



## Perancangan *User Experience* Sistem PKL Berbasis Website Menerapkan *Context Awareness* dan Metode *Design Thinking* di SMKN 2 Malang

Retno Indah Rokhmawati✉, Andre Widiyanto, dan Aditya Rachmadi

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya, Indonesia

### Info Artikel

#### Sejarah Artikel:

Diterima: 14 Juni 2023

Direvisi: 26 Juli 2023

Disetujui: 31 Juli 2023

#### Keywords:

*Design Thinking*, PKL, *Single Ease Question* (SEQ), *Usability Testing*, *User Experience*

### Abstrak

SMKN 2 Malang adalah salah satu sekolah menengah kejuruan di Kota Malang yang memiliki program PKL untuk melatih keterampilan siswa dalam bekerja. Pelaksanaan PKL di SMKN 2 Malang masih dilakukan secara manual menggunakan aplikasi *spreadsheet* yang mengakibatkan panjangnya proses pengelolaan data pendaftaran PKL, pengambilan keputusan penempatan, hingga proses *monitoring*. Oleh karena itu, diperlukan perancangan pengalaman pengguna untuk menggali aspek *people*, *activity*, dan *context* permasalahan ini untuk menghasilkan desain yang memenuhi kebutuhan fungsional maupun non-fungsional dan mempermudah pelaksanaan kegiatan PKL. Perancangan ini menggunakan pendekatan *Design Thinking*, sedangkan untuk pengujian rancangan menggunakan *Usability Testing* dan *Single Ease Question* (SEQ). Pada penelitian ini dimasukkan *context awareness* yang berisikan informasi pengguna berupa waktu, lokasi, aktivitas, dan identitas. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan observasi serta wawancara, menganalisis data, dan hasil analisis data. Penelitian ini melibatkan 4 kelompok pengguna guru pembimbing PKL, siswa, admin, dan DU/DI. Pengujian dilakukan untuk mengukur efektivitas, efisiensi, dan kemudahan dari rancangan. Pengujian efektivitas mendapatkan nilai 94,44% dan dinyatakan sukses sudah melebihi 78% sebagai standar kelulusan pengujian efektivitas. Pengujian efisiensi mendapatkan nilai rata-rata 0,178 dalam penyelesaian setiap *task*. Pengujian kepuasan mendapatkan nilai 6,67 dan nilai tersebut sudah melebihi 5,5 sebagai standar kelulusan pengujian kepuasan.

### Abstract

*SMKN 2 Malang is one of the vocational high schools in Malang City which has a PKL (internship) program to train skills in work. The implementation of internship at SMKN 2 Malang is still done manually using a spreadsheet application which has a lengthy process of managing internship' registration data, making placement decisions, to the monitoring process. Therefore, it is necessary to design a user experience to explore the aspects of people, activity, and context of this problem to produce a design that meets functional and non-functional requirements and facilitates the implementation of internship's activities. This research uses the Design Thinking approach, while for design testing it uses Usability Testing and Single Ease Question (SEQ). In this study, context awareness was included which contained user information in the form of time, place, activity, and identity. This research used qualitative methods with observation and interviews, data analysis, and data analysis results. This research involved 4 groups of PKL supervising teachers, students, admins, and DU/DI. Testing aims to measure the effectiveness, efficiency, and ease of design. The effectiveness test obtained a value of 94.44% and was declared to have passed more than 78% as the standard for the effectiveness of testing. Efficiency testing gets an average value of 0.178 in completing each task. The test satisfaction score gets a value of 6.67, and this value has exceeded 5.5 as the passing standard of satisfaction testing.*

## PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan sebuah lembaga pendidikan yang ada di Indonesia yang berfokus untuk menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) dengan keahlian, keterampilan, dan kemampuan yang spesifik dalam bidang tertentu. Dalam mengembangkan keahlian, keterampilan, dan kemampuan tersebut dibentuklah sebuah program Praktik Kerja Industri (PKL). Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan sebuah kegiatan yang dijalankan guna memberikan pelatihan dan pembelajaran tambahan yang dilakukan di DU/DI (Dunia Usaha/Dunia Industri) untuk meningkatkan mutu para siswa-siswi SMK melalui pengalaman belajar nyata (Rahman et al, 2021).

Dalam pelaksanaan PKL tidak jarang mengalami kendala dan masalah selama proses pelaksanaan PKL. Permasalahan dan kendala yang muncul ketika pelaksanaan kegiatan PKL adalah lambatnya informasi mengenai pelaksanaan dan prosedur pendaftaran, penilaian, dan laporan PKL yang tidak efektif sehingga tidak jarang menimbulkan keterlambatan pelayanan. Selain itu, terdapat permasalahan lainnya yaitu penempatan siswa di sebuah industri seringkali tidak sesuai dengan kompetensi yang dimiliki (Ardiani & Ridwan, 2020). Pernyataan tersebut didukung dengan hasil wawancara awal dengan siswa kelas 12 SMKN 2 Malang yang telah melaksanakan PKL. Para siswa tersebut menyatakan bahwa mereka mengerjakan tugas selama kegiatan PKL tidak sesuai dengan keahlian dan keterampilan yang dimiliki dan diajarkan. Untuk mendapatkan sudut pandang yang lebih komprehensif, peneliti melakukan wawancara dengan perwakilan DU/DI. Pihak DU/DI mengalami kesulitan untuk menyampaikan informasi magang kepada sekolah. Pihak DU/DI ingin informasi bisa langsung diakses oleh siswa SMK sesegera mungkin. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukannya sebuah solusi berupa perancangan sebuah perancangan sistem yang mengakomodasi prosedur pendaftaran hingga penilaian PKL. Sistem yang dirancang berbasis *website* yang dapat diakses oleh pihak sekolah maupun calon DU/DI.

Penelitian ini menerapkan pendekatan *Design Thinking* dan *context awareness* pada rancangan. Tahapan dalam *Design Thinking* terdiri dari 6 tahapan yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, *Test* dan *Implementation* (Sarah Gibbons, 2016). Penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan desain yang mengakomodasi kebutuhan masing-masing pengguna. Dalam merancang UX, penelitian ini memasukkan unsur *context awareness*. *Context awareness* merupakan

sebuah konsep yang berisikan informasi pengguna berupa waktu, lokasi, aktivitas, dan identitas (Ranasinghe, 2016).

Selanjutnya, hasil dari rancangan diuji aspek *usability*-nya untuk memastikan dan mengukur apakah kebutuhan yang telah dirumuskan di awal penelitian telah terpenuhi oleh desain solusi yang telah dikembangkan. *Usability Testing* perlu dilakukan untuk dapat mengidentifikasi permasalahan dalam sebuah produk, mencari sebuah potensi dari sebuah produk untuk dikembangkan lebih lanjut, dan memahami sudut pandang dari pengguna (Moran, 2019). Pengujian dilakukan kepada pengguna dengan mengerjakan instruksi sesuai dengan *task* yang diberikan. Pengujian dilakukan kepada setiap kelompok pengguna. Evaluasi yang digunakan untuk mengevaluasi desain menggunakan *Usability Testing* untuk menentukan kualitas dari komponen *usability* yang digunakan mulai dari *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction*.

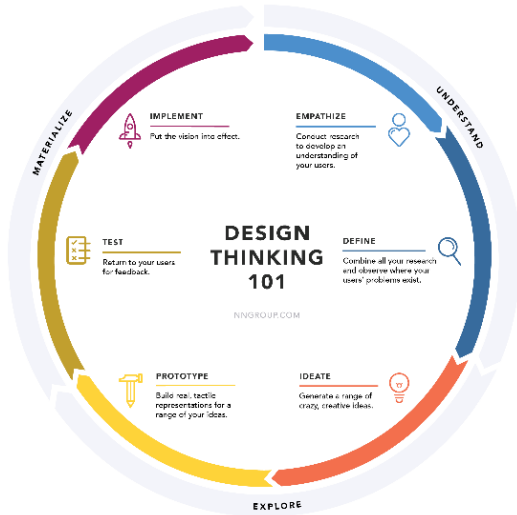
Berdasarkan hasil penelitian awal dengan melibatkan pengelola dan pimpinan SMKN 2 Malang, dirumuskan bahwa sistem dikembangkan dalam bentuk *website*. Hal ini selaras dengan penelitian dengan judul “*Prototype* Aplikasi Pengelolaan Kegiatan PKL (Praktek Kerja Industri) dan PKL (Praktek Kerja Lapangan) Berbasis Web” (Syafarina dan Rusdina, 2020) yang menyatakan bahwa untuk interaksi yang bersifat pengelolaan data dan unggah dokumen, lebih sesuai dikembangkan dalam bentuk *website* (Indrawati, Wardayanti, & Arif, 2020). Dengan demikian, pihak sekolah dapat mengelola data dan memvalidasi kegiatan siswa secara efektif dan efisien. Untuk mengembangkan sistem dengan melibatkan stakeholder secara aktif, diperlukan metode *design life cycle* yang fleksibel dan komprehensif, salah satunya *Design Thinking* (Putra et al., 2022). *Design Thinking* memberikan ruang eksplorasi yang luas untuk melihat permasalahan secara komprehensif dan *agile* karena iterasi dimungkinkan terjadi pada beberapa tahapan mengikuti kondisi studi kasus. Selain itu, *Design Thinking* memiliki tahapan pengembangan yang memungkinkan peneliti menentukan prioritas pengembangan. Untuk memvalidasi apakah aspek *usability* atau pengalaman pengguna telah terpenuhi, peneliti menerapkan evaluasi menggunakan *Single Ease Question* untuk mendapatkan gambaran pengalaman aktual sesaat setelah pengguna mencoba suatu *task*/tugas (*post-task questionnaire*) (Hariri et al, 2022).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Design Thinking* yang melibatkan pengguna

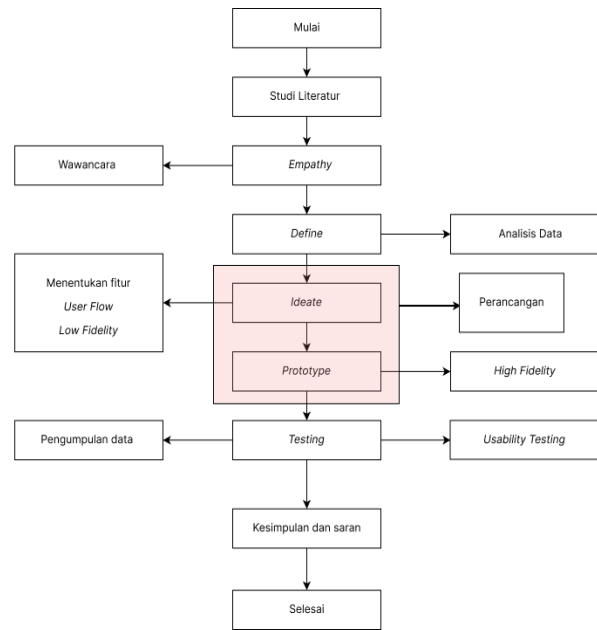
maupun *stakeholder* secara langsung untuk mendefinisikan masalah, mempertajam penggalian konteks masalah, menentukan prioritas pengembangan, menemukan peluang inovasi, diferensiasi dan keunggulan kompetitif (Sarah Gibbons, 2016).

Proses *Design Thinking* memiliki 6 (enam) tahapan antara lain: *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, *Test* dan *Implementation*. Tahapan *Design Thinking* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Design thinking*

Tahapan yang dilaksanakan pada penelitian ini dimulai dengan studi literatur. Sumber studi literatur yang digunakan pada penelitian ini berasal dari artikel, jurnal, buku, dan *website*. Tahap selanjutnya mengumpulkan data dari hasil wawancara dan observasi terkait dengan temuan permasalahan yang diangkat (*Empathize*). Melakukan analisis dari temuan masalah (*Define*), membuat rumusan ide solusi berupa *low fidelity* berupa *wireframe* (*Ideate*), membuat rancangan *prototype* berupa *mockup* atau *high fidelity* (*Prototype*). Melakukan *testing* terhadap rancangan desain final dengan menggunakan aplikasi *Maze* (<https://maze.co/>) untuk mengukur efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Dari hasil pengujian didapatkan informasi mengenai kendala yang dialami responden selama menjalankan *testing*. Revisi dapat dilakukan kembali ke tahap awal sesuai dengan temuan tahap sebelumnya (fleksibel).



Gambar 2. Tahapan *design thinking*

Penggalian masalah dilakukan dengan melakukan wawancara pengguna. Wawancara dan observasi dilakukan untuk menemukan permasalahan yang dihadapi pengguna. Selain itu wawancara dan observasi dilakukan untuk menggali kebutuhan pengguna. Berikut ini 8 (delapan) pertanyaan yang diajukan kepada guru, siswa, dan mitra PKL berkaitan dengan aspek *people*, *activity*, dan *context* sesuai dengan panduan yang disampaikan oleh (Doddy, 2016). Instrumen wawancara dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Instrumen Wawancara

No	Aspek	Pertanyaan
1.	<i>People</i>	Terkait dengan proses pendaftaran hingga monitoring PKL, bagaimana peran dan tugas Anda selama ini?
2.	<i>Activity</i>	Bagaimana pelaksanaan PKL yang saat ini berjalan? Apa saja prosedur krusial yang perlu mendapatkan perhatian khusus selama pelaksanaan PKL?
3.	<i>Context</i>	Pelaksanaan PKL di SMKN 2 Malang saat ini dioperasikan melalui sistem apa? Kapan pelaksanaan terakhir dari prosedur PKL tersebut?
4.	<i>Context</i>	Bentuk kendala seperti apa yang Anda temui saat melaksanakan prosedur PKL? Manakah kendala yang paling mengganggu menurut Anda?

No	Aspek	Pertanyaan
5.	Activity	Bagaimana pengalaman Anda dalam melaksanakan langkah-langkah pelaksanaan PKL selama ini?
6.	Context	Menurut Anda, bagaimana proses pendaftaran, monitoring, dan penilaian PKL selama ini?
7.	Activity	Selama melaksanakan prosedur PKL, menurut Anda <i>platform</i> apa yang paling nyaman digunakan?
8.	Context	Bagaimana gambaran sistem pengelolaan PKL yang seharusnya? Apa saja konteks yang perlu diperhatikan dalam sistem tersebut?

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis Kebutuhan Pengguna

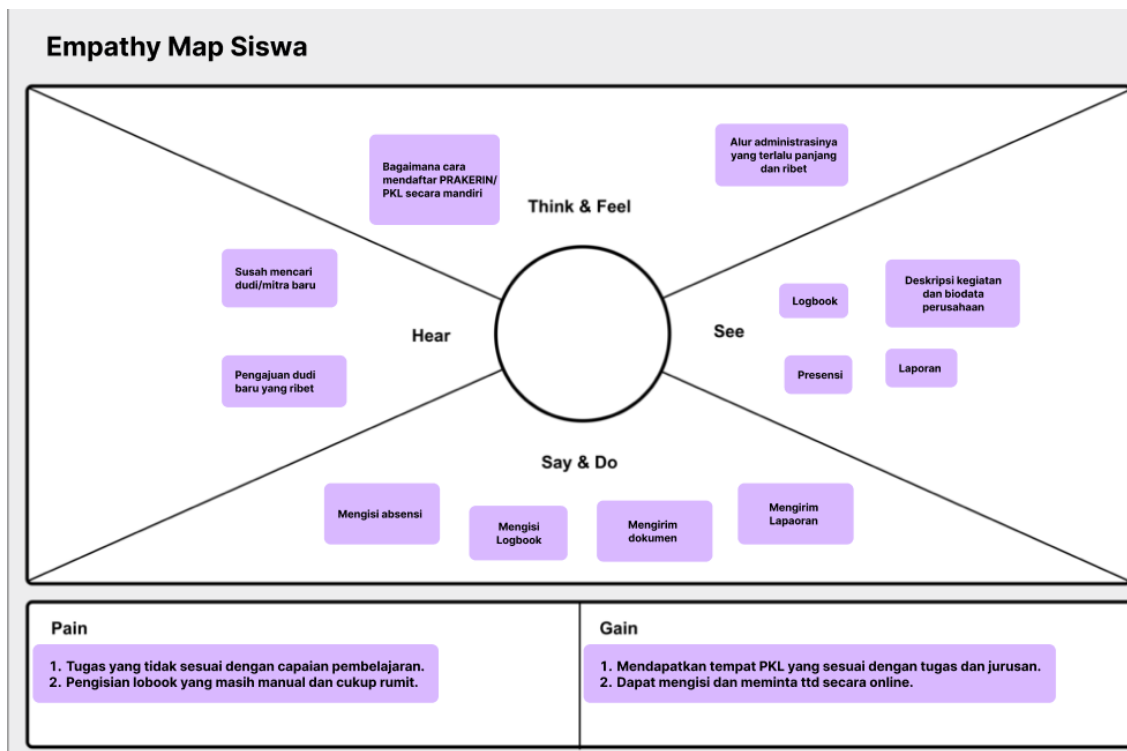
Hasil dari analisis kebutuhan pengguna berfungsi sebagai tahapan dalam mencari fokus permasalahan pengguna dan merancang solusi dari permasalahan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

#### 1. *Empathize*

Pada tahap ini dilakukan wawancara dengan pengguna. Hasil wawancara yang didapatkan dengan menggunakan instrumen pada Tabel 1. Penggalian empati menggunakan *empathy maps* dilakukan dari sudut pandang siswa sebagai pengguna utama. Pemetaan ini mengidentifikasi apa yang dilihat (*see*), didengar (*hear*), dirasakan (*think and feel*), dan dilakukan (*say and do*) oleh siswa (Gambar 1). Hasil *empathy map* merumuskan *pain point* (kesulitan yang dirasakan pengguna) dapat dilihat pada Gambar 3.

#### 2. *Define*

Pada tahap *define* menggunakan 2 pemetaan yaitu *User Persona* dan *Pain Point*. Fungsi *User Persona* dibuat untuk lebih mendalami dan menganalisis permasalahan yang dialami oleh masing-masing individu. Contoh *User Persona* dapat dilihat pada Gambar 2. *Pain Point* dibentuk dari gabungan permasalahan yang ditemukan pada *User Persona*. Hasil dari *pain point* berupa poin penting permasalahan yang memiliki kesamaan pendapat dari pengguna lainnya. Hasil pembuatan *pain point* dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 1. *Empathy map* siswa



Gambar 2. User persona siswa

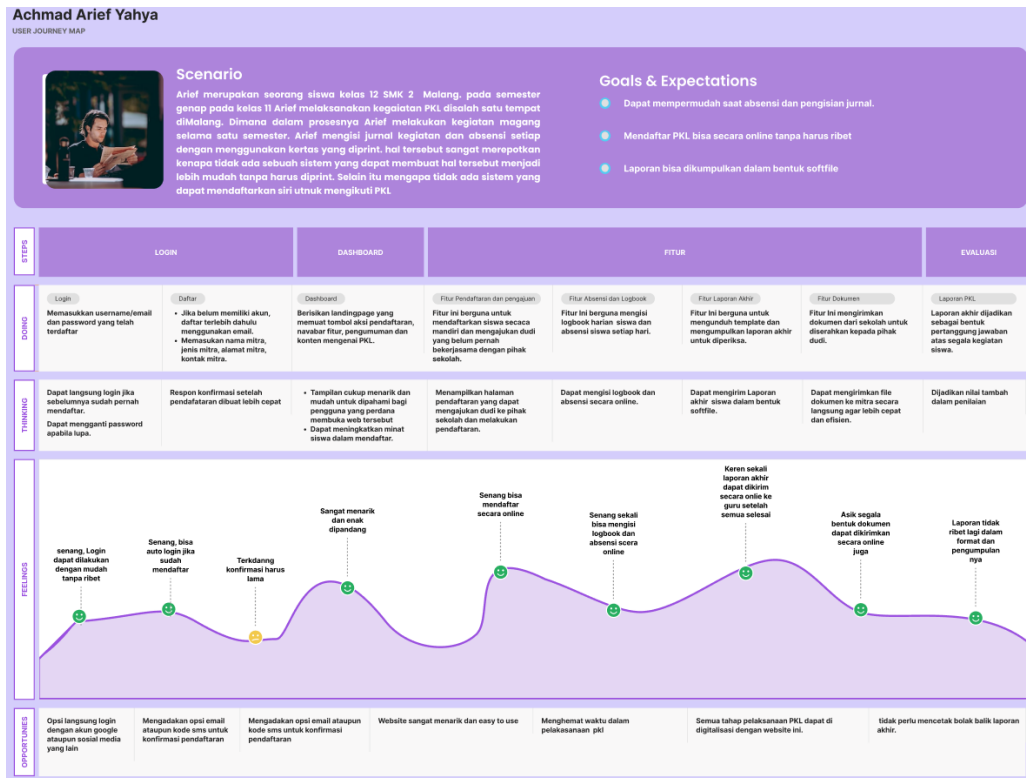


Gambar 3. Pain point siswa

3. Ideate

Pada tahap ini ideate menggunakan 3 pemetaan yaitu *User Journey Map*, *Use Case Diagram* (Carera, Afrianto, & Rokhmawati, 2022) dan *User Flow*. Masalah dalam *pain point*

dibuatkan alur proses dari awal *login* sampai *sign out* (Syahputra & Musril, 2022) dengan menggunakan *User Journey Map*. Contoh alur *User Journey Map* apda Gambar 4.



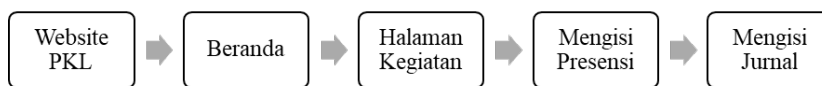
Gambar 4. User journey map



Gambar 5. Use case diagram siswa

Use Case Diagram merepresentasikan hubungan antara user dengan sistem yang menghasilkan output berupa fitur yang dibutuhkan pengguna. Contoh use case diagram siswa dapat dilihat pada Gambar 5. User flow merupakan alur yang dilalui pengguna saat

menggunakan sebuah website maupun aplikasi. Alur pada User Flow menjelaskan informasi mengenai penggunaan fitur-fitur yang ada pada Use Case Diagram. Contoh User Flow mengisi absensi dan jurnal dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. User flow absensi dan jurnal siswa

Pengguna *website* terdiri dari empat jenis pengguna. Pengelompokan klasifikasi pengguna dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Klasifikasi Pengguna

Kode Pengguna	Pekerjaan
PG1	Guru TKJ SMK Negeri 2 Malang (Pembimbing PKL)
PG2	Admin HUMMAS PKL SMKN 2 Malang
PG3	Alumni FILKOM UB (Calon DU/DI)
PG4	Siswa SMK Negeri 2 Malang

Hasil wawancara dan observasi digunakan untuk menentukan kebutuhan masing-masing pengguna. Kebutuhan dibedakan menjadi 2 tipe yaitu kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Daftar kebutuhan dapat dilihat pada Tabel 3 dan kebutuhan non-fungsional dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3. Kebutuhan Fungsional Siswa

Kode	Kebutuhan Fungsional
KF1	Sistem memvisualisasikan <i>homepage</i> untuk <i>login</i> para aktor sesuai dengan perannya.
KF2	Sistem menyediakan fitur pendaftaran PKL ke DU/DI.
KF3	Sistem menyediakan fitur pendaftaran DU/DI baru kepada guru pembimbing.
KF4	Sistem memvisualisasikan daftar DU/DI, siswa, dan guru pembimbing
KF5	Sistem dapat menampilkan data deskripsi kegiatan dan tugas ( <i>logbook</i> )
KF6	Sistem menyediakan fitur membuat lowongan, mengisikan deskripsi yang memuat jumlah siswa yang dibutuhkan.
KF7	Sistem menyediakan fitur presensi dan jurnal kegiatan PKL.
KF9	Sistem menyediakan fitur lihat presensi dan jurnal harian setiap kegiatan PKL.
KF10	Sistem menyediakan fitur unggah dokumen kelengkapan dan persyaratan PKL.
KF14	Sistem memperlihatkan notifikasi pengajuan DU/DI baru.
KF17	Sistem menyediakan fitur edit profil.
KF19	Sistem menampilkan pengumuman tahap dan status pelaksanaan PKL.
KF23	Sistem menyediakan fitur buat dan isi survey kepuasan DU/DI.
KF24	Sistem menyediakan fitur unggah dan unduh laporan akhir.
KF25	Sistem dapat melakukan <i>logout</i> /keluar.

Tabel 4. Kebutuhan Non-Fungsional Siswa

Kode	Kebutuhan Non-Fungsional
KN1	Tampilan sistem menerapkan hierarki visual agar mudah digunakan pengguna
KN2	Palet warna sistem diturunkan dari warna identitas sekolah
KN3	Sistem memberikan pengalaman pengguna yang positif dan mudah diingat.
KN4	Konten yang ada di dalamnya tersusun secara sistematis.
KN5	Konsistensi di setiap halaman
KN6	Desain tombol mudah untuk dipahami perbedaannya.
KN7	Informasi yang ditampilkan dapat terbaca dengan jelas oleh pengguna.

Fitur merupakan hasil penjabaran dari kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang disesuaikan dengan pengguna. Tabel daftar fitur dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Fitur

Kode	Nama Fitur	Keterkaitan
F1	<i>Homepage</i>	KF1
F2	<i>Login &amp; Register</i>	KF1
F3	<i>Profile</i>	KF17
F4	Daftar PKL	KF2
F5	Pengajuan DU/DI	KF3
F6	Presensi dan Jurnal	KF7, KF8, KF9
F7	Dokumen	KF10, KF11
F8	Nilai Siswa	KF12, KF13
F9	Laporan	KF24
F10	Notifikasi	KF14
F11	Pengumuman	KF18, KF19
F12	Daftar Siswa	KF4
F13	Daftar DU/DI	KF4
F14	Daftar Guru	KF4
F15	Lowongan	KF6
F16	Deskripsi kegiatan	KF5
F17	Penerimaan Siswa	KF15

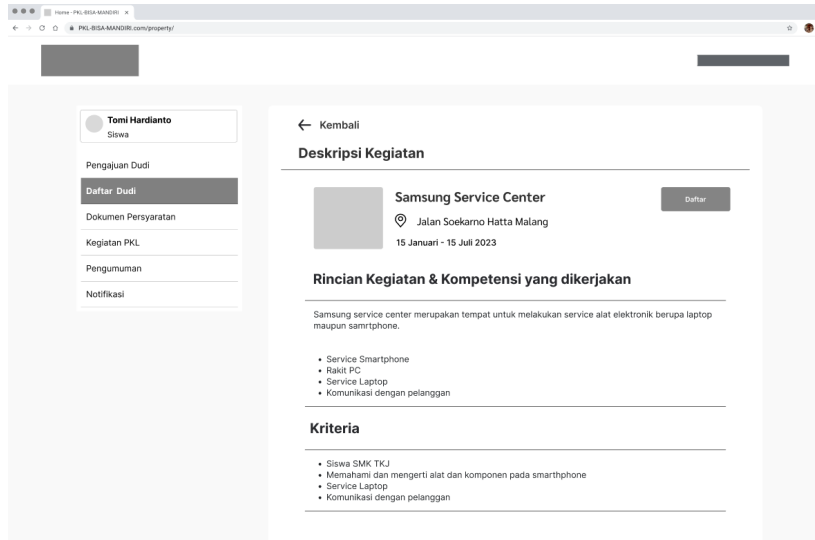
#### 4. Prototype

Pada tahap ini dibuat desain antarmuka dimulai dari *low fidelity* dan *high fidelity*. *Low fidelity* divisualisasikan dalam bentuk *wireframe*. Contoh *wireframe* halaman kegiatan siswa dapat dilihat pada Gambar 7.

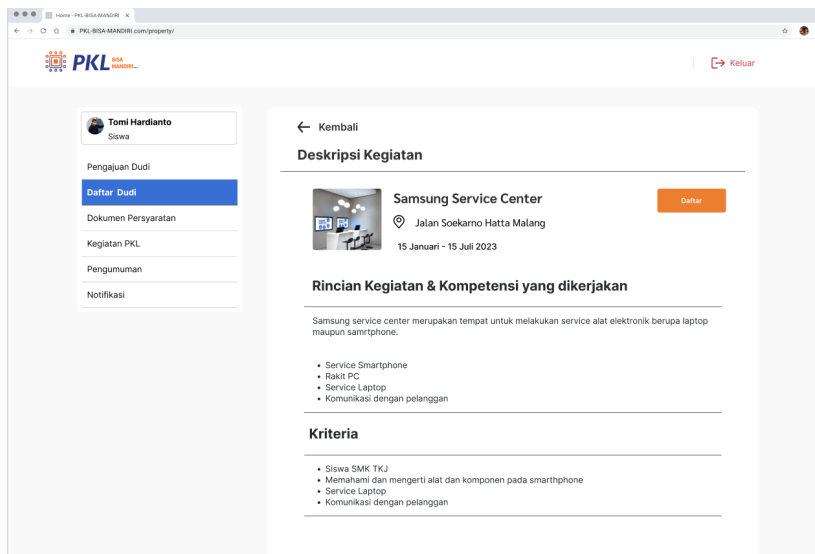
*High fidelity prototype* merupakan sebuah *mockup* yang sudah dapat terhubung atau sudah memiliki interaksi dengan *mockup* lainnya.

Desain ini menerapkan *context awareness* guna memberikan rasa kesadaran yang lebih kepada pengguna terhadap informasi yang ditampilkan pada desain antarmuka. Seperti pada Gambar 8 di dalamnya terdapat informasi terkait dengan

lokasi kegiatan, waktu kegiatan, informasi detail kegiatan, dan identitas pengguna yang berinteraksi di halaman tersebut.



Gambar 7. Wireframe kegiatan siswa



Gambar 8. Mockup kegiatan siswa

## B. Pengujian Usability Testing

*Usability* merupakan sebuah atribut yang digunakan untuk menilai seberapa mudah antarmuka pengguna digunakan (Nielsen, 2012). Pengujian dilakukan untuk mengukur efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna (Sergeev, 2019). Pengujian dilakukan dengan *tools maze* dan observasi selama partisipan menjalankan *task*.

### 1. Efektivitas

Efektivitas dalam penelitian ini menggunakan ukuran *Completion Rate* untuk

memastikan bahwa alur interaksi yang dirancang mampu diselesaikan oleh pengguna. Umumnya, target yang diharapkan dari pengukuran dapat mencapai 100%, namun hasil 78% dapat menjadi persentase minimum yang digunakan untuk menyatakan keberhasilan dari pengukuran (Sauro, 2011). Berdasarkan hasil pengujian dengan 3 responden guru dan 6 *task* didapatkan hasil 17 *task direct* dan 1 *task indirect* pada partisipan 1. Hasil pengukuran *success rate* yang didapatkan sebesar 94,44%. Hasil data pengujian dapat dilihat pada Tabel 6.



Tabel 6 Hasil Pengujian Efektivitas Siswa

Partisipan	Task					
	T1	T2	T3	T4	T5	T6
PA-1	D	D	D	I	D	I
PA-2	D	D	D	D	D	D
PA-3	D	D	D	D	D	D

D = Success  
 I = Partial Success  
 Task Total = Jumlah keseluruhan task yang dikerjakan oleh pengguna

$$\begin{aligned}
 \text{Success Rate} &= \frac{\text{Success} + (\text{Partial Success})}{\text{Task Total}} \times 100\% \\
 &= \frac{16 + (2 \times 0,5)}{18} \times 100\% \\
 &= 94,44\%
 \end{aligned}$$

2. Efisiensi

Time-Based Efficiency berfokus menghitung efisiensi waktu yang digunakan selama menjalankan task yang dibandingkan dengan keseluruhan pengguna (Sergeev, 2019).

Berdasarkan hasil pengujian Time-Based Efficiency responden siswa kelas 12 mendapatkan hasil 0,178 goal/detik waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap task. Hasil pengujian efisiensi dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Hasil Pengujian Efisiensi Siswa

Partisipan	Task					
	T1	T2	T3	T4	T5	T6
PD-1	0,097	0,087	0,133	0,148	0,562	0,102
PD-2	0,053	0,071	0,067	0,074	0,260	0,022
PD-3	0,060	0,067	0,057	0,079	0,260	0,022
Jumlah per task	0,209	0,226	0,257	0,301	1,082	0,146
Jumlah Total	2,220					

Keterangan:

- N = jumlah task.
- R = jumlah partisipan.
- Nij = hasil kesuksesan pengerjaan task (1 = sukses, 0 = gagal).
- Tij = waktu yang dihasilkan pengguna saat menyelesaikan task.

$$\begin{aligned}
 \text{Time Based Efficiency} &= \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N \frac{n_{ij}}{t_{ij}}}{NR} \\
 &= \frac{2,220}{18} \\
 &= 0,178 \text{ goal/detik}
 \end{aligned}$$

DAFTAR PUSTAKA

Ardiani, L., & Ridwan, 2020. EVALUASI PELAKSANAAN PROGRAM PRAKTEK KERJA INDUSTRI (PRAKERIN). [Online] Tersedia di <<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPP/article/download/25300/15303>> [Diakses 27 Agustus 2022].

3. Kepuasan

Pengujian kepuasan menggunakan Single Ease Question (SEQ). Single Ease Question (SEQ) merupakan sebuah skala yang digunakan untuk mengukur tingkat kemudahan dari task yang diberikan. Untuk mengukur masing-masing dari task diberikan skala Likert 1-7 dari “sangat sulit” sampai “sangat mudah” (Wetzlinger, Auinger and Dörflinger, 2014).

Berdasarkan hasil pengujian SEQ pada responden guru didapatkan nilai 6,67. Dari 12 task didapatkan nilai 7, dan 7 task mendapatkan nilai 6. Nilai yang didapatkan sudah melewati 5,5 sebagai standar kelulusan pengujian kepuasan.

Tabel 8 Hasil Pengujian Kepuasan Pengguna

Partisipan	Task					
	T1	T2	T3	T4	T5	T6
PA-1	7	7	7	7	7	6
PA-2	7	7	7	6	7	6
PA-3	6	7	7	6	6	7
Rata -Rata	6,67					

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian, yang telah dilakukan, maka simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini (1) perancangan website dengan metode design thinking sudah sesuai dilihat dari hasil penggalan masalah dan rancangan desain solusi yang sudah cukup mendeskripsikan kebutuhan dari pengguna yaitu siswa, (2) hasil dari analisis kebutuhan didapatkan menu pengajuan DU/DI, jurnal harian, absensi, dokumen kegiatan, detail kegiatan, dan unggah laporan akhir, (3) hasil pengujian terhadap tiga aspek yaitu efektivitas, efisiensi, dan kepuasan mendapatkan nilai yang cukup baik. Pengujian efektivitas mendapatkan nilai 94,44% yang sudah melebihi 78% sebagai standar kelulusan pengujian efektivitas. Pengujian efisiensi mendapatkan nilai rata-rata 0,178 dalam penyelesaian setiap tasknya. Pengujian kepuasan mendapatkan nilai 6,67, nilai tersebut sudah lebih 5,5 sebagai standar kelulusan pengujian kepuasan.

Carera, N., Afirianto, T., & Rokhmawati, R. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Alumni Sekolah Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel di SMK Negeri 7 Malang. *Edu Komputika Journal*, 9 (1), 1 - 11. <https://doi.org/10.15294/edukomputika.v9i1.48923>

- Doddy, S., 2018. *35 User Research Interview Questions*. [online] Tersedia di: <<https://www.sarahdoody.com/user-research-interview-questions/>> [Diakses pada 10 November 2022].
- Gibbons, S., 2016. *Design Thinking 101*. [online] Tersedia di: <<https://www.nngroup.com/articles/design-thinking/>> [Diakses pada 22 September 2022].
- Hari, D.H., Hannie, H., & Purnamasari, I., 2022. Analisis User Experience pada Website Waste4change Menggunakan Metode Single Question <<https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP>> [Diakses 31 Oktober 2022].
- Indrawati, A., Wardayanti, Y., Romadlon, M., & Arif, A. (2020). Perancangan Aplikasi 'Studi Al-Qur'an Intensif' Berbasis Website dengan menggunakan Pendekatan Design Sprint (Studi Kasus Studi Al-Qur'an Intensif UINSA). *Edu Komputika Journal*, 7(1), 24-32. <https://doi.org/10.15294/edukomputika.v7i1.38754>
- Moran, K., 2019. *Usability Testing 101*. [Online] Tersedia di: <<https://www.nngroup.com/articles/usability-testing-101/>> [Diakses 31 Agustus 2022].
- Nielsen, J., 2012. *Usability 101: Introduction to Usability*. [Online] Tersedia di: <<https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>> [Diakses 31 Agustus 2022].
- Putra, D.H., Asfi, M. & Fahrudin, R., 2021. PERANCANGAN UI/UX MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING BERBASIS WEB PADA LAPORTEA COMPANY. [online] Tersedia di: <<https://journal.widyatama.ac.id/index.php/jitter/article/view/730/560>> [Diakses pada 30 Agustus 2022].
- Rahman, M.S, et all., 2021. PERANCANGAN APLIKASI MONITORING KEGIATAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI (PRAKERIN) SISWA SMK. [Online] Tersedia di: <<https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/JIT/article/view/5177>>. [Diakses 30 Juli 2022].
- Ranasinghe, Y.S., Walpola, M.J., 2016. Integrating Context-Awareness with Reminder Tools. *International Conference on Advances in ICT for Emerging Regions*, [e-journal] (1). 216-221. Tersedia di: IEEE Xplore Digital Library <<http://ieeexplore.ieee.org>> [Diakses 6 Mei 2023]
- Sauro, J., 2012. *What Is A Good Task-Completion Rate*. [Online] Tersedia di: <<https://measuringu.com/task-completion/>> [Diakses 31 Agustus 2022].
- Sergeev, A., 2019. User interface design and UX/usability evaluation. [Online] Tersedia di: <<http://ui-designer.net/usability/efficiency.html>> [Diakses 31 Agustus 2022].
- Syafarina, G.A & Rusdina, 2020. *PROTOTYPE APLIKASI PENGELOLAAN KEGIATAN PKL (PRAKTEK KERJA INDUSTRI) DAN PKL (PRAKTEK KERJA LAPANGAN) BERBASIS WEB*. [Online] Tersedia di: <<https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/JIT/article/view/3281>> [Diakses 27 Agustus 2022].
- Syahputra, Y., & Musril, H. (2022). Perancangan Aplikasi Bursa Kerja Khusus di SMKN 1 Bukittinggi. *Edu Komputika Journal*, 9(1), 53 - 59. <https://doi.org/10.15294/edukomputika.v9i1.47292>
- Wetzlinger, W., Auinger, A. & Dörflinger, M., 2014. *Design, User Experience, and Usability. Theories, Methods, and Tools for Designing the User Experience*. [online] Tersedia di <<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-07668-3>> [Diakses pada 30 Agustus 2022]