

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

SKRIPSI

**PEMODELAN UI DAN UX E-RAPORT BERBASIS
WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN METODE
DESIGN THINKING PADA SMK NEGERI 3
PALEMBANG**



Diajukan Oleh :

- 1. AMIR HIDAYATULLAH (011180167)**
- 2. RESHA SALIM (011180231)**

Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat

Mencapai Gelar Sarjana Komputer

PALEMBANG

2022

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

SKRIPSI

**PEMODELAN UI DAN UX E-RAPORT BERBASIS
WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN METODE
DESIGN THINKING PADA SMK NEGERI 3
PALEMBANG**



Diajukan Oleh :

- 1. AMIR HIDAYATULLAH (011180167)**
- 2. RESHA SALIM (011180231)**

Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat

Mencapai Gelar Sarjana Komputer

PALEMBANG

2022

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI

**NAMA/NPM : 1. AMIR HIDAYATULLAH / 011180167
2. RESHA SALIM / 011180231**

PROGRAM STUDI : INFORMATIKA

JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU

**JUDUL : PEMODELAN UI DAN UX E-RAPORT BERBASIS
WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN METODE
DESIGN THINKING PADA SMK NEGERI 3
PALEMBANG**

Tanggal: 22 Juli 2022

Pembimbing

Mengetahui,

Rektor

Eka Prasetya Adhy Sugara, S.T., M.Kom.

NIDN : 0224048203

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP : 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI

**NAMA/NPM : 1. AMIR HIDAYATULLAH / 011180167
2. RESHA SALIM / 011180231**

PROGRAM STUDI : INFORMATIKA

JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU

**JUDUL : PEMODELAN UI DAN UX E-RAPORT BERBASIS
WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN METODE
DESIGN THINKING PADA SMK NEGERI 3
PALEMBANG**

Tanggal: 2 Agustus 2022

Penguji 1

Tanggal: 2 Agustus 2022

Penguji 2

Andri Saputra, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0216098801

D Tri Octafian, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0213108002

Mengetahui,

Rektor

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP : 09.PCT.13

MOTTO & PERSEMBAHAN

Motto :

- ❖ Jangan terlalu ambil hati dengan ucapan seseorang, kadang manusia punya mulut tapi belum tentu punya pikiran (*Albert Einstein*)
- ❖ Hanya ada dua pilihan untuk memenangkan kehidupan: keberanian, atau keikhlasan. Jika tidak berani, ikhlaslah menerima. Jika tidak ikhlas, beranilah mengubahnya (*Lenang Manggala*)

Kupersembahkan kepada :

- ❖ Orang tua tercinta
- ❖ Teman seperjuang
- ❖ Dosen pembimbing

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa. yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga kami mendapatkan petunjuk dan tuntunan dalam menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul **“Pemodelan UI dan UX E-Raport Berbasis Website dengan menggunakan Metode Design Thinking pada SMK Negeri 3 Palembang”**.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada :

1. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan kasih sayang dan dukungan kepada penulis.
2. Kepada Bapak Eka Prasetya Adhy Sugara, S.T., M.Kom. selaku pembimbing penulis ucapkan terima kasih atas segala bimbingan, ajaran, dan ilmu-ilmu baru yang penulis dapatkan dari selama penyusunan skripsi ini. Dengan segala kesibukan masing-masing dalam pekerjaan maupun pendidikan, masih bersedia untuk membimbing dan menuntun penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Kepada Ibu Rusminah, S.H., M.Si. selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 3 Palembang, serta guru-guru dan staff dari SMK Negeri 3 Palembang yang sudah ikut membantu membimbing dalam melakukan penelitian ini.
4. Serta segenap dosen pengajar atas ilmu, pendidikan, dan pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis selama masa perkuliahan. Terima

kasih dan mohon maaf bila ada kelakuan ataupun kesalahan yang penulis pernah lakukan.

5. Sahabat-sahabatku, terima kasih atas dorongan semangat dan kebersamaan yang tidak terlupakan. Seluruh teman-teman angkatan 2018 S1 Informatika. Terima kasih atas dukungan moral dari teman-teman semua.

Demikian kata pengantar yang bisa penulis sampaikan, semoga hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca, serta diharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk memperbaiki dan menyempurnakan laporan ini, karena penulis menyadari bahwa penulisan laporan skripsi ini tidaklah sempurna dengan segala kelemahan dan kekurangannya. Atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Palembang, 22 Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Ruang Lingkup.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Manfaat bagi Penulis.....	4
1.5.2 Manfaat bagi SMK Negeri 3 Palembang.....	4
1.5.3 Manfaat bagi Akademik.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM SEKOLAH	
2.1. Sejarah Singkat SMK Negeri 3 Palembang.....	6

2.2.	Visi dan Misi SMK Negeri 3 Palembang.....	8
2.2.1	Visi SMK Negeri 3 Palembang.....	8
2.2.2	Misi SMK Negeri 3 Palembang.....	8
2.3.	Struktur Organisasi.....	9
2.4.	Uraian Tugas dan Wewenang.....	10
BAB III	TINJAUAN PUSTAKA	
3.1.	Landasan Teori.....	15
3.1.1	<i>User Interface</i>	15
3.2.2	<i>User Experience</i>	15
3.2.3	<i>Website</i>	15
3.2.4	Populasi dan Sampel.....	16
3.2.5	Uji Validitas.....	16
3.2.6	Uji Reliabilitas.....	17
3.2.7	<i>System Usability Scale (SUS)</i>	17
3.2.8	Metode <i>Design Thinking</i>	21
3.2.	Penelitian Terdahulu.....	23
3.3.	Kerangka Pemikiran.....	26
BAB IV	METODE PENELITIAN	
4.1.	Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	27
4.1.1	Lokasi Penelitian.....	27
4.1.2	Jadwal Penelitian.....	27
4.2.	Jenis dan Sumber Data.....	27

4.2.1	Data Primer.....	27
4.2.2	Data Sekunder.....	28
4.3.	Teknik Pengumpulan Data.....	28
4.3.1	Wawancara.....	28
4.3.2	Studi Pustaka.....	29
4.3.3	Kuisisioner.....	29
4.3.4	Populasi dan Sampel.....	29
4.3.5	<i>Desain Thinking</i>	30
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1.	Hasil.....	32
5.1.1	Empathize.....	32
5.1.2	Define.....	36
5.1.3	Ideate.....	36
5.1.4	Prototype.....	38
5.1.5	Test.....	43
5.2.	Pembahasan	43
5.2.1	Perhitungan <i>System Usability Scale</i>	43
5.2.2	Perhitungan Uji Validitas.....	45
5.2.3	Perhitungan Uji Reliabilitas	48
BAB VI	PENUTUP	
6.1.	Kesimpulan.....	51
6.2.	Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA		xv

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMK Negeri 3 Palembang.....	9
Gambar 3.1 <i>Rating Scale SUS Score</i>	21
Gambar 3.2 Kerangka Pemikiran.....	26
Gambar 5.3 Contoh Desain Halaman <i>Login</i>	37
Gambar 5.4 Contoh Desain Halaman Guru.....	37
Gambar 5.5 Contoh Desain Halaman Staff.....	38
Gambar 5.6 Halaman <i>Login</i> e-raport.....	39
Gambar 5.7 Halaman Beranda Guru.....	39
Gambar 5.8 Halaman Penilaian - Guru.....	40
Gambar 5.9 Halaman Hasil Belajar - Guru.....	40
Gambar 5.10 Halaman Monitoring - Guru.....	41
Gambar 5.11 Halaman <i>Profile</i> Guru.....	42
Gambar 5.12 Halaman Beranda Staff.....	42
Gambar 5.13 Halaman <i>Profile</i> Staff.....	43
Gambar 5.14 <i>System Usability Scale Score</i>	45
Gambar 5.15 Tabel <i>Case Processing Summary</i>	50
Gambar 5.16 Tabel <i>Reliability Statistics</i>	50

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pertanyaan <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	18
Tabel 3.2 Skala Penilaian Skor.....	19
Tabel 3.3 <i>SUS Score Percentile Rank</i>	20
Tabel 3.4 Penelitian Terdahulu.....	23
Tabel 4.1 Jadwal Penelitian.....	27
Tabel 5.1 Perhitungan Skor Kuisisioner Guru dan Staff.....	44
Tabel 5.2 Uji Validitas Menggunakan SPSS.....	46
Tabel 5.3 Tabel R <i>Product Moment</i>	47
Tabel 5.4 Rangkuman Uji Validitas.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. *Form* Topik dan Judul (*Fotocopy*)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (*Fotocopy*)
3. Lampiran 3. *Form* Konsultasi (*Fotocopy*)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (*Fotocopy*)
5. Lampiran 5. *Form* Revisi Ujian Pra Sidang (*Fotocopy*)
6. Lampiran 6. *Form* Revisi Ujian Kompre (Asli)

ABSTRAK

AMIR HIDAYATULLAH DAN RESHA SALIM. Pemodelan UI dan UX E-Raport Berbasis *Website* dengan Menggunakan Metode *Design Thinking* pada SMK Negeri 3 Palembang.

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 UI 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 5 tahapan, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. 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 UI *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 *Figma* yang selanjutnya akan di uji coba kepada guru serta staff SMK N 3 Palembang pada tahap terakhir yaitu *test*. Hasil dari penelitian ini adalah berupa desain *prototype* dari *website* E-Raport SMK N 3 Palembang. Sehingga dengan adanya desain UI yang baru diharapkan dapat lebih menambah pengalaman pengguna terutama guru dan staff SMK N 3 Palembang dalam menggunakan *website* E-Raport.

Kata Kunci : Metode *Design Thinking*, UI dan UX.

ABSTRACT

AMIR HIDAYATULLAH AND RESHA SALIM. *Website Based UI Modelling and UX E-Report using design thinking method at SMK N 3 Palembang.*

E-Report facilities to support work activities in the education is very important. With the good E-Report Facilities, work process can be more effective. At SMK N 3 Palembang, The are unclear E-Report website in UI section and some unused features. Therefore, the purpose of this research is attempt to do re-modelling on E-Report website SMK N 3 Palembang. In this research, we use approach method of the design thinking, which consists of 5 stages. That is empathize, define, ideate, prototype, and test. On the empathize stage, we did the interview. and the define stage, we indentify the problems encountered by teachers and staff from SMK N 3 Palembang. So that on the ideate stage, we can find the new idea as a solution of the problems, with doing the UI modeling of the E-Report website. There will make it easier for the teachers and staff from SMK N 3 Palembang. Next on the prototype stage, we make a prototype which is E-Report website who uses figma. Which will then be tested on the teacher and staff from SMK N 3 Palembang. On the last stage is Test. The results of this research is prototype design from E-Report website SMK N 3 Palembang. So that the new UI design, its expected to accelerate the performance of teachers and staff from SMK N 3 Palembang.

Key words : *Design Thinking Method, UI and UX.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

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 (Lastiansah 2012). *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 (Mirza M. Haekal, 2020). 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”**.

1.2. Perumusan Masalah

1. Bagaimana merubah dan memperbaiki *user interface* pada *website* e-raport SMK Negeri 3 Palembang?
2. Bagaimana mengukur pengalaman pengguna terhadap *website* e-raport SMK Negeri 3 Palembang?

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini yaitu :

- a. Analisis dilakukan pada *website* e-raport SMK Negeri 3 Palembang.
- b. Populasi pada penelitian ini diambil dari pengguna yang merupakan guru dan staff SMK Negeri 3 Palembang.
- c. Menggunakan metode *Design Thinking* yang memiliki tahapan-tahapan seperti *empathize*, *define*, *ideate*, dan *prototype*.
- d. *Prototype* menggunakan *Prototype High-fidelity*.
- e. *Testing* menggunakan *System Usability Scale (SUS)*.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna dan meningkatkan kebutuhan yang dibutuhkan pengguna pada *website* e-raport SMK Negeri 3 Palembang dalam memberikan informasi mengenai nilai siswa.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.5.1 Manfaat bagi Mahasiswa

Mahasiswa dapat menerapkan dan menambah ilmu yang diperoleh dari masa perkuliahan. Serta mahasiswa memperoleh pengalaman dan pengetahuan dalam bidang teknologi.

1.5.2 Manfaat bagi SMK Negeri 3 Palembang

Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi SMK Negeri 3 Palembang dalam peningkatan, pengembangan, dan perbaikan *website* e-raport SMK Negeri 3 Palembang.

1.5.3 Manfaat bagi Akademik

Akademik dapat mengetahui kemampuan mahasiswa dalam penerapan ilmu yang telah diperoleh selama masa perkuliahan dan dapat dijadikan referensi bagi peneliti berikutnya.

1.6. Sistematika Penulisan

Skripsi ini ditulis dalam enam bab dan masing-masing bab terbagi dalam sub-sub bab. Sistematika penulisan skripsi disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini Penulis akan menguraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini menjelaskan tentang sejarah, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi, wewenang dan tanggung jawab karyawan perusahaan.

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan pembahasan landasan teori berupa teori-teori pendukung terkait dengan penelitian.

BAB IV METODE PENELITIAN

Dalam bab ini membahas waktu dan lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, jenis penelitian, dan penelitian terdahulu.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini membahas mengenai hasil dari penelitian yang dilakukan dan dibahas secara detail mekanisme penelitian tersebut dilakukan.

BAB VI PENUTUP

Menguraikan beberapa kesimpulan dari pembahasan masalah dari bab-bab sebelumnya serta memberikan saran yang bisa bermanfaat bagi perusahaan.

BAB II

GAMBARAN UMUM SEKOLAH

2.1. Sejarah Singkat SMK Negeri 3 Palembang

Dilihat dari segi sejarahnya gedung SMEA Negeri 2 Palembang ini cukup tua, gedung sekolah ini beberapa kali mengalami perombakan. Pada awalnya lokasi gedung sekolah ini merupakan tanah milik rakyat yang luasnya kurang lebih 3 (tiga) hektar. Pada tahun 1956 tanah rakyat ini dibeli oleh Teritorium II Sriwijaya (sekarang Kodam II). Dan pada tahun ini juga dibangun sebuah gedung sekolah dengan fasilitas 9 (sembilan) ruangan. Yang dilengkapi dengan ruangan dapur, guru, dan kantor tata usaha. Gedung ini diresmikan pemakaiannya pada tahun 1962 oleh pemerintah yaitu oleh Gubernur Tingkat I Provinsi Sumatera Selatan, Bapak Ahmad Bastari, dengan didampingi oleh Kodam II Sumatera Selatan. Bersamaan dengan dibangun dan selesainya bangunan gedung ini, SMEA Negeri 2 didirikan tepatnya pada tanggal 1 Agustus 1959. Pada waktu itu gedungnya masih menumpang dengan SMEA Negeri 1 yang berlokasi di Jalan Lorong Kapten (sekrang Jalan R. Jaimas – Pasar Cinde) sampai pada tahun 1962 bersamaan dengan keluarnya lulusan pertama dari SMEA Negeri 2 Palembang. Jumlah siswa-siswinya pada saat itu sebanyak 80 orang terbagi dalam satu kelas siswa berasal dari SMEP dan satu kelas dengan asal sekolah dari SMP.

Pada tahun 1962 ada penawaran dari pihak pemerintah untuk menempati gedung sekolah yang berlokasi di Bukit Besar ini. SMEA Negeri 2 akhirnya pindah menempati gedung sekolah baru sampai sekarang.

Pada awal pendirian program belajar SMEA Negeri 2 belum memiliki program penjuruan seperti sekarang. Namun secara bertahap penjuruan baru dibuka pada tahun ajaran 1960-1961 yaitu jurusan Tata Buku. Kemudian mengalami perkembangan, baik penambahan guru-guru pengajarnya maupun penambahan jurusan. Guru pengajar SMEA Negeri 2 Palembang ini pada tahun 1962 mengalami penambahan sampai 14 orang. Sedangkan jurusan mengalami perkembangan dari program tata buku menjadi jurusan koperasi, berkembang lagi menjadi jurusan Tata Perusahaan. Dari jurusan Tata Perusahaan berubah lagi menjadi jurusan Tata Niaga. Selain itu berkembang lagi jurusan Kesekretariatan yang akhirnya menjadi jurusan Tata Niaga. Dari tahun ke tahun mengalami perkembangan sesuai dengan kebutuhan dalam dunia industri sebagai penerima alumni SMEA 2.

Seiring dengan perkembangan pendidikan nasional, gedung sekolah ini mengalami beberapa kali perombakan yang berkaitan dengan penggantian dan penambahan peralatan dan perlengkapan.

Pada tahun 1989 sekolah ini diangkat menjadi sekolah pembina dan mendapat bantuan dari dana Asean Development Bank (ADB). Kemudian gedung ini dirombak dan dibangunlah gedung baru tetapi berlokasi di Bukit Besar ini. Dan untuk ruangan lama masih dapat dipertahanan sampai sekarang yaitu ruangan kantin, koperasi, bekas musholla yang merupakan sisa bangunan pada tahun 1975.

Dengan status sebagai Sekolah Pembina, maka sekolah ini menjadi favorit diantara sekolah kejuruan yang ada di Palembang atau di Provinsi Sumatera Selatan terutama sekolah kejuruan ekonomi. Sehingga perkembangan yang

dialami terasa makin meningkat. Terlihat semakin bertambahnya jumlah siswa yang diterima di sekolah ini.

Pada tahun 1997, sehubungan dengan terbitnya Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 036/0/1997 serta edaran Direktur Pendidikan Menengah Kejuruan Nomor 0537/C4.1/ LL/97 tanggal 18 Maret 1997 tentang perubahan nomenklatur SMKTA menjadi SMK serta organisasi dan tata kerja SMK. SMEA Negeri 2 Palembang berubah menjadi SMK Negeri 3 Palembang.

2.2. Visi dan Misi SMK Negeri 3 Palembang

2.2.1. Visi SMK Negeri 3 Palembang

Visi dari SMK Negeri 3 Palembang adalah menjadi lembaga pendidikan dan latihan bisnis dan pariwisata berstandar Nasional/Internasional yang religius, bertoleransi, peduli terhadap lingkungan hidup dan lingkungan sosial masyarakat yang menghasilkan lulusan sebagai tenaga kerja Profesional tingkat menengah yang berdisiplin dan bertanggungjawab berdasarkan IPTEK, IMTAQ dan KARAKTER BANGSA.

2.2.2. Misi SMK Negeri 3 Palembang

Adapun Misi dari SMK Negeri 3 Palembang sebagai berikut :

1. Membiasakan nilai-nilai IMTAQ, budaya dan karakter bangsa dalam seluruh kegiatan sekolah.
2. Menyiapkan siswa dengan mengoptimalkan potensi, minat dan bakatnya sebagai tenaga kerja tingkat menengah yang terampil, terdidik dan professional.
3. Mencetak siswa menjadi tenaga yang kompeten, berjiwa wirausaha

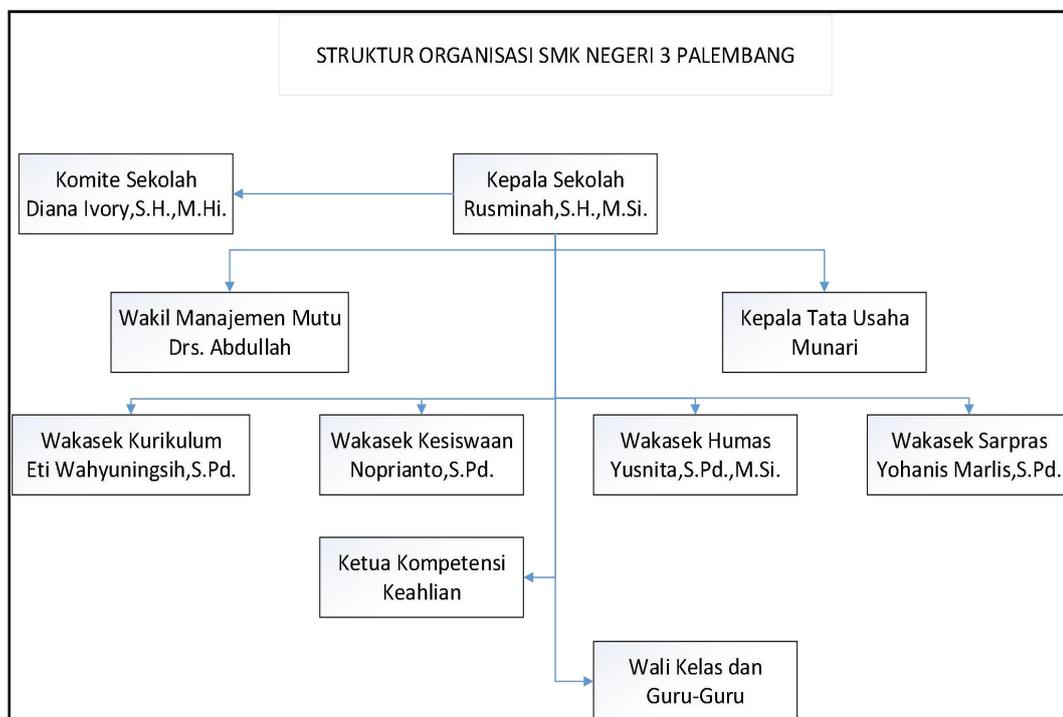
(enterprenurship) dan berdaya saing di tingkat nasional/internasional.

4. Membentuk siswa yang berakhlak mulia serta berjiwa peduli terhadap lingkungan sekitar.
5. Membudayakan upaya pelestarian lingkungan hidup, pencegahan kerusakan lingkungan dan pencegahan pencemaran.

2.3. Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah kerangka yang menggambarkan secara keseluruhan dari unit kerja, pembagian tugas yang dapat memberikan gambaran nyata mengenai hubungan fungsional antara satu bagian dengan bentuk organisasi yang bertanggung jawab untuk kegiatan organisasi tertentu yang akan digunakan.

Gambar struktur organisasi SMK Negeri 3 Palembang dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMK Negeri 3 Palembang

2.4. Uraian Tugas dan Wewenang

1. Kepala Sekolah

- a. Mengelola/Mengkoordinir kegiatan Waka, KTU, Kepala Program Keahlian, Koordinator Teori dan guru.
- b. Memimpin pembinaan personil (guru dan pegawai).
- c. Membuat penilaian (DP3) terhadap guru.
- d. Merencanakan RAPBS.
- e. Menyelenggarakan rapat koordinasi dan tinjauan manajemen.

2. Komite Sekolah

- a. Menyusun AD dan ART Komite Sekolah.
- b. Menampung dan menganalisis aspirasi, ide, tuntutan, dan berbagai kebutuhan pendidikan yang diajukan masyarakat.
- c. Memberi masukan, pertimbangan, dan rekomendasi kepada sekolah mengenai: – kebijakan dan program sekolah, RAPBS, kriteria kinerja sekolah, kriteria tenaga kependidikan, kriteria fasilitas pendidikan, dan hal-hal lain yang terkait dengan pendidikan.
- d. Mendorong orang tua dan masyarakat berpartisipasi dalam pendidikan guna mendukung peningkatan mutu dan pemerataan pendidikan.
- e. Melakukan evaluasi dan pengawasan terhadap kebijakan program, penyelenggaraan dan keluaran pendidikan di sekolah.

3. Wakil Manajemen Mutu

- a. Melaksanakan sosialisasi MPMBS.
- b. Menyusun rencana program peningkatan mutu.

- c. Melaksanakan rencana program peningkatan mutu.
- d. Memastikan proses yang diperlukan untuk sistem manajemen mutu.
- e. Melakukan monitoring program peningkatan mutu.
- f. Melaporkan kepada Kepala Sekolah tentang kinerja sistem manajemen mutu, kebutuhan dan perbaikannya.
- g. Mengkoordinasikan penyusunan Program Kerja Kepala Sekolah.

4. Kepala Tata Usaha

- a. Menyusun program kerja Tata Usaha.
- b. Mengkoordinir tugas-tugas tata usaha.
- c. Mengatur pengurusan kepegawaian.
- d. Meneliti dan kemudian membuat surat, baik surat masuk maupun surat keluar sesuai dengan disposisi/instruksi Kepala Sekolah.
- e. Memantau pelaksanaan 6K.
- f. Bertanggung jawab atas penggunaan stempel sekolah.

5. Wakasek Kurikulum

- a. Mensosialisasikan pelaksanaan dan pengembangan kurikulum 2013 KTSP.
- b. Mengambil tindakan kreatif pembagian tugas dan penyusunan jadwal pembelajaran.
- c. Mengambil inisiatif untuk mengkoordinasikan dan mengarahkan dalam penyusunan, pengembangan dan pelaksanaan kurikulum 2013 KTSP.
- d. Mengkoordinasikan penyusunan dan pengembangan modul mata pelajaran / bahan ajar.

- e. Mengkoordinasikan penyusunan program pembelajaran (tahunan dan semester), skenario pembelajaran (rencana pembelajaran).
- f. Melakukan koordinasi dalam kegiatan ulangan dan ujian (harian, mid semester, semester, ujian akhir).

6. Wakasek Kesiswaan

- a. Menyusun program pembinaan kesiswaan.
- b. Melaksanakan bimbingan, pengarahan dan pengendalian kegiatan siswa/OSIS dalam rangka menegakkan disiplin dan tata tertib sekolah.
- c. Membina dan melaksanakan koordinasi keamanan, kebersihan, ketertiban, keindahan, kekeluargaan, kerindangan dan kegiatan kurikuler (7-K).
- d. Memberikan pengarahan dan pembinaan kepada pengurus OSIS.
- e. Menyusun program dan jadwal pembinaan siswa secara berkala insidental.
- f. Kerjasama dengan petugas BK dalam seleksi penerimaan siswa baru (PSB).
- g. Mengawasi disiplin belajar siswa, mengajar guru dan kerja pegawai sekolah.
- h. Mengatur ketertiban siswa, guru dan pegawai dalam pemeliharaan kebersihan dan keindahan sekolah.

7. Wakasek Humas

- a. Mengoreksi dan merevisi program kerja bawahan.
- b. Melakukan pengawasan/supervisi tugas bawahan.

- c. Menentukan kontrak kerjasama dengan pihak industri/dunia usaha.
- d. Membantu mempromosikan unit produksi sekolah.
- e. Mengambil langkah-langkah yang tepat sesuai prosedur yang telah ditetapkan dalam melaksanakan tugas.

8. Wakasek Sarpras

- a. Membuat dan menyusun program kerja tahunan kegiatan sekolah di bidang sarana dan prasarana dan mengkoordinir serta mengawasi pelaksanaannya.
- b. Melakukan inventarisasi dan menganalisis kebutuhan sarana dan prasarana baik yang berhubungan langsung dengan kelancaran KBM atau yang bersifat mendukung KBM.
- c. Melakukan inventarisasi terhadap keberadaan sarana dan prasarana secara berkala untuk kemudian dilakukan pemilahan apakah barang itu layak pakai, habis pakai, dan sebagainya.
- d. Menyiapkan perencanaan pengadaan sarana dan prasarana sekolah yang dikelola oleh bagian tata usaha.
- e. Bekerja sama dengan wakil kepala sekolah bidang kesiswaan mengkoordinir pelaksanaan K 7.
- f. Merencanakan dan mengatur pelaksanaan rehabilitasi atau pemeliharaan gedung, ruangan, halaman, meubeler, dan lain-lain.
- g. Membuat laporan mengenai pelaksanaan tugasnya kepada kepala sekolah secara berkala.

9. Ketua Kompetensi Keahlian

- a. Menyusun Program Kerja dan Jadwal Kegiatan.
- b. Menyusun kriteria calon siswa berdasarkan kebutuhan lapangan kerja atau atas saran pihak DUDI.
- c. Bersama Wakil Kepala Sekolah menyusun kegiatan intra kurikuler, ko kurikuler, dan ekstrakurikuler.
- d. Bersama Wakil Kepala Sekolah membuat analisis dan penempatan Pendidik dalam Kegiatan Belajar Mengajar.
- e. Membimbing, membina, dan mengarahkan siswa asuhannya dalam keberhasilan belajar.
- f. Memantau, mengawasi kelancaran Kegiatan Belajar Mengajar.
- g. Bersama Wakasek menyelenggarakan Praktik Kerja Industri bagi siswa asuhannya.

10. Wali Kelas dan Guru

- a. Mewakili orang tua/wali siswa dalam lingkungan sekolah.
- b. Membantu pengembangan potensi siswa.
- c. Membantu menyelesaikan masalah-masalah siswa.
- d. Membina suasana kekeluargaan di kelas.
- e. Merekap jurnal kelas dan daftar hadir siswa.
- f. Mengisi DKN (leger), rapor dan membagikan, menerima pengembalian serta menyimpan rapor.
- g. Menjaga dan memelihara lingkungan kelas.

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1. Landasan Teori

3.1.1. User Interface

User interface adalah cara program dan pengguna untuk berinteraksi. Istilah *user interface* terkadang digunakan sebagai pengganti istilah *Human Computer Interaction* (HCI) dimana semua aspek dari interaksi pengguna dan komputer. Semua yang terlihat dilayar, membaca dalam dokumentasi dan dimanipulasi dengan keyboard (atau mouse) juga merupakan bagian dari *user interface* (Lastiansah2012).

3.1.2. User Experience

User Experience adalah bagaimana pengalaman pengguna dalam berinteraksi atau menggunakan produk digital Anda. Pengalaman ini dilihat dari betapa mudahnya pengguna untuk mendapatkan apa yang mereka inginkan dari produk tersebut (Mirza M. Haekal, 2020).

3.1.3. Website

Website adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan *protocol* HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut *browser* (Maulana, S. M., Susilo, H., & Riyadi. (2015). Fungsi *website* diantaranya :

1. Media Promosi
2. Media Pemasaran

3. Media Informasi
4. Media Pendidikan
5. Media Komunikasi.

3.1.4. Populasi dan Sampel

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil yang menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono (2017)).

Pengukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan suatu penelitian. Sampel harus dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya.

3.1.5. Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu langkah pengujian yang dilakukan terhadap isi (content) dari suatu instrumen, dengan tujuan untuk mengukur ketepatan instrumen yang digunakan dalam suatu penelitian (Yusup, 2018). Uji validitas yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis Korelasi Pearson (Product Moment Pearson) dengan menggunakan aplikasi SPSS, dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N\sum x^2 - (\sum x)^2)(N\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

$\sum xy$ = Jumlah perkalian antara variabel x dan Y

$\sum x^2$ = Jumlah dari kuadrat nilai X

$\sum y^2$ = Jumlah dari kuadrat nilai Y

$(\sum x)^2$ = Jumlah nilai X kemudian dikuadratkan

$(\sum y)^2$ = Jumlah nilai Y kemudian dikuadratkan

3.1.6. Uji Reliabilitas

Pengujian indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Hal ini menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten bila dilakukan dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama (Amanda et al., 2019). Uji Reliabilitas yang dilakukan dalam penelitian Ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan menggunakan aplikasi SPSS, berikut adalah rumus dari *Alpha Cronbach*:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

r_{11} = reliabilitas yang dicari
 n = Jumlah item pertanyaan yang di uji
 $\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item
 σ_t^2 = varians total

3.1.7. System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) merupakan salah satu alat pengujian *Usability* yang paling populer. SUS dikembangkan oleh John Brooke pada

tahun 1986. SUS ini merupakan skala *Usability* yang handal, populer, efektif, dan murah (Saputra, 2019)(Damayanti et al., 2022).

System Usability Scale (SUS) berisi 10 pertanyaan dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Pertanyaan *System Usability Scale (SUS)*

No	Pertanyaan	Skor
1	Saya pikir saya akan sering menggunakan <i>website</i> ini	1-5
2	Saya merasa bahwa <i>website</i> ini rumit untuk digunakan	1-5
3	Saya pikir <i>website</i> ini mudah untuk digunakan	1-5
4	Saya pikir saya perlu bantuan orang lain atau teknisi dalam menggunakan <i>website</i> ini	1-5
5	Saya merasa fungsi-fungsi dalam <i>website</i> ini berjalan dengan semestinya	1-5
6	Saya merasa ada banyak ketidaksesuain dalam <i>website</i> ini	1-5
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan <i>website</i> ini dengan sangat cepat	1-5
8	Saya merasa <i>website</i> ini membingungkan	1-5
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan <i>website</i> ini	1-5
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan <i>website</i> ini	1-5

Dari pertanyaan yang ada, responden akan diberikan pilihan skala 1-5 untuk dijawab berdasarkan pada seberapa banyak responden setuju dengan setiap pernyataan tersebut terhadap *website* yang di uji. Nilai 1 berarti sangat

tidak setuju dan nilai 5 berarti sangat setuju dengan pernyataan tersebut pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Skala Penilaian Skor

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Ragu-Ragu (RG)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Setelah data-data kuesioner yang diberikan kepada responden terkumpul, selanjutnya akan melakukan konversi tanggapan responden dengan cara:

- a. Pernyataan ganjil, yaitu: 1, 3, 5, 7, dan 9 skor yang diberikan oleh responden dikurangi dengan 1.

$$\text{skor SUS ganjil} = \sum P_x - 1$$

Dimana P_x adalah jumlah pertanyaan ganjil.

- b. Pernyataan genap, yaitu 2, 4, 6, 8, dan 10 skor yang diberikan oleh responden digunakan untuk mengurangi 5.

$$\text{skor SUS genap} = \sum 5 - P_n$$

Dimana P_n adalah jumlah pertanyaan genap.

- c. Hasil dari konversi tersebut selanjutnya dijumlahkan untuk setiap responden kemudian dikalikan dengan 2,5 agar mendapatkan rentang nilai antara 0 – 100.

$$(\sum \text{skor ganjil} - \sum \text{skor genap}) \times 2,5$$

- d. Setelah skor dari masing-masing responden telah diketahui langkah selanjutnya adalah mencari skor rata-rata dengan cara menjumlahkan semua hasil skor dan dibagi dengan jumlah responden yang ada. Perhitungan ini dapat dilihat dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

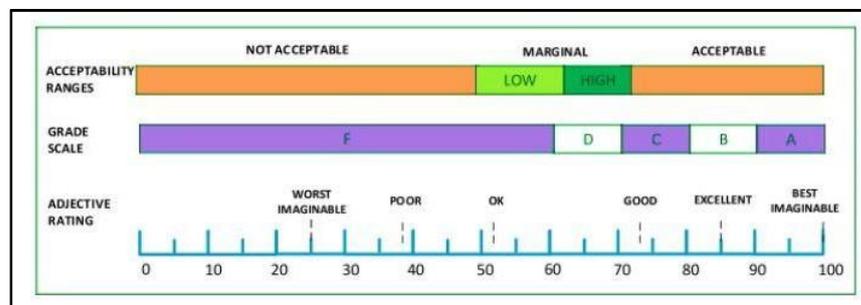
Di mana \bar{X} adalah skor rata-rata, $\sum x$ adalah jumlah skor *System Usability Scale* dan n adalah jumlah dari responden. Dari hasil tersebut akan diperoleh suatu nilai rata-rata dari seluruh penilaian skor responden pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 SUS Score Percentile Rank

Grade	Keterangan
A	Skor $\geq 80,3$
B	Skor ≥ 74 dan $< 80,3$
C	Skor ≥ 68 dan < 74
D	Skor ≥ 51 dan < 68
E	Skor lebih < 51

Untuk menentukan *grade* hasil penilaian ada 2 (dua) cara yang dapat digunakan. Penentuan pertama dilihat dari sisi tingkat penerimaan pengguna, *grade* skala dan adjektif rating yang terdiri dari tingkat penerimaan pengguna terdapat tiga kategori yaitu *not acceptable*, *marginal* dan *acceptable*. Sedangkan dari sisi tingkat *grade* skala terdapat enam skala yaitu A, B, C, D dan E. Dan dari adjektif rating terdiri dari *worst imaginable*, *poor*, *ok*, *good*, *excellent*

dan *best imaginable*. Penentuan yang kedua dilihat dari sisi *percentile range* (SUS skor) yang memiliki *grade* penilaian yang terdiri dari A, B, C, D dan E. Penentuan hasil penilaian berdasarkan SUS score *percentile rank* dilakukan secara umum berdasarkan hasil perhitungan penilaian pengguna. Kedua penentuan ini dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Rating Scale SUS Score

3.1.8. Metode *Design Thinking*

Metode *Design Thinking* merupakan salah satu metode penyelesaian suatu masalah dengan sudut pandang yang berbeda. *Design Thinking* merupakan sebuah proses desain dan metode penyelesaian suatu masalah dengan berfokus pada *user* atau pengguna. Dalam sebuah aplikasi atau produk *design* tidak hanya sekedar membuat produk atau aplikasi memiliki esensi yang menarik dan indah, atau mudah dibuat namun harus memperhatikan tentang tahapan dan proses dari desain itu sendiri. Dalam *design thinking* memiliki 5 tahapan yaitu :

1. *Empathize*

Pada tahap ini dilakukan pendekatan terhadap *customer*. Hal ini dapat dilakukan dengan bertemu langsung, melakukan wawancara,

dan dapat bertindak seolah menjadi mereka. Hal ini dilakukan agar permasalahan *customer* yang ingin diselesaikan dapat berjalan dengan lancar.

2. *Define*

Informasi yang telah dikumpulkan pada tahap *Emphathize*, dianalisis dan disintensis untuk menemukan masalah inti yang akan diidentifikasi. Tahap ini akan membantu menyelesaikan masalah *customer* karena telah dilakukannya penetapan masalah.

3. *Ideate*

Tahap ini merupakan tahap untuk menghasilkan ide. Semua ide akan ditampung demi penyelesaian masalah yang telah ditetapkan pada tahap *Define*. Penting untuk mendapatkan ide sebanyak mungkin di awal fase ide.

Langkah akhir pada tahap ini yaitu menyelidiki dan menguji ide-ide tadi untuk menemukan cara terbaik untuk memecahkan masalah atau menyediakan elemen yang diperlukan untuk menghindari masalah-masalah yang nantinya terjadi.

4. *Prototype*

Perlu dihasilkannya suatu produk nyata. Produk tersebut dapat diuji dalam tim sendiri, atau ke beberapa orang lain. Ketika ada masukan maka dilakukan perbaikan pada *prototype*, sehingga nantinya akan menghasilkan *prototype* yang benar-benar bagus

5. *Test*

Pada tahap ini, dilakukan pengujian dan evaluasi terhadap produk kepada masyarakat. Dari pengalaman pengguna dalam menggunakan produk uji coba, maka akan didapatkan masukan untuk membuat produk yang lebih baik dan melakukan perbaikan pada produk yang ada.

3.2. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Penelitian Terdahulu

No.	Judul	Penulis	Hasil Penelitian
1.	Penerapan Metode <i>Design Thinking</i> pada Model Perancangan UI / UX Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan dan Temuan Barang Tercecer	Aria Ar Razi Intan Rizky Mutiaz Pindi Setiawan	Hasil penelitian dari Aria Ar Razi dkk, adalah <i>User Experience</i> (UX) merupakan seluruh aspek yang berkaitan dengan pengalaman seorang pengguna dalam menggunakan sebuah produk, seberapa mudah cara kerjanya untuk dipahami, bagaimana perasaan ketika menggunakan produk, dan bagaimana pengguna mencapai tujuannya melalui produk.
2.	Pengembangan UI/UX pada aplikasi M-Voting menggunakan metode <i>design thinking</i>	Erma Susanti Erfanti Fatkhayah Endang Efendi	Hasil penelitian Erma Susanti dkk adalah Pengembangan aplikasi menggunakan <i>Desain Thinking</i> dapat digunakan untuk pembuatan desain <i>User</i>

			<i>Interface</i> (antarmuka) dan <i>User Experience</i> (desain pengalaman pengguna) yang mengakomodir kebutuhan pengguna.
3.	Implementasi Metode Pendekatan <i>Design Thinking</i> dalam Pembuatan Aplikasi <i>Happy Class</i> Di Kampus UPI Cibiru	Intan Permata Sari Annisa Hasna Kartina Ajeng Mubdi Pratiwi Fitri Oktarian M Farhan Nasrulloh Sahla Analia Zain	Hasil penelitian Intan dkk bahwa <i>design thinking</i> merupakan metode kolaborasi yang mengumpulkan banyak ide dari disiplin ilmu untuk memperoleh sebuah solusi. <i>Design thinking</i> tidak hanya berfokus pada apa yang dilihat dan dirasakan, namun juga berfokus pada pengalaman pengguna (<i>user</i>). <i>Design thinking</i> digunakan untuk mencari solusi yang paling efektif dan efisien untuk memecahkan suatu masalah yang kompleks.
4.	Penerapan Metode <i>Design Thinking</i> pada mata kuliah desain pengembangan produk pangan	M. Lahandi Baskoro Bayyinah Nurrul Hag	Hasil penelitian M. Lahandi Baskoro dkk bahwa metode <i>design thinking</i> bisa diterapkan di dalam kelas dengan adaptasi dari bentuk idealnya hingga derajat tertentu. Ditemukan pula adanya kesesuaian antara <i>Hypothetical Learning Trajectory</i> yang disiapkan dosen dengan <i>Actual Learning Trajectory</i> yang dialami pada mahasiswa.

Hasil penelitian dari Aria Ar Razi dkk dengan judul Penerapan Metode *Design Thinking* pada Model Perancangan UI / UX Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan dan Temuan Barang Tercecer adalah *User Experience* (UX) merupakan seluruh aspek yang berkaitan dengan pengalaman seorang pengguna dalam menggunakan sebuah produk, seberapa mudah cara kerjanya untuk dipahami, bagaimana perasaan ketika menggunakan produk, dan bagaimana pengguna mencapai tujuannya melalui produk.(Razi et al., 2018)

Hasil penelitian Erma Susanti dkk dengan judul Pengembangan UI/UX pada aplikasi M-Voting menggunakan metode *Design Thinking* adalah pengembangan aplikasi menggunakan *Desain Thinking* dapat digunakan untuk pembuatan desain *User Interface* (antarmuka) dan *User Experience* (desain pengalaman pengguna) yang mengakomodir kebutuhan pengguna.(Susanti et al., 2019)

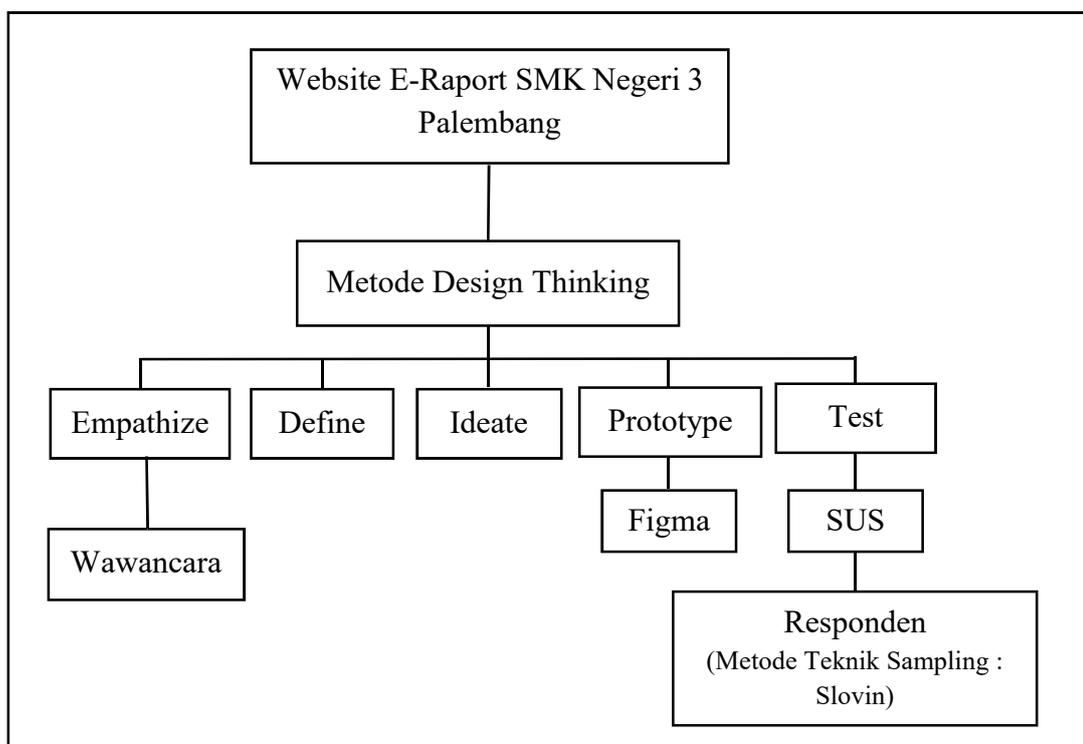
Hasil penelitian Intan dkk dengan judul Implementasi Metode Pendekatan *Design Thinking* dalam Pembuatan Aplikasi *Happy Class* Di Kampus UPI Cibiru bahwa *design thinking* merupakan metode kolaborasi yang mengumpulkan banyak ide dari disiplin ilmu untuk memperoleh sebuah solusi. *Design thinking* tidak hanya berfokus pada apa yang dilihat dan dirasakan, namun juga berfokus pada pengalaman pengguna (*user*). *Design thinking* digunakan untuk mencari solusi yang paling efektif dan efisien untuk memecahkan suatu masalah yang kompleks.(Sari et al., 2020)

Hasil penelitian M. Lahandi Baskoro dkk dengan judul Penerapan Metode *Design Thinking* pada mata kuliah desain pengembangan produk pangan bahwa

metode *design thinking* bisa diterapkan di dalam kelas dengan adaptasi dari bentuk idealnya hingga derajat tertentu. Ditemukan pula adanya kesesuaian antara *Hypothetical Learning Trajectory* yang disiapkan dosen dengan *Actual Learning Trajectory* yang dialami pada mahasiswa.(Baskoro & Haq, 2020)

3.3. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Kerangka Pemikiran

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1. Lokasi dan Jadwal Penelitian

4.1.1. Lokasi Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di SMK Negeri 3 Palembang yang beralamat Jl. Srijaya Negara, RW.6, Bukit Lama, Kec. Ilir Bar. I, Kota Palembang.

4.1.2. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian dapat dilihat pada tabel 4.1 :

Tabel 4.1 Jadwal Penelitian

No	Uraian Kegiatan	Tahun 2022																			
		Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pemilihan Topik Penelitian	■																			
2	Pembuatan Proposal		■	■	■	■	■	■	■	■	■										
3	Metode <i>Design Thinking</i>																				
3a	<i>Empathize</i>									■	■	■	■								
3b	<i>Define</i>											■	■	■							
3c	<i>Ideate</i>													■	■	■					
3d	<i>Prototype</i>															■	■	■			
3e	<i>Test</i>																		■	■	

4.2. Jenis dan Sumber Data

4.2.1. Data Primer

Data primer adalah data informasi yang diperoleh tangan pertama yang dikumpulkan secara langsung dari sumbernya. Data primer ini adalah data yang paling asli dalam karakter dan tidak mengalami perlakuan statistik apa

pun. Untuk mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkannya secara langsung melalui teknik observasi, wawancara, diskusi terfokus, dan penyebaran kuesioner.

4.2.2. Data Sekunder

Menurut Riadi (2016:48), Data Sekunder adalah informasi tangan kedua yang sudah dikumpulkan oleh beberapa orang (organisasi) untuk tujuan tertentu dan tersedia untuk berbagai penelitian. Data Sekunder tersebut tidak murni dalam karakter dan telah menjalani treatment setidaknya satu kali. Contoh data sekunder adalah data yang diperoleh dari buku, laporan, jurnal dan lain-lain. Adapun data sekunder yang diambil dalam penelitian ini adalah data yang berhubungan dengan metode *Design Thinking* dan metode analisis *System Usability Scale (SUS)*.

4.3. Teknik Pengumpulan Data

4.3.1. Wawancara

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 (Kriyantono, 2014).

4.3.2. Studi Pustaka

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 (Awwaabiin, 2021).

Dalam teknik studi pustaka yang dilakukan penulis adalah mengumpulkan data berupa jurnal, buku, dan artikel.

4.3.3. Kuisisioner

Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Pujihastuti, 2010).

Pada penelitian ini kuisisioner akan di buat dan di bagikan melalui google forms menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) yaitu untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna *website* E-Raport SMK Negeri 3 Palembang.

4.3.4. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini merupakan guru dan staff pada SMK Negeri 3 Palembang yaitu sebanyak 76 yang terdiri dari 64 guru dan 12 staff. Pada penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling* untuk mendapatkan sampel. Pengukuran sampel dengan menggunakan rumus slovin.

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Tingkat error/kesalahan (5%)

Berdasarkan persamaan ukuran sampel (n), pada penelitian ini dengan jumlah populasi 76 dan (e) sebesar 0,05 adalah:

$$n = \frac{76}{1+76(0.05)^2} = 63,86$$

n= 63,86

Dari hasil pengukuran sampel yang didapatkan ukuran sampel minimal sebanyak 64 orang. Selanjutnya, responden dipilih untuk melakukan pengukuran dengan menggunakan metode *Design Thinking* tahap 5 yaitu *Testing*.

4.3.5. *Design Thinking*

1. *Empathize*

Dalam tahap ini peneliti berkunjung langsung ke SMK Negeri 3 Palembang dan melakukan sesi wawancara atau tanya jawab ke 4 orang guru dan 1 orang staff (Ramadhani & others, 2020).

2. *Define*

Dalam tahap ini setelah kami mewawancarai narasumber kami menemukan masalah pada *website* E-Raport SMK Negeri 3 Palembang, bahwa adanya beberapa fitur pada aplikasi yang memiliki fungsi yang serupa dan terlalu banyaknya fitur membuat beberapa staff dan guru kesulitan dalam penggunaannya.

3. *Ideate*

Dalam tahap ini setelah mengetahui masalah yang ada maka kami menemukan ide untuk mendesain ulang *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.

4. *Prototype*

Dalam tahap ini setelah menemukan ide untuk menyelesaikan masalah tersebut kami akan membuat sebuah *prototype website* E-Raport SMK Negeri 3 Palembang dengan menggunakan aplikasi Figma untuk pembuatan *prototype* nya.

5. *Test*

Dalam tahap ini yaitu tahap terakhir setelah selesai membuat *prototype* maka kami akan melakukan *test* terhadap beberapa guru dan staff SMK Negeri 3 Palembang dan melakukan *System Usability Scale* (SUS) terhadap responden sebanyak 64 orang berdasarkan perhitungan sampel dari rumus *slovin*.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil

5.1.1. *Empathize*

Pada tahap ini kami melakukan sesi wawancara kepada beberapa guru dan staff SMK Negeri 3 Palembang yang sering menggunakan *website* tersebut agar kami mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Berikut adalah rangkuman pemaparan dari wawancara tersebut :

A: Menurut Ibu bagaimana tentang e-raport SMK Negeri 3 Palembang ini?

B: Sangat membantu, karena dulu kita manual dimana kita harus menulis dengan hati-hati dan membutuhkan waktu yang agak sedikit lama karena harus menulis, sedangkan dengan menggunakan e-raport kita dapat lebih cepat dan lebih mudah, dan dapat menghindari terjadinya kesalahan.

A: Berarti dengan adanya e-raport ini dapat membantu guru-guru dalam mengisi nilai raport?

B: Ya, sangat membantu sekali.

A: Terus siapa saja yang bisa mengakses e-raport ini?

B: Yang jelas semua guru, kemudian ada juga staff.

A: Berarti ada 2 pengguna yang menggunakan e-raport ini ya? Satu sebagai guru, dan satu nya lagi sebagai staff?

B: Iya benar.

A: Kalau guru untuk mengisi nilai-nilai siswa ya Bu?

B: Iya, kalau guru untuk mengisi nilai siswa di mata pelajarannya masing-masing, kemudian nanti akan diambil oleh wali kelas untuk dijadikan nilai rapot masing-masing siswa.

A: Lalu untuk staff itu keperluannya untuk apa ya Bu dalam menggunakan e-raport ini?

B: Biasanya untuk mencetak rapot, atau kalau jaman dulu itu ada namanya Lager, sehingga jika dibutuhkan datanya oleh siswa maka staff punya data tersebut.

A: Berarti untuk tampilan awal ketika login nya berbeda ya Bu? Antara login sebagai guru dan login sebagai staff?

B: Tidak, sama saja.

A: Kalau sama saja, gimana tampilan ketika sudah login nya Bu? Apakah menu-menu antara guru dan staff beda atau sama?

B: Sama, tidak ada bedanya.

A: Berarti kalau sama, ada menu untuk mengisi nilai siswa juga pada akun staff? Begitupun sebaliknya, ada menu cetak rapot pada akun guru?

B: Iya ada, tetapi tidak bisa di akses. Misal jika guru yang login emang ada menu untuk cetak rapot tetapi tidak bisa diakses menu tersebut. Begitu juga dengan staff yang login tidak bisa menggunakan menu untuk mengisi nilai siswa.

A: Menurut pendapat Ibu bagaimana? Sebaiknya login antara guru dan staff dibedakan atau digabung?

B: Ini menurut pendapat pribadi saya ya, sebaiknya dibedakan karena biar lebih enak dilihat, misal saya login sebagai guru terus ada menu cetak rapot yang tidak bisa saya akses mending dihilangkan saja, atau dipindahkan ke akun yang khusus untuk staff, jadi menunya tidak terlalu banyak.

A: Lalu pada menu-menanya sendiri menurut Ibu bagaimana? Apakah peletakan menu-menanya sudah sesuai?

B: Kalau menu menurut saya sih peletakannya lebih baik ditengah saja dan dibesarkan agar lebih mudah terbaca, kalau untuk yang sekarang ini agak sulit melihatnya dan mencari menunya juga agak susah, apalagi kita kan mengisinya setahun hanya dua kali jadi kadang-kadang lupa, jadi bingung letak menunya dimana.

A: Apakah menu-menu tersebut sudah sesuai dengan fungsinya?

B: Ya sudah sesuai. Walaupun ada beberapa menu yang tidak atau belum digunakan sama sekali.

A: Kalau boleh tau, menu-menu apa saja yang tidak atau belum digunakan sama sekali?

B: Ya seperti ekstrakurikuler, kewirausahaan, prestasi peserta didik, kemudian ada penilaian PK, penilaian p5bk, penilaian kompetensi, terus ada satu lagi analisis penilaian.

A: Kalau boleh tau, kenapa menu-menu tersebut tidak atau belum digunakan sama sekali?

B: Ya, karena kami belum ada datanya, makanya belum dipakai.

A: Berarti untuk sekarang kalau memang belum digunakan apakah lebih baik dihilangkan dulu saja menu-menu tersebut?

B: Iya sih kalau belum digunakan sama sekali lebih baik dihilangkan saja dulu, itu pendapat saya.

A: Ada kendala yang lain mengenai e-raport ini Bu yang mungkin harus ada perubahan dalam segi tampilannya?

B: Sejauh ini tidak ada lagi, hanya yang saya sebutkan tadi saja.

5.1.2. Define

Setelah mendapatkan data dari tahap empathize, dapat disimpulkan permasalahan yang dihadapi oleh narasumber. Permasalahan yang di dapat dari narasumber adalah kebanyakan dari mereka meminta untuk menghilangkan beberapa fitur yang terdapat pada *website* tersebut karena tidak digunakan sama sekali serta narasumber juga menginginkan perubahan tampilan pada website tersebut di karenakan tampilan yang tidak *simple* serta sulit untuk di pahami dan juga *font* yang terlalu kecil ukurannya.

5.1.3. Ideate

Selanjutnya pada tahap ini kami menemukan dan menghasilkan beberapa ide yaitu sebagai berikut:

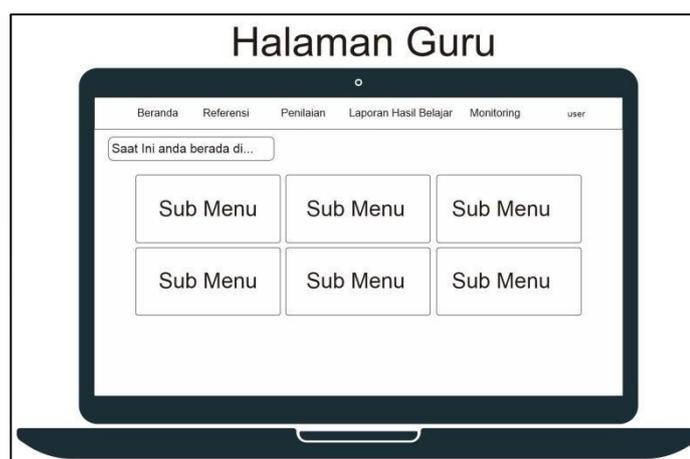
1. Merubah antarmuka untuk pengguna yang sederhana, agar mudah dimengerti oleh guru dan staff.
2. Meminimalisir penggunaan hidden fitur/fitur tersembunyi supaya tidak membingungkan dan tentunya yang lebih mudah dioperasikan agar guru atau staff baru mudah untuk menggunakannya.
3. Membuat menu dan fitur 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 kami tuangkan 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 dibawah ini.



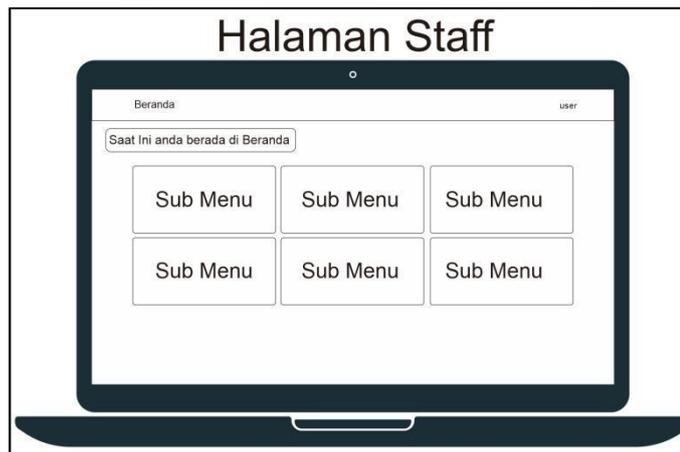
Gambar 5.3 Contoh Desain Halaman *Login*

Pada gambar 5.3, kami merubah tampilan halaman *login* nya agar guru dan staff bisa *login* ke dalam dengan menu tampilan yang berbeda.



Gambar 5.4 Contoh Desain Halaman Guru

Pada gambar 5.4, kami merubah tampilan dan tata letak menu untuk *login* sebagai guru. Untuk menu kami menempatkannya pada bagian atas sedangkan ketika diklik menu tersebut akan menampilkan sub-menu dari menu tersebut yang berukuran lumayan besar agar dapat terlihat dengan jelas.

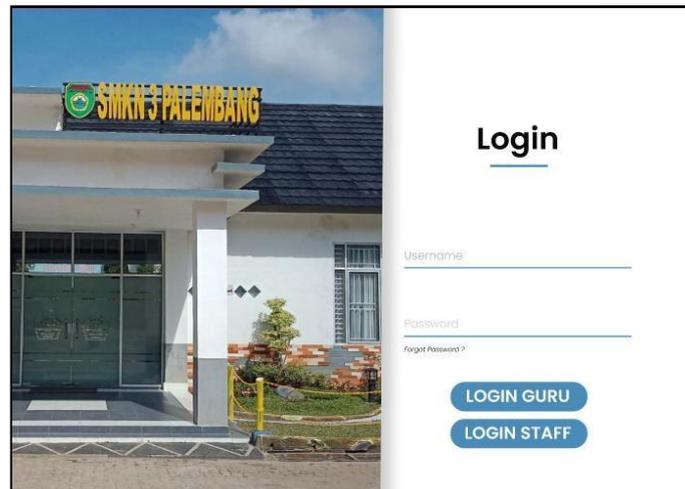


Gambar 5.5 Contoh Desain Halaman Staff

Pada gambar 5.5, tampilan menu staff hanya berisi halaman beranda dan profile dikarenakan hanya terdiri dari satu menu dan beberapa sub menu.

5.1.4. Prototype

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-gambar dibawah ini.



Gambar 5.6 Halaman *Login* e-raport

Pada gambar 5.6 terdapat tampilan *login*, ada *login* sebagai guru dan *login* sebagai staff. Sebelum *login* harus memasukkan terlebih dahulu username dan password yang sudah dibuat.

Saat Ini anda Berada di Menu Beranda

Selamat Datang Amir Hidayatullah

Mata Pelajaran yang diampuh di Tahun Ajaran 2021/2022 Semester Genap

No	Mata Pelajaran	Rombel	Wali Kelas	Jumlah PD	Generate Nilai	
					Pengetahaan	Kemampuan
1	Komputer Akutansi(401251040)	XI AKL 2	Amir Hidayatullah	35	<input checked="" type="checkbox"/> Peribahasa	
2	Komputer Akutansi(401251040)	XI AKL 3	Amir Hidayatullah	32	<input checked="" type="checkbox"/> Peribahasa	
3	Komputer Akutansi(401251040)	XI AKL 1	Amir Hidayatullah	34	<input checked="" type="checkbox"/> Peribahasa	
4	Perbankan Dasar(401251041)	X AKL 2	Resha Salim	30	<input checked="" type="checkbox"/> Peribahasa	
5	Perbankan Dasar(401251041)	X AKL 1	Resha Salim	31	<input checked="" type="checkbox"/> Peribahasa	

Gambar 5.7 Halaman Beranda Guru

Pada gambar 5.7 terdapat halaman beranda guru, yang berisi mata pelajaran yang sedang diajarkan oleh guru yang *login* tersebut.



Gambar 5.8 Halaman Penilaian - Guru

Pada gambar 5.8 halaman penilaian 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 5.9 Halaman Hasil Belajar - Guru

Pada gambar 5.9 halaman laporan hasil belajar 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 5.10 Halaman Monitoring - Guru

Pada gambar 5.10 menu monitoring terdapat sub menu rekap nilai yang berisi dari rekap 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 5.11 Halaman Profile Guru

Pada gambar 5.11 terdapat menu *profile* dari guru yang *login* tersebut, serta dapat merubah password.



Gambar 5.12 Halaman Beranda Staff

Pada gambar 5.12 halaman beranda staff berisi seub menu peserta didik aktif yang isinya biodata siswa yang masih aktif atau masih bersekolah di SMK Negeri 3 Palembang, lalu ada sub menu peserta didik keluar yang isinya biodata siswa yang sudah keluar atau tidak bersekolah lagi di SMK

Negeri 3 Paembang, dan ada sub menu cetak rapor semester yang berfungsi untuk mencetak rapor dari masing-masing kelas.



Gambar 5.13 Halaman *Profile* Staff

Pada gambar 5.13 terdapat menu *profile* dari staff yang *login* tersebut, serta dapat merubah password.

5.1.5. Test

Setelah melakukan pembuatan *prototype*, kemudian kami melakukan *testing* pada *prototype* yang telah kami buat kepada para guru dan staff. Lalu kami memberikan kuisisioner dalam bentuk *google form* untuk melihat bagaimana respon dan hasil yang diberikan oleh para guru dan staff serta akan melakukan pengecekan menggunakan metode *System Usability Scale*.

5.2. Pembahasan

5.2.1. Perhitungan *System Usability Scale*

Berikut ini hasil dari kuisisioner yang telah kami bagikan kepada para guru dan staff SMK Negeri 3 Palembang yang dapat dilihat pada tabel 5.1 dibawah ini.

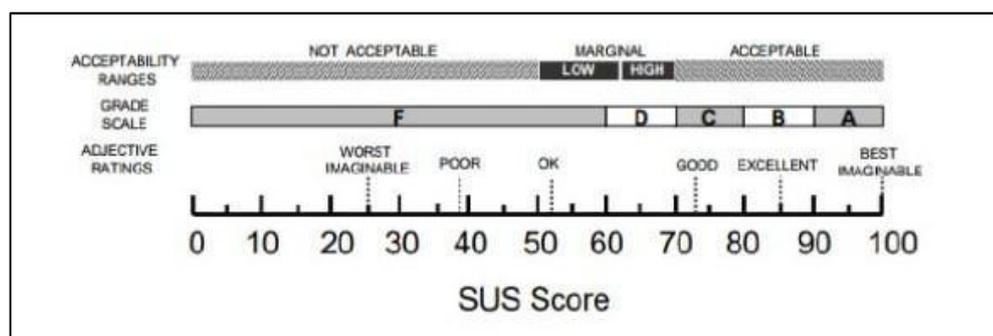
Tabel 5.1 Perhitungan Skor Kuisiener Guru dan Staff

No	Reponden	Skor Asli										Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2,5)
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	Arif Darmawan, S.Pd	5	3	5	2	5	2	5	1	5	4	4	2	4	3	4	3	4	4	1	33	83	
2	M. Agung	5	2	4	2	5	2	4	1	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	1	31	78
3	Mayong Raka Damara	5	1	5	4	4	3	4	2	4	4	4	4	1	3	2	3	3	3	1	28	70	
4	Eti Wahyuningsih	5	1	5	1	5	1	5	1	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	38	95	
5	Agustini	5	5	5	5	5	1	5	1	5	5	4	0	4	0	4	4	4	4	0	28	70	
6	Herni Roma Lubis	5	2	5	4	4	1	4	1	4	5	4	3	4	1	3	4	3	4	3	0	29	73
7	Elvia mardayeni	1	1	5	3	5	2	5	1	5	4	0	4	4	2	4	3	4	4	1	30	75	
8	Surya Dianisia	5	2	5	2	5	2	4	2	4	5	4	3	4	3	4	3	3	3	0	30	75	
9	Mohammad Sadikin, SE.	5	1	5	3	4	2	4	2	5	5	4	4	4	2	3	3	3	4	0	30	75	
10	Noprianto	1	1	5	5	5	1	5	1	5	5	0	4	4	0	4	4	4	4	0	28	70	
11	Muhammad Madyarta	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
12	Juni Rosa Ovianti	4	4	4	1	4	2	4	1	5	2	3	1	3	4	3	3	3	4	3	31	78	
13	Tasliah	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
14	Elda Afrida P	5	1	5	1	5	1	5	1	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	38	95	
15	SUMINI	4	4	4	2	4	2	4	2	4	5	3	1	3	3	3	3	3	3	0	25	63	
16	Nyimas Arlaini,SE,MM,M.Si	5	3	5	4	5	1	5	2	5	3	4	2	4	1	4	4	4	3	4	2	32	80
17	Intan Fithriyanti	5	2	4	1	5	1	5	1	5	2	4	3	3	4	4	4	4	4	3	37	93	
18	Mardiani	5	1	5	4	5	3	5	1	5	5	4	4	4	1	4	2	4	4	4	31	78	
19	Yanty Hutajulu	5	2	5	2	5	2	4	1	4	5	4	3	4	3	4	3	3	4	3	0	31	78
20	Mira Afriana	4	3	4	3	4	2	2	3	4	4	3	2	3	2	3	3	1	2	3	1	23	58
21	Dra. Dewi Pergawati	5	3	5	5	1	5	2	5	5	4	2	4	0	4	4	4	3	4	0	29	73	
22	Netti Rosalina	2	2	4	2	4	2	4	2	4	4	1	3	3	3	3	3	3	3	1	26	65	
23	Eni Haryani	5	3	3	1	5	1	1	1	1	5	4	2	2	4	4	4	0	4	0	24	60	
24	Farida	5	1	5	2	5	1	5	1	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	0	35	88	
25	Tuti herlina.S.Pd.,M.Si	5	1	5	1	5	3	3	1	5	3	4	4	4	4	2	2	4	4	2	34	85	
26	Riristota silaban	5	1	5	1	5	2	5	1	5	2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	38	95	
27	Adeline	5	1	5	1	5	1	5	1	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	38	95	
28	Izen Yevien Fidarsih	5	1	5	4	5	5	5	1	5	5	4	4	4	1	4	0	4	4	0	29	73	
29	Nurdianyana	5	1	5	4	5	2	5	1	5	5	4	4	4	1	4	3	4	4	0	32	80	
30	Eti Junita	5	2	4	1	5	2	4	1	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	1	32	80
31	Minarsih	5	2	5	2	5	2	5	2	5	4	4	3	4	3	4	3	4	1	33	83		
32	Delli sianasita	5	1	5	1	5	1	5	1	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	0	36	90	
33	Erвина Simaremare	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	2	3	1	3	2	2	2	3	2	23	58
34	Herlina	4	3	4	4	4	3	4	2	4	4	3	2	3	1	3	2	3	3	1	24	60	
35	Rosmala Caesaria, S.Pd	5	2	4	4	5	2	5	2	4	5	4	3	3	1	4	3	4	3	3	0	28	70
36	kartini	5	1	5	2	5	5	5	1	5	5	4	4	4	3	4	0	4	4	4	0	31	78
37	Riski	4	3	3	2	3	3	2	4	2	3	2	2	3	1	2	2	3	3	3	24	60	
38	Novi Mila Sari	4	2	5	2	4	3	4	1	4	3	3	3	4	3	3	2	3	4	3	2	30	75
39	Abdullah	4	1	4	1	4	4	4	2	4	3	3	4	3	4	3	1	3	3	2	29	73	
40	Yulianti	4	2	4	2	4	2	4	2	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	0	27	68	
41	Erni	5	1	5	3	5	1	5	1	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	1	35	88	
42	Sarmini Suriati	5	1	5	1	4	3	5	1	5	5	4	4	4	4	3	2	4	4	0	33	83	
43	FIRINA RACHMISURI, S.Pd	5	1	5	4	5	1	5	1	5	3	4	4	4	1	4	4	4	4	4	2	35	88
44	Rumondang	4	2	4	3	5	2	5	2	5	4	3	3	3	2	4	3	4	3	4	1	30	75
45	Oktania	5	2	4	3	4	2	4	2	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3	1	28	70	
46	Dra. Dorliana Siahaan	5	1	5	3	5	2	5	1	5	5	4	4	4	2	4	3	4	4	0	33	83	
47	Novita Susilawati	5	1	5	1	5	2	5	1	5	3	4	4	4	4	4	3	4	4	2	37	93	
48	Ayu Melisyah	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
49	Anastasia	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	50	
50	Riyan valentino S.Pd	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
51	Yusnita	5	1	5	4	4	1	4	2	4	5	4	4	4	1	3	4	3	3	3	0	29	73
52	Mona Elisa	5	2	4	2	4	2	4	2	5	4	4	3	3	3	3	3	3	4	1	30	75	
53	Dra. Ngatimah, M.Si	5	1	5	5	5	1	1	1	5	5	4	4	4	0	4	4	0	4	4	0	28	70
54	Destra Hidayadtullah	5	3	3	3	5	5	5	2	4	4	4	2	2	2	4	0	4	3	1	25	63	
55	asropi	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	98	
56	Maryana Sari	5	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4	2	2	3	2	2	2	2	3	24	60	
57	Andriyani Yuliana	5	2	4	2	4	2	4	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	1	29	73	
58	Eni Triyanti	5	2	4	1	5	1	5	1	5	2	4	3	3	4	4	4	4	4	3	37	93	
59	Okta	5	3	4	5	5	2	5	3	3	4	4	2	3	0	4	3	4	2	2	1	25	63
60	Lismarida	4	2	4	4	5	4	4	2	4	4	3	3	3	1	4	1	3	3	1	25	63	
61	Fitriyanti	5	1	5	1	4	3	4	2	4	3	4	4	4	3	2	3	3	3	2	32	80	
62	Gusti putu kaler, S.Pd	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
63	Ceknayu	5	1	5	5	5	1	5	1	5	5	4	4	4	0	4	4	4	4	0	32	80	
64	Lani Putri Rahayu	5	1	5	2	4	3	5	1	3	3	4	4	4	3	2	4	4	2	2	32	80	
											Skor Rata-rata (Hasil Akhir)										79		

Dari tabel diatas bisa dilihat untuk perhitungannya terbagi menjadi 3 aturan yaitu :

1. Setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor setiap pertanyaan yang didapat dari skor pengguna akan di kurang 1.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap, skor 5 di kurang skor pertanyaan yang di dapat dari pengguna.
3. Skor SUS didapat dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan yang kemudian dikali 2,5.

Setelah dihitung yang mengikuti aturan yang tertera didapatlah hasil skor SUS yaitu sebesar 79 atau bisa di artikan GOOD sesuai ketentuan pada gambar 5.14 yang ada di bawah dan skor ini dapat diartikan bahwa rancangan desain yang telah kami buat sudah layak untuk digunakan.



Gambar 5.14 System Usability Scale Score

5.2.2. Perhitungan Uji Validitas

Untuk melakukan uji validitas ini menggunakan program SPSS. Teknik pengujian yang sering digunakan para peneliti untuk uji validitas adalah menggunakan korelasi *Bivariate Pearson* (Produk Momen Pearson). Analisis ini dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan

skor total. Skor total adalah penjumlahan dari keseluruhan item. Item-item pertanyaan yang berkorelasi signifikan dengan skor total menunjukkan item-item tersebut mampu memberikan dukungan dalam mengungkap apa yang ingin diungkap à Valid. Jika r hitung $\geq r$ tabel (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid) (WAHYUNI, 2015). Berikut hasil dari pengujian dari SPSS ada pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Uji Validitas Menggunakan SPSS

		Correlations										TOTAL QUEST
		QUEST 1	QUEST 2	QUEST 3	QUEST 4	QUEST 5	QUEST 6	QUEST 7	QUEST 8	QUEST 9	QUEST 10	
QUEST 1	Pearson Correlation	1	.112	.204	.171	.239	.097	.111	.182	.079	.065	.389**
	Sig. (2-tailed)		.377	.105	.176	.058	.444	.383	.149	.535	.609	.001
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
QUEST 2	Pearson Correlation	.112	1	.589**	.218	.319*	.081	.307*	.470**	.391**	.090	.601**
	Sig. (2-tailed)	.377		.000	.083	.010	.525	.014	.000	.001	.479	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
QUEST 3	Pearson Correlation	.204	.589**	1	-.047	.515**	.316*	.490**	.577**	.643**	-.077	.637**
	Sig. (2-tailed)	.105	.000		.712	.000	.011	.000	.000	.000	.547	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
QUEST 4	Pearson Correlation	.171	.218	-.047	1	-.022	.060	.047	.297*	.032	.551**	.539**
	Sig. (2-tailed)	.176	.083	.712		.865	.635	.712	.017	.804	.000	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
QUEST 5	Pearson Correlation	.239	.319*	.515**	-.022	1	.320**	.465**	.560**	.436**	-.096	.555**
	Sig. (2-tailed)	.058	.010	.000	.865		.010	.000	.000	.000	.451	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
QUEST 6	Pearson Correlation	.097	.081	.316*	.060	.320**	1	.118	.315*	.247*	.145	.477**
	Sig. (2-tailed)	.444	.525	.011	.635	.010		.353	.011	.049	.253	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
QUEST 7	Pearson Correlation	.111	.307*	.490**	.047	.465**	.118	1	.375**	.591**	.118	.589**
	Sig. (2-tailed)	.383	.014	.000	.712	.000	.353		.002	.000	.353	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
QUEST 8	Pearson Correlation	.182	.470**	.577**	.297*	.560**	.315*	.375**	1	.476**	.072	.700**
	Sig. (2-tailed)	.149	.000	.000	.017	.000	.011	.002		.000	.573	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
QUEST 9	Pearson Correlation	.079	.391**	.643**	.032	.436**	.247*	.591**	.476**	1	.126	.639**
	Sig. (2-tailed)	.535	.001	.000	.804	.000	.049	.000	.000		.321	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
QUEST 10	Pearson Correlation	.065	.090	-.077	.551**	-.096	.145	.118	.072	.126	1	.490**
	Sig. (2-tailed)	.609	.479	.547	.000	.451	.253	.353	.573	.321		.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
TOTAL QUEST	Pearson Correlation	.389**	.601**	.637**	.539**	.555**	.477**	.589**	.700**	.639**	.490**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Dari tabel diatas, untuk mengetahui apakah setiap item valid atau tidak dengan cara membandingkan antara r hitung $>$ r tabel. R hitung pada gambar

diasas dapat dilihat pada kolom *Pearson Correlation*, lalu untuk r tabel nya sendiri bisa dilihat pada tabel 5.3 dibawah ini.

Tabel 5.3 Tabel R *Product Moment*

Tabel r Product Moment Pada Sig.0,05 (Two Tail)											
N	r	N	R	N	R	N	r	N	r	N	R
1	0.997	41	0.301	81	0.216	121	0.177	161	0.154	201	0.138
2	0.95	42	0.297	82	0.215	122	0.176	162	0.153	202	0.137
3	0.878	43	0.294	83	0.213	123	0.175	163	0.153	203	0.137
4	0.811	44	0.291	84	0.212	124	0.175	164	0.152	204	0.137
5	0.754	45	0.288	85	0.211	125	0.174	165	0.152	205	0.136
6	0.707	46	0.285	86	0.21	126	0.174	166	0.151	206	0.136
7	0.666	47	0.282	87	0.208	127	0.173	167	0.151	207	0.136
8	0.632	48	0.279	88	0.207	128	0.172	168	0.151	208	0.135
9	0.602	49	0.276	89	0.206	129	0.172	169	0.15	209	0.135
10	0.576	50	0.273	90	0.205	130	0.171	170	0.15	210	0.135
11	0.553	51	0.271	91	0.204	131	0.17	171	0.149	211	0.134
12	0.532	52	0.268	92	0.203	132	0.17	172	0.149	212	0.134
13	0.514	53	0.266	93	0.202	133	0.169	173	0.148	213	0.134
14	0.497	54	0.263	94	0.201	134	0.168	174	0.148	214	0.134
15	0.482	55	0.261	95	0.2	135	0.168	175	0.148	215	0.133
16	0.468	56	0.259	96	0.199	136	0.167	176	0.147	216	0.133
17	0.456	57	0.256	97	0.198	137	0.167	177	0.147	217	0.133
18	0.444	58	0.254	98	0.197	138	0.166	178	0.146	218	0.132
19	0.433	59	0.252	99	0.196	139	0.165	179	0.146	219	0.132
20	0.423	60	0.25	100	0.195	140	0.165	180	0.146	220	0.132
21	0.413	61	0.248	101	0.194	141	0.164	181	0.145	221	0.131
22	0.404	62	0.246	102	0.193	142	0.164	182	0.145	222	0.131
23	0.396	63	0.244	103	0.192	143	0.163	183	0.144	223	0.131
24	0.388	64	0.242	104	0.191	144	0.163	184	0.144	224	0.131
25	0.381	65	0.24	105	0.19	145	0.162	185	0.144	225	0.13
26	0.374	66	0.239	106	0.189	146	0.161	186	0.143	226	0.13
27	0.367	67	0.237	107	0.188	147	0.161	187	0.143	227	0.13
28	0.361	68	0.235	108	0.187	148	0.16	188	0.142	228	0.129
29	0.355	69	0.234	109	0.187	149	0.16	189	0.142	229	0.129
30	0.349	70	0.232	110	0.186	150	0.159	190	0.142	230	0.129
31	0.344	71	0.23	111	0.185	151	0.159	191	0.141	231	0.129
32	0.339	72	0.229	112	0.184	152	0.158	192	0.141	232	0.128
33	0.334	73	0.227	113	0.183	153	0.158	193	0.141	233	0.128
34	0.329	74	0.226	114	0.182	154	0.157	194	0.14	234	0.128
35	0.325	75	0.224	115	0.182	155	0.157	195	0.14	235	0.127
36	0.32	76	0.223	116	0.181	156	0.156	196	0.139	236	0.127
37	0.316	77	0.221	117	0.18	157	0.156	197	0.139	237	0.127
38	0.312	78	0.22	118	0.179	158	0.155	198	0.139	238	0.127

Berdasarkan dari jumlah sampel yang diambil ada 64 orang, maka yang diambil pada tabel r dengan n 64 adalah 0,242. Lalu kita akan membandingkan apakah r hitung > r tabel yang dapat dilihat pada tabel 5.4 dibawah ini.

Tabel 5.4 Rangkuman Uji Validitas

No Pertanyaan	R Hitung	R Tabel	Keterangan
1	0,389	0,242	Valid
2	0,601	0,242	Valid
3	0,637	0,242	Valid
4	0,539	0,242	Valid
5	0,555	0,242	Valid
6	0,477	0,242	Valid
7	0,589	0,242	Valid
8	0,700	0,242	Valid
9	0,639	0,242	Valid
10	0,490	0,242	Valid

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa nilai r hitung $>$ r tabel berdasarkan uji signifikan 0.05, artinya bahwa item-item tersebut diatas valid.

5.2.3. Perhitungan Uji Reliabilitas

Reliabilitas, atau keandalan, adalah konsistensi dari serangkaian pengukuran atau serangkaian alat ukur. Hal tersebut bisa berupa pengukuran dari alat ukur yang sama (tes dengan tes ulang) akan memberikan hasil yang sama, atau untuk pengukuran yang lebih subjektif, apakah dua orang penilai memberikan skor yang mirip (reliabilitas antar penilai). Reliabilitas tidak sama dengan validitas. Artinya pengukuran yang dapat diandalkan akan mengukur secara konsisten, tapi belum tentu mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam penelitian, reliabilitas adalah sejauh mana pengukuran dari suatu tes tetap konsisten setelah dilakukan berulang-ulang terhadap subjek dan dalam kondisi yang sama. Penelitian dianggap dapat diandalkan bila memberikan hasil yang konsisten untuk pengukuran yang sama. Tidak bisa diandalkan bila pengukuran yang berulang itu memberikan hasil yang berbeda-beda.

Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empirik ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut nilai koefisien reliabilitas. Reliabilitas yang tinggi ditunjukkan dengan nilai rxx mendekati angka 1. Kesepakatan secara umum reliabilitas yang dianggap sudah cukup memuaskan jika ≥ 0.700 .

Pengujian reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach karena instrumen penelitian ini berbentuk angket dan skala bertingkat.

Jika nilai alpha > 0.7 artinya reliabilitas mencukupi (*sufficient reliability*) sementara jika alpha > 0.80 ini mensugestikan seluruh item reliabel dan seluruh tes secara konsisten memiliki reliabilitas yang kuat. Atau, ada pula yang memaknakanannya sebagai berikut:

Jika alpha > 0.90 maka reliabilitas sempurna. Jika alpha antara 0.70 – 0.90 maka reliabilitas tinggi. Jika alpha 0.50 – 0.70 maka reliabilitas moderat. Jika alpha < 0.50 maka reliabilitas rendah. Jika alpha rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel.

Dari gambar 5.15 dibawah ini menunjukkan tabel *case processing summary* menunjukkan total kasus yang diujikan dan banyaknya nilai kasus yang valid.(WAHYUNI, 2015)

		N	%
Cases	Valid	64	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	64	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Gambar 5.15 Tabel *Case Processing Summary*

Lalu pada gambar 5.16 dibawah, tabel *reliability statistics* menunjukkan hasil analisis dari uji reliabilitas dengan *Cronbach's Alpha* = 0,717 dari 10 item variabel. Nilai reliabilitas 0,717 adalah nilai tinggi. Sehingga kuesioner ini dikatakan konsisten (reliable).

Cronbach's Alpha	N of Items
.717	10

Gambar 5.16 Tabel *Reliability Statistics*

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Hasil penelitian analisis *user interface* dan *user experience* ini untuk mengetahui level *user interface* dan *user experience* dan menggali persepsi pengguna terhadap *website* e-raport SMK Negeri 3 Palembang dengan menggunakan *system usability scale* (SUS). Pada evaluasi awal *website* e-raport SMK Negeri 3 Palembang menemukan beberapa hal yang harus diperbaiki dalam hasil wawancara kepada beberapa guru dan staff. Seperti tampilan font yang terlalu kecil, menu yang tidak terpakai, serta perubahan tampilan, kemudian setelah mendapatkan inti dari permasalahan tersebut kami membuat solusi berupa prototype, setelah prototype di buat kemudian kami melakukan pengujian pada prototype dengan membagikan kuisioner *System Usability Scale* guna untuk melihat score SUS dan didapatlah hasil skor SUS yaitu sebesar 79 atau bisa diartikan GOOD dan skor ini dapat diartikan bahwa rancangan desain yang telah kami buat sudah layak untuk digunakan dan memenuhi apa yang dibutuhkan oleh pengguna.

6.2. Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan diatas, penulis merangkum kritik dan saran yang didapatkan dari guru dan staff selaku pengguna *website* e-raport SMK Negeri 3 Palembang sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini perancangan desain solusi hanya dalam bentuk prototype diharapkan hasil rancangan desain solusi dapat

diimplementasikan pada website e-raport SMK Negeri 3 Palembang sehingga bisa berdampak dan lebih bermanfaat lagi, serta dapat dijadikan solusi dari permasalahan pengguna.

2. Untuk mendapatkan hasil yang optimal dapat dilakukan pengujian System Usability Scale berikutnya dengan jumlah responden yang lebih banyak dari yang sudah dilakukan pada penelitian ini agar mendapatkan hasil dengan tingkat akurasi yang lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, L., Yanuar, F., & Devianto, D. (2019). *Uji validitas dan reliabilitas tingkat partisipasi politik masyarakat kota Padang*. Jurnal Matematika UNAND, 8(1), 179–188.
- Awwaabiin, S. (2021). *Studi Literatur: Pengertian, Ciri-Ciri, dan Teknik Pengumpulan Datanya*. In <https://Penerbitdeepublish.Com/Studi-Literatur>.
- Baskoro, M. L., & Haq, B. N. (2020). *Penerapan Metode Design Thinking Pada Mata Kuliah Desain Pengembangan Produk Pangan*. Jurnal IKRA-ITH Humaniora, 4(2).
- Damayanti, C., Triayudi, A., & Sholihati, I. D. (2022). *Analisis UI/UX Untuk Perancangan Website Apotek dengan Metode Human Centered Design dan System Usability Scale*. JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA, 6(1), 551–559.
- Kriyantono, R. (2014). *Teknik Praktis Riset Komunikasi: Disertasi Contoh Praktis Media, Public Relations, Advertising, Komunikasi Organisasi, Komunikasi Pemasaran*. In Teknik Praktis Riset Komunikasi by Rachmat Kriyantono.
- Lastiansah. (2012). *Pengertian User Interface (UI)*. In Ilmu Indonesia. Maulana,
- S. M., Susilo, H., & Riyadi. (2015). *Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online*. Jurnal Administrasi Bisnis, 29(1).
- Mirza M. Haekal. (2020). *User Experience (UX): Pengertian dan Tips Penerapannya untuk Pemula*. In www.Niagahoster.Co.Id.
- Pujihastuti, I. (2010). Jurnal Agribisnis Dan Pengembangan Wilayah, 2(1).
- Ramadhani, E., & others. (2020). *Penerapan Metode Design Thinking untuk Perancangan Aplikasi Manajemen Penanganan Barang Bukti Digital (Studi Kasus: Data Multimedia)*.
- Razi, A. A., Mutiaz, I. R., & Setiawan, P. (2018). *Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan Ui/Ux Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan Dan Temuan Barang Tercecer*. Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain Dan Periklanan (Demandia), 3(02). <https://doi.org/10.25124/demandia.v3i02.1549>
- Saputra, A. (2019). *Penerapan Usability pada Aplikasi PENTAS Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) (Usability Implementation in PENTAS Application Using the System Usability Scale*

(*SUS*) Method). JTIM: Jurnal Teknologi Informasi Dan Multimedia, 1(3).

Sari, I. P., Kartina, A. H., Pratiwi, A. M., Oktariana, F., Nasrulloh, M. F., & Zain, S. A. (2020). *Implementasi Metode Pendekatan Design Thinking dalam Pembuatan Aplikasi Happy Class Di Kampus UPI Cibiru*. Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia, 2(1). <https://doi.org/10.17509/edsence.v2i1.25131>

Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta. Jurnal Binawakya, 15(11).

Susanti, E., Fatkhiyah, E., & Efendi, E. (2019). *Pengembangan UI/UX Pada Aplikasi M-Voting Menggunakan Metode Design Thinking*. Simposium Nasional RAPI XVIII.

WAHYUNI, N. (2015). *Uji Validitas Dan Reliabilitas*. [Https://Qmc.Binus.Ac.Id/](https://Qmc.Binus.Ac.Id/).

Yusup, F. (2018). *Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian kuantitatif*. Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 7(1).