

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Profil SMAN Pintar Provinsi Riau



Gambar 2. 1 SMAN Pintar Provinsi Riau

SMA Negeri Pintar Provinsi Riau merupakan sekolah menengah atas negeri yang berada di bawah naungan Pemerintah Daerah Provinsi Riau. Sekolah ini berlokasi di Jalan Proklamasi, Desa Sungai Jering, Kecamatan Kuantan Tengah, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau. Berdasarkan Data Pokok Pendidikan (Dapodik), sekolah ini memiliki Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN) 10403792, berstatus Negeri, berbentuk pendidikan SMA, serta didirikan berdasarkan Surat Keputusan Nomor 7 Tahun 2010 (Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, 2026). Selain itu, SMAN Pintar Provinsi Riau telah memperoleh akreditasi A dan menerapkan Kurikulum Merdeka sebagai kurikulum yang digunakan dalam proses pembelajaran.

Dalam mendukung kegiatan pendidikan, SMAN Pintar Provinsi Riau memiliki berbagai sarana dan prasarana yang meliputi ruang kelas, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang pimpinan, ruang guru, ruang ibadah, ruang Unit Kesehatan Sekolah (UKS), ruang tata usaha, ruang konseling, ruang OSIS, gudang, toilet, ruang sirkulasi, serta tempat bermain atau berolahraga. Ketersediaan sarana dan prasarana tersebut mendukung penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar serta aktivitas peserta didik di lingkungan sekolah.

2.1.2 Website Profil Sekolah

Website profil sekolah merupakan media informasi berbasis web yang digunakan oleh lembaga pendidikan untuk menyampaikan informasi kepada masyarakat secara efektif. Informasi yang disajikan umumnya meliputi profil sekolah, administrasi, tenaga pendidik, fasilitas, kegiatan sekolah, serta informasi lain yang berkaitan dengan penyelenggaraan pendidikan. Menurut Utami et al. (2023), *website* profil sekolah bertujuan memberikan gambaran umum mengenai lembaga pendidikan sekaligus menjadi media promosi dan penyampaian informasi kepada masyarakat.

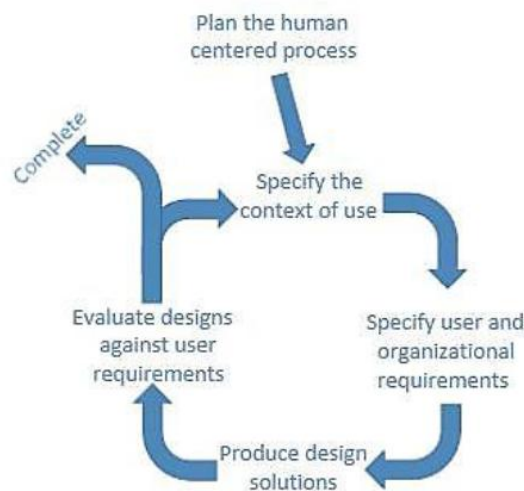
Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, *website* tidak hanya berfungsi sebagai media penyebaran informasi, tetapi juga menjadi sarana komunikasi dan promosi yang dapat meningkatkan citra sekolah di masyarakat. *Website* memungkinkan informasi dapat diakses kapan saja dan dari mana saja melalui jaringan internet sehingga memudahkan masyarakat memperoleh informasi yang dibutuhkan tanpa harus datang langsung ke sekolah. Susena et al. (2024) menyatakan bahwa *website* profil sekolah menjadi salah satu bentuk digitalisasi yang mampu mendukung penyampaian informasi, memperkenalkan identitas sekolah, serta mempermudah penyebaran informasi kepada calon peserta didik, orang tua, maupun masyarakat luas.

2.1.3 User Centered Design

User Centered Design (UCD) merupakan metode perancangan sistem yang menempatkan pengguna sebagai fokus utama selama proses pengembangan. Metode ini bertujuan menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan, karakteristik, serta kemampuan pengguna melalui keterlibatan pengguna pada setiap tahapan perancangan. Menurut Norman (2013), UCD merupakan pendekatan yang berorientasi pada kebutuhan, kemampuan, dan perilaku pengguna sehingga solusi yang dihasilkan tidak hanya berfungsi dengan baik, tetapi juga mudah dipelajari, mudah digunakan, dan mampu memberikan pengalaman penggunaan yang lebih baik.

Dalam pengembangan sistem informasi, UCD dilakukan secara iteratif dengan melibatkan pengguna mulai dari proses identifikasi kebutuhan hingga

evaluasi rancangan. Proses tersebut memungkinkan pengembang memperoleh umpan balik secara berkelanjutan sehingga desain dapat disempurnakan sesuai kebutuhan pengguna. Pada penelitian ini, tahapan UCD mengacu pada proses yang dijelaskan dalam ISO 9241-210:2019, yaitu *Specify the Context of Use*, *Specify the User Requirements*, *Produce Design Solutions*, dan *Evaluate Design*. Keempat tahapan tersebut saling berkaitan dan dapat dilakukan secara berulang hingga menghasilkan rancangan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.



Gambar 2. 2 Metode UCD

1) *Specify the Context of Use*

Tahap untuk mengidentifikasi karakteristik pengguna, tujuan penggunaan sistem, tugas yang dilakukan pengguna, serta lingkungan atau konteks ketika sistem digunakan.

2) *Specify the User Requirements*

Tahap untuk mengidentifikasi kebutuhan dan harapan pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan sebagai dasar dalam proses perancangan.

3) *Produce Design Solutions*

Tahap untuk menghasilkan solusi desain berdasarkan kebutuhan pengguna, mulai dari rancangan awal hingga *prototype* yang akan dievaluasi.

4) *Evaluate Design*

Tahap untuk mengevaluasi desain yang telah dibuat bersama pengguna guna memastikan rancangan telah memenuhi kebutuhan pengguna. Hasil evaluasi

digunakan sebagai dasar penyempurnaan desain sebelum sistem diimplementasikan.

2.1.4 User Persona

User persona merupakan representasi pengguna yang dibuat untuk menggambarkan karakteristik, tujuan, perilaku, serta kebutuhan pengguna dalam menggunakan suatu produk atau sistem. Menurut Blomkvist (2002), persona adalah model pengguna yang berfokus pada tujuan individu saat menggunakan suatu artefak, serta merepresentasikan pola perilaku, tujuan, dan motivasi pengguna nyata atau calon pengguna dalam bentuk deskripsi fiktif. Persona bukan merupakan gambaran dari satu pengguna asli maupun rata-rata pengguna, melainkan arketipe yang disusun berdasarkan pola pengguna agar lebih mudah dipahami oleh tim pengembang.

Dalam proses perancangan, *user persona* digunakan sebagai alat bantu untuk memahami pengguna dan mengarahkan keputusan desain agar sesuai dengan kebutuhan target pengguna. Pruitt & Grudin (2003) menjelaskan bahwa persona dapat membantu tim pengembang menyampaikan informasi mengenai pengguna, konteks penggunaan, serta kebutuhan yang diperoleh dari berbagai sumber seperti penelitian pasar, wawancara, observasi, dan *usability testing*. Dengan adanya persona, proses desain menjadi lebih terarah karena pengembang memiliki gambaran yang jelas mengenai siapa pengguna yang dituju, apa tujuan pengguna, serta bagaimana sistem sebaiknya dirancang untuk mendukung kebutuhan tersebut.

2.1.5 Prototype

Prototype merupakan representasi awal dari suatu rancangan yang dibuat untuk menggambarkan konsep, fungsi, maupun alur interaksi suatu sistem sebelum diimplementasikan menjadi produk akhir. Menurut (Sharp et al., 2023), *prototype* adalah salah satu bentuk manifestasi dari sebuah desain yang memungkinkan pengguna dan pemangku kepentingan berinteraksi dengan rancangan tersebut untuk mengeksplorasi kesesuaiannya terhadap kebutuhan. *Prototype* dapat dibuat dalam berbagai bentuk, mulai dari sketsa sederhana hingga aplikasi yang menyerupai sistem sebenarnya, sehingga dapat digunakan sebagai media komunikasi, evaluasi, serta penyempurnaan desain secara bertahap. *Prototype* juga berfungsi untuk

membantu mengidentifikasi kebutuhan pengguna, menguji kelayakan desain, dan memperoleh umpan balik sebelum proses pengembangan sistem dilakukan.

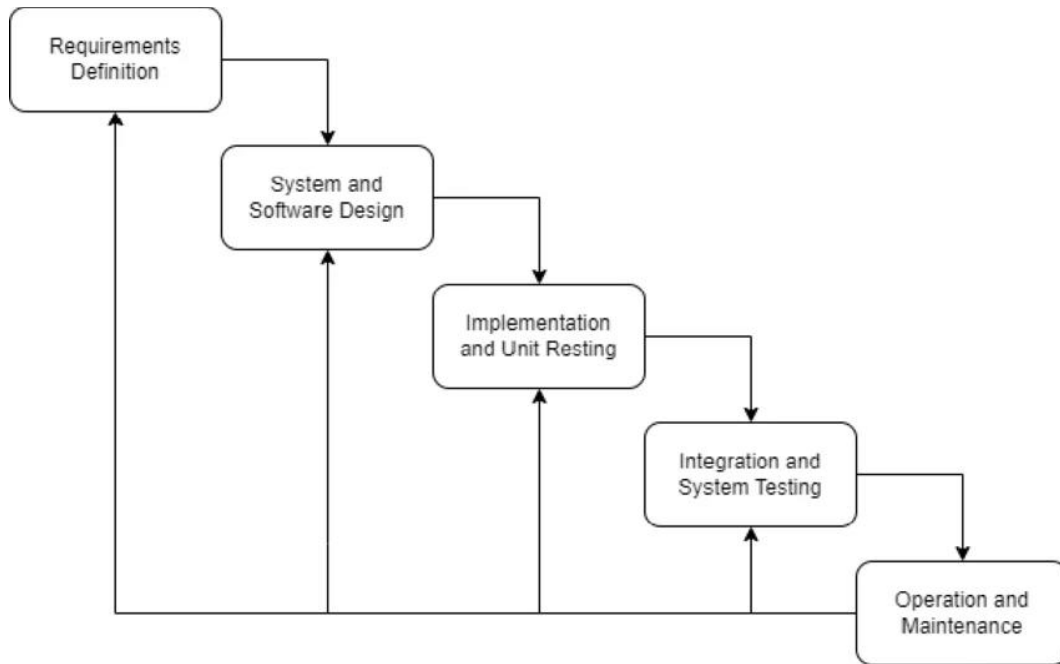
Dalam pengembangannya, *prototype* dibedakan menjadi dua jenis, yaitu *low-fidelity prototype* dan *high-fidelity prototype*. Menurut Sharp et al. (2023), *low-fidelity prototype* merupakan *prototype* sederhana yang dibuat dengan cepat menggunakan media seperti sketsa, storyboard, atau *paper prototype* untuk mengeksplorasi ide desain pada tahap awal. Sementara itu, *high-fidelity prototype* memiliki tampilan dan interaksi yang mendekati produk akhir sehingga lebih sesuai digunakan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna. Selain itu, Weichbroth & Sikorski (2015) menjelaskan bahwa proses *prototyping* merupakan pendekatan yang bersifat iteratif, di mana *prototype* dikembangkan, dievaluasi oleh pengguna, kemudian diperbaiki berdasarkan umpan balik yang diperoleh hingga menghasilkan rancangan antarmuka yang memiliki fungsi, *usability*, dan ergonomi yang optimal.

2.1.6 Waterfall

Metode *Waterfall* merupakan salah satu model pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan sistematis dan berurutan (*sequential*), di mana setiap tahapan harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahapan berikutnya. Menurut Sommerville (2011), model *Waterfall* terdiri atas serangkaian aktivitas yang dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan sistem. Model ini sesuai digunakan pada proyek yang memiliki kebutuhan yang jelas dan relatif stabil sehingga setiap tahap dapat dilakukan secara terstruktur dan terdokumentasi dengan baik.

Pendapat tersebut diperkuat oleh Pressman (2020) yang menyatakan bahwa *Waterfall* merupakan model SDLC klasik yang mengembangkan perangkat lunak melalui tahapan yang dilakukan secara berurutan. Setiap tahap menghasilkan keluaran (*output*) yang menjadi dasar bagi tahap selanjutnya sehingga proses pengembangan lebih mudah dikendalikan dan dievaluasi. Dengan pendekatan yang terstruktur, metode *Waterfall* mampu meminimalkan kesalahan pada setiap tahap pengembangan serta menghasilkan dokumentasi yang lengkap selama proses pembangunan sistem.

Tahapan metode *Waterfall* menurut Sommerville (2011) terdiri dari:



Gambar 2. 3 Metode *Waterfall*

1) *Requirements Definition*

Tahap ini merupakan proses identifikasi dan analisis kebutuhan pengguna serta kebutuhan sistem. Informasi yang diperoleh menjadi dasar dalam menentukan spesifikasi perangkat lunak yang akan dikembangkan.

2) *System and Software Design*

Pada tahap ini dilakukan perancangan arsitektur sistem, basis data, antarmuka pengguna, serta struktur perangkat lunak berdasarkan kebutuhan yang telah ditentukan sebelumnya.

3) *Implementation and Unit Testing*

Tahap implementasi dilakukan dengan menerjemahkan hasil perancangan ke dalam kode program. Setelah itu, setiap modul diuji secara individual (unit testing) untuk memastikan fungsi yang dikembangkan berjalan sesuai dengan rancangan.

4) *Integration and System Testing*

Seluruh modul yang telah selesai dikembangkan kemudian diintegrasikan menjadi satu sistem utuh dan dilakukan pengujian sistem untuk memastikan seluruh fungsi bekerja dengan baik sesuai kebutuhan pengguna.

5) *Operation and Maintenance*

Tahap terakhir adalah implementasi sistem ke lingkungan operasional serta

pemeliharaan sistem. Pemeliharaan dilakukan untuk memperbaiki kesalahan yang ditemukan setelah sistem digunakan maupun melakukan penyesuaian apabila terdapat kebutuhan baru.

2.1.7 Laravel

Laravel merupakan *framework open-source* berbasis PHP yang dirancang untuk mempermudah proses pengembangan aplikasi web dengan sintaks yang sederhana, elegan, dan mudah dipahami. Laravel menerapkan pola arsitektur *Model-View-Controller (MVC)* yang memisahkan logika bisnis, tampilan, dan pengelolaan data sehingga menghasilkan struktur aplikasi yang lebih terorganisir, mudah dikembangkan, serta mudah dipelihara. Selain itu, Laravel menyediakan berbagai fitur bawaan seperti *routing*, *middleware*, *authentication*, *migration*, *Blade Template Engine*, dan *Eloquent Object Relational Mapping (ORM)* yang dapat membantu pengembang membangun aplikasi web secara lebih cepat dan efisien (Laravel, 2025).

Menurut Bean (2015), Laravel dikembangkan untuk meningkatkan produktivitas pengembang dengan menyediakan berbagai komponen yang telah terintegrasi sehingga tidak perlu membangun fitur dasar dari awal. *Framework* ini juga mendukung praktik pengembangan perangkat lunak yang baik melalui pengelolaan basis data menggunakan *migration*, pengelolaan dependensi menggunakan *Composer*, serta penerapan konsep MVC yang membuat kode program lebih terstruktur dan mudah dipelihara.

2.1.8 MySQL

MySQL merupakan *Relational Database Management System (RDBMS)* yang menggunakan *Structured Query Language (SQL)* sebagai bahasa standar untuk mengelola basis data. MySQL dikembangkan dan didukung oleh Oracle Corporation serta menjadi salah satu sistem manajemen basis data *open source* yang paling banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi karena memiliki kinerja yang cepat, andal, mudah digunakan, dan mampu menangani data dalam jumlah besar. Sebagai RDBMS, MySQL menyimpan data ke dalam tabel-tabel yang saling berhubungan sehingga memudahkan proses penyimpanan, pencarian, pembaruan, dan pengelolaan data secara terstruktur. Selain itu, MySQL mendukung berbagai

sistem operasi, memiliki arsitektur client-server, serta dapat diintegrasikan dengan berbagai bahasa pemrograman dan *framework*, termasuk Laravel.

Menurut DuBois (2013), MySQL menyediakan berbagai fitur yang mendukung pengembangan aplikasi, seperti pengelolaan transaksi, indeks, *stored procedure*, *trigger*, *view*, serta mekanisme keamanan melalui pengaturan hak akses pengguna. MySQL juga mampu menjaga integritas data menggunakan *primary key* dan *foreign key*, sehingga hubungan antar tabel dapat dikelola dengan baik. Kemampuan tersebut menjadikan MySQL sebagai salah satu basis data yang banyak digunakan dalam pembangunan sistem informasi berbasis web karena mampu memberikan performa yang efisien, skalabilitas yang baik, serta kemudahan dalam proses administrasi dan pemeliharaan basis data.

2.1.9 Black Box Testing

Black Box Testing merupakan metode pengujian perangkat lunak yang dilakukan dengan menguji fungsi-fungsi sistem berdasarkan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditentukan, tanpa memperhatikan struktur atau kode program di dalamnya. Pengujian ini berfokus pada masukan (*input*) yang diberikan kepada sistem dan keluaran (*output*) yang dihasilkan untuk memastikan bahwa setiap fitur telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Menurut Myers et al. (2011), *Black Box Testing* bertujuan untuk menemukan kesalahan pada fungsi sistem, seperti kesalahan antarmuka, kesalahan pemrosesan data, maupun fungsi yang tidak berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Nidhra & Dondeti (2012) menjelaskan bahwa *Black Box Testing* atau functional testing dilakukan berdasarkan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak, sehingga penguji tidak perlu mengetahui implementasi maupun kode sumber aplikasi. Pengujian dilakukan dari sudut pandang pengguna dengan memverifikasi apakah sistem telah menghasilkan keluaran yang benar terhadap berbagai masukan yang diberikan. Beberapa teknik yang umum digunakan dalam *Black Box Testing* antara lain *equivalence partitioning*, *boundary Value analysis*, *decision table*, dan *state transition testing*.

2.1.10 Usability Testing

Usability Testing merupakan metode evaluasi yang digunakan untuk

mengukur sejauh mana suatu sistem dapat digunakan oleh pengguna dalam menyelesaikan tugas tertentu secara efektif, efisien, dan memuaskan. Menurut Nielsen (1993), *usability testing* dilakukan dengan melibatkan pengguna secara langsung untuk mencoba sistem atau produk yang dikembangkan, sehingga perancang dapat mengidentifikasi berbagai permasalahan penggunaan yang mungkin tidak terlihat selama proses pengembangan. Melalui pengujian ini, pengembang memperoleh umpan balik mengenai kemudahan penggunaan, efektivitas antarmuka, serta aspek-aspek yang perlu diperbaiki agar sistem lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Standar ISO 9241-210:2019 menjelaskan bahwa *usability* merupakan tingkat efektivitas (*effectiveness*), efisiensi (*efficiency*), dan kepuasan (*satisfaction*) yang dicapai oleh pengguna tertentu ketika menggunakan suatu sistem untuk mencapai tujuan tertentu dalam konteks penggunaan yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, *usability testing* tidak hanya berfokus pada kemampuan sistem dalam menjalankan fungsinya, tetapi juga menilai pengalaman pengguna selama berinteraksi dengan sistem.

2.1.11 System Usability Scale

System Usability Scale (SUS) merupakan instrumen pengukuran *usability* yang dikembangkan oleh Brooke (1996) untuk mengevaluasi tingkat kemudahan penggunaan suatu sistem secara cepat, sederhana, dan andal. SUS terdiri dari 10 butir pernyataan yang dijawab menggunakan skala Likert lima tingkat, mulai dari 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju). Pernyataan pada SUS disusun secara bergantian antara pernyataan positif dan negatif untuk mengurangi kecenderungan responden memberikan jawaban yang seragam. Menurut Brooke (1996), SUS dapat digunakan untuk mengevaluasi berbagai jenis sistem, seperti perangkat lunak, *website*, aplikasi, maupun perangkat keras, serta mampu memberikan gambaran umum mengenai tingkat *usability* suatu produk dengan waktu pengujian yang relatif singkat.

Lewis (2018) menjelaskan bahwa SUS merupakan salah satu instrumen *usability* yang paling banyak digunakan karena memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi serta dapat diterapkan pada berbagai jenis sistem. Perhitungan skor SUS dilakukan dengan cara mengurangi nilai jawaban pada pernyataan bernomor ganjil

(1, 3, 5, 7, dan 9) dengan angka 1, sedangkan pada pernyataan bernomor genap (2, 4, 6, 8, dan 10) dilakukan dengan mengurangi angka 5 dengan nilai jawaban responden. Seluruh hasil penyesuaian tersebut kemudian dijumlahkan sehingga menghasilkan nilai antara 0 hingga 40, selanjutnya total nilai dikalikan dengan 2,5 sehingga diperoleh skor akhir SUS dalam rentang 0–100. Semakin tinggi skor yang diperoleh, maka semakin baik tingkat *usability* sistem yang diuji.

Perhitungan skor SUS dapat dirumuskan sebagai berikut:

- 1) Pernyataan ganjil (1, 3, 5, 7, 9):

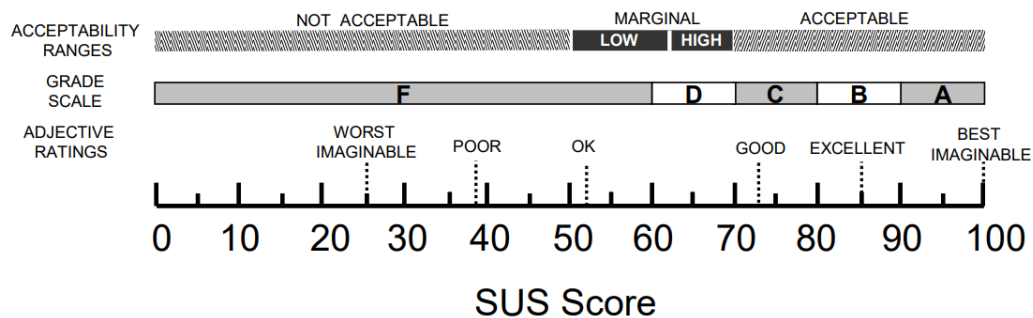
$$\text{Skor} = \text{Nilai Jawaban} - 1$$

- 2) Pernyataan genap (2, 4, 6, 8, 10):

$$\text{Skor} = 5 - \text{Nilai Jawaban}$$

- 3) Skor Akhir SUS:

$$\text{Skor SUS} = (\sum \text{Skor seluruh pernyataan}) \times 2,5$$



Gambar 2. 4 SUS Score

Nilai akhir SUS berada pada rentang 0–100, di mana skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat kemudahan penggunaan (*usability*) yang lebih baik.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan untuk memberikan masukan dan ide terkait dengan penelitian yang akan dilakukan. Adapun beberapa penelitian terdahulu yang digunakan pada proyek akhir ini yaitu:

Penelitian pertama dilakukan oleh Chandra (2023) yang mengangkat permasalahan mengenai sistem informasi laboratorium yang masih konvensional dan tidak terintegrasi, sehingga menyebabkan proses pelayanan laboratorium menjadi kurang efektif. Dalam penelitian ini, metode UCD diterapkan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna melalui observasi dan wawancara, kemudian

dikembangkan *prototype* sistem baru yang lebih efisien dan mudah digunakan. Evaluasi dilakukan menggunakan metode *usability testing* yang menunjukkan bahwa sistem hasil *reengineering* tersebut memberikan peningkatan signifikan dalam kecepatan pelayanan dan tingkat kepuasan pengguna laboratorium.

Penelitian kedua dilakukan oleh Cahyani & Indriyanti (2022) yang membahas tentang permasalahan *website* MAN 1 Pasuruan yang tampilan dan navigasinya kurang menarik bagi pengguna. Peneliti menerapkan metode UCD untuk merancang ulang *website* berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan *usability testing* dengan pengguna utama yaitu siswa dan guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *website* baru yang dikembangkan lebih responsif, informatif, serta meningkatkan kenyamanan pengguna dalam mengakses berbagai informasi sekolah.

Penelitian ketiga dilakukan oleh Zahra & Supandi (Zahra & Supandi, 2025) yang bertujuan untuk memperbaiki antarmuka *website* sekolah yang dinilai monoton dan sulit digunakan oleh siswa dan orang tua. Melalui penerapan metode UCD, pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan penyebaran kuesioner kepada pengguna. Setelah dilakukan *redesign* berbasis kebutuhan pengguna, *website* baru menunjukkan hasil peningkatan dalam hal *usability* dan *user satisfaction* berdasarkan pengujian menggunakan SUS.

Penelitian keempat dilakukan oleh Khairani (2024) yang mengangkat permasalahan pada *website* SMK Telkom Pekanbaru yang dinilai kurang optimal dalam penyajian informasi dan tampilan visualnya, berdasarkan hasil pra riset menggunakan metode *User Experience Questionnaire (UEQ)* yang menunjukkan hasil *bad* di seluruh aspek penilaian desain. Permasalahan meliputi pemanfaatan media promosi yang belum maksimal, tampilan yang monoton, dan kurangnya detail informasi yang informatif mengenai sekolah. Dengan menerapkan metode UCD, pengguna dilibatkan langsung dalam proses pengembangan untuk memberikan masukan terhadap antarmuka yang berfokus pada tujuan dan kegunaan. Pengujian menggunakan UEQ menunjukkan peningkatan kualitas desain dengan hasil minimal kategori *good* dan nilai *mean* di atas 1,50 pada setiap aspek penilaian.

Penelitian kelima merupakan penelitian yang dilakukan dalam proyek akhir

ini dengan judul “Pengembangan Ulang *Website* Profil SMAN Pintar Provinsi Riau Menggunakan UCD dan *Waterfall* (Studi Kasus SMAN Pintar Provinsi Riau)”. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki dan mengembangkan *website* sekolah dengan menggunakan pendekatan UCD dalam proses perancangan berdasarkan kebutuhan pengguna, kemudian mengimplementasikan hasil perancangan menggunakan metode *Waterfall*. Proses tersebut mencakup perancangan *prototype*, evaluasi *usability*, implementasi sistem, serta pengujian terhadap *website* yang telah dikembangkan. Selain itu, penelitian ini juga menghasilkan fitur chatbot AI untuk membantu pengguna memperoleh informasi secara interaktif serta visualisasi persebaran alumni untuk mendukung penyajian informasi alumni.

Tabel 2. 1 Perbandingan Variabel Penelitian

Penelitian	Judul	Studi Kasus	Metode	Hasil
Chandra (2023)	<i>Reengineering</i> Sistem Informasi Laboratorium PCR dengan Penerapan Metode <i>User</i> <i>Centered Design</i>	Sistem Informasi Laboratorium PCR	UCD	Sistem baru meningkatkan kecepatan pelayanan dan kepuasan pengguna
Rizka Dwi Cahyani & Aries Dwi Indriyanti (2021)	Penerapan Metode <i>User</i> <i>Centered Design</i> dalam Perancangan Ulang Desain <i>Website</i> MAN 1 Pasuruan	<i>Website</i> MAN 1 Pasuruan	UCD	<i>Website</i> baru lebih responsif, nyaman, dan sesuai kebutuhan pengguna
Divka Zahra & Fajar Persada	Redesign User Interface pada <i>Website</i> SMA Negeri Darmaraja	<i>Website</i> SMA Negeri Darmaraja	UCD	Perbaikan antarmuka <i>website</i> untuk kemudahan penggunaan

Penelitian	Judul	Studi Kasus	Metode	Hasil
Supandi (2022)				
Meisya (2023)	Re-Design UI/UX <i>Website Sekolah</i> dengan Menggunakan Metode <i>User Centered Design</i>	<i>Website</i> SMK Telkom Pekanbaru	UCD	<i>Website</i> baru lebih modern, informatif, responsif, dan meraih kategori <i>good</i> pada seluruh aspek penilaian UEQ
Penelitian Saat Ini	Pengembangan Ulang <i>Website</i> Profil SMAN Pintar Provinsi Riau Menggunakan <i>User Centered Design</i>	<i>Website</i> SMAN Pintar Provinsi Riau	UCD	<i>Website</i> diharapkan lebih modern, interaktif, dan berfokus pada kebutuhan pengguna