

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN
DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN
PADA KRISBAR SUSI**

SKRIPSI



disusun oleh

Suratno Widhiatmoko

15.12.8716

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN
DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN
PADA KRISBAR SUSI**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Suratno Widhiatmoko

15.12.8716

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN
DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN
PADA KRISBAR SUSI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Suratno Widhiatmoko

15.12.8716

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 7 Agustus 2020

Dosen Pembimbing,

Mulia Sulistiyono, M.Kom

NIK. 190302248

PENGESAHAN
SKRIPSI
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN
DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN
PADA KRISBAR SUSI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Suratno Widhiatmoko

15.12.8716

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Agustus 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Mulia Sulistivono, M.Kom
NIK. 190302248

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs
NIK. 190302235

Ikmah, M.Kom
NIK. 190302282

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 19 Agustus 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si., M.T
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 19 Agustus 2020



Suratno Widhiatmoko

NIM. 15.12.8716

MOTTO

"Ubah hidupmu hari ini. Jangan bertaruh pada masa depan, bertindaklah sekarang tanpa menunda."

- simone de beauvoir.

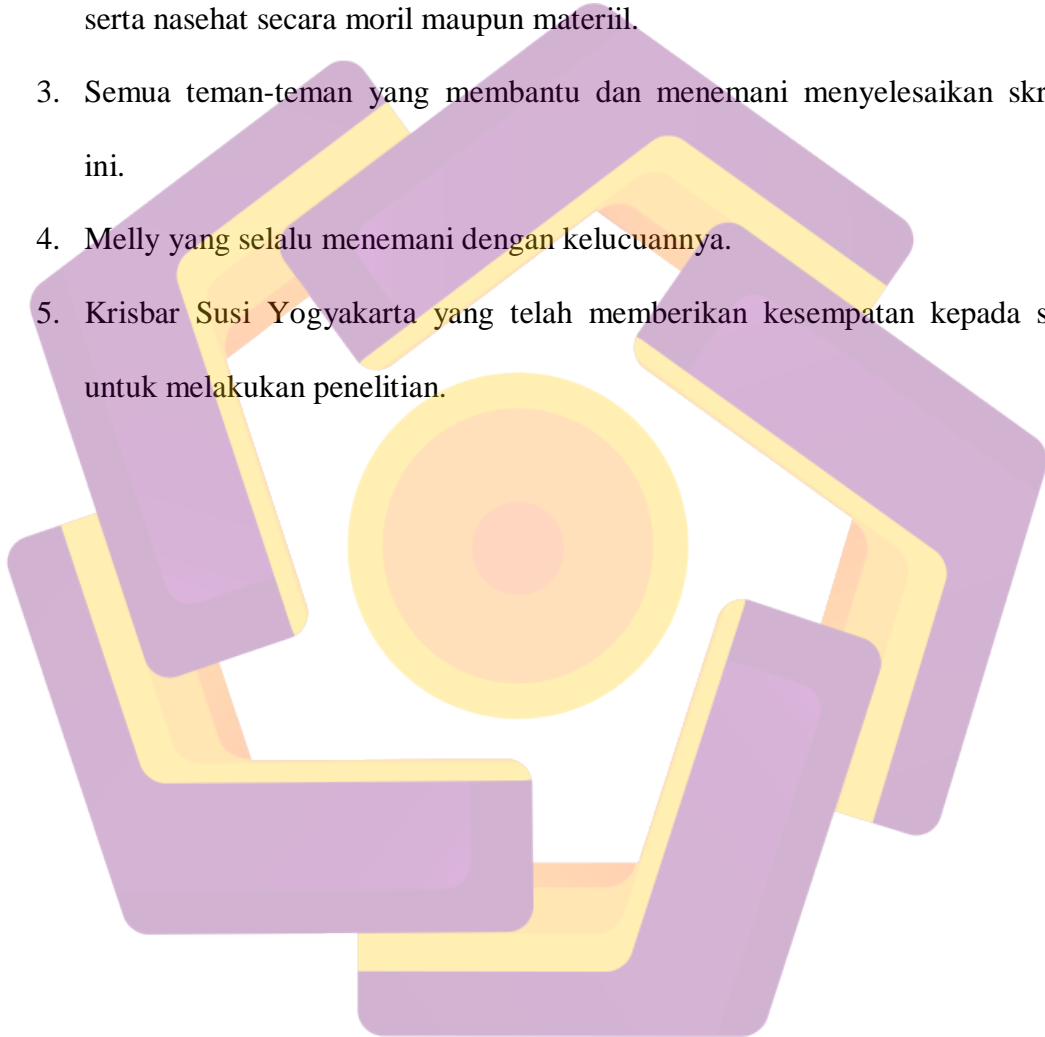
"Banyak orang gagal dalam hidup karena tidak menyadari seberapa dekat mereka dengan kesuksesan ketika mereka menyerah."

-Thomas Edison.



PERSEMBAHAN

1. Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya serta memberikan kelancaran, kesehatan dan bimbingan.
2. Orang tua serta keluarga tercinta yang telah memberikan doa, restu, dukungan serta nasehat secara moril maupun materiil.
3. Semua teman-teman yang membantu dan menemani menyelesaikan skripsi ini.
4. Melly yang selalu menemani dengan kelucuannya.
5. Krisbar Susi Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melakukan penelitian.



KATA PENGANTAR

Segeanp puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Dengan Metode User Centered Design Pada Krisbar Susi”. Dengan selesainya Skripsi ini penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus ini.
2. Bapak Mulia Sulistiyono, M.Kom selaku dosen pembimbing atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan; atas kesabaran dan kesempatan yang diberikan dan atas waktu yang telah diberikan untuk berdiskusi.
3. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Seluruh dosen dan karyawan Universitas Amikom Yogyakarta atas ilmu, pengalaman, dan keramahan yang telah diberikan selama Penulis menjadi mahasiswa.
5. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Selanjutnya, Penulis menyadari dalam penelitian ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, sehingga Penulis sangat terbuka atas kritik dan saran dari pembaca sekalian. Semoga satu karya kecil ini menjadi manfaat untuk kita semua.

Yogyakarta, 19 Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

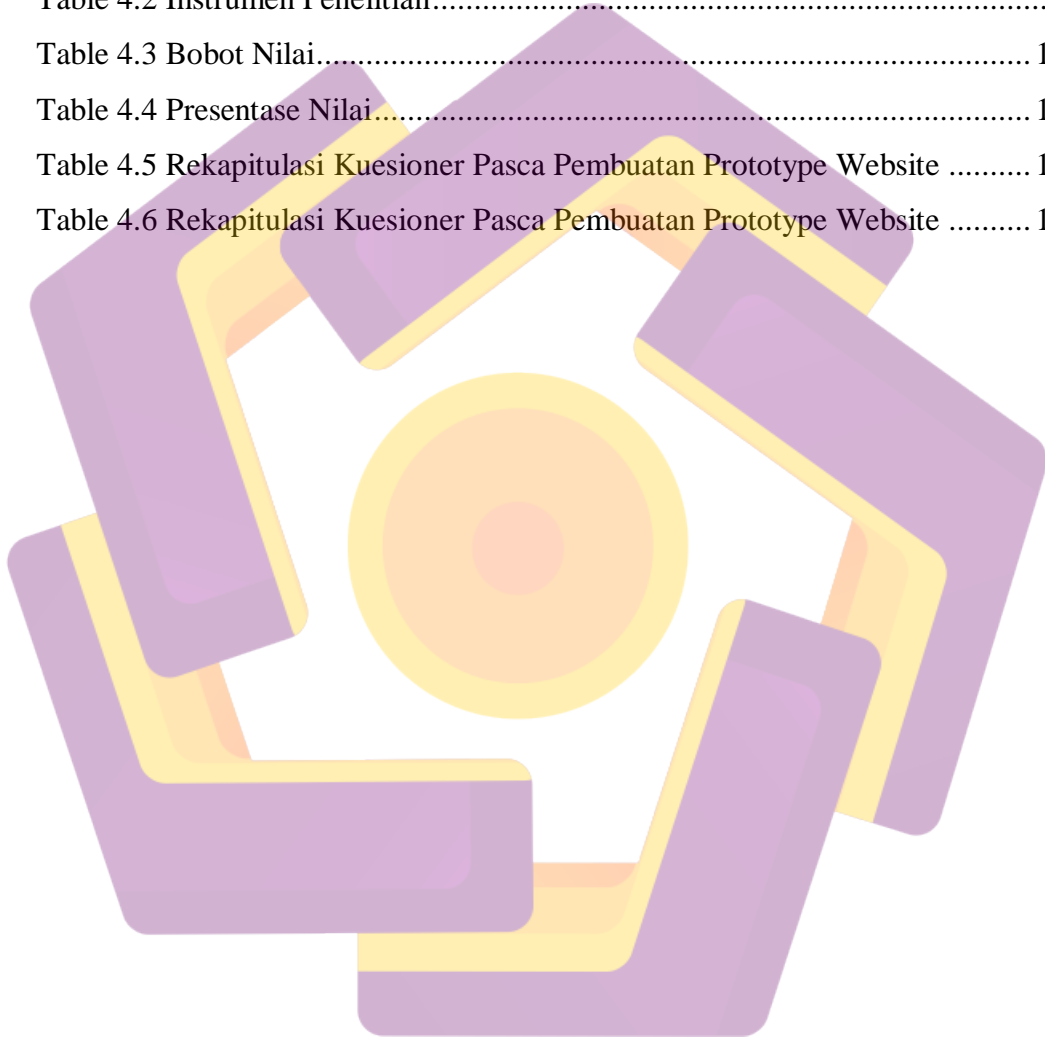
HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	6
1.6.2 Metode Perancangan	6
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	1
2.1 Tinjauan Pustaka	1
2.2 Pengertian Sistem.....	11
2.2.1 Karakteristik Sistem.....	11
2.2.2 Batasan Sistem (Boundary)	11
2.2.3 Lingkungan Luar Sistem (Environment).....	12
2.2.4 Keluaran (Output)	12

2.2.5	Komponen (Component).....	12
2.2.6	Penghubung (Interface)	12
2.2.7	Penyimpanan (Storage)	12
2.3	Pengertian Informasi.....	13
2.3.1	Kualitas Informasi.....	13
2.4	Sistem Informasi.....	14
2.4.1	Komponen Sistem Informasi	15
2.5	UCD	16
2.5.1	Proses User Centered Design (UCD).....	17
2.5.2	Pengguna User Centered Design (UCD).....	18
2.6	ISO 9241-210:2010	18
2.6.1	Plan the Human Centered Process	19
2.6.2	Specify the Context Of Use	19
2.6.3	Specify User and Organisational Requirement.....	19
2.6.4	Produce Design Solution	20
2.6.5	Evaluate Design Against User Requirement	21
2.7	Angket (Questionnaire).....	21
2.8	Usability	22
2.9	Prototype	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		27
3.1	Profil Krisbar Susi	27
3.1.1	Logo Krisbar Susi	27
3.1.2	Visi	27
3.1.3	Misi	28
3.2	Tahap Penelitian	28
3.2.1	Plan the Human Centered Process	28
3.2.2	Specify the Context Of Use	30
3.2.3	Specify User and Organisational Requirement.....	30
3.2.4	Produce Design Solution	33
3.2.5	Evaluate Design Against User Requirement	34
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN		35

4.1 Tahapan Perancangan	35
4.2 Plan the Human Centered Process.....	36
4.3 Specify the Context Of Use	36
4.4 Specify User and Organisational Requirement	37
4.4.1 Kebutuhan fungsional	37
4.4.2 Kebutuhan Non – Fungsional	38
4.4.3 Hasil Kuesioner Perancangan Antar Muka	39
4.5 Produce Design Solution.....	42
4.5.1 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	42
4.5.2 Prototipe Antarmuka	88
4.5.3 Evaluate Design Against User Requirement	99
4.6.1 Instrumen Penelitian	99
BAB V_KESIMPULAN DAN SARAN	104
5.1 Kesimpulan	104
5.2 Saran	105
5.3 Daftar Pustaka	107

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Tinjauan Pustaka	8
Table 3.1 Pelanggan tanggal 21 sampai 27 Februari 2020	31
Table 4.1 Hasil Kuesioner Awal Perancangan	40
Table 4.2 Instrumen Penelitian	99
Table 4.3 Bobot Nilai	101
Table 4.4 Presentase Nilai	101
Table 4.5 Rekapitulasi Kuesioner Pasca Pembuatan Prototype Website	102
Table 4.6 Rekapitulasi Kuesioner Pasca Pembuatan Prototype Website	102



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses User Centered Design	17
Gambar 3.1 Logo Krisbar Susi.....	27
Gambar 4.1 Langkah perancangan prototype	35
Gambar 4.2 Use Case Diagram	43
Gambar 4.3 Activity Diagram Login User.....	59
Gambar 4.4 Activity Diagram Login Admin	60
Gambar 4.5 Activity Diagram Daftar User.....	61
Gambar 4.6 Activity Diagram Lihat Data Menu.....	62
Gambar 4.7 Activity Diagram Lihat Data Promo	63
Gambar 4.8 Activity Diagram Lihat Profil User.....	64
Gambar 4.9 Activity Diagram Ulasan	65
Gambar 4.10 Activity Diagram Kirim Bukti Pembayaran	66
Gambar 4.11 Activity Diagram Tambah Data Makanan	67
Gambar 4.12 Activity Diagram Edit Data Makanan	68
Gambar 4.13 Activity Diagram Hapus Data Makanan.....	69
Gambar 4.14 Activity Diagram Terima Pesanan	70
Gambar 4.15 Activity Diagram Hapus Pesanan.....	73
Gambar 4.16 Activity Diagram Print Laporan.....	74
Gambar 4.17 Activity Diagram Save PDF.....	74
Gambar 4.18 Activity Diagram Lihat Bukti Bayar	75
Gambar 4.19 Activity Diagram Tambah Admin.....	76
Gambar 4.20 Activity Diagram Hapus Admin.....	77
Gambar 4.21 Activity Diagram Hapus User	78
Gambar 4.22 Activity Diagram Update Data Kontrol.....	79
Gambar 4.23 Sequence Diagram Login User.....	80
Gambar 4.24 Sequence Diagram Daftar User	80
Gambar 4.25 Sequence Diagram Lihat Data Promo	81
Gambar 4.26 Sequence Diagram Lihat Data Paket	81
Gambar 4.27 Sequence Diagram Ulasan	82

Gambar 4.28 Sequence Diagram Kirim Bukti Pembayaran	82
Gambar 4.29 Sequence Diagram Pesan Makanan.....	83
Gambar 4.30 Sequence Diagram Profil User	83
Gambar 4.31 Sequence Diagram Olah Data Makanan	84
Gambar 4.32 Sequence Diagram Pesanan	84
Gambar 4.33 Sequence Diagram Laporan	85
Gambar 4.34 Sequence Diagram Bukti Pembayaran	85
Gambar 4.35 Sequence Diagram Data Pengguna.....	86
Gambar 4.36 Sequence Diagram Data Kontrol.....	86
Gambar 4.37 Class Diagram	87
Gambar 4.38 Rancangan Form Login User	88
Gambar 4.39 Rancangan Form Daftar User.....	89
Gambar 4.41 Rancangan Halaman Pesanan.....	90
Gambar 4.42 Rancangan Halaman Pesanan.....	91
Gambar 4.43 Rancangan Halaman Menu Makanan.....	91
Gambar 4.44 Rancangan Halaman Promo	93
Gambar 4.45 Rancangan Halaman Menu Makanan.....	94
Gambar 4.46 Rancangan Halaman Utama Admin	95
Gambar 4.47 Rancangan Halaman Olah Data Makanan	95
Gambar 4.48 Rancangan Halaman Konfirmasi Pemesanan	96
Gambar 4.49 Rancangan Halaman Cetak Laporan	97
Gambar 4.50 Rancangan Halaman Lihat Bukti Bayar	97
Gambar 4.51 Rancangan Halaman Data Pengguna.....	97
Gambar 4.52 Rancangan Halaman Contact	98

INTISARI

Krisbar Susi adalah rumah makan yang masih melakukan pemesanan dan pencatatan secara offline dan manual. Pemesanan yang dilakukan secara langsung tidak begitu efisien serta dalam pencatatan pemesanan makanan tersebut masih dilakukan secara manual yang tersimpan di dalam buku transaksi. Dalam pencatatan yang dilakukan secara manual membutuhkan banyak waktu dan tenaga yang diperlukan untuk memproses pemesanan serta masih terdapat kesalahan dalam pencatatan transaksi.

Metode User Centered Design digunakan karena metode ini melibatkan pelanggan (calon user) dalam proses perancangan sistem. Pengumpulan data diperoleh dengan studi lapangan dan kuesioner yang ditujukan kepada pelanggan. Diantaranya dengan melakukan observasi dan wawancara langsung kepada obyek. Metode analisis yang digunakan dengan metode kualitatif deskriptif. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan penulis terdorong untuk membuat suatu perancangan sistem informasi pemesanan makanan dengan menggunakan metode User Centered Design yang diharapkan dapat mengatasi masalah di atas dan dapat mempermudah dalam melakukan pencatatan.

Perancangan sistem informasi pemesanan makanan dengan menggunakan metode User Centered Design ini telah berhasil membuat rancangan website dan memenuhi kriteria yang sesuai dengan kebutuhan pengguna sesuai dengan prinsip User Centered Design dengan melakukan usability testing menggunakan metode webuse kepada responden sebagai kuesioner akhir mendapatkan nilai sebesar 85% sehingga mendapatkan level usability sangat baik.

Kata Kunci: User Centered Design, Perancangan, Sistem Informasi, Usability

ABSTRACT

Krisbar Susi is a restaurant that still do offline and manual orders and records. Orders made directly are not too efficient and the recording of food orders are still done manually stored in the transaction book. Recording that is done manually requires a lot of time and effort to process orders and there are some errors in recording transactions.

The Ucer Centered Design method is used because it involves the customer (prospective user) in the system design process. Data collection obtained by field studies and questionnaires aimed to customers. Among them by observations and direct interviews to the object. The analysis method used is descriptive qualitative method. From the results of the research that has been done, the author are encouraged to make a food ordering information system design using the User Centered Design method that is expected to overcome the problems and make it easier to do the recordings.

The design of the food ordering information system using the User Centered Design method has been succeeded in making a website design and meets the criteria in accordance with user needs in accordance with the User Centered Design principle by conducting usability testing using the webuse method to respondents as the final questionnaire getting a value of 85% so that the level of usability is very high.

Keyword: *User Centered Design, Design, Information Systems, Usability*