

**Perancangan *User Interface* dan *User Experience* Menggunakan
Metode *User Centered Design* Pada *Website* Kotak Album**

Tugas Akhir

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sistem
Informasi



UNIVERSITAS
BAKRIE

ALFINA REGITA CAHYANI
1202002015

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Alfina Regita Cahyani

NIM : 1202002015

Tanda Tangan :



Tanggal : 28 Agustus 2024





HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Alfina Regita Cahyani
NIM : 1202002015
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Perancangan *User Interface* dan *User Experience*
Menggunakan Metode *User Centered Design* Pada
Website Kotak Album

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Dita Nurmadewi, S.Kom., M.Kom. ()
Pembimbing 2 : Dr. Shidiq Al Hakim, S.T, M.Eng. ()
Penguji 1 : Dr. Elin Cahyaningsih, S.Kom.,Msi. ()
Penguji 2 : Brian Arnesto Sitorus, S.Kom., M,Sc. ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 28 Agustus 2024

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas Rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Analisis dan Perancangan *User Interface* dan *User Experience* Menggunakan Metode *User Centered Design* Pada *Website* Kotak Album” dengan baik. Penyusunan tugas akhir ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dan Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

Saya menyadari bahwa kelancaran proses penyelesaian tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan berkat, Rahmat, karunia, dan nikmat Kesehatan baik jasmani maupun Rohani secara berlimpah. Dengan kekuatan serta perlindungan-Nya. Penulis berhasil menyelesaikan penyusunan tugas akhir dengan kelancaran, keberkahan, dan tepat waktu.
2. Ibu Dita Nurmadewi, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 1 yang sudah membantu penulis dalam penyusunan tugas akhir dan telah meluangkan waktunya.
3. Bapak Dr. Shidiq Al Hakim, S.T, M.Eng.selaku Dosen Pembimbing 2 yang sudah membantu penulis dalam penyusunan tugas akhir dan telah meluangkan waktunya.
4. Selaku ketua Program Studi Sistem Informasi.
5. Pihak Kotak Album yang telah memberikan kesediaannya menjadi objek penelitian penulis dalam tugas akhir.
6. Terimakasih yang tak terhingga untuk kedua orang tua saya yang selalu memberikan dukungan, bantuan dan do'a yang tiada henti untuk terus maju, berjuang, bertahan dan berusaha untuk menyelesaikan kuliah saya sampai bisa lulus dari kampus Universitas Bakrie dengan tepat waktu.
7. Kepada Sepvia Suci Pratiwi yang selalu membantu dan memberi dukungan penuh untuk penulis dalam pembuatan tugas akhir.

8. Kepada Coco Moci selaku kucing peliharaan saya yang selalu memberikan *mood booster* serta menemani penulis hingga larut malam dalam membuat tugas akhir ini.
9. Dan yang terakhir, kepada diri saya sendiri Alfina Regita Cahyani. Terimakasih sudah bertahan sejauh ini, terimakasih tetap memilih berusaha dan merayakan dirimu sendiri sampai di titik ini, walau sering kali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum berhasil, namun terimakasih tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Terimakasih karena memutuskan untuk tidak menyerah sesulit apapun selama proses kuliah dan sampai penyusunan skripsi ini. Apapun kurang dan lebihmu mari merayakan diri sendiri.

Saya menyadari bahwa laporan ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, saya sangat mengapresiasi segala kritik dan saran dari semua pihak agar laporan ini menjadi lebih baik lagi.

Jakarta, 28 Agustus 2024



(Alfina Regiita Cahyani)

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alfina Regita Cahyani
NIM : 1202002015
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Demi mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneklusif** (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Perancangan *User Interface* dan *User Experience* Menggunakan Metode *User Centered Design* Pada *Website* Kotak Album.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pertanyaan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 28 Agustus 2024

Yang menyatakan



(Alfina Regita Cahyani)

**Perancangan *User Interface* dan *User Experience* Menggunakan
Metode *User Centered Design* Pada *Website* Kotak Album**

Alfina Regita Cahyani

ABSTRAK

Kotak Album merupakan bisnis jasa foto dokumentasi yang mengabadikan momen melalui media visual. Berdiri sejak tahun 2019, bisnis ini menyediakan berbagai macam jasa dokumentasi meliputi jasa dokumentasi pernikahan, dokumentasi *prewedding*, dokumentasi *graduation*, dan dokumentasi foto studio. Dalam menjalankan bisnisnya, Kotak Album masih mengelola layanannya secara manual dengan menginput data kedalam catatan pemesanan. Untuk mengetahui informasi terkait tanggal pemesanan yang diinginkan pelanggan, Staf harus memeriksa ketersediaan jadwal. Sehingga proses ini dapat memakan waktu dan membutuhkan koordinasi yang intens, serta dapat menyebabkan potensi keterlambatan dan ketidak akuratan dalam memproses pemesanan layanan. Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah proses pemesanan bagi pelanggan, staf dan admin dalam mengelola pemesanan, penjadwalan, dan pembayaran. Oleh karena itu, Kotak Album memerlukan sebuah sistem dan rancangan *website* untuk memudahkan proses bisnis pada Kotak Album menggunakan metode *User Centered Design*. Berdasarkan dengan penelitian yang telah dilakukan, prototipe akhir yang telah diuji menggunakan *System Usability Scale* (SUS) dengan hasil skor rata-rata 87.75, yang menunjukkan bahwa desain *website* telah memenuhi kebutuhan pengguna dan termasuk dalam kategori "*Excellent*" serta "*Acceptable*".

Kata Kunci: Kotak Album, *Website*, *User Centered Design*, UI/UX, *System Usability Scale* (SUS).

*Design of User Interface and User Experience Using the User
Centered Design Method on the Kotak Album Website*

Alfina Regita Cahyani

ABSTRACT

Kotak Album is a photography documentation service business that captures moments through visual media. Established in 2019, this business provides various documentation services including wedding documentation services, pre-wedding documentation, graduation documentation, and studio photo documentation. In running its business, Kotak Album still manages its services manually by inputting data into order records. To find out information related to the customer's desired booking date, staff must check the availability of the schedule. So this process can be time-consuming and requires intense coordination, and can cause potential delays and inaccuracies in processing service orders. This study aims to simplify the ordering process for customers, staff and admins in managing orders, scheduling, and payments. Therefore, Kotak Album requires a system and website design to facilitate the business process at Kotak Album using the User Centered Design method. Based on the research that has been done, the final prototype that has been tested using the System Usability Scale (SUS) with an average score of 87.75, which shows that the website design has met user needs and is included in the "Excellent" and "Acceptable" categories.

Keyword: Kotak Album. Website, User Centered Design, UI/UX, System Usability Scale (SUS).

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS ii

HALAMAN PENGESAHAN iii

UCAPAN TERIMA KASIH iv

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI vi

ABSTRAK vii

ABSTRACT viii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR LAMPIRAN xv

BAB 1 PENDAHULUAN 1

 1.1 Latar Belakang..... 1

 1.2 Identifikasi Masalah 3

 1.3 Rumusan Masalah 3

 1.4 Batasan Masalah..... 3

 1.5 Tujuan penelitian 4

 1.6 Manfaat Penelitian..... 4

 1.7 Sistematika Penulisan..... 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6

 2.1 Analisis Perancangan Sistem 6

 2.2 *Website*..... 7

 2.3 *Unified Modeling Language (UML)* 8

 2.3.1 *Use Case Diagram*..... 8

 2.3.2 *Activity Diagram*..... 9

2.3.3 <i>Class Diagram</i>	9
2.4 <i>User Interface dan User Experience</i>	10
2.5 <i>User Centered Design (UCD)</i>	11
2.5.1 <i>Specify The Context Of Use</i>	12
2.5.2 <i>Specify User Requirements</i>	12
2.5.3 <i>Design Solution</i>	12
2.5.4 <i>Evaluate Against Requirement</i>	13
2.6 <i>Usability Testing</i>	13
2.7 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	14
2.8 <i>Prototyping</i>	15
2.9 <i>Figma</i>	15
2.10 <i>Penelitian terdahulu</i>	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1 <i>Kerangka Penelitian</i>	22
3.2 <i>Tahap Pengumpulan data</i>	23
3.2.1 <i>Pengamatan</i>	23
3.2.2 <i>Wawancara</i>	24
3.2.3 <i>Studi Literatur</i>	24
3.3 <i>Analisis Kebutuhan</i>	24
3.3.1 <i>Specify The Content Of Use</i>	25
3.3.2 <i>Specify User Requirement</i>	25
3.4 <i>Perancangan Design Solution</i>	25
3.5 <i>Evaluasi</i>	25
3.5.1 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	26
3.6 <i>Penyusunan Laporan Hasil Penelitian</i>	28
3.7 <i>Profil Kotak Album</i>	28

3.7.1 Struktur Organisasi	29
BAB IV Hasil dan Pembahasan	30
4.1 Proses Bisnis.....	30
4.1.1 Proses Bisnis Berjalan	30
4.1.2 Proses Bisnis Usulan.....	32
4.2 Tahap <i>Specify the content of use</i>	34
4.2.1 Identifikasi Ruang Lingkup Sistem	34
4.2.2 Identifikasi Pengguna yang Terlibat	35
4.2.3 Karakteristik Pengguna.....	36
4.2.4 Kebutuhan Pengguna	36
4.3 Tahap <i>Specify User Requirement</i>	37
4.4 Tahap <i>Design Solution</i>	39
4.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	39
4.4.2 <i>Use Case Description</i>	40
4.4.3 <i>Activity Diagram</i>	48
4.4.4 <i>Class Diagram</i>	53
4.4.5 <i>Design Prototype</i>	54
4.5 Tahap Evaluasi.....	77
BAB V PENUTUP	82
5.1 Kesimpulan	82
5.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA.....	84
LAMPIRAN.....	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Usecase Diagram</i>	8
Gambar 2. 2 <i>Activity Diagram</i>	9
Gambar 2. 3 <i>Class Diagram</i>	10
Gambar 3. 1 Metode Penelitian.....	22
Gambar 3. 2 Hasil SUS Sumber Jeff Sauro, 2018	27
Gambar 3. 3 Rumus SUS	28
Gambar 3. 4 Struktur Organisasi Kotak Album	29
Gambar 4. 1 Alur Proses Bisnis Kotak Album yang sedang berjalan.....	31
Gambar 4. 2 Alur Pembayaran Kotak Album yang sedang berjalan.....	31
Gambar 4. 3 Alur Proses Bisnis Usulan Kotak Album	32
Gambar 4. 4 Alur Proses Pelanggan Memesan Layanan	33
Gambar 4. 5 Alur Proses Pelanggan mendapatkan Riwayat Order.....	33
Gambar 4. 6 Proses Bisnis Usulan Sistem Admin	33
Gambar 4. 7 Proses Bisnis Usulan Sistem Staf.....	34
Gambar 4. 8 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Kotak Album.....	40
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram Log in</i>	49
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Memilih Layanan Dokumentasi	50
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> Chat Konsultasi.....	50
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Pemesanan Booking	51
Gambar 4. 13 <i>Diagram Activity</i> Melakukan Pembayaran	51
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram</i> Riwayat Transaksi	52
Gambar 4. 15 <i>Class Diagram</i> Kotak Album.....	53
Gambar 4. 16 Halaman Login.....	54
Gambar 4. 17 Halaman Buat Akun	55
Gambar 4. 18 Halaman Utama.....	56
Gambar 4. 19 Halaman Portofolio	57
Gambar 4. 20 Halaman Detail Kategori Pernikahan.....	58
Gambar 4. 21 Halaman Detail Kategori Prewedding.....	59
Gambar 4. 22 Halaman Detail Kategori Graduation.....	60
Gambar 4. 23 Halaman Detail Kategori Foto Studio	61

Gambar 4. 24 Halaman Isi Identitas untuk Pemesanan.....	62
Gambar 4. 25 Halaman Pembayaran.....	63
Gambar 4. 26 Halaman <i>Invoice</i> Pembayaran.....	64
Gambar 4. 27 Halaman Profil Pengguna.....	65
Gambar 4. 28 Halaman Pesan.....	66
Gambar 4. 29 Halaman Riwayat Order.....	67
Gambar 4. 30 Halaman Informasi Proses Pesanan.....	68
Gambar 4. 31 Halaman Log in Staf dan Admin.....	69
Gambar 4. 32 Halaman Program Tambah Portofolio.....	70
Gambar 4. 33 Halaman Program Daftar Portofolio.....	70
Gambar 4. 34 Halaman Program Tambah Kategori Dokumentasi.....	71
Gambar 4. 35 Halaman Program Daftar Kategori Dokumentasi.....	71
Gambar 4. 36 Halaman Pesan Pelanggan.....	72
Gambar 4. 37 Halaman Detail Pesan Pelanggan.....	72
Gambar 4. 38 Halaman Daftar Pelanggan.....	73
Gambar 4. 39 Halaman Ulasan Pelanggan.....	74
Gambar 4. 40 Halaman Admin <i>Invoice</i> Uang Muka.....	75
Gambar 4. 41 Halaman Admin <i>Invoice</i> Pelunasan.....	76
Gambar 4. 42 Jumlah Sampel Umur.....	78
Gambar 4. 43 Jenis Kelamin Sampel.....	78
Gambar 4. 44 Domisili Sampel.....	79

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu	17
Tabel 3. 1 Pertanyaan Quesioner SUS	26
Tabel 3. 2 Skor SUS	27
Tabel 4. 1 Karakteristik Pengguna	36
Tabel 4. 2 Kebutuhan Pengguna.....	36
Tabel 4. 3 Analisis sistem kebutuhan sistem fungsional	37
Tabel 4. 4 Analisis kebutuhan non-fungsional	39
Tabel 4. 5 <i>Use Case Description Log in</i>	41
Tabel 4. 6 <i>Use Case Description</i> Memilih Layanan Dokumentasi	42
Tabel 4. 7 <i>Use Case Description</i> Melakukan Chat Konsultasi	43
Tabel 4. 8 <i>Use Case Description</i> Melakukan Pemesanan.....	44
Tabel 4. 9 <i>Use Case Description</i> Melakukan Pembayaran	45
Tabel 4. 10 <i>Use Case Description</i> Riwayat Transaksi	47
Tabel 4. 11 Hasil Evaluasi SUS.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Alokasi Waktu Penelitian.....	87
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	88
Lampiran 3 Surat Penerimaan Penelitian.....	89
Lampiran 4 Transkrip Wawancara Kotak Album	90
Lampiran 5 Transkrip Wawancara Pelanggan Kotak Album	96
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian.....	103
Lampiran 7 Quesioner.....	106