

**PERANCANGAN SISTEM INVENTORY BARANG PADA BENGKEL
BRKSCOOTER DI DEPOK KABUPATEN SLEMAN**

SKRIPSI



disusun oleh

Imam Maulana

16.12.9183

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

**PERANCANGAN SISTEM INVENTORY BARANG PADA BENGKEL
BRKSCOOTER DI DEPOK KABUPATEN SLEMAN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana
S1 pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Imam Maulana

16.12.9183

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INVENTORY BARANG PADA BENGKEL BRKSCOOTER DI DEPOK KABUPATEN SLEMAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Imam Maulana

16.12.9183

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 September 2021

Dosen Pembimbing,

Bety Wulan Sari, M.Kom

NIK. 190302254

PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM INVENTORY BARANG PADA BENGKEL
BRKSCOOTER DI DEPOK KABUPATEN SLEMAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Imam Maulana

16.12.9183

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada Tanggal 20 September 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

M. Nuraminudin, M.Kom
NIK. 190302408

Bety Wulan Sari, M.Kom
NIK. 190302254

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 November 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 15 Februari 2022

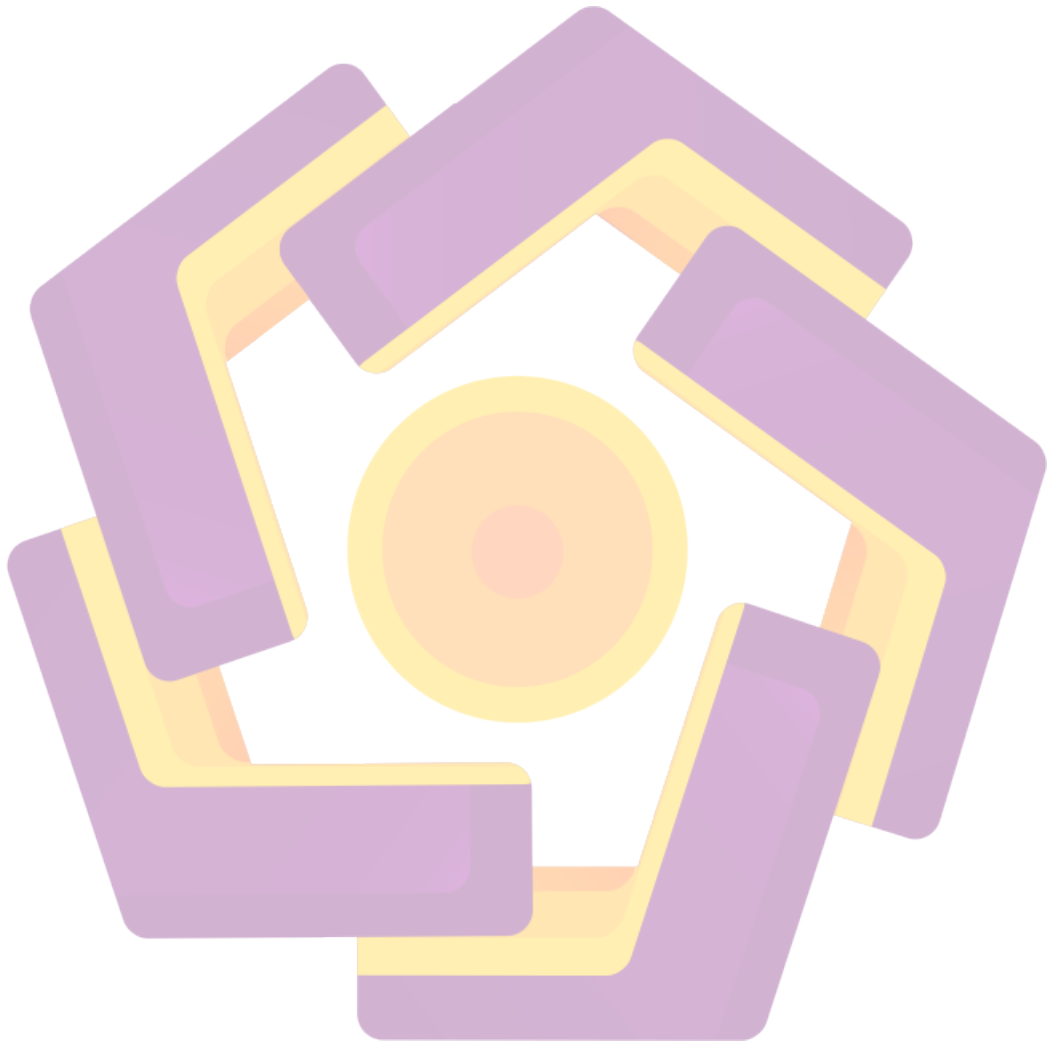


Nama Imam Maulana

NIM. 16.12.9183

MOTTO

Jangan Lupa Senyum Kiyowo :)



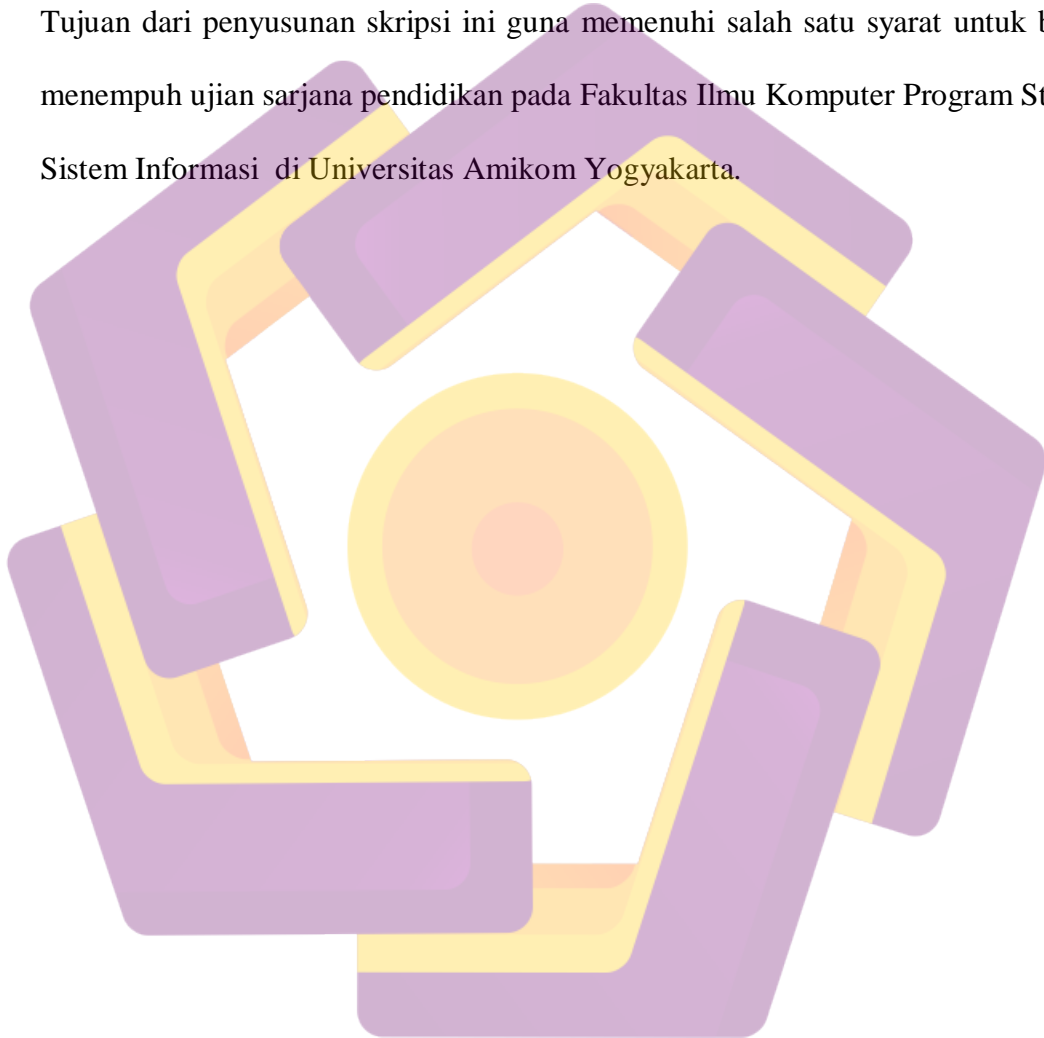
PERSEMBAHAN

“Skripsi ini saya persembahkan sepenuhnya kepada dua orang hebat dalam hidup saya, Ayahanda dan Ibunda. Keduanya lah yang membuat segalanya menjadi mungkin sehingga saya bisa sampai pada tahap di mana skripsi ini akhirnya selesai. Tidak lupa juga saya kepada teman saya Bintang, Gelar, Dirga, Nanang dan semua teman teman saya yang tidak bisa saya ucapkan satu per satu yang sudah menemani saya selama menempuh perkuliahan ini sampai selesai. Terima kasih atas segala pengorbanan, nasihat dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepadaku. Aku selamanya bersyukur dengan keberadaan kalian sebagai orangtua ku.”



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah subhanahu wa ta'ala yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya kepada kita, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu, yang penulis beri judul “Perancangan Sistem Inventory Barang Pada Bengkel Brkscooter Di Depok Kabupaten Sleman”. Tujuan dari penyusunan skripsi ini guna memenuhi salah satu syarat untuk bisa menempuh ujian sarjana pendidikan pada Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta.



DAFTAR ISI

PERANCANGAN SISTEM INVENTORY BARANG PADA BENGKEL BRKSCOOTER DI DEPOK KABUPATEN SLEMAN	II
PERSETUJUAN.....	III
PENGESAHAN	IV
PERNYATAN	V
MOTTO.....	VI
PERSEMBAHAN	VII
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR GAMBAR	XII
INTISARI	XV
<i>ABSTRACT</i>	XVI
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	3
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN.....	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	4
1.5.1 BAGI PENULIS	4
1.5.2 BAGI PERUSAHAAN.....	4
1.5.3 BAGI KAMPUS	4
1.6 METODE PENELITIAN	5
1.6.1 SISTEMATIKA PENULISAN	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.2 DASAR TEORI.....	10
2.3 KONSEP DASAR SISTEM	11
2.3.1 KONSEP DASAR SISTEM PENGERTIAN SISTEM	11

2.3.2	<i>Karakteristik Sistem</i>	12
2.4	KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI.....	12
2.4.1	PENGERTIAN INFORMASI.....	12
2.5	KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI.....	13
2.5.1	PENGERTIAN SISTEM INFORMASI.....	13
2.6	KONSEP ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	13
2.6.1	ANALISIS SISTEM.....	13
2.6.2	ANALISIS PIECES.....	14
2.6.3	ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM.....	16
2.6.4	<i>Analisis Kelayakan</i>	17
2.6.4.1	KELAYAKAN TEKNOLOGI.....	18
2.6.4.2	KELAYAKAN OPERASIONAL.....	18
2.8.5	FLOWCHART.....	19
2.8.7	<i>ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD)</i>	20
2.8.8	<i>DATA FLOW DIAGRAM (DFD)</i>	21
2.9	KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI.....	22
2.9.1	PENGERTIAN SISTEM BASIS DATA.....	22
2.9.2	KOMPONEN DASAR SISTEM BASIS DATA.....	23
2.10	SISTEM PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN.....	24
2.10.1	XAMPP.....	24
2.10.2	MYSQL.....	24
BAB III	METODE PENELITIAN	27
3.1	TINJAUAN UMUM.....	27
3.1.1	DESKRIPSI BRKSCOOTER.....	27
3.1.2	PROFIL BRKSCOOTER.....	27
3.1.3	VISI MISI DAN TUJUAN BRKSCOOTER.....	27
3.1.3	STRUKTUR ORGANISASI.....	28
3.2	ANALISIS SISTEM.....	29
3.2.1	IDENTIFIKASI MASALAH.....	29
3.2.2	ANALISIS KELEMAHAN SISTEM.....	30
3.3	ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM.....	39
3.3.1	ANALISIS KEBUTUHAN FUNGSIONAL (<i>FUNCTIONAL REQUERIMENT</i>).....	40

3.3.2	ANALISIS KEBUTUHAN NON - FUNGSIONAL (<i>FUNCTIONAL REQUERIMENT</i>)...	41
3.4	ANALISIS KELAYAKAN SISTEM	44
3.4.1	ANALISIS KELAYAKAN TEKNOLOGI.....	44
3.4.2	ANALISIS KELAYAKAN OPERASIONAL	45
3.4.3	ANALISIS KELAYAKAN HUKUM	45
3.5	PERANCANGAN SISTEM.....	45
3.5.1	PERANCANGAN FLOWCHART	46
3.5.2	PERANCANGAN <i>DATA FLOW DIAGRAM (DFD)</i>	47
3.5.3	ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM	50
3.5.4	PERANCANGAN STRUKTUR TABEL.....	50
3.5.6	PERANCANGAN ANTAR MUKA (<i>INTEFACE</i>).....	54
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		62
4.1	IMPLEMENTASI.....	62
4.2	IMPLEMENTASI PROGRAM.....	62
4.3	PEMBUATAN DATABASE	63
4.3.1	PEMBUATAN TABEL PENGGUNA	64
4.3.2	PEMBUATAN TABEL BARANG	64
4.3.4	PEMBUATAN TABEL SUPLIER.....	65
4.3.5	PEMBUATAN TABEL PELANGGAN.....	65
4.3.6	PEMBUATAN TABEL TRANSAKSI BARANG MASUK.....	66
4.3.8	PEMBUATAN TABEL <i>DETAIL_TERIMA</i>	66
4.3.9	PEMBUATAN TABEL TRANSAKSI BARANG KELUAR.....	67
4.3.10	PEMBUATAN TABEL <i>DETAIL_KELUAR</i>	67
4.4	PEMBUATAN RELASI TABEL.....	68
4.5	KONEKSI DATABASE.....	69
4.6	IMPLEMENTASI INTERFACE	69
4.6	UJI COBA SISTEM.....	86
4.6.1	BLACK BOX TESTING.....	87
BAB V PENUTUP.....		90
5.1	KESIMPULAN	90
5.2	SARAN	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur Organisasi BRK Scooter	28
Gambar 3. 2 Flowchart Sistem.....	47
Gambar 3. 3 Diagram Konteks	48
Gambar 3. 4 DFD Level 1	49
Gambar 3. 5 DFD Level 2 Proses 1	49
Gambar 3. 6 DFD Level 2 Proses 2	50
Gambar 3. 7 Entity Relationship Diagram	50
Gambar 3. 8 Tampilan Rancangan Form Login	55
Gambar 3. 9 Tampilan Rancangan Halaman Beranda	55
Gambar 3. 10 Tampilan Rancangan Halaman Pengguna	56
Gambar 3. 11 Tampilan Rancangan Tambah Data Pengguna	56
Gambar 3. 12 Tampilan Rancangan Halaman Barang	57
Gambar 3. 13 Tampilan Rancangan Tambah Data Barang	57
Gambar 3. 14 Tampilan Rancangan Halaman Suplier	58
Gambar 3. 15 Tampilan Rancangan Tambah Data Suplier	58
Gambar 3. 16 Tampilan Rancangan Halaman Pelanggan	59
Gambar 3. 17 Tampilan Rancangan Tambah Data Pelanggan	59
Gambar 3. 18 Tampilan Rancangan Halaman Barang Masuk	60
Gambar 3. 19 Tampilan Rancangan Tambah Data Barang Masuk.....	60
Gambar 3. 20 Tampilan Rancangan Halaman Barang Keluar	61
Gambar 4. 1 Struktur Direktori Framework Codeigniter	63
Gambar 4. 2 Pembuatan Tabel Pengguna.....	64
Gambar 4. 3 Pembuatan Tabel Barang.....	64
Gambar 4. 4 Pembuatan Tabel Suplier.....	65
Gambar 4. 5 Pembuatan Tabel Pelanggan.....	65
Gambar 4. 6 Pembuatan Tabel Barang Masuk	66
Gambar 4. 7 Pembuatan Tabel Detail Barang Masuk.....	67
Gambar 4. 8 Pembuatan Tabel Barang Keluar	67

Gambar 4. 9 Pembuatan Tabel Detail Barang Keluar	68
Gambar 4. 10 Pembuatan Relasi Tabel	68
Gambar 4. 11 Konfigurasi Koneksi Database	69
Gambar 4. 12 Halaman Login.....	70
Gambar 4. 13 Halaman Dashboard Manajer	70
Gambar 4. 14 Halaman Dashboard Admin	71
Gambar 4. 15 Halaman Pengguna.....	71
Gambar 4. 16 Models Pengguna	72
Gambar 4. 17 Controller Tampil Pengguna.....	73
Gambar 4. 18 Views Halaman Tampil Pengguna	73
Gambar 4. 19 Halaman Tambah Pengguna	74
Gambar 4. 20 Controller Tambah Pengguna	74
Gambar 4. 21 Halaman Edit Pengguna	75
Gambar 4. 22 Controller Edit Pengguna	76
Gambar 4. 23 Halaman Tampil Barang	76
Gambar 4. 24 Models Halaman Barang / Apparel.....	77
Gambar 4. 25 Controller Tampil Barang	77
Gambar 4. 26 Views Tampil Barang	78
Gambar 4. 27 Halaman Tambah Barang	78
Gambar 4. 28 Controller Tambah Barang	79
Gambar 4. 29 Halaman Edit Barang	80
Gambar 4. 30 Controller Edit Barang	80
Gambar 4. 31 Halaman Tampil Pelanggan.....	81
Gambar 4. 32 Model Halaman Pelanggan.....	81
Gambar 4. 33 Controller Tampil Pelanggan.....	82
Gambar 4. 34 Views Halaman Tampil Pelanggan	82
Gambar 4. 35 Halaman Transaksi Barang Masuk	83
Gambar 4. 36 Models Barang Masuk / Pembelian	83
Gambar 4. 37 Controller Tampil Barang Masuk / Pembelian	84
Gambar 4. 38 Views Tampil Barang Masuk / Pembelian	85
Gambar 4. 39 Halaman Tambah Barang Masuk.....	85
Gambar 4. 40 Controller Tambah Barang Masuk /Pembelian	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 2 Flowchart System	19
Tabel 2. 3 Simbol DFD	22
Tabel 3. 1 Analisis Kinerja (Perfomance)	31
Tabel 3. 2 Analisis Informasi (Information)	33
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi (Economy)	35
Tabel 3. 4 Analisis Pengendalian (Control).....	36
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi (Efficiency).....	38
Tabel 3. 6 Analisis Pelayanan (Service).....	39
Tabel 3. 7 Perangkat Keras Untuk Implementasi Sistem	42
Tabel 3. 8 Perangkat Keras Untuk Perancangan Sistem	42
Tabel 3. 9 Perangkat Lunak (Software).....	43
Tabel 3. 10 Struktur Tabel Pengguna.....	51
Tabel 3. 11 Struktur Tabel Data Bengkel.....	51
Tabel 3. 12 Struktur Tabel Customer	51
Tabel 3. 13 Struktur Tabel barang.....	52
Tabel 3. 14 Stuktur Tabel Admin	52
Tabel 3. 15 Struktur Tabel Supplier	52
Tabel 3. 16 Stuktur Tabel Penerimaan/Barang Masuk	53
Tabel 3. 17 Stuktur Tabel Pengeluaran/Barang Keluar.....	53
Tabel 3. 18 Struktur Tabel Detail Barang Masuk	54
Tabel 3. 19 Struktur Tabel Detail_Keluar	54
Tabel 4. 1 Black Box Testing Halaman Login	87
Tabel 4. 2 Black Box Testing Halaman Pengguna	88

INTISARI

Sistem inventori merupakan suatu sistem untuk mengetahui persediaan stok barang pada suatu tempat. Sistem inventori sudah banyak digunakan atau dikembangkan pada suatu tempat dengan berbagai macam teknologi dan sistem. Permasalahan pada bengkel brkscooter ini adalah belum tersedianya sistem inventori barang sehingga belum bisa mengontrol stok barang yang tersedia. Oleh karena itu, pada skripsi ini akan di bangun sistem informasi suatu sistem inventori yang berbasis web, sehingga informasi tentang stok barang dapat diketahui secara jelas dan terperinci. Sistem inventori barang ini akan diterapkan menggunakan sistem online berbasis web.

Metode pengembangan sistem pada aplikasi ini menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari enam tahapan. Adapun tahapan tersebut yaitu Analisis dan Perancangan Sistem, analisis kebutuhan perangkat lunak, perancangan sistem, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan sistem. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, DataBase MySQL.

Berdasarkan konsep dan perancangan, dapat disimpulkan telah dibangun “Perancangan Sistem Inventory Barang Pada Bengkel Brkscooter Di Depok Kabupaten Sleman” untuk membantu manager dan admin dalam sistem inventori.

Kata Kunci : brkscooter, berbasis web, inventory.

ABSTRACT

Inventory system is a system to find out the stock of goods in one place. Inventory systems have been widely used or developed in a place with various technologies and systems. The problem with this scooter workshop is that there is no inventory system so that it cannot control the available stock of goods. Therefore, in this thesis an information system will be built, a web-based inventory system, so that information about the stock of goods can be known clearly and in detail. This inventory system will be implemented using a web-based online system.

The system development method in this application uses the waterfall method which consists of six stages. The stages are System Analysis and Design, software requirements analysis, system design, coding, testing and system maintenance. This application is built using the PHP programming language, MySQL Database.

Based on the concept and design, it can be concluded that "Designing an Inventory System for Goods at a Scooter Workshop in Depok, Sleman Regency" has been built to help managers and admins in the inventory system.

Keywords: *Brkscooter, web-based, inventory.*

