



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Perancangan Proyek Aplikasi survey dilakukan selama kurang lebih 2 bulan, di bawah arahan dan bimbingan pembimbing lapangan departemen *Internal Application Management* (IAM) Telkomsigma Bapak Burhanudin Muchtar dan Bapak Mardi Jumari. Tim perancang Aplikasi survey terdiri dari 2 orang peserta magang. Pembagian kerja dalam pembuatan aplikasi survey adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1 Pembagian Tugas

Nama	Tugas yang Dikerjakan
Triyandika Facriza	Merancang dan membangun <i>front end</i>
Fakhri Faiz	Merancang dan membangun <i>back end</i>

3.2 Tugas yang Dilakukan

Realisasi kerja magang ditunjukkan pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Realisasi kerja magang

Minggu	Kegiatan
1	- Pembuatan <i>Design UI (Mockup)</i> , <i>System Design</i> , dan <i>Database Design</i> .
2	- Menyelesaikan <i>Design UI (Mockup)</i> . - Pembuatan UI Dasar pada halaman <i>Login</i> dan <i>Sign up</i>
3	- Pembuatan UI pada halaman utama. - Menambahkan tipe <i>form</i> pada halaman <i>Create New Survey</i> .
4	- Pembuatan fungsi <i>Add Content</i> (tipe <i>form</i>) dan <i>Change Color</i> pada halaman <i>Create New Survey</i> .

5	- Menggabungkan dan menyelesaikan <i>Login Page</i> dan <i>Sign up Page</i> pada tim <i>Back End</i> .
6	- Pembuatan halaman <i>Forgot Password</i> , <i>Forgot Email</i> , dan <i>Set New Password</i>
7	- Menyelesaikan halaman <i>Forgot Password</i> dan <i>Forgot Email</i> . - Pembuatan halaman <i>Logout</i> dan <i>Share Link</i> .
8	- Menyelesaikan halaman <i>Logout</i> dan <i>Share Link</i> . - Pembuatan halaman <i>Calendar</i> dan <i>Report</i> .
9	- Pembuatan <i>Body Email</i> HTML untuk <i>Forgot Password</i> dan <i>Verify Email</i>
10	- Pembuatan fitur <i>Delete Content</i> (tipe <i>form</i> atau <i>question option</i>) pada halaman <i>Create New Survey</i>

3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang

Berikut merupakan uraian dari pelaksanaan kerja magang.

3.3.1 Proses Pelaksanaan

Proses pelaksanaan kerja magang yang dilakukan terdiri dari 2 tahap, yaitu perancangan dan implementasi. Pembuatan Aplikasi Survey menggunakan perangkat sebagai berikut:

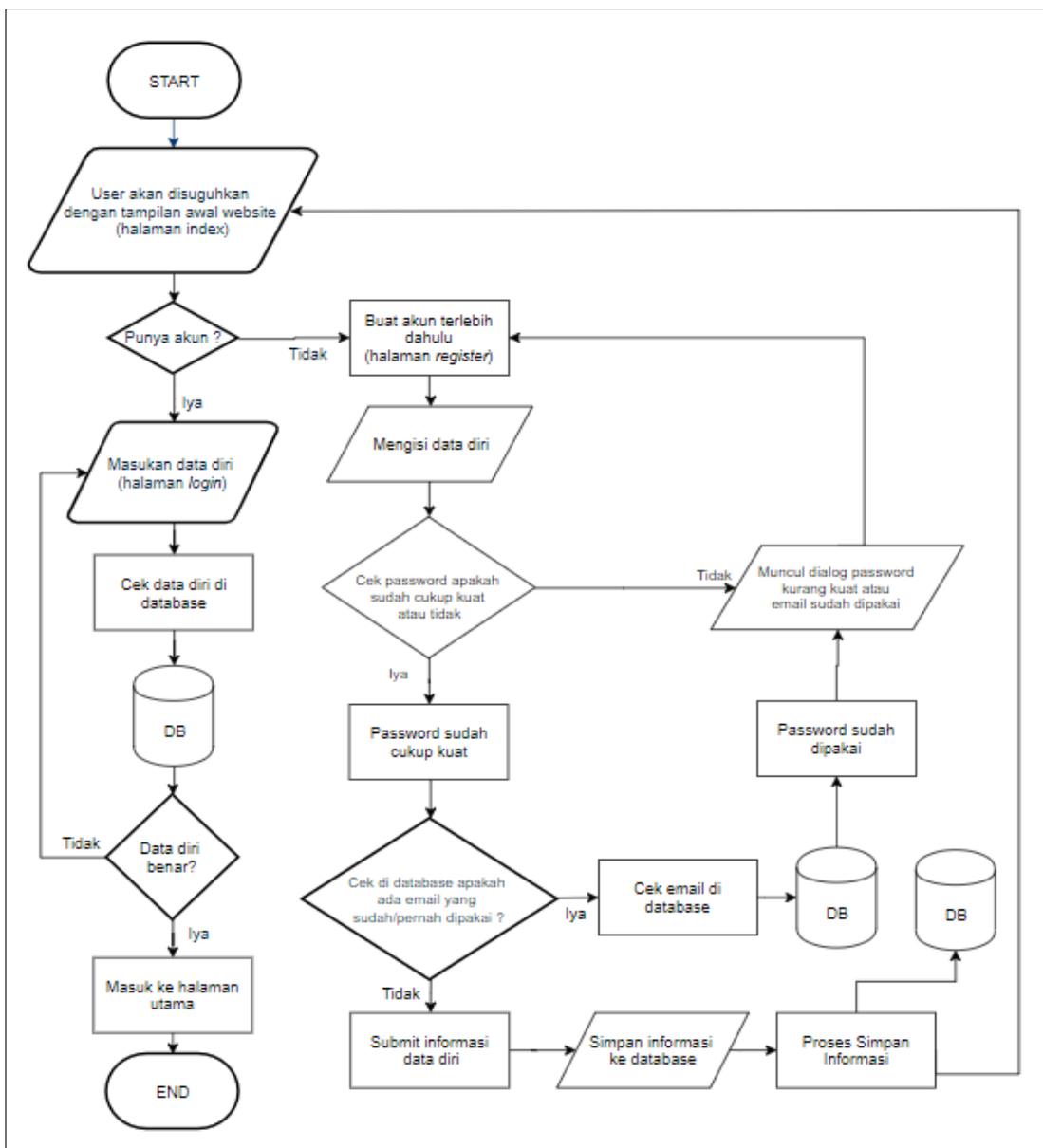
Perangkat Lunak

1. *Operating System* Windows 10 64-bit.
2. Google Chrome
3. Sublime Text Versi 3
4. MySQL
5. Xampp
6. CodeIgniter

Perangkat Keras

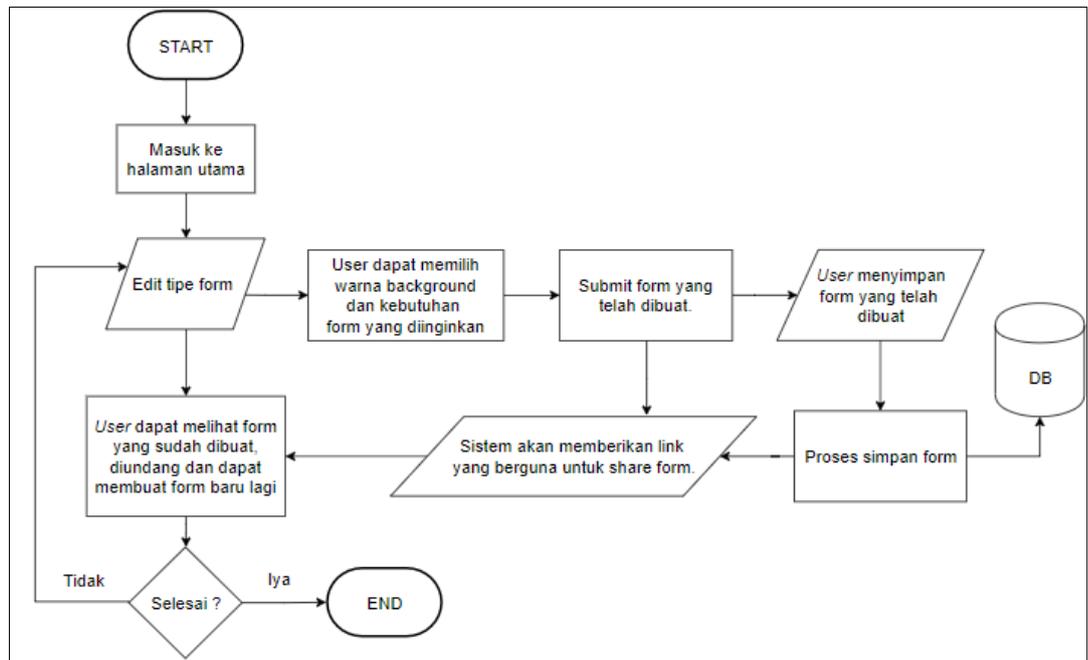
1. Asus X550VX
2. Prosesor Intel Core i7-6700HQ
3. Ram 8GB
4. GPU NVIDIA GeForce 950M
5. Storage HDD 1TB

3.3.2 Flowchart



Gambar 3.1 Flowchart User Login dan Sign Up

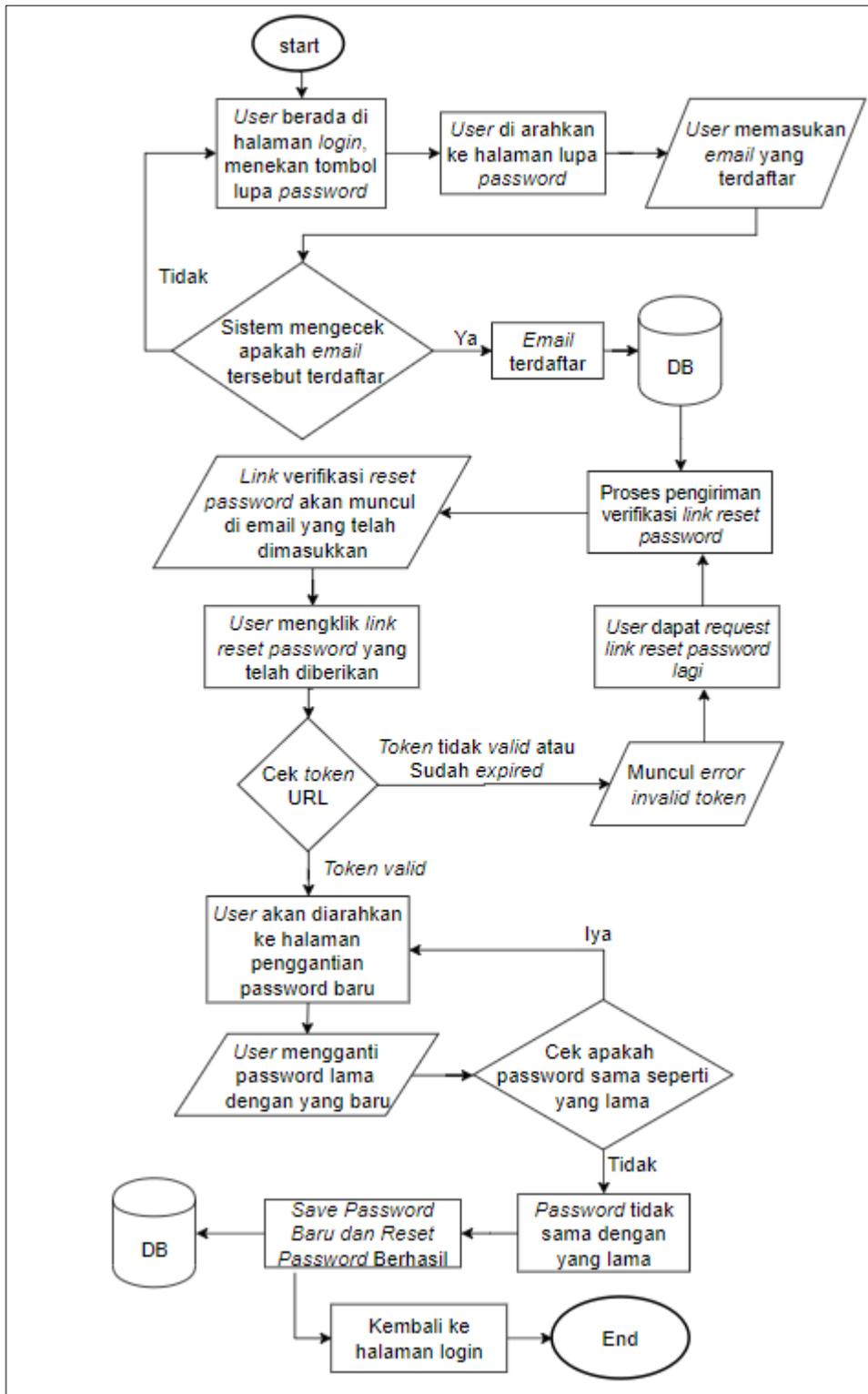
Gambar 3.1 menunjukkan proses pada halaman *login*, *user* akan diminta untuk *login* terlebih dahulu apabila *user* sudah mempunyai akun, atau *sign up* jika *user* belum mempunyai akun. Ketika *user* mengisi data diri saat *sign up*, sistem akan mengecek apakah *password* yang *user* buat sudah kuat atau belum, dan mengecek apakah *email* yang diisi *user* sudah pernah dipakai oleh *user* yang lain atau belum, jika sudah berhasil semua maka *user* akan kembali kembali ke halaman *login* dan diminta untuk melakukan *login* sebelum masuk ke halaman utama.



Gambar 3.2 Flowchart Pembuatan Survey (Form)

Gambar 3.2 menunjukkan proses pada halaman utama atau halaman *index*. Ketika *user* sedang membuat *form*, *user* bisa *edit tipe form* sesuai kebutuhan dan juga dapat mengubah warna *background* dari *form* yang akan dibuat. Ketika sudah selesai dibuat, maka *user* bisa menyimpan *form* yang telah dibuat dan sistem akan

menyimpannya ke dalam *database*, lalu sistem akan memberikan sebuah *link* yang berguna untuk *share form* yang telah dibuat.

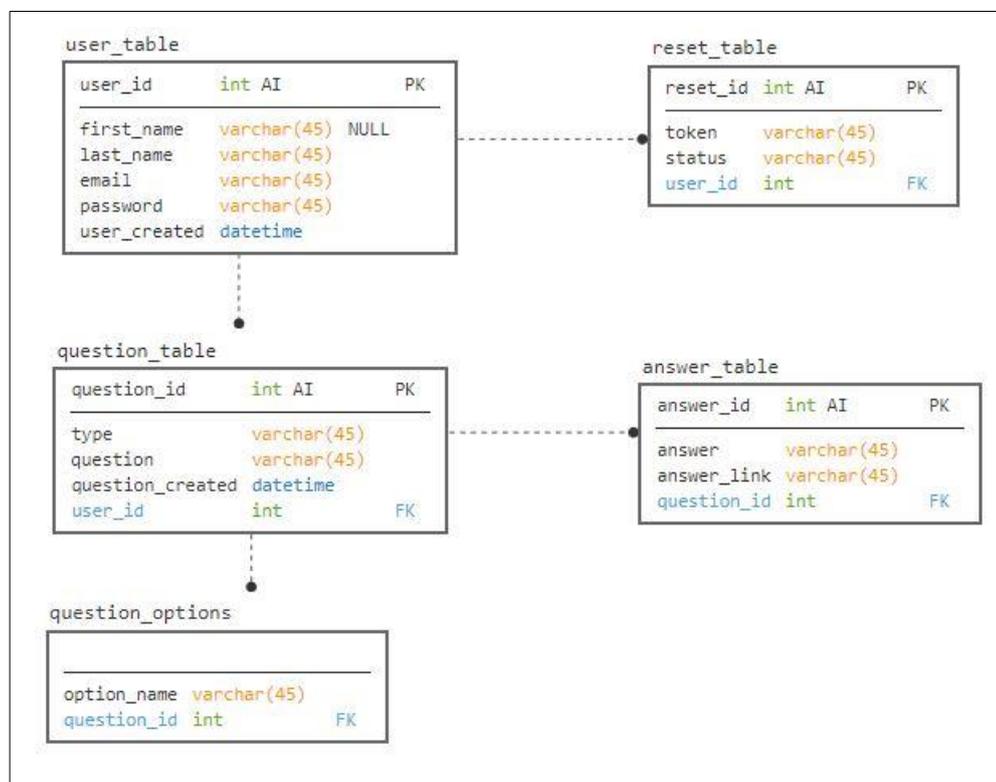


Gambar 3.3 Flowchart User Reset Password

Gambar 3.3 menunjukkan proses pada halaman *forgot password*. User harus memasukkan *email* dan sistem akan mengecek apakah *email* yang user masukkan terdaftar dalam sistem atau tidak, setelah diverifikasi oleh sistem, maka sistem akan mengirim link ke email yang telah user masukkan, setelah user menekan link *reset password* sistem akan mengecek *token* url, jika *token invalid* maka user akan *request link* yang baru, jika *token valid* maka user akan dialihkan ke halaman penggantian *password* baru dan sistem akan mengecek apakah *password* yang baru sama dengan *password* yang lama, jika sama maka user akan diminta mengisi *password* yang berbeda dari *password* yang baru, jika berhasil maka *password* yang baru akan di simpan dalam *database*.

3.3.3 Database Design

Database Design pada modul *user* yang ada pada aplikasi survey dapat dilihat pada Gambar 3.4



Gambar 3.4 *Database Design* Aplikasi Survey

Berikut merupakan penjelasan dari *database design* yang terlihat pada Gambar 3.4:

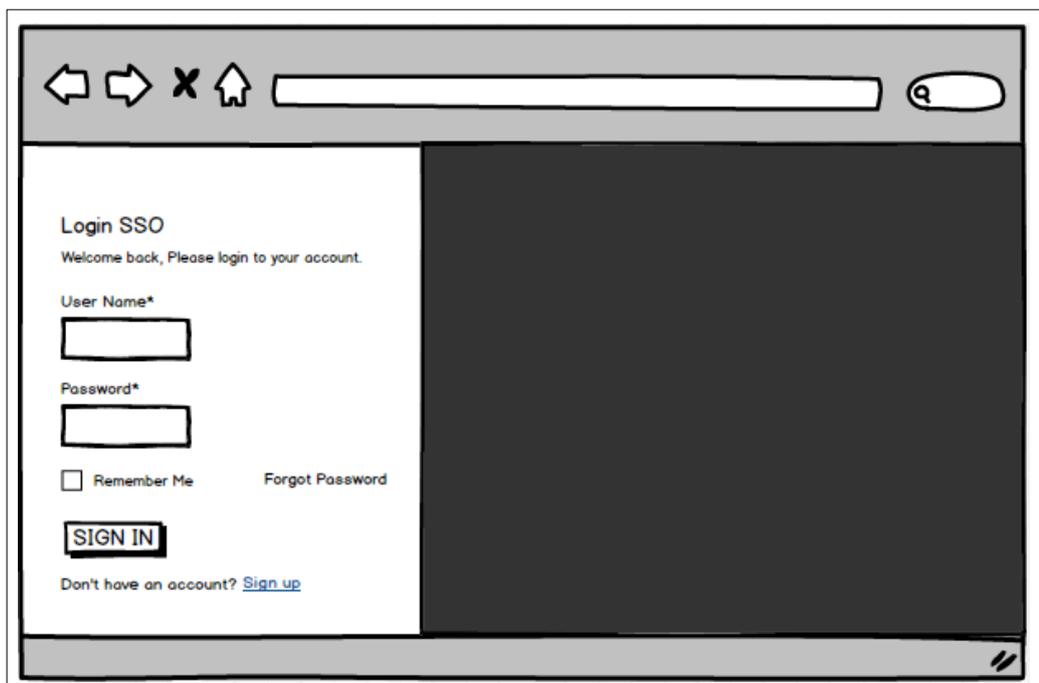
1. Kolom *user_id*, *reset_id*, *question_id*, dan *answer_id* pada tabel *user_table* adalah integer yang bersifat *auto increment*, untuk setiap objek yang ada dalam masing-masing tabel.
2. Kolom *first_name* dan *last_name* pada tabel *user_table* dibuat saat *user* ingin *sign up* sementara kolom *email* dan *password* pada tabel *user_table* dibuat saat *user* ingin *sign up* dan juga *login* pada halama awal.
3. Kolom *user_created* dan *question_created* pada tabel *user_table* merujuk kepada kapan *user* membuat akun dan kapan pertanyaan dibuat
4. Kolom *type* pada tabel *question_table* merujuk kepada tipe soal yang dibuat, dan kolom *question* pada tabel *question_table* merujuk kepada isi dari soal yang dibuat
5. Kolom *token* dan *status* pada tabel *reset_table* merujuk kepada *token* yang akan dikirimkan ke *user* jika *user* ingin *reset password* dan *status* merujuk kepada *status* yang diterima *user* apakah berhasil atau tidak.
6. Kolom *answer* pada tabel *answer_table* merujuk kepada jawaban yang diisi oleh terhadap *question* yang dibuat, dan kolom *answer_link* merujuk kepada *link* yang dihasilkan setelah mengirim jawaban.

3.3.4 Rancangan Antarmuka Website

Berikut merupakan rancangan antarmuka halaman *login*, *sign up*, *forgot password*, utama (*dashboard*), *create new survey*, *share link*, *calendar*, dan *logout* diantaranya sebagai berikut.

A. Halaman *Login*

Gambar 3.5 menampilkan rancangan halaman antarmuka *login*, sebelum *user* memasuki halaman utama diharuskan untuk mengisi *user name* dan *password* yang sudah pernah dibuat sebelumnya.

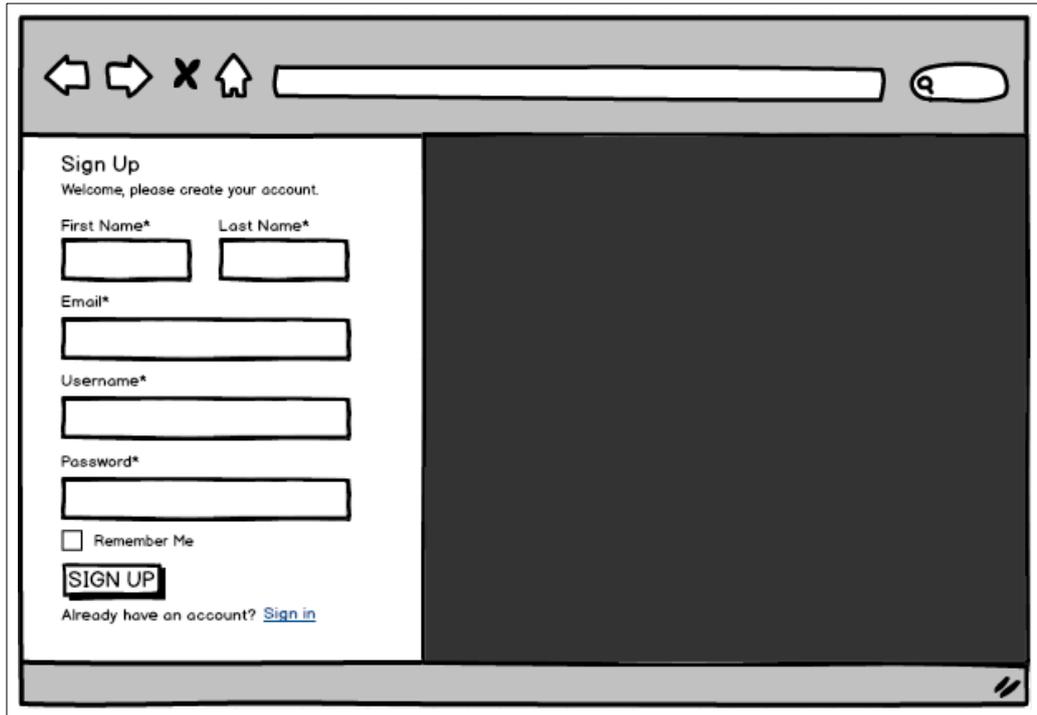


The image shows a web browser window with a login form. The browser's address bar is empty. The form is titled "Login SSO" and includes the text "Welcome back, Please login to your account." Below this, there are two input fields: "User Name*" and "Password*". There is a "Remember Me" checkbox and a "Forgot Password" link. A "SIGN IN" button is located below the input fields. At the bottom of the form, there is a link: "Don't have an account? [Sign up](#)".

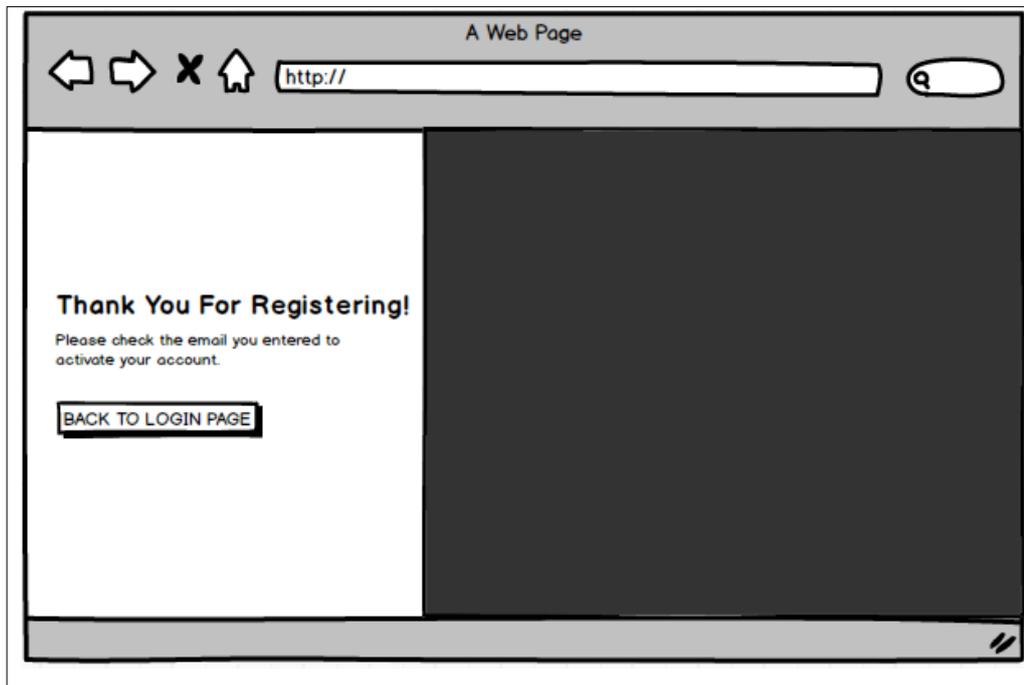
Gambar 3.5 Rancangan Halaman Menu Login

B. Halaman *Sign Up*

Pada Gambar 3.6 menampilkan rancangan halaman antarmuka untuk halaman *Sign Up*, dimana terdapat menu ketika *user* belum mempunyai akun dan ingin membuat akun. Dan Gambar 3.7 menampilkan halaman setelah selesai *submit* data *user*.



Gambar 3.6 Rancangan Halaman Sign Up

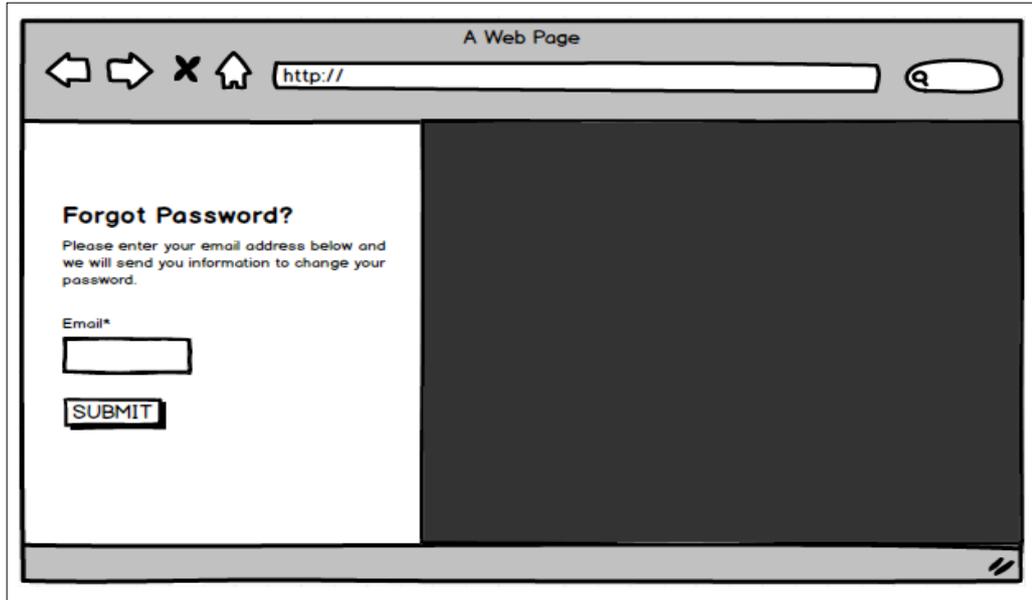


Gambar 3.7 Rancangan Halaman Sign up Setelah Submit Data User

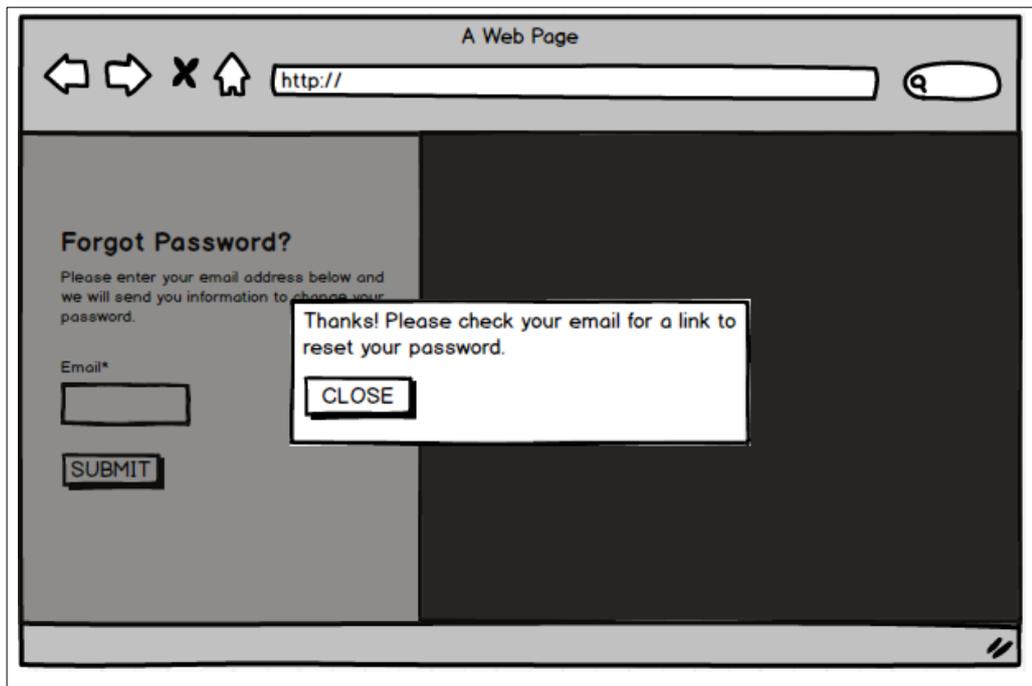
C. Halaman *Forgot Password*

Pada Gambar 3.8 menampilkan rancangan antarmuka halaman *forgot password* ketika user lupa password untuk login dan ingin reset passwordnya.

Lalu Gambar 3.9 menampilkan setelah *user submit email* untuk *forgot password*



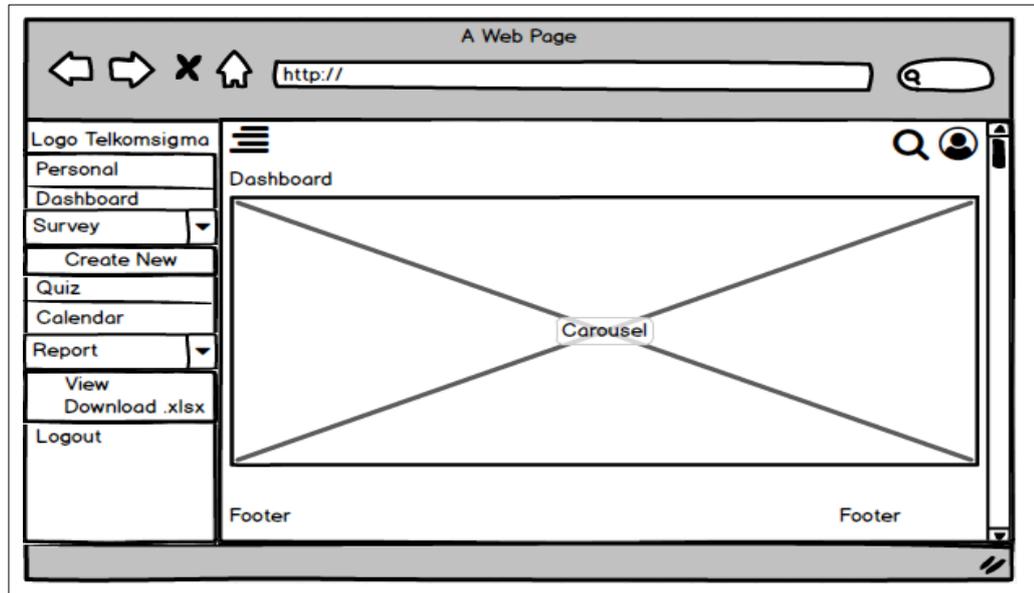
Gambar 3.8 Rancangan Halaman *Forgot Password*



Gambar 3.9 Rancangan Halaman Setelah Submit Email

D. Halaman *Dashboard*

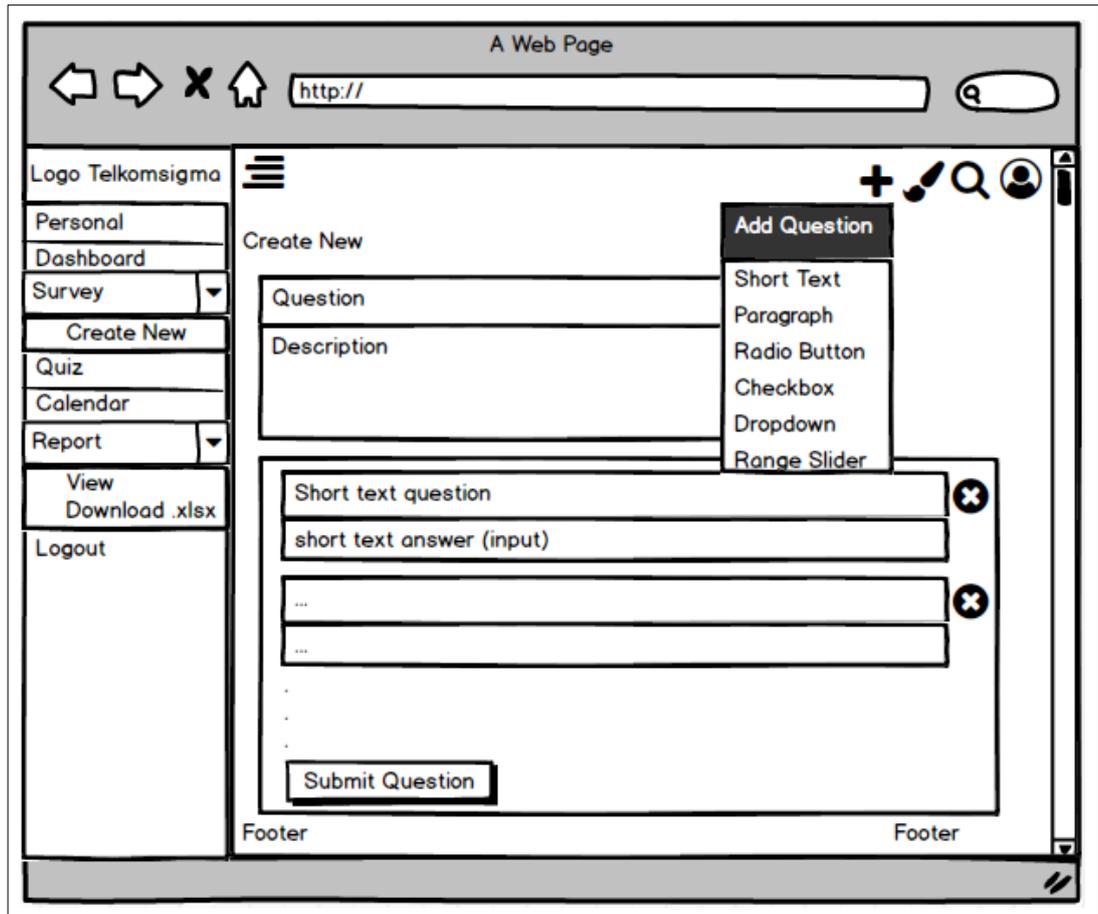
Pada Gambar 3.10 menampilkan rancangan antarmuka halaman *dashboard* atau halaman utama.



Gambar 3.10 Rancangan Halaman *Dashboard*

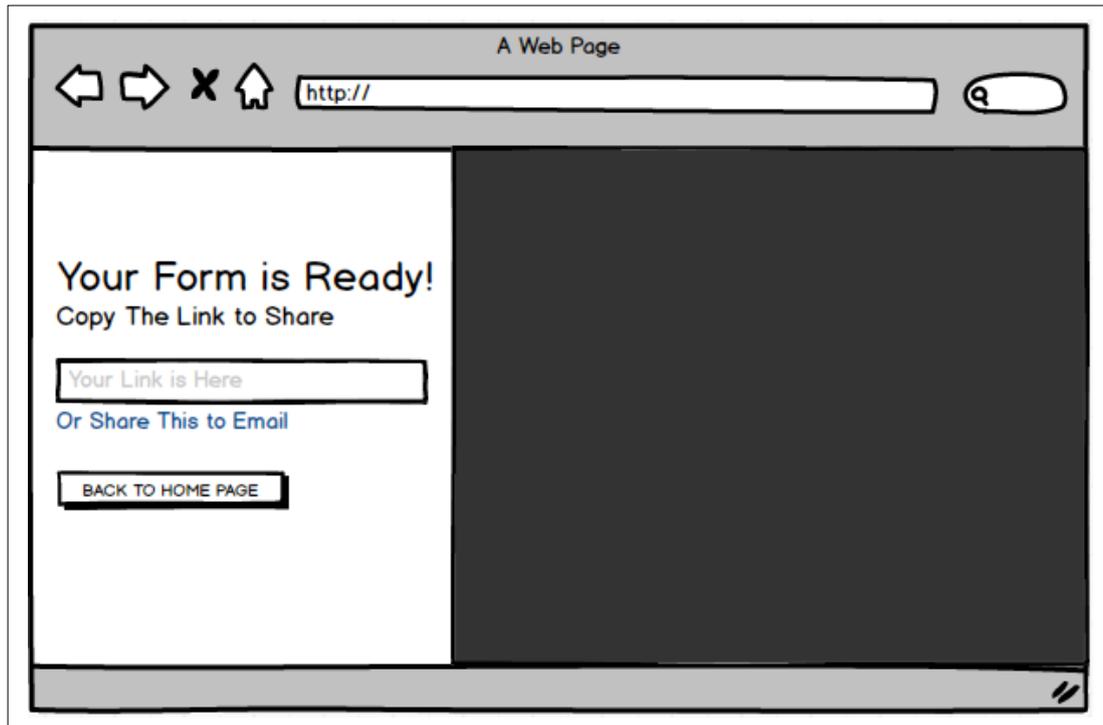
E. Halaman *Create New Survey* dan *Share Link*

Gambar 3.11 menampilkan rancangan antarmuka halaman *create new survey* dimana user bisa *edit* tipe *form* yang dibutuhkan dan juga mengganti warna *background*.



Gambar 3.11 Rancangan Halaman Create New Survey

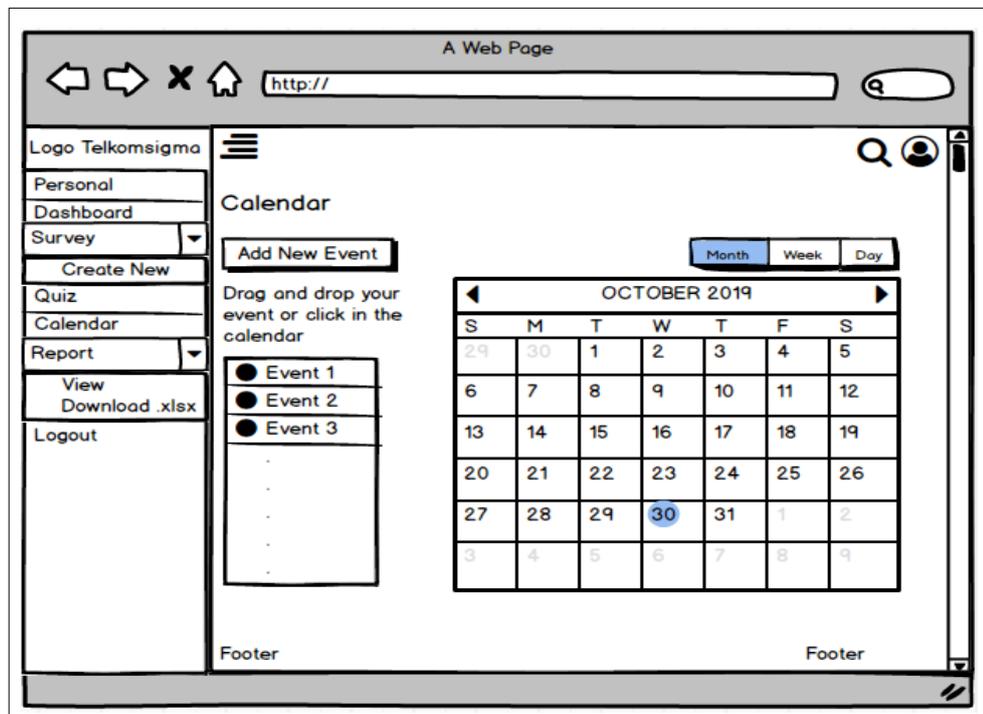
Gambar 3.12 menampilkan rancangan antarmuka halaman *share link*, setelah *user* selesai membuat surveynya, setelah submit maka akan menunjukkan halaman hasil dari survey yang telah dibuat dalam bentuk *link* dan *user* juga dapat *share link* tersebut ke *email*.



Gambar 3.12 Rancangan Halaman *Share Link*

F. Halaman *Calendar*

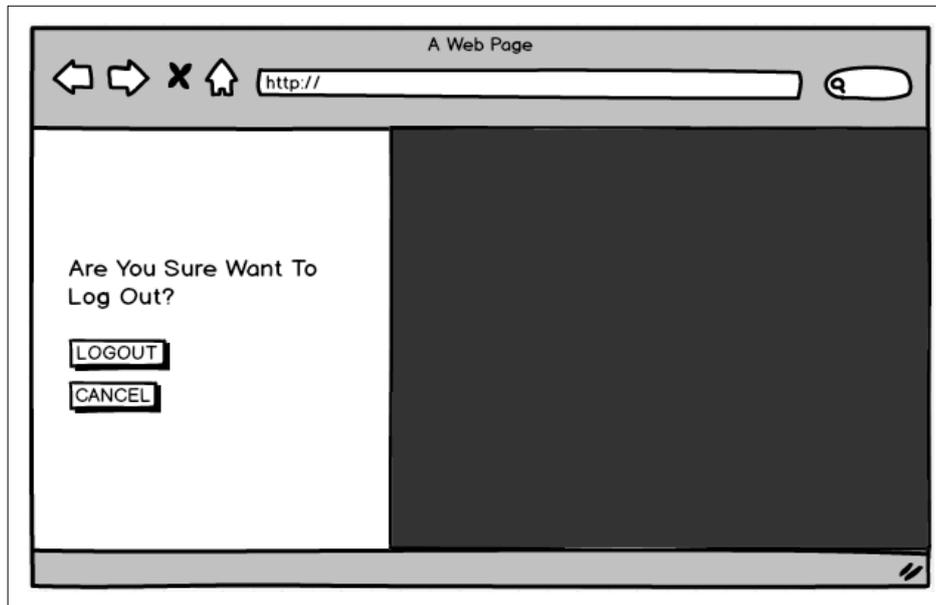
Gambar 3.13 menampilkan rancangan halaman *calendar* dimana *user* bisa memasukkan event untuk kebutuhan pribadi.



Gambar 3.13 Rancangan Halaman *Calendar*

G. Halaman *Logout*

Gambar 3.14 menampilkan rancangan halaman *Logout* ketika user menekan menu *Logout* pada *side menu*, setelah *logout* user akan ke menu *login* lagi.

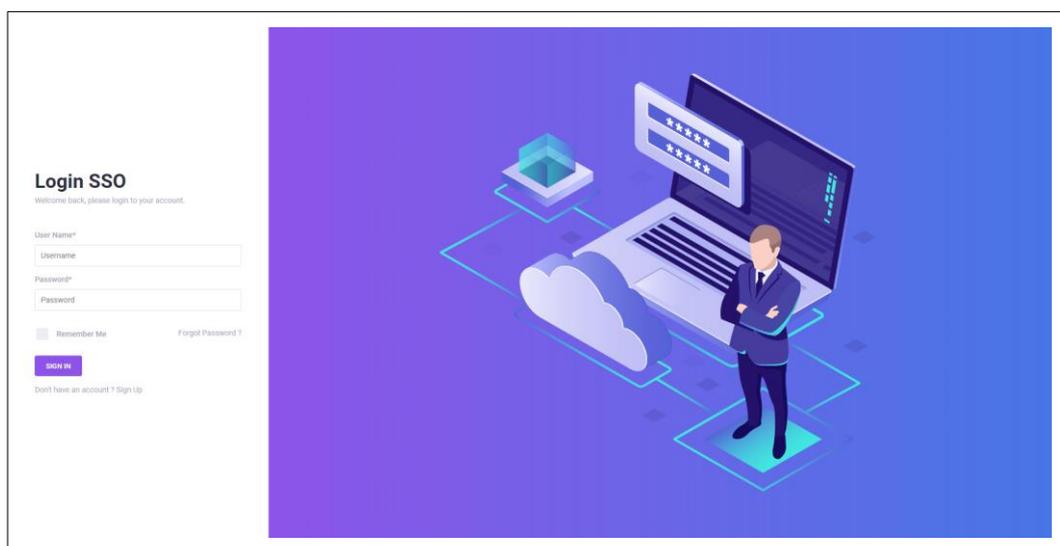


Gambar 3.14 Rancangan Halaman *Logout*

3.3.7 Hasil Implementasi

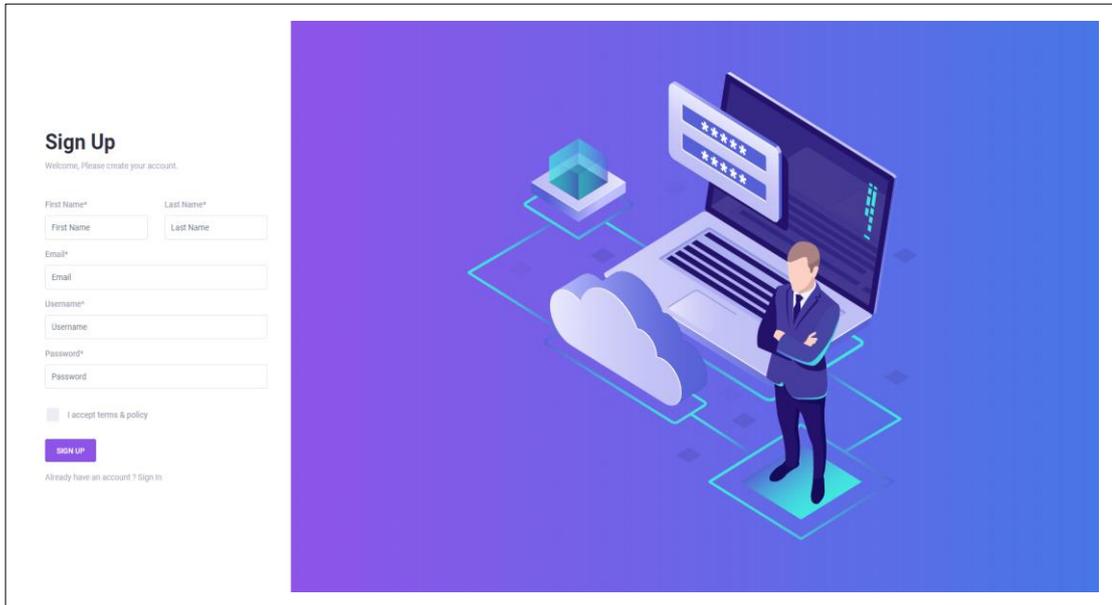
Berikut adalah hasil implementasi pada halaman *login*, utama, dan data *user* berdasarkan dengan perancangan antarmuka yang sudah dibuat sebelumnya.

Hasil implementasi untuk halaman *login* dapat terlihat pada Gambar 3.15.



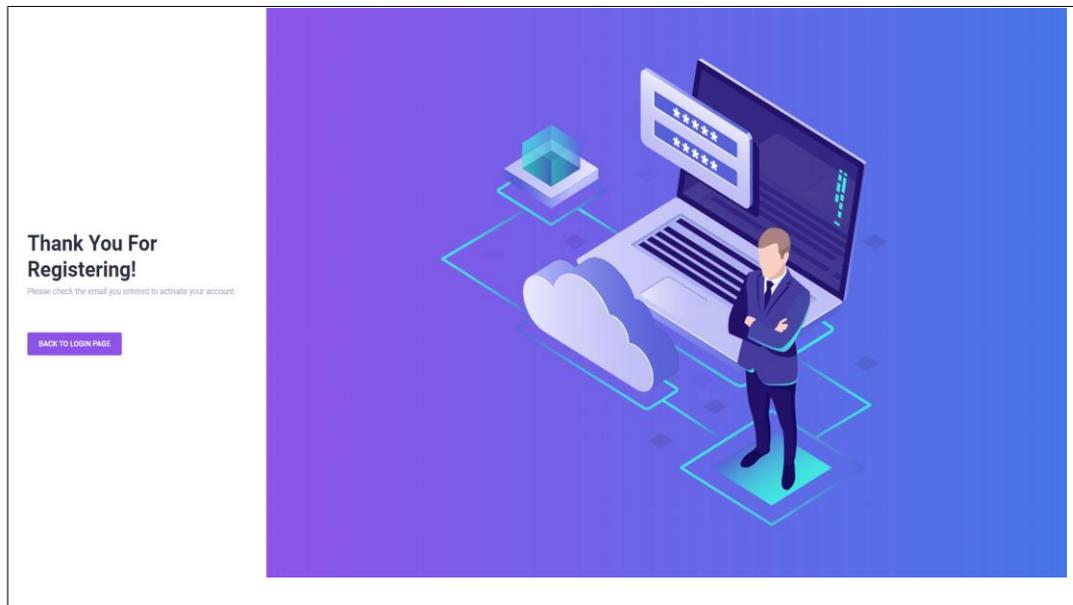
Gambar 3.15 Halaman *Login*

Hasil implementasi pada halaman *sign up* ditampilkan pada Gambar 3.16 dan Gambar 3.17. *User* harus *sign up* terlebih dahulu jika belum mempunyai akun sebelum masuk ke halaman utama.



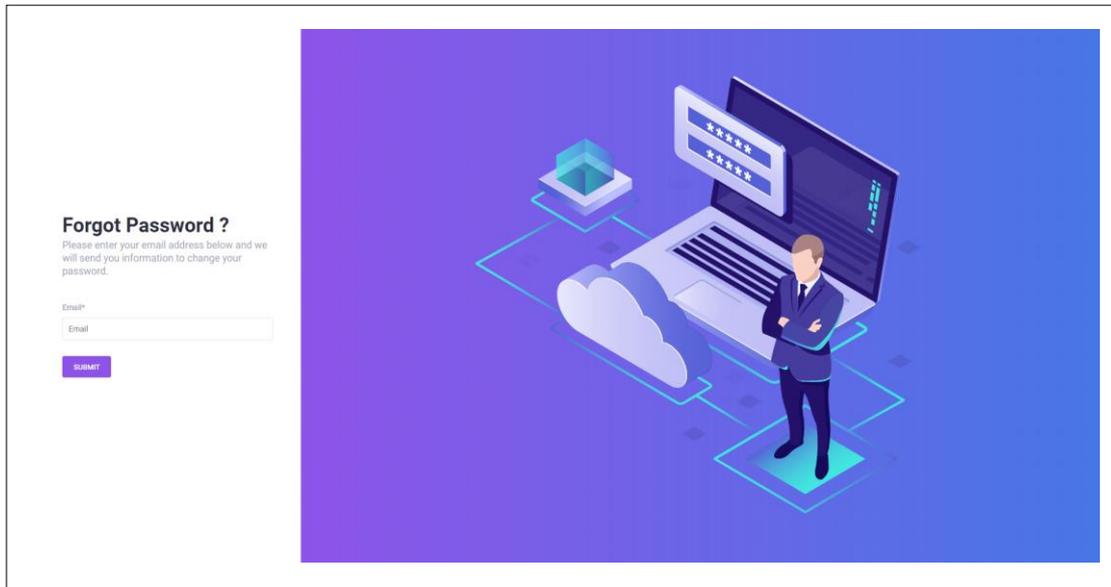
The image shows a web page for signing up. On the left, there is a white sidebar with the title "Sign Up" and a sub-header "Welcome, Please create your account." Below this are several input fields: "First Name*" and "Last Name*" (each with a sub-field), "Email*", "Username*", and "Password*" (with a sub-field). There is a checkbox for "I accept terms & policy" and a purple "SIGN UP" button. At the bottom of the sidebar, it says "Already have an account? Sign In". The main content area on the right features a blue and purple gradient background with an isometric illustration of a man in a suit standing next to a laptop. The laptop screen shows a password field with asterisks. There are also icons of a cloud, a server, and a document.

Gambar 3.16 Halaman *Sign Up*

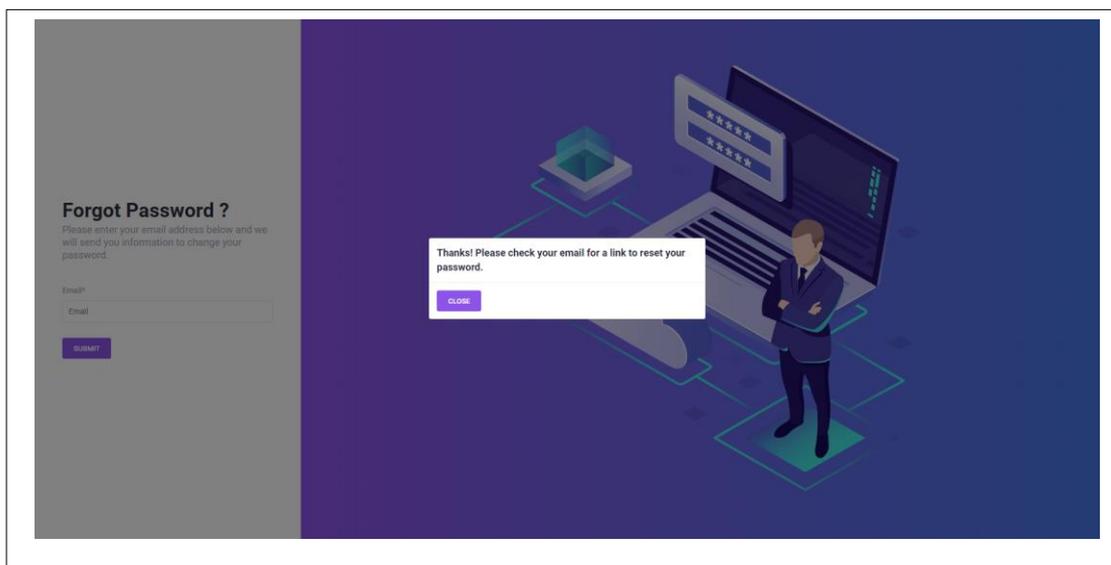


Gambar 3.17 Halaman Setelah *User Sign Up*

Hasil implementasi pada halaman *forgot password* ditampilkan pada Gambar 3.18 dan Gambar 3.19 ketika user lupa *password*.

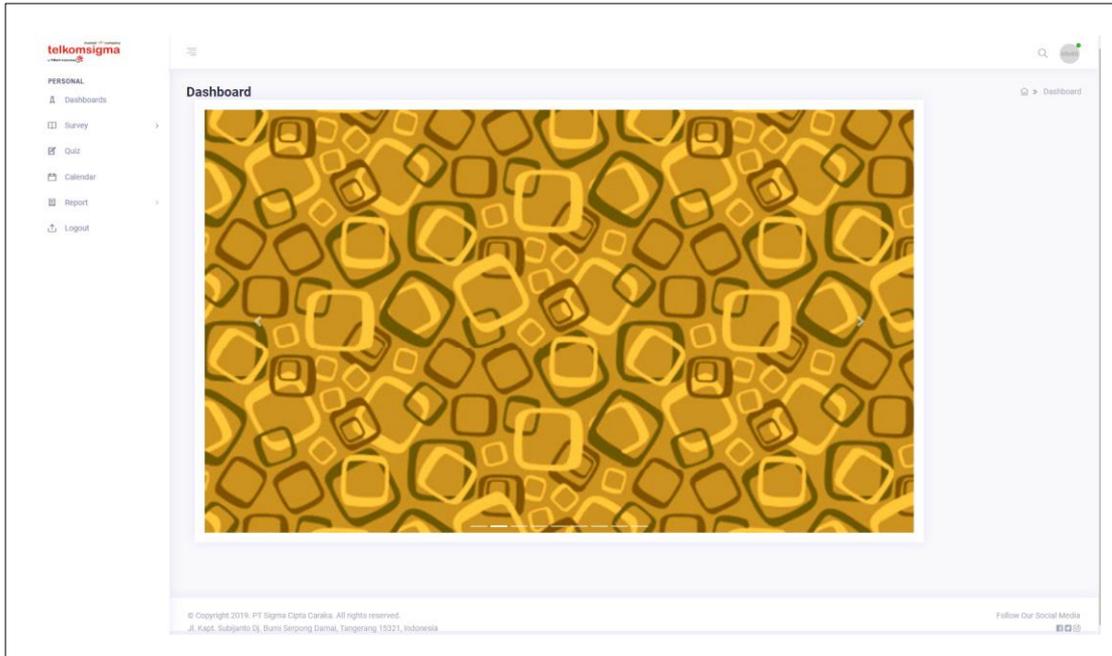


Gambar 3.18 Halaman Forgot Password



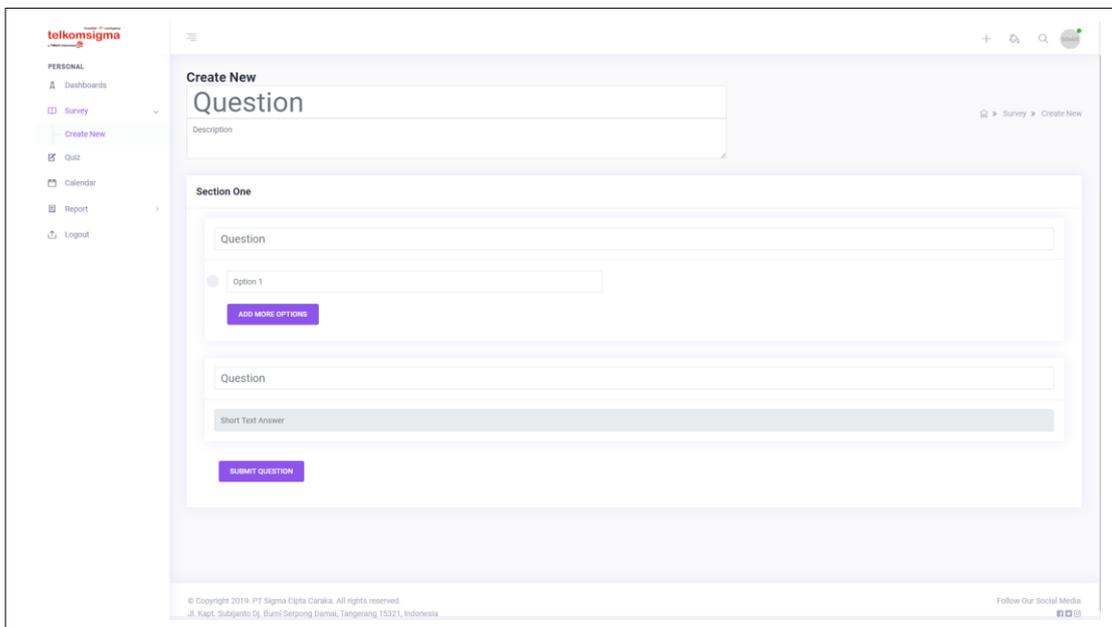
Gambar 3.19 Halaman Forgot Password Ketika User Submit Email

Setelah *user* berhasil *login*, *user* akan masuk ke halaman utama atau *dashboard*. Hasil implementasi pada halaman *dashboard* ditampilkan pada Gambar 3.20.

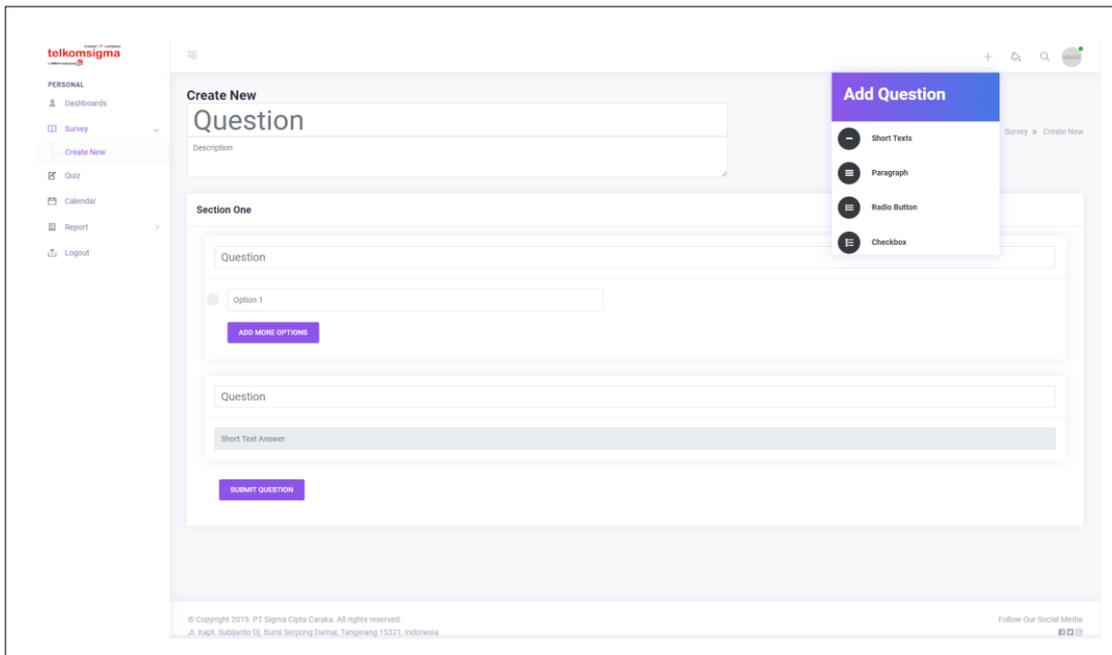


Gambar 3.20 Halaman Dashboard

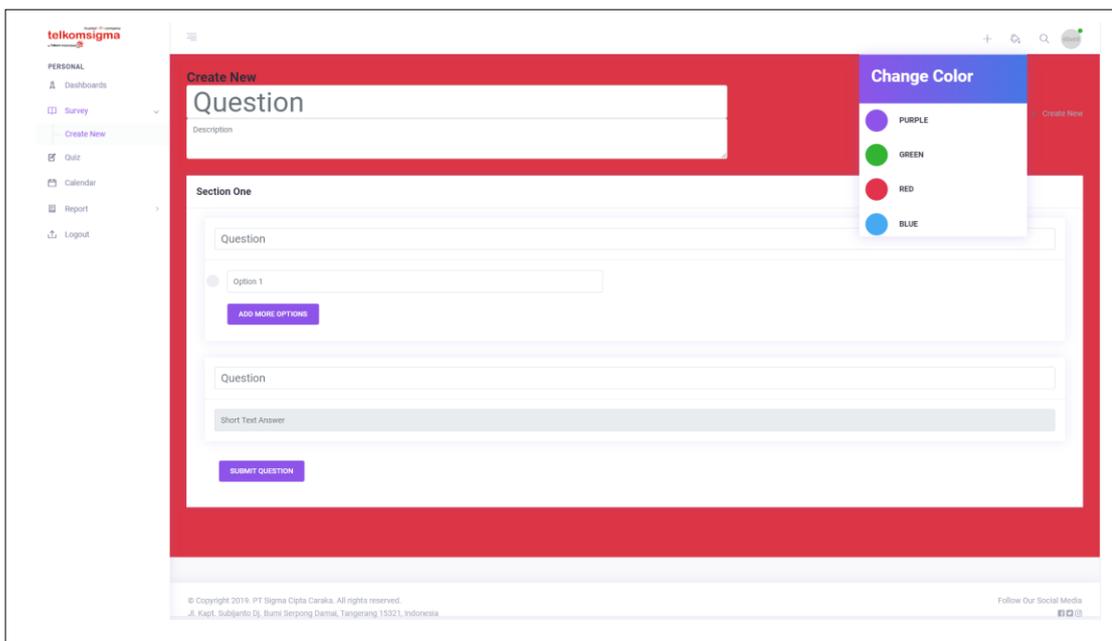
Hasil implementasi pada halaman *create new* pada *sub menu survey* dapat terlihat pada Gambar 3.21, lalu user juga bisa menambahkan tipe *form* yang dibutuhkan dapat terlihat pada Gambar 3.22, *user* juga bisa mengganti warna background seperti yang terlihat pada Gambar 3.23.



Gambar 3.21 Halaman Create New Survey

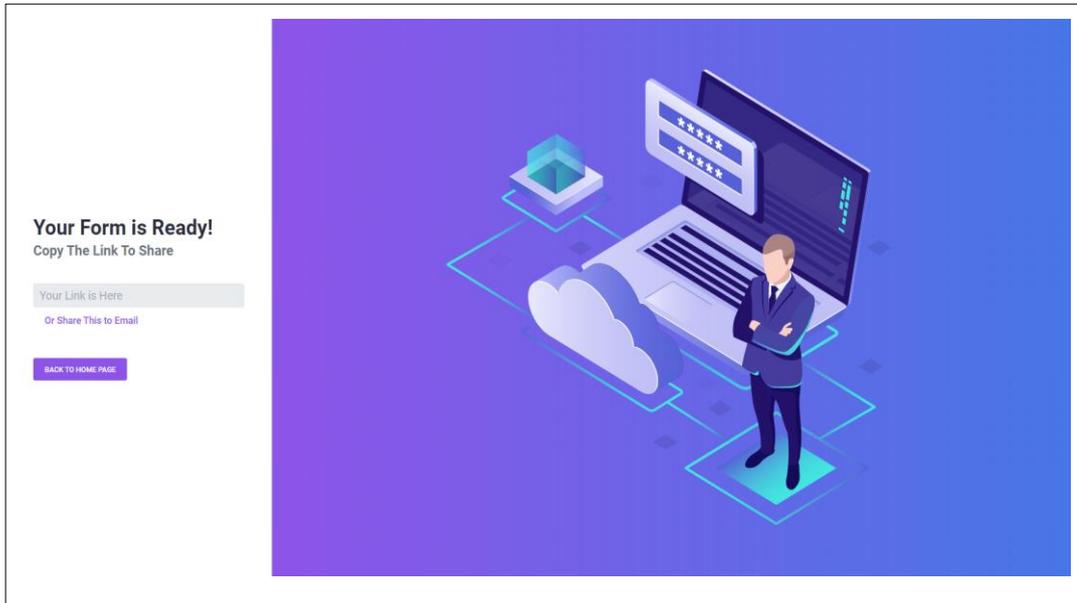


Gambar 3.22 Halaman Create New Saat User Ingin Menambah Pertanyaan Sesuai Tipe Form yang User Inginkan

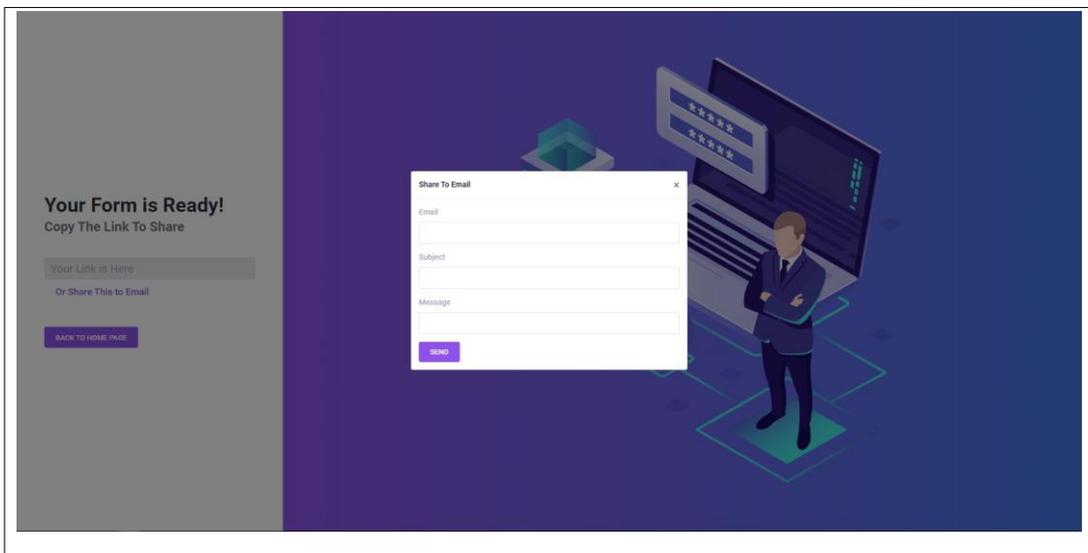


Gambar 3.23 Halaman Create New Saat User Ingin Mengganti Warna Background

Hasil implementasi halaman *share* link dapat terlihat pada Gambar 3.24 ketika *user* sudah selesai membuat survey dan ingin *submit*. *User* juga dapat *share link* ke email seperti yang ditampilkan pada Gambar 3.25.

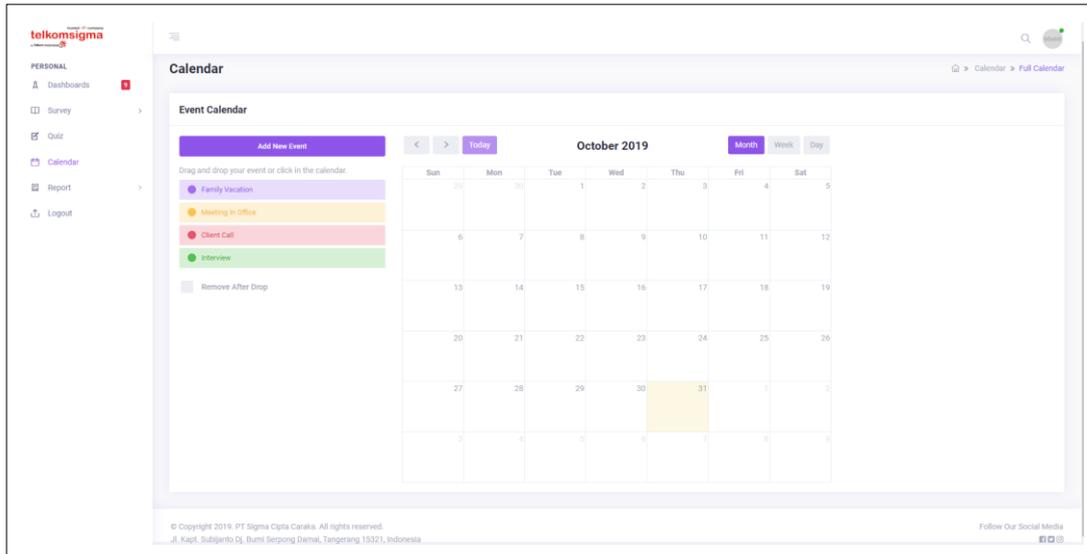


Gambar 3.24 Halaman Share Link



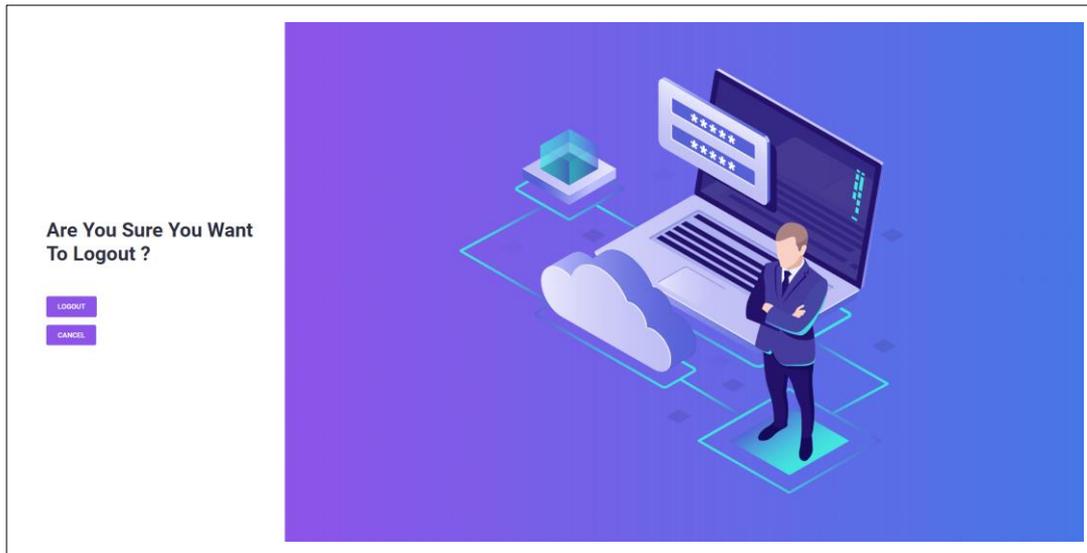
Gambar 3.25 Halaman Share Link Ketika User Ingin Share ke Email

Hasil implementasi halaman *Calendar* dapat terlihat pada Gambar 3.26



Gambar 3.26 Halaman Calendar

Hasil implementasi halaman *Logout* dapat terlihat pada Gambar 3.27 akan muncul halaman konfirmasi ketika *user* ingin *logout*.



Gambar 3.27 Halaman Logout

3.4 Kendala yang Ditemukan

Kendala yang ditemukan pada kerja magang yang telah dilakukan adalah tim *back-end* yang tidak bisa menyelesaikan pekerjaan yang sudah diberikan, sehingga berdampak kepada beberapa menu pada *front-end* yang tidak dapat digunakan, beberapa halaman yang tidak bisa dibuat, dan aplikasi yang tidak bisa selesai tepat waktu.

3.5 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Dari kendala yang sudah disebutkan, solusi yang dilakukan adalah terus melakukan komunikasi dan koordinasi dengan tim *back-end* agar *front-end* berjalan dengan sempurna dan aplikasi bisa selesai sehingga tidak ada terjadi kesalahpahaman.