

**Pengembangan Aplikasi *Health & Sport System*  
Berbasis AI Untuk Peningkatan *Well-being*  
pada Karyawan di Jakarta**

**TESIS**



**RATIH PERMANASARI**

2221021026

**PROGRAM STUDI  
MAGISTER MANAJEMEN  
UNIVERSITAS BAKRIE  
JAKARTA  
TAHUN 2024**

**RATIH PERMANASARI**  
2221021026

**Pengembangan Aplikasi *Health & Sport System*  
Berbasis AI Untuk Peningkatan *Well-being*  
pada Karyawan di Jakarta**



2024

**Pengembangan Aplikasi *Health & Sport System* Berbasis AI Untuk  
Peningkatan *Well-being* pada Karyawan di Jakarta**

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Manajemen**



**RATIH PERMANASARI**

**2221021026**

**PROGRAM STUDI MAGISTER  
MANAJEMEN UNIVERSITAS  
BAKRIE  
JAKARTA  
TAHUN 2024**

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

**Nama : Ratih Permanasari**

**NIM : 2221021026**

**Tanda Tangan :** 

**Tanggal : 19 Agustus 2024**


## HALAMAN PENGESAHAN


Tugas Akhir ini diajukan oleh :


Nama : Ratih Permanasari  
NIM : 2221021026  
Program Studi : Magister Manajemen  
Judul Tesis : Pengembangan Aplikasi *Health & Sport System* Berbasis AI  
Untuk Peningkatan *Well-being* pada Karyawan di Jakarta

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Manajemen pada Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial, Universitas Bakrie**

## DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Prof. M. Taufiq Amir, S.E., M.M., Ph.D (  )

Penguji : Arief Bimantoro Suharko, Ph.D M.Sc.Eng BSEE (  )

Penguji : Prof. Dr. Hoga Saragih S.T., M.T., IPM., CIRR., MIEEEE., M.Th. (  )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 19 Agustuss 2024

## UNGKAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatNya, penulis dapat menyelesaikan Tesis ini. Penulisan Tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi Program Studi Magister Managemen pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bakrie.

Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tesis ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

- 1) Prof. M. Taufiq Amir, S.E., M.M., Ph.D., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- 2) Arief Bimantoro Suharko, Ph.D M.Sc.Eng BSEE serta Prof. Dr. Hoga Saragih S.T., M.T., IPM., CIRR., MIEEE., M.Th., Ph.D. selaku dosen penguji yang juga banyak memberikan saran dan rekomendasi agar Tesis ini bisa selesai dengan baik.
- 3) Pihak Karyawan dan Tim Ahli selaku Stakeholder yang diwawancara dan melakukan pengujian Prototype yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan;
- 4) Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan doa dan dukungan moral.
- 5) Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, Jakarta 2024, Ratih Permasari

## ABSTRACT

*Employee well-being* merupakan salah satu hal penting bagi kepentingan individual karyawan di Jakarta dalam hal menjaga kesehatan fisik maupun kesehatan mental, karena apabila *employee well-being* karyawan di tempat kerja tidak tercapai hal ini dapat memberikan efek yang buruk terhadap kinerja dan produktifitas karyawan secara keseluruhan. Di tengah dinamika perkotaan seperti Jakarta, tantangan terhadap kesehatan karyawan semakin kompleks karena gaya hidup yang serba cepat, tekanan pekerjaan yang tinggi, dan polusi lingkungan, seringkali membuat karyawan mengalami penurunan kualitas kerja, di samping itu tuntutan peningkatan kualitas kerja yang semakin tinggi memerlukan stabilitas dan peningkatan *well-being* pada karyawan. Merujuk hal tersebut, beberapa elemen yang menjadi indikator kesejahteraan karyawan antara lain yakni kesejahteraan fisik dan mental yaitu kondisi kesehatan fisik dan mental yang baik, kesehatan fisik atau tubuh yang menurun juga berpengaruh terhadap efektivitas kerja karyawan. Dalam menghadapi tantangan kesehatan ini, teknologi digital memiliki peran yang tinggi dalam memantau kesehatan karyawan dan akan lebih mudah bila disisipkan fitur kecerdasan buatan (AI) di dalamnya yang menawarkan potensi untuk memberikan solusi inovatif yang dapat meningkatkan kesehatan masyarakat, khususnya di sektor pekerja atau karyawan, salah satunya pemantauan index massa tubuh atau BMI, kemudian ada fitur kesehatan fisik dan mental pada satu aplikasi, direncanakan juga ada fitur *personal coach* dan *Virtual coach*, serta program hypnotherapy. Penelitian ini menggunakan metodologi *design thinking* yang mengambil komponen *well-being* pada peningkatan kesehatan fisik dan pengendalian gaya hidup, serta psikologis *well-being* dimana akan dilakukan wawancara kepada para ahli di bidang olahraga dan kesehatan fisik, ahli terapi kesehatan mental, ahli IT sebagai web dan Ai developer serta beberapa karyawan sebagai user dari aplikasi yang akan dibuat.

Kata Kunci : *well-being, employee well-being, kecerdasan buatan, wellbeing, design thinking, mental health, mental wellness, body health, artificial intelligence, AI, aplikasi digital, native, website, Kesehatan karyawan, corporate wellness, hypnotherapy, fitur olahraga, fitur mental health, mindfulness, hypnotherapist, Kesehatan fisik dan mental karyawan, olahraga, Kesehatan fisik dan mental, empathize, define, ideate, prototype, test, imlementasi, iterasi, personalisasi pengguna, heartrate, personal coach, virtual coach, BMI*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>UNGKAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah .....	6
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
II.1. Kebutuhan Kesehatan Masyarakat dan Perilaku Sehat : .....	9
II.1.1. Kesejahteraan di Tempat Kerja.....	9
II.1.2. Pentingnya Perilaku Sehat Masyarakat.....	9
II.2. Faktor Tantangan Individu dan Masyarakat untuk Hidup Sehat.....	9
II.2.1. Kesibukan dan Waktu Komuting .....	9
II.2.2. Pengaruh Lingkungan .....	10
II.3. Kebutuhan dan Kebiasaan Menggunakan Aplikasi.....	10
II.3.1. Penerapan Teknologi AI dalam Kesehatan .....	10
<b>III. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>12</b>
III.1. Proses Design thinking .....	13
III.2. Tahapan Test .....	14
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>19</b>
IV.1. Tahap <i>Emphatize</i> .....	19
IV.1.1. Melakukan Penelitian.....	19
IV.1.2. Melakukan Wawancara.....	19
IV.1.3. Melakukan Self Immerse .....	19
IV.2. Tahap <i>Define</i> .....	21
IV.2.1. <i>Define</i> Proses pada Tim Ahli .....	23
IV.2.2. <i>Define</i> Proses pada Tim Karyawan .....	23
IV.3. Tahap <i>Ideate</i> .....	26

IV.4. <i>Prototype</i> .....	28
IV.5. Test .....	42
IV.5.1. Pengujian <i>Prototype</i> .....	42
IV.5.2. <i>Further Studies</i> (Studi lebih lanjut) .....	48
<b>V. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>49</b>
V.1. Kesimpulan.....	49
V.2. Rekomendasi .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>52</b>
<b>Lampiran – Lampiran Transkripsi Wawancara dengan <i>Stakeholder</i> .....</b>	<b>56</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 3 1 Daftar Partisipan Dalam Penelitian.....	14
Tabel 3 2 Timeline Pengerjaan Penelitian .....	17

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3 1 Diagram Alir Proses <i>Design thinking</i> Penelitian .....	13
Gambar 3 2 Proses <i>Design thinking</i> .....	15
Gambar 4 1 Skema Rancangan Pertanyaan Wawancara .....	20
Gambar 4 2 Emphatize Map Karyawan.....	21
Gambar 4 3 Define Proses 1 pada Tim Ahli .....	22
Gambar 4 4 Define Proses 2 Tim Ahli.....	23
Gambar 4 5 Define Proses 1 Karyawan KLH dan PMA .....	23
Gambar 4 6 Define Proses 2 Karyawan KLH dan PMA .....	24
Gambar 4 7 Define Proses 1 Karyawan BUMN dan PMA .....	24
Gambar 4 8 Define Proses 2 Karyawan KLH dan PMA .....	25
Gambar 4 9 Seluruh Proses Define .....	25
Gambar 4 10 Disney Methods tahapan Ideate (Pengelompokkan Visi) .....	26
Gambar 4 11 Clustering pada Tahap Ideate (Pengelompokkan ide atau visi terbaik. ....	27
Gambar 4 12 Prototype Map.....	28
Gambar 4 13 Arsitektur Login dan Fitur Utama.....	29
Gambar 4 14 Tampilan Login Proses .....	30
Gambar 4 15 Tampilan Aplikasi Digital "Home" .....	30
Gambar 4 16 Fitur informasi umum mengenai aplikasi. ....	31
Gambar 4 17 Tampilan tiga fitur utama pada aplikasi.....	31
Gambar 4 18 Tampilan fitur testimonial.....	32
Gambar 4 19 Tampilan fitur testimonial pengguna .....	32
Gambar 4 20 Tampilan artikel kesehatan sebagai informasi terkini.....	33
Gambar 4 21 Tampilan end-note informasi pada aplikasi .....	33
Gambar 4 22 Arsitektur Fitur Mindfulness.....	34
Gambar 4 23 Tampilan Fitur Mindfulness .....	35
Gambar 4 24 Tampilan 'Start Reading' .....	35
Gambar 4 25 Tampilan Informasi Webinar .....	36
Gambar 4 26 Tampilan Fitur Personal Coach.....	36
Gambar 4 27 Tampilan Fitur Personal Coach lainnya.....	37
Gambar 4 28 Arsitektur Body health 1 .....	38
Gambar 4 29 Arsitektur Body health 2 .....	39

Gambar 4 30 Tampilan Fitur Kesehatan Fisik.....	40
Gambar 4 31 Arsitektur Awal Aplikasi Digital .....	41
Gambar 4 32 Hasil Pengujian Prototype berupa User Feedback.....	43
Gambar 4 33 Hasil Pengujian Prototype berupa kumpulan Jawaban Stakeholder .....	43