

Implementasi Metode *Design thinking* dalam Perancangan Ulang UI/UX Website Perguruan Tinggi

Istianah Muslim¹, Sugeng Purwanto E.S.G.S.^{2*} Amos Ivan Nugraha³

^{1,2,3} Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Caltex Riau, Rumbai, Pekanbaru, Riau, Indonesia

Email: istianah@pcr.ac.id¹, sugeng@pcr.ac.id², amos.nugraha@alumni.pcr.ac.id¹

Abstract - The credibility of a university today is shown by the existence of a professionally designed website with informative and updated content. The website is also an effective communicative means to improve the branding of a university. Realizing this, Riau Caltex Polytechnic redesigned the website according to user needs, meeting UI / UX aspects, and all information was presented properly and up to date. The performance of the PCR website is currently considered monotonous and less attractive in terms of appearance, some pages contained on the website are not responsive so they are not mobile friendly, there is too much use of buttons on the home page, and need to update the diversity of information so that it can meet the various needs of the institution. Overcoming these problems, the UI/UX redesign of the PCR website was carried out in the form of a prototype design to become the foundation in designing the front end and back end of the Riau Caltex Polytechnic Website V.2. The method used is a series of stages in design thinking. With the implementation of the design thinking method in 2 iterations, the problems contained in the current PCR website can be resolved because it involves users at all stages and all user needs can be met. The results of the UI/UX design of this website obtained an SEQ score of 7 which shows the ease of users in using the website design and an average SUS score of 93 in the "Excellent," category.

Keywords - Design thinking, Politeknik Caltex Riau, UI/UX, Single Ease Question (SEQ), System Usability Scale (SUS), Website.

Intisari – Kredibilitas sebuah perguruan tinggi ditunjukkan dengan adanya website yang dirancang secara profesional dengan konten informatif dan *update*. Website juga menjadi sarana komunikatif efektif untuk meningkatkan branding sebuah perguruan tinggi. Menyadari hal tersebut, Politeknik Caltex Riau melakukan perancangan ulang website yang sesuai dengan kebutuhan user, memenuhi aspek UI/UX dan seluruh informasi tersaji dengan baik dan *update*. Performa website PCR saat ini dinilai monoton dan kurang menarik dari sisi tampilan, beberapa halaman pada website tidak responsive sehingga tidak mobile friendly, terlalu banyak penggunaan button pada halaman home, dan perlu pembaharuan keragaman informasi sehingga dapat memenuhi berbagai kebutuhan institusi secara keseluruhan. Mengatasi permasalahan tersebut, redesain UI/UX website PCR dilakukan dalam bentuk rancangan *prototype* untuk menjadi landasan dalam dalam perancangan front end dan back-end Website Politeknik Caltex Riau V.2. Metode yang digunakan adalah serangkaian tahapan di dalam *design thinking*. Dengan implementasi metode *design thinking* dalam 2 kali iterasi, permasalahan yang terdapat dalam website PCR saat ini dapat teratasi karena melibatkan user pada seluruh tahapan dan seluruh kebutuhan user dapat terpenuhi. Hasil dari rancangan UI/UX website ini memperoleh nilai SEQ sebesar 7 yang menunjukkan kemudahan pengguna dalam menggunakan rancangan website dan rata-rata skor SUS 93 dalam kategori "Excellent,".

Kata Kunci - Design thinking, Politeknik Caltex Riau, UI/UX, Single Ease Question (SEQ), System Usability Scale (SUS), Website.

I. PENDAHULUAN

Website merupakan sarana yang sangat penting bagi sebuah perguruan tinggi untuk memberikan informasi, meningkatkan reputasi dan citra perguruan tinggi serta media komunikasi efektif kepada masyarakat [1]. Masyarakat dalam hal ini adalah sivitas akademika, pegawai internal, alumni, calon mahasiswa, orang tua mahasiswa, industri, pemerintah, sekolah dan pihak-pihak terkait lainnya bagi perguruan tinggi. Website perguruan tinggi juga berperan penting dalam mempromosikan capaian prestasi, promosi program studi dan berbagai kegiatan kampus sehingga masyarakat dapat dengan cepat dan mudah memperoleh informasi tersebut.

Sebagai gerbang utama informasi mengenai perguruan tinggi, kinerja website harus terus *di-update* agar tampilan, konten dan informasi selalu mengikuti perkembangan dan menyajikan informasi yang *update* dan sesuai kebutuhan [2]. Selain itu, website yang *update* juga berpengaruh besar terhadap pemeringkatan perguruan tinggi. Salah satu kriteria penilaiannya adalah perguruan tinggi memiliki website resmi yang *update* dan informatif, di mana penilaian tidak hanya pada kecepatan akses tetapi juga pada frekuensi *update* website tersebut [3]. Selain itu, penilaian perguruan tinggi juga dilakukan berdasarkan implementasi tridharma perguruan tinggi yang diaktualisasi ke dalam *good university governance* yang *ter-capture* di dalam website perguruan tinggi tersebut. Salah satu bentuk pemeringkatan perguruan tinggi adalah pemeringkatan menggunakan sistem webometrics. Sistem ini merupakan pemeringkatan yang dilakukan oleh lembaga pemeringkatan internasional asal Spanyol dan menjadi salah satu tolok ukur eksistensi perguruan tinggi karena webometrics melakukan rilis peringkat perguruan tinggi terbaik di seluruh dunia yang tergolong ke dalam World Class University (WCU) [4].

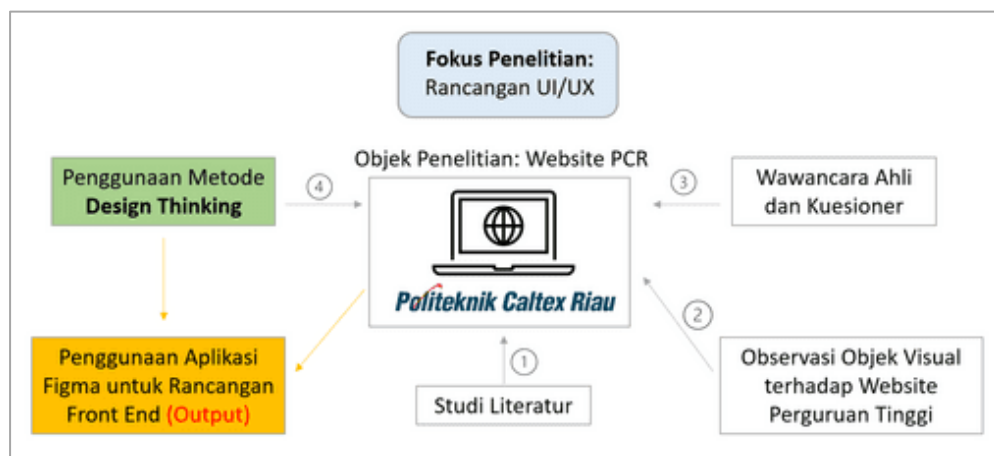
Menyadari besarnya peranan website, tentunya menjadi tantangan bagi seluruh perguruan tinggi termasuk Politeknik Caltex Riau (PCR). Sebagai perguruan tinggi vokasi swasta, website menjadi wajah utama PCR secara keseluruhan. Seluruh informasi dapat diperoleh pada website, termasuk edukasi terkait pendidikan vokasi dan proses penerimaan mahasiswa baru yang menjadi tulang punggung keuangan kampus swasta pada umumnya. Saat ini, performa website PCR membutuhkan *update* dari sisi tampilan, konten dan keragaman informasi agar website tersebut menjadi interaktif, memiliki tampilan yang berkualitas dan *user friendly*, serta *update* sesuai perkembangan. Hal ini dilakukan karena performa website PCR saat ini dinilai monoton dan kurang menarik dari sisi tampilan, beberapa halaman yang terdapat di website tidak responsive sehingga tidak *mobile friendly*, terlalu banyak penggunaan *button* pada halaman home, dan perlu pembaharuan keragaman informasi sehingga dapat memenuhi berbagai kebutuhan institusi secara keseluruhan. Berdasarkan informasi yang dihimpun dalam kegiatan FGD dengan tim pengembangan, website PCR terakhir kali *di-update* pada tahun 2015, artinya sudah tidak *update* dalam 8 tahun terakhir.

Mengatasi permasalahan tersebut, perlu dilakukannya perancangan ulang (*redesign*) tampilan website PCR yang dapat memenuhi seluruh kriteria yang diharapkan. Tujuannya agar tampilan website yang baru memiliki tingkat UI/UX yang tinggi karena melibatkan user pada seluruh tahapan dan memberikan pengalaman baru bagi masyarakat yang melakukan akses ke *website*. Selain itu, rancangan website yang dihasilkan nantinya dapat menjadi pedoman bagi rancangan *front-end* website secara keseluruhan. Rancangan yang dihasilkan juga dapat menjadi referensi dan rujukan bagi perguruan tinggi pada umumnya dalam melakukan rancang bangun website perguruan tinggi masing-masing.

Pada dasarnya, perancangan website perguruan tinggi telah banyak dilakukan peneliti sebelumnya. Penggunaan salah satu fungsi data mining yaitu association rules telah digunakan dalam perancangan struktur menu website universitas di Indonesia [5]. Penelitian ini menghasilkan rekomendasi penataan struktur menu pada website universitas. Menu dianalisis dengan pengujian terhadap *top*, *main* dan *footer* menu. Diperoleh berbagai menu yang diposisikan ke dalam berbagai level sehingga website universitas dapat terstruktur dengan baik. Penelitian selanjutnya dilakukan dengan tujuan untuk melakukan perbaikan *usability* dan

rancangan antarmuka website Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya [6]. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan penelitian ini mendapatkan persentase efektivitas 100%, waktu rata-rata yang diperlukan untuk aspek efisiensi adalah 30,81 detik, aspek kepuasan pengguna dengan System Usability Scale (SUS) mendapatkan hasil skor 75.5. Penelitian selanjutnya dilakukan untuk merancang desain antarmuka aplikasi penjualan yang sesuai dengan kebutuhan bisnis menggunakan pendekatan *design thinking* dengan menghimpun karakteristik pengguna memanfaatkan tool user persona [7]. Penelitian tersebut dilakukan menggunakan metode *design thinking* dan pengujian dilakukan menggunakan pengujian *usability testing*. Penelitian selanjutnya dilakukan perancangan ulang UI/UX website Universitas Telkom karena ditemukannya beberapa permasalahan terkait UI/UX khususnya pada versi mobile [8]. Hasil yang diperoleh, terdapat peningkatan nilai UX terhadap website baru Universitas Telkom.

Berdasarkan beberapa penelitian pendahulu tersebut, hal-hal yang diadopsi untuk penelitian ini adalah dilakukan Redesain UI/UX website dengan pendekatan *design thinking*. Prototyping Website dibangun dengan menggunakan aplikasi figma dan menggambarkan keseluruhan bagian *front-end* website PCR. Secara keseluruhan, gambaran fokus penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



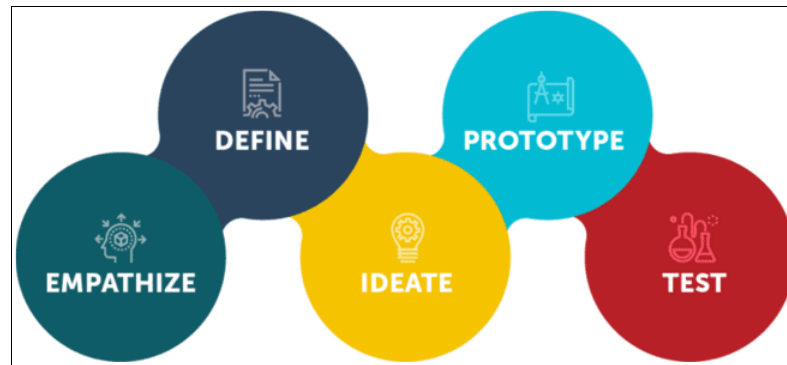
Gambar 1. Gambaran Fokus Penelitian

Serangkaian tahapan pada metode ini, diharapkan dapat menghasilkan performa UI/UX website yang dapat memberikan pengalaman baru dan meningkatkan akses bagi masyarakat yang melakukan akses ke website tersebut dan meningkatkan akses ke website PCR. Langkah ini juga menjadi salah satu upaya untuk percepatan peningkatan peringkat webometrics PCR yang diharapkan berada pada peringkat 7000 pada tahun 2023 ini sesuai dengan indikator Renstra PCR.

II. SIGNIFIKANSI STUDI

A. Studi Literatur

Design thinking merupakan salah satu metode dalam melakukan suatu proses desain. Dalam *design thinking*, penyelesaian masalah berfokus kepada pengguna atau *user*. *Design thinking* adalah sebuah disiplin ilmu dengan menggunakan sensibilitas desainer dan metode dalam mencocokkan kebutuhan *user* dengan teknologi yang layak dan dengan strategi bisnis yang dapat menjadi nilai pelanggan dengan peluang pasar [9]. Dalam membuat suatu produk dengan menggunakan *design thinking*, dilakukan tahapan – tahapan *design thinking* secara berulang sampai menghasilkan solusi yang di butuhkan sesuai dengan produk yang diinginkan. Tahapan metode *design thinking* secara keseluruhan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tahapan Metode *Design thinking*

Terdapat 5 tahapan pada metode *Design thinking* Menurut Brown [10], yaitu:

a. *Empathize*

Pada tahapan ini, perancang harus memutuskan pengguna yang akan dituju dan menggali banyak hal untuk mengetahui pengalaman, emosi, dan situasi dari sisi pengguna. Perancang menempatkan diri sebagai pengguna sehingga dapat benar-benar memahami kebutuhan pengguna. Proses pengumpulan data dan informasi dapat dilakukan dengan melakukan wawancara, observasi, dan cara lainnya. Dalam tahapan ini, dapat dilakukan rancangan Persona untuk mendukung dan menunjukkan hasil analisis yang telah diperoleh.

b. *Define*

Setelah Perancang mengerti kebutuhan pengguna, maka perancang perlu menggambarkan kumpulan ide atau pandangan user yang akan menjadi dasar dari produk atau aplikasi yang akan dibuat. Hal ini dapat dilakukan dengan membuat list kebutuhan user dan menggunakan pengetahuan mengenai kondisi yang sedang terjadi.

c. *Ideate*

Dengan kebutuhan yang ada, maka Perancang perlu menggambarkan solusi yang dibutuhkan. Hal ini dapat dilakukan melakukan evaluasi bersama tim desain dengan menggabungkan kreativitas dari masing-masing perancang.

d. *Prototype*

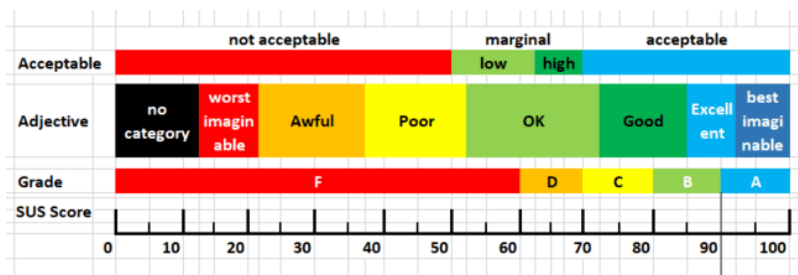
Ide yang sudah ada sebelumnya maka perlu langsung diimplementasikan dalam sebuah aplikasi atau produk uji coba. Perlu dihasilkan sebuah produk nyata dan kemungkinan skenario penggunaan.

e. *Test*

Dari produk atau aplikasi uji coba yang sudah dibuat, maka akan dilakukan sebuah percobaan dengan pengguna. 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.

B. *System Usability Scale (SUS)*

System Usability Scale (SUS) adalah sebuah metode yang diciptakan oleh John Brooke pada tahun 1986 yang digunakan untuk mengevaluasi tingkat usability suatu produk atau layanan [11]. Metode ini dapat diterapkan pada berbagai jenis produk, termasuk perangkat keras, perangkat lunak, perangkat seluler, situs web, dan aplikasi *mobile*. SUS terdiri dari 10 pernyataan kuesioner yang mengandung pernyataan positif dan negatif, dengan pernyataan bernomor ganjil bersifat positif dan pernyataan genap bersifat negatif. Responden memberikan jawaban mereka menggunakan skala likert, mulai dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju. Meskipun metode ini dapat diterapkan dengan sampel yang relatif kecil, SUS telah terbukti valid dan memiliki reliabilitas yang baik. Oleh karena itu, pengukuran *usability* dengan menggunakan *System Usability Scale* telah menjadi pilihan umum dalam penelitian evaluasi usability produk dan layanan. Skala pengukuran SUS dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. System Usability Scale (SUS)

C. Single Ease Question (SEQ)

Single Ease Question (SEQ) merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengukur kemudahan yang dirasakan pengguna setelah menyelesaikan semua skenario/task yang diberikan [12]. SEQ terdiri dari satu pertanyaan dengan skala likert 1 sampai 7 dari pilihan Sangat Sulit, Sulit, Tidak Mudah, Cukup, Tidak Sulit, Mudah dan Sangat Mudah.

D. Metode Penelitian

Dalam penyelesaian penelitian ini, dibutuhkan serangkaian proses dan metode yang saling terkait sehingga luaran yang diharapkan dapat terpenuhi. Adapun proses dan metode yang digunakan diuraikan pada Gambar 4.

Tahapan Penelitian	Studi Literatur	Observasi Visual	Empathize	Define	Ideate	Prototype	Testing	Evaluasi dan Analisis	Implementasi
Luaran	Teoritis design thinking	Hasil perbandingan performa website PCR saat ini dengan website PT terpilih	User persona, grafik fitur yang dibutuhkan user, preferensi alternatif UI [font, color, layout]	Tabel How-might-we yang berisikan kesimpulan fitur	Fitur yang dikembangkan	User journey map, user flow, information architecture, wireframe, prototype	Nilai UEQ dan usability testing	Hasil analisis kualitatif dan berita acara serah terima ke BSTI PCR untuk diimplementasikan	Rancangan Front End
Metode penyelesaian	Bedah jurnal dan buku	Analisis visual website	Wawancara, kuisioner dan FGD	Pemetaan pendefinisian masalah dan kebutuhan	Penentuan ide prioritas	Low fidelity prototype (wireframe) dan highly fidelity prototype (prototype interaktif)	Usability testing dan UEQ	Evaluasi hasil dan analisis	Coding dan implementation Design

Gambar 4. Metode Penelitian

Uraian dari gambar tersebut adalah:

- (1) Studi Literatur. Pada tahap ini dilakukan studi dengan mencari dan mempelajari referensi atau sumber-sumber lain pada penelitian-penelitian terdahulu yang memiliki informasi tentang UI/UX dan metode desain thinking.
- (2) Observasi Visual. Pada tahap ini dilakukan observasi ke beberapa website terbaik se-International, Asia, dan Indonesia dan melakukan perbandingan website kampus tersebut dengan website Politeknik Caltex Riau. Adapun website perguruan tinggi yang dirujuk adalah Harvard College, University of London, National University of Singapore, The University of Tokyo, Universitas Indonesia, Universitas Gadjah Mada, Institut Teknologi Bandung, Universitas Brawijaya, Universitas Kristen Petra, Telkom University.
- (3) Empathize. Tahap ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara ke beberapa pengguna website yang berfungsi agar pengembang dapat merasakan masalah yang didapati oleh pengguna. Selain itu, juga dilakukan dengan metode *Focus Group Discussion* dengan pihak terkait.
- (4) Define. Tahap ini merupakan tahap dimana pengembang mengumpulkan semua informasi yang telah didapat pada tahap empathize dan menganalisis terkait permasalahan pengguna.
- (5) Ideate. Tahap ini merupakan tahap dimana pengembang menentukan solusi terkait masalah yang didapatkan oleh pengguna.
- (6) Prototype. Tahap ini merupakan tahap dimana solusi yang didapatkan pada tahap ideate di implementasikan ke dalam sebuah produk.

(7) Testing. Tahap ini merupakan tahap dimana hasil *prototype* akan diujikan oleh beberapa pengguna. Jika, hasil *prototype* masih kurang efektif, maka akan dikembalikan lagi pada tahap define. (8) Evaluasi. Evaluasi dilakukan bertujuan sebagai proses menilai atau mengukur kinerja atau hasil sesuatu dengan membandingkannya dengan standar atau kriteria yang telah ditetapkan. (9) Analisis. Analisis bertujuan sebagai proses memahami dan menjelaskan fenomena atau kejadian yang terjadi dengan mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara keseluruhan, hasil dari *redesign UI/UX website* Politeknik Caltex Riau menggunakan metode *design thinking*, dilakukan sebanyak 2 kali iterasi. Pada iterasi pertama, *design* masih memiliki beberapa revisi dari *user*, sehingga dilanjutkan dengan iterasi kedua yang berfungsi untuk menyempurnakan desain berdasarkan evaluasi dari *user*. Pada bagian awal, diperoleh hasil observasi visual terhadap website dari beberapa kampus di dunia, Asia dan juga Indonesia. Tabel I menunjukkan ringkasan hasil website yang diobservasi.

TABEL I
RINGKASAN HASIL OBSERVASI VISUAL

Nama Kampus	Warna	Font	Mobile Friendly
Harvard College	Merah, Hitam, Putih, dan Abu-Abu	Anziano, Benton-Sans, Times New Roman	Iya
University of London	Biru, Merah, dan Putih	Freight-Display-Pro	Iya
National University of Singapore	Putih, Biru, dan Oren	Helvetica, Arial,	Iya
The University of Tokyo	Putih, Hitam, Biru, dan Kuning	Arial, Roboto	Iya
Universitas Indonesia	Hitam, Kuning, dan Putih	Poppins	Tidak
Universitas Gadjah Mada	Biru, Putih, dan Kuning	Albert sans, Arial, Circulat Std, Helvetica	Iya
Institut Teknologi Bandung	Biru, Putih, Hitam, dan Kuning	Roboto	Iya
Universitas Brawijaya	Biru, Putih, dan Oren	IBM Plex Sans, Roboto	Iya
Universitas Kristen Petra	Biru, Putih, dan Oren	Inter, Segoe UI, Helvetica, Arial	Iya
Telkom University	Merah dan Putih	Arial, Helvetica	Iya
Politeknik Caltex Riau	Putih, Biru, Hijau, Merah	Arial, Open Sans	Tidak

Hasil dari observasi visual yang ditunjukkan pada TABEL 1, diperoleh kesimpulan bahwa untuk perancangan website sebuah perguruan tinggi, terdapat beberapa jenis *font* yang dapat diadopsi untuk menjadi pilihan, termasuk warna dasar yang menunjukkan identitas perguruan tinggi tersebut. Selanjutnya dilakukan implementasi metode *design thinking* dengan implementasi 5 tahap pada dua iterasi. Adapun hasil dari implementasi *design thiking* untuk *redesign website* Politeknik Caltex Riau dijabarkan pada tahapan berikut:

A. *Emphatize*

Pada tahapan ini dilakukan wawancara kepada beberapa pengguna *website* seperti *staff* PCR, mahasiswa PCR, dan calon mahasiswa PCR. Adapun hasil yang diperoleh pada tahapan ini adalah:

- Website PCR sudah lama tidak dilakukan *update*, terakhir kali website di-*update* yaitu pada tahun 2016.
- Tampilan website dinilai jadul jika dibandingkan dengan tampilan website kampus lainnya.
- Reengineering website diperlukan sebagai salah satu syarat dalam pemeringkatan kampus pada Webometric dalam hal peningkatan akses pada website utama kampus.

- d. Website kampus merupakan jendela untuk mengakses informasi seputar kampus. Melihat performa website saat ini dapat menjadi citra kurang baik bagi kampus.
- e. Salah satu dampak dari performa website saat ini adalah masyarakat lebih sering mencari informasi menggunakan sosial media dibandingkan dengan website.
- f. Beberapa mahasiswa PCR, jarang menggunakan website kampus sebagai media informasi.
- g. Calon mahasiswa PCR menggunakan website hanya untuk melihat-lihat saja.
- h. Mahasiswa dan calon mahasiswa PCR merasa kurang nyaman menggunakan website dari mobile, karena beberapa page belum responsive.
- i. Button-button pada halaman home website PCR, mengganggu kenyamanan user dalam menggunakan website pada perangkat mobile.
- j. Beberapa halaman pada website tidak *responsive*, sehingga sulit digunakan pada perangkat mobile.
- k. Pihak staf PCR menginginkan website yang satu tema dengan sistem informasi Politeknik Caltex Riau lainnya.

Hasil dari wawancara tersebut, digambarkan dalam User Persona. Dan selanjutnya dilakukan perancangan *emphaty map* yang bertujuan untuk memahami *user* lebih dalam tentang tindakan *user*, perasaan, dan kebutuhan *user* yang digambarkan pada Gambar 5.



Gambar 5. *Emphaty Map*

B. Define

Pada tahapan ini dilakukan penentuan permasalahan yang paling utama untuk diselesaikan yang digambarkan melalui *affinity mapping* yang dapat dilihat pada Gambar 6. Pada gambar ini ditunjukkan bahwa permasalahan yang ditemukan dikelompokkan menjadi 2 kelompok utama yaitu *UI website* dan *platform*



Gambar 6. *Affinity Mapping*

C. *Ideate*

Mengacu terhadap hasil tahapan *define*, untuk selanjutnya penentuan solusi dan ide untuk penyelesaian permasalahan. Adapun hasil solution idea dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Solution Idea

Gambar 8 merupakan hasil *prioritization area* yang didapatkan berdasarkan dari tahap sebelumnya. Setelah pelaksanaan iterasi ke 1, terdapat 2 kuadran yang terpenuhi, yakni hal-hal yang perlu dilakukan saat ini dan hal-hal yang dilakukan pada tahap selanjutnya.



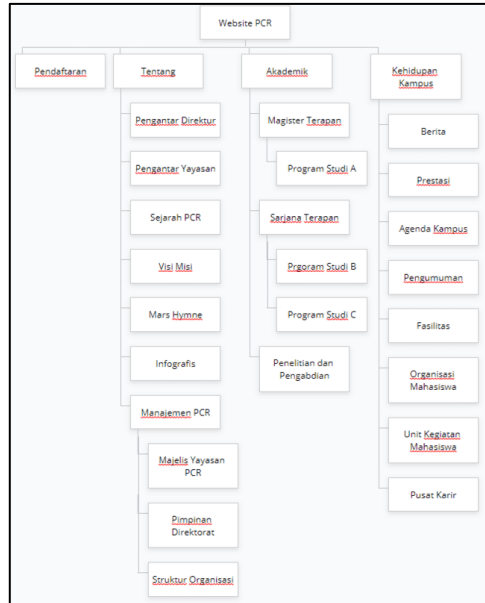
Gambar 8. Prioritization Area Iterasi Kedua

D. *Prototype*

Pada tahap ini, dilakukan pendesaian berdasarkan solusi yang didapatkan dari tahap sebelumnya, adapun tahap *prototype* dilakukan sebagai berikut ini.

1. *Sitemap*

Gambar 9 merupakan hasil rancangan *sitemap* yang dibuat berdasarkan evaluasi dari *user*. Gambar tersebut menunjukkan bahwa Website PCR akan terdiri atas 4 hal, yakni Pendaftaran, Tentang, Akademik dan Kehidupan Kampus.



Gambar 9. Sitemap Iterasi Kedua

2. Mockup

Proses pembuatan *mockup* pada iterasi kedua hanya berfokus pada evaluasi yang didapatkan dari *user* pada iterasi sebelumnya. Hasil dari pembuatan *mockup* iterasi kedua dapat dilihat pada tabel II.

TABEL II.
PERBANDINGAN *MOCKUP* ITERASI 1 DAN 2

No	Skema	Sebelum Iterasi 2	Setelah Iterasi 2
1	Site Menu		
2	Home Page (Section: Hero Page)		
3	Home Page (Section: PCR dalam Angka)		
4	Home Page (Section: Video Profil PCR)		
5	Header Website		

No	Skema	Sebelum Iterasi 2	Setelah Iterasi 2
6	Footer Website		

3. Testing

1) Single Ease Question (SEQ) Iterasi Kedua

Pada tahap ini yang diujikan hanya yang mendapat evaluasi dari evaluasi sebelumnya dan untuk hasil akhir dari pengujian SEQ mendapatkan nilai yang sangat bagus yaitu 7 (dengan skala yang digunakan 1 – 7). Nilai 7 menunjukkan bahwa desain website telah menunjukkan kemudahan pengguna dalam menggunakan rancangan website Berdasarkan hasil yang didapat, seluruh desain sudah dapat diterima oleh *user*. Hasil pengujian SEQ iterasi kedua dapat dilihat pada tabel III.

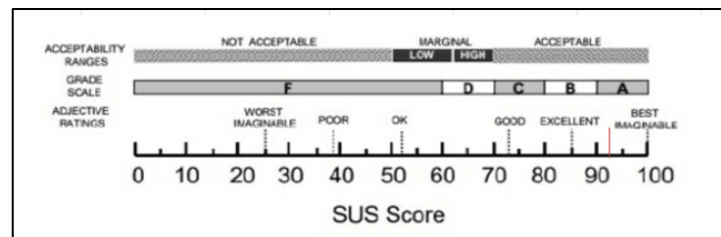
TABEL III.
PENGUJIAN SEQ ITERASI KEDUA

No	Task	Nilai	Status
1	Melihat Site Menu	7	Diterima
2	Melihat halaman utama	7	Diterima
3	Melihat Halaman Pengantar Direktur	7	Diterima
4	Melihat Halaman Pengantar Yayasan	7	Diterima
5	Melihat Halaman Sejarah PCR	7	Diterima
6	Melihat Halaman Visi & Misi	7	Diterima
7	Melihat Halaman Mars & Hymne PCR	7	Diterima
8	Melihat Halaman Infografis	7	Diterima
9	Melihat Halaman Artikel Infografis	7	Diterima
10	Melihat Halaman Majelis Yayasan PCR	7	Diterima
11	Melihat Halaman Pimpinan Direktorat	7	Diterima
12	Melihat Halaman Program Studi (Overview)	7	Diterima
13	Melihat Halaman Program Studi (Kurikulum)	7	Diterima
14	Melihat Halaman Program Studi (Profil Dosen)	7	Diterima
15	Melihat Halaman Prestasi	7	Diterima
16	Melihat Halaman Artikel Prestasi	7	Diterima
17	Melihat Halaman Berita	7	Diterima
18	Melihat Halaman Artikel Berita	7	Diterima
19	Melihat Halaman Fasilitas	7	Diterima
20	Melihat Halaman Agenda Kampus	7	Diterima
21	Melihat Halaman Indeks Agenda	7	Diterima
22	Melihat Halaman Pengumuman	7	Diterima
23	Melihat Halaman Artikel Pengumuman	7	Diterima
24	Melihat Halaman Organisasi Mahasiswa	7	Diterima
25	Melihat Halaman Detail Organisasi	7	Diterima
26	Melihat Halaman Unit Kegiatan Mahasiswa	7	Diterima
27	Melihat Halaman Detail Unit Kegiatan Mahasiswa	7	Diterima
28	Header	7	Diterima
29	Footer	7	Diterima

2) Pengujian System Usabilty Scale (SUS)

Pengujian SUS dilakukan untuk melihat seberapa efisien desain *website* PCR bagi pengguna *website* yang dimana diujikan dalam bentuk survei secara langsung yang dilakukan kepada 33 pengguna. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil akhir rata-rata nilai *system usability scale* (SUS) sebesar 93. Nilai ini menunjukkan tingkat *acceptability* termasuk dalam kategori *Excellent*, *grade scale* ada dalam kategori A. Nilai 93 jauh di atas nilai

tengah skala SUS, yang biasanya berada pada sekitar 50. Ini menunjukkan bahwa pengguna merasa sangat nyaman dan puas dalam menggunakan *prototype* dari desain yang telah dirancang. Hasil uji pengujian SUS dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Hasil Uji Pengujian *System Usability Scale* (SUS)

IV. KESIMPULAN

Dari hasil pengujian dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Desain *prototype website* Politeknik Caltex Riau berhasil dibangun menggunakan metode *Design thinking*. Implementasi metode ini membantu peneliti dalam hal menemukan hal utama yang menjadi permasalahan bagi user, penentuan solusi terbaik dan proses iterasi desain yang dapat diakhiri jika hasil testing menunjukkan hasil yang baik. Hal ini berdampak pada desain yang dihasilkan dapat diterima oleh user dan dijadikan acuan dalam pengembangan back end dan front end website PCR.
- b. Penerapan metode *design thinking* pada penelitian ini menghasilkan 2 kali iterasi, dimana tiap iterasinya dilakukan pengujian menggunakan metode pengujian SUS dan SEQ.
- c. Berdasarkan hasil pengujian SEQ yang dilakukan desain mendapat nilai 7 untuk semua *task* pada iterasi kedua, menunjukkan bahwa desain *website* telah menunjukkan kemudahan pengguna dalam menggunakan rancangan website.
- d. Berdasarkan hasil pengujian *System Usability Scale* yang dilakukan, diperoleh skor dengan rata-rata 93. Hal ini mengindikasikan bahwa desain *prototype* memiliki kualitas *usability* yang sangat baik dan dapat diterima oleh pengguna.

REFERENSI

- [1] T. Patrianti, "Mengelola Citra dan Membangun Reputasi: Studi atas Peran Public Relations di Universitas Muhammadiyah Jakarta," *Kajian Ilmu Sosial*, vol. 1, no. 1, pp. 44-55, 2020.
- [2] Suliman, "Analisis Performa Website Universitas Teuku Umar Dan Universitas Samudera Menggunakan Pingdom Tools Dan Gtmetrix," *Simkom*, vol. 5, no. 1, pp. 24-32, Januari, 2020.
- [3] I. Online, "Pentingnya Website untuk Departemen dan Fakultas di ITS," Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 28 Desember 2019. [Online]. Available: <https://www.its.ac.id/news/2019/12/28/pentingnya-website-untuk-departemen-dan-fakultas-di-its/>. [Accessed 12 Juni 2023].
- [4] A. M. Putri, "Pentingnya Website dalam Perguruan Tinggi," 7 Februari 2020. [Online]. Available: <https://www.kompasiana.com/afputri/5e3d253f097f364c23692e03/pentingnya-website-dalam-perguruan-tinggi>. [Accessed 23 Juli 2023].
- [5] I. Effendi and D. S. Kusumo, "Perancangan Struktur Menu Website Universitas di Indonesia Menggunakan Metode Association Rules," in *e-Proceeding of Engineering*, Bandung, 2019.
- [6] T. M. R. Tambunan, H. M. Az Zahra and N. H. Wardani, "Perbaikan Usability dan Rancangan Antarmuka Pengguna Situs Web Fakultas Teknik Universitas Brawijaya menggunakan Metode Human Centered Design (HCD)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 10, p. 9467-9475, 2019.

- [7] K. Angelina, E. Sutomo and V. Nurcahyawati, “Desain UI UX Aplikasi Penjualan dengan Menyelaraskan Kebutuhan Bisnis menggunakan Pendekatan *Design thinking*,” *Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi*, vol. 9, no. 1, pp. 70 -78, 2022.
- [8] M. Faizal and A. R. Adriyanto, “Perancangan Ulang Antar Muka Website Sebagai Media Informasi Perguruan Tinggi Universitas Telkom,” *Serat Rupa Journal of Design*, vol. 5, no. 1, pp. 54-66, 2021.
- [9] I. P. Sari, A. H. Kartina, A. M. Pratiwi, F. Oktariana, M. F. Nasrulloh and S. A. Zain, “Implementasi Metode Pendekatan *Design thinking* dalam Pembuatan Aplikasi Happy Class Di Kampus UPI Cibiru,” *Jurnal Pendidikan Multimedia*, vol. 2, no. 1, pp. 45-55, 2020.
- [10] M. L. Lazuardi and I. Sukoco, “*Design thinking* David Kelley & Tim Brown: Otak Dibalik Penciptaan Aplikasi Gojek,” *Jurnal Saintifik Manajemen dan Akuntansi*, vol. 2, no. 1, pp. 1-11, 2019.
- [11] M. Yusuf and Y. Astuti, “Analisis dan Evaluasi Aspek Usability pada Aplikasi Pijar Career Center Menggunakan System Usability Scale (SUS),” *Komputika: Jurnal Sistem Komputer*, vol. 9, no. 2, pp. 131-138, 2020.
- [12] F. I. Romadhanti and I. Aknuranda, “Evaluasi dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Musyawarah Masjid menggunakan Goal-Directed Design (GDD) (Studi Kasus : Masjid Ibnu Sina Jl.Veteran Malang),” *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 4, no. 10, pp. 3313-3321 , 2020.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Politeknik Caltex Riau yang telah memberi kesempatan dan pendanaan terhadap penelitian ini dan terimakasih kepada seluruh tim yang sudah berkontribusi dalam penyelesaian penelitian ini.