

**PERANCANGAN DESAIN *USER INTERFACE HRM MOBILE*
APPLICATION PT. HASHMICRO SOLUSI INDONESIA DENGAN
MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING***

Tugas Akhir

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana Sistem Informasi



Nadya Feronika Hutagalung

NPM: 191710435

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PERANCANGAN DESAIN USER INTERFACE HRM MOBILE APPLICATION PT. HASHMICRO SOLUSI
INDONESIA DENGAN MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

yang disusun oleh

NADYA FERONIKA HUTAGALUNG

191710435

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 20 Juli 2023

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Julius Galih Prima Negara, S.Kom, M.T.I	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Eduard Rusdianto, ST., MT.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Julius Galih Prima Negara, S.Kom, M.T.I	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Yohanes Priadi Wibisono, S.T., M.M.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Putri Nastiti, S.Kom., M.Eng.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 20 Juli 2023

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

LEMBAR PENYATAAN

Orisinalitas & Publikasi Ilmiah

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Nadya Feronika Hutagalung
NPM : 191710435
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : "Perancangan Desain *User Interface HRM Mobile Application* PT. Hashmicro Solusi Indonesia Dengan Menggunakan Metode *Design Thinking*"

Menyatakan dengan ini:

1. Skripsi ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya orang lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta, berupa Hak Bebas Royalti non eksklusif (*Non-Exclusive-Royalty-Free Right*) atas Penelitian ini, dan berhak menyimpan, mengelola dalam pangkalan data, mendistribusikan, serta menampilkan untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum yang mengikuti atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Skripsi ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 18 Juli 2023

Yang menyatakan,



Nadya Feronika Hutagalung
191710435

PRAKATA

Puji Syukur saya panjatkan pada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir yang berjudul **“Perancangan Desain User Interface HRM Mobile Application Mobile Application PT. Hashmicro Solusi Indonesia Dengan Menggunakan Metode Design Thinking”** dapat selesai dengan baik. Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar sarjana di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara materi maupun non-materi. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, penyertaan, serta rahmat-Nya kepada penulis.
2. Orang tua serta keluarga lainnya yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberi semangat kepada penulis.
3. Seluruh dosen Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memberikan ilmu kepada penulis dari awal semester hingga akhir.
4. Teman-teman dari Program Studi Sistem Informasi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta khususnya angkatan 2019 yang telah berdinamika bersama penulis dari awal semester hingga saat ini.

ABSTRAK

PT. Hashmicro Solusi Indonesia, perusahaan teknologi yang fokus pada *enterprise resources planning* (ERP), ingin mempermudah pengelolaan data karyawan melalui pengembangan aplikasi HRM *mobile*. Penelitian ini bertujuan merancang *user interface* yang responsif dan *user-friendly* untuk aplikasi HRM *mobile* dengan menggunakan metode *Design Thinking*. Dalam penelitian ini, metode *Design Thinking* digunakan sebagai pendekatan inovatif yang melibatkan pemahaman mendalam terhadap pengguna dan pengujian iteratif untuk menciptakan solusi yang efektif dan efisien. Metode *Design Thinking* menerapkan pendekatan *human-centered* dan iteratif dalam merancang *user interface*. Penelitian ini terdiri dari lima tahap utama. Tahap pertama adalah pemahaman terhadap kebutuhan pengguna, di mana peneliti melakukan wawancara dan studi literatur untuk memahami tantangan yang dihadapi pengguna dalam mengelola data karyawan melalui sistem *website* lama yang sudah ada. Melalui pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna, peneliti dapat mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dan diubah dalam desain *user interface* aplikasi HRM *mobile*.

Tahap berikutnya adalah identifikasi masalah, di mana tim sistem analis dan desainer bekerja sama dalam sesi *brainstorming* untuk menghasilkan ide-ide inovatif yang dapat mengatasi masalah yang telah diidentifikasi sebelumnya. Dalam kolaborasi ini, pemangku kepentingan berbagi pemikiran dan pengalaman mereka untuk menciptakan solusi yang lebih baik. Ide-ide tersebut kemudian dikembangkan lebih lanjut dengan mempertimbangkan aspek teknis, estetika, dan kegunaan. Tahap ketiga adalah generasi ide, di mana tim desain menerjemahkan ide-ide tersebut menjadi desain visual konkret, seperti *wireframe* dan *prototype* aplikasi HRM *mobile*. Prototipe desain ini kemudian diuji dengan melibatkan sistem analis yang memberikan feedback tentang kegunaan dan kinerja aplikasi HRM *mobile* yang dirancang. Berdasarkan feedback dari pengujian tersebut, desain *user interface* diperbaiki dan dioptimalkan agar dapat memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik.

Hasil dari penelitian ini adalah *prototype* desain *user interface* yang responsif, efisien, dan *user-friendly* untuk aplikasi HRM *mobile*. Desain ini memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan efektivitas dan pengalaman pengguna dalam mengelola data karyawan melalui aplikasi HRM *mobile*. Penelitian ini memberikan wawasan praktis kepada PT. Hashmicro Solusi Indonesia dalam merancang *user interface* aplikasi HRM *mobile* yang lebih efektif dan sesuai dengan prinsip-prinsip desain terkini. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa metode *Design Thinking* adalah pendekatan yang bermanfaat dan relevan dalam merancang *user interface* yang berkualitas dan memenuhi kebutuhan pengguna. Dengan menerapkan pendekatan ini, perusahaan dapat menciptakan aplikasi HRM *mobile* yang memudahkan pengelolaan data karyawan dan meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

Kata kunci: *Design thinking, HRM mobile application, user interface, prototype, in depth interview, user-friendly.*

ABSTRACT

PT. Hashmicro Solusi Indonesia, a technology company that focuses on enterprise resources planning (ERP), wants to simplify employee data management through the development of a mobile HRM application. This research aims to design a responsive and user-friendly user interface for the mobile HRM application using the Design Thinking method. In this research, the Design Thinking method is used as an innovative approach that involves deep understanding of users and iterative testing to create effective and efficient solutions. The Design Thinking method applies a human-centered and iterative approach in designing user interfaces. This research consists of five main stages. The first stage is understanding user needs, where researchers conducted interviews and literature studies to understand the challenges faced by users in managing employee data through the existing website system. Through in-depth understanding of user needs, the researcher can identify areas that need to be improved and changed in the user interface design of the mobile HRM application.

The next stage is problem identification, where a team of system analysts and designers work together in a brainstorming session to come up with innovative ideas that can address the previously identified problems. In this collaboration, stakeholders share their thoughts and experiences to create better solutions. The ideas are then further developed by considering technical, aesthetic and usability aspects. The third stage is idea generation, where the design team translates the ideas into concrete visual designs, such as wireframes and mobile HRM application prototypes. These design prototypes were then tested by involving system analysts who provided feedback on the usability and performance of the designed mobile HRM application. Based on the feedback from the testing, the user interface design was improved and optimized to provide a better user experience.

The result of this research is a responsive, efficient, and user-friendly user interface design prototype for the mobile HRM application. This design contributes significantly to improving the effectiveness and user experience in managing employee data through the mobile HRM application. This research provides practical insights to PT. Hashmicro Solusi Indonesia in designing a more effective mobile HRM application user interface that complies with the latest design principles. Overall, this research shows that the Design Thinking method is a useful and relevant approach in designing a quality user interface that meets user needs. By applying this approach, the company can create a mobile HRM application that makes it easier to manage employee data and improve the overall user experience.

Keyword: *Desing thinking, HRM mobile application, user interface, prototype, in depth interview*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
LEMBAR PENYATAAN	II
PRAKATA	III
ABSTRAK	IV
ABSTRACT	V
DAFTAR ISI	VI
DAFTAR GAMBAR	VIII
DAFTAR TABEL	X
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	4
1.4. Tujuan	4
1.5. Batasan Masalah.....	4
1.6. Manfaat Penelitian	4
1.7. Bagan Keterkaitan Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Studi Sebelumnya	6
2.2 Dasar Teori.....	10
2.2.1 <i>User Interface</i>	10
2.2.2 User Experience	11
2.2.3 Design Thinking.....	12
2.2.4 Figma.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1. Waktu Penelitian.....	17
3.2. Lokasi Penelitian	17
3.3. Tahapan Penelitian	17
3.3.1 Empathize	19
3.3.2 Define.....	20
3.3.3 Ideate	21
3.3.4 Prototype	21
3.3.5 Testing.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Empathize	24
4.2 Define.....	25
4.3 Ideate	29
4.4 Prototype	30
4.4.1 User Flow	30
4.4.2 Priority Listing	59
4.4.3 <i>Wireframe (Low-Fidelity)</i>	62
4.4.4 <i>Style Guideline</i>	85
4.4.5 <i>Prototyping</i>	90
4.5 Testing.....	117
KESIMPULAN DAN SARAN	123
5.1 Kesimpulan.....	123

5.2 Saran	123
DAFTAR PUSTAKA	124
TABEL REVISI	126
LAMPIRAN	127



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Bagan Keterkaitan Penelitian.....	5
Gambar 2. 1 Tahap <i>Design Thinking</i> [18].	12
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian.....	18
Gambar 4. 1 <i>How Might We</i>	29
Gambar 4. 2 <i>Ideas</i>	30
Gambar 4. 3 <i>User Flow Menu Login</i>	31
Gambar 4. 4 <i>User Flow Menu Reset Password.</i>	33
Gambar 4. 5 <i>User Flow Menu My Dashboard.</i>	34
Gambar 4. 6 <i>User Flow Menu Profile.</i>	35
Gambar 4. 7 <i>User Flow Menu Employee.</i>	37
Gambar 4. 8 <i>User Flow Menu Resume.</i>	38
Gambar 4. 9 <i>User Flow Menu Contract.</i>	39
Gambar 4. 10 <i>User Flow Menu Work Informations.</i>	40
Gambar 4. 11 <i>User Flow Menu Private Informations.</i>	41
Gambar 4. 12 <i>User Flow Menu Employee Probations.</i>	42
Gambar 4. 13 <i>User Flow Menu Employee Disciplinary.</i>	43
Gambar 4. 14 <i>User Flow Menu Check-In/Check-Out.</i>	44
Gambar 4. 15 <i>User Flow Menu My Working Calendar.</i>	46
Gambar 4. 16 <i>User Flow Menu My Attendance Management.</i>	47
Gambar 4. 17 <i>User Flow Menu My Attendance Change Request.</i>	48
Gambar 4. 18 <i>User Flow Menu My Dashboard</i>	50
Gambar 4. 19 <i>User Flow Menu My Leaves Calendar</i>	51
Gambar 4. 20 <i>User Flow Menu My Leaves Management.</i>	52
Gambar 4. 21 <i>User Flow Menu Payroll.</i>	54
Gambar 4. 22 <i>User Flow Menu Expenses.</i>	55
Gambar 4. 23 <i>User Flow Menu Career Transition.</i>	57
Gambar 4. 24 <i>User Flow Menu Appraisals.</i>	58
Gambar 4. 25 <i>Wireframe Menu Login.</i>	62
Gambar 4. 26 <i>Wireframe Menu Reset Password (Verifikasi dengan Email).</i>	63
Gambar 4. 27 <i>Wireframe Menu Reset Password (Verifikasi dengan WhatsApp).</i>	64
Gambar 4. 28 <i>Wireframe Menu My Dashboard.</i>	65
Gambar 4. 29 <i>Wireframe Menu My Dashboard – Self Service.</i>	66
Gambar 4. 30 <i>Wireframe Menu My Profile.</i>	67
Gambar 4. 31 <i>Wireframe Menu Employees.</i>	68
Gambar 4. 32 <i>Wireframe Menu Employee.</i>	69
Gambar 4. 33 <i>Wireframe Menu Resume.</i>	70
Gambar 4. 34 <i>Wireframe Menu Contract.</i>	71
Gambar 4. 35 <i>Wireframe Menu Work Information.</i>	71
Gambar 4. 36 <i>Wireframe Menu Work Information.</i>	72
Gambar 4. 37 <i>Wireframe Menu Employee Probation.</i>	73
Gambar 4. 38 <i>Wireframe Menu Employee Disciplinary.</i>	74
Gambar 4. 39 <i>Wireframe Menu Attendance.</i>	75
Gambar 4. 40 <i>Wireframe Menu Check-In/Check-Out.</i>	75
Gambar 4. 41 <i>Wireframe Menu My Working Calendar.</i>	76
Gambar 4. 42 <i>Wireframe Menu My Attendance.</i>	77
Gambar 4. 43 <i>Wireframe Menu My Attendance Change Request.</i>	78
Gambar 4. 44 <i>Wireframe Menu Leaves.</i>	79

Gambar 4. 45 Wireframe Menu Leaves Dashboard.	79
Gambar 4. 46 Wireframe Menu My Leave Calendar.....	80
Gambar 4. 47 Wireframe Menu My Leave Management.....	81
Gambar 4. 48 Wireframe Menu My Payroll.	82
Gambar 4. 49 Wireframe Menu My Expense.	83
Gambar 4. 50 Wireframe Menu My Career Transition.	84
Gambar 4. 51 Wireframe Menu Appraisals.	85
Gambar 4. 52 Palet Warna.	86
Gambar 4. 53 Jenis Huruf.	87
Gambar 4. 54 Iconography.	88
Gambar 4. 55 Button.	89
Gambar 4. 56 Inputs.....	90
Gambar 4. 57 Prototype Menu Login.	91
Gambar 4. 58 Prototype Menu Reset Password (via Email).	92
Gambar 4. 59 Prototype Menu Reset Password (via WhatsApp).	94
Gambar 4. 60 Prototype Menu My Dashboard.....	95
Gambar 4. 61 Prototype Menu My Profile.	96
Gambar 4. 62 Prototype Menu Employees.	97
Gambar 4. 63 Prototype Menu Employee.....	98
Gambar 4. 64 Prototype Menu Employee.....	99
Gambar 4. 65 Prototype Menu Employee.....	100
Gambar 4. 66 Prototype Menu Work Information.....	101
Gambar 4. 67 Prototype Menu Private Information.....	102
Gambar 4. 68 Prototype Menu Employee Probation.....	103
Gambar 4. 69 Prototype Menu Employee Disciplinary.....	104
Gambar 4. 70 Prototype Menu Attendance.....	105
Gambar 4. 71 Prototype Menu Check-In/Check-Out.....	106
Gambar 4. 72 Prototype Menu My Working Calendar.....	107
Gambar 4. 73 Prototype Menu My Attendance Management.....	108
Gambar 4. 74 Prototype Menu My Attendance Change Request.....	109
Gambar 4. 75 Prototype Menu Leaves.....	110
Gambar 4. 76 Prototype Menu Leaves Dashboard.....	111
Gambar 4. 77 Prototype Menu My Leave Calendar.....	112
Gambar 4. 78 Prototype Menu My Leave Management.....	113
Gambar 4. 79 Prototype Menu Payroll.....	114
Gambar 4. 80 Prototype Menu My Expense.....	115
Gambar 4. 81 Prototype Menu Career Transition.....	116
Gambar 4. 82 Prototype Menu Appraisal.....	117

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Studi Sebelumnya	8
Tabel 3. 1 Rangkuman Pertanyaan Wawancara	19
Tabel 4. 1 Hasil Wawancara	24
Tabel 4. 2 <i>Formulate Possible Questions</i>	25
Tabel 4. 3 <i>Specify Questions</i>	28
Tabel 4. 4 <i>Priority List HRM Mobile Application</i>	60
Tabel 4. 5 Daftar Menu dan <i>Revision</i>	118
Tabel 4. 6 Hasil Perubahan Testing	119

