

**PERANCANGAN UI/UX INVENTORY BARANG
MENGUNAKAN METODE UCD PADA PT.TEMMA CIPTA
ALLESINDO**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

MARCEL PATTIWAEL

NIM : 11212592

**Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Nusa Mandiri
Jakarta
2022**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Hiduplah seakan kamu mati besok,Belajarlah seakan kamu hidup selamanya”

(Mahatma Ghandi)

“Tidak mustahil bagi orang biasa untuk memutuskan menjadi luar biasa”

(Elon Musk)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan bagi :

1. Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Pendidikan di Universitas Nusa Mandiri.
2. Kedua orang tua saya yang tiada hentinya selalu memberikan kasih sayang, motivasi, serta telah mendidik dan mengajarkan untuk selalu hidup sabar dan bersyukur.
3. Untuk Dosen Pembimbing serta Dosen-dosen yang telah membimbingku, dan telah memberi banyak ilmu pengetahuan, sehingga dapat merubah diriku menjadi lebih baik dari sebelumnya sehingga aku bisa menjadi seperti saat ini.
4. Teman-teman seangkatan dan seperjuangan di Universitas Nusa Mandiri yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
5. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, for just being me at all times.*

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Marcel Pattiwael
NIM : 11212592
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“PERANCANGAN UI/UX INVENTORY BARANG MENGGUNAKAN METODE UCD PADA PT.TEMMA CIPTA ALLESINDO”**, adalah asli (orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila di kemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Bekasi
Pada tanggal : 24 Juni 2022
Yang menyatakan,



Marcel Pattiwael

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Marcel Pattiwael
NIM : 11212592
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui memberikan ijin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non- Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul : **“PERANCANGAN UI/UX INVENTORY BARANG MENGGUNAKAN METODE UCD PADA PT.TEMMA CIPTA ALLESINDO”** beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini, kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media, atau *format*-kan mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasiny di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis atau pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Universitas Nusa Mandiri**, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi
Pada tanggal : 24 Juni 2022
Yang menyatakan,



Marcel Pattiwael

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Marcel Pattiwael
NIM : 11212592
Jenjang : Strata Satu (S1)
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi dan Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri
Judul Skripsi : Perancangan UI/UX Inventory Barang
Menggunakan Metode UCD Pada PT. Temma Cipta
Allesindo

Telah dipertahankan pada periode 2022-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi dan Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 13 Juli 2022

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Dini Silvi Purnia, S.Kom,M.Kom



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Kursehi Falgenti, S.Kom,M.Kom



Penguji II : Ardian Dwi Praba,
S.Kom,M.Kom



PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul **“Perancangan UI/UX Inventory Barang Menggunakan Metode User Centered Design Pada PT. Temma Cipta Allesindo”** adalah hasil karya tulis asli Marcel Pattiwael dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : Marcel Pattiwael
Alamat : Harapan Indah Jl.Sawo XI Blok SX.12 Bekasi
No.Telp : 089619713483
E-mail : marcelpattiwaell@gmail.com.



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Skripsi pada Program Strata Satu (S1) ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, **“Perancangan UI/UX Inventory Barang Menggunakan Metode User Centered Design pada PT. Temma Cipta Allesindo”**.

Tujuan penulisan Skripsi pada Program Strata Satu (S1) ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata Satu (S1) Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan berjalan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Dwiza Riana, S.Si,MM, M.Kom selaku Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Ibu Nita Merlina, M.Kom selaku Wakil Rektor 1 Universitas Nusa Mandiri.
3. Bapak Anton, M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
4. Ibu Sukmawati Anggraeni Putri, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
5. Ibu Dini Silvi Purnia, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
6. Staff / karyawan / dosen di lingkungan Universitas Nusa Mandiri.
6. Ibu Lusyana selaku Founder PT. TCA.
7. Staff / karyawan di lingkungan TCA.
8. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Bekasi, 15 Mei 2022
Penulis



Marcel Pattiwael

DAFTAR ISI

MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR SIMBOL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Ruang Lingkup	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Penelitian Terkait	14
2.3. Tinjauan Organisasi.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1. Tahapan Penelitian	17
3.2. Metode Penelitian.....	19
3.3. Analisis Data	21
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1. Hasil Observasi atau Literasi.....	22
4.2. Specify User and Organisational Requirement	23
4.3. Produce Design Solution	24
4.4. Spesifikasi Sistem Komputer	30
4.5. Rancangan Mockup Website	31

4.6. <i>Evaluate Design Against User Requirement</i>	36
BAB V PENUTUP	40
5.1. Kesimpulan.....	40
5.2. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	42
LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI	43
LAMPIRAN-LAMPIRAN	44



DAFTAR SIMBOL

1. Simbol *Use Case Diagram*



Actor

Menggambarkan tokoh atau seseorang yang berinteraksi dengan sistem. Dan dapat menerima dan memberi informasi pada sistem.

Use case

Menjelaskan fungsi dari kegunaan sistem yang dirancang.

Association

Menghubungkan antara *use case* dengan aktor tertentu.

Include

Menunjukkan bahwa *use case* satu merupakan bagian dari *use case* lainnya.

Extend

Menunjukkan arah panah secara putus-putus dari *use case* ke *base use case*.

2. Simbol *ERD*



Entitas

Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.



Relasi

Menunjukkan nama relasi antar satu entitas dengan entitas lainnya.

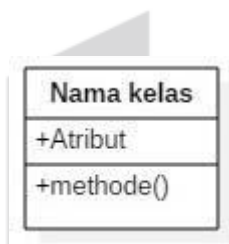
Atribut

Karakteristik dari sebuah entitas.

Alur

Menunjukkan hubungan (keterkaitan) antar entitas.

3. Simbol *Class Diagram*



Class

Menggambarkan sebuah kelas pada sistem yang terbagi menjadi 3 bagian. Bagian atas adalah nama kelas. Bagian tengah adalah atribut kelas. Bagian bawah adalah *methode* dari kelas.

Association

Hubungan statis antar kelas. menggambarkan kelas yang memiliki atribut berupa kelas lain atau kelas yang harus mengetahui eksistensi kelas lain.

Agregation

Hubungan yang menyatakan bahwa suatu kelas menjadi atribut bagi kelas lain.

Composition

Bentuk khusus dari *agregation* dimana kelas yang menjadi bagian diciptakan setelah kelas *whole* dibuat.

Generalization

Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum-khusus).

Directed Association

Asosiasi dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain.



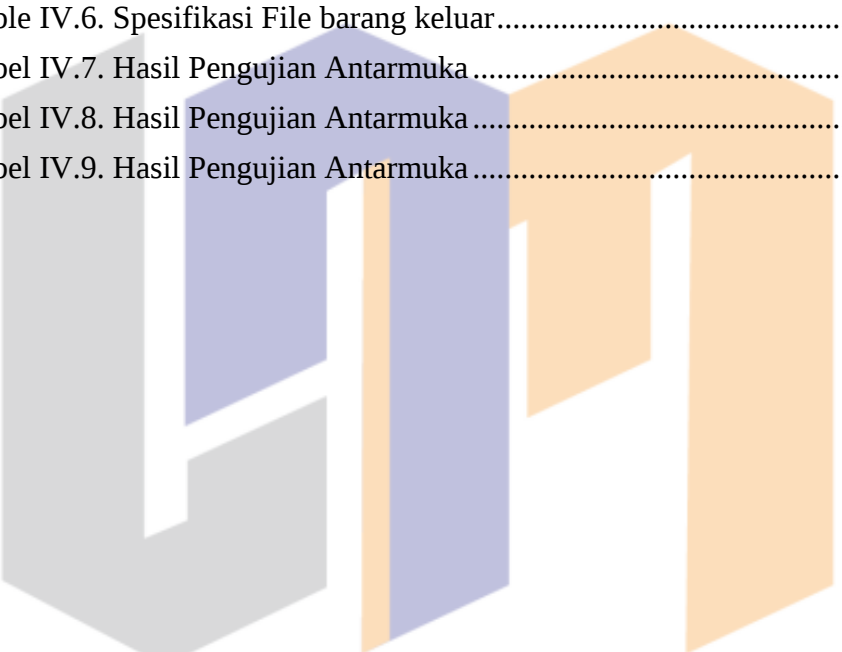
DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1. Langkah <i>User Centered Design</i>	10
Gambar II.2. <i>Contoh Component Diagram</i>	13
Gambar II.3. Struktur Organisasi Perusahaan.....	15
Gambar III.1. Tahapan Penelitian	17
Gambar IV.1. Struktur Navigasi	25
Gambar IV.2. Use Case Diagram.....	29
Gambar IV.3 <i>Entity Relational Diagram</i>	29
Gambar IV.4. Rancangan Logical Record Structure	30
Gambar IV.5. Mockup Login.....	31
Gambar IV.6. Mockup Menu Utama	31
Gambar IV.7. Mockup Data Barang	32
Gambar IV.8. Mockup Data Pengguna	32
Gambar IV.9. Mockup Master Data Supplier	33
Gambar IV.10. Mockup Input Data Supplier.....	33
Gambar IV.11. Mockup Data Barang Masuk	34
Gambar IV.12. Mockup Data Barang Keluar	34
Gambar IV.13. Mockup Retur Pembelian Barang.....	35
Gambar IV.14. Mockup Laporan Persediaan Barang	35
Gambar IV.15. Mockup Menu Backup Data	36
Gambar IV.16. Grafik Nilai Median.....	39

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR TABEL

Table IV.1. Spesifikasi File Menu Data Barang	25
Table IV.2. Spesifikasi File Menu Retur	26
Table IV.3. Spesifikasi File Akun.....	27
Table IV.4. Spesifikasi File Supplier	27
Table IV.5. Spesifikasi File barang_masuk	28
Table IV.6. Spesifikasi File barang keluar.....	28
Tabel IV.7. Hasil Pengujian Antarmuka	37
Tabel IV.8. Hasil Pengujian Antarmuka	37
Tabel IV.9. Hasil Pengujian Antarmuka	37



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1. Keterangan Surat Riset	44
Lampiran B.1. Pengecekan Plagiarisme Bab I.....	45
Lampiran B.2. Pengecekan Plagiarisme Bab II	45
Lampiran B.3. Pengecekan Plagiarisme Bab III	46
Lampiran B.4. Pengecekan Plagiarisme Bab IV	46
Lampiran B.5. Pengecekan Plagiarisme Bab V	47
Lampiran C.1. Kuisisioner Pimpinan	48
Lampiran C.2. Kuisisioner Staff Gudang 1	48
Lampiran C.3. Kuisisioner Staff Gudang 2	49
Lampiran C.4. Rekapitulasi data kuisisioner	49
Lampiran D.1. Bukti Submit Publikasi Jurnal	50



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRAK

Marcel Pattiwael (11212592), Perancangan UI/UX Inventory Barang Menggunakan Metode User Centered Design Pada PT Temma Cipta Allesindo

Dalam era globalisasi sekarang ini, teknologi informasi melaju dengan cepatnya. PT. Temma Cipta Allesindo membutuhkan sekali adanya suatu sistem informasi yang menunjang dan memberikan pelayanan yang memuaskan bagi para *customer*. Untuk itulah penulis mencoba membuat Skripsi mengenai sistem inventory di PT. Temma Cipta Allesindo yang sampai saat ini belum terkomputerisasi. Sistem yang ada pada PT. Temma Cipta Allesindo ini masih dilakukan secara manual menggunakan program excel, mulai dari pencatatan *customer* yang membeli barang, sampai penyimpanan data-data lainnya yang berhubungan dengan proses penjualan hingga sampai pembuatan laporan, sehingga memungkinkan pada saat proses berlangsung terjadi kesalahan dalam pencatatan, kurang akuratnya laporan yang dibuat dan keterlambatan dalam pencarian data-data yang diperlukan. Perancangan sistem informasi ini merupakan solusi yang terbaik untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada pada perusahaan ini, serta dengan sistem yang terkomputerisasi dapat tercapai suatu kegiatan yang efektif dan efisien dalam menunjang aktifitas pada perusahaan. Sistem yang terkomputerisasi lebih baik dari sistem yang manual agar berjalan lebih efektif dan efisien serta sistem penjualan yang sekarang lebih kondusif dibandingkan dengan sistem yang terdahulu.

Kata Kunci: Perancangan UI/UX, Inventory



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Marcel Pattiwael (11212592), UI/UX Inventory Design Using the User Centered Design Method at PT Temma Cipta Allesindo.

As for computers, which are equipment created to facilitate human work, when achieving progress both in the manufacture of hardware and software. PT. Temma Cipta Allesindo really needs an information system that supports and provides satisfactory service to customers. For this reason, the author tries to make a Essay regarding the inventory system at PT. Temma Cipta Allesindo which until now has not been computerized. The existing system at PT. Temma Cipta Allesindo s still done manually using an excel program, starting from recording customers who buy goods, to storing other data related to the sales process to making reports, making t possible during the process there was an error n recording, less accurate reports made and the delay n searching for the required data. The design of this information system is the best solution to solve the problems that exist in this company, and with a computerized system, an effective activity can be achieved in supporting activities in this company. A computerized system is better than a manual system to run more effectively and efficiently and the current sales system more conducive than the previous system.

Key Words: Information System Design, Inventory



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Syafarina Ayu Gita, "Perancangan Aplikasi Inventory Barang Material dan Product," *Technologia Vol 7, No. 1*, 2016.
- [2] Mildawati Titik, "Teknologi Informasi dan Perkembangannya," 2018.
- [3] Purnomo Dwi, "Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan," 2017.
- [4] Q. Jafar Adrian and R. Nur Devija, "Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA) Penerapan Sistem Informasi Administrasi Perpustakaan Menggunakan Model Desain User Experience," 2021, doi: 10.34010/jamika.v11i1.
- [5] H. N. Fahlevi Reza, "Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis Web," 2018.
- [6] Simanungkalit U. P. Haposan Janry, "Konsep Dasar Sistem Informasi," 2017.
- [7] Admin Web TP UPI, "Konsep Sistem – Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia," 2018. <https://kurtek.upi.edu/en/2018/02/14/konsep-sistem/> (accessed May 22, 2022).
- [8] Himasta, "Karakteristik Jenis dan Model Sistem Informasi," 2021.
- [9] Sutrabri T, *Teknik Pengembangan Sistem Informasi*. 2012.
- [10] eColls, "Pengertian Sistem Informasi," 2019.
- [11] Pamungkas Ajar, "Pengertian Inventori dan Gunanya bagi Bisnis," Apr. 2021. <https://majoo.id/solusi/detail/pengertian-inventori> (accessed Jun. 09, 2022).
- [12] Trisnio Kevin, "USER EXPERIENCE DESIGN PROCESS – School of Information Systems," 2016. <https://sis.binus.ac.id/2016/07/29/user-experience-design-process/> (accessed May 22, 2022).
- [13] K Yasin, "Pengertian MySQL, Fungsi, dan Cara Kerjanya (Lengkap)," 2019. <https://www.niagahoster.co.id/blog/mysql-adalah/> (accessed May 22, 2022).
- [14] Zidniryi, "Pengertian ERD, Fungsi, Simbol ERD Dan Contoh ERD," 2020. <https://www.konsepkode.com/2020/05/pengertian-erd-fungsi-erd-contoh-erd.html> (accessed May 22, 2022).
- [15] Lukmansyah Feri, "Relasi Antar Tabel Database dan Contohnya - Pesona Informatika," 2019. <https://pesonainformatika.com/how-to/relasi-antar-tabel-database-dan-contohnya/> (accessed May 22, 2022).
- [16] Juliarto Rendi, "Apa itu UML? Beserta Pengertian dan Contohnya - Dicoding Blog," 2021. <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-uml/> (accessed May 22, 2022).
- [17] Creator Media, "Konsep Dasar Website Menurut Para Ahli | Creator Media," 2022. <https://creatormedia.my.id/blog-post/konsep-dasar-website-menurut-para-ahli/> (accessed May 22, 2022).
- [18] Dosen Pendidikan 3, "XAMPP adalah - Sejarah, Fungsi, Fitur, Bagian dan Komponen," 2022. <https://www.dosenpendidikan.co.id/xampp-adalah/> (accessed May 22, 2022).
- [19] Setiyanto Rudi, Nurmaesah Nunung, and Rahayu Astuti Sri Nyai, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Studi Kasus di Vahncollections," 2019.
- [20] Setiawansyah, Adrian Jafar Qadhli, and Devija Nur Rilo, "Penerapan Sistem Informasi Administrasi Perpustakaan Menggunakan Model Desain User Experience," 2021.