

**RANCANGAN ANTARMUKA SISTEM INFORMASI TRANSAKSI DI
MOMOCHI DESSERT DENGAN METODE GOAL DIRECTED DESIGN**

Skripsi



oleh

GERSOM DWI NUGROHO

72150079

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI
INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA TAHUN 2019**

**RANCANGAN ANTARMUKA SISTEM INFORMASI TRANSAKSI DI
MOMOCHI DESSERT DENGAN METODE GOAL DIRECTED DESIGN**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Duta Wacana

Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar

Sarjana Komputer

Disusun oleh

GERSON DWI NUGROHO

72150079

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI
INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA TAHUN 2019**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

Rancangan Antarmuka Sistem Informasi Transaksi di Momochi Dessert dengan Metode Goal Directed Design

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 21 Januari 2019



Gersom Dwi Nugroho
72150079

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Rancangan Antarmuka Sistem Informasi Transaksi di
Momochi Dessert dengan Metode Goal Directed Design

Nama Mahasiswa : Gersom Dwi Nugroho

N I M : 72150079

Matakuliah : Skripsi

Kode : SI4046

Semester : Gasal

Tahun Akademik : 2018/2019

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 21 Januari 2019

Dosen Pembimbing I


UMI PROBOYEKTI, S.Kom., MLIS.

Dosen Pembimbing II


Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.

HALAMAN PENGESAHAN

**RANCANGAN ANTARMUKA SISTEM INFORMASI TRANSAKSI DI
MOMOCHI DESSERT DENGAN METODE GOAL DIRECTED DESIGN**

Oleh: Gersom Dwi Nugroho / 72150079

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
17 Januari 2019

Yogyakarta, 21 Januari 2019
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. UMI PROBOYEKTI, S.Kom., MLIS.
2. Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.
3. KATON WIJANA, S.Kom., M.T.
4. ERICK KURNIAWAN, S.Kom., M.Kom.



Dekan

(BUDI SUSANTO, S.Kom., M.T.)

Ketua Program Studi

(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan Syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena kasih karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul Rancangan Antarmuka Sistem Informasi Transaksi di Momochi Dessert dengan Metode Goal Directed Design dengan baik.

Penulisan laporan merupakan kelengkapan dan pemenuhan syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer. Selain itu dapat bermanfaat bagi mahasiswa dalam melatih membuat sebuah karya ilmiah yang dapat di pertanggungjawabkan.

Dalam menyusun dan menyelesaikan laporan Tugas Akhir dan pembuatan program ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan masukan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. **Tuhan Yesus Kristus**, yang telah memberkati, memberikan pertolongan selalu, serta menyemangati dalam penyelesaian Tugas Akhir dengan hadir lewat orang-orang disekitar.
2. **IbuUmi Proboyekti, S.Kom., MLIS.** selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan waktu dan kesempatan, membimbing dengan sabar dan baik kepada penulis selama masa konsultasi dan penyusunan Tugas Akhir ini, juga kepada
3. **Bpk. Jong Jek Siang, M.Sc.** selaku dosen pembimbing II untuk bimbingannya dengan sabar dan masukannya baik secara ide maupun ilmu yang dibagikan kepada penulis selama masa konsultasi dan penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Kedua Orang Tua, **Ayahanda Supawit** dan terutama untuk **Ibunda Suyatmi** yang telah memberikan dukungan dan semangat serta doa setiap saat dan tetap percaya kepada penulis untuk pasti bisa.
5. Sanak Saudara **Kakak Yulia Dewi Purnama Sari** dan **Adik Yusia Tri Pamungkas** dan banyak saudara lain tidak dapat penulis sebutkan,

terimakasih untuk menemani, mendoakan dan menyemangati dalam proses menyelesaikan Tugas Akhir ini.

6. Untuk yang tersayang **Henny Karunia Indah, Oase Anugrah Hyang** dan **Eden Anugrah Hyang** yang selalu memberi semangat dan menghibur penulis.
7. Untuk teman-teman seperjuangan terkhusus **Ferri Septianus, Donald Brian Siregar, Arya Putra, KrisTyanto, Emilia Ayu Swandari, Lucky Giovanni** dan Teman-teman yang lain yang selalu hadir memberi dukungan semangat dan doa tiap saat.
8. Pihak lain yang telah terlibat memberi semangat dan dukungan namun tidak dapat disebutkan satu persatu, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

Program dan laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca, sehingga suatu saat penulis dapat memberikan karya yang lebih baik lagi.

Akhir kata penulis ingin meminta maaf bila ada kesalahan baik dalam penyusunan laporan maupun yang pernah penulis lakukan selama mengerjakan Tugas Akhir. Sekali lagi penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya, dan semoga karya Tugas Akhir ini dapat berguna untuk kita semua.

Yogyakarta, 21 Januari 2019



Gersom Dwi Nugroho

Intisari

RANCANGAN ANTARMUKA SISTEM INFORMASI TRANSAKSI DI MOMOCHI DESSERT DENGAN METODE GOAL DIRECTED DESIGN

Momochi Dessert merupakan cafe yang masih menggunakan excel untuk mengolah data sehingga saat akan mengolah data harus membuka beberapa aplikasi. Saat admin harus membuka beberapa aplikasi mengakibatkan berkurangnya kinerja komputer dan menghabiskan waktu yang produktif. Saat ini Point of sale menjadi salah satu solusi untuk mempermudah kinerja dengan tanpa harus membuka banyak aplikasi. Goal Directed Design membantu menemukan tampilan antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan karena memiliki tahapan-tahapan yang cukup detail. Antarmuka yang mudah digunakan dan dimengerti oleh pengguna dapat memangkas waktu saat akan mengaksesnya.

Dalam skripsi ini merancang antarmuka untuk mempermudah pemilik dan admin Momochi Dessert saat mengatur cafe tersebut lebih efisien. Antarmuka yang dirancang untuk tampilan transaksi dan *booking* tempat.

Dari hasil implementasi Metode Goal Directed Design yang digunakan dalam perancangan sampai tahap rancangan antarmuka diperoleh kesimpulan dapat menghasilkan sebuah antarmuka yang menyajikan tampilan transaksi yang dibutuhkan untuk mempermudah pengelolaan di kafe Momochi.

Kata Kunci : Antarmuka, Goal Directed Design, Perancangan Antarmuka, Sistem Informasi

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
INTISARI.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Spesifikasi Sistem.....	2
1.5 Tujuan Penelitian.....	2
1.6 Metodologi Penulisan.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Landasan Teori.....	5
2.2.1 Goal Directed Design.....	5
a. Research.....	6
b. Modeling.....	6
c. Requirement.....	6
d. Framework.....	6

e. Refinement.....	6
2.2.2 Prinsip Desain Atarmuka.....	6
a. User Familiarity.....	7
b. Consistency.....	7
c. Minimal Surprise.....	7
d. Recoverability.....	7
e. User Guidance.....	7
f. User Diversity.....	7
2.2.3 Point of Sale (POS).....	7
a. Inventory.....	7
b. Purchasing.....	7
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	8
3.1 Pengambilan Data.....	8
3.2 Goal Directed Design.....	8
3.2.1 Research.....	8
a. Skrip Wawancara.....	9
b. Profil Pengguna.....	10
3.2.2 Modeling.....	11
3.2.3 Requirement	13
3.2.4 Framework	13
3.2.5 Refinement.....	15
BAB 4 HASIL PERACNCANGAN.....	18
4.1 Analisis Kebutuhan.....	18
4.2 Rancangan Antarmuka.....	18
4.2.1 Perancangan Halaman Utama.....	18
4.2.2 Perancangan Halaman Daftar.....	19

4.2.3 Perancangan Halaman Admin.....	20
4.2.4 Perancangan Halaman Kepegawaian.....	20
4.2.5 Perancangan Halaman Kasir.....	21
4.2.6 Perancangan Halaman Pemesanan Tempet.....	22
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	24
5.1. Kesimpulan.....	24
5.2. Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA.....	25
LAMPIRAN	27

©UKDW

DAFTAR TABEL

2.1 Tabel Proses Goal Directed Design.....	5
3.1 Ringkasan Hasil Wawancara.....	11

©UKDW

DAFTAR GAMBAR

3.1	Rancangan antarmuka login atau awal.....	14
3.2	Rancangan antarmuka Kasir	14
3.3	Rancangan antarmuka Daftar User	15
3.4	Rancangan antarmuka Pesan Tempat.....	15
3.5	Rancangan antarmuka login atau awal.....	16
3.6	Rancangan antarmuka Kasir	16
3.7	Rancangan antarmuka Pesan Tempat.....	17
4.1	Desain rancangan antar muka utama.....	19
4.2	Desain rancangan antar muka daftar.....	19
4.3	Desain rancangan antar muka admin.....	20
4.4	Desain rancangan antar muka kepegawaian.....	21
4.5	Desain rancangan antar muka kasir awal.....	21
4.6	Desain rancangan antar muka kasir ketika memilih meja.....	22
4.7	Desain rancangan antar muka kasir tombol bayar.....	22
4.8	Desain rancangan antar muka pemesanan.....	23

Intisari

RANCANGAN ANTARMUKA SISTEM INFORMASI TRANSAKSI DI MOMOCHI DESSERT DENGAN METODE GOAL DIRECTED DESIGN

Momochi Dessert merupakan cafe yang masih menggunakan excel untuk mengolah data sehingga saat akan mengolah data harus membuka beberapa aplikasi. Saat admin harus membuka beberapa aplikasi mengakibatkan berkurangnya kinerja komputer dan menghabiskan waktu yang produktif. Saat ini Point of sale menjadi salah satu solusi untuk mempermudah kinerja dengan tanpa harus membuka banyak aplikasi. Goal Directed Design membantu menemukan tampilan antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan karena memiliki tahapan-tahapan yang cukup detail. Antarmuka yang mudah digunakan dan dimengerti oleh pengguna dapat memangkas waktu saat akan mengaksesnya.

Dalam skripsi ini merancang antarmuka untuk mempermudah pemilik dan admin Momochi Dessert saat mengatur cafe tersebut lebih efisien. Antarmuka yang dirancang untuk tampilan transaksi dan *booking* tempat.

Dari hasil implementasi Metode Goal Directed Design yang digunakan dalam perancangan sampai tahap rancangan antarmuka diperoleh kesimpulan dapat menghasilkan sebuah antarmuka yang menyajikan tampilan transaksi yang dibutuhkan untuk mempermudah pengelolaan di kafe Momochi.

Kata Kunci : Antarmuka, Goal Directed Design, Perancangan Antarmuka, Sistem Informasi

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pengolahan data merupakan suatu elemen penting dalam sebuah usaha atau bisnis karena dapat mengetahui perkembangan dari sebuah usaha atau bisnis. Perkembangan dari usaha atau bisnis tersebut dapat diprediksi mengarah ke arah yang baik atau buruk dengan pengolahan data tersebut. Hal ini menjadi sangat bermanfaat dikarenakan dapat dilakukan sebuah tindakan untuk menjaga stabilitas usaha atau bisnis.

Pengolahan data sudah mulai menggunakan aplikasi yang dapat mengolah data. Tidak sedikit dari pemilik usaha atau bisnis yang masih mengolah data dengan cara sederhana menggunakan excel. Seperti halnya Momochi Dessert ketika akan mengakses data admin harus membuka satu per satu dari file microsoft excel sehingga memakan waktu dan tidak efisien. Data yang dimiliki oleh admin dikelompokkan seperti persediaan barang, data karyawan yang berisi presensi dan penghitungan gaji.

Dilihat dari kebutuhan sistem untuk Momochi Dessert sehingga diperlukan rancangan sistem yang berfokus pada tujuan (*goal*) dan *Goal directed design* adalah metode perancangan yang menitikberatkan pada perancangan. Metode ini berfokus pada tujuan (*goal*) yang ingin dicapai oleh pengguna. Untuk mengetahui *goal* dari pengguna diperlukan beberapa tahapan yang harus dilalui. Tahapan ini berfungsi untuk mempermudah desainer mengetahui kebutuhan dari pengguna.

1.2. Rumusan Masalah

Merujuk kepada latar belakang masalah maka masalah yang akan dijadikan penelitian yaitu merancang antarmuka untuk mempermudah pemilik dan admin Momochi Dessert saat manajemen cafe tersebut serta lebih efisien, tidak perlu membuka banyak aplikasi. Serta mempermudah konsumen ketika akan melakukan *booking* atau memesan tempat di Momochi Dessert tanpa harus menelepon atau datang ke Momochi Dessert.

1.3. BatasanMasalah

Batasanmasalah yang akan diangkat pada penelitian kali ini, yaitu meliputi sebagai berikut ini :

1. Merancang antarmuka saja, tidak ada database dan *coding*.
2. Data diperoleh dari wawancara.

1.4. SpesifikasiSistem

Spesifikasi rancangan sistem ini dibagi dalam beberapa bagian seperti berikut ini:

1. Spesifikasi perangkat lunak(software)
 - a. Sistem operasi : Windows XP PRO™ Version SP3-Final(RTM).
 - b. Tools pendukung :Microsoft Office 2007.
2. Spesifikasi perangkat keras(hardware)
 - a. Processor : Inter® Core™2 Duo CPU T7100 1,8 GHz.
 - b. RAM berkapasitas :1 GB DDR2.
 - c. Hardisk : 160 GB.
 - d. Monitor : 14,1”.
 - e. Keyboard dan mouse.
3. Spesifikasi intelektual perancang
 - a. Memahami metode *goal directed design* sehingga dapat merancang dengan sesuai.
 - b. Memahami keinginan dan kebutuhan dari Momochi Dessert.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang antarmuka yang sesuai dengan Momochi Dessert sehingga rancangan antarmuka ini dapat menunjang kegiatan bisnis yang dijalankan oleh pemilik dan pengguna.

1.6. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *goal directed design* :

1. Research adalah mengumpulkan data dengan observasi, interview dan cara pengumpulan data lain untuk mendapatkan data kualitatif tentang Momochi Dessert.
2. Modeling adalah perancang menggunakan bermacam alat untuk mensintesa, membandingkan dan membuat prioritas dalam skenario, mengeksplorasi tujuan-tujuan yang berbeda dan memetakan berbagai perilaku pengguna.
3. Requirement adalah fokus pada tahapan sebelumnya yang sudah ditentukan untuk membangun suatu skenario yang didasarkan pada tujuan dan kebutuhan spesifik dari pengguna.
4. Framework adalah perancang menganalisis interaction framework dengan menggunakan alat visual.
5. Refinement adalah melanjutkan fase framework dengan fokus lebih menggabungkan tugas-tugas, menjalani langkah-langkah dan validasi skenario berdasarkan sesuatu yang ditetapkan.

1.7. Sistematika Penulisan

Pada bab 1 yang penulis beri nama pendahuluan dibahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi sistem, tujuan penelitian, metodologi penulisan dan sistematika penulisan. Selanjutnya tinjauan pustaka yang terdiri dari teori yang berkaitan dengan penelitian ini, penulis tempatkan pada bab 2. Bab 3, analisis sistem informasi berisi pembahasan kondisi Sistem Informasi yang ada saat ini. Analisis yang digunakan untuk penelitian ini adalah pemakaian Goal Directed Design.

Pada bab 4 penulis merancang dari ide-ide yang ada pada bab 3. Pada bab 5 penulis menuliskan kesimpulan dan saran. Kesimpulan yang merupakan jawaban dari rancangan dibuat pada bab 1 serta saran pengembangannya yang mungkin akan menjadi penelitian lanjutan.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil implementasi Metode Goal Directed Design yang digunakan dalam perancangan sampai tahap rancangan antarmuka diperoleh kesimpulan dapat menghasilkan sebuah antarmuka yang menyajikan tampilan transaksi yang dibutuhkan untuk mempermudah pengelolaan.

5.2 Saran

Saran yang diberikan pada penelitian selanjutnya supaya antarmuka yang dibuat ini bisa dikembangkan lebih baik lagi sehingga bisa berbasis mobile, sehingga lebih mudah untuk diakses melalui smartphone atau gadget lainnya.

©UKDW

DAFTAR PUSTAKA

- Abanat, P. A., Virginia, G., & Proboyekti, U. (2016). Penerapan goal directed design dalam pengembangan aplikasi uji kemampuan dasar bahasa jerman. Diambil kembali dari SINTA UKDW: sinta.ukdw.ac.id.
- Bambangwirawan. P. (2006). Era baru komputerisasi POS. Yogyakarta:Graha Ilmu.
- Cooper, A., Reimann, R., & Cronin, D. (2007). *About face 3: The Essentials of Interaction Design*, Indianapolis: Wiley Publishing.
- Iswanto, Rachmat, A., & Krisnawati, L. D. (2012). Penerapan goal-directed design dalam pendesainan prototype peminjaman buku berbasis web. Diambil kembali dari SINTA UKDW: sinta.ukdw.ac.id.
- Oktavianus, D. M., Mahastama, A. W., & Karisma, I. D. E. (2018). Prancangan antarmuka situs kerajaan majapahit menggunakan metode goal directed design. Diambil kembali dari SINTA UKDW: sinta.ukdw.ac.id.
- Permana, S. D. H., & Faisal. (2015). Analisa dan perancangan aplikasi point of sale (POS) untuk mendukung manajemen hubungan pelanggan. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*.
- Seubelan, J. W., Nugraha. K. A., & Proboyekti, U. (2016). Penerapan metode goal directed design pada pembuatan antarmuka sistem informasi penerimaan asisten dosen. Diambil kembali dari SINTA UKDW: sinta.ukdw.ac.id.
- Schrepp, M., hinderks, A., & Thomaschewski, J. (2014). Applying the User Experience Questionnaire (UEQ) in Different Evaluation Scenarios. Dalam A. Marcus, & A. Marcus (Penyunt.), *Design, User Experience, and Usability, Theories, Methods, and Tools for Designing the User Experience (Lecture Notes in Computer Science ed., Vol. 8517, hal. 383-392)*. Heidelberg Dordrecht London New York: Springer International Publishing.

Sommerville, Ian. (2011). "Software Engineering". 9th. Addison Wesley.

Welcome to the User Experience Questionnaire (UEQ) A Questionnaire to Measure the UX. (n.d.). Retrieved August 10, 2018, from <http://www.ueq-online.org/>

Yudha, A. S., Siang, J. J., & Proboyekti, U. (2016). Implementasi goal-directed design dalam perancangan situs katalog pakaian online. Diambil kembali dari SINTA UKDW: sinta.ukdw.ac.id.

©UKDW