APLIKASI E-COMMERCE KERAJINAN TANGAN WARGA BINAAN LEMBAGA PEMASYARAKATAN KELAS II B BERBASIS WEB

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi
Teknik Informatika

Disusun dan Diajukan Oleh :

ALEXANDER
214 280 058

Kepada

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE
2020

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

APLIKASI E-COMMERCE KERAJINAN TANGAN WARGA BINAAN LEMBAGA PEMASYARAKATAN KELAS II B BERBASIS WEB

Disusun Oleh :

ALEXANDER
NIM : 214 280 058

Telah dipertahankan didepan Panitia Ujian Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik UM PAREPARE
Pada Tanggal 12 Maret 2020
Dan dinyatakan memenuhi syarat

Disahkan oleh :

Pembimbing I	Pembimbing II
Ade Hastuty, ST., S.Kom., MT	**Muh. Zainal, ST., MT**
NIP : 19720120 200901 2 002	**NBM. 962 571**

Ketua Program Studi Teknik Informatika	Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare
Ir.Syahirun Alam, ST., MT, IPM	**Dr. Ir. Muh.Nashir T, ST., MT**
NBM. 883 314	***NBM. 915 023***

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

APLIKASI E-COMMERCE KERAJINAN TANGAN WARGA BINAAN LEMBAGA PEMASYARAKATAN KELAS II B BERBASIS WEB

Disusun Oleh :

ALEXANDER

NIM : 214 280 058

Diajukan untuk memenuhi persyaratan

Penyelesaikan Studi Program Strata Satu (S1) Teknik Informatika

Di

Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Parepare

Disetujui Oleh :

TIM PENGUJI :

1.	Ade Hastuty, ST.,S.Kom.,MT	Ketua	(.....)
2.	Muh. Zainal, ST.,MT	Sekretaris	(.....)
3.	Ir. Syahirun Alam, ST.,MT,IPM	Anggota	(.....)
4.	Marlina, S.Kom.,M.Kom	Anggota	(.....)

Parepare, 20 Maret 2020

Mengetahui
Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Ir. Syahirun Alam, ST., MT, IPM
NBM: 883 314

PRAKATA



Assalamu Alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, segala puji syukur terlimpah kepada Tuhan kita, Allah SWT yang atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan kuliah sekaligus proposal sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan studi pada Universitas Muhammadiyah Parepare (UMPAR). Tak lupa Shalawat serta salam selalu tercurah untuk nabi kita, Muhammad SAW semoga kita mendapatkan syafa'atnya kelak.

Adapun judul pada proposal penelitian ini yaitu **"Aplikasi E-Commerce Kerajinan Tangan Warga Binaan Lembaga Pemasyarakatan Kelas II B Berbasis WEB".** Dalam Skripsi ini penyusun memohon maaf yang sebesar-besarnya apabila terdapat kekurangan dan kesalahan dalam penulisan.

Dengan tangan terbuka penyusun mengharapkan saran dan kritikan yang sifatnya membangun dari para pembaca agar penyusunan Skripsi selanjutnya dapat mengacu pada sebuah tahap kesempurnaan sebagaimana yang diharapkan oleh semua pihak.

Dalam kesempatan ini, penulis tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah ikut andil dan memperlancar dalam

proses pembuatan skripsi ini yang diantaranya rasa terimakasih tersebut penulis haturkan kepada:

1. Bapak **Drs. H. M. Nasir S, M.Pd,** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Parepare.
2. Bapak **Dr. Muh. Natshir.T.,ST.,MT,** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare.
3. Bapak **Ir.Syahirun Alam, ST.,MT**. selaku Ketua Prodi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare dan selaku Instruktur Studio Teknik Informatika yang sangat membantu kami dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu **Ade Hastuty, ST.,S.Kom.,MT** selaku dosen Pembimbing I, yang telah meluangkan waktu serta memberikan bantuan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak **Muhammad Zainal, ST.,MT** selaku dosen Pembimbing II, yang telah meluangkan waktu serta memberikan bantuan kepada penulis dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen serta staff di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare.
7. Teristimewah kepada kedua orang tua penulis, Ayahanda dan Ibunda yang senantiasa mendoakan dan memberikan kasih sayang serta

dukungan, baik materi maupun moril sehingga penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini.

8. Teman - teman kelas B informatika angkatan 2014, yang telah banyak memberikan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Teman-teman Fakultas Teknik, khususnya jurusan Teknik Informatika Angkatan 2014 yang telah memberikan dukungan dan motivasi.
10. Serta teman - teman yang sama - sama merasakan suka duka selama duduk dibangku kuliah yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu terima kasih atas partisipasinya.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat serta menambah wawasan pengetahuan baik bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca pada umumnya.

Billahi Fii Sabilil Haq, Fastabiqul Khaerat

Wassalamu Alaikum Wr. Wb

Parepare, Maret 2020

ALEXANDER

ABSTRAK

ALEXANDER (214 280 058) Aplikasi *E-Commerce* Kerajinan Tangan Warga Binaan Lembaga Pemasyarakatan Kelas II B Sidenreng Rappang Berbasis Web (Dibimbing oleh Ade Hastuty dan Muhammad Zainal).

Penelitian ini mengambil permasalahan mengenai aplikasi *E-Commerce* Kerajinan Tangan Warga Binaan Lembaga Pemasyarakatan Kelas II B Sidenreng Rappang Berbasis Web. Bertujuan untuk mengetahui cara pemesanan hasil kerajinan tangan Warga Binaan Lembaga Pemasyarakatan Kelas II B Sidenreng Rappang berbasis perdagangan berbasis jaringan internet atau sering di sebut dengan *E-Commerce* . Aplikasi ini memberikan informasi dan gambar dari berbagai hasil kerajinan tangan warga binaan lembaga pemasyarakatan kelas II B Sidenreng Rappang Berbasis Web. Metode sistem informasi pada aplikasi ini metode FIFO *(First In First Out*), Dimana model *FIFO* menyatakan bahwa transaksi pertama itu yang akan di layani terlebih dahulu*.* Aplikasi berisi laporan jumlah data pemesanan kerajinan tangan yang akan dicatat *rea*l sesuai dengan data transaksi yang ada. Dari hasil pengujian menggunakan *White Box* melalui *listing* program diperoleh bahwa aplikasi berhasil berjalan sesuai dengan analisa awal saat membuat *algoritma*. Hasil pengujian *White Box* diperoleh dari *flowgraph* adalah nilai *kompleksitas* V(G) = 2 dan predikat = 2 menunjukkan logika pemrograman telah sesuai. Sedangkan dengan pengujian *black box* di peroleh bahwa hasil pengujian pada form input dan form output telah memenuhi syarat fungsionalnya. Aplikasi *E-Commerce* terdiri dari informasi produk, jumlah dan harga produk kerajinan tangan, laporan transaksi pemesanan secara periodik dan alur informasi pemesanan ke lokasi pembeli.

Kata kunci : Aplikasi *E-Commerce* , Pemesanan, Website, Kerajinan Tangan Warga Binaan, Lapas Kelas II B Sidenreng Rappang.

ABSTRACT

ALEXANDER (214 280 058). *Application of E-Commerce Handicraft Class II B Penitentiary Guidance in Sidenreng Rappang Web Based (Supervised by* Ade Hastuty *and*Muhammad Zainal*).*

This study discusses the application of E-Commerce Handicraft Class II B Penitentiary Guidance Community Sidenreng Rappang Web Based. Aiming to find out, order the handicraft products of Class II B Penitentiary Guides of Sidenreng Rappang by E-Commerce and explain how to make the E-Commerce Application of Class II B Penitentiary Prisoners in the Web Based Sidenreng Rappang. I believe the information system method is the FIFO (First In First Out) method, where the FIFO model can explain the number of handicraft order reports that will be recorded according to actual transaction data. And in the method of recording fifo is the item that first enters is the first exit.

From the test results using the Black Box, by studying the list of programs obtained by the system after testing the input data of Class II B Penitentiary Guidance Citizens in Sidenreng Rappang through the registration form using the registration system in accordance with the application used. Obtained that amount to flow with the same number of lines in the white box test. With the E-Commerce System using website communication, a transaction data management system is produced that can help the Class II B Penitentiary Sidenreng Rappang market the results of the Fostered Handicrafts to the public.

Keywords: *E-Commerce Application, Reservation, Website, Crafted Residents, Lapas Kelas II Sidenreng Rappang.*

DAFTAR ISI

SAMPUL... i

HALAMAN PENGESAHAN ii

LEMBAR PERSETUJUAN..... iii

KATA PENGANTAR iv

ABSTRAK..... vii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR GAMBAR..... xi

DAFTAR TABEL..... xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang..... 1

B. Rumusan Masalah 2

C. Batasan Masalah 3

D. Tujuan Penelitian 3

E. Manfaat Penelitian 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu 5

B. Landasan Teori..... 7

1. Konsep Dasar Sistem 7
2. Krakteristik Sistem 7
3. Konsep Dasar Sistem Informasi..... 9
4. Konsep Dasar Sistem Informasi Penjualan 10
5. Konsep Dasar E-Commerce 16
6. Konsep Dasar Web..... 9

C. Tinjuana Perangkat Lunak 19
D. Metode Pengujian 32
E. Kerangka Pikir..... 34

BAB III METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian 35
B. Metode Pengumpulan Data..... 35
C. Alat Perancangan..... 36
D. Desain Sistem..... 37

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Rancangan Sistem..... 39
B. Analisis Aliran Data UML 40
C. Kebutuhan Pembuatan Program..... 45
D. Perancangan Inputan Program 58
E. Perancangan Output Program..... 122

BAB V PENGUJIAN SISTEM

A. Metode Pengujian 125

B. Teknik Pengujian..... 125

BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan 148

B. Saran 150

DAFTAR PUSTAKA..... 152

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Database MySQL 22

Gambar 2.2 *Use Case Diagram* 31

Gambar 2.3 *Class Diagram* 25

Gambar 2.4 Sequence *Diagram* 32

Gambar 2.2 *Activity Diagram* 32

Gambar 2.6 Kerangka Pikir Sistem 34

Gambar 3.1 Use Case Diagram Sistem yang Berjalan 37

Gambar 3.2 Use Case Diagram Sistem yang diusulkan 38

Gambar 4.1. Rancangan Sistem Use Case 39

Gambar 4.2. Halaman Utama Admin 39

Gambar 4.3. Halaman Utama User 40

Gambar 4.4. Use Case Diagram Admin 41

Gambar 4.5. Use Case Diagram User 41

Gambar 4.6. Activity Diagram User 43

Gambar 4.8. Activity Diagram Admin 43

Gambar 4.8. Squance Diagram Admin 44

Gambar 4.9. Sequence Diagram User 44

Gambar 4.10. Aplikasi XAMPP 46

Gambar 4.11. CMD 46

Gambar 4.12. PhpMyAdmin membuat Database baru 47

Gambar 4.13. Tabel dalam Database 47

Gambar 4.14. Penentuan Field pada tb_alamat 48

Gambar 4.15. Penentuan Field pada tb_checkout 48

Gambar 4.16. Penentuan Field pada tb_det_trx 48

Gambar 4.17. Penentuan Field pada tb_item..... 49

Gambar 4.18. Penentuan Field pada tb_kategori..... 49

Gambar 4.19. Penentuan Field pada tb_metode_pembayaran 50

Gambar 4.20. Penentuan Field pada tb_daerah 50

Gambar 4.21. Penentuan Field pada tb_pelanggan 51

Gambar 4.22. Penentuan Field pada tb_profil 51

Gambar 4.23. Penentuan Field pada tb_referensi 51

Gambar 4.24. Penentuan Field pada tb_transaksi 52

Gambar 4.25. Penentuan Field pada tb_user 52

Gambar 4.26. Tampilan Login Admin 58

Gambar 4.27. Form Home Admin 61

Gambar 4.28. Form Alamat 65

Gambar 4.29. Form User 70

Gambar 4.30. Form Checkout 75

Gambar 4.31. Form Item 80

Gambar 4.32. Form Daerah 87

Gambar 4.33. Form Pelanggan 91

Gambar 4.34. Form Referensi 97

Gambar 4.35. Form Transaksi 101

Gambar 4.36. Form Login User 107

Gambar 4.37. Form Home User..... 110

Gambar 4.38. Form Register 115

Gambar 4.39. Form Kerajinan Tangan..... 118

Gambar 4.40. Form Daftar Profil 121

Gambar 4.41. Form Invoice Transaksi 123

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram 26

Tabel 2.2 Simbol Class Diagram 28

Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram 29

Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram 30

Tabel 4.1. Tabel Aktor dalam Sistem 42

Tabel 4.2. tb_alamat 53

Tabel 4.3. tb_checkout 53

Tabel 4.4. tb_item 54

Tabel 4.5. tb_kategori 54

Tabel 4.6. tb_metode_pembayaran 54

Tabel 4.7. tb_daerah 55

Tabel 4.8. tb_pelanggan 55

Tabel 4.9. tb_profil 55

Tabel 4.10. tb_referensi 56

Tabel 4.11. tb_transaksi 56

Tabel 4.12. tb_det_trx 56

Tabel 4.13. tb_user 57

Tabel 4.14. Scrip Login 58

Tabel 4.15. Scrip Home 61

Tabel 4.16. Scrip Form Alamat 65

Tabel 4.17. Scrip Form User 70

Tabel 4.18. Scrip Form Checkout 75

Tabel 4.19. Scrip Form Item 80

Tabel 4.20. Scrip Form Daerah 87

Tabel 4.21. Scrip Form Pelanggan 91

Tabel 4.22. Scrip Form Referensi 97

Tabel 4.23. Scrip Form Transaksi 101

Tabel 4.24. Scrip Form Login User 107

Tabel 4.25. Scrip Form Home 110

Tabel 4.26. Scrip Form Register 115

Tabel 4.27. Scrip Form Kerajinan Tangan 118

Tabel 4.28. Scrip Form Profil 122

Tabel 4.29. Scrip Form Invoice Transaksi..... 123

Tabel 5.1. Pengujian Pada Form Login..... 127

Tabel 5.2. Pengujian Pada Form Login Admin..... 127

Tabel 5.3. Pengujian Pada Form Alamat 128

Tabel 5.4. Pengujian Pada Form Checkout 129

Tabel 5.5. Pengujian Pada Form Item 130

Tabel 5.6. Pengujian Pada Form Daerah 131

Tabel 5.7. Pengujian pada Form Master User..... 132

Tabel 5.8. Pengujian Pada Form Pelanggan 133

Tabel 5.9. Pengujian Pada Form Referensi 134

Tabel 5.10. Pengujian pada Form Transaksi..... 135

Tabel 5.11. Pengujian pada Form Login User..... 136

Tabel 5.12. Pengujian pada pada form Berhasil Login User 137

Tabel 5.13. Pengujian Form Kerajinan Tangan..... 137

Tabel 5.14. Pengujian Form Profil..... 138

Tabel 5.15. Pengujian Form Hasil Transaksi..... 139

Tabel 5.16. Pengujian Login 139

Tabel 5.17. Grafik Matriks dari *Flowgraph* Login..... 140

Tabel 5.18. Pengujian Input Data..... 141

Tabel 5.19. Grafik Matriks pada *Flowgraph* Input Data 142

Tabel 5.20. Pengujian Edit Data 143

Tabel 5.21. Grafik Matriks pada *Flowgraph* Edit Data..... 144

Tabel 5.22. Pengujian Hapus Data 145

Tabel 5.23. Grafik Matriks pada *Flowgraph* Hapus Data..... 146

Tabel 5.24. Pengujian Cetak Hasil Validasi 147

Tabel 5.25. Grafik Matriks pada *Flowgraph* Cetak Data Laporan..... 148