

Penerapan Metode *Design Thinking* Dalam Membangun Aplikasi Sumber Daya Manusia (*Human Resources*)

Carolline Shie ¹, Evi Riani ^{2*}

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Universal

*Corresponding author E-mail: eviriany23@gmail.com

Article Info

Article history:

Received 27-05-2023

Revised 30-05-2023

Accepted 26-07-2023

Keyword:

Applications, Design Thinking, Human Resources.

ABSTRACT

A company certainly has human resources that must be managed. The process of managing human resources has been computerized, but most of it is still manual and because of that the Human Resources Department (HRD) find it difficult to manage. The problem that is often encountered in managing employee data is the difficulty of recording, storing, and managing employee data due to the large number of employees. The purpose of this research is to build a Human Resources (HR) applications that makes it easier for HR to record employee data. The design of this applications uses the Design Thinking method which consists of empathize, define, ideate, prototype, and test stages. The aim of the design is for researchers to have a deep interest in developing understanding from users. This helps researchers to observe and develop empathy with the target users. The result of this research is the applications of Human Resources which can make it easier to overcome difficulties in recording, storing, and managing employee data.

Copyright © 2023 Journal of Digital Ecosystem for Natural Sustainability.
All rights reserved.

I. PENDAHULUAN

Teknologi pada saat ini yang sangat berkembang pesat sangat membantu dalam suatu pengelolaan perusahaan. Teknologi dapat memainkan berbagai peran penting dalam beberapa aspek, salah satunya adalah pada aspek Sumber Daya Manusia (SDM) yang dapat berpengaruh pada meningkatnya hasil yang positif bagi perusahaan.

Sumber Daya Manusia (*Human Resources*, yang disingkat SDM) merupakan modal perusahaan yang sangat penting dan merupakan aset perusahaan yang memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Sumber daya manusia sangat penting bagi sebuah organisasi karena memiliki peran penting dalam tercapainya suatu tujuan organisasi dalam hal memprakarsai dan membuat keputusan supaya organisasi dapat terus bertahan sehingga dibutuhkan Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) yang efektif dan efisien untuk bertujuan mencapai hasil yang optimal [1].

Sumber daya manusia juga dapat membantu dengan pencapaian perusahaan apabila perusahaan memperhatikan kesejahteraan kehidupan mereka sehingga mereka juga dapat memberi kontribusi maksimal untuk perusahaan. Oleh karena itu, sumber daya manusia harus direncanakan, dikelola dan dimanfaatkan dengan baik oleh perusahaan

supaya sumber daya manusia tersebut dapat memberikan kontribusi bagi perusahaan [2].

Sebuah perusahaan harus memiliki manajemen sumber daya manusia yang efektif dan efisien untuk mencapai tujuan perusahaan. Tetapi tidak jarang sebuah perusahaan mengalami masalah pada manajemen sumber daya manusianya dikarenakan manajemen perusahaan tersebut masih bersifat manual sehingga terdapat beberapa pekerjaan yang terhambat. Masalah yang sering dihadapi berupa sulitnya merekap data karyawan dikarenakan banyaknya jumlah karyawan yang terkadang membuat HRD tidak sempat menginput data serta sulitnya mencari data karyawan karena harus dicari dengan cara manual, yaitu dengan membuka berkas-berkas dokumen karyawan. Hal-hal ini justru memberatkan HRD dikarenakan semua tugas tersebut yang dikelola oleh HRD itu sendiri [3] [4].

Kemudian dikarenakan kesulitannya HRD dalam merekap, menyimpan, dan mengelola data karyawan, hal tersebut juga dapat menghambat pembuatan laporan data karyawan sehingga membuat pihak HRD harus turun tangan langsung ke area kerja karyawan [3].

Untuk mengatasi masalah tersebut, perusahaan membutuhkan suatu aplikasi Sumber Daya Manusia (*Human Resources*) untuk membantu dalam menginput, menyimpan,

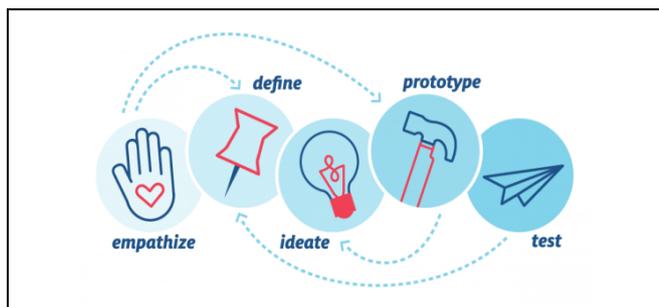
dan mengelola data karyawan. Untuk dapat membangun sebuah aplikasi *Human Resources* diperlukan metode *Design Thinking*.

Design thinking merupakan sebuah metode pendekatan proses desain yang digunakan untuk mencari solusi dalam memecahkan sebuah masalah. Metode ini berfokus pada pengguna yang berarti metode ini menyesuaikan dan memahami kebutuhan pengguna. Kemudian metode ini akan memunculkan solusi dari masalah-masalah yang berasal dari pengguna itu sendiri dan solusi tersebut kemudian akan diimplementasikan pada aplikasi yang akan dibangun. Metode ini banyak memengaruhi cara pengambilan keputusan yang akhirnya menghasilkan ide-ide baru dan inovatif [5]. Pendekatan *design thinking* terdapat beberapa tahap yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* [6], [7].

Penggunaan pendekatan *design thinking* dalam merancang sistem informasi untuk mengelola data karyawan ini diharapkan dapat berfungsi optimal sesuai dengan kebutuhan penggunaannya yaitu *Human Resources Department (HRD)*.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode dengan pendekatan *design thinking* yang terdapat lima tahapan utama yaitu seperti pada gambar 1.



Sumber: <https://career.arizona.edu/resources/design-thinking/>

Gambar 1. Tahapan *Design Thinking*

Di dalam *design thinking* terdapat beberapa tahapan seperti yang ditunjukkan pada gambar diatas, yaitu [8] [7] [9]:

A. *Empathize*

Empathize merupakan tahapan pertama yang dilakukan dalam proses *design thinking*, dimana pada tahap ini peneliti dituntut untuk menjadi seorang pendengar yang baik dan dapat memahami permasalahan yang dialami oleh target pengguna. Hasil dari tahap ini adalah sebuah kemauan dari calon pengguna yang mereka sadari sendiri lewat pemahaman empati.

B. *Define*

Tahapan ini dilakukan proses analisis masalah dan diorganisir ke dalam kelompok permasalahan yang sama

untuk menemukan permasalahan dan kebutuhan apa yang sebenarnya dialami oleh calon pengguna.

C. *Ideate*

Pada tahap *ideate* ini, dilakukan tahap pengumpulan ide-ide. Ide-ide tersebut dikumpulkan berdasarkan permasalahan inti yang nantinya akan menjadi sebuah solusi yang akan diimplementasikan ke dalam bentuk fitur-fitur di dalam aplikasi yang akan dibangun.

D. *Prototype*

Setelah fitur-fitur tersebut ditentukan sesuai kebutuhan dari pengguna, maka dilakukan perancangan *prototype*. *Prototype* dibuat dengan biaya yang murah sebagai hasil sementara dari aplikasi yang dibangun. Setelah *prototype* selesai dirancang lalu diuji coba terlebih dahulu untuk mengetahui kesesuaian fitur pada aplikasi dengan kebutuhan dari pengguna.

E. *Test*

Tahapan ini dilakukan dengan tujuan diuji coba kepada calon pengguna dan dapat dioperasikan dengan baik oleh pengguna, sehingga nanti akan didapatkan hasil revisi dari pengguna dan dapat mengetahui apakah fitur pada aplikasi sudah layak atau belum.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dari proses *design thinking* tersebut dapat dirincikan sebagai berikut :

A. *Empathize*

Tahap *Empathize* pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode wawancara ataupun observasi kepada calon pengguna dengan tujuan mendapatkan data yang berfokus pada *user experience*. Wawancara yang dilakukan dengan pengguna adalah terkait dengan hal yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi oleh pengguna.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, hasil akhir yang dapat diambil yaitu mayoritas calon pengguna memiliki kesulitan dalam mengelola data karyawan, terutama pada hal yang berkaitan dengan penginputan data-data karyawan. Hal ini terjadi dikarenakan banyaknya jumlah data karyawan dalam satu perusahaan yang harus diinput. Dan karena banyaknya jumlah data karyawan yang harus diinput, calon pengguna juga mengalami kesulitan pada saat menyimpan data karyawan dikarenakan apabila penyimpanan data karyawan masih bersifat manual, maka besar kemungkinan data tersebut hilang ataupun tercampur dengan data karyawan lain.

B. *Define*

Pada tahap *define* ini, peneliti akan menggunakan metode diskusi atau *brainstorming technique* untuk membantu dalam menentukan inti permasalahan yang dihadapi oleh pengguna. Hasil yang didapatkan pada tahap ini adalah peneliti akan berfokus pada proses penginputan

data karyawan yang dikarenakan banyaknya jumlah data yang harus diinput.

C. Ideate

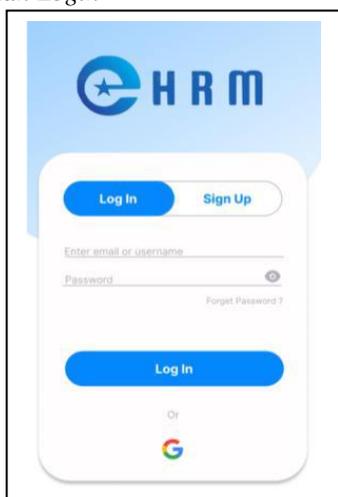
Pada tahapan ini, peneliti akan membangun sebuah aplikasi dengan fitur sebagai berikut:

- 1) Fitur *Personal Details* adalah fitur pada aplikasi yang berfungsi untuk menginput data pribadi karyawan yang bekerja pada suatu perusahaan.
- 2) Fitur *Family Profile* adalah fitur yang disediakan aplikasi yang berfungsi untuk menginput data keluarga karyawan.

D. Prototype

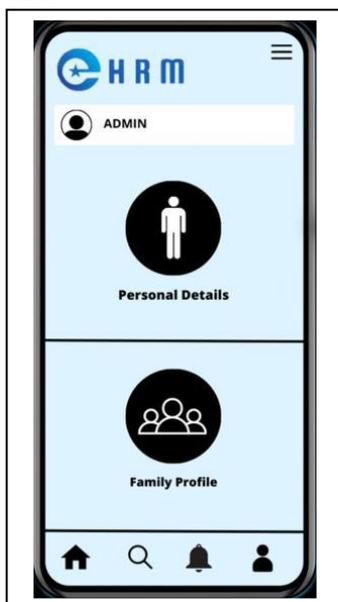
Hasil prototype dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Halaman Login



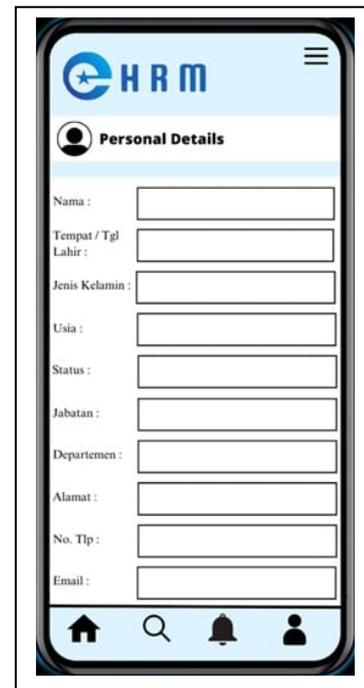
Gambar 2. Halaman Login

2) Dashboard



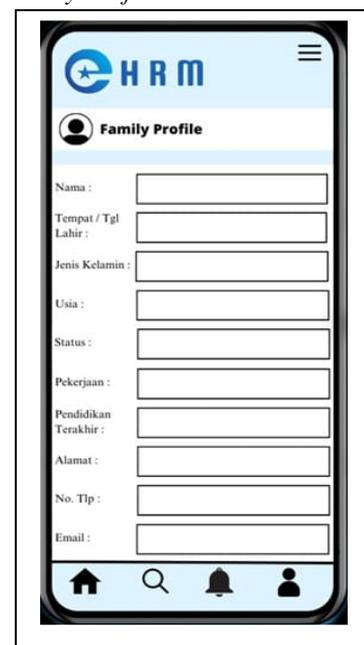
Gambar 3. Halaman Dashboard

3) Fitur *Personal Details*



Gambar 4. Halaman *Personal Details*

4) Fitur *Family Profile*



Gambar 5. Halaman *Family Profile*

Tahapan yang dijalankan pada proses *prototype* adalah dilakukannya proses *Login* terlebih dahulu pada tampilan awal aplikasi untuk bisa masuk ke bagian *Dashboard* aplikasi. Pada halaman *Dashboard*, terdapat dua fitur yaitu *Personal Details* dan *Family Profile*. Pada halaman fitur *Personal Details*, terdapat beberapa data yang harus diisi oleh pengguna untuk menginput data karyawan. Pada

halaman *Family Profile* juga terdapat beberapa data yang harus diisi sebagai data pendukung dari data pribadi karyawan.

E. Test

Dalam tahapan ini, peneliti akan menguji *prototype* dalam Figma akan tetapi tahapan ini belum dijelaskan secara spesifik pada jurnal ini.

Hasil dan pembahasan dari penelitian ini, yaitu fitur *Personal Details* dan fitur *Family Profile* dibuat untuk membantu dalam penginputan data-data karyawan hingga kedepannya, baik itu data pribadi maupun data pendukung karyawan. Dengan adanya fitur tersebut, kedepannya dapat membantu agar tidak akan ada kesulitan dalam mengelola dan menginput data-data karyawan, serta memudahkan untuk mencari dokumen data karyawan tanpa harus kesulitan membuka berkas-berkas dokumen [10].

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa aplikasi Sumber Daya (*Human Resources*) berbasis android ini digunakan untuk membantu pengguna merekap data karyawan dengan cara menginput data serta dapat memudahkan dalam mencari data karyawan tanpa harus membuka berkas-berkas dokumen karyawan. Dengan *design thinking*, terdapat berbagai macam proses seperti *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* yang dapat digunakan sehingga *prototype* yang dihasilkan untuk pengembangan aplikasi bisa sesuai dan berguna bagi pengguna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji syukur dan terima kasih kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya yang telah melindungi dan membimbing sehingga peneliti dapat menyelesaikan jurnal penelitian ini, serta pihak JoDENS yang sudah memberikan kesempatan kepada kami untuk menerbitkan jurnal penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Nurhayati, H. Sawiji and P. Ninghardjanti, "PENERAPAN ELECTRONIC HUMAN RESOURCE MANAGEMENT (eHRM) DI BAGIAN TATA USAHA BALAI BESAR WILAYAH SUNGAI BENGAWAN SOLO," *Jurnal Informasi Dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*, pp. 118-130, 2020.
- [2] H. M. E. Romli, "Sumber Daya Manusia Berdimensi Global (H. Mochammad Edwar Romli) Sumber Daya Manusia Berdimensi Global," *Jurnal Media Wahana Ekonomika*, vol. 15, pp. 68-76, 2018.
- [3] A. Hairiyadi and T. K. Ahsyar, "SISTEM ELECTRONIC-HUMAN RESOURCE MANAGEMENT (e-HRM) MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (Studi Kasus: PT. Andesta Mandiri Indonesia)," *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, vol. 5, pp. 126-135, 2019.
- [4] S. A. Setiawan and I. Handriani, "Sistem Pencatatan Dan Pendataan Manajemen Sumber Daya Manusia Dengan Model Scrum (Studi Kasus: Pt Bintang Trans Khatulistiwa)," *Journal Scientific and Applied Informatics (JSIAI)*, vol. 2, 2019.
- [5] A. A. Mucjal, G. P. Mahardhika and B. Suranto, "Perancangan Ivent: Aplikasi berbasis Android dengan pendekatan Design Thinking," *Automata*, vol. 2, 2021.
- [6] F. Fariyanto, S. and F. Ulum, "PERANCANGAN APLIKASI PEMILIHAN KEPALA DESA DENGAN METODE UX DESIGN THINKING (STUDI KASUS: KAMPUNG KURIPAN)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, pp. 52-60, 2021.
- [7] D. Heryanto, H. S. T. Taufiqi, R. A. Putri and D. Febrianti, "Perancangan aplikasi pemindahan barang berbasis mobile," *INTEGRATED (Information Technology and Vocational Education)*, vol. 4, pp. 89-96, 2022.
- [8] S. Adam and M. , "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDUKUNG PEMULIHAN KESEHATAN MENTAL DENGAN PENDEKATAN DESIGN THINKING," *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, vol. 14, 2022.
- [9] S. Adam and S. Widiatoro, "Rancang Purwarupa Aplikasi Becakap Bagi Masyarakat Pesisir dengan Pendekatan Design Thinking," *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC)*, vol. 3, pp. 96-101, 2019.
- [10] E. Gumulya and S. , "IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA MANUSIA DENGAN MODUL RECRUITMENT PADA PT. XYZ," *Jurnal Informatika Terpadu*, vol. 5, pp. 65-70, 2019.