

**PERANCANGAN USER INTERFACE ADHI BETON
MENGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN
(UCD)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Informatika



disusun oleh

Arief Setyo Nugroho

16.11.0623

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**PERANCANGAN USER INTERFACE ADHI BETON
MENGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN
(UCD)**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh
Arief Setyo Nugroho
16.11.0623

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI ADHI BETON MENGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)

yang disusun dan diajukan oleh

Arief Setyo Nugroho

16.11.0623

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 2 November 2022

Dosen Pembimbing,

Agit Amrullah, M. Kom.

NIK. 190302356

PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI ADHI BETON
MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)

yang disusun dan diajukan oleh

Arief Setyo Nugroho

16.11.0623

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 November 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Lukman, M. Kom
NIK. 190302151

Agit Amrullah, M. Kom
NIK. 190302356

Uyock Anggoro Saputro, M. Kom
NIK. 190302413

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

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Arief Setyo Nugroho

NIM : 16.11.0623

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Perancangan User Interface Adhi Beton menggunakan Metode User Centered Design(UCD)

Dosen Pembimbing : Agit Amrullah, M. Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 21 Desember 2022

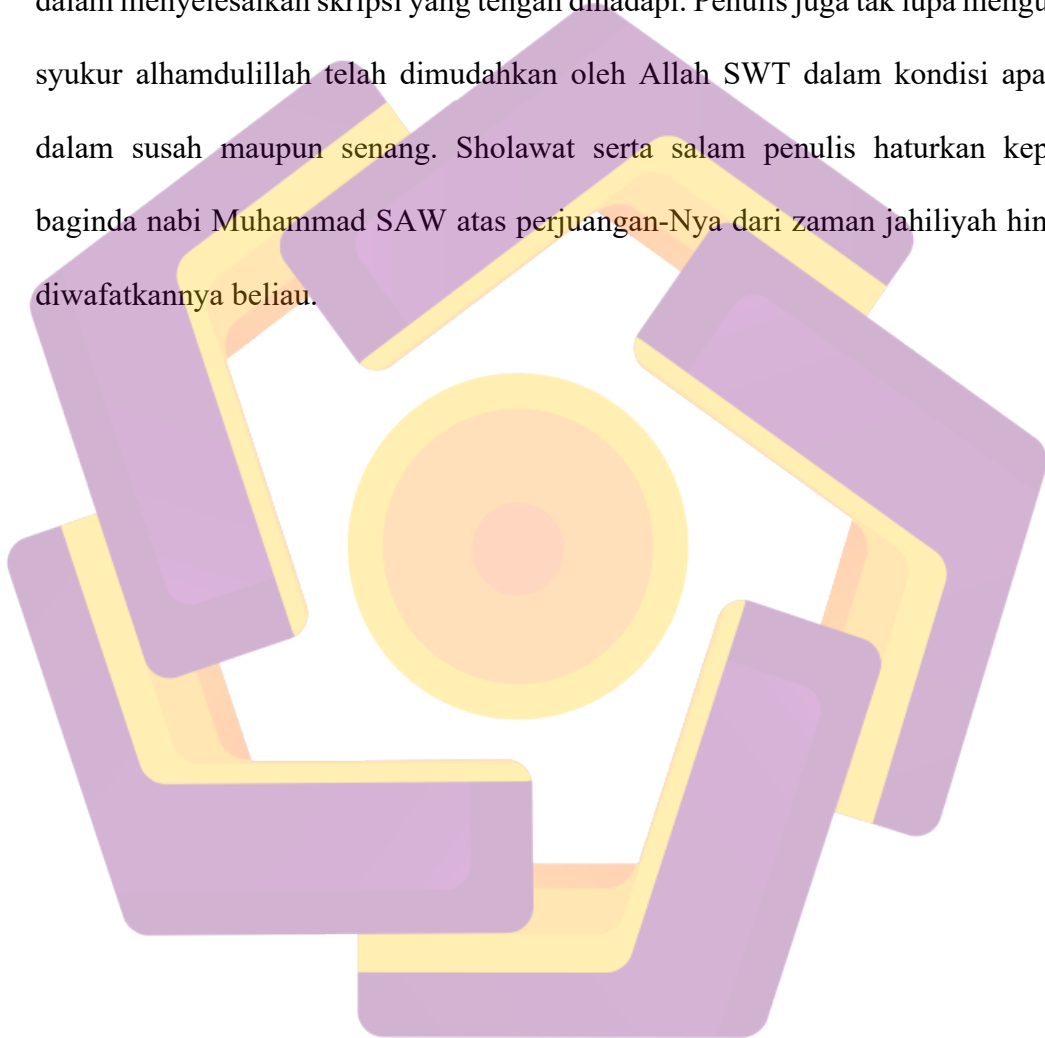
Yang Menyatakan,



Arief Setyo Nugroho

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada anggota keluarga terutama bapak/ibu, serta teman yang senantiasa mendukung dan memotivasi diri penulis dalam menyelesaikan skripsi yang tengah dihadapi. Penulis juga tak lupa mengucapkan syukur alhamdulillah telah dimudahkan oleh Allah SWT dalam kondisi apapun dalam susah maupun senang. Sholawat serta salam penulis haturkan kepada baginda nabi Muhammad SAW atas perjuangan-Nya dari zaman jahiliyah hingga diwafatkannya beliau.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam selalu tucurahkan kepada nabi Muhammad SAW, beserta keluarga-Nya, sahabat-sahabat-Nya dan umat-Nya hingga akhir Zaman.

Skripsi dengan judul "PERANCANGAN USER INTERFACE ADHI BETON MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN" telah berhasil diselesaikan. Penulis juga tak lupa haturkan terima kasih sebesarnya kepada semua pihak terutama:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto., MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M. Kom selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Agit Amrullah, M. Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengalaman kepada penulis.
4. Segenap Dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama perkuliahan.
5. Semua pihak yang ikut membantu dan tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya dapat menjadi timbal balik dan keberkahan pada Allah Swt. Penulis sadar skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena keterbatasan ilmu yang dimiliki. Untuk itulah dengan kerendahan hati mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak demi membangun laporan penelitian ini.

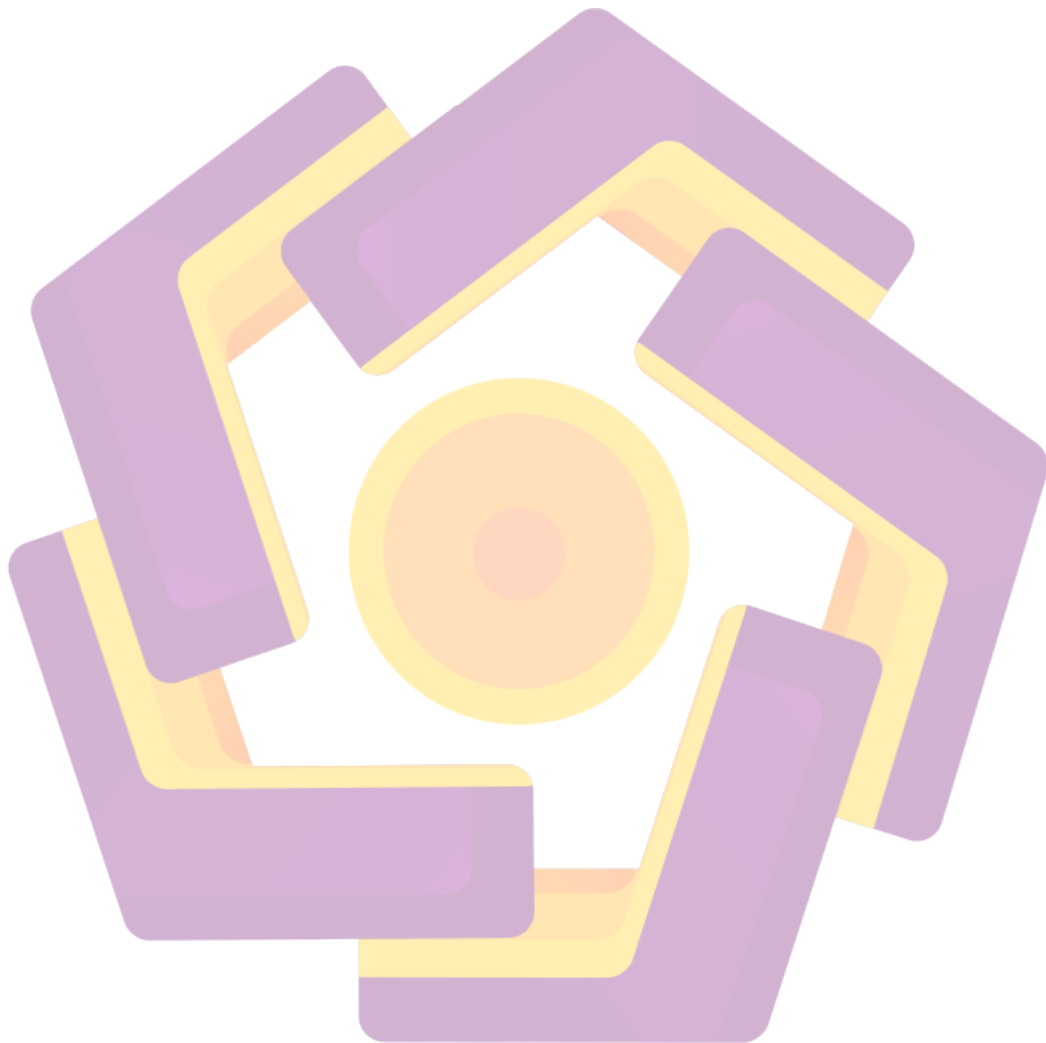
DAFTAR ISI

PERANCANGAN USER INTERFACE ADHI BETON MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)	II
PERSETUJUAN	III
PENGESAHAN	IV
PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR GAMBAR	XIII
DAFTAR ISTILAH	XIV
INTISARI	XV
<i>ABSTRACT</i>	XVI
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3

1.6.1	Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.1.1	Metode Observasi.....	4
1.6.1.2	Metode Wawancara	4
1.6.2	Metode Perancangan dan Desain.....	4
1.7	Sistematika Penulisan	4
BAB II	6
2.1	Kajian Pustaka	6
2.2	<i>Company Profile</i>	8
2.3	Teori Komunikasi Visual.....	8
2.4	Teori Warna	8
2.5	<i>Layout</i>	8
2.6	Interaksi Manusia dan Komputer.....	9
2.7	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	9
2.8	<i>Wireframe</i>	9
2.9	<i>Prototype</i>	10
2.10	<i>User Centered Design (UCD)</i>	10
2.11	<i>User Interface (UI)</i>	11
2.12	<i>Storyboard</i>	11
2.13	Adobe XD	12
2.14	<i>User Persona</i>	12

2.15	<i>System Usability Scale (SUS)</i>	13
2.16	Waterfall	15
BAB III		18
3.1	<i>Storyboard</i>	18
3.2	Identifikasi Masalah	19
3.3	Metode UCD.....	20
3.4	Analisis Kebutuhan.....	25
3.4.1	Kebutuhan Fungsional	25
3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	26
3.4.3	Alur Penelitian.....	27
BAB IV		29
4.1	Implementasi	29
4.1.1	<i>Specify the Context of Use</i>	29
4.1.2	<i>Specify Requirements</i>	31
4.1.3	<i>Create Design Solution</i>	32
4.1.4	Evaluate Design.....	39
4.2	Pengujian.....	41
4.3	Umpan Balik	42
4.4	<i>Maintenance</i>	43
4.5	Ringkasan	44

BAB V.....	46
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran	46



DAFTAR TABEL

Bab 2

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian 7

Tabel 2.2 Daftar Pertanyaan SUS 13

Bab 3

Tabel 3.1 *Storyboard Pengguna* 18

Tabel 3.2 *Storyboard Admin* 18

Tabel 3.3 Spesifikasi Kebutuhan *User* 21

Bab 4

Tabel 4.1 Hasil Pengamatan 29

Tabel 4.2 Kebutuhan Pengguna 31

Tabel 4.3 Data Responden 39

Tabel 4. 4 Daftar Pertanyaan Wawancara 44

Tabel 4. 5 Jawaban 44

DAFTAR GAMBAR

Bab 2

Gambar 2. 1 Fase <i>User Centered Design</i>	11
Gambar 2. 2 Contoh pertanyaan dan pilihan jawaban SUS	13
Gambar 2. 3 SUS Score	15
Gambar 2. 4 Waterfall Model	15

Bab 3

Gambar 3. 1 Ilustrasi <i>Storyboard</i>	19
Gambar 3. 2 <i>User Workflow</i>	22
Gambar 3. 3 <i>Use Case Diagram</i>	23
Gambar 3. 4 Alur Kerja.....	28
Gambar 3. 5 Beranda, Gambar 3. 6 Beranda Desktop.....	32
Gambar 3. 7 List Produk, Gambar 3. 8 Halaman Produk	33
Gambar 3. 9 Tentang Kami, Gambar 3. 10 Pabrik.....	33
Gambar 3. 11 Kontak, Gambar 3. 12 Pelaporan	34
Gambar 3. 13 Alur Interaksi	35
Gambar 3. 14 Halaman Utama, Gambar 3. 15 Pilih Produk	36
Gambar 3. 16 Deskripsi Produk, Gambar 3. 17 Pembayaran.....	37

Bab 4

Gambar 4. 1 <i>User Persona</i> AdhiBeton	30
Gambar 4. 2 User Persona	31
Gambar 4. 3 Grafik Umur	42
Gambar 4. 4 Grafik Prasyarat	43

DAFTAR ISTILAH

Company Profile: sesuatu yang berhubungan dengan profil perusahaan.

Public Relations: aktivitas interaksi yang berhubungan dengan komunitas ditunjukkan untuk membangun citra perusahaan.

Interaction Design Foundation: suatu tempat disiplin ilmu berkaitan dengan sekolah desain berskala global.

Human computer interaction: bidang ilmu yang mempelajari tentang interaksi manusia dengan sistem komputer.

Object Management Group: sebuah konsorsium yang memiliki tujuan untuk memberikan kerangka umum pengembangan aplikasi pemrograman berorientasi objek.

Clicky: biasa disebut klik.

user friendly: suatu keadaan dimana pengguna merasa nyaman menggunakan suatu perangkat elektronik secara mudah.

Experience Design: proses pengembangan aplikasi antara produk dan manusia untuk menghasilkan kepuasan pengguna.

user flow: rangkaian suatu langkah yang perlu pengguna lalui dari awal proses hingga akhir untuk bisa menjalankan suatu fitur.

Software Development Life Cycle (SDLC): biasa disebut dengan siklus hidup pengembangan sistem yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah secara efektif.

INTISARI

Pada perusahaan, *company profile* merupakan bagian terpenting yang akan memperlihatkan citra perusahaan di mata relasi dan klien perusahaan. Salah satu hal tersebut tidak lepas dari perancangan *User Interface* yang sangat baik dan menguntungkan perusahaan. Untuk meningkatkan promosi perusahaan sekaligus mengenalkan produk dibuatlah perancangan *company profile* sesuai kebutuhan pengguna yang mana pengguna akan dilibatkan dalam pengerjaan.

PT Adhi Persada Beton merupakan anak perusahaan PT Adhi Karya (Persero) Tbk. Yang berdiri pada bulan Desember 2013 dengan visi menjadi perusahaan unggul dengan inovasi dan pengembangan produk berkualitas untuk pertumbuhan berkelanjutan. Untuk menunjukkan informasi valid dan barang atau jasa yang ditawarkan perusahaan dibutuhkan *company profile*. Pendekatan yang digunakan menggunakan metode *User Centered Design*(UCD) serta ada 4 tahap pelaksanaan analisis, desain, evaluasi dan implementasi.

Ada beberapa perusahaan besar termasuk menggunakan pendekatan UCD seperti IKEA, Lego, Google, Meta, Microsoft dan Apple. Contoh lain pada aplikasi yang sering digunakan sehari-hari seperti Trello, Duolingo, Airbnb. Dengan tertatannya manajemen bisnis perusahaan tentu akan menarik minat para investor untuk berinvestasi pada proyek-proyek yang akan direncanakan mendatang terutama pada pembuatan aplikasi dan juga kepuasan pelanggan akan menjadi kunci utama keberhasilan.

Kata Kunci: *User Interface, User Centered Design, Company profile*

ABSTRACT

In a company, the company profile is the most important part that will show the company's image in the eyes of the company's relations and clients. One of these things can not be separated from the design of the User Interface which is very good and profitable for the company. To increase the promotion of the company as well as introduce the product, a company profile design was made according to the needs of the user in which the user will be involved in the work.

PT Adhi Persada Beton is a subsidiary of PT Adhi Karya (Persero) Tbk. Which was founded in December 2013 with a vision to become a superior company with innovation and development of quality products for sustainable growth. To show valid information and goods or services offered by the company, a company profile is needed. The approach used is the User Centered Design (UCD) method and there are 4 stages of analysis, design, evaluation and implementation.

There are some big companies including using the UCD approach such as IKEA, Lego, Google, Meta, Microsoft and Apple. Another example of applications that are often used daily such as Trello, Duolingo, Airbnb. With well-organized company business management, it will certainly attract investors to invest in projects that will be planned in the future, especially in application development and customer satisfaction will be the main key to success.

Keyword: *User Interface, User Centered Design, Company profile*

