

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI MANAGEMEN BARANG
MENGUNAKAN METODE USER CENTERED DESAIN
PADA TOKO WA2NCELL BERBASIS WEBSITE**



Oleh :
Ferdynus Dewanto
1461800122

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2022**

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI MANAGEMEN BARANG
MENGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESAIN*
PADA TOKO WA2NCELL BERBASIS WEBSITE**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer di Program Studi Informatika



Oleh :

Ferdynus Dewanto

1461800122

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2021**

Halaman ini sengaja dikosongkan

FINAL PROJECT

**GOODS MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM
USING USER CENTERED DESIGN METHOD AT
WA2NCELL STORE BASED ON WEBSITE**

Prepared as partial fulfilment of the requirement for the
degree of Sarjana Komputer at Informatics Depatement



Oleh :

Ferdynus Dewanto

1461800122

**INFORMATICS DEPARMENT FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2022**

Halaman ini sengaja dikosongkan

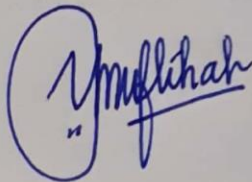
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Ferdynus Dewanto
NBI : 1461800122
Prodi : S-1 Informatika
Fakultas : Teknik
Judul : SISTEM INFORMASI MANAGEMEN BARANG
MENGUNAKAN METODE USER CENTERED
DESAIN PADA TOKO WA2NCELL BERBASIS
WEBSITE

Mengetahui / Menyetujui

Dosen Pembimbing 1



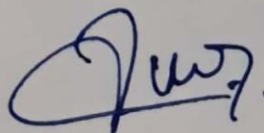
Yusrida Mufflihah, S.Kom., M.Kom.
NPP. 20460.18.0775

**Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945**



Dr. Ir. Sajiq, M.Kes., IPU
NPP. 20410.90.0197

**Ketua Program Studi Teknik Informatika
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya**



Aidil Primasetva Armin, S.ST., M.T.
NPP. 20460.16.0700

Halaman ini sengaja dikosongkan

PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Ferdynus Dewanto
NBI : 1461800122
Fakultas/Program Studi : Teknik/Informatika
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI MANAGEMEN BARANG
MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED
DESAIN PADA TOKO WA2NCELL BERBASIS
WEBSITE

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul diatas 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.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pemyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakan integritas akademik di institusi ini dan bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan.

Surabaya, 4 Juli 2022



Halaman ini sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Yang Maha Esa dan Yang Maha Kuasa yang senantiasa melimpahkan Rahmat dan HidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “SISTEM INFORMASI MANAGEMEN BARANG MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESAIN PADA TOKO WA2NCELL BERBASIS WEBSITE” sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer menyadari bahwa tanpa bantuan Allah dan Orang Tua serta Do’a dari berbagai orang dari masa perkuliahan sampai penyusunan tugas akhir ini, sangatlah berarti bagi penulis untuk menyelesaikan dengan baik dan benar.

Selain itu penulis ingin menyampaikan terimakasih yang mendalam kepada pihak – pihak berikut :

1. Bapak Aidil Primasetya Armin, S.ST., M.T, selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
2. Bapak Agyl A. Rahmadi, S.Kom., M.A selaku Koordinator Tugas Akhir Fakultas Teknik Informatika
3. Ibu Yusrida Muflihah, S.Kom., M.Kom, Selaku Dosen Pembimbing saya yang telah memberikan waktu, petunjuk, pengarahan, semangat serta bimbingan dari awal pembuatan sistem dan laporan.
4. Bapak Guswani selaku Pemilik toko Wa2nCell yang telah menerima dan mengizinkan saya melakukan Penelitian Tugas Akhir dikliniknya.
5. Keluarga tercinta, Bapak dan Ibu sebagai orang tua, yang selaku mendoakan, memotivasi, memperhatikan dan melengkapi segala keperluan penulis hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
6. Teman – Teman satu angkatan dan satu perjuangan yang telah melewati proses Tugas Akhir bersama, sedih bersama dan senang bersama.

Halaman ini sengaja dikosongkan

ABSTRACT

Name : Ferdynus Dewanto
Departement : Informatika
Title : **GOODS MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM
USING USER CENTERED DESIGN METHOD AT
WA2NCELL STORE BASED ON WEBSITE**

Iventory online technology is a technology that is very much needed, especially in the world of offices, companies, education, and even more so in small businesses such as shops or warehouses, because if the goods owned by a business are not structured or do not have the data directly obviously it will bring a loss and if it is recorded but only recorded manually (only in books) it is better if the data is stored online besides being able to be accessed anywhere and anytime online storage can also minimize data loss, therefore This technology is indispensable for a business. Just like the case study that will be discussed by the researcher, namely the Wa2nCell Store which has a lot of stock of cellphone and computer accessories but does not have clear details of data whether in stock or in and out of goods. Due to this problem, researchers have a solution, namely by creating an information system for storing goods for the Wa2nCell store. Information systems are a combination of information technology and the activities of people who use that technology to support operations and management. In a very broad sense, the term information system is often used to refer to interactions between people. To support this goal, researchers also use the UCD (User Centered Design) method. User Centered Design is a web development method that focuses on usability purposes, characteristics , users, environments, tasks and workflows in its design. The advantage of the User Centered Design (UCD) method is that program makers and users can communicate with each other about the design they want to use and argue with each other in the design because if the program design is considered difficult by the user or user, this program can be said no. successful because it can not help but make it difficult for the user or the user. In addition, researchers also use Servqual to help complete the system and also user research to help collect data that aims to get value that can be processed in terms of customer satisfaction in user expectations and perceptions.

Keywords : *User Centered Desain, Serqual, Web, Laravel, Php, Wa2nCell*

Halaman ini sengaja dikosongkan

ABSTRAK

Nama : Ferdynus Dewanto
Program Studi : Informatika
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI MANAGEMEN BARANG
MENGUNAKAN METODE USER CENTERED
DESAIN PADA TOKO WA2NCELL BERBASIS
WEBSITE

Teknologi online *Iventory* merupakan suatu teknologi yang sangat di perlukan, terlebih lagi dalam dunia perkantoran, perusahaan, pendidikan, dan terlebih lagi dalam usaha-usaha kecil seperti toko ataupun gudang, karena jika barang yang dimiliki oleh suatu bisnis tidak terstruktur atau tidak memiliki data nya secara jelas maka akan mendatangkan suatu kerugian dan jika sudah terdata tetapi hanya terdata secara manual (hanya pada buku) lebih baik jika data tersebut di simpan secara online selain bisa di akses dimana saja dan kapan saja penyimpanan secara online juga bisa meminimalisir adanya kehilangan data oleh karena itu teknologi ini sangat diperlukan bagi suatu bisnis. Sama seperti studi kasus yang akan di bahas oleh peneliti yaitu Toko Wa2nCell yang mempunyai banyak stok aksesoris *handphone* dan komputer tetapi tidak memiliki perincian data yang jelas entah dalam stok barang maupun dalam keluar masuk barangnya. Dikarenakan permasalahan itulah peneliti mempunyai solusi yaitu dengan membuat Sistem Informasi penyimpanan barang untuk toko Wa2nCell. Sistem Informasi merupakan kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, Untuk mendukung tujuan tersebut peneliti juga menggunakan metode UCD (*User Centered Desain*), *User Centered Desain* merupakan salah satu metode pengembangan web yang memiliki fokus terhadap tujuan kegunaan, karakteristik, pengguna, lingkungan, tugas dan alur kerja dalam desainnya. Kelebihan dari metode User Centered Desain (UCD) adalah pembuat program serta pengguna atau user dapat saling berkomunikasi tentang desain yang ingin di pakai dan saling berpendapat dalam desain tersebut karena jika desain program ini di anggap sulit oleh pengguna atau user maka program ini bisa di bilang tidak sukses karena tidak dapat membantu tetapi mempersulit pengguna atau user. Selain itu peneliti juga menggunakan *Servqual* untuk membantu menyelesaikan sitem dan juga user reasearch untuk membantu pengumpulan data yang bertujuan untuk mendapatkan nilai yang dapat diolah dalam segi kepuasan pelanggan dalam harapan serta persepsi pengguna.

Kata Kunci : *User Centered Desain*, *Servqual*, Web, *Laravel*, *Php*, *Wa2nCell*

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	iii
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Landasan Teori.....	11
2.3. Studi Kasus Wa ₂ nCell	16
BAB 3.....	17
METODE PENELITIAN	17
3.1. Bahan dan Perangkat Penelitian.....	17
3.2. Objek Penelitian	17
3.3. Tahapan Penelitian	18
3.4. Skenario Pengujian.....	21
BAB 4.....	23
HASIL YANG DICAPAI.....	23

4.1	Tahapan Eksplorasi	23
4.2	Tahapan Perencanaan	25
4.3	Pengolahan Nilai Harapan (Persepsi)	62
4.4	Hasil Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan barang	64
4.5	Analisis Persepsi Pengguna	80
4.6	Hasil Kesenjangan	83
4.7	Hasil Pengujian User Acceptance Test (Uat)	92
4.8	Hasil Pengujian Black Box	94
BAB 5	.....	105
PENUTUP	.....	105
5.1	Kesimpulan.....	105
5.2	Saran	106
DAFTAR PUSTAKA	.....	107
LAMPIRAN	.....	109
SURVEY PENGGUNA SISTEM INFORMASI MANAGEMEN BARANG PADA TOKO WA2NCELL	.....	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan UCD	11
Gambar 2. 2 Tahapan Promosi	13
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian.....	18
Gambar 4.1. Perancangan Model Bisnis.....	26
Gambar 4.2 Diagram Use Case Managemen Data	27
Gambar 4.3 Diagram Use Case Halaman Berita.....	27
Gambar 4.5 Diagram Activity Login	57
Gambar 4. 6 Diagram Activity User Mengelola Data Barang.....	58
Gambar 4. 7 Diagram Activity Usr mengelola Berita.....	60
Gambar 4. 8 Perancangan Database.....	61
Gambar 4. 9 Tampilan Login.....	65
Gambar 4. 10 Tampilan Home.....	66
Gambar 4. 11 Tampilan Barang	66
Gambar 4. 12 Tampilan Read More (Barang)	67
Gambar 4. 13 Tampilan Catatan.....	67
Gambar 4. 14 Tampilan Read More (Catatan).....	68
Gambar 4. 15 Tampilan Kategori	68
Gambar 4. 16 Tampilan Tentang.....	69
Gambar 4. 17 Tampilan Dashboard	69
Gambar 4. 18 Tampilan My Post	70
Gambar 4. 19 Tampilan Buat Post Baru	70
Gambar 4. 20 Tampilan Lihat Post.....	71
Gambar 4. 21 Tampilan Kategori Post	71
Gambar 4. 22 Tampilan Buat Kategori Post	72
Gambar 4. 23 Tampilan Stok Barang.....	72
Gambar 4. 24 Tampilan Tambah Barang	73
Gambar 4. 25 Tampilan Lihat Barang.....	74
Gambar 4. 26 Tampilan Edit Barang	74
Gambar 4. 27 Tampilan Hari Terjual	75
Gambar 4. 28 Tampilan Barang Terjual Dari Hari Terjual.....	75
Gambar 4. 29 Tampilan Kategori Barang	76
Gambar 4. 30 Tampilan Barang Terjual	76
Gambar 4. 31 Tampilan Buat Barang Terjual.....	77
Gambar 4. 32 Tampilan Filter Barang Terjual.....	77
Gambar 4. 33 Tampilan Hasil Filter Barang Terjual	78
Gambar 4. 34 Tampilan Barang Habis	79
Gambar 4. 35 Tampilan Barang Retur	79
Gambar 4. 36 Tampilan Buat Barang Retur	80
Gambar 4. 37 Tampilan Halaman User	80
Gambar 4. 38 Skala nilai rata-rata dimensi tangibles	84

Gambar 4. 39 Skala nilai rata-rata dimensi reliability.....86
Gambar 4. 40 Skala nilai rata-rata dimensi responsiveness88
Gambar 4. 41 Skala nilai rata-rata dimensi assurance.....89
Gambar 4. 42 Skala nilai rata-rata dimensi empathy91

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 4. 1 Daftar pertanyaan dalam wawancara	23
Tabel 4. 2 Kebutuhan Dasar Sistem.....	24
Tabel 4. 3 Use Case Scenario Pemilik Toko & Karyawan Login.....	28
Tabel 4. 4 Use Case Scenario Pemilik Toko & Karyawan Daftar	29
Tabel 4. 5 Use Case Scenario Pemilik Toko & Karyawan Mengelola Stok Barang	31
Tabel 4. 6 Use Case Scenario Pemilik Toko & Karyawan Mengelola Barang Terjual	37
Tabel 4. 7 Use Case Scenario Pemilik Toko & Karyawan Mengelola Halaman Berita.....	40
Tabel 4. 8 Use Case Scenario Pemilik Toko & Karyawan Mengelola Halaman Data Karyawan.....	42
Tabel 4. 9 Use Case Scenario Admin Login	45
Tabel 4. 10 Use Case Scenario Admin Login	46
Tabel 4. 11 Use Case Scenario Admin Mengelola Stok Barang	48
Tabel 4. 12 Use Case Scenario Admin Mengelola Data Barang Retur	50
Tabel 4. 13 Use Case Scenario Admin Mengelola Data Barang Terjual	53
Tabel 4. 14 Use Case Scenario Admin Mengelola Halaman Data Karyawan	56
Tabel 4. 15 Data Harapan	62
Tabel 4. 16 Data Harapan	81
Tabel 4. 17 Hasil Survei Dimensi Tangibles.....	83
Tabel 4. 18 Hasil Survei Dimensi Realibility.....	85
Tabel 4. 19 Hasil Survei Dimensi Responsiveness	86
Tabel 4. 20 Hasil Survei Dimensi Realibility.....	88
Tabel 4. 21 Hasil Survei Dimensi Realibility.....	90
Tabel 4. 22 Hasil Keseluruhan Skor Gap	91