

# Optimalisasi Manajemen Proyek Melalui Pengembangan *Website Checklist*: Studi Transformasi Digital di PT. XYZ

Najwa Ali Sagita<sup>1\*</sup>, Rian Andrian<sup>2</sup>

Pendidikan Sistem Dan Teknologi Informasi, Universitas Pendidikan Indonesia, Purwakarta, Indonesia

\*e-mail Corresponding Author: najwaalisagita@upi.edu

## Abstract

*Project management at PT. XYZ currently relies on manual methods for recording completed tasks, despite the company having supporting technology. The use of paper for documentation has led to various issues such as delays, errors in record-keeping, and poor coordination between teams. This research aims to design and implement a web-based checklist system to replace the manual method in project management. The system is designed to accelerate task entry, facilitate project progress monitoring, and provide real-time status notifications. The system development follows the Software Development Life Cycle (SDLC) approach with a prototyping model. It is developed iteratively based on user feedback. Testing is conducted using the System Usability Scale (SUS) to evaluate the system's ease of use and effectiveness. The results of the testing show that the web-based system successfully replaces the manual process with a more efficient digital approach, in line with the research objectives. This system enhances team coordination, reduces documentation errors, accelerates reporting and approval processes in real-time, and makes it easier for supervisors and managers to monitor reports. Therefore, this system supports transparency and operational efficiency in projects at PT. XYZ.*

**Keywords:** *Digital Transformation; Project Management; Web-Based Checklist; Operational Efficiency*

## Abstrak

Manajemen proyek di PT. XYZ saat ini masih bergantung pada metode manual untuk mencatat tugas yang telah selesai, meskipun perusahaan sudah memiliki perangkat teknologi yang mendukung. Penggunaan kertas untuk pencatatan ini menyebabkan berbagai masalah, seperti keterlambatan, kesalahan dalam pencatatan, serta kurangnya koordinasi antara tim. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan mengimplementasikan sistem *checklist* berbasis web digital untuk menggantikan metode manual dalam manajemen proyek. Sistem dirancang untuk mempercepat proses entri tugas, memfasilitasi pemantauan kemajuan proyek, dan memberikan pemberitahuan status secara *real-time*. Pengembangan sistem ini menggunakan pendekatan *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *prototyping*. Sistem ini dikembangkan secara bertahap berdasarkan masukan pengguna. Pengujian dilakukan dengan *System Usability Scale* (SUS) untuk mengevaluasi kemudahan penggunaan dan efektivitas sistem. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berbasis website ini berhasil menggantikan proses manual dengan pendekatan digital yang lebih efisien, sesuai dengan tujuan penelitian. Sistem ini meningkatkan koordinasi tim, mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat proses pelaporan dan persetujuan secara *real-time*, serta memudahkan supervisor dan manajer dalam memantau laporan. Dengan demikian, sistem ini mendukung transparansi dan efisiensi operasional proyek di PT. XYZ.

**Kata Kunci:** *Transformasi Digital; Manajemen Proyek; Website Checklist; Efisiensi Operasional*

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang pesat telah mendorong terjadinya revolusi industri 4.0, yang memaksa berbagai organisasi untuk beradaptasi di era digital. Dengan dukungan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), transformasi digital menawarkan cara baru yang lebih efisien

untuk menggantikan metode manual, sekaligus membuka peluang pertumbuhan yang signifikan [1]. Dalam berbagai sektor, termasuk industri dan manajemen proyek, digitalisasi menjadi solusi utama untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan produktivitas [2].

PT. XYZ, yang bergerak di sektor industri, menghadapi masalah koordinasi, pencatatan tidak akurat, dan kurang transparansi akibat metode manual, menyebabkan keterlambatan proyek hingga 20%. Perusahaan membutuhkan sistem manajemen proyek berbasis teknologi untuk meningkatkan akurasi pencatatan, koordinasi tim, dan pemantauan progres secara real-time.

Penelitian ini mengusulkan sistem website checklist berbasis digital untuk mendukung digitalisasi di PT. XYZ. Sistem ini mempercepat pencatatan tugas, mempermudah pelacakan progres, dan menyediakan pemberitahuan status real-time, sehingga meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi kesalahan pencatatan. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan digital menjadi solusi yang tepat untuk mengatasi berbagai kendala dalam manajemen proyek [3]. Sistem dikembangkan dengan pendekatan SDLC model Prototype, memungkinkan pengembangan bertahap berbasis masukan pengguna. Evaluasi dilakukan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) untuk menilai kegunaan dan kepuasan pengguna.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem berbasis website untuk menggantikan proses manual dengan pendekatan digital yang lebih efisien, guna memperbaiki pengelolaan proyek di PT. XYZ. Sistem ini memudahkan supervisor dan manajer dalam memantau laporan, memberikan persetujuan secara real-time, serta meningkatkan transparansi dengan bahasa PHP.

## 2. Tinjauan Pustaka

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengatasi tantangan manajemen proyek dengan teknologi berbasis web. Sistem dashboard interaktif untuk manajemen proyek menggunakan metode SDLC Prototype. Sistem ini memungkinkan penyesuaian antarmuka secara bertahap, dengan fitur utama berupa visualisasi data, pelaporan progres proyek secara real-time, dan interaksi pengguna [4]. Meskipun efektif dalam memberikan gambaran progres proyek, sistem ini kurang optimal karena tidak memiliki fitur otomatis seperti pemberitahuan atau pengingat yang dapat mempercepat pengambilan keputusan.

Mengembangkan aplikasi berbasis web untuk memantau proyek di sektor manufaktur. Sistem ini dibangun dengan pendekatan Prototyping, memungkinkan sistem disesuaikan dengan kebutuhan pengguna [5].

Berfokus pada pengembangan dashboard interaktif untuk mendukung manajemen proyek berbasis web [6]. Penelitian ini menggunakan pendekatan Design Thinking untuk merancang antarmuka yang intuitif. Namun, penelitian ini tidak mencakup fitur seperti notifikasi otomatis atau pelaporan real-time, yang dapat membantu mempercepat proses pengambilan keputusan.

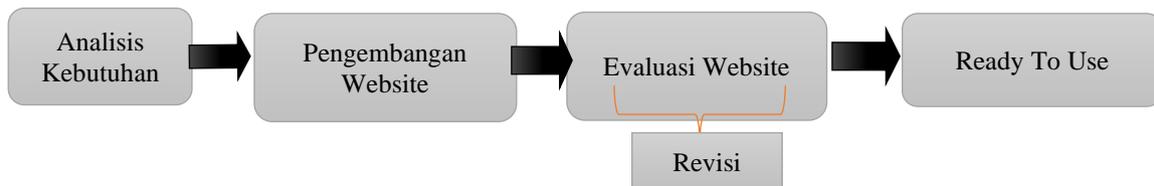
Penelitian ini menggunakan metode SDLC model Prototype untuk mengembangkan sistem dengan fitur notifikasi real-time, pencatatan tugas terorganisir, dan pelacakan progres proyek. Evaluasi menggunakan *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan fokus pada efisiensi dan pengalaman pengguna. Sistem ini dirancang untuk mendukung supervisor dan manajer di PT. XYZ dalam transformasi digital manajemen proyek.

## 3. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, kami menggunakan pendekatan siklus hidup pengembangan perangkat lunak (SDLC) dengan model prototipe untuk mengembangkan sistem pendaftaran kursus berbasis web yang tampaknya sesuai untuk konteks tertentu [7]. Sistem prototipe memungkinkan pengguna untuk melihat cara kerja sistem [8]. Prototipe aplikasi diuji oleh pengguna untuk mendukung pengembangan bertahap, memungkinkan penyesuaian berdasarkan umpan balik, dan membantu pengguna memahami sistem dengan lebih mudah. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) yang mengukur kegunaan dan kepuasan pengguna.

Daftar Periksa Metrik untuk implementasi situs web yang sukses mencakup waktu untuk menyelesaikan tugas, keakuratan data, dan kepuasan pengguna. Efisiensi dinilai dengan

pengurangan waktu tugas, dan akurasi diukur dengan pengurangan kesalahan pencatatan sebelum dan sesudah pelaksanaan. Dalam metode prototyping ini dibuat sebuah prototipe sistem sebagai perantara antara pengembang dan pengguna sehingga memungkinkan mereka untuk berinteraksi dalam proses pengembangan sistem informasi [9].



Gambar 1. SDLC Prototype

### 1) Analisis Kebutuhan

Sebelum merancang aplikasi Anda, Anda harus melakukan analisis kebutuhan untuk memastikan bahwa situs web Anda dirancang dan berfungsi sesuai dengan tujuan dan kebutuhan pengguna.

Mengembangkan website checklist untuk PT. XYZ memerlukan analisis kebutuhan fungsional untuk mengidentifikasi fitur-fitur utama yang dibutuhkan oleh sistem. Sikap terhadap penggunaan teknologi dianggap sebagai ekspresi perasaan suka dan tidak suka terhadap sistem yang digunakan [10]. TAM terdiri dari dua elemen utama. Persepsi kemudahan penggunaan mengukur sejauh mana pengguna memandang teknologi membuat tugas mereka lebih mudah; Persepsi kegunaan mengukur sejauh mana teknologi dirasakan dapat meningkatkan kinerja pengguna [11]. Tabel I dan Tabel II menunjukkan beberapa kebutuhan fungsional yang menjadi bagian dari fitur website checklist ini.

Tabel 1. Admin Functional Requirements

Fitur	Fungsi
Login	Masuk Akun admin
Homepage	Memilih opsi checklist mana yang akan dipilih.
Date	Pemilihan tanggal administrasi yang ingin dicari.
Export	Mengunduh dan menyimpan data yang dikumpulkan sesuai dengan kebutuhan dalam format excel.
Approve	Supervisor atau manajer dapat melakukan verifikasi jika administrasi tersebut sudah benar.
Dowloand	Mendowloand data yang dibutuhkan.

Tabel 2. Manager/ Supervisor functional Requirements

Fitur	Fungsi
Login	Masuk Akun Manager/Supervisor
Homepage	Memilih opsi checklist mana yang akan dipilih.
Tambah Data	Menambahkan data administrasi yang dibuat operator.
Edit	Mengedit administrasi jika ada kesalahan data dari operator.
Delete	Menghapus data administrasi yang salah atau tidak dibutuhkan.

## 2) Desain Sistem

### a) Use Case Diagram

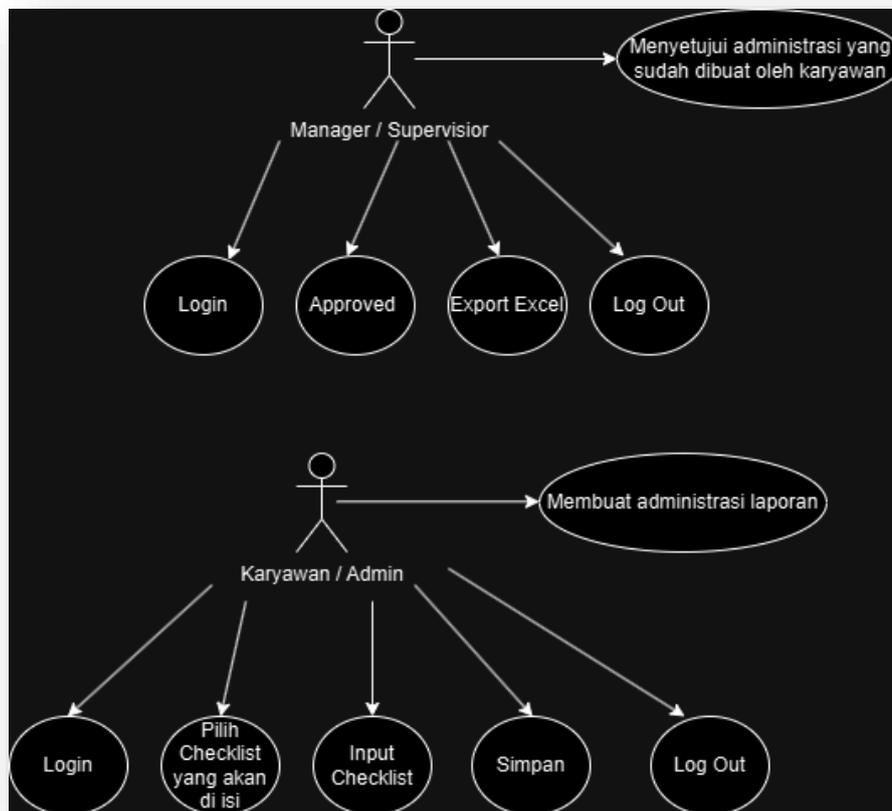
Setiap *use case* menggambarkan spesifikasi perilaku atau fungsionalitas sistem yang diperlukan oleh seorang aktor untuk mencapai suatu tujuan [12]. *Use Case Diagram* menyederhanakan skenario-skenario interaksi aktor dengan sistem aplikasi checklist. Diagram ini sangat penting karena membantu memperjelas interaksi antara pengguna dan sistem secara keseluruhan. Pada aplikasi website checklist proyek di PT. XYZ, peran-peran utama atau aktor yang terlibat adalah sebagai berikut:

#### - Supervisor/Manajer

Supervisor atau manajer bertanggung jawab untuk memeriksa dan menyetujui (acc) tugas-tugas yang sudah dilaporkan, serta memantau keseluruhan progres proyek melalui checklist.

#### - Karyawan

Karyawan adalah aktor yang melaksanakan tugas-tugas sesuai dengan checklist yang ditetapkan, mengupdate status pekerjaan mereka, dan melaporkan progres ke supervisor.



Gambar 2. Use Case diagram for the creation of the checklist website

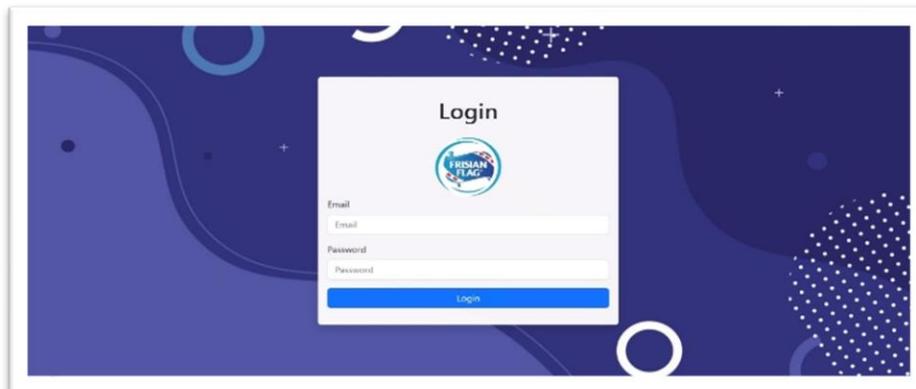
## 4. Hasil Dan Pembahasan

### 4.1 Implementasi Website

#### 1) Antarmuka Login Admin

Deskripsi: Halaman Login Autentikasi Admin:

- Kolom Username: Digunakan untuk mengisi nama pengguna yang telah terdaftar.
- Kolom Password: Digunakan untuk mengisi kata sandi.

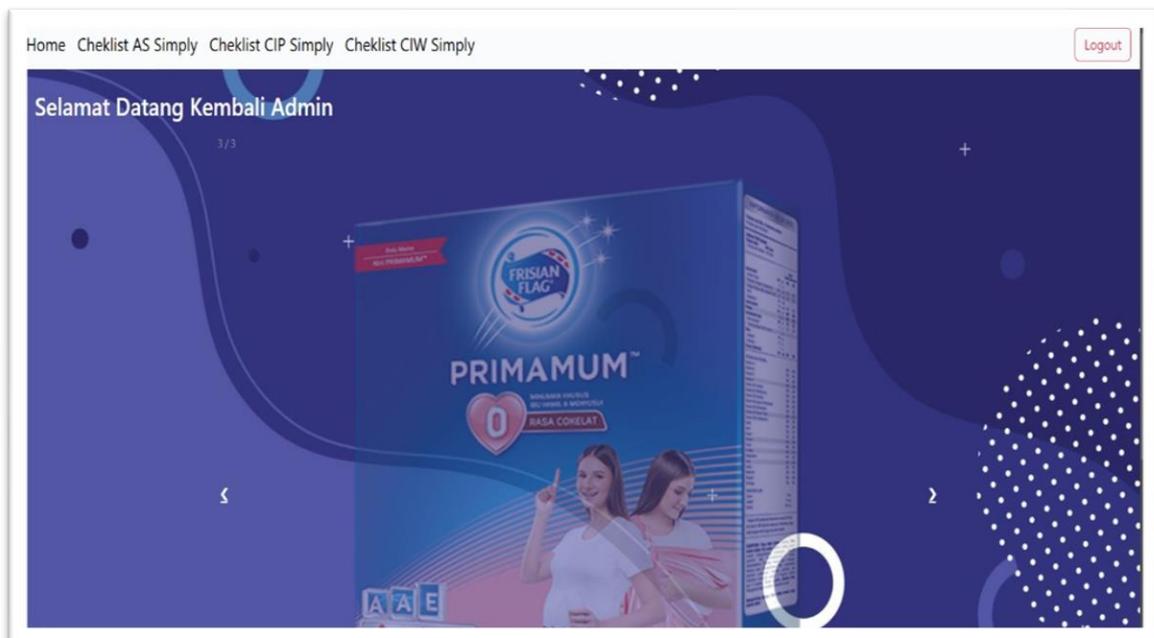


Gambar

#### 3. Login Screen for Admin and Operator

#### 2) Dashboard

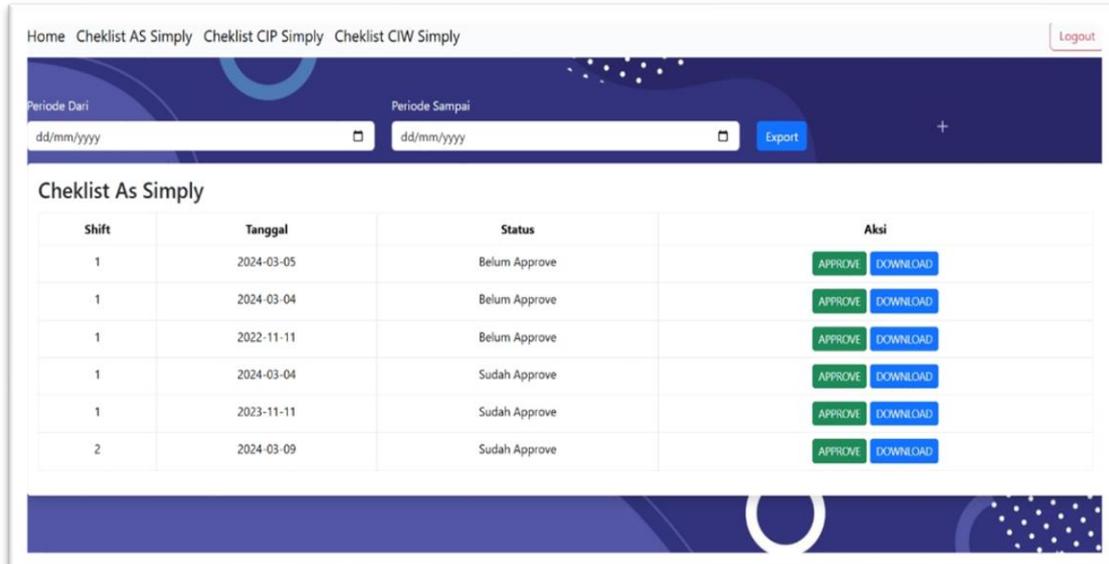
Dashboard ini adalah tampilan utama setelah login, menyediakan akses cepat ke fitur penting seperti inputan tugas.



Gambar 4. *Dashboard After Login*

### 3) Dashboard Checklist AS

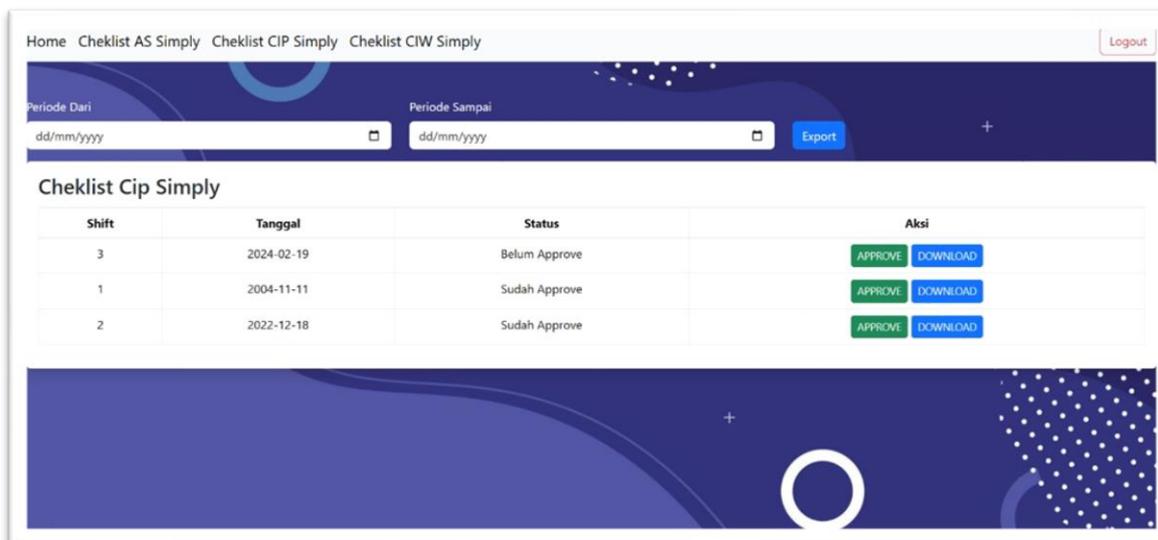
Dashboard Checklist AS membuat admin untuk mengelola dan membuat tugas administrasi. Setelah login, pengguna dapat mengakses daftar checklist yang ingin diisi.



Gambar 5. Dashboard Checklist as Administration Input

### 4) Dashboard Checklist CIP

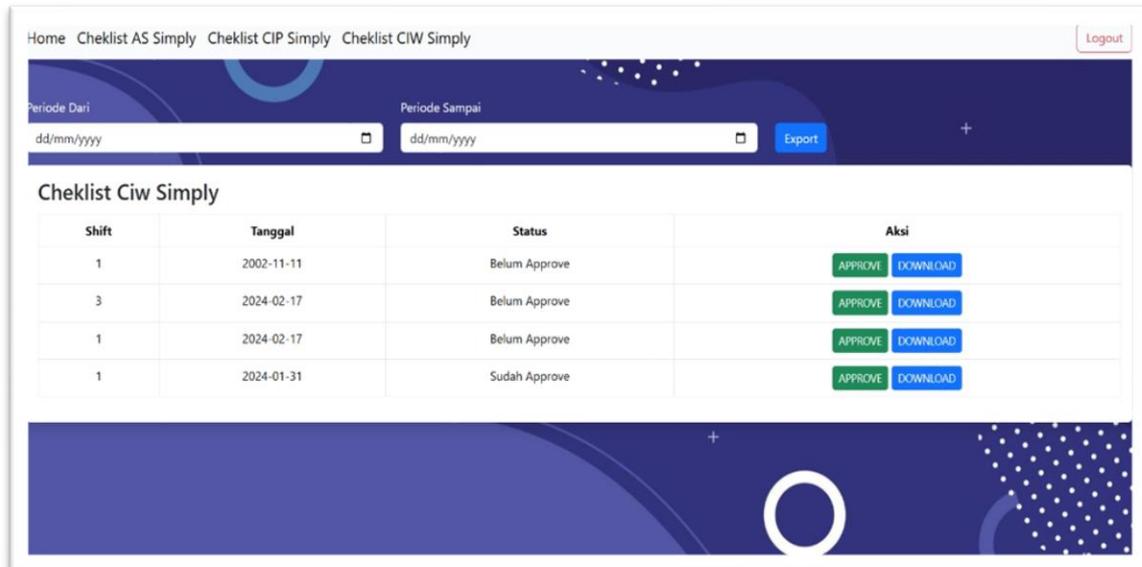
Dashboard Checklist CIP membuat admin untuk mengelola dan membuat tugas administrasi. Setelah login, pengguna dapat mengakses daftar checklist yang ingin diisi.



Gambar 6. Shows that when the Checklist CIP button is clicked on the dashboard, the Approve and Download Report buttons will appear.

### 5) Dashboard Checklist CIW

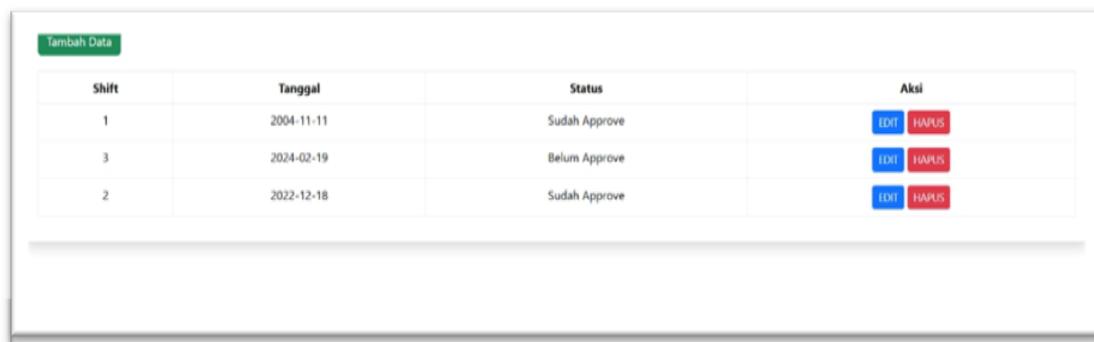
Dashboard Checklist CIW membuat admin untuk mengelola dan membuat tugas administrasi. Setelah login, pengguna dapat mengakses daftar checklist yang ingin diisi



Gambar 7. Shows that when the Checklist CIW button is clicked on the dashboard, the Approve and Download Report buttons will appear.

### 6) Ubah Checklist AS, CIP, CIW

Opsi edit memungkinkan modifikasi pada entri yang ada, sementara opsi hapus menghapus data dari sistem. Kedua tindakan ini dirancang untuk memastikan bahwa data tetap akurat dan terkini.



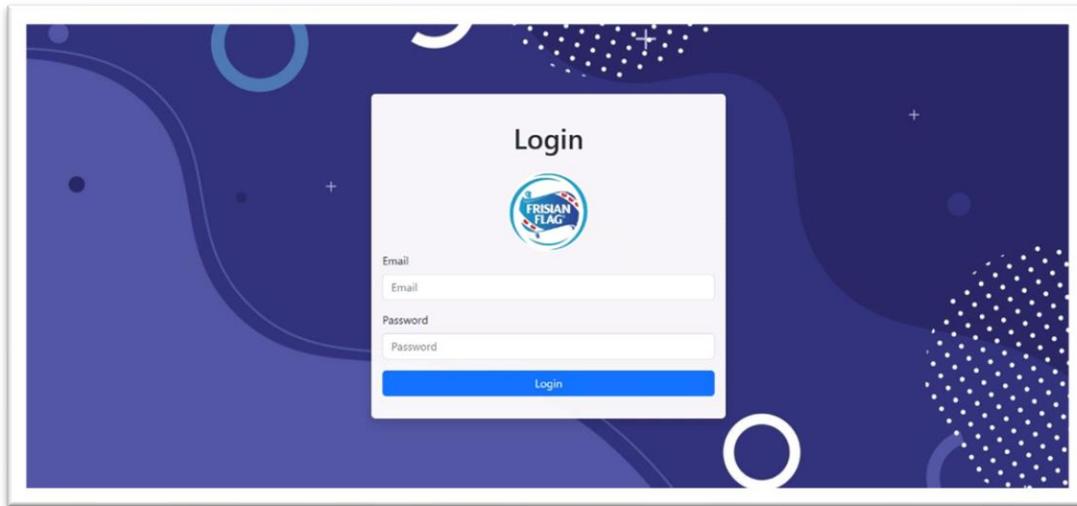
Gambar 8. Shows the interface for editing and deleting administrative input

### 7) Login Manager / Supervisor

Halaman login digunakan untuk autentikasi admin

1. Kolom Username: Digunakan untuk mengisi nama pengguna yang telah terdaftar.
2. Kolom Password: Digunakan untuk mengisi kata sandi.

3. Tombol Login: Memvalidasi kredensial dan mengarahkan ke dashboard jika valid.



Gambar 9. Shows the login page for the manager/supervisor.

#### 8) Approve

Ketika tombol "Approve" diklik, tombol tersebut akan berubah warna menjadi hijau, menandakan bahwa proses persetujuan telah berhasil dilakukan.



Gambar 10. Shows that when the admin clicks the Approve button, it will change color to green, indicating that the approval process has been successfully completed.

9) Input Data

Menampilkan data tugas karyawan secara terstruktur untuk memudahkan manajer memeriksa, melacak, memberi umpan balik, atau persetujuan.

Section	Komponen	Pelaksanaan	Status Mesin	Standar Waktu	Waktu
TOP SEALING	STEAM INJECTION NOZZLE	Rendam air + VF9, gosok de	ON	5	1
TOP SEALING	ANVIL	Rendam air + VF9, gosok de	ON	5	1
ASEPTIC ZONE	SEPARATING PLATE DAN SM	Rendam air + VF9, gosok de	ON	5	1
ASEPTIC ZONE	SEPARATING PLATE DAN SM	Rendam air + VF9, gosok de	ON	5	1
ASEPTIC ZONE	H2O2 TUNEL, SEPARATING F	Rendam air + VF9, gosok de	ON	5	1
DRYING ZONE	H2O2, PREHEATING, AND D	Semprot water pressure gur	OFF	10	1

Gambar 11. Shows the manager reviewing the data submitted by employees.

10) Formulir Input Status Pekerjaan:

Pengguna menambahkan data tugas selesai dan mengonfirmasi dengan tombol Selesai. Manajer dapat melihat status tugas karyawan dan memberikan persetujuan.

No	NAMA ALAT	POSES TOOL	CARA PENGUKURAN	STANDAR WAKTU	Waktu Pelaksanaan			No	Nama Alat
					SEM :	SEM :	SEM :		
1	Kunci Ring-Pass 8	Lembar File (A4 Type 1) TOOLS	Pasukan Kunci (A4) dikempeskan dan tidak rusak.	2				10	Kunci Ring-Pass 8
2	Kunci Ring-Pass 9							11	Kunci Ring-Pass 9
3	Kunci Ring-Pass 10							12	Kunci Ring-Pass 10
4	Kunci Ring-Pass 11							13	Kunci Ring-Pass 11
5	Kunci Ring-Pass 12							14	Kunci Ring-Pass 12
6	Kunci Ring-Pass 13							15	Kunci Ring-Pass 13
7	Kunci Ring-Pass 14							16	Kunci Ring-Pass 14
8	Kunci Ring-Pass 15							17	Kunci Ring-Pass 15

Gambar 12. Show input data by clicking add and exit the input form then click the finish button to save the data form

11) Edit/Hapus:

Tombol untuk mengubah atau menghapus tugas, memberikan kontrol pengguna untuk berinteraksi dengan sistem.

Gambar 13. Shows the process of editing and deleting incorrect data entries. Users can update incorrect data or delete it entirely using the available controls.

12) Approve dan Download

Digunakan untuk menyetujui tugas jika telah selesai dengan benar dan mengunduh tugas yang sudah selesai dalam format Excel dengan menekan tombol download.



Gambar 14. The Approve button is used to confirm tasks that are completed correctly, while the Download button allows users to download finished tasks in Excel format.

13) Generate Excel

Menyediakan data proyek, tugas, dan progres dalam format tabel Excel untuk menampilkan daftar tugas yang telah dibuat secara ringkas.

nama	Posisi	Cara Pengecekan	Standar Waktu	Waktu
anci Ring-Pass 8	Lemari Filler UHT Baris 3	Pastikan Kunci Ada Ditempatnya		1 X
anci Ring-Pass 9	Lemari Filler UHT Baris 3	Pastikan Kunci Ada Ditempatnya		1 V
anci Ring-Pass 10	Lemari Filler UHT Baris 3	Pastikan Kunci Ada Ditempatnya		1 X
anci Ring-Pass 11	Lemari Filler UHT Baris 3	Pastikan Kunci Ada Ditempatnya		1 V
anci Ring-Pass 12	Lemari Filler UHT Baris 3	Pastikan Kunci Ada Ditempatnya		1 V
anci Ring-Pass 13	Lemari Filler UHT Baris 3	Pastikan Kunci Ada Ditempatnya		1 X
anci Ring-Pass 14	Lemari Filler UHT Baris 3	Pastikan Kunci Ada Ditempatnya		1 V
anci Ring-Pass 15	Lemari Filler UHT Baris 3	Pastikan Kunci Ada Ditempatnya		1 X
anci Ring-Pass 16	Lemari Filler UHT Baris 3	Pastikan Kunci Ada Ditempatnya		1 V
anci Ring-Pass 17	Lemari Filler UHT Baris 3	Pastikan Kunci Ada Ditempatnya		1 X
anci Ring-Pass 19	Lemari Filler UHT Baris 3	Pastikan Kunci Ada Ditempatnya		1 V
anci Ring-Pass 22	Lemari Filler UHT Baris 3	Pastikan Kunci Ada Ditempatnya		1 V
anci Ring-Pass 24	Lemari Filler UHT Baris 3	Pastikan Kunci Ada Ditempatnya		1 X
anci L mm 1 set	Lemari Filler UHT Baris 3	Pastikan Kunci Ada Ditempatnya		1 X

Gambar 15. When downloaded it will look like an excel table like this.

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem bekerja sesuai dengan persyaratan dan spesifikasi yang dirancang. Peneliti menggunakan alat evaluasi *System Usability Scale* (SUS), yaitu suatu cara untuk menilai tingkat kemudahan penggunaan dan kenyamanan dalam menggunakan suatu sistem atau produk. SUS pertama kali dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986.

Tujuan utama SUS adalah untuk memberikan gambaran umum tentang kepuasan pengguna terhadap produk atau sistem dengan cara yang sederhana dan cepat[13]. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metodologi SUS (System Usability Scale). Pengujian sistem dengan teknik System Usability Scale (SUS) dirancang untuk mengevaluasi tingkat kegunaan suatu sistem berdasarkan pengalaman yang dirasakan pengguna. SUS yang dibuat pada G-form yang diisi oleh 12 orang yang terdiri dari 10 pernyataan yang mencakup berbagai aspek kegunaan, seperti kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kenyamanan dalam menggunakan sistem. Hasil pengukuran dari SUS dinyatakan dalam bentuk skor yang mencerminkan tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem, dengan skala 1-5.

Tabel 3. *Results of Website Checklist Feature Testing*

Fitur	Kasus Uji Coba	Hasil yang Diharapkan	Hasil Tes
Login	Mengisi form login dengan akun yang valid	Sistem mengarahkan pengguna ke dashboard utama.	Berhasil
Login	Mengisi email atau kata sandi yang salah	Saya mendapat pesan kesalahan bahwa email/kata sandi salah.	Berhasil
Register	Mengisi email yang tidak valid	Saya menerima pesan kesalahan bahwa email tidak diformat.	Berhasil
Checklist Tugas	Mengisi form checklist tugas dengan lengkap	Data checklist berhasil disimpan dan ditampilkan di dashboard Supervisor	Berhasil
Approval Supervisor/Manager	Supervisor menyetujui checklist	Sistem mengubah status checklist menjadi "Disetujui oleh Supervisor"	Berhasil
Riwayat Checklist	Supervisor atau Manager melihat riwayat checklist	Sistem menampilkan semua checklist yang telah diajukan dan disetujui	Berhasil
Generate Laporan (Excel)	Supervisor mengunduh laporan checklist dalam bentuk Excel	Sistem menghasilkan file Excel berisi data checklist yang dapat diunduh dan dicetak	Berhasil

Table 4. Results of Website Checklist Testing.

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Total Skor	SUS Skor
1	4	2	2	4	3	4	3	3	3	3	31	77.5
2	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	35	87.5
3	4	4	3	4	3	3	3	2	2	2	30	75
4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	36	90
5	4	4	3	4	3	4	2	3	2	4	33	82.5
6	4	3	4	3	3	3	2	3	3	2	30	75
7	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	30	75
8	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	36	90
9	4	4	3	4	3	4	2	4	4	3	35	87.5
10	4	3	4	3	2	4	2	3	3	4	32	80
11	4	3	4	4	4	4	2	4	4	3	36	90
12	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	37	92.5

## 1) Ringkasan dari Tabel SUS Skor:

Tabel tersebut menunjukkan hasil pengukuran tingkat usability sebuah website berdasarkan metode **System Usability Scale (SUS)** dari **12 responden**. Berikut adalah ringkasan hasil pengukuran:

- Jumlah Responden: **12**
- Skor SUS Minimum: **75**
- Skor SUS Maksimum: **92.5**
- Rata-Rata

$$\text{Rata-rata SUS} = \frac{\text{Total SUS Skor Keseluruhan}}{\text{Jumlah Responden}}$$

$$\text{Rata-rata SUS} = \frac{987.5}{12} \approx 82.29$$

Gambar 16. SUS average formula.

## 2) Interpretasi SUS Skor:

Berdasarkan rata-rata SUS skor **82.29**, hasil ini dapat diinterpretasikan menggunakan standar SUS:

- **SUS Skor > 80.3**: Sangat baik (excellent)
- **Rentang 68–80.3**: Baik (good)
- **SUS Skor < 68**: Di bawah rata-rata (below average)

Dengan hasil ini, website dinilai memiliki **usabilitas yang sangat baik** menurut mayoritas responden

Tabel 5. Distribution of Respondent SUS Scores

Interval Skor SUS	Keterangan	Jumlah Responden
<b>90–100</b>	Sangat Baik	3
<b>80–89.9</b>	Baik	4
<b>70–79.9</b>	Cukup Baik	5
<b>&lt;70</b>	Di bawah rata-rata	0

- **Usabilitas Tinggi**: Dengan rata-rata skor **82.29**, website memiliki kualitas usabilitas tinggi dan memenuhi harapan pengguna.
- **Area Perbaikan**: Meskipun mayoritas responden memberikan skor positif, ada beberapa responden yang memberikan skor dalam rentang **cukup baik (75–79.9)**. Hal ini bisa menjadi masukan untuk evaluasi lebih lanjut. Website dapat dikategorikan sebagai mudah digunakan dengan pengalaman pengguna yang positif.

### 4.3 Pembahasan

Penelitian ini mengusulkan penerapan sistem checklist berbasis digital untuk mengatasi berbagai masalah yang dihadapi PT. XYZ, seperti koordinasi tim yang kurang, kesalahan pencatatan, dan rendahnya transparansi. Fitur-fitur yang diuji, termasuk pencatatan tugas yang terstruktur, pemberitahuan secara *real-time*, pelacakan progres proyek yang detail, serta mekanisme persetujuan online, menunjukkan kemampuan sistem ini dalam meningkatkan efisiensi operasional. Hasil evaluasi dengan *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan bahwa sistem ini mampu memberikan pengalaman pengguna yang baik serta memenuhi kebutuhan organisasi, sehingga memiliki peluang besar untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi.

Sistem ini memiliki fitur kunci yang mengatasi kendala yang ada, seperti pemberitahuan *real-time* untuk mengurangi keterlambatan informasi antar tim dan pencatatan tugas yang rapi untuk menghindari kesalahan dokumentasi. Fitur pelacakan progres dan persetujuan digital memungkinkan supervisor memantau pekerjaan dan membuat keputusan lebih cepat. Fitur-fitur ini mengubah manajemen proyek manual menjadi lebih terstruktur dan transparan, serta mendukung peningkatan produktivitas tim.

Mengembangkan sistem berbasis web untuk manajemen proyek konstruksi. Dalam konteks PT. XYZ, sistem yang diusulkan lebih fleksibel karena dirancang untuk sektor industri secara umum [14]. Penambahan fitur pemberitahuan *real-time* memberikan solusi yang lebih cepat dibandingkan studi tersebut, terutama dalam menyampaikan informasi penting secara langsung.

Selain itu, penelitian ini melengkapi hasil penelitian mengembangkan aplikasi web untuk memantau proyek manufaktur. Kelemahan penelitian tersebut, seperti kurangnya evaluasi pengalaman pengguna, diatasi melalui pengujian kegunaan menggunakan SUS dalam penelitian

ini [15]. Ini membuktikan bahwa sistem berbasis web dapat memberikan transparansi yang lebih baik sekaligus meningkatkan kepuasan pengguna.

Berfokus pada dashboard interaktif untuk manajemen proyek. Namun, sistem yang diusulkan menawarkan fitur tambahan, seperti pencatatan tugas terintegrasi dan pemberitahuan otomatis, yang membuat pengelolaan proyek lebih efisien dan praktis [16].

## 5. Kesimpulan

Penelitian ini menegaskan bahwa penerapan transformasi digital melalui pengembangan sistem website checklist di PT. XYZ berhasil meningkatkan efektivitas manajemen proyek. Sistem ini dirancang untuk mengatasi permasalahan yang sering muncul dalam metode manual, seperti keterlambatan penyelesaian tugas, kesalahan pencatatan data, serta kurangnya transparansi dan kolaborasi antar tim. Website checklist yang dikembangkan menyediakan alur kerja yang lebih terstruktur, dimulai dari pengisian data administrasi oleh admin, persetujuan oleh supervisor atau manager, hingga pembuatan laporan akhir yang dapat diakses secara mudah. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *SUS*, Semua fungsi sistem bekerja dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna, menunjukkan bahwa sistem dapat mendukung proses manajemen proyek dengan andal.

Selain itu, tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem ini sangat positif, dengan hasil uji coba menunjukkan tingkat keberhasilan yang tinggi. Sistem ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dan keakuratan proses manajemen proyek, namun juga meningkatkan transparansi dan mendorong kolaborasi antar tim. Penelitian ini memberikan kontribusi praktis dan teoretis bagi implementasi transformasi digital, serta dapat menjadi model yang dapat diadaptasi oleh perusahaan lain yang menghadapi tantangan serupa dalam manajemen proyek. Ke depannya, integrasi sistem dengan teknologi lainnya dapat menjadi langkah strategis untuk mendukung kebutuhan operasional perusahaan di era digital.

## Daftar Referensi

- [1] H. A. Rahmawati, I. Kurniawan, dan S. Prasetyo, "Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web untuk Manajemen Proyek," *Jurnal Sistem Informasi Indonesia*, vol. 12, no. 3, pp. 123-130, 2021.
- [2] S. Utami dan R. Purnama, "Implementasi Digitalisasi dalam Manajemen Proyek untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional," *Jurnal Teknologi dan Manajemen*, vol. 10, no. 2, pp. 45-54, 2020.
- [3] Rahmawati, et al., "Digitalisasi dalam Pengelolaan Proyek untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional," *Jurnal Teknologi dan Manajemen Proyek*, vol. 10, no. 2, pp. 123-130, 2021.
- [4] A. Setiawan and M. Rahman, "Pengembangan Dashboard Interaktif Berbasis Web untuk Manajemen Proyek," *\*Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi\**, vol. 15, no. 2, pp. 123-134, 2020.
- [5] M. Nurhadi, S. T. Budiman, and A. P. Widiyanto, "Aplikasi Berbasis Web untuk Pemantauan Proyek Manufaktur dengan Pendekatan Prototyping," *Jurnal Teknologi Industri*, vol. 7, no. 3, pp. 98-110, 2019.
- [6] A. Setiawan and D. Rahman, "Pengembangan Dashboard Interaktif untuk Manajemen Proyek Berbasis Web dengan Pendekatan Design Thinking," *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, vol. 12, no. 1, pp. 56-70, 2020.
- [7] I. G. S. Widharma, "Perancangan simulasi sistem pendaftaran kursus berbasis web dengan metode SDLC," *Jurnal MATRIX*, vol. 16, no. 1, pp. 35-44, 2017.
- [8] A. A. Pradipta, Y. A. Prasetyo, and N. Ambarsari, "Pengembangan web e-commerce Bojana Sari menggunakan metode prototype," *e-Proceeding of Engineering*, vol. 2, no. 1, pp. 1047-1055, 2015.
- [9] D. Purnomo, "Model Prototyping pada Pengembangan Sistem Informasi," *Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, vol. 2, no. 2, pp. 54-61, 2017.

- 
- [10] D. S. H. Putra and R. Kurniawati, "Evaluasi sistem informasi manajemen rumah sakit dengan metode Technology Acceptance Model (TAM) di Rumah Sakit X," *J-REMI: Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, vol. 3, no. 1, pp. 45-52, 2019.
- [11] D. E. Kurniawan, A. Saputra, and P. Prasetyawan, "Perancangan sistem terintegrasi pada aplikasi siklus akuntansi dengan evaluasi Technology Acceptance Model (TAM)," *JURNAL RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, vol. 14, no. 1, pp. 44-51, 2018.
- [12] T. A. Kurniawan, "Pemodelan use case (UML): Evaluasi terhadap beberapa kesalahan dalam praktik," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 9, no. 2, pp. 112-119, 2018.
- [13] T. Tullis and B. Albert, *Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics*, 2nd ed. Waltham, MA, USA: Morgan Kaufmann, 2013.
- [14] S. Rahmawati, D. Kurniawan, and A. Suryadi, "Pengembangan Sistem Manajemen Proyek Konstruksi Berbasis Web," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 6, no. 2, pp. 132-140, 2021.
- [15] A. Nurhadi, B. Prasetyo, & R. Santoso, "Development of a web-based application for monitoring manufacturing projects." *International Journal of Industrial Engineering and Management*, vol. 10, no. 3, pp. 145-152, 2019.
- [16] A. Setiawan, & M. Rahman, "Interactive dashboard for project management." *International Journal of Project Management*, vol. 18, no. 2, pp. 87-94, 2020.