



TUGAS AKHIR

PENGUJIAN *EQUIVALENCE PARTITIONING* DAN *COGNITIVE WALKTHROUGH* PADA *WEBSITE TRAINING* PRAMA

11S19050 RISKY JUNIOR MARTUA PANGGABEAN

**PROGRAM STUDI SARJANA INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA DAN TEKNIK ELEKTRO
LAGUBOTI
2024**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI ii

DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
1.5 Hasil yang Diharapkan	4
1.6 Tahapan Penelitian	4
1.7 Sistematika Penyajian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 <i>Website</i>	7
2.1.1 <i>Website Training Prama</i>	7
2.2 Pengujian Perangkat Lunak.....	9
2.3 Pengujian Fungsional	9
2.3.1 <i>Equivalence Partitioning</i>	10
2.3.2 <i>Boundary Value</i>	11
2.3.3 <i>Desicion Table</i>	11
2.4 Pengujian Non-Fungsional.....	12
2.4.1 <i>Performance Testing</i>	12
2.4.2 <i>Security Testing</i>	13
2.4.3 <i>Usability Testing</i>	13
2.5 <i>Severity Rating</i>	16
2.6 Penelitian terkait.....	17
BAB 3 ANALISIS.....	24
3.1 Analisis Objek Kajian Penelitian	24
3.1.1 Analisis <i>Website Training Prama</i>	24
3.1.2 Analisis Permasalahan <i>Website Training Prama</i>	26
3.2 Analisis Pengujian Fungsional	27
3.2.1 Analisis <i>Equivalence Partitioning</i>	28
3.3 Analisis Pengujian Non-Fungsional.....	29

3.3.1 Analisis <i>Usability Testing</i>	29
BAB 4 PERANCANGAN	32
4.1 Kerangka Kerja Penelitian	32
4.2 Persiapan Awal.....	34
4.3 Rancangan Tahapan <i>Equivalence Partitioning</i> Tahap 1	35
4.4 Rancangan Tahapan <i>Cognitive Walkthrough</i> Tahap 1	35
4.5 Rancangan Analisis Temuan Masalah Tahap 1	37
4.6 Rancangan Tahapan Perbaikan <i>Website</i> Training Prama Tahap 1.....	37
4.7 Rancangan Tahapan <i>Equivalence Partitioning</i> Tahap 2.....	37
4.8 Rancangan Tahapan <i>Cognitive Walkthrough</i> Tahap 2.....	38
4.9 Rancangan Analisis Temuan Masalah Tahap 2	38
4.10 Rancangan Tahapan Perbaikan <i>Website</i> Training Prama Tahap 2.....	38
BAB 5 IMPLEMENTASI	40
5.1 Implementasi <i>Equivalence Partitioning</i> Tahap 1.....	40
5.2 Implementasi <i>Cognitive Walkthrough</i> Tahap 1.....	41
5.3 Implementasi Analisis Temuan Masalah Tahap 1	42
5.4 Implementasi Perbaikan <i>Website</i> Training Prama Tahap 1	42
5.5 Implementasi <i>Equivalence Partitioning</i> Tahap 2.....	42
5.6 Implementasi <i>Cognitive Walkthrough</i> Tahap 2.....	43
5.7 Implementasi Analisis Temuan Masalah Tahap 2	43
BAB 6 HASIL DAN PEMBAHASAN	44
6.1 Hasil dan Pembahasan <i>Equivalence Partitioning</i> Tahap 1	44
6.2 Hasil dan Pembahasan <i>Cognitive Walkthrough</i> Tahap 1	52
6.3 Hasil dan Pembahasan Analisis Temuan Masalah Tahap 1	57
6.4 Hasil dan Pembahasan Perbaikan <i>Website</i> Training Prama Tahap 1	76
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	78
7.1 Kesimpulan	78
7.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	lxxix
LAMPIRAN	lxxxii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan <i>Login Website</i> Training Prama.....	8
Gambar 2.2 Tampilan <i>Dashboard</i> untuk <i>role Admin</i>	8
Gambar 2.3 Tampilan <i>Dashboard</i> untuk <i>role User</i>	9
Gambar 3.1 <i>Sitemap Website</i> Training Prama untuk <i>role Admin</i>	25
Gambar 3.2 <i>Sitemap Website</i> Training Prama untuk <i>role User</i>	26
Gambar 4.1 Alur Tahapan Penelitian.....	32
Gambar 4.2 Alur Tahapan <i>Equivalence Partitioning</i> Tahap 1	35
Gambar 4.3 Alur Tahapan Pengujian <i>Cognitive Walkthrough</i> Tahap 1	36
Gambar 6.1 Tampilan <i>Landing Page</i>	76
Gambar 6.2 Tampilan Tambah Materi.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Kerangka Kerja Penelitian	33
Tabel 5.1 Daftar <i>Expert</i>	41
Tabel 6.1 Hasil pengujian Fungsional pada Fitur Menambahkan SOP	45
Tabel 6.2 Daftar Skenario Pengujian gagal pada halaman <i>Admin</i>	46
Tabel 6.3 Daftar Skenario Pengujian gagal pada halaman <i>User</i>	50
Tabel 6.4 Hasil Pengujian CW Tahap 1 oleh Expert 1 untuk halaman <i>Admin</i>	52
Tabel 6.5 Hasil Pengujian CW Tahap 1 oleh Expert 1 untuk halaman <i>User</i>	53
Tabel 6.6 Hasil Pengujian CW Tahap 1 oleh Expert 2 untuk halaman <i>Admin</i>	54
Tabel 6.7 Hasil Pengujian CW Tahap 1 oleh Expert 2 untuk halaman <i>User</i>	54
Tabel 6.8 Hasil Pengujian CW Tahap 1 oleh Expert 3 untuk halaman <i>Admin</i>	55
Tabel 6.9 Hasil Pengujian CW Tahap 1 oleh Expert 3 untuk halaman <i>User</i>	56
Tabel 6.10 Hasil Analisis Temuan Masalah EP Tahap 1 pada Halaman <i>Admin</i> ..	58
Tabel 6.11 Hasil Analisis Temuan Masalah EP Tahap 1 pada Halaman <i>User</i>	62
Tabel 6.12 Hasil Analisis Temuan Masalah CW Tahap 1 pada Halaman <i>Admin</i> ..	66
Tabel 6.13 Hasil Analisis Temuan Masalah CW Tahap 1 pada Halaman <i>User</i> ...	73

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang dilakukannya Penelitian, Rumusan Masalah, Tujuan dari Penelitian, Ruang Lingkup dari Penelitian, Hasil yang diharapkan dari Penelitian, Tahapan yang dilakukan selama Penelitian, dan Sistematika penyajian dalam menyusun dokumen Tugas Akhir ini.

1.1 Latar Belakang

Di era saat ini, perusahaan berupaya dalam meningkatkan kualitas produk dan pelayanan yang mereka berikan, termasuk Sumber Daya Manusia (SDM). Perusahaan menginginkan SDM yang memiliki mutu yang kompeten dan sesuai dengan Standar Operasional prosedur (SOP). Dengan kualitas SDM yang baik, diharapkan perusahaan akan menghasilkan produk-produk yang baik pula [1]. Pandangan tersebut juga digunakan oleh anak perusahaan PT. Triputra Karya Lestari yang bergerak di bidang *retail supermarket* yaitu Prama Borma Toserba. Prama Borma Toserba memiliki keinginan dalam meningkatkan kualitas dari SDM yang ada pada perusahaan. Prama Borma Toserba memanfaatkan teknologi yang ada untuk mencapai tujuan itu, yakni *website*. *Website* dapat menjadi media penyebaran informasi dan juga menjadi media pembelajaran/latihan [2]. Dengan demikian, Prama Borma Toserba pun membuat *website* Training Prama. *Website* Training Prama bertujuan untuk meningkatkan mutu dari SDM yang ada pada Prama Borma Toserba. *Website* tersebut digunakan oleh HRD perusahaan dan juga karyawan-karyawan Prama Borma Toserba.

Pada saat penggunaan *website* Training Prama ini, HRD dan karyawan mengalami permasalahan pada saat penggunaan *website*. Pada tanggal 03 November 2022, Peneliti melakukan wawancara dengan HRD perusahaan. HRD mengungkapkan bahwa beliau masih kebingungan dengan *User Interface* dalam menggunakan beberapa fitur. HRD juga mengungkapkan bahwa terdapat fitur-fitur yang tidak dapat berjalan dengan baik pada *website* Training Prama. Maka, dapat disimpulkan bahwa *website* Training Prama memiliki masalah, baik dalam bentuk fungsional maupun dalam bentuk non-fungsional. *Website* Training Prama juga belum pernah melakukan pengujian fungsional dan non-fungsional. Dengan demikian, Peneliti

perlu melakukan pengujian terhadap *website* ini. Pengujian perangkat lunak perlu dilakukan untuk memastikan kualitas dari perangkat lunak tersebut [3]. Pengujian membantu untuk mengidentifikasi kesalahan (*bugs*) yang ada pada perangkat lunak. Pada Penelitian ini, pengujian perlu dilakukan untuk mengetahui fitur-fitur apa saja yang belum berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna, dan untuk mengetahui *User Interface* yang membuat pengguna bingung.

Pengujian perangkat lunak adalah proses menjalankan suatu program maupun sistem dengan tujuan menemukan masalah/kesalahan/*errors* [3]. Pada Penelitian kali ini, Peneliti akan melakukan Pengujian Fungsional dan Non-Fungsional. Pengujian Fungsional merupakan suatu pengujian yang dilakukan pada spesifikasi komponen (fitur) perangkat lunak yang diuji [4]. Fitur diuji dengan cara memberikan masukan data dan memeriksa hasil keluarannya. Pengujian Non-Fungsional merupakan suatu pengujian yang dilakukan pada aspek Non-Fungsional pada perangkat lunak yang diuji, seperti Kinerja (*Performance*), Keamanan (*Security*) dan Kegunaan (*Usability*). Pengujian ini dilakukan untuk memastikan perangkat lunak tidak mengalami kesalahan dari luar sistem tersebut.

Pada Penelitian ini, Pengujian Fungsional dilakukan dengan menggunakan metode *Equivalence Partitioning*. Pemilihan *Equivalence Partitioning* didasarkan karena pengujian ini cocok pada Penelitian dengan jumlah Peneliti sedikit, karena dapat mengurangi jumlah pengujian tanpa mengurangi cakupan pengujian. Metode *Equivalence Partitioning* bertujuan untuk memeriksa dan mengelompokkan masukan dan keluaran data sesuai dengan fungsinya [5][6]. Pada Pengujian Non-Fungsional, Peneliti akan menguji pada aspek Kegunaan (*Usability*). Alasan *Usability Testing* dilakukan pada Penelitian ini adalah karena masalah yang terjadi pada *website* Training Prama terjadi pada *User Interface*. *User Interface* yang kurang baik mengakibatkan pengguna sulit memahami penggunaan fitur serta pesan *error* yang diberikan. Metode yang digunakan pada *Usability Testing* adalah *Cognitive Walkthrough*. Pemilihan metode *Cognitive Walkthrough* didasarkan pada permasalahan yang dialami oleh pengguna. Pengguna mengatakan bahwa permasalahan yang mereka alami ialah pengguna sulit untuk memahami *User Interface* dari *website* Training Prama serta *website* tidak menunjukkan pesan *error* yang sesuai pada kesalahan yang dialami pengguna. Dapat disimpulkan bahwa

website tidak memberikan aspek *Learnability* dan *Error Prevention* yang baik. Pada Penelitian [2], disimpulkan bahwa metode *Cognitive Walkthrough* sangat cocok untuk mengatasi permasalahan pada aspek *Learnability* dan *Error Prevention*. *Cognitive Walkthrough* merupakan salah satu metode pada Pengujian *Usability* yang menggunakan orang yang ahli dalam bidang UI/UX (*Expert*), dimana *Expert* akan menjalankan Skenario Pengujian dengan menggunakan sudut pandang pengguna [7].

Hasil dari Pengujian Fungsional dan Non-Fungsional akan digunakan sebagai Solusi Perbaikan pada *website* Training Prama yang baru. Perbaikan ini dibuat dalam bentuk *High-Fidelity Prototype*. Setelah *Prototype* selesai dibuat, maka akan dilakukan kembali pengujian tahap 2 (dua). Pada pengujian tahap 2 ini, Peneliti kembali melakukan pengujian pada *High-Fidelity Prototype website* Training Prama yang telah dibuat. Melalui pengujian tahap 2 ini, akan dilakukan Pengecekan terhadap *Prototype website* Training Prama yang telah dibangun, apakah telah berhasil menyelesaikan Temuan Masalah yang diperoleh pada Pengujian Tahap 1. Pengujian Tahap 2 juga diharapkan mendapatkan Temuan Masalah yang baru atau yang mungkin tidak didapat pada Pengujian tahap 1. Hasil dari Pengujian Tahap 2 ini juga akan digunakan sebagai Solusi Perbaikan pada *High-Fidelity Prototype*.

Setelah *High-Fidelity Prototype* selesai diperbaiki dari Pengujian Tahap 2, Peneliti akan membangun *Prototype website* Training Prama dalam bentuk *website*. *Prototype* ini akan menjadi hasil akhir dari penelitian kali ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, rumusan masalah pada Penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil Pengujian Fungsional terhadap *website* Training Prama?
2. Bagaimana hasil pengujian Non-Fungsional terhadap *website* Training Prama?
3. Bagaimana merancang *website* Training Prama yang baru dari hasil Pengujian Fungsional dan Non-Fungsional?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari Penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan Pengujian Fungsional pada *website* Training Prama dengan menggunakan teknik *Equivalence Partitioning*.
2. Melakukan Pengujian Non-Fungsional pada *website* Training Prama dengan menggunakan teknik *Usability Testing* dengan Metode *Cognitive Walkthrough*.
3. Merancang *website* Training Prama yang baru dari hasil pengujian Fungsional dan Non-Fungsional yang telah dilakukan.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini memiliki batasan ruang lingkup yang bertujuan untuk menjaga cakupan Penelitian pada permasalahan yang dibahas. Ruang lingkup dari Penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini tidak dapat melibatkan pengguna akhir (*end-user*), karena tidak ada komunikasi lagi dengan *Stakeholders*.
2. Keluaran dari Penelitian ini adalah rancangan *website* Training Prama yang telah mengalami perbaikan dan pengujian sebanyak 2 kali.

1.5 Hasil yang Diharapkan

Hasil keluaran yang diharapkan dari Penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. Hasil Pengujian Fungsional dengan menggunakan teknik *Equivalence Partitioning*.
2. Hasil Pengujian Non-Fungsional dengan menggunakan teknik *Usability Testing* dengan metode *Cognitive Walkthrough*.
3. Rancangan *website* Training Prama yang telah mengalami perbaikan berdasarkan hasil Pengujian Fungsional dan Non-Fungsional sebanyak 2 kali.
4. *Prototype website* Training Prama dari hasil rancangan dalam bentuk *website*.

1.6 Tahapan Penelitian

Tahapan yang dilakukan pada Penelitian kali ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur dan Perumusan Masalah

Studi Literatur merupakan tahapan pertama pada Penelitian ini. Pada tahap ini, Peneliti melakukan pengumpulan informasi terkait objek kajian Peneliti ada metode-metode yang digunakan dalam Penelitian Tugas Akhir ini.

2. Pengujian tahap 1 *website* Training Prama

Pada tahap ini, Peneliti akan melakukan pengujian terhadap *website* Training Prama. Peneliti melakukan pengujian Fungsional dengan metode *Equivalence Partitioning*. Peneliti juga melakukan pengujian Non-Fungsional dengan metode *Usability Testing*. Hasil dari pengujian Fungsional dan Non-Fungsional akan digunakan untuk perbaikan *website* Training Prama.

3. Analisis dan Perancangan *Website* Training Prama yang baru

Pada tahap ini, Peneliti melakukan analisis terhadap hasil pengujian tahap 1, baik fungsional maupun non-fungsional. Setelah mendapatkan hasil dari pengujian Fungsional dan Non-Fungsional, Peneliti akan merancang *Prototype website* Training Prama yang baru dalam bentuk *High-Fidelity Prototype*.

4. Pengujian tahap 2 *website* Training Prama

Pada tahap ini, pengujian dilaksanakan kembali terhadap *website* Training Prama yang telah mengalami perbaikan. Pengujian ini juga meliputi pengujian fungsional dan non-fungsional yang akan memeriksa apakah perbaikan yang telah didapatkan dari pengujian tahap 1 telah diimplementasikan seluruhnya.

5. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini, dilakukan penyusunan kesimpulan dan menentukan saran berdasarkan hasil Penelitian yang dilakukan.

1.7 Sistematika Penyajian

Secara garis besar, dokumen Penelitian ini terdiri dari 7 (tujuh) bab, yang terdiri sebagai berikut:

- **BAB 1 PENDAHULUAN** adalah bab yang berisikan penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan Penelitian, ruang lingkup, hasil yang diharapkan, tahapan Penelitian dan sistematika penyajian.
- **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA** adalah bab yang berisikan penjelasan mengenai landasan teori yang digunakan pada Penelitian, yakni terkait .
- **BAB 3 ANALISIS** adalah bab yang berisikan analisis yang dilakukan terkait objek kaji Penelitian, .
- **BAB 4 PERANCANGAN** adalah bab yang berisikan tahapan-tahapan yang dilakukan selama pelaksanaan Penelitian.
- **BAB 5 IMPLEMENTASI** adalah bab yang berisikan proses yang terjadi selama pelaksanaan Penelitian.
- **BAB 6 HASIL DAN PEMBAHASAN** adalah bab yang berisikan hasil yang didapatkan dari implementasi dan pembahasan terhadap hasil yang telah didapatkan.
- **BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN** adalah bab yang berisikan kesimpulan dari pelaksanaan Penelitian dan juga saran untuk Penelitian selanjutnya.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

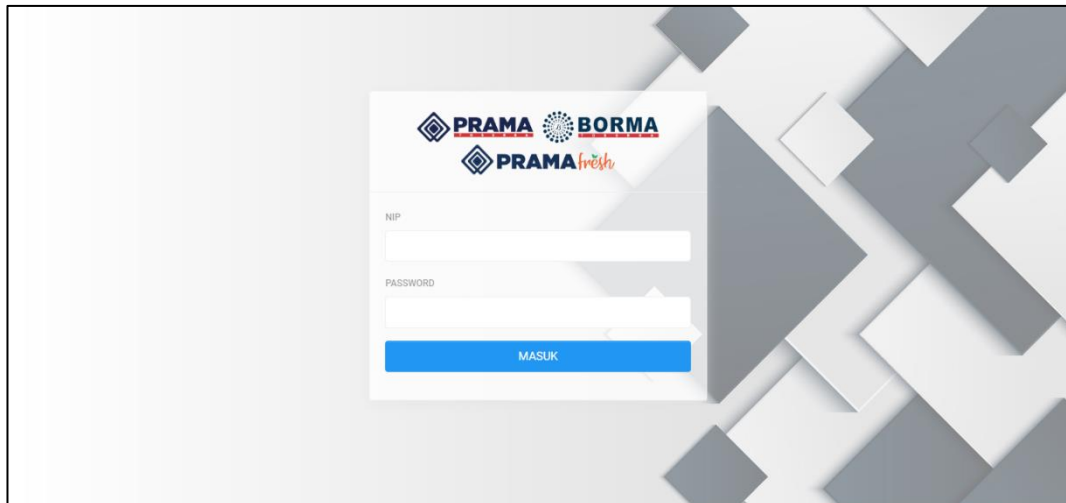
Pada bab ini dijelaskan mengenai teori-teori dan informasi yang dikumpulkan dari berbagai Pustaka yang berkaitan dengan bahan kajian Penelitian Tugas Akhir untuk memperluas pemahaman dalam objek kajian.

2.1 Website

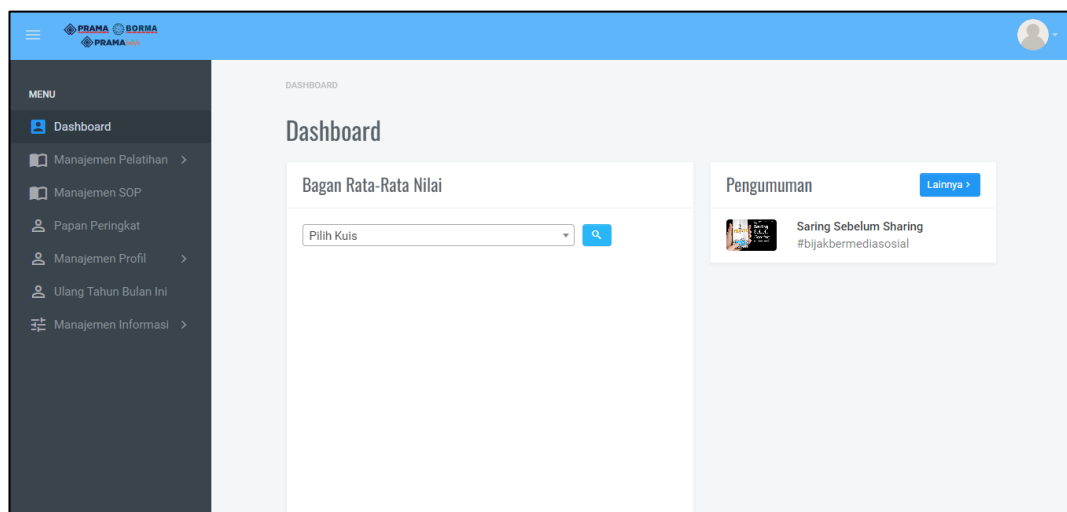
Website merupakan kumpulan halaman *web* yang saling terkait dan berisikan teks, gambar, suara, dan juga animasi dan dapat diakses oleh publik melalui *internet* [2]. *Website* digunakan dalam berbagai tujuan, seperti media informasi, komunikasi, pendidikan, pemasaran, pelatihan, media hiburan, dan lain-lain. *Website* yang memiliki fungsi sebagai alat pelatihan, digunakan untuk membantu pengguna dalam meningkatkan kemampuan dalam bidang tertentu agar dapat melakukan pekerjaannya sesuai dengan batasan yang telah diberikan.

2.1.1 Website Training Prama

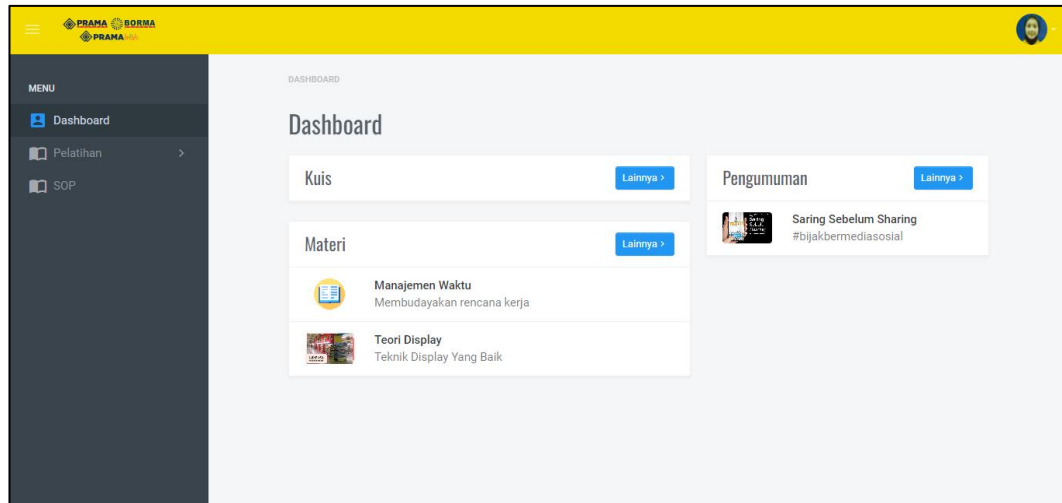
Website Training Prama (<https://learning.borma.id/>) merupakan *website* yang dimiliki oleh Prama Borma Toserba, yakni anak perusahaan dari PT. Triputra Karya Lestari. *Website* Training Prama dibangun untuk meningkatkan kualitas SDM yang ada pada Prama Borma Toserba. Tampilan *website* Training Prama dapat dilihat pada Gambar 2.1, Gambar 2.2, dan Gambar 2.3.



Gambar 2.1 Tampilan *Login Website Training Prama*



Gambar 2.2 Tampilan *Dashboard* untuk *role Admin*



Gambar 2.3 Tampilan *Dashboard* untuk role *User*

2.2 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian Perangkat Lunak (*Software Testing*) adalah proses menjalankan sebuah program atau sistem dengan tujuan untuk menemukan kesalahan (*errors*) [3][5]. pengujian perangkat lunak melibatkan aktivitas yang bertujuan untuk mengevaluasi atribut atau kemampuan program atau sistem dan menentukan apakah program atau sistem tersebut memberikan hasil yang dibutuhkan. Perangkat lunak tidak berbeda dengan proses fisik lainnya, di mana menerima masukan dan mengeluarkan keluaran. Jenis pengujian perangkat lunak dapat dibedakan dengan aspek yang diuji, yakni pengujian fungsional dan pengujian non-fungsional.

2.3 Pengujian Fungsional

Pengujian fungsional adalah jenis pengujian perangkat lunak yang berfokus pada verifikasi apakah fungsi-fungsi dalam perangkat lunak beroperasi sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan [5]. Dalam pengujian ini, aspek internal dari sistem, seperti kode sumber atau struktur internal, tidak dipertimbangkan. Sebaliknya, pengujian ini memeriksa *output* dari suatu sistem berdasarkan *input* yang diberikan, untuk memastikan bahwa perangkat lunak berfungsi dengan benar dari perspektif pengguna. Tujuannya adalah untuk memvalidasi bahwa fitur atau fungsi yang diimplementasikan berjalan sesuai spesifikasi dan memenuhi

kebutuhan bisnis atau pengguna. Pengujian fungsional sering dilakukan dengan metode seperti pengujian berbasis skenario, pengujian kasus uji, dan pengujian berbasis data. Terdapat beberapa teknik dalam pengujian fungsional, seperti *Equivalence Partitioning*, *Boundary Value*, dan *Desicion Table*.

2.3.1 *Equivalence Partitioning*

Equivalence Partitioning adalah teknik pengujian fungsional yang digunakan untuk mengurangi jumlah kasus uji dengan membagi *input* data ke dalam beberapa kelompok atau kelas yang dianggap memiliki perilaku yang serupa [5]. Setiap kelompok atau kelas ini diharapkan menghasilkan respons yang sama dari sistem yang diuji [6]. Dalam metode ini, hanya satu nilai dari setiap partisi yang diuji, dengan asumsi bahwa jika satu nilai dalam partisi berfungsi dengan benar, nilai-nilai lain dalam partisi yang sama juga akan berfungsi dengan benar. *Equivalence Partitioning* membantu meningkatkan efisiensi pengujian dengan mengurangi duplikasi pengujian terhadap nilai-nilai *input* yang serupa, dan memastikan cakupan pengujian yang memadai dengan jumlah kasus uji yang lebih sedikit. Untuk menentukan kelas yang valid dan tidak valid, ada beberapa pedoman yang harus diperhatikan sebagai berikut [8]:

1. Jika kondisi *input* menentukan rentang, satu kelas ekivalensi yang valid dan dua yang tidak valid ditetapkan
2. Jika kondisi *input* memerlukan nilai tertentu, satu kelas ekivalensi yang valid dan dua yang tidak valid ditetapkan
3. Jika kondisi *input* menentukan anggota suatu himpunan, satu kelas ekivalensi yang valid dan satu yang tidak valid ditetapkan
4. Jika kondisi *input* adalah *Boolean*, satu kelas yang valid dan satu yang tidak valid ditetapkan

Dengan menerapkan panduan ini untuk kelas, kasus uji untuk setiap data domain *input* dapat dikembangkan dan dijalankan. Kasus uji dipilih sehingga jumlah atribut kelas ekivalensi terbesar dapat dijalankan pada satu. Tahapan *Equivalence Partitioning* dimulai dengan mengidentifikasi semua kemungkinan *input* yang dapat diterima oleh sistem yang diuji. *Input* ini bisa berupa nilai *numerik*, *string*,

atau jenis data lain yang diterima oleh sistem. Setelah mengidentifikasi *input*, langkah selanjutnya adalah membagi *input* tersebut menjadi partisi atau kelompok yang sama, di mana setiap partisi mewakili satu kategori yang diyakini menghasilkan perilaku sistem yang serupa. Partisi ini dapat berupa *input* yang valid, serta *input* yang tidak valid (misalnya, angka di luar batas yang diizinkan atau karakter yang tidak sesuai format). Setelah partisi terbentuk, untuk setiap partisi dipilih satu atau beberapa perwakilan tes yang akan digunakan sebagai data uji. Data perwakilan ini diuji dengan asumsi bahwa hasil yang diperoleh dari pengujian satu nilai di dalam partisi akan sama untuk semua nilai dalam partisi tersebut. Terakhir, hasil dari pengujian dianalisis untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan spesifikasi untuk setiap kelompok *input*, baik valid maupun tidak valid. Jika hasil pengujian menunjukkan anomali atau kegagalan dalam partisi tertentu, kemungkinan besar ada masalah yang perlu diperbaiki di bagian sistem yang terkait dengan kelompok *input* tersebut.

2.3.2 Boundary Value

Boundary Value adalah teknik pengujian fungsional yang berfokus pada pengujian nilai-nilai batas dari *input* yang diizinkan atau diterima oleh sistem [5]. Teknik ini didasarkan pada pemahaman bahwa kesalahan sering terjadi di sekitar nilai batas, seperti nilai minimum dan maksimum, daripada di dalam rentang nilai yang lebih umum. Oleh karena itu, pengujian *Boundary Value* dilakukan dengan menguji nilai-nilai yang berada tepat di ujung batas, yaitu nilai minimum, maksimum, serta nilai tepat di atas dan tepat di bawah batas yang ditentukan. Teknik ini membantu menemukan *bug* yang mungkin tidak muncul dalam pengujian di dalam rentang nilai tengah, dan memastikan bahwa sistem dapat menangani *input* pada batas-batas ekstrem secara benar tanpa kesalahan atau kesalahan fungsi.

2.3.3 Decision Table

Decision Table adalah teknik pengujian fungsional yang digunakan untuk memodelkan berbagai kondisi dan tindakan yang terkait dengan sebuah sistem berdasarkan kombinasi *input* [5]. Dalam *Decision Table*, semua kemungkinan

kondisi dan tindakan yang mungkin diambil oleh sistem diorganisir dalam bentuk tabel, di mana setiap kolom mewakili satu aturan atau skenario pengujian. Baris pertama mencantumkan kondisi-kondisi yang mungkin terjadi, sedangkan baris kedua menunjukkan tindakan yang harus dilakukan oleh sistem ketika kondisi-kondisi tersebut terpenuhi. Teknik ini sangat berguna ketika ada banyak kombinasi *input* yang berbeda dan keputusan yang dihasilkan oleh sistem bervariasi tergantung pada kombinasi tersebut. Dengan *Decision Table*, pengembang dapat memastikan bahwa semua skenario yang mungkin terjadi telah diuji, termasuk kombinasi *input* yang jarang atau kompleks. Teknik ini juga membantu mencegah pengujian yang berlebihan atau terlewat, sehingga memaksimalkan cakupan pengujian. *Decision Table* digunakan dalam pengujian sistem yang kompleks, terutama dalam aplikasi yang memiliki logika keputusan yang bercabang atau proses berbasis aturan.

2.4 Pengujian Non-Fungsional

Pengujian non-fungsional adalah jenis pengujian perangkat lunak yang bertujuan untuk memeriksa aspek-aspek kualitas sistem yang tidak terkait dengan fungsi atau fitur spesifik, melainkan dengan cara kerja perangkat lunak dalam kondisi tertentu. Pengujian ini mencakup faktor-faktor seperti performa, keamanan, keandalan, skalabilitas, dan kegunaan sistem [9]. Berbeda dengan pengujian fungsional, yang berfokus pada apa yang dilakukan sistem, pengujian non-fungsional memeriksa bagaimana sistem tersebut beroperasi [10]. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa perangkat lunak dapat menangani beban kerja yang diharapkan, beroperasi secara efisien, dan memenuhi standar kualitas yang diperlukan di lingkungan produksinya. Contoh dari pengujian non-fungsional adalah Pengujian Kinerja (*Performance Testing*), Pengujian Keamanan (*Security Testing*), dan Pengujian Kegunaan (*Usability Testing*).

2.4.1 Performance Testing

Performance Testing adalah jenis pengujian non-fungsional yang dilakukan untuk mengevaluasi seberapa baik sistem bekerja di bawah beban tertentu. Pengujian ini

bertujuan untuk mengukur berbagai aspek kinerja seperti kecepatan, responsivitas, stabilitas, dan skalabilitas dari sistem [9]. *Performance Testing* memastikan bahwa perangkat lunak dapat menangani jumlah pengguna yang besar, proses data yang kompleks, atau kondisi beban tinggi tanpa mengalami penurunan kinerja yang signifikan. *Performance testing* membantu mengidentifikasi dan memperbaiki kelemahan sistem sebelum perangkat lunak dirilis, sehingga pengguna mendapatkan pengalaman yang optimal.

2.4.2 Security Testing

Security Testing adalah jenis pengujian non-fungsional yang dilakukan untuk mengidentifikasi kerentanan, ancaman, risiko, atau celah keamanan yang dapat dieksploitasi oleh pihak berbahaya [9]. Tujuan utama dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa data dan sumber daya dalam sistem terlindungi dari serangan eksternal maupun internal, seperti akses tidak sah, pelanggaran privasi, pencurian data, dan manipulasi informasi. Melalui *Security Testing*, pengembang dapat memperbaiki kelemahan keamanan sebelum sistem digunakan secara luas, memastikan integritas, kerahasiaan, dan ketersediaan informasi tetap terjaga.

2.4.3 Usability Testing

Usability Testing adalah metode pengujian yang digunakan untuk mengevaluasi kemudahan dan kenyamanan pengguna dalam berinteraksi dengan sebuah produk atau sistem, seperti aplikasi perangkat lunak atau situs *web* [11]. Tujuan dari *Usability Testing* adalah untuk mengidentifikasi masalah dalam *User Interface* yang mungkin menghambat pengalaman pengguna. Dalam pengujian ini, pengguna akan diminta untuk menyelesaikan tugas-tugas tertentu dengan sistem yang ingin diuji, sementara Peneliti mengamati perilaku mereka, mencatat kesulitan, kesalahan, dan *feedback* yang diberikan. *Usability Testing* membantu memastikan bahwa sistem tidak hanya berfungsi dengan benar, tetapi juga mudah digunakan dan memenuhi harapan pengguna. Hasil dari pengujian ini sering digunakan untuk menyempurnakan desain agar lebih mudah dimengerti oleh pengguna.

Pada *Usability Testing*, terdapat 5 aspek yang digunakan sebagai Patokan dalam melakukan Pengujian. Aspek-aspek tersebut adalah sebagai berikut [12]:

1. *Learnability*

Sistem harus bersifat mudah dipelajari bagi pengguna yang baru pertama kali menggunakan ataupun yang sudah sering menggunakan sistem tersebut. *Learnability* yang baik adalah ketika pengguna dapat mengerjakan tugas pada sistem tersebut tanpa harus memberikan waktunya untuk mempelajari sistem tersebut.

2. *Efficiency*

Sistem harus dibuat secara efisien untuk pengguna. *Efficiency* yang baik adalah ketika pengguna sudah menggunakan sistem, penggunaan selanjutnya sudah lebih produktif.

3. *Memorability*

Sistem harus mudah diingat oleh pengguna. *Memorability* yang baik adalah ketika pengguna dapat menggunakan sistem kembali setelah tidak menggunakan sistem tersebut pada waktu tertentu.

4. *Error Prevention*

Sistem harus dibuat dengan menghindari pengguna dari *errors* sebanyak mungkin. Sistem dengan penghindaran *errors* yang baik adalah ketika pengguna dapat menggunakan sistem dengan kemungkinan *errors* yang sangat sedikit.

5. *Satisfaction*

Sistem harus dibuat menyenangkan terhadap pengguna. *Satisfaction* yang baik adalah ketika pengguna puas dalam menggunakan sistem.

Pada *Usability Testing* juga terdapat beberapa metode yang sering digunakan, yakni *Cognitive Walkthrough*, *Heuristic Evaluation*, dan *Think Aloud*.

2.4.3.1 Cognitive Walkthrough

Cognitive Walkthrough merupakan salah satu metode *Usability Testing* yang dilaksanakan dengan menggunakan prosedur yang lebih rinci dan secara eksplisit dalam menjelaskan proses pemecahan masalah pengguna untuk menguji seberapa mudah pengguna (*User*) dalam menggunakan produk [13]. *Cognitive Walkthrough*

berfokus pada aktivitas kognitif *user* pada saat menggunakan fitur atau mengerjakan *task*. *Cognitive Walkthrough* juga memberikan penilaian evaluasi yang didasarkan pada kesesuaian *User Interface* dengan pedoman yang telah ditentukan. *Cognitive Walkthrough* dilakukan dengan menggunakan *Expert*, yakni seorang ahli di bidang UI/UX yang memiliki kemampuan dalam mencari permasalahan *Usability* dan memberikan saran perbaikan pada produk yang diuji.

Untuk mengidentifikasi permasalahan *usability* dengan metode *Cognitive Walkthrough*, Peneliti dapat memberikan tugas-tugas yang harus menjawab keempat pertanyaan di bawah ini [13][14]:

1. Apakah pengguna mencoba mencapai tujuan yang tepat?
2. Apakah pengguna memperhatikan Tindakan yang benar?
3. Apakah pengguna mengaitkan tindakan benar tersebut dengan tujuan yang ingin dicapai?
4. Jika tindakan yang benar berhasil dilakukan, apakah pengguna akan melihat kemajuan menuju solusi dari tugas tersebut?

2.4.3.2 Heuristic Evaluation

Heuristic Evaluation merupakan metode *Usability Testing* yang tujuannya digunakan untuk menemukan masalah *Usability* suatu sistem yang dilakukan dalam proses desain yang iteratif [7][15]. Mekanisme yang dilakukan yaitu dengan memberikan fitur kepada *Expert*, yakni seorang ahli di bidang UI/UX yang memiliki kemampuan dalam mencari permasalahan *Usability* dan kemudian *Expert* akan memberikan pendapat mengenai baik dan buruknya dari *User Interface* sistem tersebut. Ketika sistem tersebut telah di evaluasi, maka barulah *Expert* memberikan pendapat tentang sistem tersebut. *Heuristic Evaluation* melibatkan *Expert* yang menganalisis *User Interface* dan menilai kepatuhan dengan aspek atau prinsip yang menjadi tujuan *Usability*. Tujuan pada tahap ini adalah untuk mengetahui kegunaan yang mungkin ada dalam sistem saat *user* menggunakan *website* tersebut.

2.4.3.3 *Think Aloud*

Think Aloud merupakan metode *Usability Testing* yang melibatkan pengguna sebagai pelaksana pengujian [7][15]. Pengguna diarahkan untuk menggunakan sistem yang telah dikembangkan dan akan diminta berpikir serta mengutarakan pemikirannya selama penggunaan sistem tersebut. Hasil dari pemikiran pengguna akan digunakan sebagai bahan evaluasi terkait sistem yang telah dikembangkan. Metode ini menghasilkan data kualitatif yang baik walaupun dengan pengguna yang sedikit.

2.5 *Severity Rating*

Severity Rating merupakan sistem penilaian yang digunakan untuk menentukan tingkat keparahan suatu masalah *Usability* yang ditemukan [16]. *Severity Rating* adalah representasi dari masalah *usability* yang ditemukan oleh evaluator berdasarkan tingkat keparahannya untuk diperbaiki dahulu sebelum akhirnya digunakan.

Tingkat keparahan masalah *usability* dikelompokkan menjadi skala dari 0 (nol) sampai dengan 4 (empat) yang dijelaskan sebagai berikut:

- **0:** Tidak merupakan masalah *usability*
- **1:** *Cosmetic Problem only*, permasalahan akan diperbaiki jika waktu tambahan tersedia.
- **2:** *Minor Problem Usability*, permasalahan ini masih dalam prioritas rendah, namun perlu dilakukan perbaikan.
- **3:** *Major Problem Usability*, permasalahan ini penting untuk diperbaiki sehingga diberikan prioritas tinggi.
- **4:** *Usability Catastrophe*, permasalahan ini sangat penting untuk diperbaiki sebelum dilakukan *deployment*.

2.6 Penelitian terkait

Pada proses Penelitian, Peneliti melaksanakan Penelitian dengan mempelajari, mengkaji serta mengoreksi jurnal-jurnal dan *paper* yang telah ada dengan tujuan agar tidak terjadi kesamaan judul maupun isi terhadap Penelitian sebelumnya. Penelitian sebelumnya dapat dilihat pada di bawah ini.

No	Judul	Deskripsi Singkat	Metode dan Objek Penelitian	Keterkaitan dengan Penelitian yang dilakukan	Perbedaan terhadap Penelitian yang dilakukan
1	Perbandingan Metode Evaluasi <i>Usability</i> antara <i>Heuristic Evaluation</i> dan <i>Cognitive Walkthrough</i> [2]	Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan 2 metode <i>usability testing</i> , yakni <i>Heuristic Evaluation</i> dan <i>Cognitive Walkthrough</i>	Metode yang digunakan adalah <i>Heuristic Evaluation</i> dan <i>Cognitive Walkthrough</i> . Objek Penelitian yang digunakan adalah SIMRS Del Egov Center berbasis <i>website</i> .	Pengujian <i>usability testing</i> menggunakan <i>Cognitive Walkthrough</i> .	Penelitian ini menggunakan metode <i>usability testing</i> <i>Heuristic Evaluation</i> dan <i>Cognitive Walkthrough</i> , sedangkan pada Penelitian penulis,

No	Judul	Deskripsi Singkat	Metode dan Objek Penelitian	Keterkaitan dengan Penelitian yang dilakukan	Perbedaan terhadap Penelitian yang dilakukan
		dengan membandingkan pemetaan masalah <i>usability</i> yang ditemukan dan level masalah <i>usability</i> .			hanya menggunakan metode <i>Cognitive Walkthrough</i> .
2	PERANCANGAN PENGUJIAN FUNGSIONAL DAN NON FUNGSIONAL APLIKASI SIAPPARA DI KABUPATEN	Penelitian ini merupakan Penelitian untuk merancang skema kerja dari kegiatan pengujian yang akan dilakukan	Metode pengujian fungsional yang digunakan adalah <i>Category Based Partition</i> , sedangkan metode pengujian non-fungsional yang digunakan adalah <i>Usability Testing</i> dan <i>Performance Testing</i> . Objek Penelitian yang digunakan adalah aplikasi SIAPPARA, yakni aplikasi	Penelitian menggunakan pengujian fungsional, yakni <i>Black Box Testing</i> dan pengujian non-fungsional, yakni <i>Usability Testing</i>	Hasil dari Penelitian adalah rancangan untuk kegiatan pengujian, sedangkan pada Penelitian penulis, hasil dari Penelitian adalah hasil

No	Judul	Deskripsi Singkat	Metode dan Objek Penelitian	Keterkaitan dengan Penelitian yang dilakukan	Perbedaan terhadap Penelitian yang dilakukan
	HUMBANG HASUNDUTAN [4]	pada aplikasi SIAPPARA	milik Dinas Koperasi, Perdagangan, Dan Industri Kabupaten Humbang Hasundutan untuk melakukan administrasi retribusi di pasar rakyat.		pengujian fungsional dan non-fungsional serta perancangan <i>website</i> Training Prama dari hasil pengujian fungsional dan non-fungsional.
3	PENGUJIAN <i>BLACK BOX TESTING</i> PADA APLIKASI <i>ACTION & STRATEGY</i> BERBASIS ANDROID DENGAN	Penelitian ini merupakan pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi berbasis android bernama <i>Action & Strategy</i>	Metode pengujian fungsional yang digunakan adalah <i>Boundary Value</i> . Objek Penelitian yang digunakan adalah aplikasi <i>Action & Strategy</i> , yakni aplikasi berbasis android yang digunakan untuk <i>sharing knowledge</i> oleh instruktur latihan di Brimob	Penelitian menggunakan pengujian fungsional yakni <i>Black Box Testing</i> .	Teknik <i>Black box Testing</i> yang digunakan adalah <i>Boundary Value</i> , sedangkan pada Penelitian penulis, menggunakan

No	Judul	Deskripsi Singkat	Metode dan Objek Penelitian	Keterkaitan dengan Penelitian yang dilakukan	Perbedaan terhadap Penelitian yang dilakukan
	TEKNOLOGI PHONE GAP [17]	untuk mendapat hasil yang optimal.	POLRI mengenai metode dan materi ajar yang bersifat teori maupun praktek.		Teknik <i>Equivalence Partitioning</i> .
4	PENGUJIAN FUNGSIONAL, ANTARMUKA, DAN KEAMANAN PADA APLIKASI TRIDHARMA UNIVERSITAS UNIVERSAL [18]	Penelitian ini bertujuan untuk menguji aplikasi TRIDHARMA UVERS yang mengalami kendala pada beberapa fitur. Pengujian yang dilakukan adalah fungsional, antarmuka dan keamanan	Metode pengujian fungsional yang digunakan adalah pengujian sesuai dengan format dari buku Yogesh Singh. Metode pengujian antarmuka yang digunakan adalah pengujian yang pada navigasi, form, dan user interface checklist sesuai dengan format dari berfokus buku Yogesh Singh. Objek Penelitian yang digunakan adalah aplikasi Tridharma Universitas Universal.	Pengujian menggunakan metode pengujian fungsional dengan Teknik <i>Equivalence Partitioning</i>	Penelitian ini menggunakan Pengujian Antarmuka oleh Yogesh Singh, sedangkan pada Penelitian penulis, Penelitian menggunakan pengujian <i>Usability Testing</i> dengan

No	Judul	Deskripsi Singkat	Metode dan Objek Penelitian	Keterkaitan dengan Penelitian yang dilakukan	Perbedaan terhadap Penelitian yang dilakukan
					Teknik <i>Cognitive Walkthrough</i> .
5	Pengujian Fungsional Dan Non Fungsional Aplikasi Informasi Telepon Darurat Berbasis Android [19]	Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dapat membantu dalam berkomunikasi ketika dalam keadaan darurat.	Metode pengujian fungsional yang digunakan adalah <i>black box testing</i> . Metode pengujian non-fungsional yang digunakan adalah Teknik uji beta. Objek Penelitian yang digunakan adalah aplikasi mobile yang diperuntukkan untuk informasi telepon darurat.	Menggunakan pengujian fungsional <i>Black Box testing</i> .	Pengujian non-fungsional menggunakan Teknik uji beta, sedangkan pada Penelitian penulis, pengujian non-fungsional menggunakan <i>Usability Testing</i> .
6	PENGUJIAN FUNGSIONAL PERANGKAT	Penelitian ini merupakan pengujian	Metode pengujian fungsional yang digunakan adalah <i>Equivalence Partitioning</i> . Objek Penelitian yang	Pengujian fungsional menggunakan	Penelitian ini tidak menggunakan pengujian non-

No	Judul	Deskripsi Singkat	Metode dan Objek Penelitian	Keterkaitan dengan Penelitian yang dilakukan	Perbedaan terhadap Penelitian yang dilakukan
	LUNAK SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DENGAN METODE <i>BLACK BOX TESTING</i> BAGI PEMULA [20]	fungsiional yang dilakukan terhadap perangkat lunak Sistem Informasi Perpustakaan	digunakan adalah <i>website</i> sistem informasi perpustakaan.	Teknik <i>Equivalence Partitioning</i>	fungsiional, sedangkan Penelitian penulis menggunakan pengujian non-fungsiional, yakni <i>Usability Testing</i> .
7	<i>User experience evaluation of e-report application using cognitive walkthrough (cw), heuristic evaluation (he) and user experience</i>	Penelitian ini merupakan <i>usability testing</i> dengan menggunakan 3 (tiga) metode, yakni <i>Cognitive Walkthrough</i> ,	Metode yang digunakan adalah <i>Cognitive Walkthrough</i> , <i>Heuristic Evaluation</i> , dan <i>User Experience Questionnaire</i> . Objek Penelitian adalah aplikasi <i>e-report</i> .	<i>Usability testing</i> menggunakan metode <i>Cognitive Walkthrough</i> .	Penelitian ini menggunakan <i>Cognitive Walkthrough</i> , <i>Heuristic Evaluation</i> , dan <i>User Experience Questionnaire</i> .

No	Judul	Deskripsi Singkat	Metode dan Objek Penelitian	Keterkaitan dengan Penelitian yang dilakukan	Perbedaan terhadap Penelitian yang dilakukan
	<i>questionnaire (ueq)</i> [21]	<i>Heuristic Evaluation, dan User Experience Questionnaire.</i>			

BAB 3

ANALISIS

Pada bab ini dijelaskan mengenai analisis yang dilaksanakan dalam proses Penelitian Tugas Akhir. Analisis yang dilaksanakan mencakup website Training Prama dan, Pengujian Fungsional dan Non-Fungsional.

3.1 Analisis Objek Kajian Penelitian

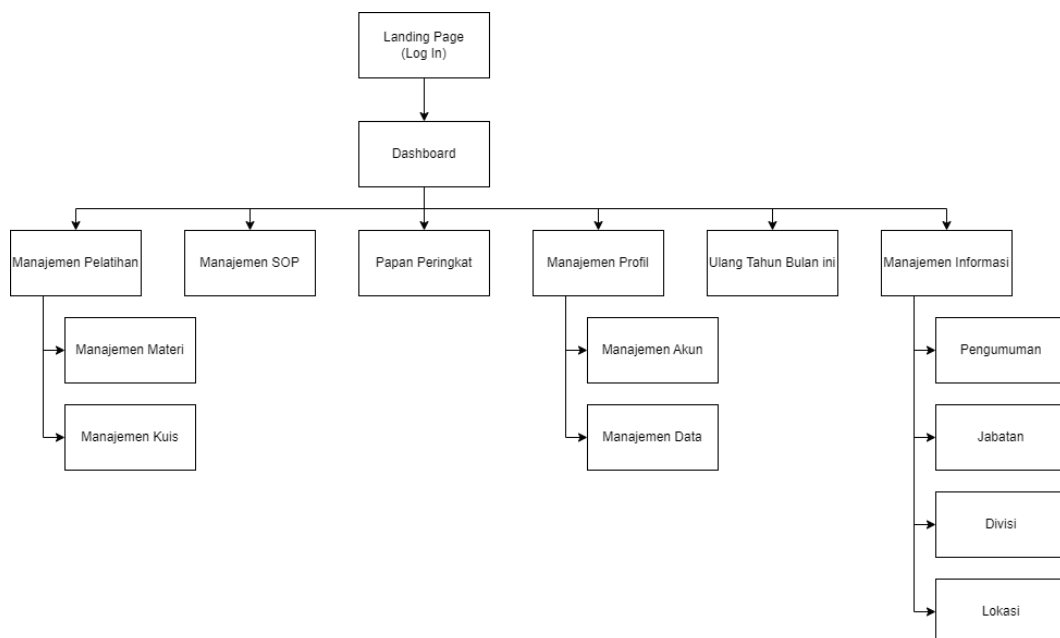
Pada subbab ini akan dijelaskan terkait analisis yang dilakukan terhadap Objek Kajian Penelitian, yakni *website* Training Prama serta analisis yang dilakukan terhadap permasalahan yang terjadi pada *website* Training Prama.

3.1.1 Analisis *Website* Training Prama

Website Training Prama memiliki 2 (dua) *role*, yakni *Admin* dan *User*. *Role Admin* akan digunakan oleh HRD, sedangkan *role User* akan digunakan karyawan. Untuk halaman *Admin*, terdapat 13 (tiga belas) fitur yang dapat digunakan, yakni sebagai berikut:

1. *Login*, yang digunakan untuk mengidentifikasi data akun *Admin* agar dapat masuk atau keluar dari sistem.
2. *Dashboard*, yang berisikan bagan rata-rata nilai dari karyawan yang telah melaksanakan kuis dan pengumuman.
3. Manajemen Materi, yang digunakan *Admin* dalam mengunggah *file* materi yang akan diakses karyawan.
4. Manajemen Kuis, yang digunakan *Admin* untuk membuat kuis yang akan dikerjakan karyawan.
5. Manajemen SOP, yang berisikan SOP-SOP karyawan yang dapat diunggah oleh admin.
6. Papan Peringkat, yang berisikan nilai-nilai karyawan yang telah melaksanakan kuis.
7. Manajemen Akun, yang digunakan *Admin* dalam membuat akun baru untuk karyawan.
8. Manajemen Data, berisikan data-data dari karyawan.

9. Ulang tahun bulan ini, berisikan informasi terkait karyawan yang sedang dan akan berulang tahun dalam 1 bulan.
10. Manajemen Pengumuman, yang digunakan Admin untuk memberikan pengumuman kepada karyawan.
11. Manajemen Jabatan, yang digunakan Admin untuk menambah maupun mengubah jabatan yang ada pada perusahaan ke dalam sistem.
12. Manajemen Divisi, yang digunakan Admin untuk menambah maupun mengubah divisi yang ada pada perusahaan ke dalam sistem.
13. Manajemen Lokasi, yang digunakan Admin untuk menambah maupun mengubah lokasi-lokasi retail yang ada ke dalam sistem.

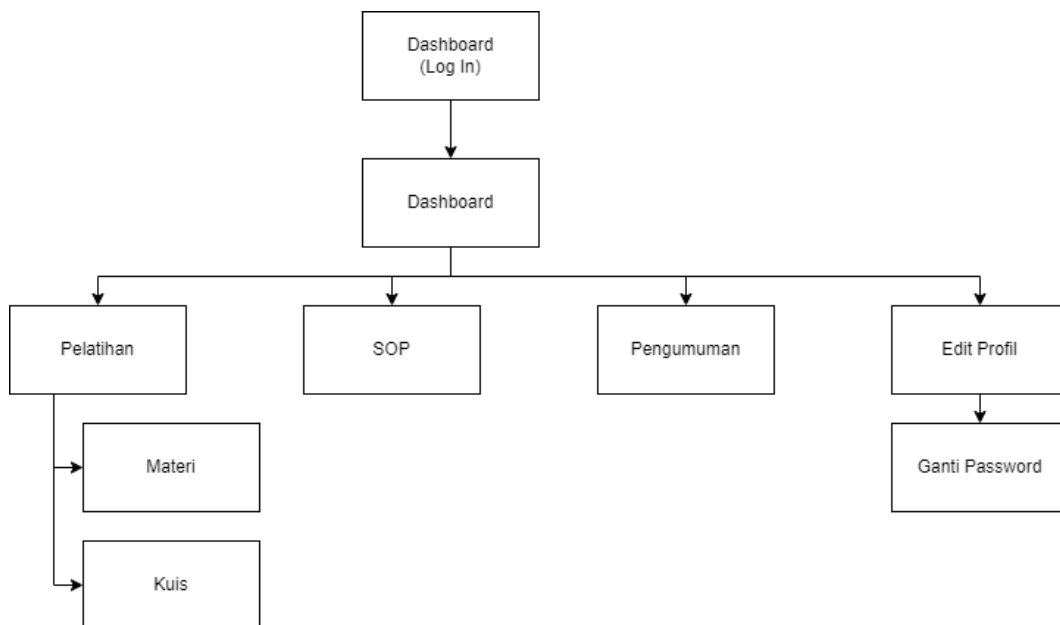


Gambar 3.1 Sitemap Website Training Prama untuk role Admin

Pada halaman *User*, terdapat 5 (lima) fitur, yakni:

1. *Login*, yang digunakan untuk mengidentifikasi data akun pengguna agar dapat masuk atau keluar dari sistem.
2. *Dashboard*, yang berisikan bagan rata-rata nilai dari karyawan yang telah melaksanakan kuis dan pengumuman.
3. *Materi*, yang berisikan materi-materi yang di unggah oleh admin dan kuis yang disediakan oleh admin.

4. Kuis
5. SOP, yang berisikan SOP-SOP untuk karyawan.



Gambar 3.2 Sitemap Website Training Prama untuk role User

3.1.2 Analisis Permasalahan *Website Training Prama*

Peneliti mengidentifikasi permasalahan *website Training Prama* dengan cara melakukan wawancara dengan HRD dari Prama Borma Toserba. Pada wawancara tersebut, Peneliti menanyakan terkait kendala yang dialami oleh HRD yang memiliki *role* sebagai *Admin* dan karyawan yang memiliki *role* sebagai *User*. HRD mengungkapkan bahwa sulit baginya dalam memahami tampilan dari *website Training Prama*. Beliau mengungkapkan bahwa dalam pengerjaan *task*, beliau harus meraba-raba lagi terkait penggunaan fitur. Beliau juga mengungkapkan bahwa ada di beberapa bagian fitur yang jika memasukkan data yang salah, maka akan muncul pesan *error* yang tidak dapat dipahami oleh beliau. Beliau juga mengungkapkan bahwa masih ada juga beberapa fitur yang tidak bekerja dengan baik. Fitur tersebut tidak bekerja sesuai dengan kegunaannya. Maka dari penjelasan tersebut, Peneliti melakukan analisis terkait tahapan selanjutnya yang harus dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan pada *website Training Prama*.

Hal pertama yang dilakukan adalah mencari tahu seluruh masalah yang terjadi pada *website* Training Prama. Tahapan yang harus dilakukan adalah melakukan Pengujian terhadap *website* Training Prama. Peneliti juga harus menentukan pengujian apa yang harus dilakukan pada *website* Training Prama. permasalahan yang dialami oleh pengguna *website* Training Prama adalah kesulitan dalam memahami tampilan *website* Training Prama, pesan *error* yang tidak dimengerti, dan beberapa fitur yang tidak bekerja dengan baik. Permasalahan yang terjadi pada *website* Training Prama terjadi pada kegunaan fitur yang ada serta tampilan yang kurang membantu untuk pengguna. Jika dilihat dari permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan 2 jenis pengujian yakni Pengujian Fungsional dan Pengujian Non-Fungsional. Pengujian Fungsional dilakukan untuk mencari tahu permasalahan dari segi fitur-fitur yang ada pada *website* Training Prama. Pada Pengujian Non-Fungsional, jika dilihat dari permasalahan yang dialami, maka Pengujian yang cocok digunakan adalah Pengujian *Usability*. Pengujian *Usability* dilakukan untuk mencari tahu permasalahan dari segi tampilan dari *website* Training Prama.

3.2 Analisis Pengujian Fungsional

Pengujian Fungsional akan dilaksanakan pada Penelitian ini yang didasarkan kepada hasil wawancara yang dilakukan kepada *stakeholder*, yakni HRD. Pada wawancara tersebut, HRD mengungkapkan bahwa beliau masih menemukan kesalahan / *error* ketika menggunakan *website*. Dikarenakan hal tersebut, Peneliti harus melakukan pengujian fungsional terhadap *website* Training Prama. pada pengujian fungsional, terdapat beberapa metode yang dapat digunakan, yakni *Equivalence Partitioning*, *Boundary Value*, dan *Desicion Table*. Peneliti merasa bahwa *Equivalence Partitioning* adalah metode yang cocok digunakan pada Penelitian kali ini. Penggunaan *Equivalence Partitioning* didasarkan pada efektivitas dalam melakukan pengujian. *Equivalence Partitioning* dapat mengurangi jumlah kasus uji. *Equivalence Partitioning* memungkinkan Peneliti untuk mengelompokkan input dalam beberapa kelas partisi yang sama, sehingga Peneliti tidak perlu melakukan pengujian jika ada banyak rentang *input*, berbeda dengan *Boundary Value* yang harus menguji batas atas dan batas bawah tiap rentang yang ada. *Equivalence Partitioning* juga dapat diterapkan pada berbagai jenis data

atau *input* yang tidak selalu memiliki batasan tertentu, berbeda dengan *Boundary Value* yang lebih efektif pada rentang nilai dalam bentuk numerik. Dengan *Equivalence Partitioning*, Peneliti juga dapat dengan mudah membuat partisi untuk nilai valid dan tidak valid, berbeda dengan *Desicion Table* yang lebih fokus pada logika internal sistem tanpa membagi *input* berdasarkan validitasnya.

3.2.1 Analisis *Equivalence Partitioning*

Equivalence Partitioning adalah salah satu teknik pengujian perangkat lunak yang digunakan dalam pengujian fungsional untuk meminimalkan jumlah kasus uji dengan membagi *input* ke dalam kelompok atau partisi yang dianggap memiliki perilaku serupa. Setiap partisi mewakili satu kelompok nilai *input* yang seharusnya menghasilkan hasil yang sama. Tahapan yang dilakukan pada *Equivalence Partitioning* adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi *Domain Input*

Tahapan ini menentukan semua rentang nilai *input* yang mungkin diterima oleh sistem atau fitur yang diuji. Identifikasi yang dilakukan ialah terhadap berbagai kondisi *input*, seperti angka, teks, dll.

2. Membagi ke dalam Partisi yang Valid dan Tidak Valid

Setelah menentukan rentang nilai *input* yang mungkin dapat diterima oleh sistem, kemudian memisahkan rentang tersebut dengan rentang nilai yang mungkin ditolak oleh sistem. Rentang nilai yang mungkin dapat diterima disebut dengan partisi yang valid, sedangkan rentang nilai yang mungkin ditolak oleh sistem disebut partisi tidak valid.

3. Memilih Nilai Uji dari setiap Partisi

Setelah memisahkan menjadi beberapa partisi, kemudian diambil 1 nilai dari setiap partisi yang ada. Tujuan dari pengambilan 1 nilai adalah untuk mengurangi jumlah kasus uji tanpa kehilangan cakupan pengujian.

4. Merancang Skenario Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pendefinisian Skenario Pengujian untuk menguji nilai dari partisi yang telah ditentukan dan menentukan ‘Hasil yang diharapkan’ dari setiap partisi.

5. Eksekusi dan Validasi

Setelah membuat kasus uji pada setiap partisi, maka kasus uji sudah siap dijalankan pada sistem. Setelah pengujian selesai, bandingkan ‘Hasil yang didapatkan’ dengan ‘Hasil yang diharapkan’ untuk menentukan apakah sistem bekerja seperti yang diinginkan.

3.3 Analisis Pengujian Non-Fungsional

Pengujian Non-Fungsional akan dilaksanakan pada Penelitian ini yang didasarkan kepada hasil wawancara yang dilakukan Peneliti kepada *stakeholder*, yakni HRD. Pada wawancara tersebut, HRD mengungkapkan bahwa beliau kebingungan dalam menggunakan website tersebut. Beliau mengatakan bahwa masih harus bertanya kepada *developer* tentang bagaimana penggunaan *website* tersebut. Beliau juga mengungkapkan bahwa *website* akan menunjukkan bahasa *error* yang tidak dimengerti apabila salah dalam memasukkan *input-an*. Berdasarkan hasil wawancara dengan HRD, maka disimpulkan bahwa diperlukan pengujian Non-Fungsional, yakni *Usability Testing*. *Usability Testing* merupakan metode yang cocok digunakan pada Penelitian kali ini, karena permasalahan yang dialami oleh pengguna terdapat pada *user interface* yang sulit dipahami serta tidak menunjukkan pesan *error* yang tepat kepada pengguna. *Performance Testing* tidak digunakan karena pengguna tidak memiliki permasalahan pada kinerja dari website tersebut. *Security Testing* juga tidak digunakan karena tidak terdapat kendala keamanan yang dialami pengguna.

3.3.1 Analisis *Usability Testing*

Pada *Usability Testing*, terdapat juga beberapa metode yang dapat digunakan, yakni seperti *Cognitive Walkthrough*, *Heuristic Evaluation* dan *Think Aloud*. Peneliti merasa bahwa *Cognitive Walkthrough* adalah metode yang cocok digunakan pada

Penelitian kali ini. Pemilihan metode *Cognitive Walkthrough* didasarkan pada permasalahan yang dialami oleh pengguna. Pengguna merasa sulit memahami *user interface* dari sistem, yang dapat disimpulkan bahwa website tidak memberikan aspek *Learnability* yang baik. Pengguna juga merasa bahwa sistem tidak menunjukkan pesan *error* yang tepat ketika pengguna melakukan kesalahan, yang dapat disimpulkan bahwa website tidak memberikan aspek *Error Prevention* yang baik. Berdasarkan Penelitian yang telah dilakukan [2], metode *Cognitive Walkthrough* adalah metode yang tepat, karena metode *Cognitive Walkthrough* menemukan lebih banyak masalah *usability* pada aspek *Learnability* dan *Error Prevention*.

Metode *Heuristic Evaluation* kurang cocok digunakan karena metode ini karena metode ini menemukan lebih banyak masalah *usability* pada aspek *Efficiency*, *Memorability*, dan *Satisfaction*. Metode *Think Aloud* juga kurang cocok digunakan, karena ruang lingkup Penelitian, dimana Peneliti sudah tidak dapat melibatkan pengguna akhir.

3.3.1.1 Analisis *Cognitive Walkthrough*

Penerapan *Cognitive Walkthrough* pada Penelitian ini adalah untuk menemukan permasalahan *usability* pada website Training Prama. Metode *Cognitive Walkthrough* merupakan metode yang meninjau permasalahan dari tiap faktor *usability* namun mempunyai fokus khusus terhadap aspek *Learnability* dan juga *Error Prevention*, sehingga metode ini cocok untuk membantu Peneliti untuk memperbaiki *User Interface website* Training Prama agar dapat lebih memenuhi aspek *Learnability* dan *Error Prevention*. Dengan meningkatnya aspek *Learnability* pada website Training Prama, penggunaanya akan lebih mudah dan cepat dalam mempelajari website [12]. Pengujian ini akan dilakukan oleh *Expert*, yakni seorang ahli pada bidang UI/UX yang dapat membantu Peneliti menemukan permasalahan *usability* yang ada pada website Training Prama.

Metode *Cognitive Walkthrough* dapat dilakukan dengan mengikuti tahapan sebagai berikut [14]:

1. Perencanaan *Cognitive Walkthrough*:

Pada tahapan ini, Peneliti mempersiapkan segala sesuatunya sebelum melaksanakan *Cognitive Walkthrough*. Terdapat beberapa hal yang perlu dilakukan pada tahap ini, yaitu:

- Menganalisis Objek Kaji serta fitur-fitur yang ada di dalamnya.
- Menganalisis serta membuat Skenario Pengujian yang akan dipakai dalam melaksanakan *Cognitive Walkthrough*.
- Menentukan tahapan yang harus diambil oleh *Expert* saat mengerjakan Skenario Pengujian.

2. Pelaksanaan *Cognitive Walkthrough*:

Jika Peneliti sudah mempersiapkan pelaksanaan *Cognitive Walkthrough* dengan lengkap, Peneliti sudah siap untuk melaksanakan proses pengujian. Pada tahap ini, hal-hal yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

- Menjelaskan secara singkat mengenai Objek Kaji, Tujuan, dan Skenario Pengujian yang akan digunakan *Expert* dalam melakukan pengujian. Kemudian *Expert* akan mulai menjalankan Skenario Pengujian.
- *Expert* melaksanakan Skenario Pengujian yang telah diberikan sebelumnya.
- *Expert* akan memberitahu terkait Temuan Masalah yang ditemukan. *Expert* juga akan memberitahu terkait aspek *Usability* yang dilanggar.
- Pengujian selesai ketika *Expert* telah menjalankan seluruh Skenario Pengujian.

3. Sesudah *Cognitive Walkthrough*:

Sesudah melakukan *Cognitive Walkthrough*, Peneliti dapat melanjutkan tahapan yang terdiri dari beberapa hal, yaitu:

- Mengumpulkan serta menganalisis hasil pengujian untuk mengetahui Temuan masalah yang didapatkan oleh *Expert*.
- Menentukan solusi terbaik untuk menangani permasalahan yang sudah didapat berdasarkan analisis hasil pengujian.

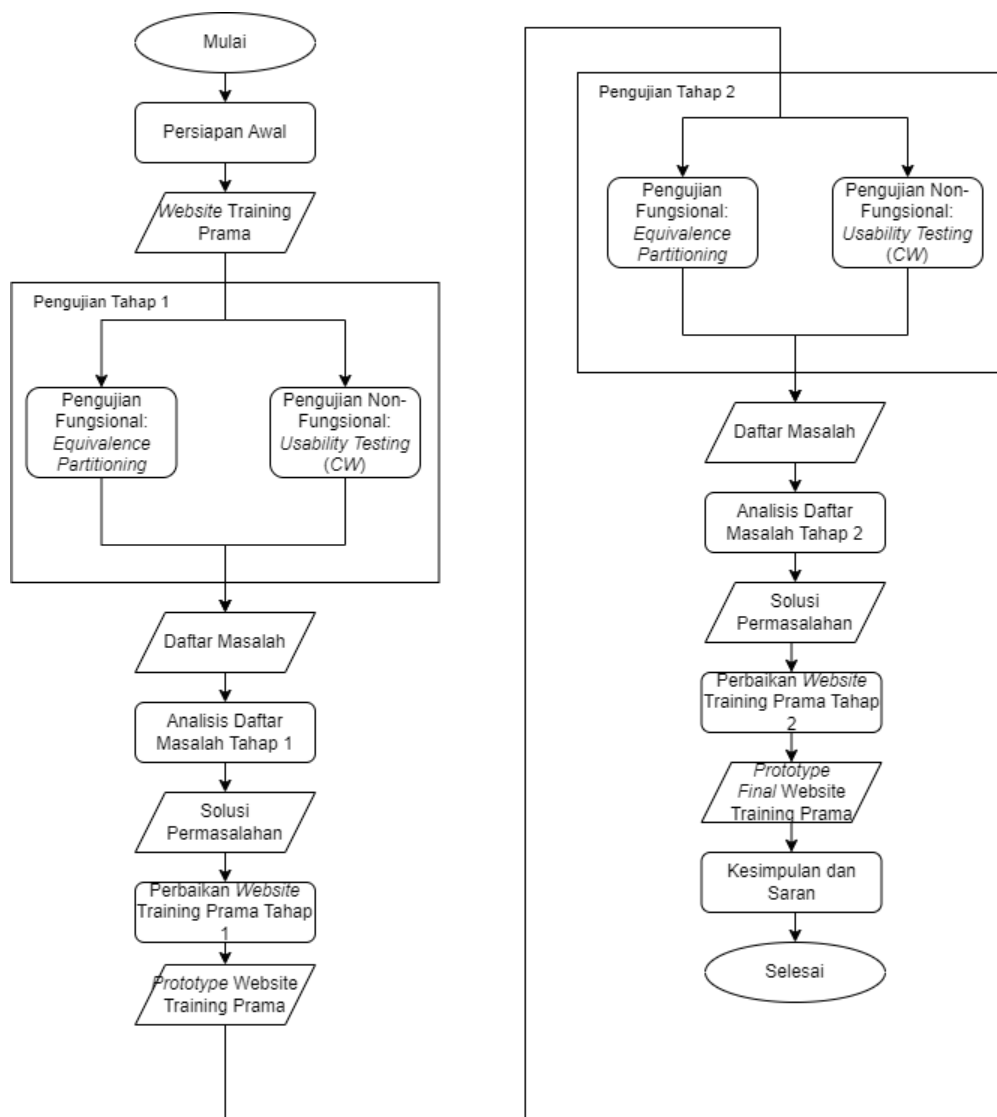
BAB 4

PERANCANGAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai alur dari proses Penelitian Tugas Akhir yang dimulai dengan Persiapan Awal dan Perumusan Masalah, Pengujian Fungsional dan Non-Fungsional, Analisis Temuan Masalah, Perbaikan *Website* Training Prama yang dilakukan dalam 2 (dua) tahap.

4.1 Kerangka Kerja Penelitian

Subbab ini akan memberikan gambaran terkait alur Penelitian yang berisikan tahapan-tahapan yang dilalui selama pelaksanaan Penelitian.



Gambar 4.1 Alur Tahapan Penelitian

Tabel 4.1 Kerangka Kerja Penelitian

Tahapan	Masukan (Input)	Metode (Proses)	Keluaran (Output)
Persiapan Awal	Buku terkait metode yang digunakan dan Jurnal, Penelitian Sebelumnya	Studi Literatur	Informasi dan Konsep Penelitian
	<i>Website Training Prama</i>	Analisis Objek Penelitian	Pemahaman fitur <i>website Training Prama</i>
Perumusan Masalah Penelitian	HRD	Wawancara	Masalah yang dialami pengguna
Pengujian Fungsional Tahap 1	<i>Website Training Prama</i>	<i>Equivalence Partitioning</i>	Temuan masalah (<i>bug</i>) yang terdapat pada fitur-fitur <i>website Training Prama</i>
Pengujian Non-Fungsional Tahap 1		<i>Cognitive Walkthrough</i>	Temuan masalah <i>Usability</i>
Analisis Temuan Masalah Tahap 1	Temuan Masalah	<i>Analisis</i>	Solusi Perbaikan
Perbaikan <i>Website Training Prama</i>	Solusi Perbaikan	Pembuatan <i>Prototype</i>	<i>High Fidelity Prototype</i>
Pengujian Fungsional Tahap 2	<i>High Fidelity Prototype</i>	<i>Equivalence Partitioning</i>	Temuan Masalah

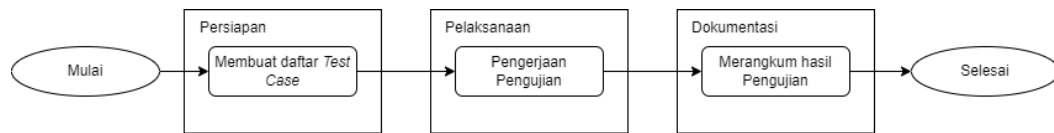
Tahapan	Masukan (Input)	Metode (Proses)	Keluaran (Output)
Pengujian Non-Fungsional Tahap 2		<i>Feedback and Research</i>	
Analisis Temuan Masalah Tahap 2	Temuan Masalah	<i>Analisis</i>	Solusi Perbaikan
Perbaikan <i>Prototype website</i> Training Prama	Solusi Perbaikan, <i>High Fidelity Prototype</i>	Perbaikan <i>Prototype</i>	<i>Prototype</i> Final <i>website</i> Training Prama
Kesimpulan dan Saran	Temuan Masalah, Solusi Perbaikan, <i>Prototype</i> Final <i>website</i> Training Prama	Penarikan kesimpulan	Hasil kesimpulan

4.2 Persiapan Awal

Pada tahapan persiapan awal, Peneliti akan melakukan studi literatur terhadap buku-buku terkait proses dan metode yang akan digunakan selama Penelitian dan jurnal terkait Penelitian yang telah dilakukan. Peneliti juga melakukan analisis terhadap objek Penelitian untuk memahami alur serta fitur pada objek kajian. Peneliti juga akan melakukan perumusan masalah dengan melakukan wawancara kepada *stakeholder website* Training Prama, yakni HRD dari perusahaan tersebut. Wawancara tersebut bertujuan untuk mengetahui masalah yang dialami HRD maupun karyawan Prama Borma Toserba pada saat menggunakan *website* Training Prama. selanjutnya Peneliti akan menyimpulkan permasalahan tersebut.

4.3 Rancangan Tahapan *Equivalence Partitioning* Tahap 1

Pada tahap ini, Peneliti akan melakukan pengujian Fungsional terhadap *website* Training Prama dengan teknik *Equivalence Partitioning*. Alur tahapan ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.2 Alur Tahapan *Equivalence Partitioning* Tahap 1

Tahapan yang dilakukan dalam Pengujian Fungsional adalah sebagai berikut:

a. Persiapan

Pada tahap persiapan, Peneliti akan menganalisis Fitur yang ada pada *website* Training Prama dengan cara menentukan *Domain Input*, memisahkan kelas partisi yang valid maupun tidak valid, menentukan Nilai Uji, dan membuat Skenario Pengujian yang akan digunakan. Skenario Pengujian dibuat terhadap 13 fitur yang ada pada halaman *Admin* dan 4 fitur pada halaman *User*.

b. Pelaksanaan

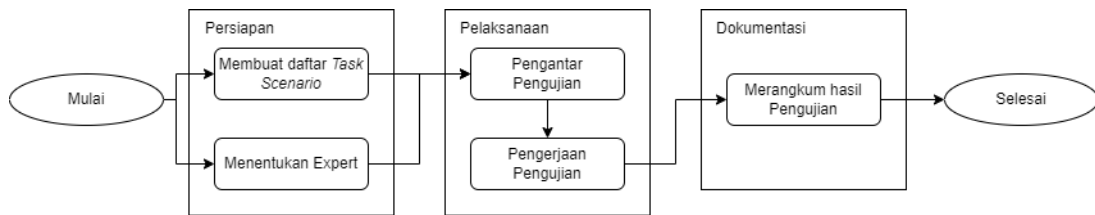
Setelah tahap Persiapan selesai, Peneliti sudah siap untuk memulai pengujian *Equivalence Partitioning*. Peneliti akan menjalankan seluruh Skenario Pengujian yang telah dibuat. Setelah menjalankan, Peneliti akan merekam hasil yang didapatkan setelah menjalankan Skenario Pengujian.

c. Dokumentasi

Setelah selesai menjalankan seluruh Skenario Pengujian dengan *Equivalence Partititoning*, Peneliti akan merangkum hasil dari pengujian yang dilakukan dan akan dibuat dalam bentuk tabel.

4.4 Rancangan Tahapan *Cognitive Walkthrough* Tahap 1

Pada tahap ini, Peneliti akan melakukan Pengujian Non-Fungsional terhadap *website* Training Prama menggunakan metode *Cognitive Walkthrough*. Alur tahapan ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.3 Alur Tahapan Pengujian *Cognitive Walkthrough* Tahap 1

Tahapan yang dilakukan dalam Pengujian Non-Fungsional Tahap 1 adalah sebagai berikut:

a. Persiapan

Pada tahap persiapan, Peneliti akan membuat Skenario Pengujian yang akan digunakan oleh *Expert* dalam melakukan pengujian. Setelah Peneliti membuat Skenario Pengujian, Peneliti akan menentukan *Expert* yang akan membantu Peneliti dalam pengujian ini. Pada Penelitian ini, *Expert* yang digunakan adalah sebanyak 3 (tiga) orang.

b. Pelaksanaan

Setelah tahap Persiapan selesai, Peneliti beserta *Expert* dapat memulai pengujian. Pengujian akan dimulai dengan Peneliti menyampaikan penjelasan singkat mengenai *website* Training Prama, Tujuan Penelitian, dan Skenario Pengujian yang akan digunakan *Expert* dalam melakukan pengujian. Kemudian *Expert* akan mulai menjalankan Skenario Pengujian. *Expert* akan memberitahu terkait Temuan Masalah yang ditemukan. *Expert* juga akan memberitahu terkait aspek *Usability* yang dilanggar. Pengujian selesai ketika *Expert* telah menjalankan seluruh Skenario Pengujian.

c. Dokumentasi

Setelah *Expert* selesai menjalankan seluruh Skenario Pengujian, Peneliti akan merangkum hasil pengujian dari *Expert*. Hasil pengujian tersebut akan dirangkum dan akan dibuat dalam bentuk tabel.

4.5 Rancangan Analisis Temuan Masalah Tahap 1

Pada tahap ini, Peneliti akan menganalisis Temuan Masalah yang ditemukan pada Pengujian Fungsional dan Non-Fungsional pada Tahap 1. Untuk Pengujian Fungsional, Solusi Perbaikan yang akan dilakukan oleh Peneliti diambil dari Hasil yang Diharapkan pada setiap Skenario Pengujian. Untuk Pengujian Non-Fungsional, Peneliti akan menganalisis terkait Temuan Masalah dari setiap *Expert* yang berpartisipasi. Peneliti akan menganalisis Saran Perbaikan yang diberikan oleh tiap-tiap *Expert* berdasarkan aspek yang dilanggar serta *Severity Rating* yang diberikan. Hasil analisis tersebut berupa Solusi Perbaikan dari setiap Temuan Masalah.

4.6 Rancangan Tahapan Perbaikan *Website Training Prama* Tahap 1

Pada tahap ini, setelah Solusi Perbaikan diperoleh dari analisis Temuan Masalah yang diperoleh dari Pengujian Fungsional dan Non-Fungsional Tahap 1, maka Penelitian akan dilanjutkan dengan perbaikan *website Training Prama*. Perbaikan *website* akan dilakukan dengan membuat *prototype* dari *website Training Prama*. *Prototype* tersebut akan dibuat dalam bentuk *High-Fidelity Prototype*. *High-Fidelity Prototype* *website Training Prama* akan dibuat berdasarkan Solusi Perbaikan yang telah dibuat sebelumnya. *High-Fidelity Prototype* tersebut akan dibuat dengan menggunakan *tools* Figma.

4.7 Rancangan Tahapan *Equivalence Partitioning* Tahap 2

Pada tahap ini, setelah pembuatan *High-Fidelity Prototype* dari *website Training Prama* selesai dibuat, maka Pengujian Fungsional Tahap 2 ini akan dilakukan. Pengujian Fungsional Tahap 2 ini akan dilakukan dengan metode yang sama dengan Pengujian Tahap 1, yakni menggunakan *Equivalence Partitioning*. Skenario Pengujian yang digunakan pada Tahap 2 ini juga sama dengan Pengujian Tahap 1. *Equivalence Partitioning* Tahap 2 ini juga akan dilakukan pada *High-Fidelity prototype website Training Prama* yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya.

4.8 Rancangan Tahapan *Cognitive Walkthrough* Tahap 2

Pada tahap ini, Pengujian Non-Fungsional Tahap 2 akan dilakukan dengan metode yang sama dengan Pengujian Tahap 1, yakni menggunakan *Cognitive Walkthrough*. Daftar Skenario Pengujian yang digunakan pada tahap 2 ini juga sama dengan Pengujian Tahap 1. *Cognitive Walkthrough* Tahap 2 ini akan dilakukan pada *High-Fidelity prototype website* Training Prama yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya. Namun terdapat perbedaan pada *Cognitive Walkthrough* Tahap 2 ini, yakni *Expert* akan melakukan pemeriksaan ulang terhadap Temuan Masalah pada Tahap 1. Pemeriksaan ulang dilaksanakan bertujuan untuk memeriksa apakah Temuan Masalah berhasil diperbaiki atau tidak.

4.9 Rancangan Analisis Temuan Masalah Tahap 2

Tahapan ini akan dilakukan dengan cara yang sama dengan Analisis Temuan Masalah pada tahap 1. Temuan masalah pada Pengujian Fungsional dan Non-Fungsional pada tahap 2 akan diubah menjadi Solusi Perbaikan yang akan digunakan pada Perbaikan *website* Training Prama Tahap 2. Untuk Pengujian Fungsional, Solusi Perbaikan yang akan digunakan diambil dari Hasil yang Diharapkan, sedangkan untuk Pengujian Non-Fungsional, Peneliti akan menganalisis terkait Temuan Masalah dari setiap *Expert* yang berpartisipasi. Peneliti akan menganalisis Saran Perbaikan yang diberikan oleh tiap-tiap *Expert* berdasarkan aspek yang dilanggar serta *Severity Rating* yang diberikan.

4.10 Rancangan Tahapan Perbaikan *Website* Training Prama Tahap 2

Tahapan ini akan dilakukan dengan metode yang sama dengan Perbaikan *website* Training Prama Tahap 1. Perbaikan dilakukan terhadap *High-Fidelity prototype website* Training Prama Tahap 1. Perbaikan pada Tahap 2 ini akan mengacu kepada solusi permasalahan yang diperoleh dari Pengujian Fungsional dan Non-Fungsional Tahap 2. Setelah perbaikan pada *High-Fidelity prototype website* Training Prama, Peneliti akan membangun *prototype website* Training Prama dalam bentuk *website*

dengan menggunakan *framework* Laravel. Peneliti akan membangun *prototype website* Training Prama sesuai dengan *High-fidelity Prototype* yang telah dibuat sebelumnya.

BAB 5

IMPLEMENTASI

Pada bab ini dijelaskan mengenai implementasi yang dilakukan pada Penelitian ini berdasarkan perancangan yang telah dibahas pada [BAB 4](#). implementasi dimulai dengan Pengujian Fungsional dan Non-Fungsional, serta Perbaikan Website Training Prama sebanyak 2 (dua) tahap.

5.1 Implementasi *Equivalence Partitioning* Tahap 1

Peneliti melakukan Pengujian Fungsional dengan menggunakan teknik *Equivalence Partitioning* dengan tahapan sebagai berikut:

a. Persiapan

Peneliti melakukan analisis terhadap 13 Fitur yang ada pada halaman *Admin* dan 4 Fitur yang ada pada halaman *User*. Peneliti mengidentifikasi tiap *Domain Input* yang ada pada Fitur dan membagi dalam partisi valid dan tidak valid. Kemudian peneliti membuat beberapa Skenario Pengujian dari Nilai Uji yang diambil dari masing-masing partisi. Terdapat 107 skenario pengujian yang telah dibuat dalam melakukan Pengujian Fungsional pada halaman *Admin*, dan terdapat 22 skenario pengujian yang dibuat pada halaman *User*. Pada tabel hasil Skenario Pengujian juga telah dibuat bagian ‘Hasil yang diharapkan’ dan ‘Hasil yang didapat’. Skenario Pengujian *Equivalence Partitioning* dapat dilihat pada Lampiran 2.

b. Pelaksanaan

Pengujian dilakukan langsung oleh Peneliti terhadap *website* Training Prama. Peneliti menjalankan seluruh Skenario Pengujian untuk membandingkan “Hasil yang diharapkan” dengan “Hasil yang didapatkan”. Jika ‘Hasil yang didapatkan’ sesuai dengan ‘Hasil yang diharapkan’, maka dapat disimpulkan bahwa skenario pengujian berhasil, namun jika ‘Hasil yang didapatkan’ tidak sesuai dengan ‘Hasil yang diharapkan’, maka dapat disimpulkan bahwa skenario pengujian gagal.

5.2 Implementasi *Cognitive Walkthrough* Tahap 1

Peneliti melakukan *Usability Testing* menggunakan *Cognitive Walkthrough*, dengan tahapan sebagai berikut:

1. Persiapan

Peneliti membuat daftar Skenario Pengujian yang akan diberikan kepada *Expert*. Skenario Pengujian dibuat dari hasil analisis terhadap 13 Fitur yang ada pada halaman *Admin* dan 4 Fitur yang ada pada halaman *User*. Terdapat 14 Skenario Pengujian yang telah dibuat sebagai bahan *Expert* dalam melakukan evaluasi. Skenario Pengujian *Cognitive Walkthrough* dapat dilihat pada Lampiran 5. Peneliti kemudian menentukan *Expert* yang akan berpartisipasi dalam pengujian. Pada Penelitian ini, *Expert* yang dibutuhkan adalah sebanyak 3 (tiga) orang. Data diri dari *Expert* tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 5.1 Daftar *Expert*

No	Nama	Pekerjaan	Kode <i>Expert</i>
1.	Samuel Christian Silalahi	<i>Senior UI/UX Designer</i> di Aleph Labs	E1
2.	Christina Larasati Simanjuntak	<i>UI/UX Designer</i> di Wings Group Indonesia	E2
3.	Devi Wahyuni Silitonga	<i>UI/UX Designer</i> di Henan Asset	E3

2. Pelaksanaan

Pada awal pelaksanaan pengujian, Peneliti memberikan penjelasan singkat terkait *website* Training Prama, tujuan Penelitian, dan Skenario Pengujian yang akan dikerjakan oleh *Expert* dalam pengujian ini. Setelah itu, *Expert* memulai pengujian dengan menjalankan Skenario Pengujian yang telah diberikan. *Expert* memberikan evaluasi terhadap skenario yang dijalankan. Pada saat yang sama, Peneliti mencatat evaluasi yang diberikan oleh *Expert*, termasuk kegagalan yang dialami *Expert*, serta saran untuk perbaikan.

5.3 Implementasi Analisis Temuan Masalah Tahap 1

Peneliti telah memperoleh Temuan masalah dari Pengujian Fungsional dan Non-Fungsional pada tahap 1. Untuk Pengujian Fungsional, Peneliti menggunakan ‘Hasil yang Diharapkan’ menjadi Solusi Perbaikan untuk Temuan Masalah. Untuk Pengujian Non-Fungsional, Peneliti menganalisis Temuan Masalah dari 3 *Expert* yang telah melakukan pengujian.

5.4 Implementasi Perbaikan *Website Training Prama* Tahap 1

Solusi perbaikan yang telah didapat dari tahapan analisis Temuan masalah digunakan dalam perbaikan *website Training Prama*. Perbaikan *website Training Prama* dibuat dalam bentuk *High-Fidelity Prototype*. *High-Fidelity Prototype* tersebut dibuat dengan menggunakan *tool* Figma.

5.5 Implementasi *Equivalence Partitioning* Tahap 2

Setelah *High-Fidelity Prototype* dari *website Training Prama* berdasarkan Pengujian Tahap 1 selesai dibuat, maka dilanjutkan dengan Pengujian Fungsional Tahap 2. Pada Pengujian Tahap 2 ini dilakukan terhadap *High-Fidelity Prototype* yang telah dibuat. Pengujian masih menggunakan teknik yang sama, yakni dengan menggunakan teknik *Equivalence Partitioning*. Pengujian Fungsional Tahap 2 ini dilakukan dengan tahapan yang sama dengan Pengujian Fungsional Tahap 1. Tahapan dimulai dengan mengidentifikasi *Domain Input*, kemudian *Domain Input* dibagi ke dalam beberapa kelas partisi yang valid maupun tidak valid. Setelah membagi *Domain Input*, diambil 1 nilai untuk dilakukan pengujian. Dari nilai yang diambil tersebut, dirancanglah Skenario Pengujian. Setelah itu, setiap Skenario Pengujian dibuatkan Hasil yang Diharapkan. Setelah Hasil yang Diharapkan telah dibuat, Pengujian langsung dieksekusi dan dilakukan validasi terhadap Hasil yang Didapat. Jika Hasil yang Didapatkan sesuai dengan Hasil yang Diharapkan, maka hasil Pengujian Berhasil. Sedangkan Hasil yang Didapatkan tidak sesuai dengan Hasil yang Diharapkan, maka hasil Pengujian Gagal.

5.6 Implementasi *Cognitive Walkthrough* Tahap 2

Peneliti juga kembali melakukan Pengujian Non-Fungsional Tahap 2 terhadap *High-Fidelity Prototype* yang telah dibuat pada Tahap 1. Pengujian masih menggunakan metode yang sama, yakni dengan metode *Cognitive Walkthrough*. Pengujian yang dilakukan pada Tahap 2 ini dilakukan dengan tahapan yang sama dengan Pengujian pada Tahap 1, namun dengan penambahan tahapan, yakni Pemeriksaan terhadap Temuan Masalah pada Tahap 1. Tahapan ini dimulai dengan Pemeriksaan yang dilakukan oleh *Expert* terhadap Temuan Masalah yang diperoleh ketika melakukan Pengujian pada Tahap 1. Pemeriksaan ini dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh Temuan Masalah yang ada pada Tahap 1 telah diperbaiki. Setelah dilakukan Pengecekan, *Expert* kembali melakukan Pengujian dengan mengerjakan Skenario Pengujian. Peneliti mendokumentasikan seluruh Temuan Masalah yang ditemukan oleh *Expert*.

5.7 Implementasi Analisis Temuan Masalah Tahap 2

Setelah mendapatkan Temuan Masalah dari *Equivalence Partitioning* dan *Cognitive Walkthrough* Tahap 2, Peneliti menganalisis Solusi Perbaikan untuk memperbaiki Temuan Masalah yang telah didapatkan. Solusi yang telah dibuat akan digunakan untuk Perbaikan *website* Training Prama pada Tahap 2.

BAB 6

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai hasil yang diperoleh dari tiap tahapan yang telah dilaksanakan pada [BAB 5](#) serta pembahasan terkait hasil tersebut.

6.1 Hasil dan Pembahasan *Equivalence Partitioning* Tahap 1

Pengujian dengan *Equivalence Partitioning* telah dilakukan oleh Peneliti terhadap *website* Training Prama. Pengujian dilakukan terhadap 129 Skenario Pengujian. Berikut ini adalah salah satu tabel dari pengujian dari keseluruhan tabel yang diuji. Selengkapnya dapat dilihat pada [Lampiran 2](#).

Tabel 6.1 Hasil pengujian Fungsional pada Fitur Menambahkan SOP

Kode <i>Test Case</i>	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
EP1_HA_8.1	Memasukkan semua isian dengan benar	SOP akan dapat ditambahkan	Kuis dapat ditambahkan	Berhasil
EP1_HA_8.2	Mengosongkan semua isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_8.3	Mengosongkan Judul SOP	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_8.4	Mengosongkan Keterangan Singkat	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_8.5	Memasukkan Foto SOP	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>	<i>File</i> dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada notifikasi / pemberitahuan yang menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	Gagal
EP1_HA_8.6	Tidak memasukkan Foto SOP	Materi akan menggunakan foto <i>default</i>	Materi menggunakan foto <i>default</i>	Berhasil
EP1_HA_8.7	Tidak memasukkan <i>file</i> SOP	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>file</i> SOP harus di- <i>upload</i>	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil

Pengujian yang dilakukan pada halaman *Admin* memiliki 107 skenario. Dari 107 skenario yang dijalankan, terdapat 24 Skenario Pengujian yang gagal pada halaman *Admin* dan terdapat 7 Skenario Pengujian yang gagal pada halaman *User*. Berikut adalah daftar Skenario Pengujian yang gagal:

Tabel 6.2 Daftar Skenario Pengujian gagal pada halaman *Admin*

Kode Test Case	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
EP1_HA_2.5	Memasukkan Foto Materi	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>	File dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada perubahan yang menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	Gagal
EP1_HA_2.7	Tidak memilih Divisi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih 1 atau beberapa divisi	Materi dapat ditambahkan walaupun bagian Divisi tidak dipilih	Gagal
EP1_HA_2.9	Memasukkan Kode <i>Link</i> Video dengan <i>Numerik</i> atau <i>String</i>	Akan memunculkan pesan <i>error</i>	Materi dapat ditambahkan	Gagal
EP1_HA_2.10	Mengosongkan Isi Materi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Gagal

EP1_HA_3.5	Memasukkan Foto Materi	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>	File dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada perubahan yang menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	Gagal
EP1_HA_3.7	Tidak memilih Divisi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih 1 atau beberapa divisi	Materi dapat ditambahkan walaupun bagian Divisi tidak dipilih	Gagal
EP1_HA_3.9	Memasukkan Kode <i>Link</i> Video dengan <i>numerik</i> atau <i>string</i>	Akan memunculkan pesan <i>error</i>	Materi dapat ditambahkan	Gagal
EP1_HA_3.10	Tidak memasukkan Isi Materi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Gagal
EP1_HA_4.6	Memasukkan Foto Kuis	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>	File dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada perubahan yang menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	Gagal
EP1_HA_4.8	Tidak memasukkan Tanggal Kuis	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Gagal

EP1_HA_5.5	Memasukkan Foto Kuis	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>	File dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada perubahan yang menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	Gagal
EP1_HA_5.9	Mengosongkan Divisi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih 1 atau beberapa divisi	Kuis dapat diperbaharui walaupun bagian Divisi kosong	Gagal
EP1_HA_6.3	Mengosongkan Soal	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Gagal
EP1_HA_7.3	Mengosongkan Soal	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Gagal
EP1_HA_8.5	Memasukkan Foto SOP	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>	File dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada perubahan yang menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	Gagal
EP1_HA_9.5	Memasukkan Foto SOP	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>	File dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada perubahan yang menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	Gagal

EP1_HA_10.2	Memasukkan nama <i>file</i> SOP dengan salah	Akan menunjukkan pesan bahwa <i>file</i> SOP yang dicari tidak ada	Tidak menunjukkan pesan <i>error</i>	Gagal
EP1_HA_10.3	Mengosongkan kolom pencarian	Akan menunjukkan pesan <i>error</i> bahwa kolom pencarian belum diisi	Menunjukkan semua <i>file</i> SOP yang ada	Gagal
EP1_HA_12.2	Tidak memilih NIP	Akan menunjukkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih NIP	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Gagal
EP1_HA_12.3	Memilih NIP yang sudah ada	Akan menunjukkan pesan <i>error</i> bahwa NIP yang dipilih telah terdaftar	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Gagal
EP1_HA_13.10	Tidak memasukkan Tanggal Lahir	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memasukkan Tanggal Lahir	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Gagal
EP1_HA_13.11	Tidak memasukkan Tanggal Masuk	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memasukkan Tanggal Masuk	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Gagal

EP1_HA_15.5	Memasukkan Foto Pengumuman	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>	File dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada perubahan yang menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	Gagal
EP1_HA_15.7	Mengosongkan Isi Pengumuman	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Gagal

Tabel 6.3 Daftar Skenario Pengujian gagal pada halaman *User*

Kode <i>Test Case</i>	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
EP1_HU_4.1	Memulai Kuis	Kuis akan dapat dikerjakan dengan <i>timer</i> Kuis mulai berjalan	Kuis tidak dapat digunakan	Gagal
EP1_HU_4.2	Mengerjakan Soal Kuis (Pilihan Ganda)	Dapat memilih salah satu pilihan Jawaban	Kuis tidak dapat digunakan	Gagal
EP1_HU_4.3	Mengerjakan Soal Kuis (Isian)	Dapat memasukkan jawaban pada <i>text field</i> yang disediakan	Kuis tidak dapat digunakan	Gagal

EP1_HU_4.4	Lanjut ke soal berikutnya setelah menjawab soal	Akan menunjukkan tanda bahwa telah menjawab soal sebelumnya	Kuis tidak dapat digunakan	Gagal
EP1_HU_4.5	Lanjut ke soal berikutnya setelah tidak menjawab soal	Akan menunjukkan tanda bahwa belum menjawab soal sebelumnya	Kuis tidak dapat digunakan	Gagal
EP1_HU_4.6	Mengakhiri Kuis	Akan menunjukkan hasil dari Kuis yang telah dilaksanakan	Kuis tidak dapat digunakan	Gagal
EP1_HU_6.1	Memilih foto profil baru	Menunjukkan perubahan foto profil	Tidak menunjukkan bahwa terjadi perubahan foto profil	Gagal

Seluruh Pengujian yang gagal pada Tahap Pengujian Fungsional Tahap 1 dijadikan sebagai Temuan Masalah. Temuan Masalah ini akan dianalisis untuk mencari Solusi Perbaikan yang digunakan dalam Perbaikan website Training Prama. Proses Analisis tersebut akan dijelaskan pada Subbab 6.3.

6.2 Hasil dan Pembahasan *Cognitive Walkthrough* Tahap 1

Pengujian dengan *Cognitive Walkthrough* telah dilakukan dengan 3 (tiga) orang *Expert*. Masing-masing *Expert* telah memberikan evaluasi terhadap *website* Training Prama. *Expert* 1 sebanyak menemukan 40 permasalahan, *Expert* 2 menemukan sebanyak 29 permasalahan, dan *Expert* 3 menemukan sebanyak 27 permasalahan.

Peneliti telah mengelompokkan temuan masalah dari ketiga *Expert* ke dalam bentuk tabel. Temuan masalah tersebut dikelompokkan berdasarkan *Severity Rating* dan kategori masalah. Berikut akan dijelaskan terkait pengelompokan temuan masalah.

Tabel 6.4 Hasil Pengujian CW Tahap 1 oleh Expert 1 untuk halaman Admin

Kategori	Severity Rating					Total
	0	1	2	3	4	
<i>Learnability</i>	-	1	1	2	2	6
<i>Memorability</i>	-	-	4	-	-	4
<i>Efficiency</i>	2	3	3	1	-	9
<i>Error Prevention</i>	-	-	1	9	1	11
<i>Satisfaction</i>	-	-	-	-	-	-

Terkait hasil evaluasi *Cognitive Walkthrough* yang telah dilakukan oleh *Expert* 1 untuk halaman *Admin*, temuan masalah dikelompokkan sebagai berikut:

- Pada kategori *Learnability*, terdapat 6 masalah, dimana terdapat 1 masalah dengan *severity rating* 1 yang termasuk *Cosmetic Problem Only*, 1 masalah

- dengan *severity rating* 2 yang termasuk *Minor Usability Problem*, 2 masalah dengan *severity rating* 3 yang termasuk *Major Usability Problem*, dan 2 masalah dengan *severity rating* 4 yang termasuk *Usability Cathastrophe*.
- Pada kategori *Memorability*, terdapat 4 masalah, dimana terdapat 4 masalah dengan *severity rating* 2.
 - Pada kategori *Efficiency*, terdapat 9 masalah, dimana terdapat 2 masalah dengan *severity rating* 0, 3 masalah dengan *severity rating* 1, 3 masalah dengan *severity rating* 2, dan 1 masalah dengan *severity rating* 3.
 - Pada kategori *Error Prevention*, terdapat 11 masalah, dimana terdapat 1 masalah dengan *severity rating* 2, 9 masalah dengan *severity rating* 3, dan 1 masalah dengan *severity rating* 4.
 - Pada kategori *Satisfaction*, tidak terdapat temuan masalah.

Tabel 6.5 Hasil Pengujian CW Tahap 1 oleh Expert 1 untuk halaman *User*

Indikator	Severity Rating					Total
	0	1	2	3	4	
<i>Learnability</i>	-	2	-	-	-	2
<i>Memorability</i>	-		1	-	-	1
<i>Efficiency</i>	-	1	2	-	-	3
<i>Error Prevention</i>	-	-	-	2	2	4
<i>Satisfaction</i>	-	-	-	-	-	-

Terkait hasil evaluasi *Cognitive Walkthrough* yang telah dilakukan oleh *Expert 1* untuk halaman *User*, temuan masalah dikelompokkan sebagai berikut:

- Pada kategori *Learnability*, terdapat 2 masalah, dimana terdapat 2 masalah dengan *severity rating* 1.
- Pada kategori *Memorability*, terdapat 1 masalah, dimana terdapat 1 masalah dengan *severity rating* 2.
- Pada kategori *Efficiency*, terdapat 3 masalah, dimana terdapat 1 masalah dengan *severity rating* 1 dan 2 masalah dengan *severity rating* 2.

- Pada kategori *Error prevention*, terdapat 4 masalah, dimana terdapat 2 masalah dengan *severity rating* 3 dan 2 masalah dengan *severity rating* 4.
- Pada kategori *Satisfaction*, tidak terdapat temuan masalah.

Tabel 6.6 Hasil Pengujian CW Tahap 1 oleh Expert 2 untuk halaman Admin

Indikator	Severity Rating					Total
	0	1	2	3	4	
<i>Learnability</i>	-	-	3	-	-	3
<i>Memorability</i>		2	9	2	-	13
<i>Efficiency</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Error Prevention</i>	-	-	1	1	1	3
<i>Satisfaction</i>	-	-	-	-	-	-

Terkait hasil evaluasi *Cognitive Walkthrough* yang telah dilakukan oleh *Expert 2* untuk halaman *Admin*, temuan masalah dikelompokkan sebagai berikut:

- Pada kategori *Learnability*, terdapat 3 masalah, dimana terdapat 3 masalah dengan *severity rating* 2.
- Pada kategori *Memorability*, terdapat 13 masalah, dimana terdapat 2 masalah dengan *severity rating* 1, 9 masalah dengan *severity rating* 2, 2 masalah dengan *severity rating* 3.
- Pada kategori *Efficiency*, tidak terdapat temuan masalah.
- Pada kategori *Error Prevention*, terdapat 3 masalah, dimana terdapat 1 masalah dengan *severity rating* 2, 1 masalah dengan *severity rating* 3, dan 1 masalah dengan *severity rating* 4.
- Pada kategori *Satisfaction*, tidak terdapat temuan masalah.

Tabel 6.7 Hasil Pengujian CW Tahap 1 oleh Expert 2 untuk halaman User

Indikator	Severity Rating					Total
	0	1	2	3	4	

<i>Learnability</i>	-	1	-	-	-	1
<i>Memorability</i>	-	1	3	-	-	4
<i>Efficiency</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Error Prevention</i>	-	-	1	1	3	5
<i>Satisfaction</i>	-	-	-	-	-	-

Terkait hasil evaluasi *Cognitive Walkthrough* yang telah dilakukan oleh *Expert 2* untuk halaman *User*, temuan masalah dikelompokkan sebagai berikut:

- Pada kategori *Learnability*, terdapat 1 masalah, dimana terdapat 1 masalah dengan *severity rating* 1.
- Pada kategori *Memorability*, terdapat 4 masalah, dimana terdapat 1 masalah dengan *severity rating* 1 dan 3 masalah dengan *severity rating* 2.
- Pada kategori *Efficiency*, tidak terdapat temuan masalah
- Pada kategori *Error Prevention*, terdapat 5 masalah, dimana terdapat 1 masalah dengan *severity rating* 2, 1 masalah dengan *severity rating* 3, dan 3 masalah dengan *severity rating* 4.
- Pada kategori *Satisfaction*, tidak terdapat temuan masalah.

Tabel 6.8 Hasil Pengujian CW Tahap 1 oleh Expert 3 untuk halaman Admin

Indikator	Severity Rating					Total
	0	1	2	3	4	
<i>Learnability</i>	-	-	2		-	2
<i>Memorability</i>	-	-	3	2	-	5
<i>Efficiency</i>	-	-	3		-	3
<i>Error Prevention</i>	-	1	-	8	-	9
<i>Satisfaction</i>	-	-	1	-	-	1

Terkait hasil evaluasi *Cognitive Walkthrough* yang telah dilakukan oleh *Expert 3* untuk halaman *Admin*, temuan masalah dikelompokkan sebagai berikut:

- Pada kategori *Learnability*, terdapat 2 masalah, dimana terdapat 2 masalah dengan *severity rating* 2.
- Pada kategori *Memorability*, terdapat 5 masalah, dimana terdapat 3 masalah dengan *severity rating* 2 dan 2 masalah dengan *severity rating* 3.
- Pada kategori *Efficiency*, terdapat 3 masalah, dimana terdapat 3 masalah dengan *severity rating* 2.
- Pada kategori *Error Prevention*, terdapat 9 masalah, dimana terdapat 1 masalah dengan *severity rating* 1 dan 8 masalah dengan *severity rating* 3
- Pada kategori *Satisfaction*, terdapat 1 masalah, dimana terdapat 1 masalah dengan *severity rating* 2.

Tabel 6.9 Hasil Pengujian CW Tahap 1 oleh Expert 3 untuk halaman *User*

Indikator	Severity Rating					Total
	0	1	2	3	4	
<i>Learnability</i>	-	-	1	-	-	1
<i>Memorability</i>	-	-	2	-	-	2
<i>Efficiency</i>	-	-	2	1	-	3
<i>Error Prevention</i>	-	-	-	-	1	1
<i>Satisfaction</i>	-	-	-	-	-	-

Terkait hasil evaluasi *Cognitive Walkthrough* yang telah dilakukan oleh *Expert 3* untuk halaman *User*, temuan masalah dikelompokkan sebagai berikut:

- Pada kategori *Learnability*, terdapat 1 masalah, dimana terdapat 1 masalah dengan *severity rating* 2.
- Pada kategori *Memorability*, terdapat 2 masalah, dimana terdapat 2 masalah dengan *severity rating* 2.
- Pada kategori *Efficiency*, terdapat 3 masalah, dimana terdapat 2 masalah dengan *severity rating* 2 dan 1 masalah dengan *severity rating* 3.
- Pada kategori *Error Prevention*, terdapat 1 masalah, dimana terdapat 1 masalah dengan *severity rating* 4.
- Pada kategori *Satisfaction*, tidak terdapat temuan masalah.

Seluruh Temuan Masalah pada Pengujian Non-Fungsional Tahap 1 ini dianalisis untuk menentukan Solusi Perbaikan. Hasil dari Analisis tersebut akan dijelaskan di subbab 6.3.

6.3 Hasil dan Pembahasan Analisis Temuan Masalah Tahap 1

Untuk Temuan Masalah yang didapatkan pada *Equivalence Partitioning*, Solusi Perbaikan ialah memperbaiki sesuai dengan ‘Hasil yang Diharapkan. Hasil analisis tersebut dapat dilihat pada tabel 6.10 dan Tabel 6.11.

Tabel 6.10 Hasil Analisis Temuan Masalah EP Tahap 1 pada Halaman *Admin*

Kode Solusi	Kode <i>Test Case</i>	Skenario Pengujian	Hasil yang Didapatkan	Solusi Perbaikan
S-EP1-HA-1	EP1_HA_2.5	Memasukkan Foto Materi	File dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada perubahan yang menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	Memberikan notifikasi bahwa <i>file</i> Gambar telah berhasil di- <i>upload</i>
S-EP1-HA-2	EP1_HA_2.7	Tidak memilih Divisi	Materi dapat ditambahkan walaupun bagian Divisi tidak dipilih	Memunculkan pesan <i>error</i> bahwa belum ada Divisi yang dipilih
S-EP1-HA-3	EP1_HA_2.9	Memasukkan Kode <i>Link</i> Video dengan <i>Numerik</i> atau <i>String</i>	Materi dapat ditambahkan walaupun memasukkan kode <i>link</i> yang salah	Memunculkan Pesan <i>error</i> bahwa kode link yang dimasukkan tidak sesuai
S-EP1-HA-4	EP1_HA_2.10	Mengosongkan Isi Materi	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Memunculkan pesan <i>error</i> yang mirip seperti pesan <i>error</i> pada <i>Domain Input</i> yang lain

S-EP1-HA-5	EP1_HA_3.5	Memasukkan Foto Materi	<i>File</i> dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada perubahan yang menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	Memberikan notifikasi bahwa <i>file</i> Gambar telah berhasil di- <i>upload</i>
S-EP1-HA-6	EP1_HA_3.7	Tidak memilih Divisi	Materi dapat ditambahkan walaupun bagian Divisi tidak dipilih	Memunculkan pesan <i>error</i> bahwa belum ada Divisi yang dipilih
S-EP1-HA-7	EP1_HA_3.9	Memasukkan Kode <i>Link</i> Video dengan <i>numerik</i> atau <i>string</i>	Materi dapat ditambahkan	Memunculkan Pesan <i>error</i> bahwa kode link yang dimasukkan tidak sesuai
S-EP1-HA-8	EP1_HA_3.10	Tidak memasukkan Isi Materi	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Memunculkan pesan <i>error</i> yang mirip seperti pesan <i>error</i> pada <i>Domain Input</i> yang lain
S-EP1-HA-9	EP1_HA_4.6	Memasukkan Foto Kuis	File dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada perubahan yang menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	Memberikan notifikasi bahwa <i>file</i> Gambar telah berhasil di- <i>upload</i>
S-EP1-HA-10	EP1_HA_4.8	Tidak memasukkan Tanggal Kuis	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Memunculkan pesan <i>error</i> yang mirip seperti pesan

				<i>error</i> pada <i>Domain Input</i> yang lain
S-EP1-HA-11	EP1_HA_5.5	Memasukkan Foto Kuis	File dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada perubahan yang menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	Memberikan notifikasi bahwa <i>file</i> Gambar telah berhasil di- <i>upload</i>
S-EP1-HA-12	EP1_HA_5.9	Mengosongkan Divisi	Kuis dapat diperbaharui walaupun bagian Divisi kosong	Memunculkan pesan <i>error</i> bahwa belum ada Divisi yang dipilih
S-EP1-HA-13	EP1_HA_6.3	Mengosongkan Soal	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Memunculkan pesan <i>error</i> yang mirip seperti pesan <i>error</i> pada <i>Domain Input</i> yang lain
S-EP1-HA-14	EP1_HA_7.3	Mengosongkan Soal	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Memunculkan pesan <i>error</i> yang mirip seperti pesan <i>error</i> pada <i>Domain Input</i> yang lain
S-EP1-HA-15	EP1_HA_8.5	Memasukkan Foto SOP	File dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada perubahan yang menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	Memberikan notifikasi bahwa <i>file</i> Gambar telah berhasil di- <i>upload</i>

S-EP1-HA-16	EP1_HA_9.5	Memasukkan Foto SOP	File dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada perubahan yang menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	Memberikan notifikasi bahwa <i>file</i> Gambar telah berhasil di- <i>upload</i>
S-EP1-HA-17	EP1_HA_10.2	Memasukkan nama <i>file</i> SOP dengan salah	Tidak menunjukkan pesan <i>error</i>	Memberikan notifikasi bahwa <i>file</i> SOP telah berhasil di- <i>upload</i>
S-EP1-HA-18	EP1_HA_10.3	Mengosongkan kolom pencarian	Menunjukkan semua <i>file</i> SOP yang ada	Memberikan pesan error bahwa kolom pencarian kosong
S-EP1-HA-19	EP1_HA_12.2	Tidak memilih NIP	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Memunculkan pesan <i>error</i> yang mirip seperti pesan <i>error</i> pada <i>Domain Input</i> yang lain
S-EP1-HA-20	EP1_HA_12.3	Memilih NIP yang sudah ada	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Memunculkan pesan <i>error</i> yang mirip seperti pesan <i>error</i> pada <i>Domain Input</i> yang lain
S-EP1-HA-21	EP1_HA_13.10	Tidak memasukkan Tanggal Lahir	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Memunculkan pesan <i>error</i> yang mirip seperti pesan

				<i>error</i> pada <i>Domain Input</i> yang lain
S-EP1-HA-22	EP1_HA_13.11	Tidak memasukkan Tanggal Masuk	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Memunculkan pesan <i>error</i> yang mirip seperti pesan <i>error</i> pada <i>Domain Input</i> yang lain
S-EP1-HA-23	EP1_HA_15.5	Memasukkan Foto Pengumuman	File dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada perubahan yang menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	Memberikan notifikasi bahwa <i>file</i> Gambar telah berhasil di- <i>upload</i>
S-EP1-HA-24	EP1_HA_15.7	Mengosongkan Isi Pengumuman	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Memunculkan pesan <i>error</i> yang mirip seperti pesan <i>error</i> pada <i>Domain Input</i> yang lain

Tabel 6.11 Hasil Analisis Temuan Masalah EP Tahap 1 pada Halaman User

Kode Solusi	Kode <i>Test Case</i>	Skenario Pengujian	Hasil yang Didapatkan	Solusi Perbaikan
-------------	-----------------------	--------------------	-----------------------	------------------

S-EP1-HU-1	EP1_HU_4.1	Memulai Kuis	Kuis tidak dapat digunakan	Kuis akan dapat dikerjakan dengan <i>timer</i> Kuis mulai berjalan
S-EP1-HU-2	EP1_HU_4.2	Mengerjakan Soal Kuis (Pilihan Ganda)	Kuis tidak dapat digunakan	Dapat memilih salah satu pilihan Jawaban
S-EP1-HU-3	EP1_HU_4.3	Mengerjakan Soal Kuis (Isian)	Kuis tidak dapat digunakan	Dapat memasukkan jawaban pada <i>text field</i> yang disediakan
S-EP1-HU-4	EP1_HU_4.4	Lanjut ke soal berikutnya setelah menjawab soal	Kuis tidak dapat digunakan	Akan menunjukkan tanda bahwa telah menjawab soal sebelumnya
S-EP1-HU-5	EP1_HU_4.5	Lanjut ke soal berikutnya setelah tidak menjawab soal	Kuis tidak dapat digunakan	Akan menunjukkan tanda bahwa belum menjawab soal sebelumnya
S-EP1-HU-6	EP1_HU_4.6	Mengakhiri Kuis	Kuis tidak dapat digunakan	Akan menunjukkan hasil dari Kuis yang telah dilaksanakan

S-EP1-HU-7	EP1_HU_6.1	Memilih foto profil baru	Tidak menunjukkan bahwa terjadi perubahan foto profil	Menunjukkan perubahan foto profil
------------	------------	--------------------------	---	-----------------------------------

Untuk Temuan Masalah yang didapatkan pada *Cognitive Walkthrough*, berdasarkan permasalahan yang ada, Peneliti menganalisis permasalahan yang memiliki kesamaan, di mana kesamaan yang dimaksud adalah permasalahan dan halaman yang ditemukan memiliki kesamaan dan saling berkaitan pada ketiga *Expert*. Hasil analisis tersebut dapat dilihat pada tabel 6.11 dan tabel 6.12.

Tabel 6.12 Hasil Analisis Temuan Masalah CW Tahap 1 pada Halaman *Admin*

Kode Solusi	Kode <i>Expert</i>	<i>Task</i>	Hasil Evaluasi	Kategori Masukan	<i>Severity Rating</i>	Solusi Perbaikan
S-CW1-HA-1	E1, E2, E3	Membuka <i>website</i> Training Prama	Warna <i>background</i> dan <i>text field</i> cenderung sama	<i>Efficiency, Memorability, Learnability</i>	2	Warna <i>Background</i> dibuat kontras dengan <i>Text field</i> agar <i>Text field</i> kelihatan.
S-CW1-HA-2	E1, E2, E3	Login ke dalam akun	Bahasa yang digunakan tidak konsisten	<i>Learnability, Memorability</i>	2	Penggunaan Bahasa diseragamkan.
S-CW1-HA-3	E1, E2		Bahasa yang kurang baik pada pesan error	<i>Learnability, Memorability</i>	1	Gunakan Bahasa yang lebih baik.
S-CW1-HA-4	E1, E3	Menambahkan dan Mengedit Materi	<i>Button</i> “Browse” pada Foto Materi terkesan tidak seperti <i>button</i>	<i>Learnability, Memorability</i>	2	Dapat diberikan warna pada <i>button</i> sebagai pembeda

Kode Solusi	Kode <i>Expert</i>	<i>Task</i>	Hasil Evaluasi	Kategori Masukan	<i>Severity Rating</i>	Solusi Perbaikan
S-CW1-HA-5	E1, E3		Warna dari <i>Text Field</i> tidak terlihat dengan jelas	<i>Efficiency</i>	2	<i>Border</i> dapat dikontraskan terhadap <i>background</i>
S-CW1-HA-6	E1, E2, E3		Tidak menunjukkan perubahan maupun pemberitahuan bahwa gambar telah berhasil di- <i>upload</i>	<i>Learnability, Memorability, Error Prevention</i>	2	Dapat menampilkan nama dari <i>file</i> yang telah di- <i>upload</i>
S-CW1-HA-7	E2		Notifikasi tidak dimunculkan Ketika menghapus materi	<i>Learnability, Error Prevention</i>	3	Dibuatkan konfirmasi hapus Ketika ingin menghapus Materi

Kode Solusi	Kode <i>Expert</i>	Task	Hasil Evaluasi	Kategori Masukan	Severity Rating	Solusi Perbaikan
S-CW1-HA-8	E1, E2, E3	Menambahkan dan Mengedit Kuis	Ketika menambahkan Kuis akan muncul <i>pop-up</i> , sedangkan Ketika mengedit Kuis akan masuk ke halaman baru	<i>Learnability, Memorability</i>	3	Dibuatkan konsisten terkait menambahkan dan mengedit
S-CW1-HA-9	E1, E2, E3		Ketika menambahkan Kuis, tidak dapat menambahkan soal, sedangkan ketika mengedit Kuis dapat menambahkan soal	<i>Learnability, Memorability, Error Prevention</i>	3	Dibuatkan konsisten terkait menambahkan dan mengedit

Kode Solusi	Kode <i>Expert</i>	Task	Hasil Evaluasi	Kategori Masukan	Severity Rating	Solusi Perbaikan
S-CW1-HA-10	E1		Ketika menambahkan Kuis, terdapat <i>text field</i> untuk <i>link</i> kuisisioner. Tidak diketahui kegunaannya	<i>Learnability, Memorability, Error Prevention</i>	3	Dihapuskan saja karena tidak ada kegunaan
S-CW1-HA-11	E1, E2, E3	Menambahkan dan Mengedit SOP	Tidak menunjukkan perubahan maupun pemberitahuan bahwa gambar telah berhasil di- <i>upload</i>	<i>Learnability, Memorability, Error Prevention</i>	2	Dapat menampilkan nama dari <i>file</i> yang telah di- <i>upload</i>

Kode Solusi	Kode <i>Expert</i>	<i>Task</i>	Hasil Evaluasi	Kategori Masukan	<i>Severity Rating</i>	Solusi Perbaikan
S-CW1-HA-12	E2	Melihat papan peringkat	Hanya tampilan polos saja	<i>Learnability, Error Prevention</i>	1	Berikan informasi terkait penggunaan <i>search bar</i>
S-CW1-HA-13	E1, E2, E3	Menambahkan dan Mengedit Akun karyawan	Terdapat <i>error</i> yang berasal dari Laravel ketika menambahkan NIP yang sudah terdaftar	<i>Error prevention, Learnability</i>	2	Tunjukkan pesan error yang lebih baik
S-CW1-HA-14	E1	Menambahkan dan Mengedit Data Karyawan	Terdapat <i>button</i> “Check” yang berfungsi untuk menghapus data	<i>Learnability, Memorability, error Prevetion</i>	3	diubah terkait kata “Check” dan dijelaskan bahwa tombol tersebut untuk menghapus data

Kode Solusi	Kode <i>Expert</i>	<i>Task</i>	Hasil Evaluasi	Kategori Masukan	<i>Severity Rating</i>	Solusi Perbaikan
S-CW1-HA-15	E1, E3		Ketika menekan <i>button</i> “Check”, tidak ada <i>button</i> lagi untuk membatalkannya	<i>Error Prevention, Memorability, learnability</i>	3	Ditambahkan <i>button</i> “Cancel” untuk membatalkan aksi
S-CW1-HA-16	E1, E2, E3	Menambahkan dan Mengedit Pengumuman	Warna dari <i>Text Field</i> tidak terlihat dengan jelas	<i>Efficiency</i>	2	<i>Border</i> dapat dikontraskan terhadap <i>background</i>
S-CW1-HA-17	E1, E2, E3	Menambahkan dan Mengedit Jabatan	Tombol hapus sangat beresiko menghilangkan data.	<i>Efficiency, Learnability, Error Prevention</i>	3	Munculkan <i>dialog box</i> untuk jadi konfirmasi menghapus data
S-CW1-HA-18	E1, E2, E3		Tidak terdapat tombol untuk mengedit jikalau terjadi typo	<i>Learnability, Error Prevention</i>	3	Dibuatkan <i>button</i> untuk edit

Kode Solusi	Kode <i>Expert</i>	Task	Hasil Evaluasi	Kategori Masukan	Severity Rating	Solusi Perbaikan
S-CW1-HA-19	E1, E2, E3	Menambahkan dan Mengedit Divisi	Tombol hapus sangat beresiko menghilangkan data.	<i>Efficiency, Learnability, Error Prevention</i>	3	Munculkan dialog box untuk jadi konfirmasi menghapus data
S-CW1-HA-20	E1, E2, E3		Tidak terdapat tombol untuk mengedit jikalau terjadi typo	<i>Learnability, Error Prevention</i>	3	Dibuatkan <i>button</i> untuk edit
S-CW1-HA-21	E1, E2, E3	Menambahkan dan Mengedit Lokasi	Tombol hapus sangat beresiko menghilangkan data.	<i>Efficiency, Learnability, Error Prevention</i>	3	Munculkan dialog box untuk jadi konfirmasi menghapus data
S-CW1-HA-22	E1, E2, E3		Tidak terdapat tombol untuk mengedit jikalau terjadi typo	<i>Learnability, Error Prevention</i>	3	Dibuatkan <i>button</i> untuk edit

Tabel 6.13 Hasil Analisis Temuan Masalah CW Tahap 1 pada Halaman *User*

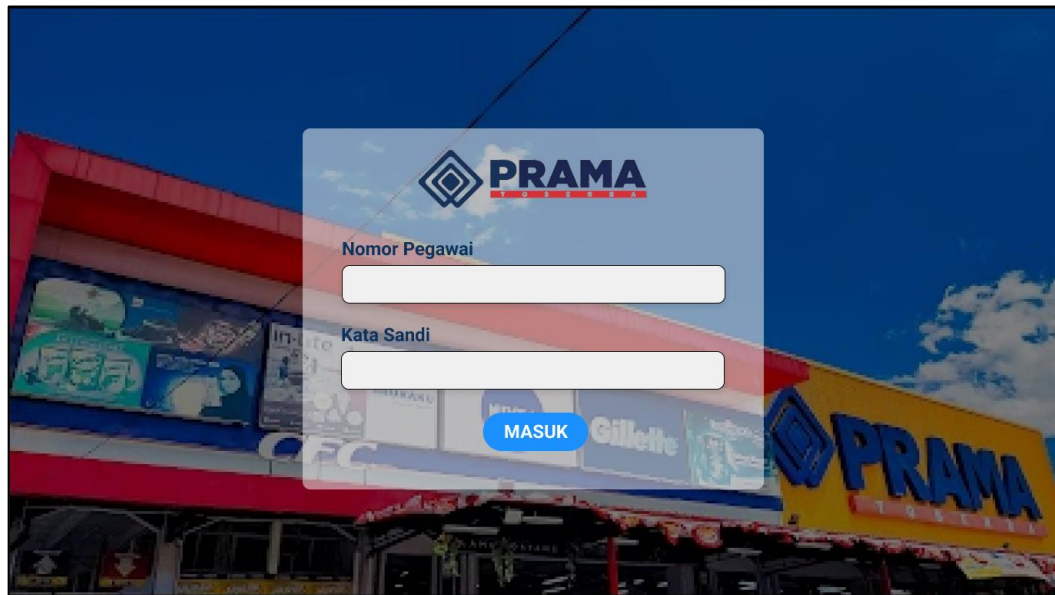
Kode Solusi	Kode Expert	Task	Hasil Evaluasi	Kategori Masukan	Severity Rating	Solusi Perbaikan
S-CW1-HU-1	E1, E2, E3	Membuka <i>website</i> Training Prama	Warna background dan text field cenderung sama, membuat text field jadi tidak kelihatan.	<i>Efficiency</i>	2	Dapat dibuat lebih kontras
S-CW1-HU-2	E1, E2, E3	Login kedalam akun	Tulisan “NIP dan Kata Sandi salah !!!” yang muncul ketika user salah memasukkan NIP dan kata sandi sebaiknya diganti.	<i>Learnability</i>	1	Mungkin dengan bahasa yang lebih baik, seperti “Silahkan periksa kembali NIP dan Kata Sandi anda.”.
S-CW1-HU-3	E1, E2, E3		Tidak perlu ada tombol “x” pada pesan error ketika salah memasukkan NIP atau kata sandi.	<i>Efficiency</i>	1	Munculkan pesan error beberapa saat sebelum menghilang

Kode Solusi	Kode Expert	Task	Hasil Evaluasi	Kategori Masukan	Severity Rating	Solusi Perbaikan
S-CW1-HU-4	E1, E2, E3		Bahasa tidak konsisten. Di atas text field tertulis Password, sedangkan pada pesan error tertulis kata sandi.	<i>Memorability</i>	2	Penggunaan bahasa dapat diseragamkan, baik inggris maupun Indonesia.
S-CW1-HU-5	E1, E2, E3	Membuka kuis	Kuis tidak dapat dibuka.	<i>Errors</i>	4	Dapat dilakukan perbaikan kode pada bagian kuis
S-CW1-HU-6	E1, E2, E3		Keterangan kuis dapat dijelaskan lebih baik lagi.	<i>Learnability</i>	1	Informasi terkait kuis masih berantakan
S-CW1-HU-7	E1, E2, E3	Mengerjakan Kuis	Kuis tidak dapat dibuka.	<i>Errors</i>	4	Perbaikan kode
S-CW1-HU-8	E1, E2, E3	Membuka SOP	Pada saat membuka SOP, langsung diarahkan untuk mengunduh file SOP	<i>Efficiency</i>	2	Lebih baik jika SOP dapat dibaca pada halaman dan juga di unduh.
S-CW1-HU-9	E1, E2, E3	Mengubah Profil	Hanya dapat mengubah foto profil.	<i>Errors</i>	3	Karyawan dapat melakukan perubahan pada

Kode Solusi	Kode <i>Expert</i>	<i>Task</i>	Hasil Evaluasi	Kategori Masukan	<i>Severity Rating</i>	Solusi Perbaikan
						profil masing-masing
S-CW1-HU-10	E1, E2, E3		Data karyawan tidak dapat diubah.	<i>Errors</i>	3	Karyawan dapat melakukan perubahan pada profil masing-masing

6.4 Hasil dan Pembahasan Perbaikan *Website* Training Prama Tahap 1

Perbaikan *website* Training Prama dilakukan dengan menggunakan *tool* Figma. Perbaikan dilakukan berdasarkan solusi yang didapatkan pada Tahapan Analisis Temuan Masalah Tahap 1. Berikut adalah beberapa Tampilan *website* Training Prama yang telah diperbaiki. Selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 9.



Gambar 6.1 Tampilan *Landing Page*

The screenshot displays the PRAMA web application interface. On the left is a dark sidebar menu with the following items: Dashboard, Manajemen Pelatihan (expanded), Manajemen Materi (selected), Manajemen Kuis, Manajemen SOP, Papan Peringkat, Ulang Tahun Bulan Ini, and Manajemen Karyawan. The top header is blue with the PRAMA logo and user profile icons. The main content area shows a breadcrumb trail: Home / Manajemen Materi / Tambah Materi. The title 'Tambah Materi' is centered. The form contains the following elements:

- Judul Materi:** A single-line text input field.
- Keterangan Singkat:** A single-line text input field.
- Foto Materi:** A file selection input with the text 'Pilih file' and a blue 'Browse' button.
- Video Materi:** A file selection input with the text 'Pilih file' and a blue 'Browse' button.
- Isi Materi:** A large text area with a rich text editor toolbar (Bold, Italic, Link, Unlink, Bulleted List, Numbered List, Indent, Outdent) and a large empty text box for content.

Gambar 6.2 Tampilan Tambah Materi

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai kesimpulan yang diperoleh dari hasil Penelitian yang telah dilakukan, yakni Pengujian Fungsional dan Non-Fungsional dalam 2 tahap, serta Saran yang dapat diberikan untuk Penelitian selanjutnya.

7.1 Kesimpulan

Pada sub-bab ini dijelaskan terkait kesimpulan yang diperoleh selama Penelitian Tugas Akhir, yakni sebagai berikut:

1. Pada Penelitian ini, telah dilakukan Pengujian Fungsional menggunakan teknik *Equivalence Partitioning* dan Pengujian Non-Fungsional menggunakan metode *Usability Testing* dengan teknik *Cognitive Walkthrough*.
2. Pada Pengujian Fungsional Tahap 1, telah didapatkan 31 Pengujian gagal, dimana terdapat 24 Pengujian gagal dari 107 Skenario Pengujian pada halaman *Admin* dan 7 Pengujian gagal dari 22 Skenario Pengujian pada halaman *User*.
3. Pada pengujian Non-Fungsional Tahap 1, telah didapatkan 96 Temuan Masalah, dimana terdapat 40 Temuan Masalah dari *Expert 1*, 29 Temuan Masalah dari *Expert 2*, dan 27 Temuan Masalah dari *Expert 3*.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil Penelitian yang dilakukan, saran yang dapat diberikan untuk Penelitian selanjutnya, yakni sebagai berikut:

1. Pengujian dapat dilakukan dengan pengguna akhir (*end-user*) agar mendapatkan hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bukit Benjamin, Tasman Malusa, dan Abdul Rahmat, *PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA*. 2017.
- [2] L. M. Ginting, G. Sianturi, dan C. V. Panjaitan, “Perbandingan Metode Evaluasi Usability Antara Heuristic Evaluation dan Cognitive Walkthrough,” *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, vol. 11, no. 2, hlm. 146–157, Sep 2021, doi: 10.34010/jamika.v11i2.5480.
- [3] J. Pan, “Software Testing,” *Dependable Embedded Systems*, hlm. 18–32, 1999.
- [4] R. A. Sianturi, A. M. Sinaga, Y. Pratama, H. Simatupang, J. Panjaitan, dan S. Sihotang, “PERANCANGAN PENGUJIAN FUNGSIONAL DAN NON FUNGSIONAL APLIKASI SIAPPARA DI KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAN,” *Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 9, no. 2, hlm. 133–141, Sep 2021, doi: 10.35508/jicon.v9i2.4706.
- [5] Y. Singh, *Software Testing*. New York: Cambridge University Press, 2012.
- [6] S. Nidhra, “Black Box and White Box Testing Techniques - A Literature Review,” *International Journal of Embedded Systems and Applications*, vol. 2, no. 2, hlm. 29–50, Jun 2012, doi: 10.5121/ijesa.2012.2204.
- [7] S. Gupta, “A Comparative study of Usability Evaluation Methods,” *International Journal of Computer Trends and Technology*, vol. 22, no. 3, hlm. 103–106, Apr 2015, doi: 10.14445/22312803/IJCTT-V22P121.
- [8] Y. Irawan, S. Muzid, N. Susanti, dan R. Setiawan, “System Testing using Black Box Testing Equivalence Partitioning (Case Study at Garbage Bank Management Information System on Karya Sentosa),” dalam *Proceedings of the The 1st International Conference on Computer Science and Engineering Technology Universitas Muria Kudus*, Kudus: EAI, 2018. doi: 10.4108/eai.24-10-2018.2280526.

- [9] Q. Pham, “Non-Functional Testing: A Complete Handbook for Developers,” *Orient Software*, Okt 2024, [Daring]. Tersedia pada: <https://www.orientsoftware.com/blog/non-functional-testing/>
- [10] J. Coetzee, “The Comprehensive Guide to Non-Functional Testing,” *Inspired Testing*, Jul 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://www.inspiredtesting.com/news-insights/insights/502-the-comprehensive-guide-to-non-functional-testing>
- [11] C. M. Barnum, *Usability Testing Essentials: Ready, Set ...Test!*, 2nd ed. Burlington: ELSEVIER, 2020.
- [12] J. Nielsen, “Usability 101: Introduction to Usability,” <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- [13] C. Wharton, J. Rieman, C. Lewis, dan P. Polson, “The Cognitive Walkthrough Method: A Practitioner’s Guide,” 1994.
- [14] M. A. Manurung, “EVALUASI KEBERGUNAAN DAN PERBAIKAN ANTARMUKA APLIKASI TRANSFREE BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN METODE COGNITIVE WALKTHROUGH DAN THINKING ALOUD ,” Laguboti, Agu 2022.
- [15] J. Nielsen, “Usability Inspection Methods,” *Conference Companion*, hlm. 413–414, Apr 1994.
- [16] J. Nielsen, “Severity Ratings for Usability Problems,” Nielsen Norman Group. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.nngroup.com/articles/how-to-rate-the-severity-of-usability-problems/>
- [17] W. N. Cholifah, Yulianingsih, dan S. M. Sagita, “PENGUJIAN BLACK BOX TESTING PADA APLIKASI ACTION & STRATEGY BERBASIS ANDROID DENGAN TEKNOLOGI PHONEGAP,” *Jurnal String*, vol. 3, no. 2, hlm. 206–210, Des 2018.

- [18] H. M. Simalango, “PENGUJIAN FUNGSIONAL, ANTARMUKA, DAN KEAMANAN PADA APLIKASI TRIDHARMA UNIVERSITAS UNIVERSAL,” *Biner Jurnal Informatika dan Komputer*, vol. 2, no. 1, hlm. 30–38, Jan 2023.
- [19] F. N. Khasanah, “Pengujian Fungsional Dan Non Fungsional Aplikasi Informasi Telepon Darurat Berbasis Android ,” *INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS*, vol. 3, no. 1, hlm. 79–90, Des 2018.
- [20] Uminingsih, M. N. Ichsanudin, M. Yusuf, dan Suraya, “PENGUJIAN FUNGSIONAL PERANGKAT LUNAK SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DENGAN METODE BLACK BOX TESTING BAGI PEMULA,” *STORAGE - Jurnal Ilmiah Teknik dan Ilmu Komputer*, vol. 1, no. 2, hlm. 1–8, Mei 2022, doi: 10.55123.
- [21] P. W. S. Dewi, G. R. Dantes, dan G. Indrawan, “User experience evaluation of e-report application using cognitive walkthrough (cw), heuristic evaluation (he) and user experience questionnaire (ueq),” *J Phys Conf Ser*, vol. 1516, no. 1, hlm. 012024, Apr 2020, doi: 10.1088/1742-6596/1516/1/012024.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Analisis EP pada fitur Website Training Prama

A. Halaman Admin

No.	Fitur	Domain Input	Valid Input	Invalid Input
1	<i>Login</i>	NIP	{NIP yang telah terdaftar, <i>numerik</i> }	{NIP yang tidak terdaftar, <i>non-numerik, string, null</i> }
		<i>Password</i>	{ <i>Password</i> yang sesuai dengan NIP yang telah terdaftar, <i>string</i> }	{ <i>Password</i> yang tidak sesuai dengan NIP yang telah terdaftar, <i>null</i> }
2	Mencari Rata-Rata Nilai	Search Bar	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
3	Menambahkan Materi	Judul Materi	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
		Keterangan Singkat	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
		Foto Materi	{.jpg, .png, .jpeg, .xbm, .tif, .jfif, .ico, .tiff, .gif, .svg, .webp, .svgz, .bmp, .pjp, .apng, .pjpeg, .avif, <i>null</i> }	{-}
		Divisi	{“ACCESORIES TEXTILE”, “BABIES”, “BACK OFFICE”,	{-}

No.	Fitur	Domain Input	Valid Input	Invalid Input
			“BAZAR 1 & 3”, “BAZAR 2”, “FOOD”, “FRESH”, “FRONT OFFICE”, “KASIR”, “KIDS”, “LADIES”, “MENS”, “NON FOOD”, “OPERASIONAL”, }	
		Kode Link Video	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
		Isi Materi	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
4	Mengubah Materi	Judul Materi	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
		Keterangan Singkat	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
		Foto Materi	{.jpg, .png, .jpeg, .xbm, .tif, .jfif, .ico, .tiff, .gif, .svg, .webp, .svgz, .bmp, .pjp, .apng, .pjpeg, .avif, <i>null</i> }	{-}
		Divisi	{“ACCESORIES TEXTILE”, “BABIES”, “BACK OFFICE”, “BAZAR 1 & 3”, “BAZAR 2”, “FOOD”, “FRESH”, “FRONT	{-}

No.	Fitur	Domain Input	Valid Input	Invalid Input
			OFFICE”, “KASIR”, “KIDS”, “LADIES”, “MENS”, “NON FOOD”, “OPERASIONAL”, }	
		Kode Link Video	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
		Status	{“Tampilkan”, “Sembunyikan”}	{-}
		Isi Materi	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
5	Mencari Materi	Search Bar	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
	Review Materi		{Klik Review Materi}	{-}
6	Menghapus Materi	Hapus Materi	{Klik Hapus Materi}	{-}
7	Menambahkan Kuis	Judul Kuis	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
		Keterangan Singkat	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
		Tipe Kuis	{“Isian”, “Pilihan Berganda”}	{Tidak Memilih}
		Foto Kuis	{.jpg, .png, .jpeg, .xbm, .tif, .jfif, .ico, .tiff, .gif, .svg, .webp, .svgz, .bmp, .pjp, .apng, .pjpeg, .avif, <i>null</i> }	{-}
		Tanggal Kuis	{ <i>date</i> }	{ <i>null</i> }

No.	Fitur	Domain Input	Valid Input	Invalid Input
		Durasi Pengerjaan	{ <i>numerik</i> }	{ <i>null</i> }
		Divisi	{“ACCESORIES TEXTILE”, “BABIES”, “BACK OFFICE”, “BAZAR 1 & 3”, “BAZAR 2”, “FOOD”, “FRESH”, “FRONT OFFICE”, “KASIR”, “KIDS”, “LADIES”, “MENS”, “NON FOOD”, “OPERASIONAL”, }	{ <i>null</i> }
8	Mengubah Kuis	Link Kuesioner	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
8	Mengubah Kuis	Judul Kuis	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
		Keterangan Singkat	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
		Foto Kuis	{.jpg, .png, .jpeg, .xbm, .tif, .jfif, .ico, .tiff, .gif, .svg, .webp, .svgz, .bmp, .pjp, .apng, .pjpeg, .avif, <i>null</i> }	{-}
		Tanggal Kuis	{ <i>date</i> }	{ <i>null</i> }
		Durasi Pengerjaan	{ <i>numerik</i> }	{ <i>null</i> }

No.	Fitur	Domain Input	Valid Input	Invalid Input
		Divisi	{“ACCESORIES TEXTILE”, “BABIES”, “BACK OFFICE”, “BAZAR 1 & 3”, “BAZAR 2”, “FOOD”, “FRESH”, “FRONT OFFICE”, “KASIR”, “KIDS”, “LADIES”, “MENS”, “NON FOOD”, “OPERASIONAL”, }	{ <i>null</i> }
		Link Kuesioner	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
9	Menambahkan Soal (Pilihan Ganda)	Status	{“Tampilkan”, “Sembunyikan”}	{-}
9	Menambahkan Soal (Pilihan Ganda)	Soal	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
		Pilihan A	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
		Pilihan B	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
		Pilihan C	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
		Pilihan D	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
		Pilihan E	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
10	Menambahkan Soal (Isian)	Jawaban	{“A”, “B”, “C”, “D”, “E”}	{ <i>null</i> }
10	Menambahkan Soal (Isian)	Soal	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }

No.	Fitur	Domain Input	Valid Input	Invalid Input
11	Mencari Kuis	Bobot Nilai	{ <i>numerik</i> }	{ <i>null</i> }
	Review Kuis	Review Kuis	{Klik Review Kuis}	{-}
11 12 13	Memberikan Nilai pada Jawaban (Isian)	Poin	{ <i>numerik</i> }	{ <i>string, null</i> }
		Search Bar	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
	Mencari Kuis	Hapus Kuis	{klik Hapus Kuis}	{-}
	Menghapus Kuis Menambahkan SOP	Judul SOP	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
14	Mengubah SOP	Keterangan Singkat	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
14	Mengubah SOP	Foto SOP	{.jpg, .png, .jpeg, .xbm, .tif, .jfif, .ico, .tiff, .gif, .svg, .webp, .svgz, .bmp, .pjp, .apng, .pjpeg, .avif, <i>null</i> }	{-}
		File SOP	{.pdf}	{ <i>null</i> }
		Judul SOP	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
15	Mencari SOP	Keterangan Singkat	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
16	Menghapus SOP	Foto SOP	{.jpg, .png, .jpeg, .xbm, .tif, .jfif, .ico, .tiff, .gif, .svg, .webp, .svgz, <i>null</i> }	{-}

No.	Fitur	Domain Input	Valid Input	Invalid Input
			.bmp, .jpg, .png, .jpeg, .avif, <i>null</i> }	
17	Mencari Peringkat Kuis	Status	{“Tampilkan”, “Sembunyikan”}	{-}
15	Mencari SOP	Search Bar	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
16	Menghapus SOP	Hapus SOP	{Klik Hapus SOP}	{-}
17	Mencari Peringkat Kuis	Search Bar Pilih Kuis	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
20	Mencari Akun Karyawan	Search Bar Pilih Lokasi	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
18	Mencari Nama Karyawan pada Peringkat Kuis	Search Bar	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
19	Menambahkan Akun Karyawan	NIP	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> , NIP yang sudah }
20	Mencari Akun Karyawan	Search Bar	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
21	Menghapus Akun Karyawan	Hapus Akun Karyawan	{Klik Hapus Akun}	{-}
22	Menambahkan Data Karyawan	Nama Karyawan	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
		NIP	{ <i>numerik</i> }	{ <i>null</i> }
		Jenis Kelamin	{“Laki-laki”, “Perempuan”}	{ <i>null</i> }
		Jabatan	{“ADMIN CHECKER”, “ADMIN RECEIVE”, “BUTCHER”,	{ <i>null</i> }

No.	Fitur	Domain Input	Valid Input	Invalid Input
			“BUYER”, “CASH OFFICE”, “CHECKER”, “COSTUMER SERVICE DEPOSITOR”, “CUSTOMER SERVICE E- COMMERCE”, “DECORATION”, “INVENTORY CONTROL - RETUR”, “INVENTORY CONTROL - STOCK”, “KASIR”, “KEPALA TOKO”, “STAFF FRONT OFFICE”, “STAFF OPERASIONAL”, “STAFF STOCK MANAGEMENT”, “SUPERVISOR FRONT OFFICE”, “SUPERVISOR KASIR”, “SUPERVISOR OPERASIONAL”, “TEKNISI”, “WAKIL KEPALA TOKO”}	

No.	Fitur	Domain Input	Valid Input	Invalid Input
		Divisi	{“ACCESORIES TEXTILE”, “BABIES”, “BACK OFFICE”, “BAZAR 1 & 3”, “BAZAR 2”, “FOOD”, “FRESH”, “FRONT OFFICE”, “KASIR”, “KIDS”, “LADIES”, “MENS”, “NON FOOD”, “OPERASIONAL”, }	{ <i>null</i> }
		Lokasi	{“BORMA BUAH BATU”, “BORMA CIJERAH”, “BORMA CIKUTRA”, “BORMA GEMPOL”, “BORMA KERKOF”, “DC”, “FRESH BURANGRANG”, “FRESH GARUDA”, “FRESH MEKAR WANGI”, “FRESH PERINTIS”, “HO”, “PRAMA BABAKAN SARI”, “PRAMA BANJARAN”, “PRAMA CIPARAY”}	{ <i>null</i> }

No.	Fitur	Domain Input	Valid Input	Invalid Input
		Tanggal Lahir	{ <i>date</i> }	{ <i>null</i> }
		Tanggal Masuk	{ <i>date</i> }	{ <i>null</i> }
23	Mengubah Data Karyawan	Email	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
23	Mengubah Data Karyawan	No. Telepon	{ <i>numerik</i> }	{ <i>null</i> }
		Alamat KTP	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
		Nama Karyawan	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
		Jenis Kelamin	{“Laki-laki”, “Perempuan”}	{ <i>null</i> }
		Jabatan	{“ADMIN CHECKER”, “ADMIN RECEIVE”, “BUTCHER”, “BUYER”, “CASH OFFICE”, “CHECKER”, “COSTUMER SERVICE DEPOSITOR”, “CUSTOMER SERVICE E-COMMERCE”, “DECORATION”, “INVENTORY CONTROL - RETUR”, “INVENTORY	{ <i>null</i> }

No.	Fitur	Domain Input	Valid Input	Invalid Input
			CONTROL - STOCK”, “KASIR”, “KEPALA TOKO”, “STAFF FRONT OFFICE”, “STAFF OPERASIONAL”, “STAFF STOCK MANAGEMENT”, “SUPERVISOR FRONT OFFICE”, “SUPERVISOR KASIR”, “SUPERVISOR OPERASIONAL”, “TEKNISI”, “WAKIL KEPALA TOKO”}	
		Divisi	{“ACCESORIES TEXTILE”, “BABIES”, “BACK OFFICE”, “BAZAR 1 & 3”, “BAZAR 2”, “FOOD”, “FRESH”, “FRONT OFFICE”, “KASIR”, “KIDS”, “LADIES”, “MENS”, “NON FOOD”, “OPERASIONAL”, }	{ <i>null</i> }

No.	Fitur	Domain Input	Valid Input	Invalid Input
		Lokasi	{“BORMA BUAH BATU”, “BORMA CIJERAH”, “BORMA CIKUTRA”, “BORMA GEMPOL”, “BORMA KERKOF”, “DC”, “FRESH BURANGRANG”, “FRESH GARUDA”, “FRESH MEKAR WANGI”, “FRESH PERINTIS”, “HO”, “PRAMA BABAKAN SARI”, “PRAMA BANJARAN”, “PRAMA CIPARAY”}	{ <i>null</i> }
		Tanggal Lahir	{ <i>date</i> }	{ <i>null</i> }
		Tanggal Masuk	{ <i>date</i> }	{ <i>null</i> }
24	Mencari Data Karyawan	Email	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
25	Menghapus Data Karyawan	No. Telepon	{ <i>numerik</i> }	{ <i>null</i> }
26		Alamat KTP	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }

No.	Fitur	Domain Input	Valid Input	Invalid Input
24	Mencari Lokasi Kantor Karyawan yang sedang Berulang Tahun Mencari Data Karyawan	Search Bar	{string}	{null}
25	Menghapus Data Karyawan	Hapus Data Karyawan	{Klik Hapus Data}	{-}
26	Mencari Lokasi Kantor	Lokasi	{string}	{null}
27	Karyawan yang sedang Berulang Tahun Menambahkan Pengumuman	Nama	{string}	{null}
		Judul Pengumuman	{string}	{null}
28	Mengubah Pengumuman	Keterangan Singkat	{string}	{null}
28	Mengubah Pengumuman	Foto Pengumuman	{.jpg, .png, .jpeg, .xbm, .tif, .jfif, .ico, .tiff, .gif, .svg, .webp, .svgz, .bmp, .pjp, .apng, .pjpeg, .avif, null}	{-}
		Isi Pengumuman	{string}	{null}
		Judul Pengumuman	{string}	{null}
29	Mencari Pengumuman	Keterangan Singkat	{string}	{null}

No.	Fitur	Domain Input	Valid Input	Invalid Input
30	Menghapus Pengumuman	Foto Pengumuman	{ .jpg, .png, .jpeg, .xbm, .tif, .jfif, .ico, .tiff, .gif, .svg, .webp, .svgz, .bmp, .pjp, .apng, .pjpeg, .avif, <i>null</i> }	{ - }
31	Menambahkan Jabatan	Isi Pengumuman	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
29	Mencari Pengumuman	Search Bar	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
30	Menghapus Pengumuman	Hapus Pengumuman	{ Klik Hapus Pengumuman }	{ - }
31	Menambahkan Jabatan	Jabatan	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
32	Mencari Jabatan	Search Bar	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
33	Menghapus Jabatan	Hapus Jabatan	{ Klik Tombol Hapus }	{ - }
34	Menambahkan Divisi	Divisi	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
35	Mencari Divisi	Search Bar	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
36	Menghapus Divisi	Hapus Divisi	{ Klik Tombol Hapus }	{ - }

B. Halaman User

No.	Fitur	Domain Input	Valid Input	Invalid Input
1	<i>Login</i>	NIP	{NIP yang telah terdaftar, <i>non-numerik</i> }	{NIP yang tidak terdaftar, <i>non-numerik, string, null</i> }
		Password	{Password yang sesuai dengan NIP yang telah terdaftar}	{Password yang tidak sesuai dengan NIP yang telah terdaftar, <i>null</i> }
2	Membuka Materi	Buka Materi	{Klik Salah satu Materi}	{-}
3	Mencari Materi	Search Bar	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
4	Membuka Kuis	Buka Kuis	{Klik Salah Satu Kuis}	{-}
5	Mengerjakan Kuis (Pilihan Ganda)	Pilihan Jawaban	{Klik Salah satu Pilihan}	{-}
6	Mengerjakan Kuis (Isian)	Kolom Jawaban	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
7	Menyelesaikan Kuis	Selesai Kuis	{Klik tombol Selesai}	{-}
8	Mencari Kuis	Search Bar	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
9	Membuka SOP	Buka SOP		
10	Mencari SOP	Search Bar	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
11	Membuka Pengumuman	Buka Pengumuman		
12	Mencari Pengumuman	Search Bar	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }

No.	Fitur	Domain Input	Valid Input	Invalid Input
13	Mengganti foto Profil	Foto Profil	{.jpg, .png, .jpeg, .xbm, .tif, .jfif, .ico, .tiff, .gif, .svg, .webp, .svgz, .bmp, .pjp, .apng, .pjpeg, .avif, <i>null</i> }	{-}
14	Mengganti Kata Ganti	Kata Sandi Lama	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
		Kata Sandi Baru	{ <i>string</i> }	{ <i>null</i> }
		Konfirmasi Kata Sandi Baru	{ <i>string</i> yang sama dengan 'Kata Sandi Baru'}	{string yang tidak sama dengan 'Kata Sandi Baru', <i>null</i> }

Lampiran 2 Daftar Skenario Pengujian untuk EP

A. Halaman Admin

Fitur	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan
<i>Login</i>	Memasukkan NIP dan <i>Password</i> dengan benar.	Proses <i>Login</i> berhasil dan masuk ke halaman beranda
	Tidak memasukkan NIP dan <i>Password</i> .	Proses login tidak berhasil dan menunjukkan pesan <i>error</i>
	Memasukkan NIP yang salah.	Proses login tidak berhasil dan menunjukkan pesan <i>error</i>
	Memasukkan <i>Password</i> yang salah.	Proses login tidak berhasil dan menunjukkan pesan <i>error</i>
Menambahkan Materi	Memasukkan seluruh isian dengan benar	Materi baru akan dapat ditambahkan
	Mengosongkan semua isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan Judul Materi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan Keterangan Singkat	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Memasukkan Foto Materi	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>
	Tidak memasukkan Foto Materi	Materi akan menggunakan foto <i>default</i>
	Tidak memilih Divisi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih 1 atau beberapa divisi
	Tidak memasukkan Kode <i>Link</i> Video	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi

Fitur	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan
	Memasukkan Kode <i>Link</i> Video dengan <i>Numerik</i> atau <i>String</i>	Akan memunculkan pesan <i>error</i>
	Mengosongkan Isi Materi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
Mengubah Materi	Memasukkan seluruh isian dengan benar	Materi akan dapat diperbaharui
	Mengosongkan semua isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan Judul Materi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan Keterangan Singkat	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Memasukkan Foto Materi	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>
	Tidak memasukkan Foto Materi	Materi akan menggunakan foto <i>default</i>
	Tidak memilih Divisi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih 1 atau beberapa divisi
	Tidak memasukkan Kode Link Video	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Memasukkan Kode <i>Link</i> Video dengan <i>numerik</i> atau <i>string</i>	Akan memunculkan pesan <i>error</i>
	Tidak memasukkan Isi Materi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengubah Status	Materi akan tidak dapat diakses oleh Karyawan
Menambahkan Kuis	Memasukkan seluruh isian dengan benar	Kuis akan dapat ditambahkan

Fitur	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan
	Mengosongkan semua isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan Judul Kuis	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan Keterangan Singkat	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Tidak memilih Tipe Kuis	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih Tipe Kuis
	Memasukkan Foto Kuis	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>
	Tidak memasukkan Foto Kuis	Materi akan menggunakan foto <i>default</i>
	Tidak memasukkan Tanggal Kuis	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Tidak memasukkan Durasi Pengerjaan	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Memasukkan Durasi Pengerjaan dengan <i>String</i>	Tidak akan dapat memasukkan <i>input string</i>
Mengubah Kuis	Memasukkan seluruh isian dengan benar	Kuis akan dapat diperbaharui
	Mengosongkan seluruh isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Tidak memasukkan judul Kuis	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Tidak memasukkan Keterangan Singkat	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Memasukkan Foto Kuis	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>
	Tidak memasukkan Foto Kuis	Materi akan menggunakan foto <i>default</i>
	Mengubah Tanggal Kuis	Tanggal Kuis akan berubah

Fitur	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan
	Mengosongkan Durasi Pengerjaan	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan Divisi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih 1 atau beberapa divisi
	Mengosongkan Link Kuisisioner	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengubah Status	Kuis akan tidak dapat diakses oleh Karyawan
Menambahkan Soal (Pilihan Ganda)	Mengisi semua isian dengan benar	Soal akan dapat ditambahkan
	Mengosongkan semua isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan Soal	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan Pilihan	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Tidak memilih Jawaban	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih jawaban
Menambahkan Soal (Isian)	Mengisi semua isian dengan benar	Soal akan dapat ditambahkan
	Mengosongkan semua isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan Soal	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan Bobot Nilai	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
Menambahkan SOP	Memasukkan semua isian dengan benar	SOP akan dapat ditambahkan
	Mengosongkan semua isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi

Fitur	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan
	Mengosongkan Judul SOP	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan Keterangan Singkat	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Memasukkan Foto SOP	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>
	Tidak memasukkan Foto SOP	Materi akan menggunakan foto <i>default</i>
	Tidak memasukkan <i>file</i> SOP	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>file</i> SOP harus di- <i>upload</i>
Mengubah SOP	Memasukkan semua isian dengan benar	SOP akan dapat diperbaharui
	Mengosongkan semua isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan Judul SOP	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan Keterangan Singkat	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Memasukkan Foto SOP	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>
	Tidak memasukkan Foto SOP	SOP akan menggunakan foto <i>default</i>
	Mengubah Status	SOP akan tidak dapat diakses oleh Karyawan
Mencari SOP	Memasukkan nama <i>file</i> SOP dengan benar	Akan menunjukkan <i>file</i> SOP dengan nama yang sesuai dengan pencarian
	Memasukkan nama <i>file</i> SOP dengan salah	Akan menunjukkan pesan bahwa <i>file</i> SOP yang dicari tidak ada

Fitur	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan
	Mengosongkan kolom pencarian	Akan menunjukkan pesan <i>error</i> bahwa kolom pencarian belum diisi
Mencari Peringkat Kuis	Memilih Kuis dan Lokasi	Akan menunjukkan papan peringkat hasil Kuis
	Mengosongkan Kuis	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih Kuis
	Mengosongkan Lokasi	Akan memunculkan papan peringkat hasil Kuis dari seluruh Lokasi
Menambahkan Akun Karyawan	Memilih NIP yang belum terdaftar	Akun akan berhasil ditambahkan
	Tidak memilih NIP	Akan menunjukkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih NIP
	Memilih NIP yang sudah ada	Akan menunjukkan pesan <i>error</i> bahwa NIP yang dipilih telah terdaftar
Menambahkan Data Karyawan	Memasukkan seluruh isian dengan benar	Data Karyawan akan dapat ditambahkan
	Mengosongkan seluruh isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan Nama Karyawan	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan NIP	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Memasukkan NIP dengan <i>string</i>	Tidak akan dapat memasukkan <i>input</i>
	Tidak memilih jenis kelamin	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih jenis kelamin

Fitur	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan
	Tidak memilih Jabatan	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih Jabatan
	Tidak memilih Divisi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih Divisi
	Tidak memilih Lokasi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih Lokasi
	Tidak memasukkan Tanggal Lahir	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memasukkan Tanggal Lahir
	Tidak memasukkan Tanggal Masuk	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memasukkan Tanggal Masuk
	Mengosongkan E-mail	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan No.Telepon	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Memasukkan No..Telepon dengan <i>string</i>	Tidak akan dapat memasukkan <i>input</i>
	Mengosongkan Alamat KTP	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
Mencari Karyawan yang Ulang Tahun bulan ini	Memilih Lokasi dan memasukkan nama	Akan menunjukkan karyawan yang berulang tahun sesuai dengan Lokasi dan nama

Fitur	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan
Menambahkan Pengumuman	Memasukkan semua isian dengan benar	Pengumuman akan dapat ditambahkan
	Mengosongkan seluruh isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan Judul Pengumuman	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan Keterangan Singkat	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Memasukkan Foto Pengumuman	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>
	Mengosongkan Foto Pengumuman	Pengumuman akan menggunakan foto <i>default</i>
	Mengosongkan Isi Pengumuman	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
Menambahkan Jabatan	Memasukkan Jabatan	Jabatan akan dapat ditambahkan
	Mengosongkan Jabatan	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
Menambahkan Divisi	Memasukkan Divisi	Divisi akan dapat ditambahkan
	Mengosongkan Divisi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
Menambahkan Lokasi	Memasukkan Lokasi	Lokasi akan dapat ditambahkan
	Mengosongkan Lokasi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi

B. Halaman User

Fitur	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan
Login	Memasukkan NIP dan Password dengan benar	Proses <i>Login</i> berhasil dan masuk ke halaman beranda
	Tidak memasukkan NIP dan Password	Proses <i>login</i> tidak berhasil dan menunjukkan pesan <i>error</i>
	Memasukkan NIP yang salah	Proses <i>login</i> tidak berhasil dan menunjukkan pesan <i>error</i>
	Memasukkan Password yang salah	Proses <i>login</i> tidak berhasil dan menunjukkan pesan <i>error</i>
Membuka Materi	Membuka salah satu Materi	Materi akan dapat terbuka
Membuka Kuis	Membuka salah satu Kuis	Kuis akan dapat dibuka
Mengerjakan Kuis	Memulai Kuis	Kuis akan dapat dikerjakan dengan <i>timer</i> Kuis mulai berjalan
	Mengerjakan Soal Kuis (Pilihan Ganda)	Dapat memilih salah satu pilihan Jawaban
	Mengerjakan Soal Kuis (Isian)	Dapat memasukkan jawaban pada <i>text field</i> yang disediakan
	Lanjut ke Soal berikutnya setelah menjawab soal	Akan menunjukkan tanda bahwa telah menjawab soal sebelumnya
	Lanjut ke Soal berikutnya setelah tidak menjawab Soal	Akan menunjukkan tanda bahwa belum menjawab soal sebelumnya
	Mengakhiri Kuis	Akan menunjukkan hasil dari Kuis yang telah dilaksanakan

Membuka SOP	Membuka salah satu SOP	SOP akan dapat terbuka
Mengganti foto profil	Memilih foto profil baru	Menunjukkan perubahan foto profil
Mengganti Kata Sandi	Memasukkan semua isian dengan benar	Kata Sandi akan dapat diganti
	Mengosongkan semua isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan Kata Sandi Lama	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan Kata Sandi Baru	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Mengosongkan Konfirmasi Kata Sandi Baru	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Memasukkan Kata Sandi Lama dengan salah	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Memasukkan Kata Sandi Baru dengan salah	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi
	Memasukkan Konfirmasi Kata Sandi Baru dengan salah	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi

Lampiran 3 Hasil pengujian EP pada halaman *Admin*

1. *Login*

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
EP1_HA_1.1	Memasukkan NIP dan Password dengan benar.	Proses Login berhasil dan masuk ke halaman beranda	Login berhasil dilakukan dan masuk ke halaman beranda	Berhasil
EP1_HA_1.2	Tidak memasukkan NIP dan Password.	Proses login tidak berhasil dan menunjukkan pesan <i>error</i>	Proses login tidak berjalan dan menunjukkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_1.3	Memasukkan NIP yang salah.	Proses login tidak berhasil dan menunjukkan pesan <i>error</i>	Proses login tidak berjalan dan menunjukkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_1.4	Memasukkan Password yang salah.	Proses login tidak berhasil dan menunjukkan pesan <i>error</i>	Proses login tidak berjalan dan menunjukkan pesan <i>error</i>	Berhasil

2. Menambahkan Materi

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
EP1_HA_2.1	Memasukkan seluruh isian dengan benar	Materi baru akan dapat ditambahkan	Materi baru telah ditambahkan	Berhasil

EP1_HA_2.2	Mengosongkan semua isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_2.3	Mengosongkan Judul Materi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_2.4	Mengosongkan Keterangan Singkat	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_2.5	Memasukkan Foto Materi	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>	File dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada perubahan yang menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	Gagal
EP1_HA_2.6	Tidak memasukkan Foto Materi	Materi akan menggunakan foto <i>default</i>	Materi menggunakan foto default	Berhasil
EP1_HA_2.7	Tidak memilih Divisi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih 1 atau beberapa divisi	Materi dapat ditambahkan walaupun bagian Divisi tidak dipilih	Gagal
EP1_HA_2.8	Tidak memasukkan Kode <i>Link</i> Video	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil

EP1_HA_2.9	Memasukkan Kode <i>Link</i> Video dengan <i>Numerik</i> atau <i>String</i>	Akan memunculkan pesan <i>error</i>	Materi dapat ditambahkan	Gagal
EP1_HA_2.10	Mengosongkan Isi Materi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Gagal

3. Mengubah Materi

Kode <i>Task</i>	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
EP1_HA_3.1	Memasukkan seluruh isian dengan benar	Materi akan dapat diperbaharui	Materi dapat diperbaharui	Berhasil
EP1_HA_3.2	Mengosongkan semua isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_3.3	Mengosongkan Judul Materi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_3.4	Mengosongkan Keterangan Singkat	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil

EP1_HA_3.5	Memasukkan Foto Materi	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>	File dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada perubahan yang menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	Gagal
EP1_HA_3.6	Tidak memasukkan Foto Materi	Materi akan menggunakan foto <i>default</i>	Materi menggunakan foto default	Berhasil
EP1_HA_3.7	Tidak memilih Divisi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih 1 atau beberapa divisi	Materi dapat ditambahkan walaupun bagian Divisi tidak dipilih	Gagal
EP1_HA_3.8	Tidak memasukkan Kode Link Video	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_3.9	Memasukkan Kode <i>Link</i> Video dengan <i>numerik</i> atau <i>string</i>	Akan memunculkan pesan <i>error</i>	Materi dapat ditambahkan	Gagal
EP1_HA_3.10	Tidak memasukkan Isi Materi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Gagal
EP1_HA_3.11	Mengubah Status	Materi akan tidak dapat diakses oleh Karyawan	Materi tidak dapat diakses oleh Karyawan	Berhasil

4. Menambahkan Kuis

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
EP1_HA_4.1	Memasukkan seluruh isian dengan benar	Kuis akan dapat ditambahkan	Kuis dapat ditambahkan	Berhasil
EP1_HA_4.2	Mengosongkan semua isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_4.3	Mengosongkan Judul Kuis	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_4.4	Mengosongkan Keterangan Singkat	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_4.5	Tidak memilih Tipe Kuis	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih Tipe Kuis	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_4.6	Memasukkan Foto Kuis	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>	File dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada perubahan yang menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	Gagal

EP1_HA_4.7	Tidak memasukkan Foto Kuis	Materi akan menggunakan foto <i>default</i>	Materi menggunakan foto default	Berhasil
EP1_HA_4.8	Tidak memasukkan Tanggal Kuis	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Gagal
EP1_HA_4.9	Tidak memasukkan Durasi Pengerjaan	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_4.10	Memasukkan Durasi Pengerjaan dengan <i>String</i>	Tidak akan dapat memasukkan <i>input string</i>	Tidak dapat memasukkan <i>input string</i>	Berhasil

5. Mengubah Kuis

Kode <i>Task</i>	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
EP1_HA_5.1	Memasukkan seluruh isian dengan benar	Kuis akan dapat diperbaharui	Kuis dapat diperbaharui	Berhasil
EP1_HA_5.2	Mengosongkan seluruh isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil

EP1_HA_5.3	Tidak memasukkan judul Kuis	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_5.4	Tidak memasukkan Keterangan Singkat	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_5.5	Memasukkan Foto Kuis	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>	File dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada perubahan yang menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	Gagal
EP1_HA_5.6	Tidak memasukkan Foto Kuis	Materi akan menggunakan foto <i>default</i>	Materi menggunakan foto default	Berhasil
EP1_HA_5.7	Mengubah Tanggal Kuis	Tanggal Kuis akan berubah	Tanggal Kuis dapat berubah	Berhasil
EP1_HA_5.8	Mengosongkan Durasi Pengerjaan	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_5.9	Mengosongkan Divisi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih 1 atau beberapa divisi	Kuis dapat diperbaharui walaupun bagian Divisi kosong	Gagal
EP1_HA_5.10	Mengosongkan Link Kuis	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil

EP1_HA_5.11	Mengubah Status	Kuis akan tidak dapat diakses oleh Karyawan	Kuis tidak dapat diakses oleh Karyawan	Berhasil
-------------	-----------------	---	--	----------

6. Menambahkan Soal (Pilihan Ganda)

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
EP1_HA_6.1	Mengisi semua isian dengan benar	Soal akan dapat ditambahkan	Soal dapat ditambahkan	Berhasil
EP1_HA_6.2	Mengosongkan semua isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_6.3	Mengosongkan Soal	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Gagal
EP1_HA_6.4	Mengosongkan Pilihan	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_6.5	Tidak memilih Jawaban	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih jawaban	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil

7. Menambahkan Soal (Isian)

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
EP1_HA_7.1	Mengisi semua isian dengan benar	Soal akan dapat ditambahkan	Soal dapat ditambahkan	Berhasil
EP1_HA_7.2	Mengosongkan semua isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_7.3	Mengosongkan Soal	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Gagal
EP1_HA_7.4	Mengosongkan Bobot Nilai	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil

8. Menambahkan SOP

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
EP1_HA_8.1	Memasukkan semua isian dengan benar	SOP akan dapat ditambahkan	Kuis dapat ditambahkan	Berhasil
EP1_HA_8.2	Mengosongkan semua isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil

EP1_HA_8.3	Mengosongkan Judul SOP	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_8.4	Mengosongkan Keterangan Singkat	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_8.5	Memasukkan Foto SOP	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>	File dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada perubahan yang menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	Gagal
EP1_HA_8.6	Tidak memasukkan Foto SOP	Materi akan menggunakan foto <i>default</i>	Materi menggunakan foto <i>default</i>	Berhasil
EP1_HA_8.7	Tidak memasukkan <i>file</i> SOP	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>file</i> SOP harus di- <i>upload</i>	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil

9. Mengubah SOP

Kode <i>Task</i>	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
EP1_HA_9.1	Memasukkan semua isian dengan benar	SOP akan dapat diperbaharui	SOP akan diperbaharui	Berhasil

EP1_HA_9.2	Mengosongkan semua isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_9.3	Mengosongkan Judul SOP	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_9.4	Mengosongkan Keterangan Singkat	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_9.5	Memasukkan Foto SOP	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>	File dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada perubahan yang menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	Gagal
EP1_HA_9.6	Tidak memasukkan Foto SOP	SOP akan menggunakan foto <i>default</i>	SOP menggunakan foto <i>default</i>	Berhasil
EP1_HA_9.7	Mengubah Status	SOP akan tidak dapat diakses oleh Karyawan	SOP tidak dapat diakses oleh Karyawan	Berhasil

10. Mencari SOP

Kode <i>Task</i>	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
------------------	---------------------------	-----------------------	--------------------	------------

EP1_HA_10.1	Memasukkan nama <i>file</i> SOP dengan benar	Akan menunjukkan <i>file</i> SOP dengan nama yang sesuai dengan pencarian	Menunjukkan file SOP dengan nama yang sesuai dengan pencarian	Berhasil
EP1_HA_10.2	Memasukkan nama <i>file</i> SOP dengan salah	Akan menunjukkan pesan bahwa <i>file</i> SOP yang dicari tidak ada	Tidak menunjukkan pesan <i>error</i>	Gagal
EP1_HA_10.3	Mengosongkan kolom pencarian	Akan menunjukkan pesan <i>error</i> bahwa kolom pencarian belum diisi	Menunjukkan semua <i>file</i> SOP yang ada	Gagal

11. Mencari Peringkat Kuis

Kode <i>Task</i>	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
EP1_HA_11.1	Memilih Kuis dan Lokasi	Akan menunjukkan papan peringkat hasil Kuis	Menunjukkan papan peringkat Kuis	Berhasil
EP1_HA_11.2	Mengosongkan Kuis	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih Kuis	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_11.3	Mengosongkan Lokasi	Akan memunculkan papan peringkat hasil Kuis dari seluruh Lokasi	Memunculkan papan peringkat hasil Kuis dari seluruh Lokasi	Berhasil

12. Menambahkan Akun Karyawan

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
EP1_HA_12.1	Memilih NIP yang belum terdaftar	Akun akan berhasil ditambahkan	Akun berhasil ditambahkan	Berhasil
EP1_HA_12.2	Tidak memilih NIP	Akan menunjukkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih NIP	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Gagal
EP1_HA_12.3	Memilih NIP yang sudah ada	Akan menunjukkan pesan <i>error</i> bahwa NIP yang dipilih telah terdaftar	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Gagal

13. Menambahkan Data Karyawan

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
EP1_HA_13.1	Memasukkan seluruh isian dengan benar	Data Karyawan akan dapat ditambahkan	Data karyawan berhasil ditambahkan	Berhasil

EP1_HA_13.2	Mengosongkan seluruh isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_13.3	Mengosongkan Nama Karyawan	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_13.4	Mengosongkan NIP	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_13.5	Memasukkan NIP dengan <i>string</i>	Tidak akan dapat memasukkan <i>input</i>	Tidak dapat memasukkan <i>input</i>	Berhasil
EP1_HA_13.6	Tidak memilih jenis kelamin	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih jenis kelamin	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_13.7	Tidak memilih Jabatan	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih Jabatan	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_13.8	Tidak memilih Divisi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih Divisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_13.9	Tidak memilih Lokasi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memilih Lokasi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil

EP1_HA_13.10	Tidak memasukkan Tanggal Lahir	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memasukkan Tanggal Lahir	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Gagal
EP1_HA_13.11	Tidak memasukkan Tanggal Masuk	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa harus memasukkan Tanggal Masuk	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Gagal
EP1_HA_13.12	Mengosongkan E-mail	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_13.13	Mengosongkan No.Telepon	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_13.14	Memasukkan No..Telepon dengan <i>string</i>	Tidak akan dapat memasukkan <i>input</i>	Tidak dapat memasukkan <i>input</i>	Berhasil
EP1_HA_13.15	Mengosongkan Alamat KTP	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil

14. Mencari Karyawan yang Ulang Tahun Bulan ini

Kode <i>Task</i>	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
------------------	---------------------------	-----------------------	--------------------	------------

EP1_HA_14.1	Memilih Lokasi dan memasukkan nama	Akan menunjukkan karyawan yang berulang tahun sesuai dengan Lokasi dan nama	Menunjukkan karyawan yang berulang tahun sesuai dengan Lokasi dan nama	Berhasil
-------------	------------------------------------	---	--	----------

15. Menambahkan Pengumuman

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
EP1_HA_15.1	Memasukkan semua isian dengan benar	Pengumuman akan dapat ditambahkan	Pengumuman berhasil ditambahkan	Berhasil
EP1_HA_15.2	Mengosongkan seluruh isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_15.3	Mengosongkan Judul Pengumuman	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_15.4	Mengosongkan Keterangan Singkat	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HA_15.5	Memasukkan Foto Pengumuman	Akan menunjukkan nama <i>file</i> foto yang telah di- <i>upload</i>	File dapat di- <i>upload</i> , namun tidak ada perubahan yang	Gagal

			menunjukkan bahwa <i>file</i> foto telah di- <i>upload</i>	
EP1_HA_15.6	Mengosongkan Foto Pengumuman	Pengumuman akan menggunakan foto <i>default</i>	Pengumuman menggunakan foto <i>default</i>	Berhasil
EP1_HA_15.7	Mengosongkan Isi Pengumuman	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i> , namun <i>error</i> yang berasal dari <i>Laravel</i>	Gagal

16. Menambahkan Jabatan

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
EP1_HA_16.1	Memasukkan Jabatan	Jabatan akan dapat ditambahkan	Jabatan dapat ditambahkan	Berhasil
EP1_HA_16.2	Mengosongkan Jabatan	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil

17. Menambahkan Divisi

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
-----------	---------------------------	-----------------------	--------------------	------------

EP1_HA_17.1	Memasukkan Divisi	Divisi akan dapat ditambahkan	Divisi dapat ditambahkan	Berhasil
EP1_HA_17.2	Mengosongkan Divisi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil

18. Menambahkan Lokasi

Kode <i>Task</i>	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
EP1_HA_18.1	Memasukkan Lokasi	Lokasi akan dapat ditambahkan	Lokasi dapat ditambahkan	Berhasil
EP1_HA_18.2	Mengosongkan Lokasi	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil

Lampiran 4 Hasil pengujian EP pada halaman *User*

1. *Login*

Kode <i>Task</i>	Skenario Pengujian (<i>Task</i>)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
EP1_HU_1.1	Memasukkan NIP dan Password dengan benar.	Proses Login berhasil dan masuk ke halaman beranda	Login berhasil dilakukan dan masuk ke halaman beranda	Berhasil
EP1_HU_1.2	Tidak memasukkan NIP dan Password.	Proses login tidak berhasil dan menunjukkan pesan <i>error</i>	Proses login tidak berjalan dan menunjukkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HU_1.3	Memasukkan NIP yang salah.	Proses login tidak berhasil dan menunjukkan pesan <i>error</i>	Proses login tidak berjalan dan menunjukkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HU_1.4	Memasukkan Password yang salah.	Proses login tidak berhasil dan menunjukkan pesan <i>error</i>	Proses login tidak berjalan dan menunjukkan pesan <i>error</i>	Berhasil

2. Membuka Materi

Kode <i>Task</i>	Skenario Pengujian (<i>Task</i>)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
EP1_HU_2.1	Membuka salah satu Materi	Materi akan dapat terbuka	Materi dapat terbuka	Berhasil

3. Membuka Kuis

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
EP1_HU_3.1	Membuka salah satu Kuis	Kuis akan dapat terbuka	Kuis dapat terbuka	Berhasil

4. Mengerjakan Kuis

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
EP1_HU_4.1	Memulai Kuis	Kuis akan dapat dikerjakan dengan <i>timer</i> Kuis mulai berjalan	Kuis tidak dapat digunakan	Gagal
EP1_HU_4.2	Mengerjakan Soal Kuis (Pilihan Ganda)	Dapat memilih salah satu pilihan Jawaban	Kuis tidak dapat digunakan	Gagal
EP1_HU_4.3	Mengerjakan Soal Kuis (Isian)	Dapat memasukkan jawaban pada <i>text field</i> yang disediakan	Kuis tidak dapat digunakan	Gagal
EP1_HU_4.4	Lanjut ke soal berikutnya setelah menjawab soal	Akan menunjukkan tanda bahwa telah menjawab soal sebelumnya	Kuis tidak dapat digunakan	Gagal
EP1_HU_4.5	Lanjut ke soal berikutnya setelah tidak menjawab soal	Akan menunjukkan tanda bahwa belum menjawab soal sebelumnya	Kuis tidak dapat digunakan	Gagal

EP1_HU_4.6	Mengakhiri Kuis	Akan menunjukkan hasil dari Kuis yang telah dilaksanakan	Kuis tidak dapat digunakan	Gagal
------------	-----------------	--	----------------------------	-------

5. Membuka SOP

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
EP1_HU_5.1	Membuka salah satu SOP	SOP akan dapat terbuka	SOP dapat terbuka	Berhasil

6. Mengganti foto Profil

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
EP1_HU_6.1	Memilih foto profil baru	Menunjukkan perubahan foto profil	Tidak menunjukkan bahwa terjadi perubahan foto profil	Gagal

7. Mengganti Kata Sandi

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
------------------	----------------------------------	------------------------------	---------------------------	-------------------

EP1_HU_7.1	Memasukkan semua isian dengan benar	Kata Sandi akan dapat diganti	Kata Sandi berhasil diganti	Berhasil
EP1_HU_7.2	Mengosongkan semua isian	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HU_7.3	Mengosongkan Kata Sandi Lama	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HU_7.4	Mengosongkan Kata Sandi Baru	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HU_7.5	Mengosongkan Konfirmasi Kata Sandi Baru	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HU_7.6	Memasukkan Kata Sandi Lama dengan salah	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HU_7.7	Memasukkan Kata Sandi Baru dengan salah	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil
EP1_HU_7.8	Memasukkan Konfirmasi Kata Sandi Baru dengan salah	Akan memunculkan pesan <i>error</i> bahwa <i>text field</i> harus diisi	Memunculkan pesan <i>error</i>	Berhasil

Lampiran 5 Daftar Skenario Pengujian untuk CW

Skenario Pengujian pada halaman Admin

Kode <i>Task</i>	Skenario Pengujian <i>(Task)</i>	Tahapan
T-HA-1	Membuka <i>website</i> Training Prama	1. <i>User</i> membuka situs dengan benar
		2. <i>User</i> melihat seluruh halaman <i>login website</i> Training Prama
T-HA-2	Login ke dalam akun	1. <i>User</i> memasukkan NIP dan <i>Password</i>
		2. <i>User</i> menekan tombol Masuk
T-HA-3	Menambahkan dan Mengedit materi	1. <i>User</i> memilih menu manajemen pelatihan
		2. <i>User</i> memilih menu manajemen materi
		3. <i>User</i> menekan tombol Tambah Materi
		4. <i>User</i> memasukkan judul materi, keterangan singkat, foto materi, divisi, kode <i>link</i> video, dan isi materi
		5. <i>User</i> menekan tombol Simpan
T-HA-4	Menambahkan dan mengedit kuis	1. <i>User</i> memilih menu manajemen pelatihan
		2. <i>User</i> memilih menu manajemen kuis
		3. <i>User</i> menekan tombol Tambah Kuis
		4. <i>User</i> memasukkan judul kuis, keterangan singkat, tipe kuis, foto kuis, tanggal kuis, durasi pengerjaan, divisi, menambahkan soal

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Tahapan
		5. User menekan tombol Tambah
T-HA-5	Menambahkan dan mengedit SOP	1. User memilih menu Manajemen SOP
		2. User menekan tombol Tambah SOP
		3. User memasukkan judul SOP, keterangan singkat, foto SOP, dan file SOP
		4. User menekan tombol Tambah
T-HA-6	Melihat papan peringkat	1. User menekan menu Papan Peringkat
		2. User memilih kuis
		3. User memilih lokasi
		4. User menekan tombol cari
T-HA-7	Menambahkan dan mengedit Akun Karyawan	1. User memilih menu manajemen profil
		2. User memilih menu manajemen akun
		3. User menekan tombol Tambah Akun
		4. User memilih NIP
		5. User menekan tombol Tambah
T-HA-8	Menambahkan dan mengedit Data Karyawan	1. User memilih menu manajemen profil
		2. User memilih menu manajemen Data
		3. User menekan tombol Tambah Data
		4. User memasukkan nama karyawan, NIP, jenis kelamin, jabatan, divisi, lokasi, tanggal lahir, tanggal masuk,

Kode <i>Task</i>	Skenario Pengujian <i>(Task)</i>	Tahapan
		email, nomor telepon, dan alamat KTP
		5. <i>User</i> menekan tombol Simpan
T-HA-9	Melihat karyawan yang sedang berulang tahun	1. <i>User</i> memilih menu Ulang Tahun Bulan Ini
		2. <i>User</i> memasukkan lokasi kantor
		3. <i>User</i> memasukkan nama
		4. <i>User</i> menekan tombol cari
T-HA-10	Menambahkan dan mengedit pengumuman	1. <i>User</i> memilih menu manajemen informasi
		2. <i>User</i> memilih menu manajemen pengumuman
		3. <i>User</i> menekan tombol Tambah Pengumuman
		4. <i>User</i> memasukkan judul pengumuman, keterangan singkat, foto pengumuman dan isi pengumuman
		5. <i>User</i> menekan tombol Simpan
T-HA-11	Menambahkan dan mengedit Jabatan	1. <i>User</i> memilih menu manajemen pengumuman
		2. <i>User</i> memilih menu manajemen jabatan
		3. <i>User</i> menekan tombol Tambah Jabatan
		4. <i>User</i> memasukkan Jabatan
		5. <i>User</i> menekan tombol Tambah
T-HA-12	Menambahkan dan mengedit Divisi	1. <i>User</i> memilih manajemen informasi
		2. <i>User</i> memilih manajemen divisi

Kode <i>Task</i>	Skenario Pengujian (<i>Task</i>)	Tahapan
		3. <i>User</i> menekan tombol Tambah Divisi
		4. <i>User</i> memasukkan divisi
		5. <i>User</i> menekan tombol Tambah
T-HA-13	Menambahkan dan mengedit Lokasi	1. <i>User</i> memilih menu manajemen informasi
		2. <i>User</i> memilih menu manajemen lokasi
		3. <i>User</i> menekan tombol Tambah Lokasi
		4. <i>User</i> memasukkan lokasi
		5. <i>User</i> menekan tombol Tambah
T-HA-14	Keluar akun	1. <i>User</i> menekan logo profil
		2. <i>User</i> menekan tombol keluar

Skenario Pengujian pada halaman *User*

Kode <i>Task</i>	Skenario Pengujian (Task)	Tahapan
T-HU-1	Membuka <i>website</i> Training Prama	1. <i>User</i> membuka situs dengan benar
		2. <i>User</i> melihat seluruh halaman <i>login website</i> Training Prama
T-HU-2	<i>Login</i> kedalam akun	1. <i>User</i> memasukkan NIP dan <i>Password</i>
		2. <i>User</i> menekan tombol Masuk
T-HU-3	Membuka materi	1. <i>User</i> memilih menu pelatihan
		2. <i>User</i> memilih menu Materi
		3. <i>User</i> memilih materi
T-HU-4	Membuka kuis	1. <i>User</i> memilih menu pelatihan
		2. <i>User</i> memilih menu kuis
		3. <i>User</i> memilih kuis
T-HU-5	Mengerjakan kuis	1. <i>User</i> memilih menu pelatihan
		2. <i>User</i> memilih menu kuis
		3. <i>User</i> memilih kuis
		4. <i>User</i> memulai kuis
		5. <i>User</i> menjawab pertanyaan
		6. <i>User</i> menyelesaikan kuis
T-HU-6	Membuka SOP	1. <i>User</i> memilih menu SOP
		2. <i>User</i> memilih SOP
		3. <i>User</i> mengunduh SOP
T-HU-7	Mengubah profil	1. <i>User</i> menekan <i>icon</i> profil
		2. <i>User</i> memilih tombol edit profil
		3. <i>User</i> mengubah profil
		4. <i>User</i> menekan tombol Simpan
T-HU-8	Mengubah Kata Sandi	1. <i>User</i> menekan <i>icon</i> profil
		2. <i>User</i> memilih tombol edit profil
		3. <i>User</i> menekan tab Kata Sandi

Kode <i>Task</i>	Skenario Pengujian (Task)	Tahapan
		4. <i>User</i> memasukkan kata sandi lama, kata sandi baru, dan konfirmasi kata sandi baru
		5. <i>User</i> menekan tombol Simpan
T-HU-9	Keluar dari akun	1. <i>User</i> menekan <i>icon</i> Profil
		2. <i>User</i> memilih tombol keluar

Lampiran 6 Hasil Pengujian CW Tahap 1 oleh *Expert 1*

Halaman *Admin*

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Kode Masalah	Hasil Evaluasi	Kategori Masalah	Severity Rating	Saran Perbaikan
T-HA-1	Membuka <i>website</i> Training Prama	CW1-E1-HA-1	Warna background dan text field cenderung sama, membuat text field jadi tidak kelihatan.	<i>Efficiency</i>	2	Dapat dibuat lebih kontras
T-HA-2	Login ke dalam akun	CW1-E1-HA-2	Tulisan “NIP dan Kata Sandi salah !!!” yang muncul ketika user salah memasukkan NIP dan kata sandi sebaiknya diganti.	<i>Learnability</i>	1	Mungkin dengan bahasa yang lebih baik, seperti “Silahkan periksa kembali NIP dan Kata Sandi anda.”.
		CW1-E1-HA-3	Tidak perlu ada tombol “x” pada pesan <i>error</i> ketika salah memasukkan NIP atau kata sandi.	<i>Efficiency</i>	1	Munculkan pesan <i>error</i> beberapa saat sebelum menghilang
		CW1-E1-HA-4	Bahasa tidak konsisten. Di atas text field tertulis Password, sedangkan pada	<i>Memorability</i>	2	Penggunaan bahasa dapat diseragamkan, baik inggris maupun Indonesia.

			pesan <i>error</i> tertulis kata sandi.			
T-HA-3	Menambahkan dan mengedit materi	CW1-E1-HA-5	Warna font terlihat kurang jelas.	<i>Efficiency</i>	1	Dibuat lebih kontras dengan background
		CW1-E1-HA-6	Warna border pada <i>text field</i> kurang jelas.	<i>Efficiency</i>	1	Dibuat juga lebih kontras
		CW1-E1-HA-7	Button untuk menambahkan foto materi terkesan seperti text field. Dapat membingungkan user.	<i>Memorability</i>	2	Dibuatkan berwarna atau terlihat seperti button
		CW1-E1-HA-8	Tulisan terkait divisi yang dapat mengakses materi harus diperbaiki	<i>Efficiency</i>	2	Dapat dibuatkan lebih responsif mengikuti layoutnya
		CW1-E1-HA-9	Tombol mata pada materi tidak dapat di klik.	<i>Errors</i>	3	Perbaikan pada kode
		CW1-E1-HA-10	Tidak menunjukkan perubahan bahwa gambar telah dimasukkan.	<i>Errors</i>	2	Perbaikan pada kode
T-HA-4	Menambahkan dan mengedit Kuis	CW1-E1-HA-11	Tidak konsisten terkait penambahan materi maupun kuis. Pada penambahan materi akan masuk ke halaman lain,	<i>Learnability</i>	4	Layout pada saat penambahan dan saat edit/ update materi harus mirip,

			sedangkan pada penambahan kuis, hanya menampilkan pop-up box.			agar tidak membingungkan
		CW1-E1-HA-12	Pesan pemberitahuan tidak konsisten karena menggunakan bahasa inggris.	<i>Learnability</i>	2	Penggunaan bahasa diseragamkan
		CW1-E1-HA-13	Tombol mata pada kuis tidak dapat di klik.	<i>Errors</i>	3	Perbaikan pada kode
		CW1-E1-HA-14	Tidak menunjukkan perubahan bahwa gambar telah dimasukkan	<i>Memorability</i>	2	Perbaikan pada kode
		CW1-E1-HA-15	Pada saat menambahkan kuis, hanya disediakan letter box untuk link kuisisioner, sedangkan ketika mengedit kuis, dapat menambahkan soal dengan manual.	<i>Learnability</i>	4	Disamakan terkait layout pada penambahan dan juga edit/ update
T-HA-5	Menambahkan dan mengedit SOP	CW1-E1-HA-16	Juga tidak konsisten terkait penambahan SOP. Penambahan SOP menggunakan pop-up box, sedangkan penambahan	<i>Learnability</i>	3	Disamakan terkait layout pada penambahan dan juga edit/ update

			materi masuk ke halaman baru.			
		CW1-E1-HA-17	Tidak menunjukkan perubahan bahwa gambar telah dimasukkan	<i>Memorability</i>	2	Perbaikan pada kode
		CW1-E1-HA-18	Tidak dapat mengedit SOP dan langsung diarahkan untuk mengunduh <i>file</i> tersebut.	<i>Efficiency</i>	3	Perbaikan pada kode
T-HA-6	Melihat papan peringkat	CW1-E1-HA-19	Desain untuk pemilihan kuis dan lokasi membingungkan	<i>Efficiency</i>	2	Dapat disederhanakan lagi
T-HA-7	Menambahkan dan mengedit Akun Karyawan	CW1-E1-HA-20	Tidak dapat menambahkan akun karyawan karena hanya NIP terdaftar yang dapat di tambah.	<i>Errors</i>	4	Perbaikan pada kode
		CW1-E1-HA-21	Informasi terkait akun tidak lengkap, membuat kebingungan.	<i>Learnability</i>	3	Dapat ditambahkan nama
T-HA-8	Menambahkan dan mengedit Data Karyawan	CW1-E1-HA-22	Terdapat tombol “Check” yang digunakan untuk menghapus data karyawan, namun tidak memiliki	<i>Errors</i>	3	Ditambahkan button untuk cancel juga

			tombol untuk membatalkan.			
T-HA-9	Melihat karyawan yang sedang berulang tahun	CW1-E1-HA-23	Box untuk “Pilih Lokasi” dan “Cari Nama” dapat disederhanakan.	<i>Efficiency</i>	1	Dapat disederhanakan lagi
T-HA-10	Menambahkan dan mengedit Pengumuman	CW1-E1-HA-24	Border pada letter box berwarna dengan background.	<i>Efficiency</i>	1	Dibuat lebih kontras lagi
T-HA-11	Menambahkan dan mengedit Jabatan	CW1-E1-HA-25	Tombol hapus sangat beresiko menghilangkan data.	<i>Efficiency</i>	3	Munculkan dialog box untuk jadi konfirmasi menghapus data
		CW1-E1-HA-26	Tidak terdapat tombol untuk mengedit jikalau terjadi typo	<i>Efficiency</i>	3	Dibuatkan tombol untuk edit
T-HA-12	Menambahkan dan mengedit Divisi	CW1-E1-HA-27	Tombol hapus sangat beresiko menghilangkan data.	<i>Efficiency</i>	3	Munculkan dialog box untuk jadi konfirmasi menghapus data
		CW1-E1-HA-28	Tidak terdapat tombol untuk mengedit jikalau terjadi typo	<i>Efficiency</i>	3	Dibuatkan tombol untuk edit

T-HA-13	Menambahkan dan mengedit Lokasi	CW1-E1-HA-29	Tombol hapus sangat beresiko menghilangkan data.	<i>Efficiency</i>	3	Munculkan dialog box untuk jadi konfirmasi menghapus data
		CW1-E1-HA-30	Tidak terdapat tombol untuk mengedit jikalau terjadi typo	<i>Efficiency</i>	3	Dibuatkan tombol untuk edit
T-HA-14	Keluar akun	-	-	-		

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Kode Masalah	Hasil Evaluasi	Kategori Masalah	Severity Rating	Saran Perbaikan
T-HU-1	Membuka <i>website</i> Training Prama	CW1-E1-HU-1	Warna background dan text field cenderung sama, membuat text field jadi tidak kelihatan.	<i>Efficiency</i>	2	Dapat dibuat lebih kontras
T-HU-2	Login kedalam akun	CW1-E1-HU-2	Tulisan “NIP dan Kata Sandi salah !!!” yang muncul ketika user salah memasukkan NIP dan kata sandi sebaiknya diganti.	<i>Learnability</i>	1	Mungkin dengan bahasa yang lebih baik, seperti “Silahkan periksa kembali NIP dan Kata Sandi anda.”.
		CW1-E1-HU-3	Tidak perlu ada tombol “x” pada pesan <i>error</i> ketika salah memasukkan NIP atau kata sandi.	<i>Efficiency</i>	1	Munculkan pesan <i>error</i> beberapa saat sebelum menghilang
		CW1-E1-HU-4	Bahasa tidak konsisten. Di atas text field tertulis Password, sedangkan pada pesan <i>error</i> tertulis kata sandi.	<i>Memorability</i>	2	Penggunaan bahasa dapat diseragamkan, baik inggris maupun Indonesia.

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Kode Masalah	Hasil Evaluasi	Kategori Masalah	Severity Rating	Saran Perbaikan
T-HU-3	Membuka materi	-	-	-		
T-HU-4	Membuka kuis	CW1-E1-HU-5	Kuis tidak dapat dibuka.	<i>Errors</i>	4	Dapat dilakukan perbaikan kode pada bagian kuis
		CW1-E1-HU-6	Keterangan kuis dapat dijelaskan lebih baik lagi.	<i>Learnability</i>	1	Informasi terkait kuis masih berantakan
T-HU-5	Mengerjakan Kuis	CW1-E1-HU-7	Kuis tidak dapat dibuka.	<i>Errors</i>	4	Perbaikan kode
T-HU-6	Membuka SOP	CW1-E1-HU-8	Pada saat membuka SOP, langsung diarahkan untuk mengunduh file SOP	<i>Efficiency</i>	2	Lebih baik jika SOP dapat dibaca pada halaman dan juga di unduh.
T-HU-7	Mengubah Profil	CW1-E1-HU-9	Hanya dapat mengubah foto profil.	<i>Errors</i>	3	Karyawan dapat melakukan perubahan pada profil masing-masing
		CW1-E1-HU-10	Data karyawan tidak dapat diubah.	<i>Errors</i>	3	Karyawan dapat melakukan perubahan pada profil masing-masing

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Kode Masalah	Hasil Evaluasi	Kategori Masalah	<i>Severity Rating</i>	Saran Perbaikan
T-HU-8	Mengubah kata sandi	-	-	-		
T-HU-9	Keluar dari akun	-	-	-		

Lampiran 7 Hasil pengujian CW Tahap 1 oleh *Expert 2*

Halaman *Admin*

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Kode Masukan	Hasil Evaluasi	Kategori Masukan	Severity Rating	Saran Perbaikan
T-HA-1	Membuka aplikasi web Training Prama	CW1-E2-A-1	Background memiliki warna senada dengan box.	<i>Memorability</i>	2	Gunakan gambar yang bertema dengan perusahaan
T-HA-2	Login ke dalam akun	CW1-E2-A-2	Gunakan bahasa yang lebih baik pada pesan <i>error</i>	<i>Memorability</i>	1	Mis. “NIP dan Kata Sandi yang Anda masukkan belum benar.”.
		CW1-E2-A-3	Tidak konsisten antara kata “Password” dengan “Kata Sandi”.	<i>Memorability</i>	2	Gunakan bahasa yang seragam. Indo maupun inggris
T-HA-3	Menambahkan dan mengedit materi	CW1-E2-A-4	Pada halaman edit materi masih menggunakan bahasa yang berbeda atau tidak konsisten.	<i>Memorability</i>	2	Gunakan bahasa yang seragam
		CW1-E2-A-5	Pada website, pada saat memasukkan file, penamaan file tidak terlihat sehingga pengguna merasa bingung	<i>Memorability</i>	2	Dapat dimunculkan pesan bahwa file telah diupload

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Kode Masukan	Hasil Evaluasi	Kategori Masukan	Severity Rating	Saran Perbaikan
			apakah file sudah dimasukkan atau belum.			
		CW1-E2-A-6	Informasi harus ditampilkan dengan jelas sehingga pengguna dapat melihat persyaratan sebelum melakukan aksi.	<i>Learnability</i>	2	
		CW1-E2-A-7	Tidak ada informasi/ tombol sehingga pengguna tidak dapat mengerti fungsi tersebut.	<i>Errors</i>	2	Diberikan informasi yang jelas
		CW1-E2-A-8	Notifikasi tidak ada ketika materi berhasil dihapus	<i>Learnability</i>	2	Dimunculkan pesan bahwa materi telah dihapus
T-HA-4	Menambahkan dan mengedit Kuis	CW1-E2-A-9	Pada halaman manajemen kuis menggunakan pop-up dalam membuat kuis sedangkan di halaman manajemen materi tidak menggunakan pop-up	<i>Memorability</i>	3	Disederhanakan dan disamakan bentuknya

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Kode Masukan	Hasil Evaluasi	Kategori Masukan	Severity Rating	Saran Perbaikan
		CW1-E2-A-10	Tidak ada tombol hapus pada halaman edit	<i>Errors</i>	4	Perbaikan pada kode
T-HA-5	Menambahkan dan mengedit SOP	CW1-E2-A-11	Preview pada penamaan gambar harus sesuai sehingga pengguna mengetahui nama gambar yang digunakan.	<i>Memorability</i>	3	Munculkan nama gambar setelah di update
T-HA-6	Melihat papan peringkat	CW1-E2-A-12	Pada halaman papan peringkat, ketika data tidak ada, tampilannya hanya halaman kosong.	<i>Learnability</i>	2	Lebih baik jika memunculkan pesan
T-HA-7	Menambahkan dan mengedit Akun Karyawan	CW1-E2-A-13	Pada halaman manajemen akun, data <i>User</i> yang mau ditambahkan, tertampil pada fitur ketika ingin menginput akun.	<i>Errors</i>	3	Sistem pada manajemen akun dan data karyawan dapat diperbaiki
T-HA-8	Menambahkan dan mengedit Data Karyawan	CW1-E2-A-14	Pada halaman manajemen data pengurutan informasi tidak sesuai seperti jabatan -> divisi -> lokasi	<i>Memorability</i>	2	Dapat diurutkan agar tidak membingungkan pengguna

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Kode Masukan	Hasil Evaluasi	Kategori Masukan	Severity Rating	Saran Perbaikan
T-HA-9	Melihat karyawan yang sedang berulang tahun	CW1-E2-A-15	Pada halaman ulang tahun bulan ini, tidak ada informasi yang diterapkan seperti bulan dan tahun	<i>Memorability</i>	1	Dapat disertakan terkait bulan dan tahun.
T-HA-10	Menambahkan dan mengedit Pengumuman	CW1-E2-A-16	Letter box dan background terlihat sama	<i>Memorability</i>	2	Border dapat lebih dihitamkan
T-HA-11	Menambahkan dan mengedit Jabatan	CW1-E2-A-17	Letter box dan background terlihat sama	<i>Memorability</i>	2	Border dapat lebih dihitamkan
T-HA-12	Menambahkan dan mengedit Divisi	CW1-E2-A-18	Letter box dan background terlihat sama	<i>Memorability</i>	2	Border dapat lebih dihitamkan
T-HA-13	Menambahkan dan mengedit Lokasi	CW1-E2-A-19	Letter box dan background terlihat sama	<i>Memorability</i>	2	Border dapat lebih dihitamkan
T-HA-14	Keluar akun	-	-	-		

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Kode Masukan	Hasil Evaluasi	Kategori Masukan	Severity Rating	Saran perbaikan
T-HU-1	Membuka aplikasi web Training Prama	CW1-E2-U-1	Background memiliki warna senada dengan box. Gunakan gambar yang bertema dengan perusahaan	<i>Memorability</i>	2	Border dapat lebih dihitamkan
T-HU-2	Login kedalam akun	CW1-E2-U-2	Gunakan bahasa yang lebih baik pada pesan <i>error</i>	<i>Memorability</i>	1	Mis. “NIP dan Kata Sandi yang Anda masukkan belum benar.”.
		CW1-E2-U-3	Tidak konsisten antara kata “Password” dengan “Kata Sandi”.	<i>Memorability</i>	2	Gunakan bahasa yang seragam. Indo maupun inggris
T-HU-3	Membuka materi	CW1-E2-U-4	Warna border untuk materi tersamar dengan warna box putih	<i>Memorability</i>	2	Border dapat lebih dihitamkan
		CW1-E2-U-5	Tanggal upload dari materi tidak ditunjukkan	<i>Learnability</i>	1	Tanggal upload dapat dicantumkan
T-HU-4	Membuka kuis	CW1-E2-U-6	Tidak ada deadline pada kuis	<i>Errors</i>	4	Perbaikan pada kode
		CW1-E2-U-7	Kegunaan link kuis? <i>ioner?</i>	<i>Errors</i>	4	Perbaikan pada kode
T-HU-5	Mengerjakan Kuis	CW1-E2-U-8	Kuis tidak dapat dikerjakan. Tidak ada tombol mulai	<i>Errors</i>	4	Perbaikan pada kode

T-HU-6	Membuka SOP	CW1-E2-U-9	Ketika membuka file SOP, langsung diarahkan untuk download	<i>Errors</i>	2	Diberikan pilihan jika ingin membaca maupun download
T-HU-7	Mengubah Profil	CW1-E2-U-10	Hanya dapat mengubah foto profil	<i>Errors</i>	3	Seharusnya pengguna dapat mengubah terkait profil akunnya
T-HU-8	Mengubah kata sandi	-	-	-	-	-
T-HU-9	Keluar dari akun	-	-	-	-	-

Lampiran 8Hasil Pengujian CW Tahap 1 oleh *Expert 3*Halaman *Admin*

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Kode Masukan	Hasil Evaluasi	Kategori Masukan	Severity Rating	Saran Perbaikan
T-HA-1	Membuka <i>website</i> Training Prama	CW1-E3-HA-1	Text box tidak terlihat jelas, seperti menyatu dengan background	<i>Efficiency</i>	2	Dapat dikontraskan pada border text box ataupun background diganti
T-HA-2	Login ke dalam akun	CW1-E3-HA-2	Pada text box tertulis Password, sedangkan pada pesan <i>error</i> tertulis Kata Sandi	<i>Memorability</i>	2	Seragamkan bahasa
T-HA-3	Menambahkan dan mengedit materi	CW1-E3-HA-3	Text box tidak terlihat dengan jelas	<i>Efficiency</i>	2	Dapat dikontraskan pada borer
		CW1-E3-HA-4	Button Browse tidak terlihat seperti button	<i>Memorability</i>	2	Dapat diberi warna untuk pembeda
		CW1-E3-HA-5	Tidak menunjukkan bahwa foto telah di upload	<i>Memorability</i>	2	Ada update/notifikasi jika foto baru telah di upload
		CW1-E3-HA-6	Terdapat logo mata di depan, tetapi untuk hide materi harus masuk ke update	<i>Errors</i>	1	Jika materi sedang ditunjukkan, tidak perlu memakai logo mata, namun jika

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Kode Masukan	Hasil Evaluasi	Kategori Masukan	Severity Rating	Saran Perbaikan
						materi sedang disembunyikan, tunjukkan logo mata coret
		CW1-E3-HA-7	Keterangan divisi tidak dinamis	<i>Efficiency</i>	2	Disesuaikan dengan box
T-HA-4	Menambahkan dan mengedit Kuis	CW1-E3-HA-8	Tidak konsisten terkait penambahan dan edit kuis. Saat penambahan, muncul pop-up untuk pengisiannya, sedangkan ketika mengedit masuk ke halaman dan dapat menambahkan pertanyaan.	<i>memorability</i>	3	Diseragamkan agar pengguna tidak bingung
T-HA-5	Menambahkan dan mengedit SOP	CW1-E3-HA-9	Tidak konsisten terkait menambahkan dan mengedit. Saat menambahkan, muncul pop-up, sedangkan saat mengedit, berpindah ke halaman lain	<i>Memorability</i>	3	Diseragamkan agar pengguna tidak bingung

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Kode Masukan	Hasil Evaluasi	Kategori Masukan	Severity Rating	Saran Perbaikan
		CW1-E3-HA-10	Saat mengedit SOP, tidak dapat mengubah/mengganti file yang telah di upload	<i>Errors</i>	3	Seharusnya dapat mengubah file, sehingga pengguna tidak perlu untuk menghapus terlebih dahulu
T-HA-6	Melihat papan peringkat	-	-	-	-	-
T-HA-7	Menambahkan dan mengedit Akun Karyawan	CW1-E3-HA-11	Hanya ada NIP, sehingga dapat membuat pengguna bingung	<i>Learnability</i>	2	Ditunjukkan juga data yang lain,, seperti nama dll
		CW1-E3-HA-12	Jika menambahkan NIP yang sudah terdaftar, halaman beralih ke halaman laravel <i>error</i> , begitu juga dengan import akun	<i>Errors</i>	3	Dapat menunjukkan notifikasi bahwa NIP telah terdaftar
T-HA-8	Menambahkan dan mengedit Data Karyawan	CW1-E3-HA-13	tidak terdapat tombol cancel ketika pengguna menekan tombol check	<i>Satisfaction</i>	2	Tambahkan tombol cancel

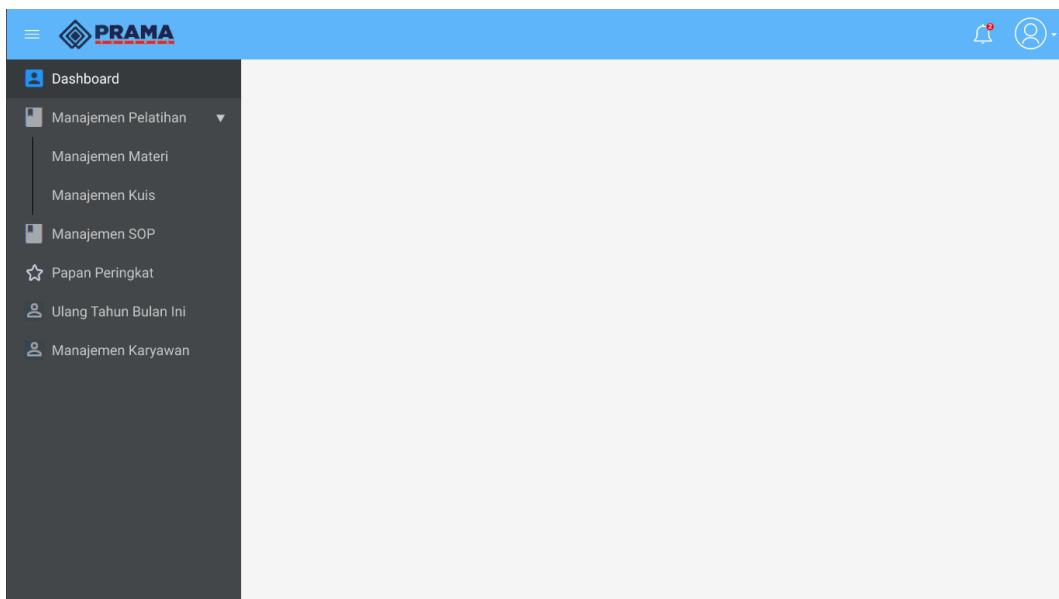
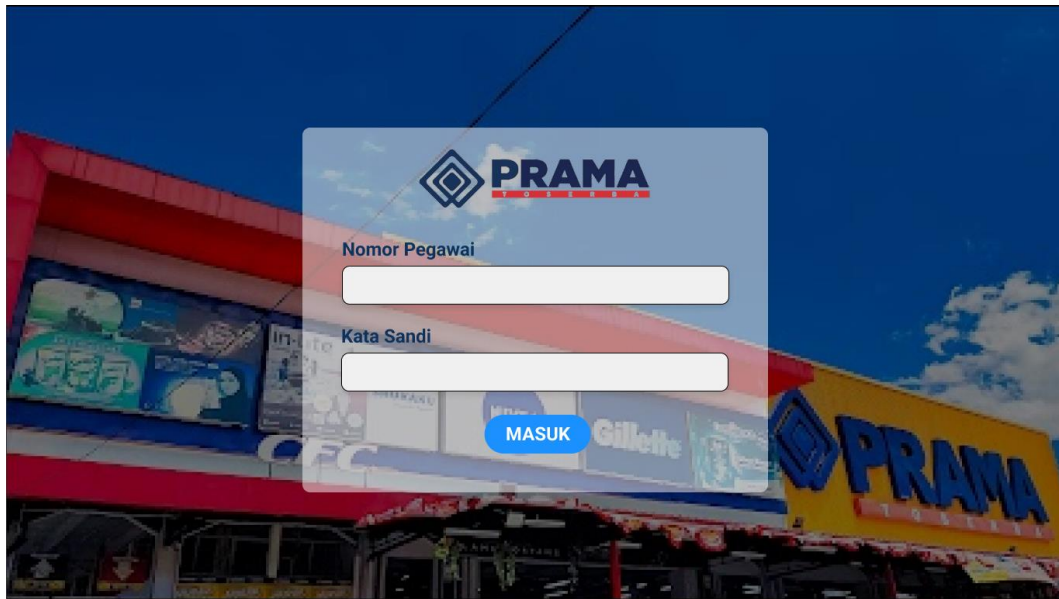
Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Kode Masukan	Hasil Evaluasi	Kategori Masukan	Severity Rating	Saran Perbaikan
T-HA-9	Melihat karyawan yang sedang berulang tahun	-	-	-	-	-
T-HA-10	Menambahkan dan mengedit Pengumuman	CW1-E3-HA-14	Tidak menunjukkan bahwa foto telah di upload	<i>Learnability</i>	2	Ada update/ notifikasi jika foto baru telah di upload
T-HA-11	Menambahkan dan mengedit jabatan	CW1-E3-HA-15	Tombol hapus sangat beresiko terhadap data jabatan	<i>Errors</i>	3	Dibuatkan opsi titik 3, apakah ingin hapus atau edit, dan ketika ingin hapus, munculkan dialog box untuk konfirmasi hapus
		CW1-E3-HA-16	Tidak dapat di edit	<i>Errors</i>	3	Buatkan opsi edit
T-HA-12	Menambahkan dan mengedit Divisi	CW1-E3-HA-17	Tombol hapus sangat beresiko	<i>Errors</i>	3	Dibuatkan opsi titik 3, apakah ingin hapus atau edit, dan ketika ingin hapus, munculkan dialog box untuk konfirmasi hapus
		CW1-E3-HA-18	Tidak dapat diedit	<i>Errors</i>	3	Buatkan opsi edit

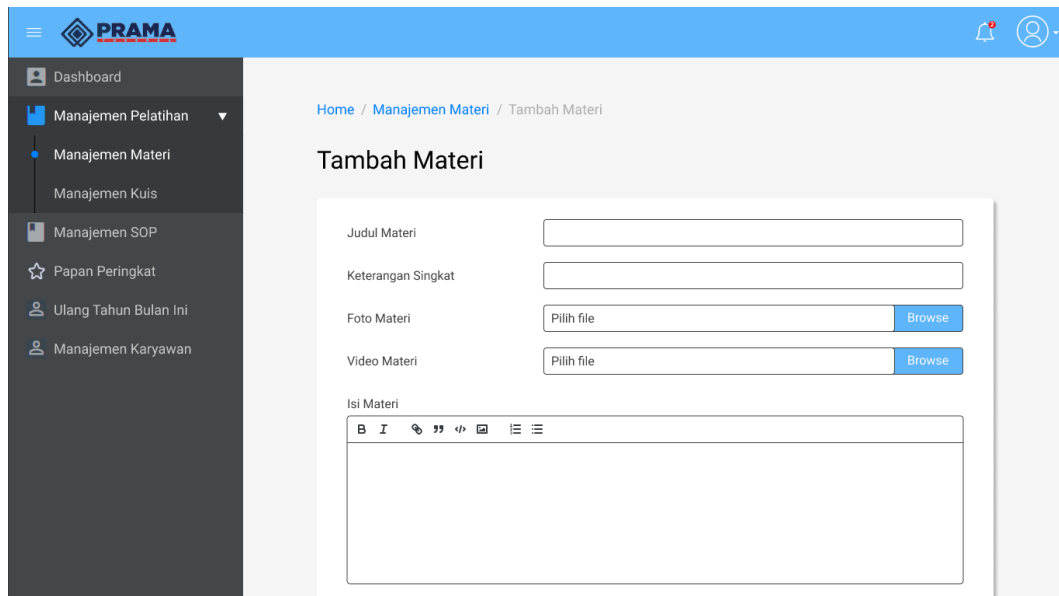
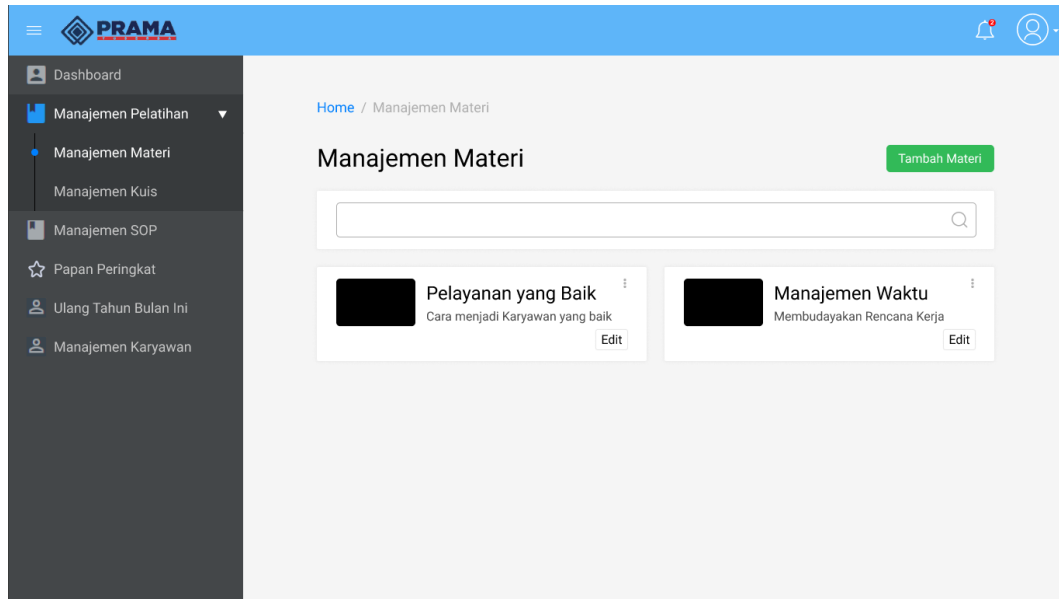
Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Kode Masukan	Hasil Evaluasi	Kategori Masukan	Severity Rating	Saran Perbaikan
T-HA-13	Menambahkan dan mengedit Lokasi	CW1-E3-HA-19	Tombol hapus sangat beresiko	<i>Errors</i>	3	Dibuatkan opsi titik 3, apakah ingin hapus atau edit, dan ketika ingin hapus, munculkan dialog box untuk konfirmasi hapus
		CW1-E3-HA-20	Tidak dapat diedit	<i>Errors</i>	3	Buatkan opsi edit
T-HA-14	Keluar akun	-	-	-	-	-

Kode Task	Skenario Pengujian (Task)	Kode Masukan	Hasil Evaluasi	Kategori Masukan	Severity Rating	Saran Perbaikan
T-HU-1	Membuka <i>website</i> Training Prama	CW1-E3-HU-1	Text box tidak terlihat jelas, seperti menyatu dengan background	<i>Efficiency</i>	2	Dapat dikontraskan pada border text box ataupun background diganti
T-HU-2	Login ke dalam akun	CW1-E3-HU-2	Pada text box tertulis Password, sedangkan pada pesan <i>error</i> tertulis Kata Sandi	<i>Memorability</i>	2	Seragamkan bahasa
T-HU-3	Membuka materi	-	-	-	-	-
T-HU-4	Membuka Kuis	CW1-E3-HU-3	Jika soal dibuat langsung pada <i>website</i> , apa kegunaan <i>link</i> kuisisioner?	<i>Efficiency</i>	3	Tidak perlu lagi menyertakan link kuisisioner jika dapat menginput soal pada <i>website</i>
		CW1-E3-HU-4	Tidak ada deadline?	<i>Learnability</i>	2	Dapat ditambahkan fitur deadline
T-HU-5	Mengerjakan Kuis	CW1-E3-HU-5	Kuis tidak dapat dimulai	<i>Errors</i>	4	Perbaikan kode
T-HU-6	Membuka SOP	-	-	-	-	-

T-HU-7	Mengubah Profil	CW1-E3-HU-6	Tidak menunjukkan keterangan jika foto profil baru telah di upload	<i>Memorability</i>	2	Tunjukkan keterangan bahwa foto telah di upload
		CW1-E3-HU-7	Hanya bisa mengganti foto profil?	<i>Efficianecy</i>	2	Pengguna dapat mengubah data diri.
T-HU-8	Mengubah Kata sandi	-	-	-	-	-
T-HU-9	Keluar dari akun	-	-	-	-	-

Lampiran 9 Hasil Perbaikan *website* Training Prama Tahap 1





Dashboard

Manajemen Pelatihan

Manajemen Materi
Manajemen Kuis

Manajemen SOP
Papan Peringkat
Ulang Tahun Bulan Ini
Manajemen Karyawan

Home / Manajemen Materi / Edit Materi / Pelayanan yang Baik

Detail Materi

Judul Materi

Pelayanan yang Baik

Keterangan Singkat

Cara Menjadi Karyawan yang Baik

Foto Materi

Pilih file

Browse

Video Materi

Pilih file

Browse

Isi Materi

B

I

🔗

”

🔗

📷

☰

☰

Menjadi Karyawanyang Baik adalah harus

Prototype Website Training ...

Dashboard

Manajemen Pelatihan

Manajemen Materi
Manajemen Kuis

Manajemen SOP
Papan Peringkat
Ulang Tahun Bulan Ini
Manajemen Karyawan

Home / Manajemen Kuis

Tambah Kuis

Penggunaan barang IT

Penggunaan barang IT

Edit

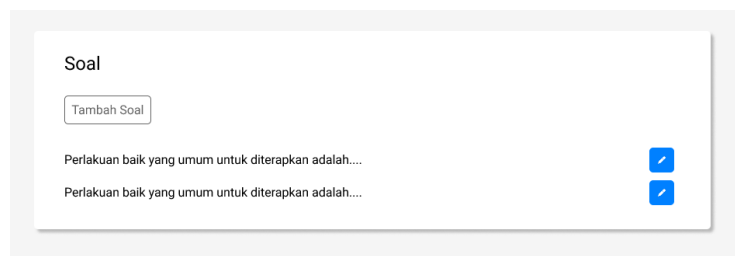
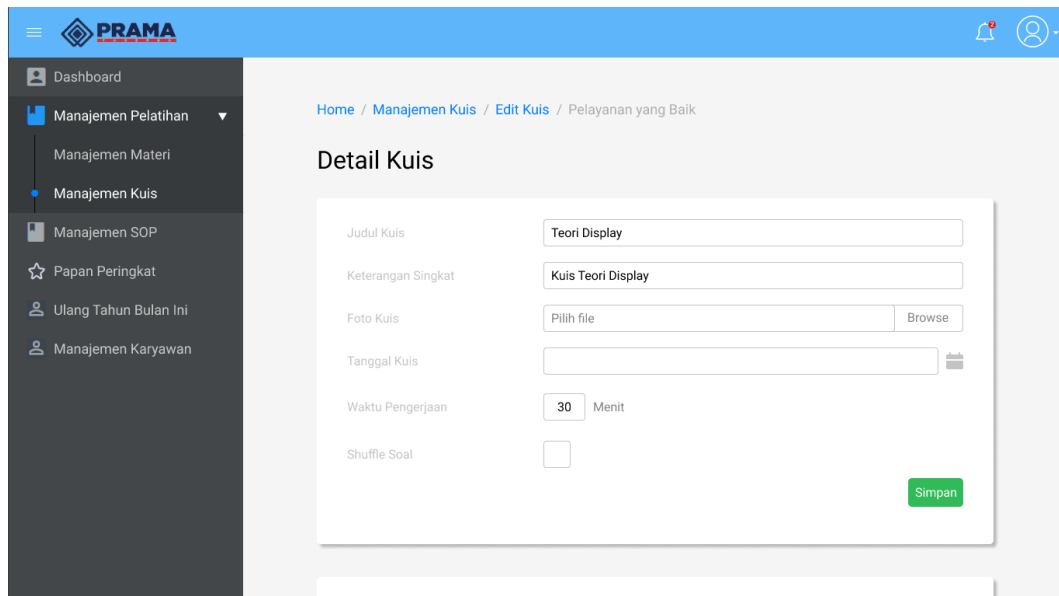
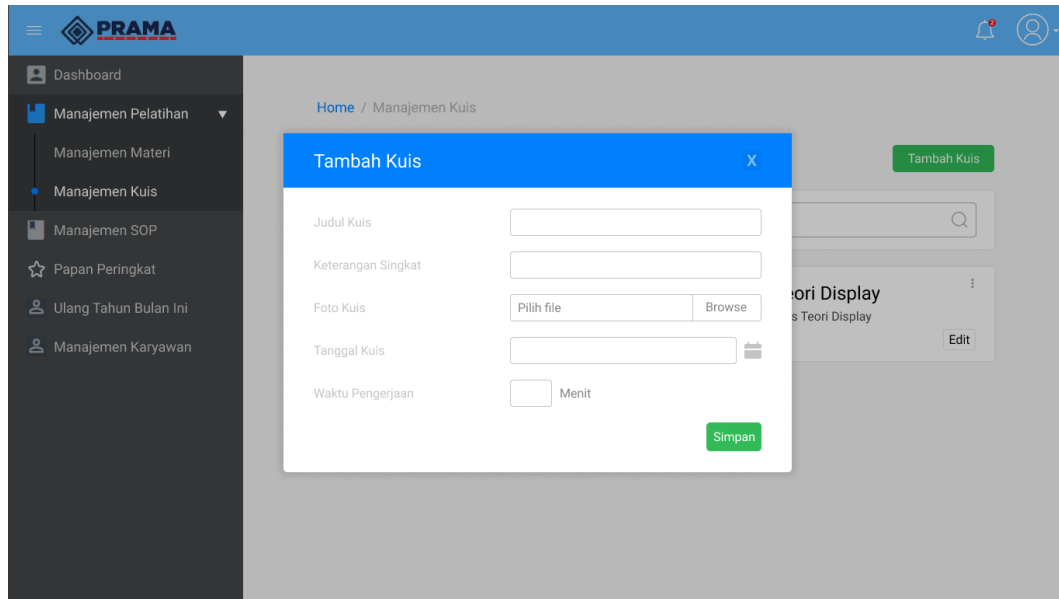
Teori Display

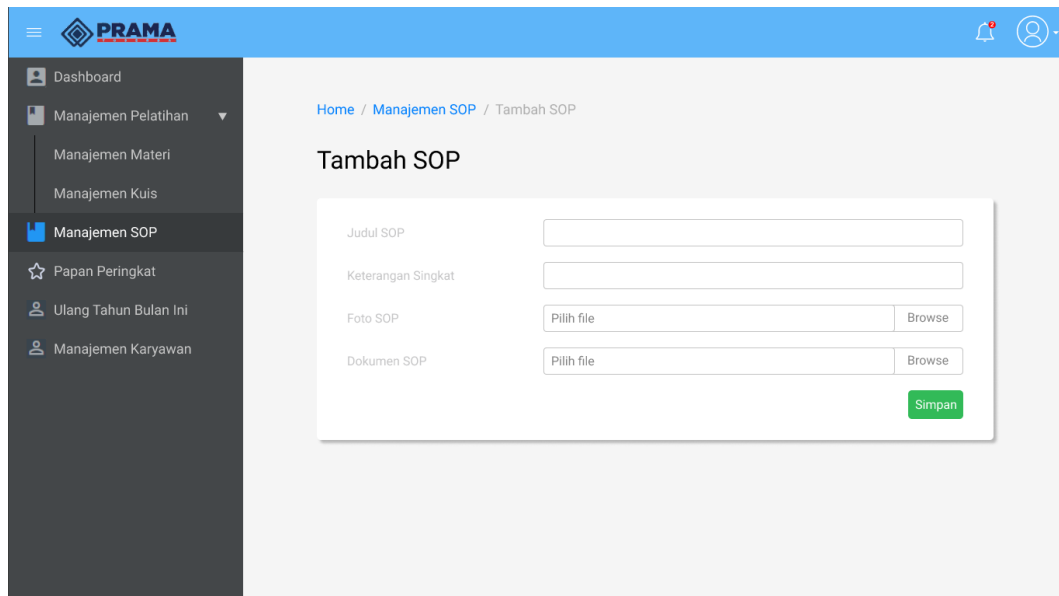
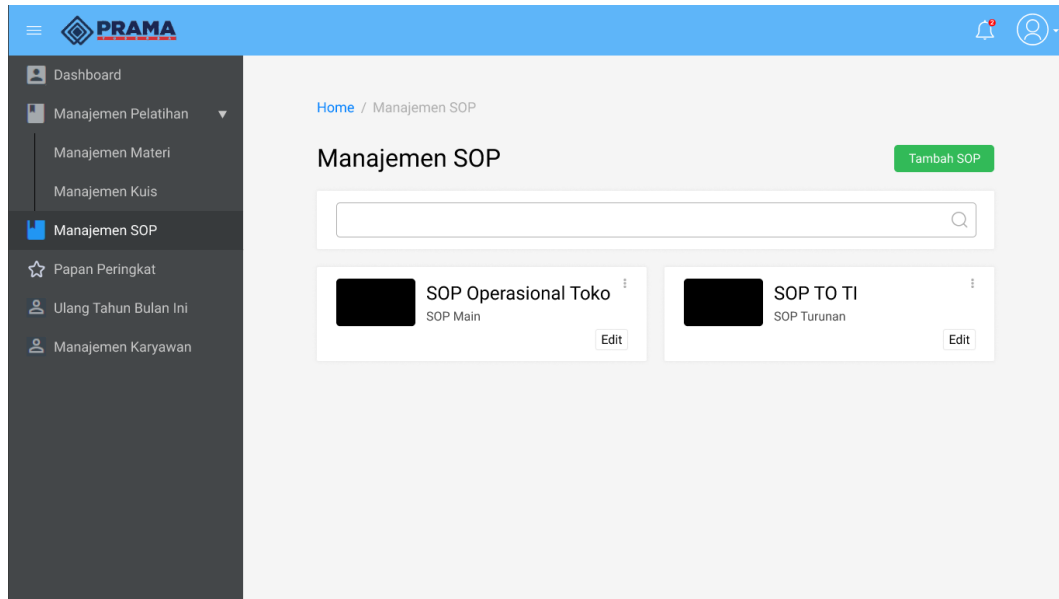
Kuis Teori Display

Edit

< >

Restart





Dashboard
Manajemen Pelatihan
Manajemen Materi
Manajemen Kuis
Manajemen SOP
Papan Peringkat
Ulang Tahun Bulan Ini
Manajemen Karyawan

Home / Manajemen SOP / Edit SOP / Pelayanan yang Baik

Detail SOP

Judul SOP
SOP Operasional Toko

Keterangan Singkat
SOP Main

Foto SOP
Pilih file
Browse

Dokumen SOP
Pilih file
Browse

Simpan

Dashboard
Manajemen Pelatihan
Manajemen Materi
Manajemen Kuis
Manajemen SOP
Papan Peringkat
Ulang Tahun Bulan Ini
Manajemen Karyawan

Home / Ulang Tahun Bulan Ini

Karyawan yang Berulang Tahun Bulan Ini

Hendra
Prima Bulatan

Silviana
Prima Ranselbek

Adam
Prima Cussem

Susanti
Prima Bulatan

Dashboard

Manajemen Pelatihan
Manajemen Materi
Manajemen Kuis
Manajemen SOP
Papan Peringkat
Ulang Tahun Bulan Ini
Manajemen Karyawan

Home / Manajemen Akun

Manajemen Profil

Import Excel
Tambah Karyawan

ID KARYAWAN	NAMA	NO HP/ TELEPON	ALAMAT	CABANG
2122456	Alexandra Simanungkalit	082244556677	Samosir, Jl.XX, No 1234, Dsn XX	Samosir
2122456	Alexandra Simanungkalit	082244556677	Samosir, Jl.XX, No 1234, Dsn XX	Samosir

Dashboard

Manajemen Pelatihan
Manajemen Materi
Manajemen Kuis
Manajemen SOP
Papan Peringkat
Ulang Tahun Bulan Ini
Manajemen Karyawan

Home / Manajemen Karyawan / Tambah Karyawan

Tambah Karyawan

ID Karyawan

Nama

Cabang

Simpan

