HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMEN PADA JASA FIRMAN LAUNDRY

HASRI DEWI
NIM. 214280134

Telah dipertahankan di depan Komisi Penguji Ujian Skripsi pada tanggal 10 Agustus 2021 dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Komisi Penguji

Ade Hastuty, S.T., S.Kom., M.T. (Ketua) (.....)

Muh. Basri, S.T., M.T. (Sekretaris) (.....)

Mughaffir Yunus, S.T., M.T. (Anggota) (.....)

Marlina, S.Kom., M.Kom. (Anggota) (.....)

Mengetahui:

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Marlina, S.Kom., M.Kom.
NBM. 1162 680

Dekan
Fakultas Teknik

Muh. Basri, S.T., M.T.
NBM. 959 773

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama	: **Hasri Dewi**
Nim	: **214280134**
Program Studi	: Teknik Informatika
Fakultas	: Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare
Judul Skripsi	: APLIKASI ELECTRONIC CUSTOMER *RELATIONSHIP MANAGEMEN* PADA JASA FIRMAN LAUNDRY

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Parepare, 10 Agustus 2021

Yang menyatakan



HASRI DEWI
NIM.214280134

ABSTRAK

HASRI DEWI (214 280 134), "Aplikasi Electronic Customer Relationship Management Pada Jasa Firman *Laundry***",** (dibimbing oleh Ade Hastuty dan Muh Basri)

Tingkat kecepatan dan ketepatan informasi merupakan hal yang sangat besar oleh karena itu harus didukung teknologi informasi yang memadai. Demikian hal nya pada jasa usaha *laundry*, Firman *Laundry* merupakan sebuah usaha yang menjalankan bisnis dalam bidang jasa *laundry*. Pada Firman Laundry penanganan atau sistem masih dijalankan secara manual yang membuat karyawan cukup kesulitan dalam mengelola pesanan laundry. Dengan adanya sistem aplikasi *E-CRM* diharapkan masalah yang muncul dapat teratasi sehingga karyawan dapat dengan mudah membuat pesanan dan mengelola data laundry. Adapun metode yang digunakan adalah pendekatan terstruktur berdasarkan *System Development Life Cicle (SDLC)* berupa analisis kebutuhan, pemodelan sistem terhadap proses bisnis yang berbasis pada sistem database. Untuk bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi adalah bahasa pemrograman web yang sudah responsif sehingga memudahkan pengguna untuk mengaksesnya baik itu diakses pada *PC* ataupun *Smartphone*. Sedangkan untuk membuat aplikasi lebih terpercaya, akan dilakukan pengujian dengan metode *blackbox* dan *whitebox*, dan juga akan dilakukan pengujian secara langsung pada Firman *Laundry* dengan melakukan transaksi langsung pada pelanggan. Berdasarkan metode penelitian dan pengujian akan menghasilkan aplikasi berupa pemodelan informasi aplikasi *e-crm* terdapat informasi *laundry*.

Kata Kunci : *laundry, uml,* bisnis

ABSTRACT

HASRI DEWI (214 280 134), *"Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) Application for Firman Laundry Services", (supervised by Ade Hastuty dan Muh Basri)*

The level of speed and accuracy of information is a very big thing, therefore it must be supported by adequate information technology. Likewise in laundry business services, Firman Laundry is a business that runs a business in the field of laundry services. In Firman Laundry, the handling or system is still run manually which makes it quite difficult for employees to manage laundry orders. With the E-CRM application system, it is hoped that problems that arise can be resolved so that employees can easily make orders and manage laundry data. The method used is a structured approach based on the System Development Life Cicle (SDLC) in the form of needs analysis, system modeling of business processes based on a database system. The programming language used to develop the application is a responsive web programming language that makes it easier for users to access it, whether it is accessed on a PC or Smartphone. Meanwhile, to make the application more reliable, will be tested using the blackbox and whitebox methods, and will also be tested directly on Firman Laundry by making direct transactions with customers. Based on research and testing methods will produce applications in the form of information modeling of e-crm applications containing laundry information.

Keywords: laundry, uml, business

PRAKATA

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatu

Dengan segala kerendahan hati penulis panjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT., atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, serta shalawat dan Salam, senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW., yang telah menyelamatkan manusia dari dunia Jahiliyah, menuju dunia terdidik yang diterangi dengan cahaya keilmuan sehingga penulis dapat menyelesaikan kuliah tugas akhir ini dengan judul "Aplikasi Konversi angka ke satuan menggunakan kamera berbasis android".

Tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada *Program Study* Teknik Informatika Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Parepare (UM Parepare).

Penulis menyadari bahwa penyelesaian Tugas Akhir ini tidak akan terwujud tanpa adanya dukungan dan bantuan semua pihak. Oleh karena itu sebagai rasa syukur dan ucapan terima kasih yang tulus, penulis menghaturkan kepada:

1. Kepada orang tua tercinta, Hasan (Ayah) dan Muhani (Ibu) yang senantiasa mendoakan dan memberikan kasih sayang serta dukungan moril dan material.

2. Ibu Ade Hastuty, S.T., S.Kom., M.T selaku pembimbing I, terima kasih atas arahan dan bimbingannya selama penyusunan skripsi.
3. Bapak Muh. Basri, ST.,MT, selaku pembimbing II, terima kasih atas arahan dan bimbingannya selama penyusunan skripsi.
4. Para dosen dan staf di lingkup Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Parepare.
5. Saudara-saudara yang telah banyak memberikan dorongan, semangat, kasih sayang dan bantuan yang berarti baik secara moral maupun material demi lancarnya penyusunan tugas akhir ini.
6. Seluruh teman-teman Program Studi Teknik Informatika Kelas C angkatan 2014 yang sama-sama merasakan suka duka selama duduk dibangku kuliah. Serta teman-teman angkatan 2016 atas kebersamaan dan bantuan yang berarti bagi penulis.
7. Semua pihak-pihak yang belum sempat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.

Akhirulkalam, semoga segala bantuan dari semua pihak yang telah membantu penulis serta harapan yang bagi penulis agar membaca berkenan memberikan kritik dan saran yang membangun serta memperoleh manfaatnya. Aamiin.

Parepare, 10 Agustus 2021

Hasri Dewi
214280134

HALAMAN INSPIRASI

اِلَّا تَنْصُرُوْهُ فَقَدْ نَصَرَهُ اللّٰهُ اِذْ اَخْرَجَهُ الَّذِيْنَ كَفَرُوْا ثَانِيَ اثْنَيْنِ اِذْ هُمَا فِي الْغَارِ اِذْ يَقُوْلُ لِصَاحِبِهٖ

لَا تَحْزَنْ اِنَّ اللّٰهَ مَعَنَا ۚ فَاَنْزَلَ اللّٰهُ سَكِيْنَتَهٗ عَلَيْهِ وَاَيَّدَهٗ بِجُنُوْدٍ لَّمْ تَرَوْهَا وَجَعَلَ كَلِمَةَ الَّذِيْنَ كَفَرُوا

السُّفْلٰى ۗ وَكَلِمَةُ اللّٰهِ هِيَ الْعُلْيَا ۗ وَاللّٰهُ عَزِيْزٌ حَكِيْمٌ

Jika kamu tidak menolongnya (Muhammad), sesungguhnya Allah telah menolongnya (yaitu) ketika orang-orang kafir mengusirnya (dari Mekah); sedang dia salah seorang dari dua orang ketika keduanya berada dalam gua, ketika itu dia berkata kepada sahabatnya, “Jangan engkau bersedih, sesungguhnya Allah bersama kita.” Maka Allah menurunkan ketenangan kepadanya (Muhammad) dan membantu dengan bala tentara (malaikat-malaikat) yang tidak terlihat olehmu, dan Dia menjadikan seruan orang-orang kafir itu rendah. Dan firman Allah itulah yang tinggi. Allah Mahaperkasa, Mahabijaksana.

(QS. At-Taubah Ayat 40)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL **I**

HALAMAN PENGESAHAN ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

ABSTRAK **III**

ABSTRACT **V**

PRAKATA **VI**

HALAMAN INSPIRASI **VIII**

DAFTAR ISI **IX**

DAFTAR GAMBAR **XII**

DAFTAR TABEL **XIV**

BAB I PENDAHULUAN **1**

A. LATAR BELAKANG MASALAH 1
B. RUMUSAN MASALAH 2
C. BATASAN MASALAH 2
D. TUJUAN PENELITIAN 2
E. MANFAAT PENELITIAN 3
F. SISTEMATIKA PENULISAN 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **5**

A. TINJAUAN HASIL PENELIRIAN SEBELUMNYA 5
B. TINJAUAN TEORI DAN KONSEP 6
    1. *Laundry* 6
    2. Jasa *Laundry* 7
    3. *Aplikasi* 7
    4. *CRM (Customer Relationship Managemen)* 8
    5. *E-CRM (Electronic Costumer Relationship Managemen)* 9
    6. *Algoritma* 10
    7. *Flowchart* 10

8. *Unified Modeling Language (UML)* *12*
9. *XAMPP* 17
10. *WEB* 18
11. *PHP* 21
12. Pengujian *Black Box* dan *White Box* 23

C. KERANGKA PIKIR 25

BAB III METODE PENELITIAN **26**

A. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN 26
B. JENIS PENELITIAN 26
C. TEKNIK PENGUMPULAN DATA 26
D. RANCANGAN SISTEM 27
1. Rancangan *Input* 27
2. Rancangan *Output* 27
3. Desain Menu Utama 28

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **30**

A. ANALISIS SISTEM YANG DIUSULKAN 30
1. *Use case diagram* 30
2. *Activity Diagram* 31
3. *Sequence Diagram* 33
4. Perancangan Data 36

B. DETAIL APLIKASI 39
1. Halaman *login* 39
2. Halaman utama untuk pemilik 40
3. Halaman utama untuk karyawan 40
4. Halaman tambah konsumen 41
5. Halaman buat transaksi 42
6. Halaman riwayat transaksi 42
7. Halaman *Kwitansi* transaksi 43
8. Halaman jenis paket 44
9. Halaman data *supplier* 44

C. IMPLEMENTASI 45
1. Kebutuhan *Hardware* 46
2. Kebutuhan *Software* 46
D. PENGUJIAN SISTEM 46
1. Pengujian *Blackbox* 46
2. Pengujian *Whitebox* 48

BAB V PENUTUP 54

A. KESIMPULAN 54
B. SARAN 54

DAFTAR PUSTAKA 55

LAMPIRAN 57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Desain menu utama 28

Gambar 4. 1 *Use case diagram* Sistem 30

Gambar 4. 2 *Activity Diagram Login* Admin 32

Gambar 4. 3 *Activity Diagram* buat transaksi 32

Gambar 4. 4 *Activity Diagram* Lihat Transaksi 33

Gambar 4. 5 *Sequence Diagram Login* Admin 34

Gambar 4. 6 *Sequence Diagram Input* Data 35

Gambar 4. 7 Halaman *login* 39

Gambar 4. 8 Halaman utama untuk pemilik 40

Gambar 4. 9 Halaman utama untuk karyawan 40

Gambar 4. 10 Halaman tambah konsumen 41

Gambar 4. 11 Halaman buat transaksi 42

Gambar 4. 12 Halaman riwayat transaksi 42

Gambar 4. 13 Halaman kwitansi transaksi 43

Gambar 4. 14 Halaman jenis paket 44

Gambar 4. 15 Halaman data supplier 44

Gambar 4. 16 Halaman data barang 45

Gambar 4. 17 *Login* Gagal 47

Gambar 4. 18 *Blackbox* transaksi berhasil 47

Gambar 4. 19 *Blackbox* data belum lengkap 48

Gambar 4. 20 *Flowchart Login* 48

Gambar 4. 21 *Flowgraph Login* 49

Gambar 4. 22 *Flowchart* Tambah Data 51

Gambar 4. 23 *Flowgraph* Tambah Data 51

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 *Simbol-simbol Flowchart* 10

Tabel 2. 2 Simbol *Use case diagram* 13

Tabel 2. 3 Simbol *Activity Diagram* 15

Tabel 2. 4 *Simbol Sequence Diagram.* 16

Tabel 2. 5 *Simbol Class Diagram* 16

Tabel 4. 1 Dekskripsi *Use case diagram* Sistem 31

Tabel 4. 2 Tabel karyawan 36

Tabel 4. 3 Tabel konsumen 36

Tabel 4. 4 Tabel transaksi 37

Tabel 4. 5 Tabel barang kebutuhan *laundry* 37

Tabel 4. 6 Tabel jenis paket *laundry* 38

Tabel 4. 7 Tabel pemakaian 38

Tabel 4. 8 Tabel supplier barang 39

Tabel 4. 9 Spesifikasi minimum *Hardware* 46

Tabel 4. 10 Spesifikasi *Software* 46

Tabel 4. 11 *Blackbox login* gagal 46

Tabel 4. 12 *Blackbox* transaksi berhasil 47

Tabel 4. 13 *Blackbox* data belum lengkap/kosong 48

Tabel 4. 15 Grafik *Matrix* Aplikasi 50

Tabel 4. 16 Grafik *Matrix* Aplikasi 53