

SKRIPSI
IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA
INVENTARIS BARANG BEM STMIK AKAKOM
YOGYAKARTA



SYAIFUL BAKHTIAR YANA

Nomor Mahasiswa : 175410107

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA

2022

SKRIPSI
IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA
INVENTARIS BARANG BEM STMIK AKAKOM
YOGYAKARTA

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi

Program Sarjana

Program Studi Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta

Disusun Oleh

SYAIFUL BAKHTIAR YANA

Nomor Mahasiswa : 175410107

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2022

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 24 Agustus 2022

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.

Syaiful Bakhtiar Yana

NIM: 175410107

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim, Alhamdulillah rabbi' alamin. Skripsi ini saya persembahkan untuk orang-orang yang saya cintai dan sayangi, yaitu :

1. Bapak dan ibu saya Yaya Sukarya dan Kusmardiana Handayani yang telah mendoakan saya, memberikan kasih sayang serta dukungan yang penuh dan tulus setiap apapun yang saya kerjakan. Terima kasih bapak dan ibu untuk semua pengorbanan dan dukungan kalian yang sangat luar biasa.
2. Terimakasih juga kepada kakak dan adik saya Yama Prasilyas Al Muhaimin, Dwi Yana Rahman, Tri Yana Aisyah, Muhammad Fajar Nuryana, Muhammad Adzfar Nuryana, Ahmad Dahlan, dan Hanifiyana yang telah memberikan saya semangat dan dukungan yang tak terhingga.
3. Kepada Ibu Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom yang telah menjadi pembimbing yang selalu baik dan sabar untuk memberikan bimbingan terhadap saya.
4. Kepada teman – teman satu basecamp (Dika, Akim, Bondan, Reza, dan Fatur) yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada saya sehingga menyelesaikan penelitian ini.
5. Kepada teman – teman saya Rara dan Didik yang telah memberikan semangat dan menemani saya selama di kampus.
6. Kepada teman – teman satu angkatan (Aji, Afrizal, Siti, Iqram, Ferdi,) yang selalu menanyakan kapan skripsi?, kapan pendadaran?, kapan wisuda?, hal yang saya jadikan motivasi sehingga dapat menyelesaikan kuliah ini.
7. Kepada teman – teman mentor (Triyan,Hafid,Mahfudz,Aurel dan Yunita,Firmania) yang selalu menanyakan kapan skripsi?, kapan pendadaran?, kapan wisuda?, hal yang saya jadikan motivasi sehingga dapat menyelesaikan kuliah ini.
8. Kepada Nurvita Ria Dhatun yang selalu menanyakan kapan skripsi?,hal yang saya selalu jadikan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada Isti Yuda yang juga telah memberikan semangat dan motivasi kepada saya sehingga menyelesaikan penelitian ini.
- 10.Kepada Klarines Almadea yang selalu memotivasi saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
- 11.Terima kasih juga kepada keluarga, UKM Informatika dan Komputer yang telah memberikan suatu hal yang baik seperti, pelajaran, semangat, motivasi, sahabat, pengalaman, dan menjadi keluarga yang baru.
- 12.Terima kasih juga kepada keluarga BEM STMIK AKAKOM yang telah memberikan semangat dan dukungan.
- 13.Terima kasih juga kepada keluarga, PK IMM Depok yang telah memberikan suatu hal yang baik seperti, pelajaran, semangat, motivasi, sahabat, pengalaman, dan menjadi keluarga yang baru.

14. Terima kasih juga kepada keluarga, PC IMM Sleman yang telah memberikan suatu hal yang baik seperti, pelajaran, semangat, motivasi, sahabat, pengalaman, dan menjadi keluarga yang baru. Terima kasih kepada semua teman dan sahabat seperjuanganku yang selalu memberikan perhatian, semangat dan dukungan yang penuh.

MOTTO

"Gantungkan cita-cita mu setinggi langit! Bermimpilah setinggi langit. Jika engkau jatuh, engkau akan jatuh di antara bintang-bintang."

-Ir. Soekarno-

"Balas dendam terbaik adalah menjadikan dirimu lebih baik."

- Ali bin Abi Thalib -

"Jika Anda tidak yakin bahwa Anda adalah yang terbaik, maka Anda tidak akan pernah mencapai semua yang sebenarnya Anda bisa lakukan."

-Cristiano Ronaldo-

"Ilmu ada tiga tahapan. Jika seseorang memasuki tahapan pertama, maka dia akan sombong. Jika dia memasuki tahapan kedua, maka dia akan rendah hati. Dan jika dia memasuki tahapan ketiga, maka dia akan merasa bahwa dirinya tidak ada apa-apanya."

-Ummar bin Khattab-

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan nikmat sehat-Nya, baik itu berupa sehat fisik maupun akal pikiran, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA INVENTARIS BARANG BEM STMIK AKAKOM YOGYAKARTA”. Skripsi ini merupakan kewajiban formal untuk melengkapi sebagian persyaratan mencapai studi pada prodi Informatika di Universitas Teknologi Digital Indonesia.

Dengan segala keterbatasan dan kekurangan, penulis menyadari tidak akan mampu menyelesaikan Skripsi ini sendiri. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas segala nikmat dan kasih karuniaNya,
2. Kedua orang tua yang selama ini selalu memberi doa, dukungan dan semangat, Bapak Yaya Sukarya dan Ibu Kusmardiana Handayani,.
3. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T., Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
4. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T., Ketua Prodi Informatika Universitas Teknologi Digital Indonesia..
5. Ibu Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing.
6. Bapak Edi Iskandar, S.T., M.Cs. selaku Dosen Penguji.
7. Keluarga besar UKM Informatika dan Komputer yang telah memberikan banyak pengalaman selama di Universitas Teknologi Digital Indonesia..
8. Keluarga besar BEM STMIK AKAKOM yang telah memberikan banyak pengalaman selama di Universitas Teknologi Digital Indonesia..
9. Teman-teman Mahasiswa Universitas Teknologi Digital Indonesia. yang telah memberikan saran untuk terselesaikannya skripsi ini.

Menyadari akan kekurangan dan kesalahan penulis dalam skripsi ini karena keterbatasan ilmu penulis, maka penulis mengharapkan masukan berupa saran yang membangun dari semua pihak. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan berguna bagi kita semua.

Yogyakarta, 24 Agustus 2022

Syaiful Bakhtiar Yana

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABLE.....	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I_PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II_TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Dasar Teori	6
2.2.1 MVC	6
2.2.2 PHP	7
2.2.3 Laravel	7
2.2.4 MySQL	8
2.2.5 Heroku	9
BAB III_METODE PENELITIAN	10
3.1 Bahan/Data.....	10
3.2 Peralatan.....	10

3.2.1	Perangkat Keras (Hardware).....	10
3.2.2	Perangkat Lunak (Software)	10
3.3	Prosedur Dan Pengumpulan Data	11
3.4	Analisis Dan Perancangan Sistem	11
3.4.1	Arsitektur Sistem	12
3.4.2	DAD (Diagram Alir Sistem).....	12
3.4.2.1	Dad Level 0.....	12
3.4.2.2	Dad Level 1	13
3.4.3	Perancangan Basis Data.....	16
3.4.3.1	Skema Basis Data.....	16
3.4.3.2	Rancangan Tabel.....	16
3.4.4	Perancangan User Interface	21
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		24
4.1	Implementasi dan Uji Coba Sistem	24
4.1.1	Program Inventory Barang	24
4.1.2	Program Peminjaman Barang	25
4.1.3	Program Pengembalian Barang	26
4.1.4	Program Data KM.....	27
4.1.5	Program Data Sekretaris	28
4.2	Pembahasan Sistem	29
4.2.1	Tampilan Login	29
4.2.2	Tampilan Dashboard.....	29
4.2.3	Tampilan Tambah Barang	30
4.2.4	Tampilan Tambah Pengembalian	30
4.2.5	Tampilan Tambah Data KM.....	31
4.2.6	Tampilan Tambah Data Sekretaris	31
4.2.7	Tampilan Tambah Data Peminjaman	32
BAB V PENUTUP		33
5.1	Kesimpulan.....	33
5.2	Saran	33

DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 MVC	7
Gambar 3.1 Arsitektur Sistem.....	12
Gambar 3.2 DAD Level 0.....	13
Gambar 3.3 DAD Level 1.....	15
Gambar 3.4 Skema Basis Data.....	16
Gambar 3.5 Halaman Login Sistem.....	21
Gambar 3.6 Halaman Input Inventaris Barang.....	21
Gambar 3.7 Halaman Dashboard	22
Gambar 3.8 Halaman Peminjaman Barang	22
Gambar 3.9 Tampilan Peminjaman Barang.....	23
Gambar 4.1 Inventory Barang.....	25
Gambar 4.2 Peminjaman Barang	25
Gambar 4.3 Pengembalian Barang	26
Gambar 4.4 Data UKM	27
Gambar 4.5 Data Sekretaris	28
Gambar 4.6 Tampilan Login	29
Gambar 4.7 Tampilan Dashboard.	29
Gambar 4.8 Tampilan Tambah Barang	30
Gambar 4.9 Tampilan Tambah Pengembalian	30
Gambar 4.10 Tambah Data KM	31

Gambar 4.11 Tampilan Tambah Data Sekretaris	31
Gambar 4.12 Tampilan Tambah Data Peminjaman	32

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Users	16
Tabel 3.2 Tabel Barang.....	17
Tabel 3.3 Tabel Sekretaris	18
Tabel 3.4 Tabel Peminjaman Barang.....	18
Tabel 3.5 Tabel Pengembalian Barang.....	19
Tabel 3.6 Tabel Data KM.....	20

INTISARI

Inventarisasi barang adalah semua kegiatan dan usaha untuk memperoleh data yang diperlukan mengenai barang-barang yang dimiliki dan diurus, baik yang diadakan melalui Anggaran Belanja, sumbangan maupun hibah untuk diadministrasikan sebagaimana mestinya menurut ketentuan dan cara yang telah ditetapkan. BEM (Badan Eksekutif Mahasiswa) merupakan salah satu lembaga kemahasiswaan yang ada di Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta, Sekretaris merupakan salah satu bagian dari struktur organisasi yang bertugas untuk melakukan inventaris barang yang dimiliki oleh BEM.

Inventarisasi barang adalah salah satu permasalahan bagi sekretaris BEM disetiap tahunnya, karena sekretaris masih melakukan inventaris barang, laporan peminjama dan laporan pengembalian dengan cara manual, Oleh karena itu dari permasalahan tersebut sehingga dibutuhkan media pengelolaan inventaris barang yang dapat membuat laporan inventaris barang, laporan peminjaman dan laporan pengembalian lebih akurat dan jelas dengan memanfaatkan framework laravel.

Hasil yang diperoleh dalam sistem ini berupa data inventaris barang, data peminjaman barang dan pengembalian barang yang lebih akurat dan jelas.

Kata Kunci : *BEM STMIK AKAKOM, Framework Laravel, Inventaris Barang.*

ABSTRACT

Inventory of goods is all activities and efforts to obtain the necessary data regarding goods owned and managed, whether held through the Expenditure Budget, donations or grants to be administered properly according to the provisions and methods that have been determined. BEM (Student Executive Board) is one of the student institutions at the University of Digital Technology Indonesia Yogyakarta, the Secretary is one part of the organizational structure whose job is to invest in goods owned by BEM.

Inventory of goods is one of the problems for the secretary of BEM every year, because the secretary is still carrying out inventory of goods, borrower reports and return reports manually, therefore from these problems we need an inventory management media that can make inventory reports, loan reports and return reports are more accurate and clear by utilizing the laravel framework.

The results obtained in this system are in the form of inventory data, data on borrowing goods and returning goods that are more accurate and clear.

Keywords: *BEM STMIK AKAKOM, Laravel Framework, Inventory of Goods.*