Case Hapus Produk .....     | 22 |
| Tabel 4.11 Deskripsi Use Case Cari Produk .....      | 23 |
| Tabel 4.12 Activity Diagram 1 Register Admin .....   | 24 |
| Tabel 4.13 Activity Diagram 2 Login Admin .....      | 25 |
| Tabel 4.14 Activity Diagram 3 List Produk .....      | 26 |
| Tabel 4.15 Activity Diagram 4 Tambah Produk .....    | 28 |
| Tabel 4.16 Activity Diagram 5 Hapus Produk .....     | 29 |
| Tabel 4.17 Activity Diagram 6 Cari Produk .....      | 30 |
| Tabel 4.18 Skenario Pengujian .....                  | 51 |
| Tabel 4.19 Pengujian Register Data Benar .....       | 52 |
| Tabel 4.20 Pengujian Register Data Salah .....       | 52 |
| Tabel 4.21 Pengujian Login Pengguna Data Benar ..... | 53 |
| Tabel 4.22 Pengujian Login Pengguna Data Salah ..... | 54 |
| Tabel 4.23 Pengujian Tambah Produk Data Benar .....  | 54 |
| Tabel 4.24 Pengujian Tambah Produk data Salah .....  | 55 |
| Tabel 4.25 Pengujian Cari Produk Data Benar .....    | 55 |
| Tabel 4.26 Pengujian cari produk data salah .....    | 56 |
| Tabel 4.27 Tabel Pengujian List Produk .....         | 56 |
| Tabel 4.28 Pengujian hapus produk data benar .....   | 57 |
| Tabel 4.29 Pengujian hapus produk data salah .....   | 57 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 4.1 Use Case.....                                   | 16 |
| Gambar 4.2 Class Diagram .....                             | 31 |
| Gambar 4.3 Sequence Diagram Activity 1 Register Admin..... | 32 |
| Gambar 4.4 Sequence Diagram Activity 2 Login Admin.....    | 33 |
| Gambar 4.5 Sequence Diagram Activiy 3 List Produk.....     | 34 |
| Gambar 4.6 Sequence Diagram Activity 4 Tambah Produk.....  | 35 |
| Gambar 4.7 Sequence Diagram Activity 5 Hapus Produk.....   | 37 |
| Gambar 4.8 Sequence Diagram Activity 6 Cari Produk .....   | 38 |
| Gambar 4.9 ERD .....                                       | 39 |
| Gambar 4.10 Halaman Masuk.....                             | 40 |
| Gambar 4.11 Halaman Utama Aplikasi .....                   | 41 |
| Gambar 4.12 Wireframe Halaman Tambah Produk .....          | 41 |
| Gambar 4.13 Wireframe Halaman Cari Produk.....             | 42 |
| Gambar 4.14 Halaman List Produk.....                       | 43 |
| Gambar 4.15 Wireframe Halaman Hapus Produk .....           | 43 |
| Gambar 4.16 Implementasi Firebase.....                     | 44 |
| Gambar 4.17 Register dan Login .....                       | 44 |
| Gambar 4.18 Implementasi Firebase authentication.....      | 45 |
| Gambar 4.19 Tampilan Register dan Login.....               | 45 |
| Gambar 4.20 Implementasi Halaman Utama .....               | 46 |
| Gambar 4.21 Implementasi Scan Barcode .....                | 47 |
| Gambar 4.22 Implementasi Tambah Produk .....               | 48 |
| Gambar 4.23 Implementasi Tambah Produk .....               | 48 |
| Gambar 4.24 Implementasi Cari Produk.....                  | 48 |
| Gambar 4.25 Implementasi Cari Produk.....                  | 49 |
| Gambar 4.26 Implementasi List Produk .....                 | 50 |
| Gambar 4.27 Implementasi List Produk .....                 | 50 |
| Gambar 4.28 Implementasi Hapus Produk .....                | 51 |
| Gambar 4.29 Implementasi Hapus Produk .....                | 51 |

## INTISARI

Bengkel Berkah KujonKlaten merupakan perusahaan jasa yang bergerak di bidang service dan penjualan spare parts sepeda motor. Adapun masalah yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan saat ini yaitu untuk pengolahan data barang masih dicatat kedalam buku besar secara manual, sehingga terkadang mengalami kesulitan dalam perhitungan barang dengan ketersediaan barang yang ada.

Bengkel Berkah Kujon Motor semestinya dapat memanfaatkan perkembangan teknologi untuk memudahkan mencatat persediaan barang, setelah menggunakan aplikasi pengelolaan persediaan barang, dapat memudahkan pegawai dalam pendataan data barang masuk dan keluar, mengefisienkan waktu dan memberi solusi dan keakuratan dalam laporan hasil barang masuk dan barang keluar.

Sistem ini dibuat berbasis android, menggunakan bahasa pemrograman Java dan software Android Studio. Hasil penelitian ini dapat membantu pimpinan dan pegawai untuk memudahkan mencatat persediaan barang dan pengolahan data barang pada Bengkel Berkah Kujon Motor Klaten.

**Keyword: Aplikasi Berbasis Android, Pengelolaan Barang, Bengkel Berkah Kujon Motor Klaten.**

## **ABSTRACT**

*Bike shop Berkah KujonKlaten is a service company engaged in the service and sales of motorcycle spareparts. The problems that occur in the system that is currently running, namely for processing data goods are still recorded into the ledger manually, so that sometimes experience difficulties in calculatting goods with the availability of existing goods.*

*Bike shop Berkah KujonKlaten should be able to take advantage of technological developments to make it easier to record the inventory of goods, after using an inventory management application, it can make it easier for employees to collect data on incoming and outgoing goods, streamline time and provide solutions and accuracy in reporting the results of incoming and outgoing goods.*

*This system is made based on android, using the Java programming language and Android Studio software. The results of this study can help leaders and employees to make it easier to record inventory and data processing of goods at Bike shop Berkah KujonKlaten.*

**Keyword : applications based on android, inventory management, Bike shop Berkah KujonKlaten.**