

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI MIGRASI DATA
BERBASIS WEB DENGAN FRAMEWORK DJANGO**

**DESIGN OF WEB-BASED DATA MIGRATION INFORMATION
SYSTEM APPLICATIONS WITH DJANGO FRAMEWORK**



GABRIELE ANDHIKA DWI KRISTIANTO

145610121

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER AKAKOM

YOGYAKARTA

2019

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI MIGRASI DATA
BERBASIS WEB DENGAN FRAMEWORK DJANGO**

**DESIGN OF WEB-BASED DATA MIGRATION INFORMATION
SYSTEM APPLICATIONS WITH DJANGO FRAMEWORK**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata
satu (S1)**

Program Studi Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

AKAKOM

Yogyakarta

Disusun Oleh

GABRIELE ANDHIKA DWI KRISTIANTO

145610121

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMAN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM

YOGYAKARTA

2019

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI MIGRASI DATA
BERBASIS WEB DENGAN FRAMEWORK DJANGO**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

GABRIELE ANDHIKA DWI KRISTIANTO

145610121

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji

Pada tanggal

19 Agustus 2019

Susunan Tim Penguji

Pembimbing/Penguji

Ketua Penguji


Deborah Kurnawati, S.Kom., M.Cs.


Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs.

NPP. 051149

NIP. 197803152005012002

Anggota



Dini Fakta Sari, S.T., M.T

NPP. 121172

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 19 Agustus 2019

Ketua Program Studi Sistem Informasi


Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs.

NIP. 197803152005012002



30 AUG 2019

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/Kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 30 Juli 2019



Gabriele Andhika Dwi Kristianto

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis ini saya persembahkan kepada :

Tuhan Yesus Kristus, atas kasih karuniam dan limpahan berkat bagi kita semua.
Bapak, Ibu dan adik tercinta atas kasih sayang, kesabaran serta dukungan didalam
doa.

Saudara – saudara ku dari keluarga ibu dan keluarga bapak yang telah mendukung
dan memberikan doa serta kasih sayang.

Terima kasih untuk teman – teman dari Tim Project Web dari PT.Asuransi
Sinarmas yang telah membantu belajar dan membuat project web Aplikasi ini
berhasil.

Terimas kasih untuk dosen pembimbing saya, ibu Deborah Kurniawati S.E.,
M.Cs. atas saran dan masukanya dalam membuat karya tulis ini menjadi lebih
baik lagi dan seluruh dosen – dosen STMIK Akakom yang telah memberikan
ilmunya kepada saya semoha Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan Ibu –
Bapak Sekalian.

Terima kasih atas doa dan dukungan yang telah diberikan.

Tuhan Yesus Memberkati kita semua.

Amin.

MOTTO

“To be successful, your will must succeed more than your challenge will fall.”

Bill Cosby

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR PERSAMAAN.....	xi
KATA PENGANTAR.....	xii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori.....	8
2.2.1 Migrasi Data	8

2.2.2 Sistem Informasi	10
2.2.3 Basis Data	11
2.2.4 Microsoft Excel.....	14
2.2.5 Oracle.....	15
2.2.6 Framework	16
2.2.7 Django.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1. Bahan/Data	20
3.1.1 Masukan.....	20
3.1.2 Proses	20
3.1.3 Keluaran.....	21
3.2. Peralatan	21
3.2.1 Perangkat Lunak (Software)	21
3.2.2 Perangkat Keras (Hardware).....	22
3.3. Prosedur Pengumpulan Data	22
3.3.1 Pengambilan Data	22
3.3.2 Penggunaan Data	23
3.4. Analisis dan Perancangan Sistem.....	23
3.4.1 Analisis	23
3.4.2 Perancangan Sistem	24
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PERANCANGAN	29
4.1. Implementasi dan Uji Coba.....	29
4.1.1 Import Data.....	30

4.1.2 Ekspor Data	36
4.2. Pembahasan.....	43
4.2.1 Import Data.....	43
4.2.2 Ekspor Data	45
BAB V PENUTUP.....	48
5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Sistem Import	25
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Ekspor.....	27
Gambar 4.1 Fungsi Proses Masuk Data.....	31
Gambar 4.2 Fungsi Proses Masuk Pengecekan Data	32
Gambar 4.3 Fungsi Pengecekan Data.....	33
Gambar 4.4 Fungsi Menyimpan Data ke Basis Data.....	34
Gambar 4.5 Fungsi Pemberian Nilai dan Variabel.....	35
Gambar 4.6 Fungsi Mengambil Nomor Rangka	36
Gambar 4.7 Class Seltest dan Fungsi getAll	37
Gambar 4.8 Fungsi Menghitung Jumlah Data.....	37
Gambar 4.9 Fungsi Proses Masuk ke Tabel Job.....	37
Gambar 4.10 Fungsi Filter Merek Search	39
Gambar 4.11 Fungsi Filter Merek	40
Gambar 4.12 Fungsi Filter Model Search	41
Gambar 4.13 Fungsi Filter Model	42
Gambar 4.14 Fungsi Filter Tipe search	43
Gambar 4.15 Fungsi Filter Tipe	44
Gambar 4.16 Fungsi Filter Status	45
Gambar 4.17 Fungsi Download.....	46
Gambar 4.18 Proses Memasukkan File	47
Gambar 4.19 Tabel Job.....	48
Gambar 4.20 Hasil Uji Coba	49

Gambar 4.21 Loading Data	50
Gambar 4.22 Hasil Download	50
Gambar 4.23 Hasil Isi Excel.....	51

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Maha Kuasa. Atas berkat rahmat dan tuntunan-Nyalah, penulis akhirnya bisa menyelesaikan skripsi ini. Dengan penuh kerja keras dan ketelitian, penulis berusaha untuk bisa menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik – baiknya.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta. Judul yang penulis ajukan adalah “Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Migrasi Data Berbasis Web”.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengans senang hati menyampaikan terima kasih yang terhormat, terutama pada :

- 1) Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T., selaku ketua STMIK Akakom Yogyakarta.
- 2) Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs. selaku Pembimbing I yang senantiasa dengan sabar memberikan arahan, bimbingan serta motivasi untuk membimbing penulis melakukan penelitian yang sesuai dengan saran dan arahan yang benar dan baik.

- 3) Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T selaku pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktu dan pikirannya sehingga penulis dapat termotivasi terarah dalam menyelesaikan skripsi.
- 4) Serta pihak – pihak yang lain berkontribusi terhadap penyusunan skripsi ini, tetapi tidak dapat penulis sebutkan satu – persatu. Semoga Tuhan memberikan balasan keabikan yang berlimpah atas dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih terdapat ketidaksempurnaan. Untuk itu, penulis mohon maaf atas kekurangan dan ketidaksempurnaan tersebut. Jika para pembaca berkenan, penulis akan dengan senang hati menerima segala masukan dan saran. Tak lupa, penulis berharap masyarakat secara luas dapat memperoleh manfaat dari tulisan skripsi ini.

Yogyakarta, Juli 2019

Gabriele Andhika Dwi Kristianto

ABSTRAK

PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI MIGRASI DATA BERBASIS WEB DENGAN FRAMEWORK DJANGO

Oleh :
Gabriele Andhika Dwi Kristianto
145610121

Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah pengguna dan meningkatkan waktu menjadi lebih efisien dalam mengelola dan mengolah data dalam suatu pekerjaan atau dalam suatu organisasi dengan menggunakan aplikasi migrasi data berbasis web. Aplikasi migrasi data tersebut dapat memudahkan pengguna untuk melakukan perpindahan dan pengambilan data menjadi lebih cepat dengan sistem yang dibuat daripada mengambil data secara manual.

Pembuatan aplikasi Migrasi data ini menggunakan sebuah framework Django yang digunakan sebagai program utama untuk pembuatannya serta basis data sistem yaitu Oracle. Dengan menggunakan framework Django ini pembuatan aplikasi menjadi lebih mudah dibuat dan digunakan karena Framework Django ini mendukung dalam pembuatan aplikasi berbasis web. Dalam aplikasi migrasi data ini nantinya hasil yang dikeluarkan merupakan sebuah data yang berformat excel dimana data excel ini dapat dimasukkan ke dalam sistem basis data aplikasi sehingga data tersebut di simpan dan diolah serta datanya dapat diambil kembali dengan pengguna mengakses sistem yang ada di aplikasi. Jadinya pengguna tidak sulit untuk melakukan perpindahan dan pengambilan data kapan saja dan menjadi lebih cepat di karenakan adanya aplikasi ini

Berdasarkan dalam penelitian ini yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa dengan menggunakan aplikasi ini pengguna menjadi lebih mudah untuk melakukan pengolahan dan perpindahan serta pengambilan data yang berada di sistem maupun yang ingin dimasukkan ke sistem menjadi lebih efisien dan cepat.

Kata Kunci : Aplikasi, Data, Migrasi, Sistem

ABSTRACT

DESIGN OF WEB-BASED DATA MIGRATION INFORMATION SYSTEM APPLICATIONS WITH DJANGO FRAMEWORK

By :
Gabriele Andhika Dwi Kristianto
145610121

This study aims to facilitate users and increase time to be more efficient in managing and processing data in a job or in an organization using a web-based data migration application. The data migration application can make it easier for users to make data transfer and retrieval faster with a system created rather than manually retrieving data.

Making applications This data migration uses a Django framework that is used as the main program for making it and the system database, Oracle. By using this Django framework, making applications is easier to make and use because the Django Framework supports web-based application creation. In this data migration application the results released are an Excel format data where excel data can be entered into the application database system so that the data is stored and processed and the data can be retrieved with the user accessing the system in the application. So that users are not difficult to move and retrieve data at any time and become faster because of this application

Based on this research that has been done, it can be concluded that by using this application the user becomes easier to do the processing and transfer as well as retrieving data that is on the system or that wants to be entered into the system to be more efficient and faster.

keyword : Application, Data, Migration, System