

## PEMODELAN USER INTERFACE E-RAPORT BERBASIS WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING (Studi Kasus Website E-Raport SMKN 3 Palembang)

Khotop<sup>1)</sup>, Amir Hidayatullah<sup>2)</sup>, Resha Salim<sup>3)</sup>, Nora Perawati<sup>4)</sup>,  
Eka Prasetya Adhy Sugara<sup>5)</sup>\*

<sup>1-5)</sup> Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech

\*Penulis Korespondensi

Jl. Basuki Rahmat No. 05 Palembang, 30129, Indonesia

khotop@palcomtech.ac.id<sup>1)</sup>, amirhidayatullah16@gmail.com<sup>2)</sup>, reshasalim80@gmail.com<sup>3)</sup>,  
nora\_dosen@palcomtech.ac.id<sup>4)</sup>, eka\_p@palcomtech.ac.id<sup>5)</sup>

**Abstrak:** Fasilitas E-Raport dalam mendukung kegiatan pekerjaan dalam bidang pendidikan sangatlah penting. Adanya fasilitas E-raport yang baik, maka proses pekerjaan juga dapat berjalan dengan lebih efektif. Pada SMK N 3 Palembang terdapat website E-Raport yang kurang jelas di bagian Tampilan Antarmuka serta beberapa fitur yang tidak terpakai. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah berupaya untuk melakukan pemodelan ulang pada website E-Raport SMK N 3 Palembang. Pada penelitian ini menggunakan metode pendekatan design thinking yang terdiri dari 4 tahapan, yaitu empathize, define, ideate dan prototype. Pada tahap empathize dilakukan pendekatan dengan melakukan wawancara, dan tahap define dilakukan identifikasi masalah-masalah yang di alami oleh guru dan staff SMK N 3 Palembang, sehingga pada tahap ideate ditemukan gagasan baru sebagai solusi dari permasalahan yang ada, yaitu melakukan pemodelan Tampilan Antarmuka website E-Raport untuk mempermudah guru dan staff dalam menggunakan website E-Raport SMK N 3 Palembang. Selanjutnya pada tahap prototype dilakukan pembuatan sebuah prototype berupa website E-Raport menggunakan aplikasi Figma. Hasil dari penelitian ini adalah berupa desain prototype dari website E-Raport SMK Negeri 3 Palembang.

**Kata Kunci:** E-Raport, Metode Design Thinking, Tampilan Antarmuka

**Abstract:** E-Raport facilities in supporting work activities in the field of education are very important. The existence of good E-raport facilities, the work process can also run more effectively. At SMK N 3 Palembang there is an E-Raport website which is not clear in the User Interface section and some features that are not used. Therefore the purpose of this study is to try to remodel the E-Raport website at SMK N 3 Palembang. In this study using the design thinking approach method which consists of 4 stages, namely empathize, define, ideate and prototype. At the empathize stage, an approach was taken by conducting interviews, and at the define stage, identification of the problems experienced by teachers and staff of SMK N 3 Palembang, so that at the ideate stage new ideas were found as solutions to existing problems, namely modeling the User Interface. Reports to make it easier for teachers and staff to use the E-Raport website for SMK N 3 Palembang. Furthermore, at the prototype stage, a prototype was made in the form of an E-Raport website using Figma Application.. The results of this study are in the form of a prototype design from the SMK N 3 Palembang E-Raport website.

**Keywords:** E-Raport, Design Thinking Method, User Interface

## PENDAHULUAN

Perkembangan aplikasi dan website telah berpengaruh pesat terhadap perusahaan, lembaga pemerintah, maupun lembaga pendidikan. Salah satu contoh perkembangan aplikasi dalam lembaga pendidikan adalah website e-raport yang ada di SMK Negeri 3 Palembang. Website ini mendapatkan tanggapan yang bagus terutama dari tenaga kependidikan, website e-raport ini dapat mendorong munculnya cara baru dalam penyajian data untuk memenuhi kebutuhan informasi. Sebagai salah satu lembaga pendidikan di Palembang, SMK Negeri 3 Palembang yang berlokasi di Jl. Srijaya Negara, RW.6, Bukit Lama, Kec. Ilir Bar. I, Kota Palembang memiliki website e-raport sebagai tempat sarana untuk memberikan nilai kepada siswa sebelum di cetak sebagai raport.

Dari hasil wawancara kepada staff pengelola aplikasi di SMK Negeri 3 Palembang belum ada yang melakukan pengukuran terhadap pengguna layanan website e-raport, serta hasil wawancara dari beberapa guru dan staff ditemukan adanya beberapa fitur dengan fungsi yang hampir sama dan terlalu banyaknya fitur membuat beberapa staff dan guru kesulitan dalam penggunaannya. Sehingga diperlukan melakukan pengukuran baik dari tampilan pengguna (user interface) serta pengalaman dari pengguna (user experience) agar website e-raport yang terdapat pada SMK Negeri 3 Palembang memiliki tampilan yang menarik dan memiliki fungsi yang sesuai.

User Interface adalah tampilan visual sebuah produk yang menjembatani sistem dengan pengguna (user). Tampilan UI dapat berupa bentuk, warna, dan tulisan

yang didesain semenarik mungkin. Secara sederhana, UI adalah bagaimana tampilan sebuah produk dilihat oleh pengguna [1]. User Experience merupakan bagaimana pengalaman pengguna saat memakai atau berinteraksi. menggunakan sebuah aplikasi. Pengalaman tersebut bisa dilihat dari kemudahan pengguna dalam memperoleh apa yang mereka butuhkan dari aplikasi tersebut secara lebih menarik dan menyenangkan [2]. Dalam berbagai aktivitas di internet, desain *user interface* (UI) dan desain *user experience* (UX) memiliki peranan yang sangat penting. User interface (UI) dan user experience (UX) yang baik akan selalu menjadi bagian dari proses pengembangan suatu produk yang bisa berupa website, aplikasi desktop, maupun android. Produk yang menarik tanpa adanya elemen dari user interface (UI) dan user experience (UX) yang baik dapat mempengaruhi kemampuan organisasi untuk mencapai tujuannya. User experience (UX) lebih fokus terhadap optimisasi sebuah produk agar menjadi lebih efektif dan menyenangkan saat digunakan, sementara user interface (UI) lebih fokus pada visual, seperti apakah desain yang dihasilkan memberikan feel yang tepat dan terlihat interaktif.

Terdapat beberapa metode pengukuran UX dan UI, salah satunya adalah dengan menggunakan Metode Design Thinking. Design thinking merupakan suatu proses perumusan dan pemecahan masalah yang berfokus pada manusia sebagai seorang pengguna. Design thinking sangat berguna dalam mengatasi masalah-masalah yang tidak jelas atau tidak dikenal. Dengan melakukan reframing masalah, dengan cara-cara yang berpusat pada manusia,

menciptakan banyak ide dalam brainstorming dan mengadopsi pendekatan langsung dalam pembuatan prototype dan testing. Oleh karena itu penelitian ini diberi judul "Pemodelan UI dan UX E-Raport Berbasis Website dengan Menggunakan Metode Design Thinking pada SMK Negeri 3 Palembang

## KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

### Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Wawancara, Studi Pustaka dan Kuesioner. Wawancara adalah percakapan antara periset yaitu seseorang yang berharap mendapatkan informasi, dan informan yaitu seseorang yang diasumsikan mempunyai informasi penting tentang suatu objek. Dalam hal ini penulis melakukan tanya jawab kepada beberapa guru pengguna aplikasi e-raport tersebut. Berdasarkan hasil wawancara ditemukan adanya beberapa fitur dengan fungsi yang hampir sama dan terlalu banyaknya fitur membuat beberapa staff dan guru kesulitan dalam penggunaannya [3].

Studi kepustakaan merupakan suatu kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari suatu penelitian. Hampir semua penelitian memerlukan studi literatur atau pustaka. Ada banyak manfaat dari sebuah Studi Pustaka dalam proses membuat makalah penelitian. Salah satunya adalah memunculkan ide-ide terbaru dalam penelitian [4]. Dalam teknik studi pustaka yang dilakukan penulis adalah mengumpulkan data berupa jurnal, buku, dan artikel.

Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab [5].

### METODE

Metode Design Thinking terdiri dari tahap *Emphatize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype* dan *Test*. Pada tahap *Emphatize*, peneliti berkunjung langsung ke SMK Negeri 3 Palembang dan melakukan sesi

wawancara atau tanya jawab ke 4 orang guru dan 1 orang staff [6]. Pada tahap *Define*, ditemukan permasalahan yaitu adanya beberapa fitur pada aplikasi yang memiliki fungsi yang serupa dan terlalu banyaknya fitur membuat beberapa staff dan guru kesulitan dalam penggunaannya. Pada tahap *Ideate*, setelah mengetahui masalah yang ada maka dibuatlah beberapa alternatif desain antarmuka website E-Raport SMK Negeri 3 Palembang agar lebih mudah di gunakan dan mengurangi beberapa fitur dan fungsi yang serupa agar memudahkan para staff dan guru yang kesulitan pada saat penggunaan aplikasi tersebut. Pada tahap *Prototype*, akan dibuat sebuah purwarupa website E-Raport SMK Negeri 3 Palembang dengan menggunakan aplikasi Figma.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap *Emphatize*, dilakukan sesi wawancara kepada beberapa guru dan staff SMK Negeri 3 Palembang yang sering menggunakan website tersebut agar didapatkan informasi yang dibutuhkan. Dari hasil wawancara tersebut, para guru dan staf menginginkan pengurangan menu dan fitur, kemudian perubahan antarmuka yang lebih simpel, lalu menginginkan untuk merubah tata letak menu serta memperbesar tulisan yang ada dan adanya login yang berbeda antara guru dan staf. Sebagian besar meminta untuk menghilangkan beberapa fitur yang terdapat pada website tersebut karena tidak digunakan sama sekali serta menginginkan perubahan tampilan pada website tersebut di karenakan tampilan yang tidak simple serta sulit untuk di pahami dan juga penggunaan *font* yang terlalu kecil ukurannya. Selanjutnya pada tahap *ideate* dihasilkan beberapa poin sebagai berikut:

1. Merubah antarmuka untuk pengguna yang sederhana, agar mudah dimengerti oleh guru dan staff.
2. Meminimalisir penggunaan hidden fitur/fitur tersembunyi supaya tidak

membingungkan dan tentunya yang lebih mudah dioperasikan agar guru atau staff baru mudah untuk menggunakannya.

3. Membuat menu dan fitur dengan tata letak yang lebih rapih dan tertata dengan baik.

4. Membuat tampilan untuk akses login staff pada menu login serta halaman staff.

Dari ide yang di dapat kemudian dituangkan kedalam sketsa kasar atau contoh desain yang nanti nya akan kami berikan kepada guru dan staff agar tidak terjadi perubahan yang sangat signifikan, yang bisa dilihat pada gambar 1 sampai dengan Gambar 3.



Gambar 1 Desain Halaman Login

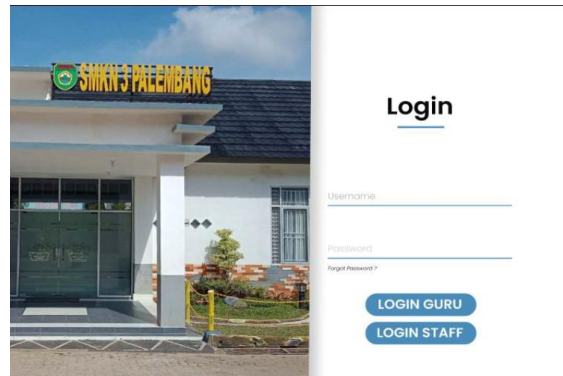


Gambar 2 Desain Halaman Guru



Gambar 3 Desain Halaman Staff

Pada tahap ini kami merancang desain dari website e-raport SMK Negeri 3 Palembang menggunakan aplikasi figma dan berikut adalah hasil dari desain kami yang dapat dilihat pada Gambar 4 sampai dengan Gambar 9.



Gambar 4 Halaman Login e-Report

Pada gambar 4 terdapat tampilan login, ada login sebagai guru dan login sebagai staff. Sebelum login harus memasukkan terlebih dahulu username dan password yang sudah dibuat.



Gambar 5 Halaman Beranda Guru

Pada gambar 5 terdapat Halaman Beranda Guru, yang berisi mata pelajaran yang sedang diajarkan oleh guru yang login tersebut.



Gambar 6 Halaman Penilaian Guru

Pada gambar 6 Halaman Penilaian Guru, terdapat sub menu penilaian pengetahuan untuk mengisi nilai-nilai dari pelajaran-pelajaran pengetahuan, lalu sub menu penilaian keterampilan untuk mengisi nilai-nilai praktik, dan sub menu penilaian remedial untuk mengisi nilai-nilai remedial.



Gambar 7 Halaman Hasil Belajar Siswa

Pada gambar 7 Halaman Laporan Hasil Belajar Siswa, terdapat sub menu nilai US dan UN yang hanya bisa diisi oleh guru wali kelas, lalu ada sub menu catatan akademik berupa catatan proses belajar dari siswa terhadap pelajaran yang ditempuh, lalu ada sub menu kehadiran berupa absensi dari siswa, dan ada sub menu praktik kerja lapangan berisi tentang informasi tempat dari siswa yang magang serta hasil dari magang tersebut.



Gambar 8 Halaman Monitoring Siswa

Pada gambar 8 Halaman Monitoring Siswa, terdapat sub menu rekap nilai yang berisi dari rekapan nilai-nilai yang sudah diisi untuk bisa diubah kembali apabila ada nilai siswa yang belum memenuhi standar, dan sub menu prestasi individu peserta didik diisi apabila ada siswa yang mendapatkan prestasi baik didalam sekolah maupun diluar sekolah.



Gambar 9 Halaman Profil Guru

Pada gambar 9 terdapat menu profile dari guru yang login serta terdapat menu untuk merubah password.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini hanya dalam bentuk purwa rupa atau *prototype*, sehingga diharapkan hasil rancangan dapat diimplementasikan pada website e-raport SMK Negeri 3 Palembang agar dapat bermanfaat serta menjadi solusi dari permasalahan pengguna.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui tingkat pengalaman

pengguna dalam menggunakan website E-Raport tersebut setelah mengimplementasikan desain antarmuka yang baru.

## REFERENSI

- [1] Lastiansah. (2012). *Pengertian User Interface (UI)*. Ilmuti Indonesia.
- [2] Mirza M. Haekal. (2020). *User Experience (UX): Pengertian dan Tips Penerapannya untuk Pemula*. [www.Niagahoster.Co.Id](http://www.niagahoster.co.id).
- [3] Kriyantono, R. (2014). *Teknik Praktis Riset Komunikasi: Disertasi Contoh Praktis Media, Public Relations, Advertising, Komunikasi Organisasi, Komunikasi Pemasaran*. Teknik Praktis Riset Komunikasi by Rachmat Kriyantono.
- [4] Awwaabiin, S. (2021). *Studi Literatur: Pengertian, Ciri-Ciri, dan Teknik Pengumpulan Datanya*. [https://Penerbitdeepublish.Com/Studi-Literatur](https://penerbitdeepublish.com/studi-literatur).
- [5] Pujihastuti, I. (2010). *Jurnal Agribisnis Dan Pengembangan Wilayah*, 2(1).
- [6] Ramadhani, E., & others. (2020). *Penerapan Metode Design Thinking untuk Perancangan Aplikasi Manajemen Penanganan Barang Bukti Digital (Studi Kasus: Data Multimedia)*.