

BAB III

PELAKSANAAN KERJA PROFESI

3.1 Bidang Kerja

Kegiatan Kerja Profesi di PT. GITS Indonesia sebagai *Quality Assurance*, ditugaskan untuk membantu para staff di divisi *Quality Assurance* dalam membuat dokumen *Functional Specification Document (FSD)*, dokumen *Acceptance Criteria (UAC)*, dokumen *Acceptance Testing (UAT)*, *User Guide*, *Monitoring* Perkembangan sistem bersama divisi *Software Engineer*, Melakukan pengujian pada aplikasi *GPP System* agar layak digunakan sesuai dengan *User Requirement*.

3.2 Pelaksanaan Kerja

Penulis melaksanakan Kerja Profesi dimulai dari 1 Maret 2022 sampai dengan 31 Juli 2022. Penulis melakukan pekerjaan sebagai *Quality Assurance* dan penulis bekerja sesuai dengan timeline yang sudah ditentukan oleh tim. Salah satu yang dikerjakan penulis adalah modul *User Management* pada *GPP System*. Modul ini dibuat untuk mempermudah operasional dalam melakukan pendataan akun dan hak akses *user GPP System*.

Pengembangan yang digunakan dalam perancangan aplikasi *GITS Project Profitability (GPP) System*, yaitu menggunakan *Scrum Framework*. *Scrum* adalah kerangka kerja sederhana untuk pengembangan produk kompleks. Detak jantung dari *Scrum* adalah *sprint*, yang merupakan sebuah batasan waktu untuk pengembangan aplikasi yang siap digunakan oleh pengguna (Perdana, 2022).



Gambar 3. 1 Scrum Lifecycle
 Sumber: Dokumen Pribadi PT.GITS Indonesia

Sprint diawali dengan *Sprint Planning*, dimana *Product Owner* beserta dengan tim setiap modulnya memperkirakan pengerjaan *user story* berdasarkan *Product Backlog*. *Product Backlog* adalah daftar utama dari keperluan proyek berupa: peningkatan dan perbaikan dari fitur yang akan dikerjakan, serta menjadi sumber *user requirement* untuk semua perubahan yang perlu diberlakukan terhadap aplikasi. Dalam satu *sprint* yang akan dikerjakan oleh tim developer dan *Quality Assurance* tujuan harus dicapai sebelum *sprint* berakhir. Setelah *Sprint Planning* berakhir, maka anggota dari setiap tim modul diperkenankan untuk melakukan *daily scrum* setiap harinya selama 10-15 menit, yang didalamnya akan diisi dengan presentasi setiap anggota tim terkait kegiatan apa yang telah dilakukan kemarin, dilanjutkan dengan presentasi kegiatan yang akan dilakukan hari ini, dan obstacle apa saja yang dihadapi selama pengerjaan dilakukan, dan diakhiri dengan *sharing progress* tim.

Di akhir *Sprint*, *Product Owner* akan memimpin presentasi *Increment*, hasil pekerjaan tim setiap modul dalam satu *Sprint*. Presentasi dilakukan oleh masing-masing tim setiap modulnya dan akan dipresentasikan oleh *Quality Assurance* tim yang bersangkutan kepada pemegang kepentingan, guna mendapatkan *feedback* untuk *sprint review*.

Setelah *Sprint Review*, *Product Owner* akan mengadakan *Sprint Retrospective* guna mengantisipasi permasalahan yang telah terjadi selama satu *Sprint* kebelakang. Dalam *Sprint Retrospective* ini, setiap tim modul diharuskan mengisi form evaluasi yang didalamnya berisi baris apa saja yang sudah baik, apa yang perlu diperbaiki, apa saja yang perlu ditingkatkan, dan permasalahan apa saja yang dihadapi. *Sprint* berikutnya baru akan dimulai setelah *Sprint Retrospective* selesai dilaksanakan.

Berikut ini adalah transparansi pekerjaan yang dilakukan sebagai divisi Quality Assurance:

3.2.1 Dokumen *Functional Specification Document (FSD)*

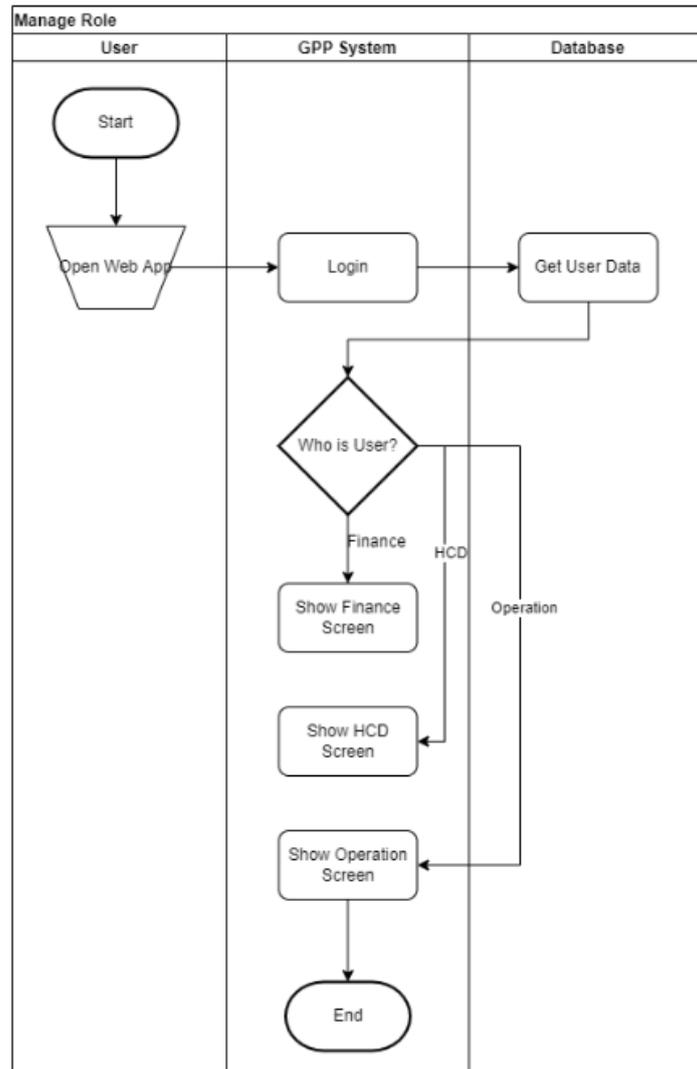
Tugas pertama sebagai divisi *Quality Assurance* adalah merancang FSD, didalamnya terdapat kebutuhan sistem dan alur aplikasi pada setiap fiturnya. FSD merupakan dokumen yang nantinya menjadi referensi apa yang harus dilakukan sistem.

Sebagai contoh yang ada pada dokumen ini adalah sebuah activity diagram, elisitasi, dan lain sebagainya. Dokumen ini yang nantinya menjadi sebuah perjanjian bagi tim pengembang dan juga stakeholder bahwa sistem akan dibentuk sesuai dengan yang ada pada dokumen FSD ini.

5.2. CROSS FUNCTIONAL FLOWCHART DIAGRAM

Berikut ini merupakan diagram *cross functional flowchart* dari Web App GPP System.

5.2.1.1. User Access Management



Gambar 3. 2 User Access Management
 Sumber: Dokumen Pribadi PT.GITS Indonesia

3.2.2 Dokumen Acceptance Criteria

Acceptance Criteria adalah daftar kriteria yang mendefinisikan produk/beberapa persyaratan yang diterima oleh *Product Owner* (PO). Kriteria ini harus didefinisikan dalam *user story*, jelas, dan mudah dipahami oleh tim *software engineer*. Berikut dibawah ini dapat terlihat dokumen *User Acceptance Criteria* pada Gambar 3.3.

The screenshot shows a spreadsheet with the following data:

User Story ID	User Story	Platform	Epic	Create Data	Update Data	Verified Data	INDEX
GS-02-02-02	User dapat melihat detail data role dengan menekan tombol detail pada halaman role list	CMS					
AC							
No	Description	Type	Page	Notes			
5	User dapat melihat detail data role di halaman role list						
	User dapat melihat data apa saja yang ada pada halaman role list (Finance, PO/PM, HCD, Finance, AE) dengan menekan tombol detail	Positive	User management - Roles				
	User dapat melihat user-user lain yang menggunakan sistem dalam role	Positive	User management - Roles				
	User dapat melihat peran-peran user dan hak ases dari user dalam role tersebut	Positive	User management - Roles				
	Jika tidak terdapat data role maka akan muncul message "Data user tidak ada"	Negative	User management - Roles				
AC-GS-02-02-03							
User Story Code	User Story	Platform	Epic	Create Data	Update Data	Verified Data	INDEX
GS-02-02-03	User dapat mencari data role dengan mengetikkan parameter pada kolom pencarian	CMS					
AC							
No	Description	Type	Page	Notes			
6	User dapat mencari data role						
	User dapat melakukan pencarian berdasarkan nama role dengan mengetikkan nama role di kolom pencarian	Positive	User management - Roles				
	ketika User melakukan pencarian namun tidak terdapat data role atau belum terdapat data role maka akan muncul message "Data role tidak ada"	Negative	User management - Roles				
AC-GS-02-02-04							

Gambar 3.3 Acceptance Criteria User Management
Sumber: Dokumen Pribadi

3.2.3 Dokumen Issue List

Pembuatan dokumen *issue list* ini berisi *feedback* atau *bug report* dari tim *Quality Assurance*. Untuk pengisian dokumen *issue list* ini pada saat melakukan pengujian aplikasi terdapat ukuran, tata letak, penggunaan font yang tidak sesuai, dan jika ada *bug* pada salah satu fitur dari aplikasi yang sedang dikembangkan, divisi *Quality Assurance* akan melaporkan kepada tim *software engineer* supaya cepat diperbaiki.

3.2.4 Dokumen Acceptance Testing(UAT)

User acceptance testing (UAT) adalah proses pengujian terpenting. Dalam tahap ini, pengujian aplikasi dilakukan untuk menentukan apakah sistem telah memenuhi *user requirement* dan dapat menjalankan semua skenario bisnis. Dibawah ini dapat terlihat dokumen *User Acceptance Testing* (UAT) pada gambar 3.4.

B	C	D	E	F	G	H
Project name / Modul Name	GPP System / User Management	Passed	Failed	Total Scenario	Total Test Case	Test
Tester	1. Feby Utami Wulandani Muchtar 2. Daffa Al Fadilah 3. Maulana Fauzan Athalla Halinda	95	0	95	95	Positive
Client	HCD,Ops, Finance GITS	0	0			Negative

User Acceptance Test (UAT) Documentation						
GPP System : User Management						
SCENARIO ID	TEST SCENARIO	TEST CASE ID	TEST CASE	TEST TYPE	TEST STEP	EXPECTED RESULT
#UM-001	AUTHENTICATION					
#SCR-AUT-001	Login	#TC-AUT-001	Login menggunakan akun terdaftar, email dan password benar	Positive	1. Buka aplikasi GPP System 2. Masukkan email yang terdaftar 3. Masukkan password 4. Click tombol [Login]	Berhasil login dan diarahkan ke halaman utama berdasarkan
#SCR-AUT-002	Login	#TC-AUT-002	Login menggunakan akun tidak terdaftar	Negative	1. Buka aplikasi GPP System 2. Masukkan email yang tidak terdaftar 3. Masukkan password 4. Click tombol [Login]	Gagal login dan Menampilkan pesan "Email is wrong"
#SCR-AUT-003	Login	#TC-AUT-003	Login menggunakan email benar dan password salah	Negative	1. Buka aplikasi GPP System 2. Masukkan email yang terdaftar 3. Masukkan password yang salah 4. Click tombol [Login]	Gagal login dan menampilkan pesan "Password is not correct"
#SCR-AUT-004	Login	#TC-AUT-004	Login dengan kolom email dikosongkan	Negative	1. Buka aplikasi GPP System 2. Kosongkan field email 3. Masukkan password 4. Click tombol [Login]	Menampilkan pesan error "Email field is required"
#SCR-AUT-005	Login	#TC-AUT-005	Login dengan kolom password dikosongkan	Negative	1. Buka aplikasi GPP System 2. Masukkan email 3. Kosongkan kolom password 4. Click tombol [Login]	Menampilkan pesan error "Password field is required"

Gambar 3. 4 Dokument Acceptance Testing

Sumber: Dokumen Pribadi

3.2.5 Dokumen User Guide

Pembuatan dokumen *user guide* dikerjakan setelah dokumen UAT selesai dikerjakan. Dokumen user guide ini berisi tata cara penggunaan setiap fitur dari aplikasi yang ditampilkan dalam bentuk *text* dan gambar dari aplikasi. Dibawah ini dapat terlihat gambar dokumen *User Guide* pada gambar 3.5.



Gambar 3. 5 Dokumen User Guide.
Sumber: Dokumen Pribadi PT. GITS Indonesia

3.2.6 Pengujian Aplikasi

Quality Assurance bertugas juga untuk melakukan pengujian aplikasi, yang bertujuan untuk menjaga kualitas dari aplikasi terjaga. Ada beberapa jenis pengujian yang diterapkan dalam aplikasi GPP System, yaitu : *monkey test*, *positive test*, *negative test*, dan *test by UAT*.

1. Monkey Testing

Monkey Testing adalah pengujian yang dilakukan secara acak pada sistem. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan agar sistem tidak mengalami *crash* atau rusak.

2. Positive dan Negative Test

Positive testing adalah salah satu pengujian untuk memeriksa apakah aplikasi melakukan sesuai dengan yang diharapkan, memberikan data yang valid/benar sebagai input. Jika *test scenario*-nya tidak memerlukan data, maka *positive testing* akan

menjalankan *test* dengan langkah yang seharusnya dan harus dipastikan bahwa aplikasi telah berjalan sesuai kebutuhan.

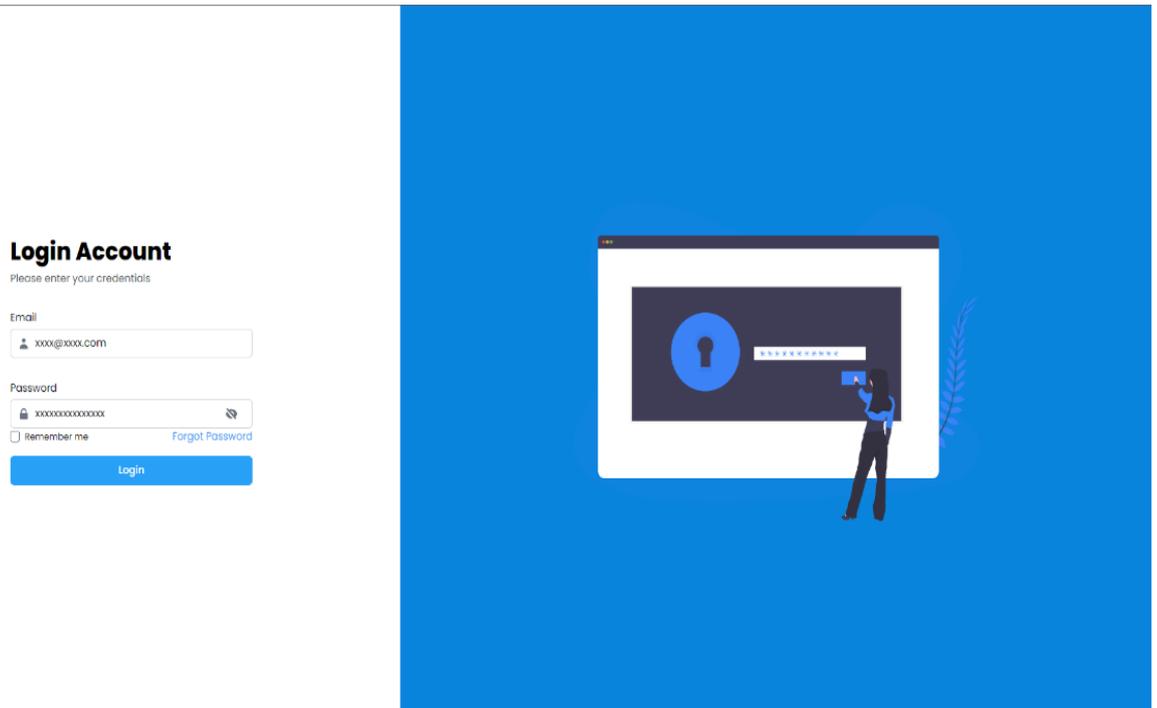
Negative testing adalah salah satu pengujian untuk menguji apakah suatu sistem sesuai seperti yang diharapkan dengan input negatif dan verifikasi aplikasi terhadap data yang tidak valid. Menguji kesalahan yang terdapat dalam pengisian sehingga menampilkan sesuai kondisi yang tidak seharusnya.

3. Pengujian Berdasarkan UAT

Pada tahap ini pengujian dilakukan berdasarkan UAT. Pengujian ini dilakukan supaya mengetahui aplikasi yang dibuat berjalan semestinya sesuai dengan kebutuhan user berdasarkan UAT.

Dibawah ini adalah penjelasan terhadap pekerjaan sebagai *Quality Assurance* pada modul *User Management*:

1. Validasi Login



Gambar 3. 6 Halaman Login.

Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

Gambar 3.6 diatas adalah halaman login jika dimasukkan dengan data yang valid dan benar maka tidak ada *alert* atau pesan *error* yang ditampilkan. Data dikatakan valid jika data tersebut adalah data yang diinput dengan benar dan diterima dalam suatu sistem jika telah sesuai dengan syarat dalam sistem tersebut.

Kegiatan	Story	Status
Login	Login Menggunakan Akun Terdaftar	<i>Passed</i>
Login	Login Menggunakan Email dan Password Valid	<i>Passed</i>

Tabel 3 1 Tabel Kegiatan Login Positive Case.

Sumber: Dokumen UAT GPP System

Login Account
Please enter your credentials

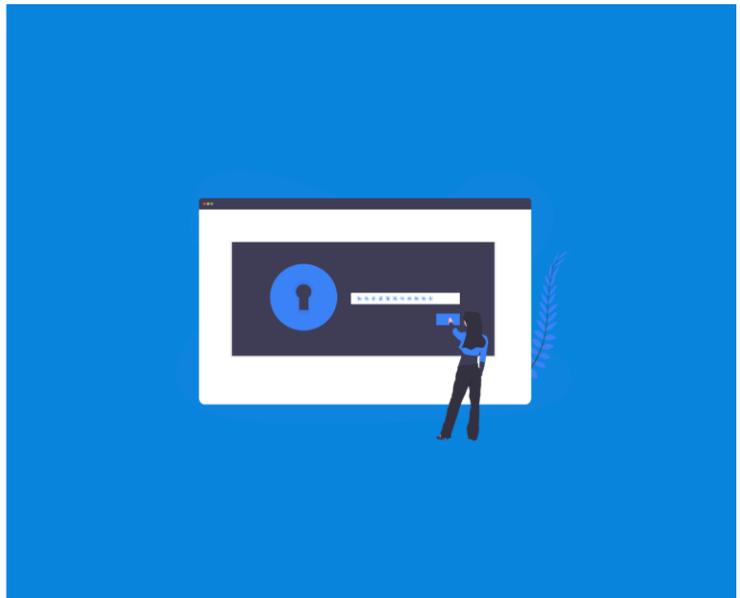
Email is wrong ✕

Email
xxxx@xxxx.com

Password
.....

Remember me [Forgot Password](#)

Login



Gambar 3. 7 Halaman Login.

Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

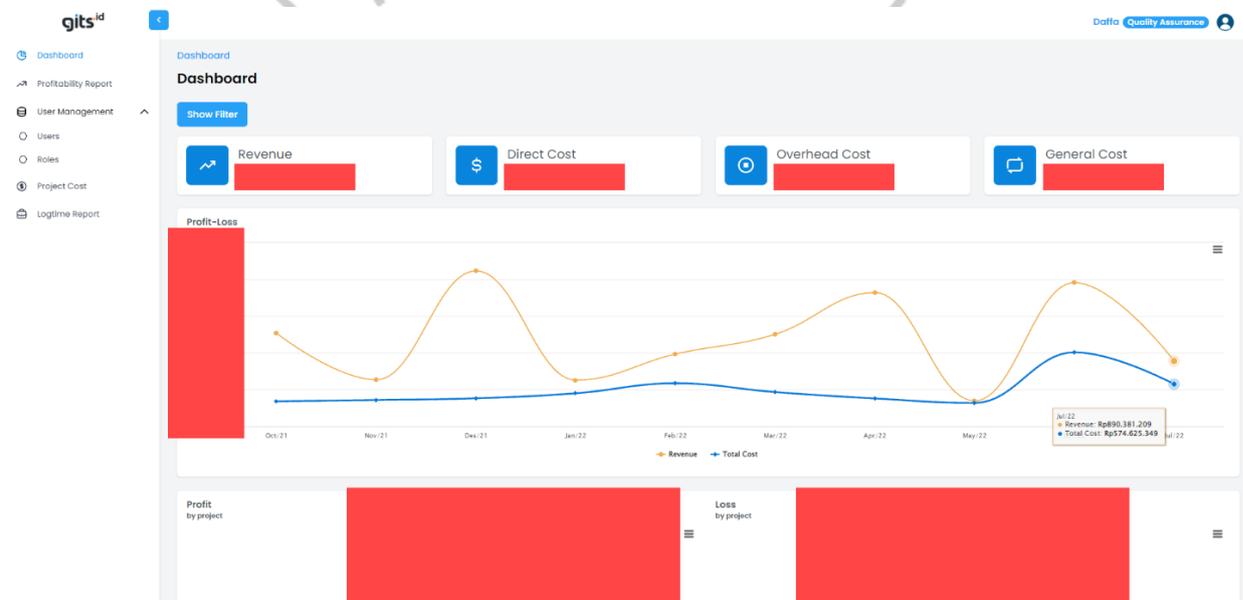
Gambar 3.7 diatas adalah validasi login ketika email dan password dimasukkan dengan tidak valid data, maka sistem akan menampilkan *alert* atau pesan *error* sesuai dengan kesalahan *input*-nya. Faktor penyebab data tidak valid ada banyak hal, hal yang pertama mungkin karena *user* tidak terdaftar sehingga tidak dapat masuk kedalam sistem. Kedua, user salah memasukkan data *email* dan *password* hal ini menyebabkan data tidak valid karena *email* dan *password* yang salah tidak terbaca dengan benar sesuai dengan yang terdaftar di sistem. Hal yang sama juga bisa terjadi apabila *user* mengalami *human error* sehingga melupakan salah satu data yang harus di-*input* hal ini membuat sistem akan menampilkan pesan *error* sesuai dengan kesalahan *input*.

Kegiatan	Story	Status
Login	Login menggunakan akun tidak terdaftar	<i>Passed</i>
Login	Login menggunakan email benar namun password salah	<i>Passed</i>

Login	Login Menggunakan Email salah namun password benar	<i>Passed</i>
Login	Login namun email dan password dikosongkan	<i>Passed</i>

Tabel 3 2 Tabel Kegiatan Login Negative Case.
Sumber: Dokumen UAT GPP System

2. Validasi User Login



Gambar 3. 8 Halaman Dashboard.
Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

Setelah user berhasil login maka user akan langsung dialihkan ke-halaman *dashboard*, tampilan ini berupa data keseluruhan akumulasi dari *Revenue*, *Direct Cost*, *Overhead Cost*, dan *General Cost*.

a) Revenue

Revenue adalah hasil pelaksanaan operasional utama suatu perusahaan serta merupakan pendapatan yang mampu dihasilkan oleh perusahaan dengan berjalannya aktivitas utama pada perusahaan tersebut.

b) Direct Cost

Biaya Langsung atau *Direct Cost* merupakan suatu metode yang menentukan harga pokok produksi serta mengakumulasikan biaya produksi *variable* saja atau yang berpengaruh langsung dengan *volume* produksi.

c) Overhead Cost

Overhead Cost adalah biaya operasi bisnis yang tidak terikat langsung dengan produksi produk atau layanan.

d) General Cost

biaya rata-rata atau *average cost* adalah jumlah dari seluruh komponen biaya produksi dibagi dengan hasil akhir *output* yang dihasilkan. Jumlah ini dikenal dengan istilah total biaya rata-rata.

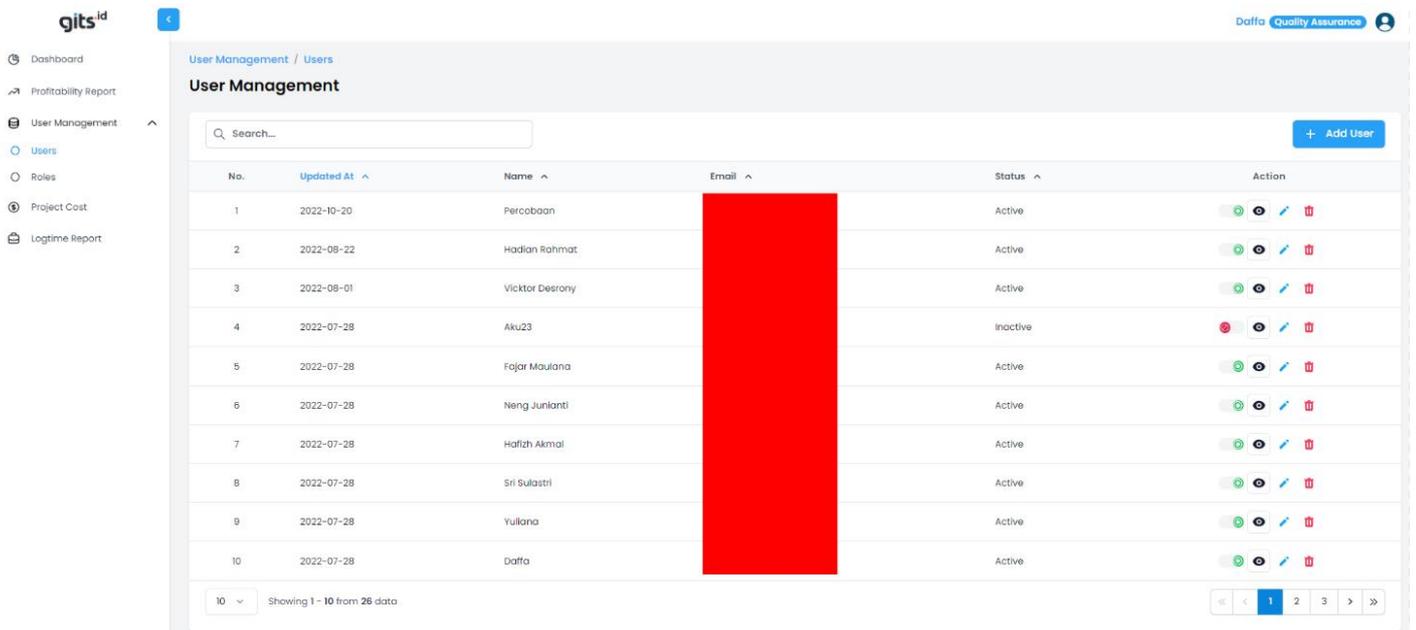
Pada halaman *dashboard* tertera validasi *user* beserta *role* dari *user* tersebut, hal ini dapat terlihat pada gambar 3.9

Daffa Quality Assurance



Gambar 3. 9 User Login dan Role User.
Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

3. Pengujian Tampilan Data User



Gambar 3. 10 Tampilan Module User Management.
 Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

Pada gambar 3.10 tampilan *user management* kita dapat melihat *user* yang dapat mengakses GPP System, *user* yang ada pada data tersebut dapat *Login* kedalam sistem sesuai dengan role yang sudah ditentukan pada saat penambahan *user*. Data-data ini merupakan data yang ada pada database, ditampilkan dalam bentuk tabel. Pada data ini kita dapat melihat detail data *user* seperti nama, *email*, dan status *user*.

Kegiatan	Story	Status
List Data Users	Melihat <i>users</i> terdaftar	<i>Passed</i>
List Data Users	Melihat <i>users</i> tidak terdaftar	<i>Passed</i>
List Data Users	Mencari data <i>users</i> terdaftar	<i>Passed</i>
List Data Users	Mencari data <i>users</i> tidak terdaftar	<i>Passed</i>

Tabel 3 3 List Data Users Positive & Negative.
 Sumber: Dokumen UAT GPP System

4. Tambah User

User Management / Users / [Add User](#)

Add User

Name
Daffa Al Fadilah

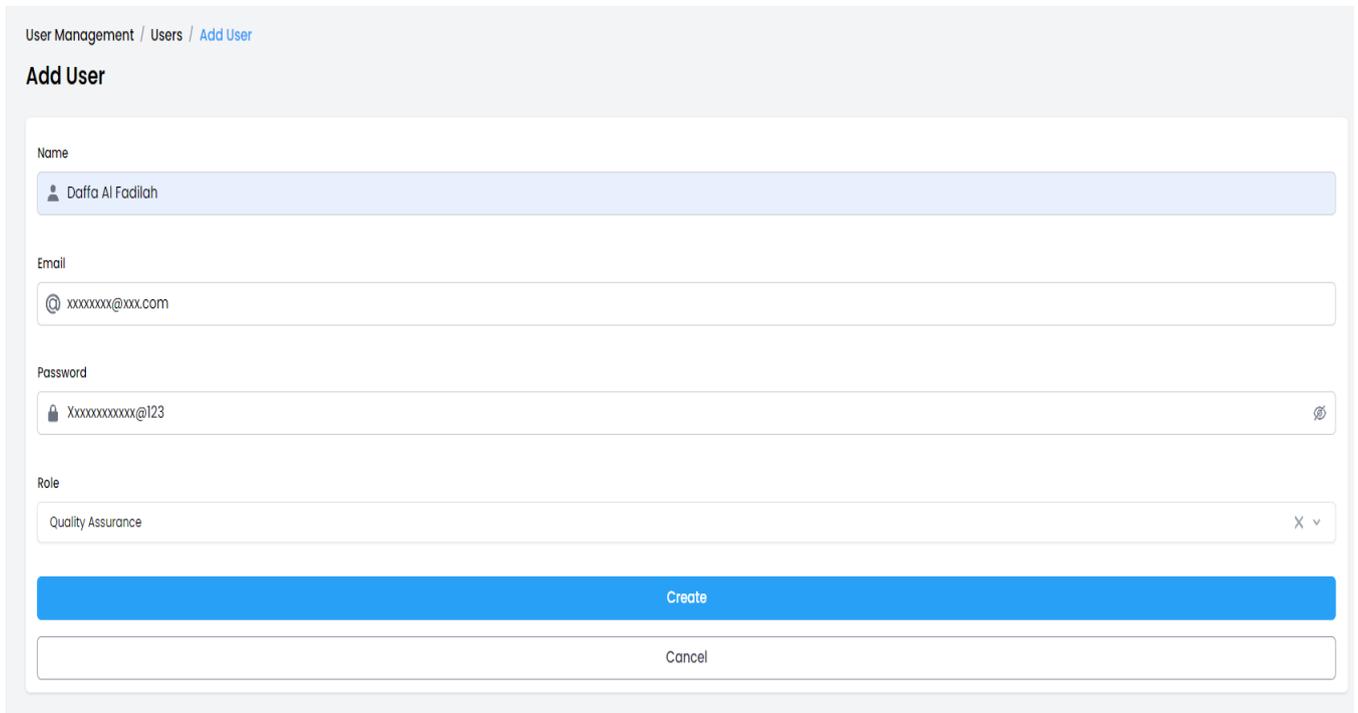
Email
xxxxxxx@xxx.com

Password
XXXXXXXXXX@123

Role
Quality Assurance

Create

Cancel



Gambar 3. 11 Halaman Tambah User.
Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

Halaman ini tidak dapat diakses sembarang user hanya user yang mempunyai hak akses kedalam module user management yang dapat membuka halaman tambah user. Pada Gambar 3.11 diatas adalah pengujian penambahan user baru secara valid data atau data terisi dengan benar, maka sistem dapat memproses data user baru tersebut dan akan ditampilkan kedalam data user management.

Kegiatan		Story	Status
Tambah Users	Data	Membuka halaman tambah users Menekan tombol add users	<i>Passed</i>
Tambah Users	Data	Menambahkan data users baru dengan nama, email dan password yang benar	<i>Passed</i>
Tambah Users	Data	Menambahkan data nama users dengan kriteria yang valid seperti harus minimal 3 huruf	<i>Passed</i>
Tambah Users	Data	Menambahkan data email users dengan kriteria yang valid	<i>Passed</i>
Tambah Users	Data	Menambahkan password users dengan valid sesuai ketentuan	<i>Passed</i>
Tambah Users	Data	Menentukan role untuk user	<i>Passed</i>

Tabel 3.4 Tambah Data Users Positive Case.
Sumber: Dokumen UAT GPP System

User Management / Users / Add User

Add User

Name

Name must be at least 3 characters

Email

Email must be a valid email

Password

Must consist of at least 8 characters containing at least one uppercase, one lowercase, one number, and one of this special character @\$!%*?&

Role

Select Role

Role is a required field

Create

Cancel

Gambar 3. 12 Validasi Tambah User.
Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

Jika *user* salah *input* nama maka akan ada pesan sesuai dengan kesalahan *input* pada gambar 3.12 diatas *user* melakukan kesalahan karena hanya *input* 1 huruf saja sedangkan batas minimal huruf sistem adalah 3 huruf, maka dari itu sistem akan menampilkan pesan bahwa *field* nama harus berisi minimal 3 huruf.

Kesalahan berikutnya terdapat pada *field* email dimana *user* tidak *input* email secara benar, karena pada kondisi ini sistem hanya membaca email yang valid dengan bentuk “xxxx@xxx.xxx” selain berbentuk seperti itu maka *field* email dinyatakan tidak valid.

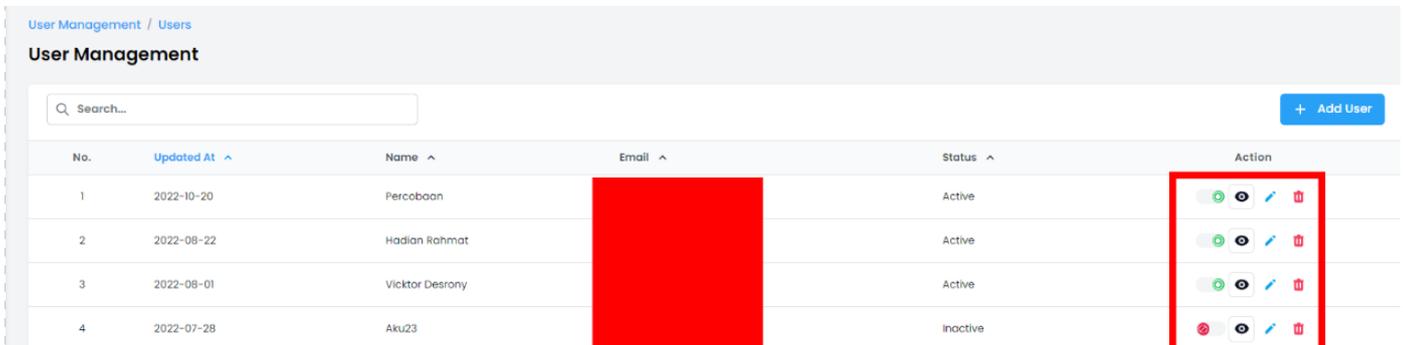
Kesalahan pada *password* dapat terlihat bahwa sistem memiliki syarat untuk membuat *password*, syarat dari *password* adalah minimal memiliki 8 karakter, 1 huruf kapital, 1 angka dan 1 simbol yang telah ditentukan yaitu “@\$!%*?&”.

Terakhir, *user* baru harus memiliki *Role* role ini nanti bertujuan untuk *user* memiliki hak akses untuk membuka halaman-halaman tertentu pada sistem.

Kegiatan		Story	Status
Tambah Users	Data	Menambahkan data users dengan nama yang sudah terdaftar	<i>Passed</i>
Tambah Users	Data	Menambahkan data users dengan mengosongkan kolom nama	<i>Passed</i>
Tambah Users	Data	Menambahkan data nama users dengan kriteria yang tidak valid seperti kurang dari 3 huruf	<i>Passed</i>
Tambah Users	Data	Menambahkan data users dengan email yang sudah terdaftar	<i>Passed</i>
Tambah Users	Data	Menambahkan data users dengan mengosongkan kolom email	<i>Passed</i>
Tambah Users	Data	Menambahkan data email users dengan kriteria yang tidak valid	<i>Passed</i>
Tambah Users	Data	Menambahkan password users dengan tidak valid atau tidak sesuai ketentuan	<i>Passed</i>
Tambah Users	Data	Membuat user baru tanpa memilih role untuk user tersebut	<i>Passed</i>

Tabel 3.5 Tambah Data Users Negative Case.
Sumber: Dokumen UAT GPP System

5. Pengujian Edit Data User

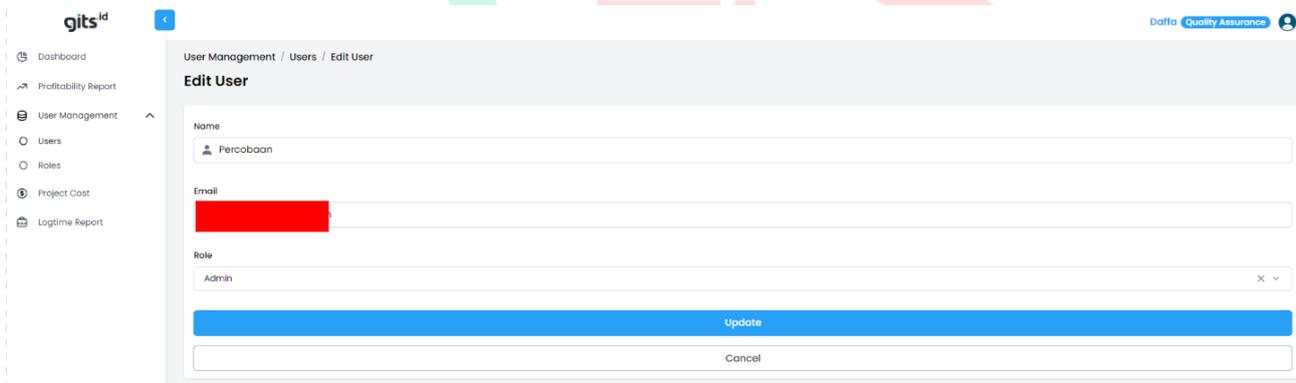


The screenshot shows a 'User Management' page with a table of users. The table has columns for 'No.', 'Updated At', 'Name', 'Email', 'Status', and 'Action'. The 'Action' column contains icons for toggle status, edit, and delete. A red box highlights the 'Action' column for the first three rows. The email addresses in the 'Email' column are redacted with a red box.

No.	Updated At	Name	Email	Status	Action
1	2022-10-20	Percobaan	[Redacted]	Active	[Action icons]
2	2022-08-22	Hadian Rahmat	[Redacted]	Active	[Action icons]
3	2022-08-01	Vicktor Desrony	[Redacted]	Active	[Action icons]
4	2022-07-28	Aku23	[Redacted]	Inactive	[Action icons]

Gambar 3. 13 Tampilan Data User.
Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

Pada tampilan data *user* terdapat “Action” hal ini berguna untuk mengelola data *user* termasuk mengubah data *user* yang dapat dilihat pada Gambar 3.13.



The screenshot shows the 'Edit User' form. It has a sidebar on the left with navigation items: Dashboard, Profitability Report, User Management, Users, Roles, Project Cost, and Logtime Report. The main form has fields for 'Name' (Percobaan), 'Email' (redacted), and 'Role' (Admin). There are 'Update' and 'Cancel' buttons at the bottom.

Gambar 3. 14 Halaman Edit User.
Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

Pada Gambar 3.14. data yang dapat dirubah dalam fitur ini adalah Nama, Email, dan *Role*. Perubahan ini dapat terjadi apabila ada kesalahan nama, kesalahan email, atau apabila hak akses yang diperlukan oleh *user* tersebut meningkat, sehingga membutuhkan *role* dengan level yang lebih tinggi untuk dapat mengakses sistem lebih dalam.

Kegiatan	Story	Status
Edit Data <i>Users</i>	Menyunting <i>Users</i> dengan data yang valid	<i>Passed</i>
Edit Data <i>Users</i>	Menyunting <i>Users</i> dengan kolom nama yang tidak valid dan email secara valid	<i>Passed</i>
Edit Data <i>Users</i>	Menyunting <i>Users</i> dengan kolom nama yang valid dan email secara tidak valid	<i>Passed</i>
Edit Data <i>Users</i>	Menyunting <i>Users</i> dengan mengisi nama secara kosong	<i>Passed</i>
Edit Data <i>Users</i>	Menyunting <i>Users</i> dengan mengisi email secara kosong	<i>Passed</i>

Tabel 3 6 Edit Data *Users* Positive & Negative.
Sumber: Dokumen UAT GPP System

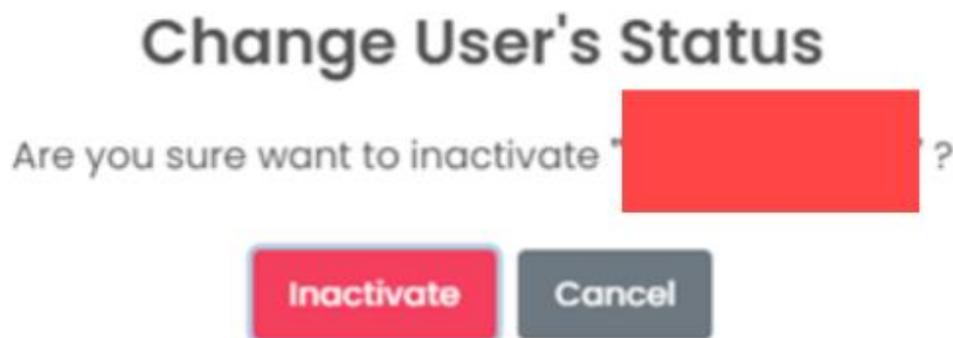
6. Perubahan Status User

The screenshot shows the 'User Management' page with a table of users. The table has columns for No., Updated At, Name, Email, Status, and Action. The 'Status' and 'Action' columns are highlighted with red boxes. The 'Action' column contains icons for edit, delete, and toggle status.

No.	Updated At	Name	Email	Status	Action
1	2022-10-20	Percobaan		Active	[Toggle] [Edit] [Delete]
2	2022-08-22	Hadian Rahmat		Active	[Toggle] [Edit] [Delete]
3	2022-08-01	Vicktor Desrony		Active	[Toggle] [Edit] [Delete]
4	2022-07-28	Aku23		Inactive	[Toggle] [Edit] [Delete]
5	2022-07-28	Fajar Maulana		Active	[Toggle] [Edit] [Delete]
6	2022-07-28	Neng Junianti		Active	[Toggle] [Edit] [Delete]
7	2022-07-28	Halizh Akmal		Active	[Toggle] [Edit] [Delete]

Gambar 3. 15 Halaman Tampilan User.
Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

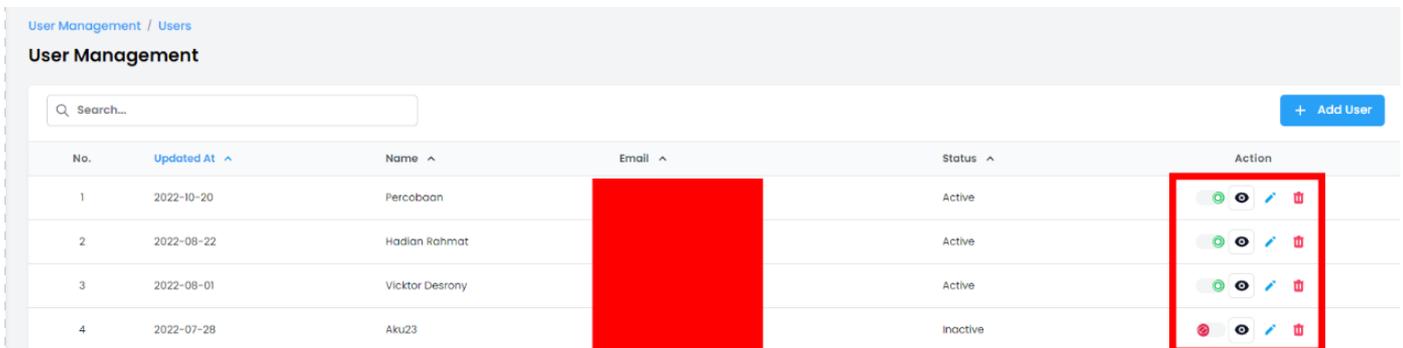
Pada gambar 3.15 terdapat “Action” *toggle switch button*, hal ini merupakan sebuah *trigger* untuk mengubah status *user*. Dalam sistem terdapat 2 status untuk *user Active* dan *Inactive*, status ini adalah acuan yang dapat terlihat mana *user* yang masih aktif dalam pengerjaan *project* dan *user* mana yang sudah tidak aktif dalam pengerjaan *project* perusahaan. Status ini menjadi indikator sistem untuk mengetahui bahwa *user* yang statusnya *Active* masih terikat kontrak kerja kepada perusahaan. Namun, apabila ada *user* yang statusnya *Inactive* maka belum tentu ia *resign* dari perusahaan karena bisa saja *user* tersebut sedang dalam masa cuti.



Gambar 3. 16 Pesan Perubahan Status User.
Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

Apabila tombol ditekan maka akan menampilkan validasi yang mengatakan bahwa apakah *user* yakin untuk merubah status *user* lain dari *Active* menjadi *Inactive*, hal ini dapat terlihat pada Gambar 3.13.

7. Validasi Delete User



User Management / Users

User Management

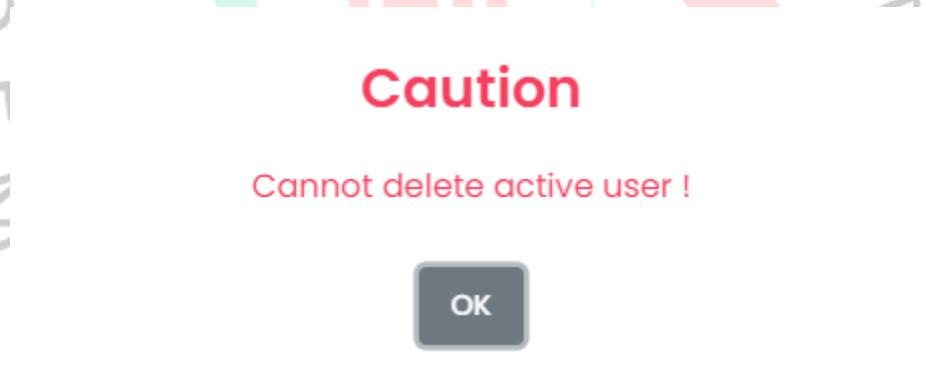
Search...

+ Add User

No.	Updated At	Name	Email	Status	Action
1	2022-10-20	Percobaan	[REDACTED]	Active	[Status] [Eye] [Edit] [Delete]
2	2022-08-22	Hadian Rahmat	[REDACTED]	Active	[Status] [Eye] [Edit] [Delete]
3	2022-08-01	Vicktor Desrony	[REDACTED]	Active	[Status] [Eye] [Edit] [Delete]
4	2022-07-28	Aku23	[REDACTED]	Inactive	[Status] [Eye] [Edit] [Delete]

Gambar 3. 17 Halaman Tampilan User.
Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

Pada gambar 3.17 pada *Action* terdapat tombol untuk menghapus data *user* tombol ini hanya dapat digunakan ketika *user* sudah tidak aktif dalam perusahaan, dengan kata lain maka *user* yang ingin dihapus datanya harus melakukan perubahan status seperti yang dijelaskan pada poin ke 6.

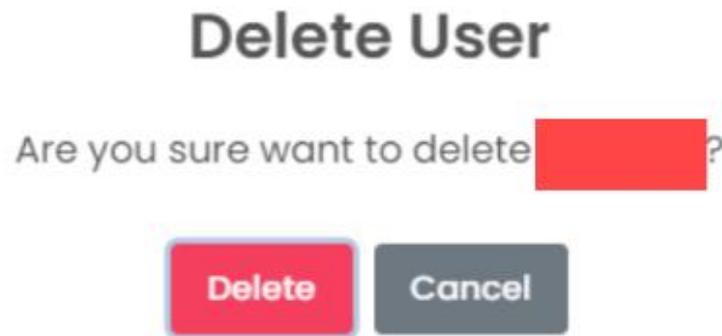


Gambar 3. 18 Pesan Error Hapus User Yang Aktif.
Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

Apabila *user* menghapus data *user* lain yang masih aktif maka akan memunculkan pesan *error* yang mengatakan bahwa tidak dapat menghapus *user* yang masih aktif bekerja dalam perusahaan seperti pada gambar 3.18 diatas.

Namun jika *user* yang ingin menghapus data telah merubah status *user* yang ingin dihapus menjadi tidak aktif, maka ia

dapat menghapus data tersebut, hal ini dapat terlihat pada Gambar 3.19 dibawah.



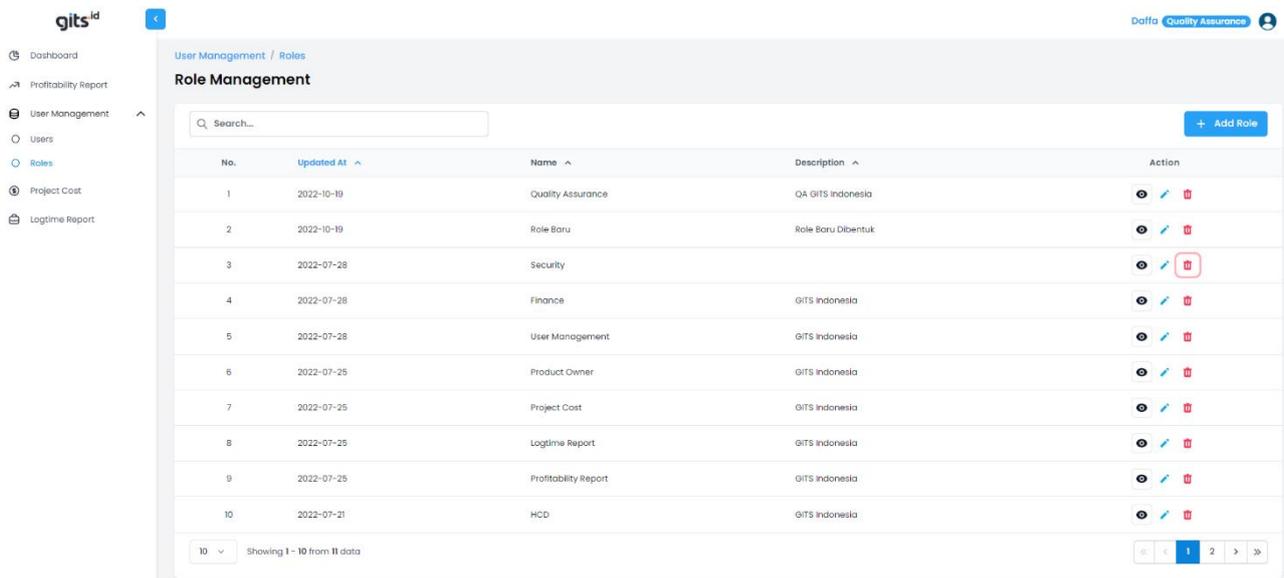
Gambar 3. 19 Pesan Hapus User.
Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

Pesan ini dapat terlihat apabila *user* sudah merubah status data *user* yang akan dihapus menjadi tidak aktif. Hapus data ini menggunakan *hard delete* dimana data yang terhapus dari sistem akan terhapus juga di database, sehingga untuk menambahkan data yang sama dengan yang dihapus harus melalui penambahan *user* seperti yang dijelaskan pada poin ke-4.

Kegiatan	Story	Status
Hapus Data <i>Users</i>	Menghapus <i>Users</i> dengan fungsi "Delete <i>Users</i> "	<i>Passed</i>

Tabel 3 7 Hapus Data *Users*.
Sumber: Dokumen UAT GPP System

8. Pengujian Tampilan Data Role



Gambar 3. 20 Tampilan Data Role.

Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

Pada Gambar 3.20 tampilan *user management* kita dapat melihat *role* yang terdapat dalam GPP System, *role* yang ada pada data tersebut merupakan kesatuan dari hak akses sistem yang nantinya akan diberikan kepada *user*.

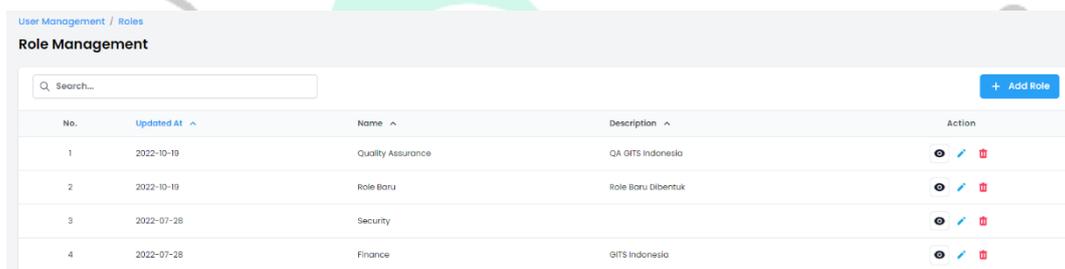
Role dibentuk berdasarkan tingkatan-tingkatan kuasa yang ada pada perusahaan, semakin tinggi jabatan diperusahaan semakin tinggi pula hak akses *role* tersebut. Tidak semua *role* yang bertingkat tinggi dapat mengakses semua fitur yang ada dalam sistem. *Role* dibuat untuk menjaga keseimbangan sistem supaya tidak terjadi sesuatu yang tidak diharapkan, maka dari itu *role* dibentuk sesuai dengan hak akses yang berikan.

Kegiatan	Story	Status
Tampil Data <i>Roles</i>	Membuka halaman roles list	<i>Passed</i>
Tampil Data <i>Roles</i>	Melihat list roles yang belum terdaftar sama sekali	<i>Passed</i>

Tampil Data Roles	Mencari data roles yang sudah terdaftar	Passed
Tampil Data Roles	Mencari data roles yang tidak terdaftar	Passed
Tampil Data Roles	Mencari data roles terdaftar berdasarkan nama	Passed
Tampil Data Roles	Mencari data roles terdaftar berdasarkan deskripsi	Passed

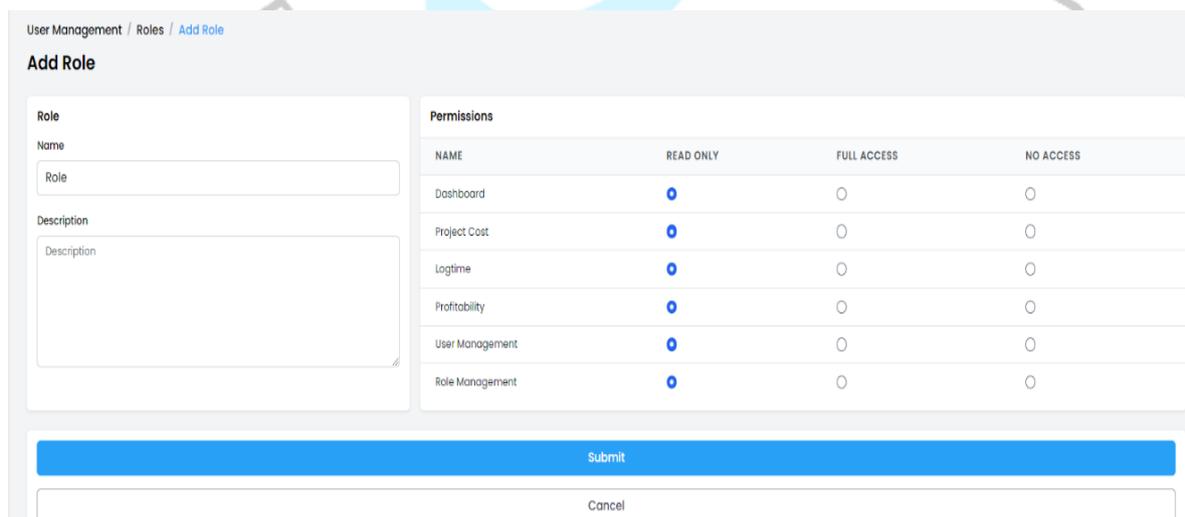
Tabel 3 8 Tampil Data Roles Positive & Negative Case.
Sumber: Dokumen UAT GPP System

9. Tambah Role



Gambar 3. 21 Tampilan Data Role.
Sumber: GPP System PT.GITS Indonesia

Pada Gambar 3.21 Tampilan data role terdapat *button* untuk menambah role, *button* ini terletak pada bagian kanan sistem.



Gambar 3. 22 Halaman Tambah Role.
Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

Pada halaman penambahan *role* terdapat *field* nama dan deskripsi *role*. Pada Gambar 3.22 adalah bagaimana *input* data *role* secara valid maka *role* tersebut dapat dibuat dan akan tampil pada tampilan data *role*. *Role* tersebut juga dapat di-*include* ke-*user* untuk mendapatkan hak akses.

User Management / Roles / Add Role

Add Role

Role

Name

Name must be at least 3 characters

Description

Permissions

NAME	READ ONLY	FULL ACCESS	NO ACCESS
Dashboard	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Project Cost	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Logtime	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Profitability	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
User Management	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Role Management	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Submit

Cancel

Gambar 3. 23 Validasi Penambahan User Tidak Valid.
Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

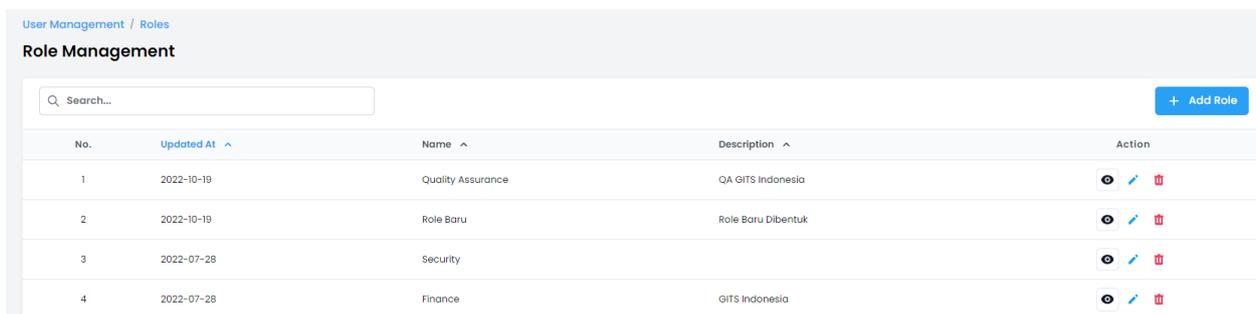
Pada Gambar 3.23 menjelaskan apabila *user* menambahkan *role* tidak sesuai ketentuan sistem maka akan terdapat pesan *error*. Sedangkan secara *default* hak akses *role* akan terdapat pada “*read-only*” ke seluruh modul. Hal ini menyebabkan tidak dapat menambahkan *role* ke data sistem, karena *button* “*submit*” akan ter-*disable*.

Kegiatan	Story	Status
Buat Data Roles	Membuat roles baru dengan nama roles yang belum terdaftar	<i>Passed</i>
Buat Data Roles	Membuat roles baru dengan kolom nama kosong	<i>Passed</i>
Buat Data Roles	Membuat roles baru dengan tidak valid	<i>Passed</i>
Buat Data Roles	Membuat roles baru dengan kolom nama yang sudah ada atau sama	<i>Passed</i>
Buat Data Roles	Membuat roles baru dengan kolom description yang valid	<i>Passed</i>
Buat Data Roles	Membuat roles baru dengan kolom description yang kosong	<i>Passed</i>
Buat Data Roles	Membuat roles baru dengan permissions yang valid	<i>Passed</i>
Buat Data Roles	Membuat roles baru dengan permissions yang tidak valid atau kosong	<i>Passed</i>

*Tabel 3.9 Membuat Roles Posiitive & Negative Case.
Sumber: Dokumen UAT GPP System*

10. Pengujian Edit Data Role

Perubahan data *role* dapat dilakukan dengan “Action” yang ada pada tampilan data *role* atau dapat dilihat pada Gambar 3.24 dibawah. Perubahan ini dapat dilakukan jika terdapat kesalahan nama, perubahan deskripsi, dan perubahan hak akses pada *role*.



User Management / Roles

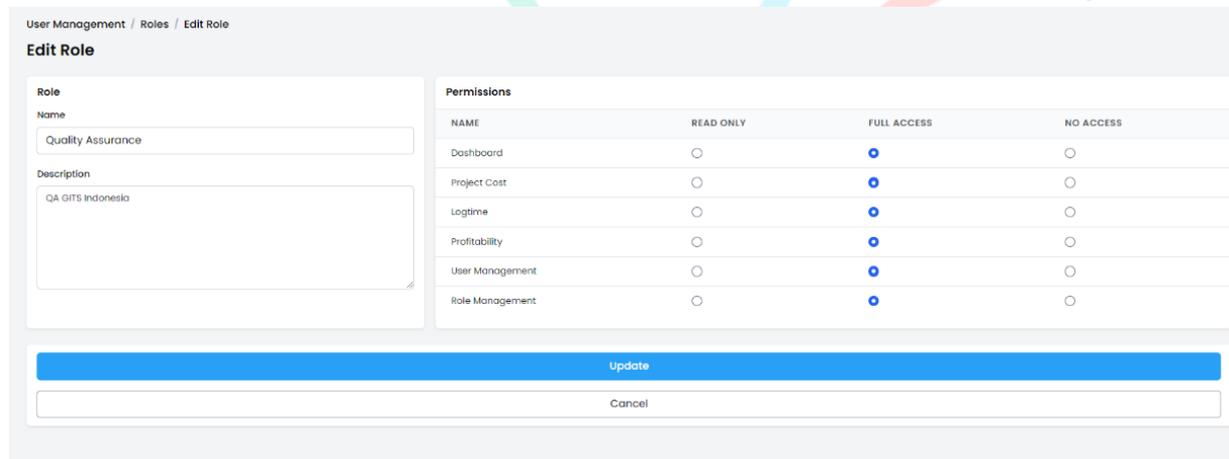
Role Management

Search... + Add Role

No.	Updated At	Name	Description	Action
1	2022-10-19	Quality Assurance	QA GITS Indonesia	  
2	2022-10-19	Role Baru	Role Baru Dibentuk	  
3	2022-07-28	Security		  
4	2022-07-28	Finance	GITS Indonesia	  

Gambar 3. 24 Tampilan Data Role.
Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

Dalam perubahan data *role*, *user* dapat mengubah Nama, Deskripsi, dan Hak Akses yang nantinya akan digunakan oleh *role* tersebut, hal ini dapat terlihat pada Gambar 3.25 dibawah.



User Management / Roles / Edit Role

Edit Role

Role

Name:

Description:

Permissions

NAME	READ ONLY	FULL ACCESS	NO ACCESS
Dashboard	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Project Cost	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Logtime	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Profitability	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
User Management	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Role Management	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gambar 3. 25 Halaman Perubahan Data Role.
Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

Dapat kita lihat pada Gambar 3.25, *role Quality Assurance* memiliki hak akses terhadap seluruh modul yaitu *Full Access*. Disini menandakan bahwa *role* tersebut dapat mengelola seluruh data modul. Apabila ada perintah perusahaan jika hak akses *role* tersebut kurang tepat maka *user* dapat merubah hak akses *role* tersebut sesuai dengan perintah perusahaan, sebagai contoh dapat dilihat pada Gambar 3.26 dibawah.

User Management / Roles / Edit Role

Edit Role

Role

Name: Quality Assurance

Description: QA GITS Indonesia

Permissions

NAME	READ ONLY	FULL ACCESS	NO ACCESS
Dashboard	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Project Cost	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Logtime	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Profitability	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
User Management	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Role Management	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Update

Cancel

Gambar 3. 26 Perubahan Hak Akses Role.
Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

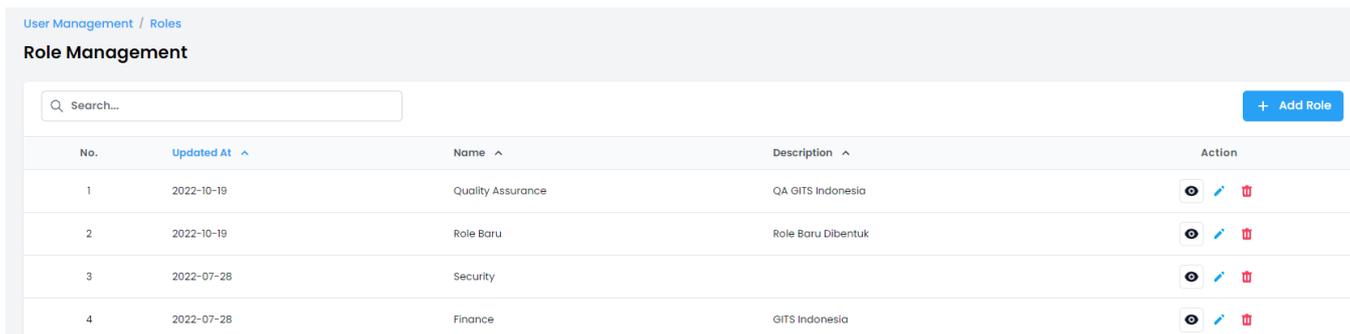
Pada Gambar 3.26, *role Quality Assurance* mengalami perubahan hak akses, sebelumnya pada Gambar 3.25 *Quality Assurance* mendapatkan *Full Access* terhadap setiap modul. Sekarang *role* tersebut sudah dirubah menjadi *Read-only* pada modul *Dashboard*, *Project Cost*, *Logtime*, dan *Profitability*. Sedangkan *role* tersebut masih memiliki *Full Access* terhadap modul *User Management*.

Kegiatan	Story	Status
Edit Data Roles	Menyunting role dengan data yang valid	<i>Passed</i>
Edit Data Roles	Menyunting role dengan kolom nama yang tidak valid dan description secara valid	<i>Passed</i>
Edit Data Roles	Menyunting role dengan kolom nama yang valid dan description secara tidak valid	<i>Passed</i>
Edit Data Roles	Menyunting roles dengan mengisi nama secara kosong	<i>Passed</i>

*Tabel 3 10 Edit Data Roles Positive & Negative Case.
Sumber: Dokumen UAT GPP System*

11. Validasi Delete Role

Pada penghapusan data *role* tidak seperti penghapusan *user*, *role* dapat dihapus secara langsung, apabila ada *user* yang terdapat dalam *role* tersebut maka *user* tidak akan memiliki *role* atau kosong. Hal ini harus segera ditindak lanjuti oleh *user* untuk merubah *role* dari *user* yang *role*-nya dihapus.

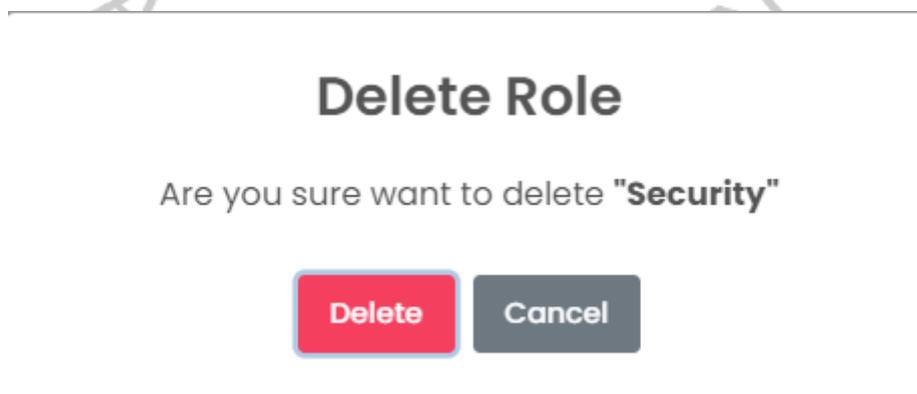


The screenshot shows a 'Role Management' interface with a search bar and an 'Add Role' button. Below is a table with the following data:

No.	Updated At	Name	Description	Action
1	2022-10-19	Quality Assurance	QA GITS Indonesia	  
2	2022-10-19	Role Baru	Role Baru Dibentuk	  
3	2022-07-28	Security		  
4	2022-07-28	Finance	GITS Indonesia	  

Gambar 3. 27 Tampilan data role.
Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

Pada gambar 3.27 tampilan data *role*, untuk menghapus data *role* dapat menggunakan "Action". Apabila tombol hapus ditekan maka akan menampilkan pesan validasi dapat terlihat pada gambar 3.28 untuk menghapus data tersebut, pada pesan tersebut terdapat 2 pilihan jika *user* memilih "Delete" maka data *role* akan terhapus secara permanen.



Gambar 3. 28 Validasi Hapus Data Role.
Sumber: GPP System PT. GITS Indonesia

Kegiatan	Story	Status
Hapus Data Roles	Menghapus role dengan fungsi "Delete Roles"	Passed

Tabel 3.11 Hapus Data Roles.
Sumber: Dokumen UAT GPP System

3.2.7 Hasil Pengujian Berdasarkan UAT

Berdasarkan UAT, terdapat 95 Skenario yang ada pada modul *User Management*. Pada skenario ini terdapat 50 *Positive Case* dan 45 *Negative Case*. Kasus-kasus ini yang nantinya akan dilakukan pengujian pada sistem oleh *stakeholders*.

Hasil yang didapatkan dari pengujian ini sangat baik karena seluruh pengujiannya berhasil dengan total keberhasilan 95 Kasus dari 95 Kasus. Hal ini ditinjau saat pengujian bersama *stakeholders* ketika melakukan *UAT Simulation*, hal ini dapat dilihat pada Gambar 3.29 dibawah.

UAT Acceptance Testing [User Management] ☆ 📄 🗑️

Tampilan Sisipkan Format Data Alat Ekstensi Bantuan

Hanya lihat

95

Project name / Modul Name	GPP System / User Management	Passed	Failed	Total Scenario	Total Test Case	Test
Tester	1. Feby Utami Wulandani Muchtari 2. Daffa Al Fadilah 3. Maulana Fauzan Athalla Halinda	95	0	95	95	Positive
Client	HCD,Ops, Finance GITS	0	0			Negative

User Acceptance Test (UAT) Documentation

GPP System : User Management

SCENARIO ID	TEST SCENARIO	TEST CASE ID	TEST CASE	TEST TYPE	TEST STEP	EXPECTED RESULT
#UM-001	AUTHENTICATION					
#SCR-AUT-001	Login	#TC-AUT-001	Login menggunakan akun terdaftar, email dan password benar	Positive	1. Buka aplikasi GPP System 2. Masukkan email yang terdaftar 3. Masukkan password 4. Click tombol [Login]	Berhasil login dan diarahkan ke halaman utama berdasarkan
#SCR-AUT-002	Login	#TC-AUT-002	Login menggunakan akun tidak terdaftar	Negative	1. Buka aplikasi GPP System 2. Masukkan email yang tidak terdaftar 3. Masukkan password 4. Click tombol [Login]	Gagal login dan Menampilkan pesan "Email is wrong"
#SCR-AUT-003	Login	#TC-AUT-003	Login menggunakan email benar dan password salah	Negative	1. Buka aplikasi GPP System 2. Masukkan email yang terdaftar 3. Masukkan password yang salah 4. Click tombol [Login]	Gagal login dan menampilkan pesan "Password is not correct"
#SCR-AUT-004	Login	#TC-AUT-004	Login dengan kolom email dikosongkan	Negative	1. Buka aplikasi GPP System 2. Kosongkan field email 3. Masukkan password 4. Click tombol [Login]	Menampilkan pesan error "Email field is required"
#SCR-AUT-005	Login	#TC-AUT-005	Login dengan kolom password dikosongkan	Negative	1. Buka aplikasi GPP System 2. Masukkan email 3. Kosongkan kolom password 4. Click tombol [Login]	Menampilkan pesan error "Password field is required"

Gambar 3. 29 Dokumen Acceptance Testing.
Sumber: Dokumen Pribadi

3.3 Kendala Yang Dihadapi

Kendala yang dihadapi saat melakukan kerja profesi:

1. Tempat kerja profesi diluar kota dari tempat tinggal sehingga menempuh perjalanan yang terbilang cukup jauh untuk melakukan kerja profesi.
2. Karena adanya pandemi *Covid-19* di Indonesia, terciptalah sebuah peraturan pembatasan dalam melaksanakan kegiatan. Hal tersebut menjadi masalah karena ruang kerja dalam kantor tidak cukup untuk seluruh anak magang, sehingga dibagi menjadi beberapa *Shift* Kerja.
3. Beberapa kegiatan diluar *shift* kerja harus dilakukan secara *Work From Home*(WFH). Hal ini menyebabkan penyebaran informasi kurang maksimal.
4. Pada awal saat melakukan kerja profesi, masih kurang mengenal dengan anggota tim. Sehingga, sering terjadi kesalahan informasi terhadap sesama anggota tim. Hal ini terjadi karena kurangnya komunikasi dengan anggota tim yang berasal dari kota berbeda.
5. Skenario sistem belum ada, sehingga harus dibentuk dahulu.

3.4 Cara Mengatasi Kendala

Cara mengatasi kendala saat melaksanakan Kerja Profesi:

1. Menyewa Kost sebagai tempat tinggal sementara yang berlokasi dekat dengan perusahaan selama melakukan kerja profesi. Sehingga, tidak menempuh perjalanan jauh untuk melakukan kerja profesi.
2. Memaksimalkan kerja pada saat kekantor, karena lebih sering melakukan diskusi sesama anggota tim dan dapat menjangkau mentor untuk bertanya ketika ada kesulitan dalam melakukan kerja profesi.
3. Melakukan *self-learning* mencari referensi pekerjaan sesuai dengan tugas yang diberikan dari mentor terhadap anggota tim.
4. Melakukan perkenalan lebih dalam, serta sering melakukan diskusi diluar jam kerja untuk meningkatkan *chemistry* sesama anggota tim.
5. Membuat skenario sistem bersama dengan seluruh tim, sehingga seluruh anggota dapat menyuarakan suaranya untuk memberikan inovasi terhadap sistem yang akan dibuat selama kerja profesi berlangsung.

3.5 Pembelajaran Yang Diperoleh dari Kerja Profesi

Selama melakukan kerja profesi di PT. GITS Indonesia sebagai *Quality Assurance* terdapat banyak pembelajaran dan manfaat yang penulis dapatkan, diantaranya :

- Belajar bertanggung jawab dalam bekerja, terutama dalam melakukan pengujian aplikasi serta memeriksa bahwa aplikasi yang akan digunakan *user* telah memenuhi standar kualitas yang seharusnya.
- Belajar untuk *me-monitoring* pengembangan suatu aplikasi serta melakukan beberapa pengujian yang bertujuan untuk menjamin kualitas suatu produk terhadap *user*.
- Mendapatkan pengalaman dan pengetahuan baru dari PT. GITS Indonesia mengenai kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam mempertahankan kualitas aplikasi yang baik.
- Memberikan pengalaman kerja yang signifikan bagi praktikan serta memberikan gambaran tentang bagaimana kondisi yang sebenarnya dalam dunia industri selama bekerja di PT. GITS Indonesia.