

# SKRIPSI

PERANCANGAN DESAIN UI UNTUK APLIKASI INSITE EM

MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*

(STUDI KASUS : PT. INSPIRATIF SOLUSI TEKNOLOGI)



**BAYU NARA UTAMA**

**NIM : 175410116**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**PROGRAM SARJANA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2024**

# **SKRIPSI**

**PERANCANGAN DESAIN UI UNTUK APLIKASI INSITE EM**

**MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING***

**(STUDI KASUS : PT. INSPIRATIF SOLUSI TEKNOLOGI)**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi**



**Disusun Oleh :**

**Bayu Nara Utama**

**NIM : 175410116**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**PROGRAM SARJANA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN  
UJIAN SKRIPSI**

**Judul** : Perancangan Desain UI Untuk Aplikasi INSITE EM  
Menggunakan Metode *Design Thinking*  
(Studi Kasus : PT. Inspiratif Solusi Teknologi)  
**Nama** : Bayu Nara Utama  
**NIM** : 175410116  
**Program Studi** : Informatika  
**Program** : Strata Satu (S1)  
**Semester** : Genap  
**Tahun** : 2023/2024

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji  
Skripsi

Yogyakarta, 28 Agustus 2024

Dosen Pembimbing,



Edi Iskandar, S.T, M.Cs.

NIDN : 0514077501

# HALAMAN PENGESAHAN

## SKRIPSI

### PERANCANGAN DESAIN UI UNTUK APLIKASI INSITE EM MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING* (STUDI KASUS : PT. INSPIRATIF SOLUSI TEKNOLOGI)

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana

Program Studi Informatika  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Teknologi Digital Indonesia  
Yogyakarta

Yogyakarta, 28 Agustus 2024

Dewan Penguji

NIDN

Tandatangan

1. Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom.

0511046702

2. Edi Iskandar, S.T, M.Cs.

0514077501



Mengetahui

Ketua Program Studi Informatika



Dini Fakta Sati, S.T, M.T  
NIDN : 0507108401

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar Pustaka.

Yogyakarta, 28 Agustus 2024



Bayu Nara Utama

NIM : 175410117

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan rasa syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan perjuangan dan pengorbanan yang sangat besar. Semoga skripsi ini dapat menjadi sesuatu yang bermanfaat dan berguna serta menjadi suatu kebanggaan untuk pribadi dan kerabat penulis. Karya ini penulis persembahkan untuk :

1. Allah SWT, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kesabaran, dan kesehatan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas segala rahmat, hidayah, dan karunia yang Engkau limpahkan dalam setiap langkahku. Semoga setiap ilmu yang kudapatkan dapat bermanfaat dan menjadi amal jariyah.
2. Kedua Orang Tua, Bapak Wagiyono dan Ibu Sri Mulyani, tidak ada kata yang bisa menggambarkan betapa besar cinta dan pengorbanan yang telah kalian berikan. Terima kasih atas segala doa, kasih sayang, dukungan, dan pengorbanan yang tak terhingga. Kalian adalah sumber inspirasi dan motivasi terbesar dalam hidupku. Doa kalian akan selalu menggiringi setiap langkahku dan memberikan kekuatan dalam menyelesaikan setiap tantangan.
3. Adik dan Kerabat, Nanda dan Vania serta kerabat dekat yang selalu ada bang Diki, mba Dina, dan Bude Aira, terima kasih atas segala dukungan, pengertian dan semangat yang kalian berikan. Kehadiran kalian akan selalu memberikan kebahagiaan dan kekuatan tersendiri. Semoga kita selalu menjadi keluarga yang saling mendukung dan menginspirasi satu sama lain.

4. Bapak Edi Iskandar, S.T, M.Cs, selaku dosen pembimbing terima kasih atas bimbingan, ilmu, arahan, dan kesabaran yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Tanpa bimbingan dan dorongan dari bapak, skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik. Semoga ilmu yang telah bapak berikan menjadi amal jariyah dan selalu bermanfaat bagi banyak orang.
5. Ibu Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom. dan Bapak Adi Kusjani, S.T., M.Eng. yang telah membantu saya memberikan dukungan, semangat, bahkan selalu mengingatkan penulis untuk segera lulus.
6. Teman-teman seangkatan yang telah memberikan dukungan dan dorongan agar penulis selalu bersemangat dalam menyelesaikan skripsi.
7. Mas Aldean Tegar, terima kasih banyak atas dukungan, hiburan dan inspirasi yang anda berikan melalui streaming anda. Kehadiran anda di *Youtube* tidak hanya memberikan hiburan tetapi juga memberikan semangat dan kebahagiaan kepada banyak orang, termasuk penulis. Konten yang anda sajikan selalu penuh dengan kreativitas, humor dan kejujuran yang membuat setiap sesi *streaming* menjadi menyenangkan. Terima kasih atas dedikasi dan kerja keras anda dalam menciptakan konten yang luar biasa. Terima kasih sudah menemani penulis selama mengerjakan skripsi dan menjadi salah satu motivasi terbesar penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga anda terus sukses dan semakin berkembang dalam karir sebagai *streamer*. Terima kasih sekali lagi atas semua yang anda lakukan.

## **HALAMAN MOTTO**

“Jangan takut gagal, karena setiap kegagalan adalah Langkah menuju  
keberhasilan.”

(Aldean Tegar)

“Keberanian untuk memulai adalah rahasia untuk mencapai hal-hal besar”

(Anonymous)



## KATA PENGANTAR

Segala Puji Syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, karena oleh anugerah-Nya, kemurahan dan kasih setiaNya yang besar akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“Perancangan Desain UI Untuk Aplikasi INSITE EM Menggunakan Metode *Design Thinking* (Studi Kasus : PT. Inspiratif Solusi Teknologi)”**. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

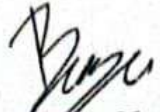
1. Kedua orang tua penulis, Bapak Wagiyono dan Ibu Sri Mulyani, yang telah senantiasa berjuang dan mengorbankan waktu dan tenaga untuk memberikan dukungan berupa doa, materi, dan semangat yang tiada henti.
2. Ibu Sri Redjeki, S.Si, M.Kom., Ph.D. selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia, Yogyakarta.
3. Ibu Dini Fakta Sari, S.T, M.T. selaku ketua Program Studi Informatika.
4. Bapak Edi Iskandar, S.T, M.Cs. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, kritik, dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat selesai.
5. Ibu Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom. dan Bapak Adi Kusjani, S.T., M.Eng. selaku dosen penguji skripsi, yang sudah memberikan masukan dan saran untuk skripsi penulis.
6. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan ilmunya selama penulis masih menempuh perkuliahan di Universitas Teknologi Digital Indonesia.
7. Bapak/Ibu dan teman-teman responden yang telah berkenan membantu penulis dalam penelitian skripsi ini.

8. Mas Diki Novianta Sembiring dan Mba Dina Amelia, yang telah membantu penulis dalam memberikan ide-ide untuk mendesain sebuah aplikasi manajemen karyawan.
9. Mas Aldean Tegar, yang telah memberikan hiburan dan menemani penulis selama mengerjakan skripsi dan menjadi salah satu motivasi terbesar untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan dan seangkatan penulis tahun 2017 yang mendukung sekaligus memberikan semangat selama proses pengerjaan skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan kepada penulis berupa moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan dimasa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 28 Agustus 2024

  
Bayu Nara Utama  
NIM : 175410116

## DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
HALAMAN MOTTO .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup .....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 Dasar Teori .....	9
2.2.1 PT. Inspiratif Solusi Teknologi.....	9
2.2.2 INSITE EM.....	9
2.2.3 Aplikasi <i>Mobile</i> .....	9
2.2.4 <i>User Interface</i> (UI) .....	10
2.2.5 <i>Design Thinking</i> .....	10
2.2.6 <i>System Usability Usage</i> (SUS) .....	11
2.2.7 Skala <i>Likert</i> .....	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Bahan/Data .....	14
3.2 Peralatan .....	14
3.2.1 Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....	14

3.2.2 Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	14
3.3 Prosedur dan Pengumpulan Data .....	15
3.4 Analisis Kebutuhan .....	16
3.4.1 Kebutuhan Input .....	16
3.4.2 Kebutuhan Proses .....	18
3.4.3 Kebutuhan Output.....	19
3.5 Rancangan Sistem .....	20
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>21</b>
4.1 Implementasi dan Uji Coba Sistem .....	21
4.1.1 <i>Empathize</i> .....	21
4.1.2 <i>Define</i> .....	22
4.1.3 <i>Ideate</i> .....	22
4.1.4 <i>Prototype</i> .....	30
4.1.5 <i>Testing</i> .....	44
4.2 Pembahasan .....	47
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>48</b>
5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran .....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>50</b>
<b>CARA MENJALANKAN PROTOTYPE .....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>53</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Sistem Design Thinking.....	20
Gambar 4. 1 Affinity Diagram .....	22
Gambar 4. 2 Wireframe Halaman Login dan Dashboard .....	23
Gambar 4. 3 Wireframe Halaman Profil .....	24
Gambar 4. 4 Wireframe Halaman Absensi .....	25
Gambar 4. 5 Wireframe Halaman Cuti .....	26
Gambar 4. 6 Wireframe Halaman Time Management.....	27
Gambar 4. 7 Wireframe Halaman Leave Administration .....	28
Gambar 4. 8 Wireframe Halaman Direktori .....	29
Gambar 4. 9 Wireframe Halaman Broadcast .....	30
Gambar 4. 10 UI Halaman Login dan Dashboard .....	31
Gambar 4. 11 UI Halaman Profil .....	32
Gambar 4. 12 UI Halaman Absensi .....	33
Gambar 4. 13 UI Menu Clock In/Out .....	34
Gambar 4. 14 UI Menu Log Absensi .....	35
Gambar 4. 15 UI Halaman Cuti .....	36
Gambar 4. 16 UI Halaman Time Management.....	37
Gambar 4. 17 UI Halaman Leave Administration .....	38
Gambar 4. 18 UI Menu Daily dan Monthly Report.....	39
Gambar 4. 19 UI Menu Proses dan Detail Cuti .....	40
Gambar 4. 20 UI Halaman Direktori .....	41
Gambar 4. 21 UI Halaman Broadcast .....	42
Gambar 4. 22 Prototype Aplikasi INSITE EM .....	43
Gambar 4. 23 Parameter Skor SUS.....	46

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Tinjauan Pustaka.....	7
Tabel 4. 1 Tabel Daftar Pertanyaan.....	21
Tabel 4. 2 Tabel Hasil Jawaban Responden.....	45
Tabel 4. 3 Tabel Hasil Hitung System Usability Scale (SUS).....	45

## INTISARI

Skripsi ini membahas perancangan desain antarmuka pengguna (UI) untuk aplikasi INSITE EM, yang berfokus pada fitur absensi, cuti, dan rekap data absensi serta cuti. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menciptakan pengalaman pengguna yang intuitif dan efisien melalui penerapan metode *Design Thinking*. Proses perancangan dimulai dengan tahap pemahaman kebutuhan pengguna, diikuti oleh tahapan perancangan, pembuatan prototipe, dan pengujian.

Metode *Design Thinking* dipilih karena pendekatannya yang berpusat pada pengguna, sehingga memungkinkan pengembang untuk lebih memahami kebutuhan dan masalah yang dihadapi pengguna. Pengujian dilakukan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat kenyamanan dan kemudahan penggunaan UI yang telah dirancang. Hasil pengujian menunjukkan bahwa desain UI yang dihasilkan mendapatkan nilai sangat baik, yang mengindikasikan bahwa pengguna merasa nyaman dan mudah dalam menggunakan aplikasi ini.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa penerapan *Design Thinking* dalam perancangan UI aplikasi INSITE EM mampu menghasilkan antarmuka yang *user-friendly* dan mendukung efisiensi pengguna dalam mengelola absensi dan cuti.

Kata Kunci : Aplikasi, *Design Thinking*, INSITE EM, Manajemen Karyawan, *User Interface*, *System Usability Usage* (SUS)

## **ABSTRACT**

This thesis discusses the design of the user interface (UI) for the INSITE EM application, focusing on attendance, leave, and the summary of attendance and leave data. The objective of this research is to create an intuitive and efficient user experience by applying the Design Thinking method. The design process begins with understanding user needs, followed by the stages of design, prototyping, and testing.

The Design Thinking method was chosen for its user-centered approach, allowing developers to better understand the needs and challenges faced by users. Testing was conducted using the System Usability Scale (SUS) to measure the comfort and ease of use of the designed UI. The test results showed that the UI design received an excellent rating, indicating that users found the application comfortable and easy to use.

The conclusion of this research is that the application of Design Thinking in designing the UI for the INSITE EM application successfully resulted in a user-friendly interface that supports user efficiency in managing attendance and leave.

**Keywords:** Application, Design Thinking, Employee Management, INSITE EM, User Interface, System Usability Usage (SUS)