

APLIKASI TRANSAKSI JASA LAUNDRY BERBASIS JAVA

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
Tugas Akhir pada Program Studi Teknik Komputer D-3



Oleh:
Randika Purwadhana
41187005170001

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER D3
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM "45"
BEKASI
2022**

PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Randika Purwadhana
NPM : 41187005170001
Program Studi : Teknik Komputer
Fakultas : Teknik
Judul : Aplikasi Transaksi Jasa Laundry Berbasis Java

Telah dipersentasikan di depan tim penguji pada sidang Tugas Akhir dan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Diploma pada Program Studi Teknik Komputer Fakultas Universitas Islam "45" Bekasi.

Bekasi, 29 Juli 2022

TIM PENGUJI

Penguji I



Malikus Sumadyo, S.Si., M.T.

Penguji II



Haryono S.Kom, MMSI

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

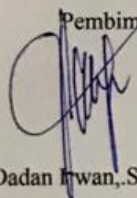
Nama : Randika Purwadhana
NPM : 41187005170001
Program Studi : Teknik Komputer
Fakultas : Teknik
Judul : Aplikasi Transaksi Jasa Laundry Berbasis Java

Telah dipersentasikan di depan tim penguji sidang Tugas Akhir dan diterima sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh Gelar Diploma pada Program Studi Teknik Komputer Fakultas Universitas Islam "45" Bekasi.

Bekasi, 29 Juli 2022

Disetujui oleh

Pembimbing I



Dadan Iwan, S.T., M.Kom

Pembimbing II



Rahmadya Trias H, S.T., M.Kom, P.Hd

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Rahmadya Trias H, S.T., M.Kom, P.Hd

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Randika Purwadhana
NPM : 41187005170001
Program Studi : Teknik Komputer
Fakultas : Teknik
Judul : Aplikasi Transaksi Jasa Laundry Berbasis Java

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir ini benar-benar saya kerjakan sendiri. Tugas Akhir ini bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non-material ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinal dan otentik.

Bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksamaan antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi dengan sanksi terberat berupa pembatasan kelulusan keserjanaan. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakan integritas akademik di institusi ini.

Bekasi, 16 Agustus 2022

Saya yang menyatakan



Randika Purwadhana

ABSTRAK

Jasa Laundry masih banyak yang menggunakan sistem manual. Transaksi penerimaan jasa laundry masih di catat dalam nota penerimaan Laundry. Sehingga untuk melakukan pencarian data mengalami kesulitan dan membutuhkan proses yang lama. Kemudian tujuan penulisan tersebut, merancang dan membangun Aplikasi berbasis java menggunakan Netbeans. Sistem tersebut dalam penggunaannya berbasis java dengan server localhost karena sistem persediaan barang yang bersifat internal. Aplikasi ini di buat menggunakan bahasa pemrograman java di rancang dengan UML dan sebagai databasenya adalah MySQL. Kesimpulan dari sistem ini yaitu suatu sistem Aplikasi yang mempunyai 2 akses, meng-input data calon pelanggan dan data orderan, sampai transaksi laporan hitung dilakukan secara komputerisasi sehingga data-data tersebut dapat tersimpan dengan baik dan memudahkan pengguna dalam pembuatan laporan.

Kata kunci : Aplikasi, Laundry, Java, Netbeans, MySQL

ABSTRACT

Laundry services still use manual systems. Laundry service receipt transactions are still recorded in the Laundry receipt. So to search for data is difficult and requires a long process. Then the purpose of the writing is to design and build Java-based applications using Netbeans. The system in use is java-based with a localhost server because the inventory system is internal. The conclusion of this system is an application system that has 2 accesses, inputting prospective customer data and order data, until the calculation report transactions are carried out computerized so that the data can be stored properly and make it easier for users to make reports.

Keywords: Application, Laundry, Java, Netbeans, MySQL

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam. Meski syukur terbata, cinta kepada-Nya yang masih mengeja, namun nikmat-Nya tetap melebihi semesta. Karena atas limpahan nikmat, pertolongan dan rahmat Allah SWT saya dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Diploma tiga (D3) pada Program Studi Teknik Komputer Fakultas Teknik Universitas Islam 45 Bekasi.

Tak ada manusia yang sempurna, maka dari itu penulis menyadari sekali tugas akhir ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Karena oleh itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis butuhkan. Selain itu, penulis juga menyadari laporan ini juga tidak mungkin bisa selesai tanpa pertolongan, bimbingan, dan dorongan, serta doa dari berbagai pihak yang selalu mengasihi penulis dalam proses penyusunan tugas akhir ini. Demikian segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Rahmadya Trias H,S.T., M.Kom, P.Hd Selaku Ketua Program Studi Teknik Komputer Fakultas Teknik Universitas Islam “45” Bekasi.
2. Dadan Irwan,,S.T.,M.Kom, Selaku Dosen Pembimbing I
3. Rahmadya Trias H,S.T., M.Kom, P.Hd, Selaku Dosen Pembimbing II
4. Kedua orang tua ku tercinta yang selama ini telah membesarkan, menyayangi, dan memberikan dukungannya baik moril dan materil.

Penulis menyadari bahwa ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun penulis harapan demi kesempurnaan ini. Akhirnya penulis berharap semoga ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan pengetahuan bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bekasi, 16 Agustus 2022



Randika Purwadhana

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	i
PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
MOTTO DAN PEMBAHASAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Aplikasi.....	5
2.1.1 Bidang Ilmu Pengetahuan.....	5
2.1.2 Bidang Kedokteran	5
2.1.3 Bidang Bisnis.....	6
2.1.4 Bidang Militer	6
2.1.5 Bidang Ilmu Pengetahuan.....	6
2.2 Pemrograman Java	6
2.3 MySQL (Structured Query Language)	7
2.3.1 Bersifat Open Source.....	8
2.3.2 Mendukung Penggunaan <i>Multi User</i>	8
2.3.3 Terintegrasi dengan Bahasa Pemrograman	8
2.3.4 Sajian Tipe Data yang Bervariatif	8

2.3.5	Tidak Membutuhkan Kapasitas RAM.....	8
2.3.6	Perangkat Lunak <i>Portable</i>	9
2.4	Transaksi.....	9
2.5	UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	9
2.6	Laundry.....	10
2.7	Netbeans.....	10
2.8	Use Case Diagram.....	11
2.9	Activity Diagram.....	12
BAB 3	RANCANG BANGUN SISTEM.....	14
3.1	Tahapan Perancangan Sistem.....	14
3.2	Identifikasi Kebutuhan Sistem.....	15
3.3	Perancangan Sistem.....	16
3.4	Penjelasan Use Case Diagram.....	16
3.5	Identifikasi Aktor.....	17
3.6	Perancangan Antar Muka.....	18
3.6.1	Halaman Login.....	18
3.6.2	Halaman Pegawai.....	18
3.6.3	Halaman Pelanggan.....	19
3.6.4	Halaman Transaksi.....	19
3.7	Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD).....	20
3.8	Perancangan Database.....	21
3.8.1	Tabel Pegawai.....	21
3.8.2	Tabel Pelanggan.....	21
3.8.3	Tabel Jenis Cucian.....	22
3.8.4	Tabel Transaksi.....	22
3.9	Relasi Antar Tabel.....	23
3.10	Activity Diagram.....	24
3.10.1	Activity Diagram Login.....	24
3.10.2	Activity Diagram Pelanggan.....	25
3.10.3	Activity Diagram Transaksi.....	26
3.10.4	Activity Diagram Laporan.....	26
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27

4.1	Tahapan Perancangan Sistem	27
4.2	Pengujian Hak Akses Owner	27
4.2.1	Pengujian tampilan login	27
4.2.2	Pengujian tampilan dashboard owner	28
4.2.3	Pengujian tampilan pegawai	28
4.2.4	Pengujian tampilan pelanggan	29
4.2.5	Pengujian melakukan data master jenis cucian	30
4.2.6	Pengujian menampilkan laporan	31
4.3	Pengujian Hak Akses Pegawai	32
4.3.1	Pengujian tampilan login	32
4.3.2	Pengujian tampilan dashboard pegawai	32
4.3.3	Pengujian tampilan pelanggan	33
4.3.4	Pengujian tampilan transaksi	34
4.3.5	Pengujian menampilkan laporan	35
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1	Kesimpulan	36
5.2	Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Tahapan Perancangan Sistem.....	14
Gambar 3.2 Kebutuhan Hardware dan Software.....	15
Gambar 3.3 Usecase Diagram	16
Gambar 3.4 Antar Muka Login	18
Gambar 3.5 Antar Muka Pegawai	18
Gambar 3.6 Antar Muka Pelanggan	19
Gambar 3.7 Antar Muka Transaksi	19
Gambar 3.8 ERD jasa Laundry.....	20
Gambar 3.9 Relasi antar Tabel Sistem Transaksi Jasa Laundry.....	23
Gambar 3.10 <i>Activity</i> Diagram Login	24
Gambar 3.11 <i>Activity</i> Diagram Pelanggan	25
Gambar 3.12 <i>Activity</i> Diagram Jenis Cucian.....	25
Gambar 3.13 <i>Activity</i> Diagram Transaksi.....	26
Gambar 3.14 <i>Activity</i> Diagram Laporan.....	26
Gambar 4.1 Pengujian tampilan login	27
Gambar 4.2 Pengujian tampilan owner	28
Gambar 4.3 Pengujian tampilan pegawai	29
Gambar 4.4 Pengujian tampilan pelanggan	30
Gambar 4.5 Pengujian tampilan jenis cucian	31
Gambar 4.6 Pengujian menampilkan laporan.....	31
Gambar 4.7 Pengujian tampilan login pegawai.....	32
Gambar 4.8 Pengujian tampilan dashboar pegawai.....	33
Gambar 4.9 Pengujian tampilan pelanggan	34
Gambar 4.10 Pengujian tampilan transaksi	35
Gambar 4.11 Pengujian tampilan laporan	35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram.....	11
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity</i> Diagram	13
Tabel 3.1 Keterangan Use case.....	17
Tabel 3.2 Identifikasi Aktor.....	17
Tabel 3.3 Struktur tabel pegawai.....	21
Tabel 3.4 Struktur tabel pelanggan.....	21
Tabel 3.5 Struktur tabel Jenis Cucian.....	22
Tabel 3.6 Struktur tabel transaksi.....	22