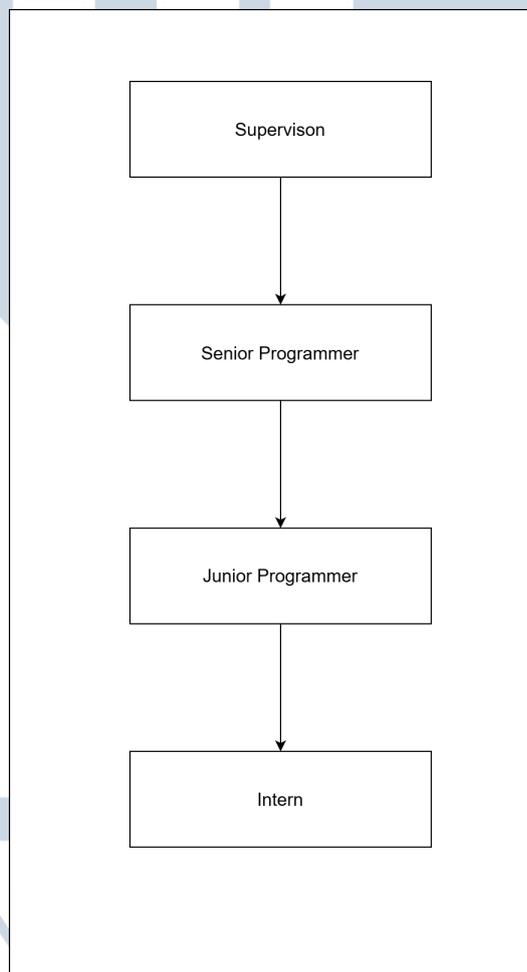


BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Susunan Organisasi

Dalam melakukan program internship pada perusahaan Graha Karya Informasi, penempatan posisi adalah sebagai front-end web developer intern pada bagian pemrograman.



Gambar 3.1. Struktur Susunan Organisasi

Pada masa kerja magang, Para anak magang di divisi Programmer ini akan diawasi dan diberikan materi serta arahan, pelatihan, serta penilaian akhir oleh Bapak Thamiya Suherman sebagai supervisi. Segala proses pengerjaan proyek dibimbing secara langsung oleh Refsi Maulana sebagai Mentor Front End di divisi

programmer. Penugasan selalu diatur dengan platform Berdedikasi menggunakan Trello untuk mengelola tujuan Tujuan dari penugasan ini adalah untuk mencapai hasil yang telah ditetapkan sebelumnya. Seluruh dokumentasi terkait kode dan proses kerja dicatat melalui platform GitHub. Pelaksanaan proyek dilakukan secara kolaboratif bersama supervisor dan programmer junior, dengan evaluasi rutin setiap minggu yang dilakukan baik secara langsung maupun melalui GitHub.

Di divisi programmer sebagai front end ini bertanggung jawab untuk mengembangkan fitur dan menambahkan fitur seperti pengelolaan User untuk para peserta melakukan pelatihan sertifikasi, seperti fitur *Guest, Sign In, Sign up* dalam halaman dashboard serta menampilkan fitur seperti menampilkan data diri untuk di sertifikat.

3.2 Tugas yang Dilaksanakan

Rincian tanggung jawab yang telah dijalankan selama masa magang disajikan dalam Tabel berikut :



Tabel 3.1. Uraian kegiatan yang dilakukan selama mengikuti kegiatan magang.

Minggu ke-	Pekerjaan yang Dilakukan
1	Berkenalan dengan pembimbing dan mentor, serta latihan menginstal pustaka React dan mempelajari dasar-dasar Html,css,javascript.
2	Mengikuti rapat tim untuk latihan membuat antarmuka pengguna aplikasi perawatan kulit menggunakan framework react.
3	Melanjutkan pengembangan tampilan situs perawatan kulit, mempelajari dasar javascript serta mengikuti rapat untuk memperdalam pemahaman JavaScript.
4	Mempelajari penggunaan komponen pada framework react vite dan melakukan pembuatan project dasar.
5	Mempelajari dasar database backend untuk persiapan project utama aplikasi pelatihan graha.
6	Membuat basis data menggunakan aplikasi sql, mempelajari pembuatan rest api menggunakan jquery, serta mengisi data percobaan data tiruan ke dalam basis data.
7	Mengembangkan restApi untuk pelatihan, pengajar, dan peserta, serta menampilkannya pada halaman antarmuka masing-masing.
8	Melanjutkan pengembangan RestApi untuk kegiatan, sertifikat, dan jadwal serta menampilkannya di halaman antarmuka.
9	Membuat komponen formulir pelatihan, pengajar, dan peserta, yang berfungsi untuk menginput data terkait pelatihan, pengajar, dan jadwal.
10	Membuat beberapa komponen formulir untuk folder yang berisi file kegiatan, sertifikat, dan jadwal, yang berfungsi untuk menginput data terkait kegiatan, sertifikat, dan peserta.
11	Mengembangkan RestApi untuk pelatihan, pengajar, dan peserta agar dapat menjalankan komponen formulir.

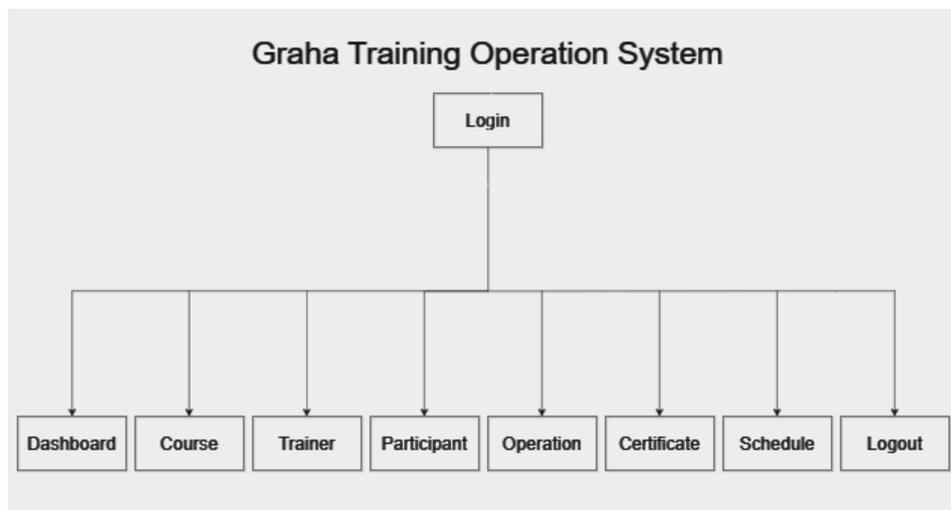
Minggu ke-	Pekerjaan yang Dilakukan
12	Mengembangkan fungsi postHandler pada API untuk folder kegiatan, sertifikat, dan jadwal yang telah dibuat.
13	Membuat penambahan fitur fungsi delete untuk pelatihan, pengajar, dan peserta agar data dapat dihapus dari tampilan antarmuka maupun dari database.
14	Menambahkan penambahan fitur fungsi delete untuk folder kegiatan, sertifikat, dan jadwal agar dapat menghapus data sesuai kebutuhan.

3.3 Deskripsi Program Kerja

Berikut uraian saat melakukan program kerja pada perusahaan Graha Karya Informasi

A. Sitemap

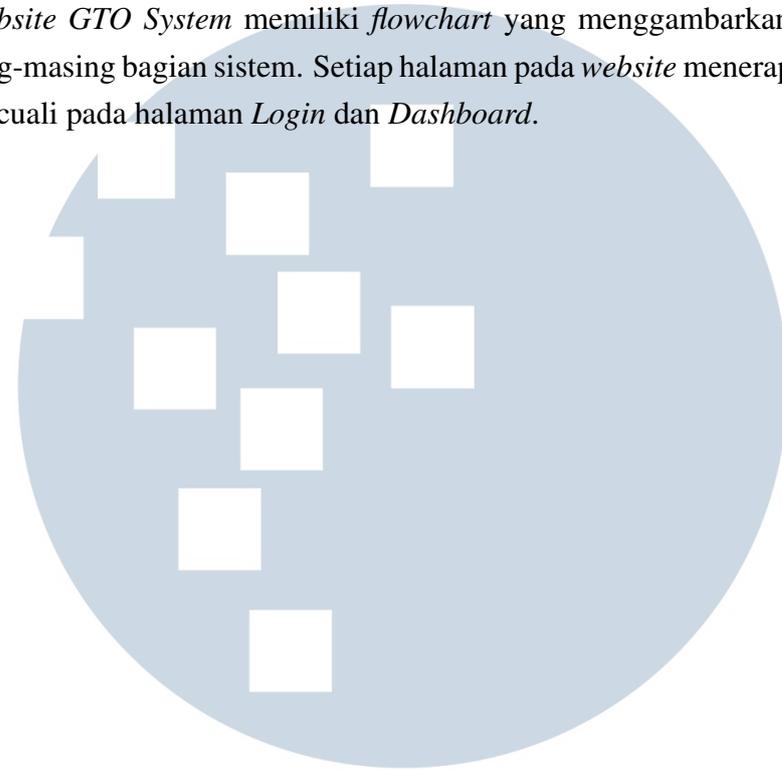
Sitemap dirancang untuk merepresentasikan keterkaitan antar halaman dalam *website GTO System*.



Gambar 3.2. Alur Flow Website GTO

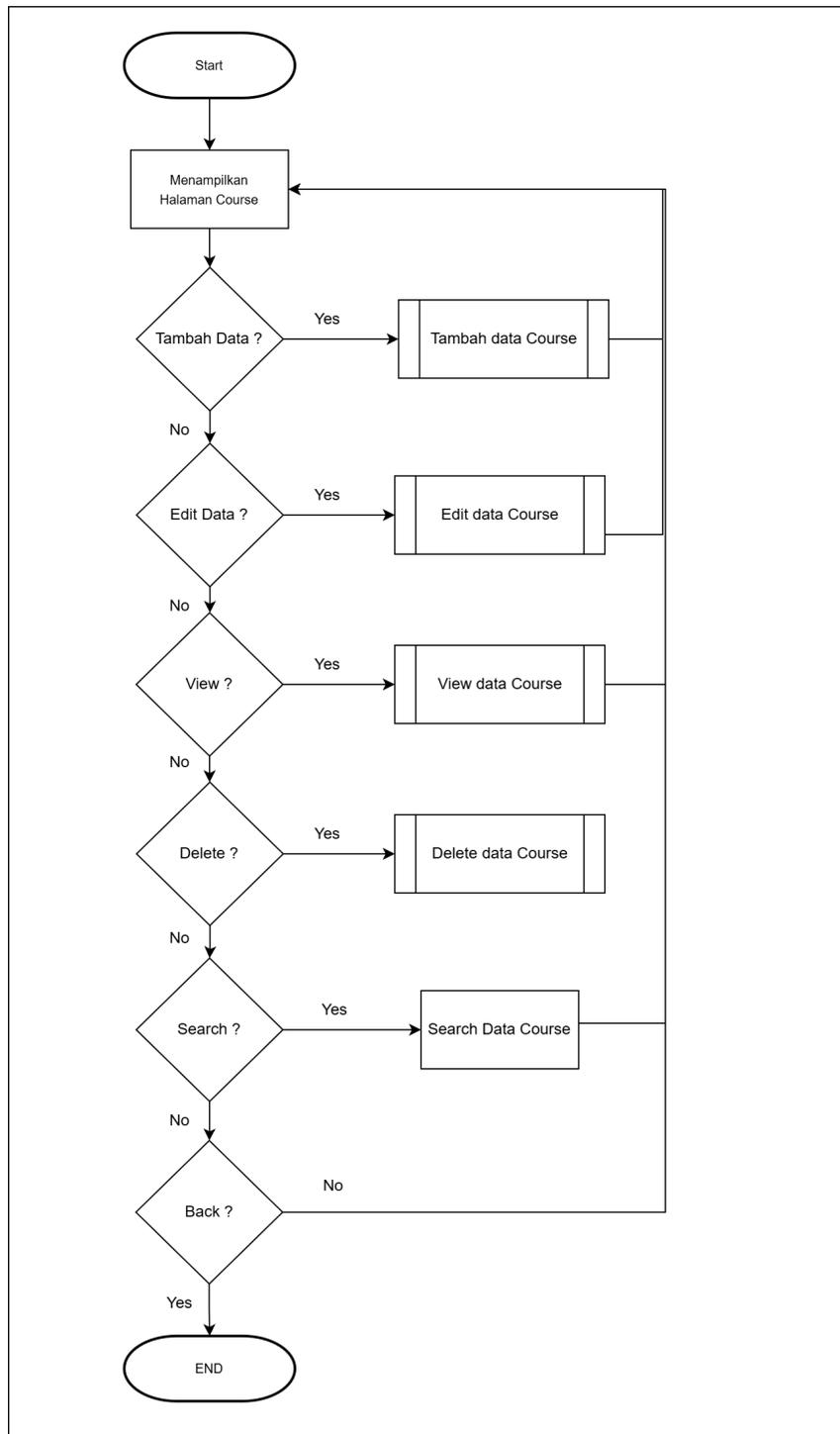
B. Flowchart

Website GTO System memiliki *flowchart* yang menggambarkan alur kerja dari masing-masing bagian sistem. Setiap halaman pada *website* menerapkan sistem *CRUD*, kecuali pada halaman *Login* dan *Dashboard*.



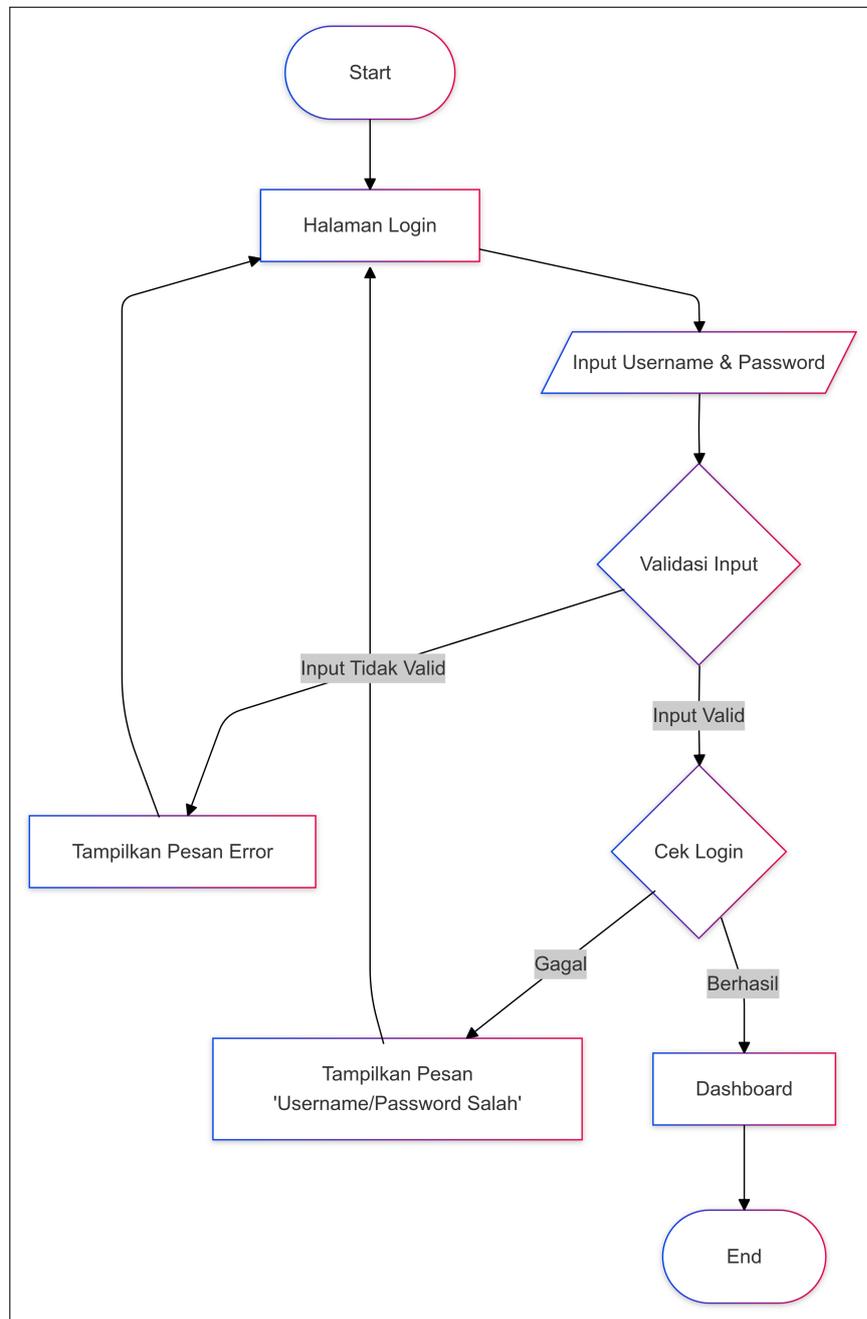
UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.3. Flowchart Website GTO

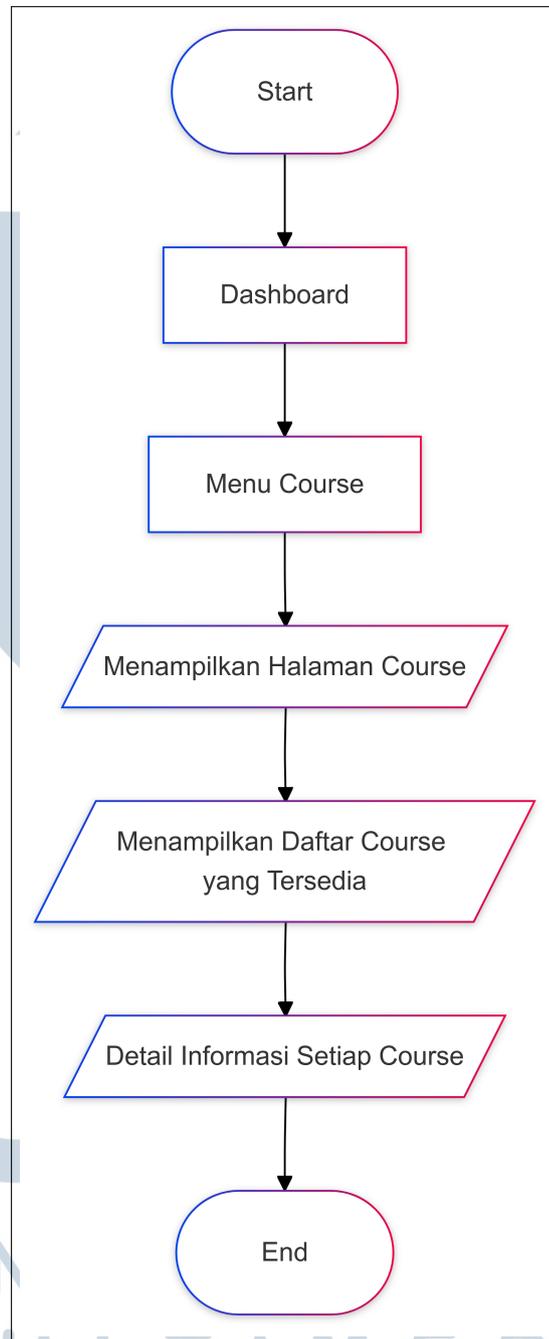
1. Flowchart Autentikasi



Gambar 3.4. Flowchart Autentikasi

Gambar 3.4 menggambarkan alur *login* admin sebagai tahap awal akses ke dalam *website GTO System*, yang meminta pengguna mengisi identitas akun berupa ID pengguna dan kunci akses. Setelah autentikasi berhasil, pengguna akan dibawa ke halaman kontrol utama.

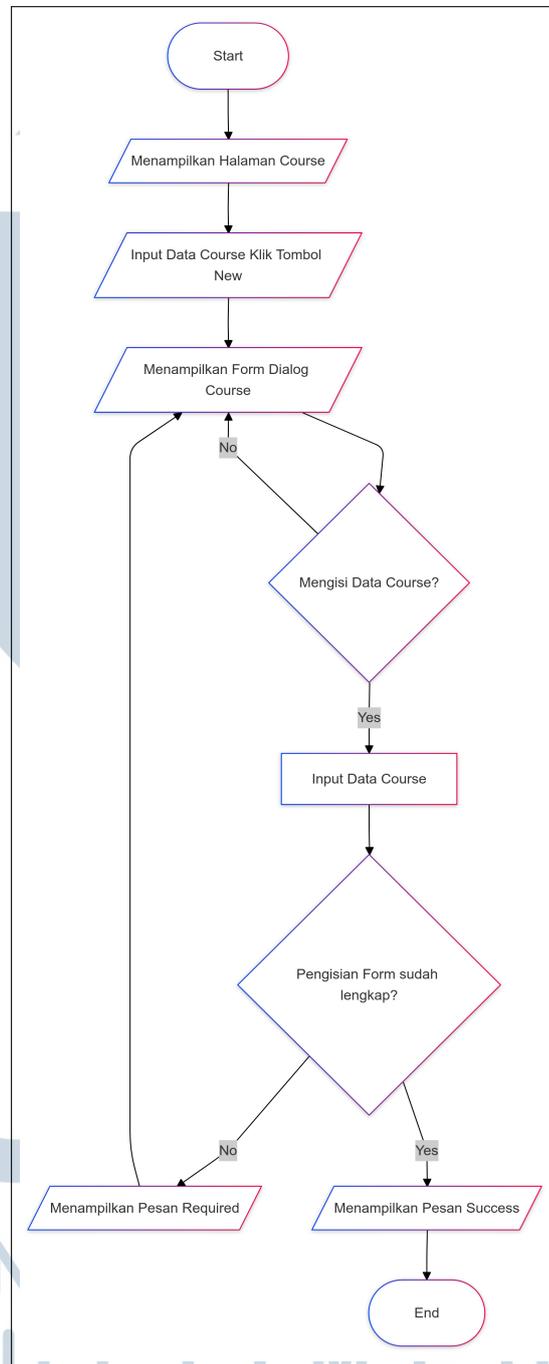
2. Flowchart Tampilan Utama



Gambar 3.5. Alur Tampilan Utama

Flowchart tersebut memperlihatkan alur proses dari tampilan utama admin, yang menyajikan informasi mengenai tampilan yang telah dikelola dalam *website* pelatihan.

3. Flowchart Tampilan Pelatihan

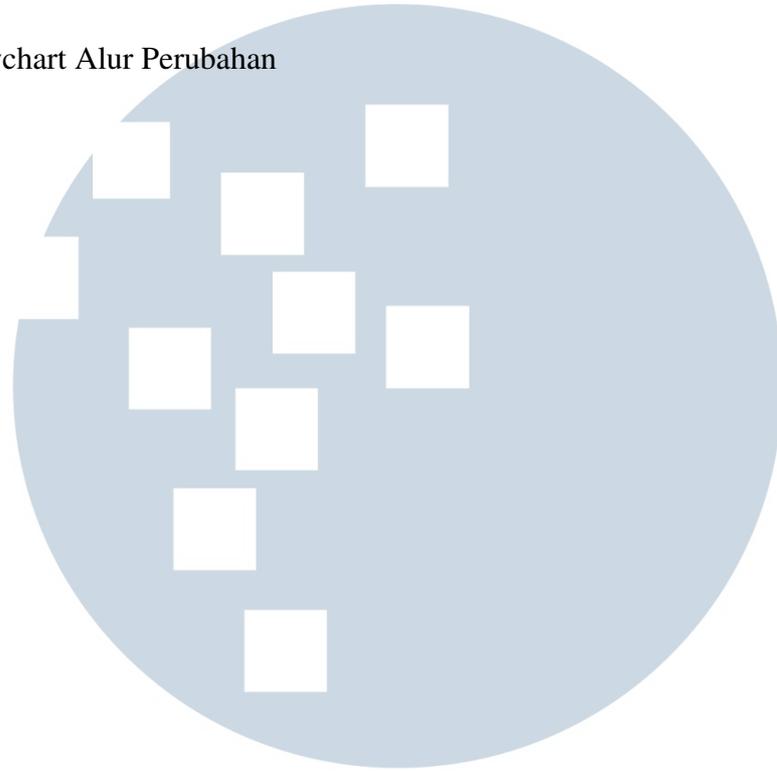


Gambar 3.6. Alur Tampilan Pelatihan

Gambar 3.6 menggambarkan alur proses penambahan data baru oleh admin pada halaman *Course*. Proses dimulai dengan menekan tombol "New", yang akan menampilkan *form* input. Admin diwajibkan mengisi seluruh data yang

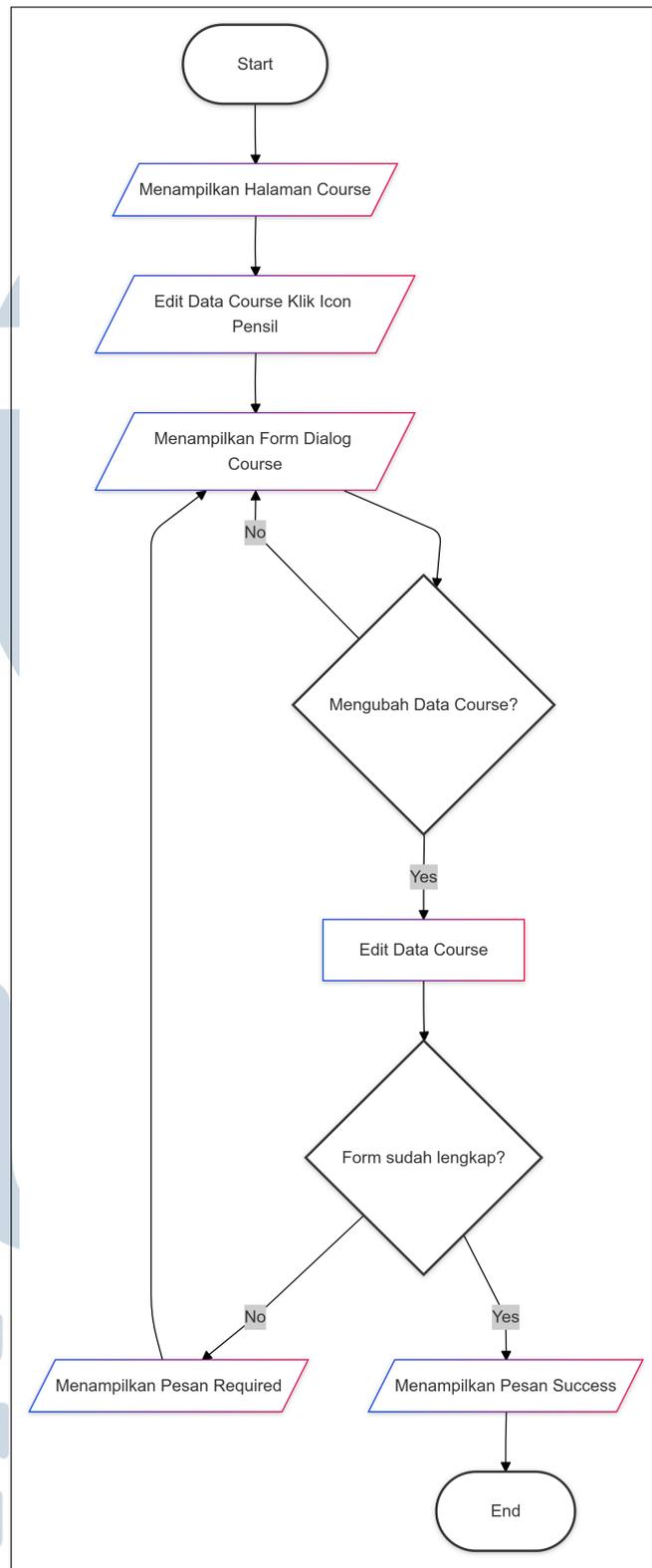
diperlukan dalam *form* tersebut. Jika pengisian berhasil dan lengkap, sistem akan memberikan notifikasi "Success".

4. Flowchart Alur Perubahan



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

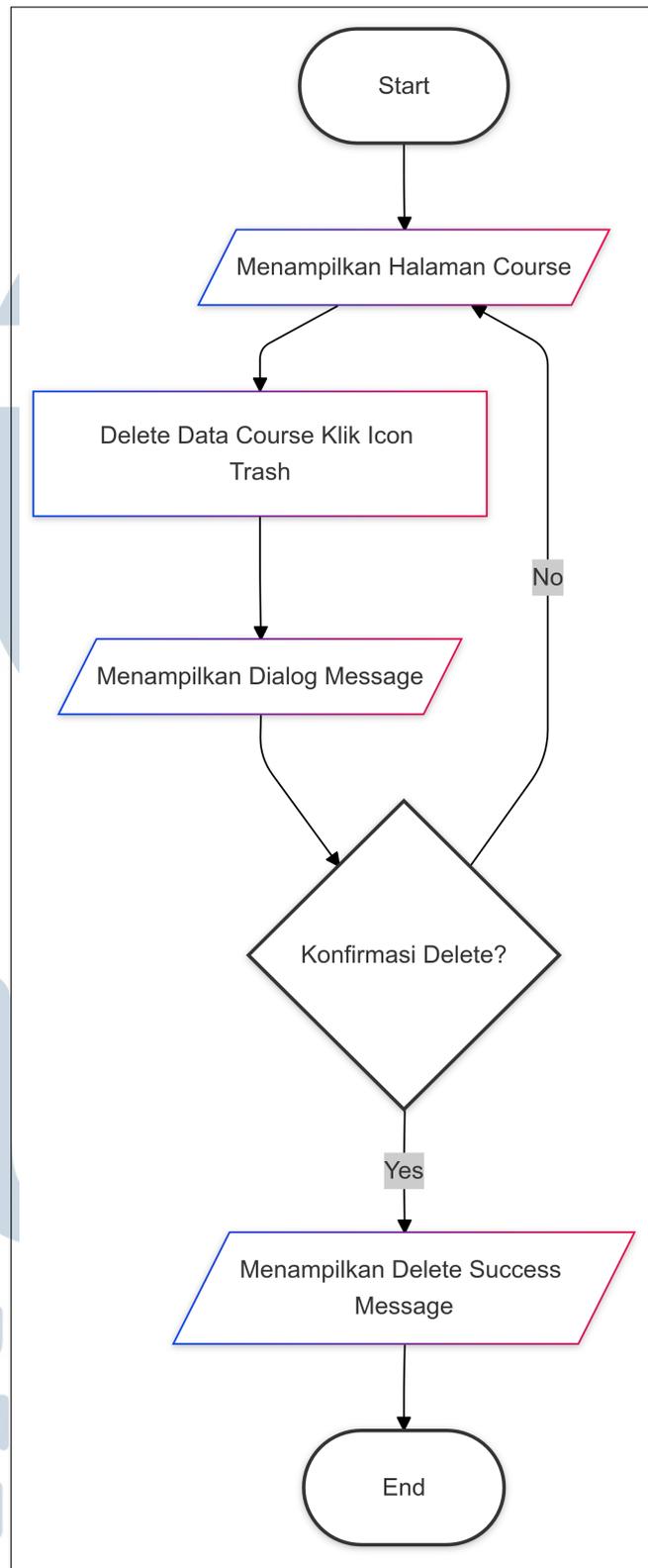


Gambar 3.7. Flowchart Alur Perubahan

Gambar 3.7 memperlihatkan alur pembaruan data oleh admin pada halaman *Course*. Proses ini mencakup serangkaian tahapan dan logika keputusan untuk memastikan akurasi pembaruan data. Dengan menekan ikon pensil, admin akan diarahkan ke *form edit* yang telah terisi dengan data sebelumnya. Jika dilakukan perubahan dan data disimpan, maka sistem akan menampilkan notifikasi "Success". Sebaliknya, apabila tidak ada modifikasi yang dilakukan, pengguna akan dikembalikan ke halaman *Course* tanpa mengubah data.

5. Flowchart Alur Penghapusan



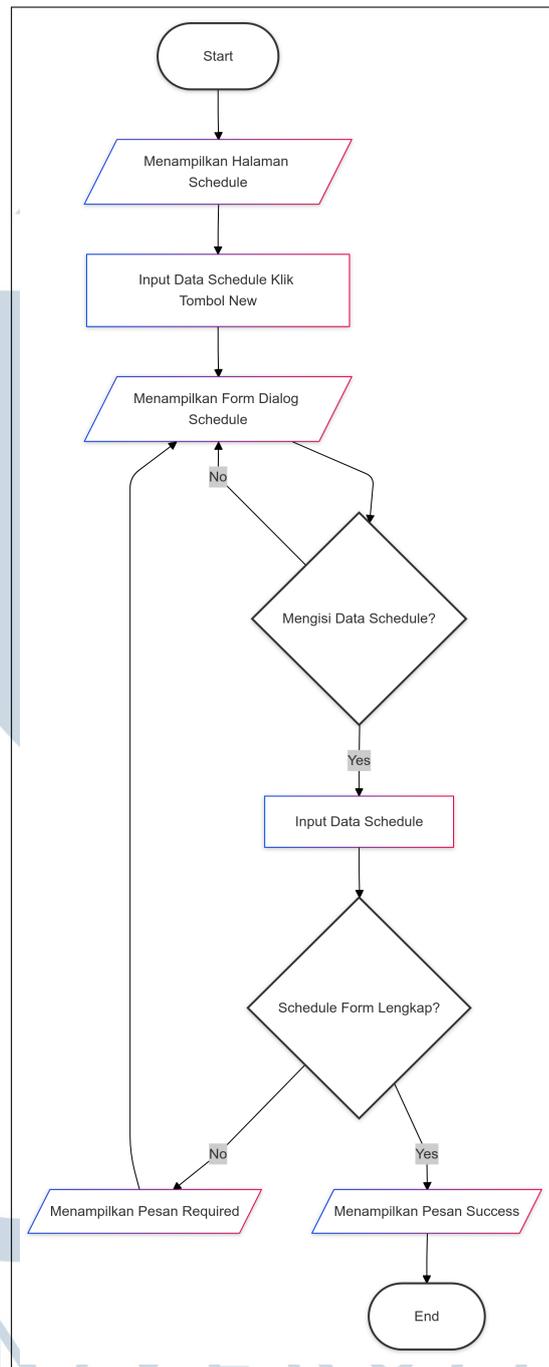


Gambar 3.8. Alur Penghapusan

Gambar 3.8 menggambarkan alur penghapusan data oleh admin pada halaman *Course*. Penghapusan dilakukan dengan menekan ikon *trash*, yang akan memicu proses sesuai dengan alur yang telah ditentukan. Apabila proses penghapusan berhasil, sistem akan memberikan pesan "*Delete Success*". Jika tidak ada data yang dihapus, maka pengguna akan diarahkan kembali ke halaman *Course* tanpa perubahan.

6. Flowchart Input Halaman Schedule



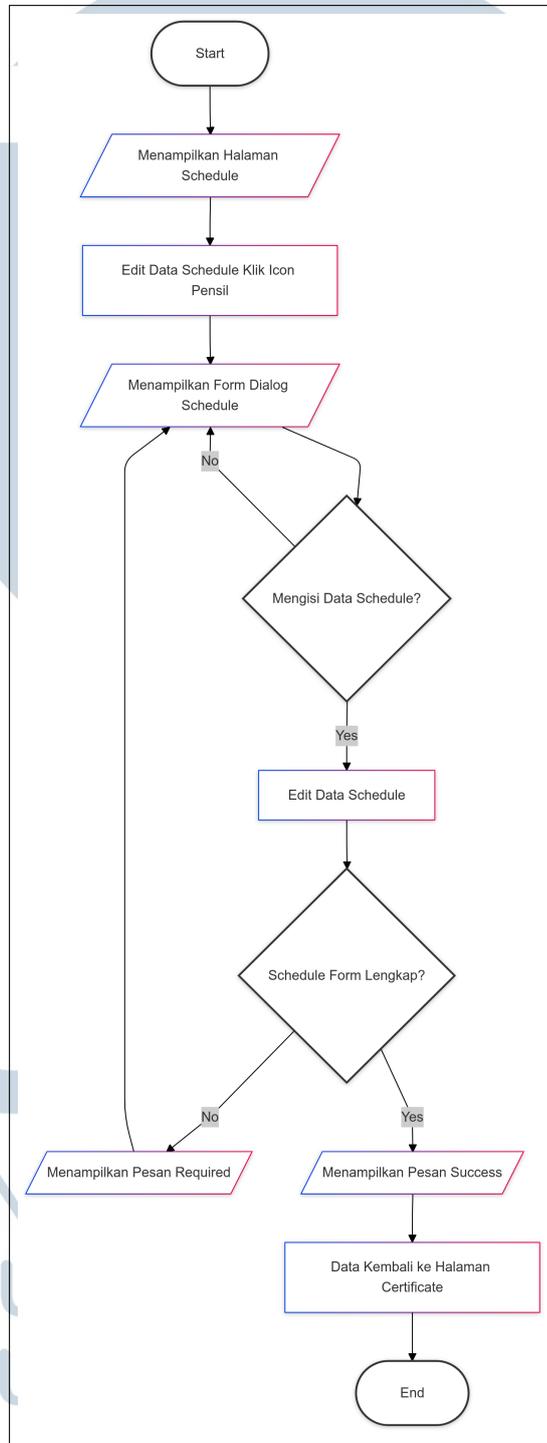


Gambar 3.9. Alur Penambahan Schedule

Pada gambar 3.9 memperlihatkan alur pengisian data pada halaman *Schedule*. Proses pengisian dilakukan oleh admin melalui sejumlah tahapan sebagaimana ditampilkan dalam diagram. Dengan menekan tombol "New", akan muncul sebuah *form* yang berisi kolom-kolom data yang harus diisi. Jika seluruh data diisi dengan lengkap, sistem akan menampilkan notifikasi

”Success”.

7. Flowchart Edit Schedule

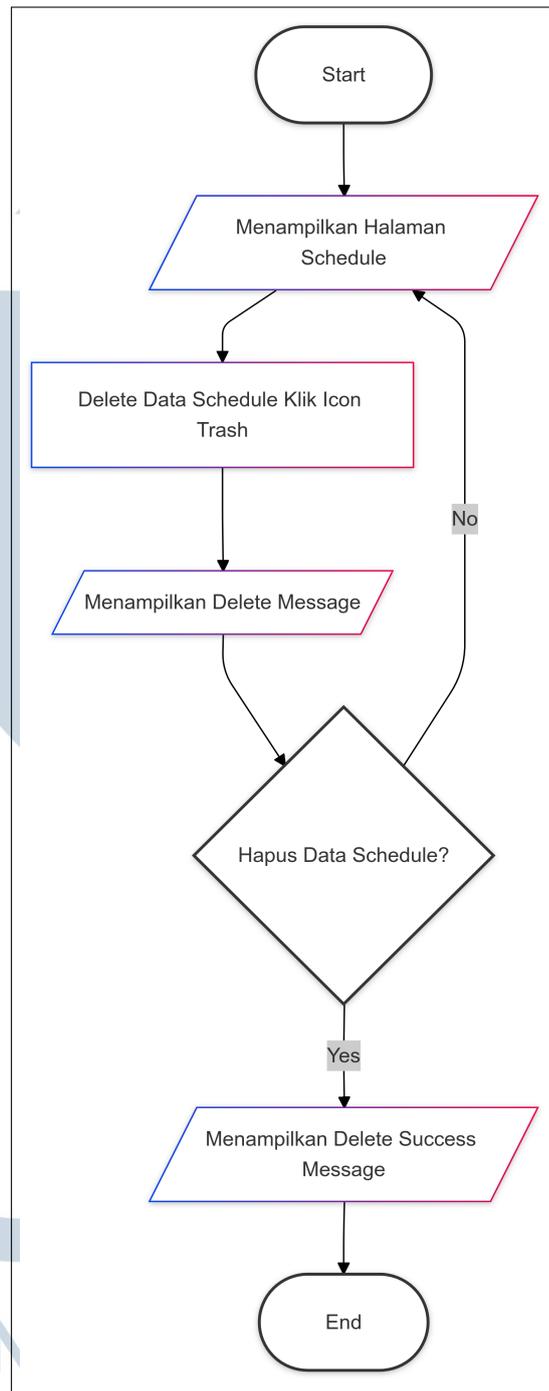


Gambar 3.10. Alur Perubahan Schedule

Pada gambar 3.10 ini menunjukkan alur pembaruan *schedule*. Pembaruan ini diolah admin dilakukan menekan tombol ikon pensil. Ketika sudah menekan ikon pensil, maka akan muncul sebuah *form* yang akan tampil. Apabila ingin memperbarui data, admin terlebih dahulu harus mengubah setiap data yang diperlukan. Ketika selesai mengubah data, maka laman akan menampilkan pesan "Success". Jika data tidak terisi dengan lengkap maka akan menampilkan pesan "Required" yang akan muncul dalam *form* tersebut.

8. Flowchart Delete Schedule



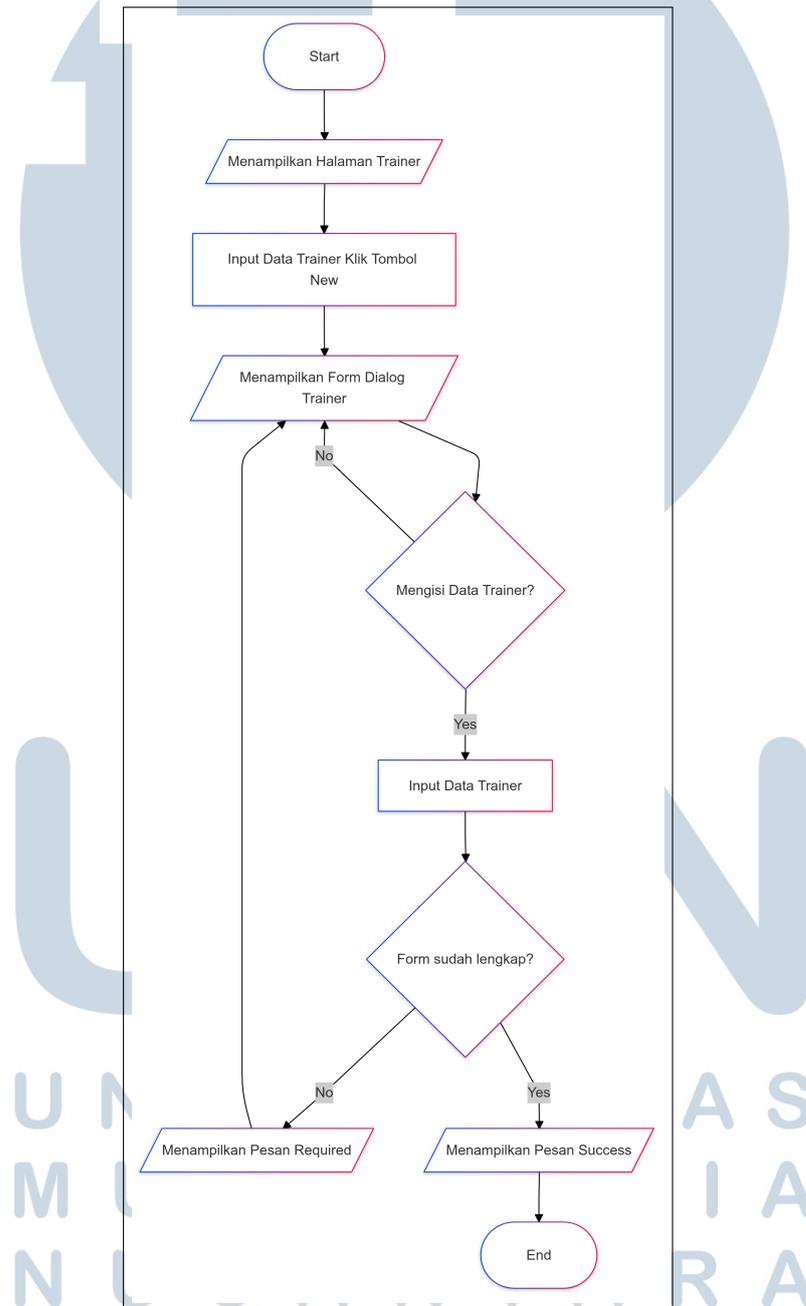


Gambar 3.11. Alur Delete Schedule

Gambar 3.11 menunjukkan *flowchart* proses penghapusan data pada halaman *Schedule*. Proses dimulai dengan menampilkan halaman *Schedule*, lalu admin dapat menekan ikon "trash" untuk menghapus data. Setelah itu, sistem akan menampilkan sebuah *alert delete message*. Jika proses penghapusan berhasil

dilakukan, maka sistem akan memberikan notifikasi "Delete Success". Sebaliknya, jika penghapusan dibatalkan atau gagal, pengguna akan kembali ke halaman *Schedule* tanpa perubahan.

9. Flowchart Input Trainer



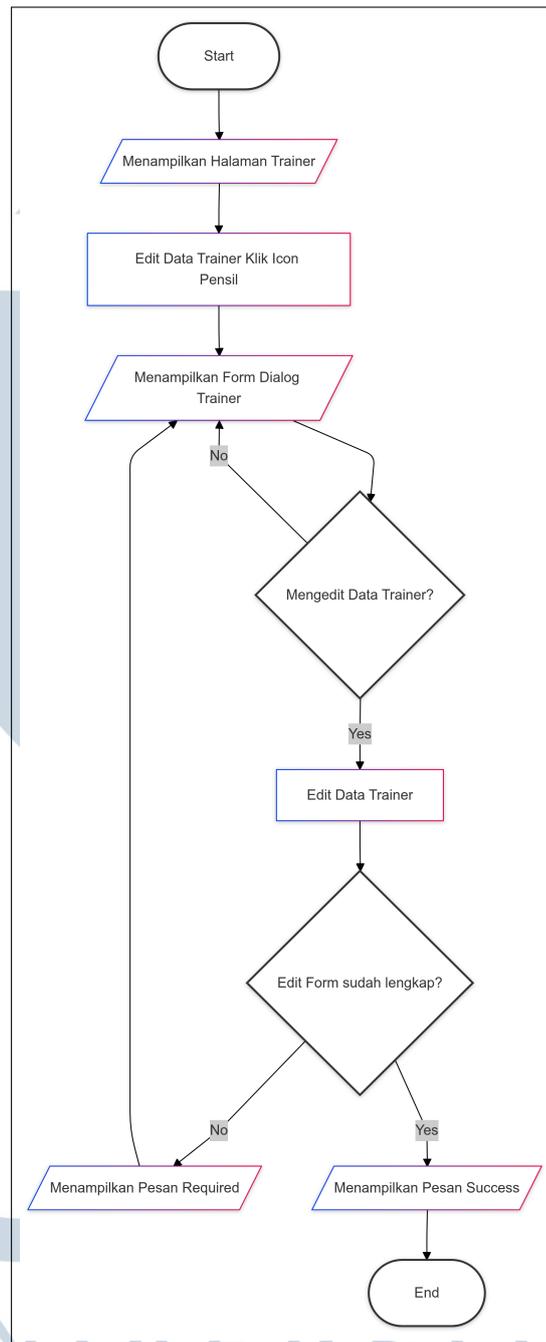
Gambar 3.12. Alur Penambahan Instruktur

Menampilkan alur proses pengisian instruktur baru pada halaman *Trainer*.

Proses ini dilakukan oleh admin melalui beberapa tahapan agar data yang dimasukkan lengkap. Setelah menekan tombol "New" pada halaman *Trainer*, akan muncul sebuah *form* yang harus diisi dengan informasi yang diperlukan. Jika semua data berhasil diisi dengan benar, sistem akan menampilkan notifikasi "Success". Namun, apabila ada data yang belum diisi, maka sistem akan menampilkan pesan "Required" pada *form* tersebut.

10. Flowchart Edit



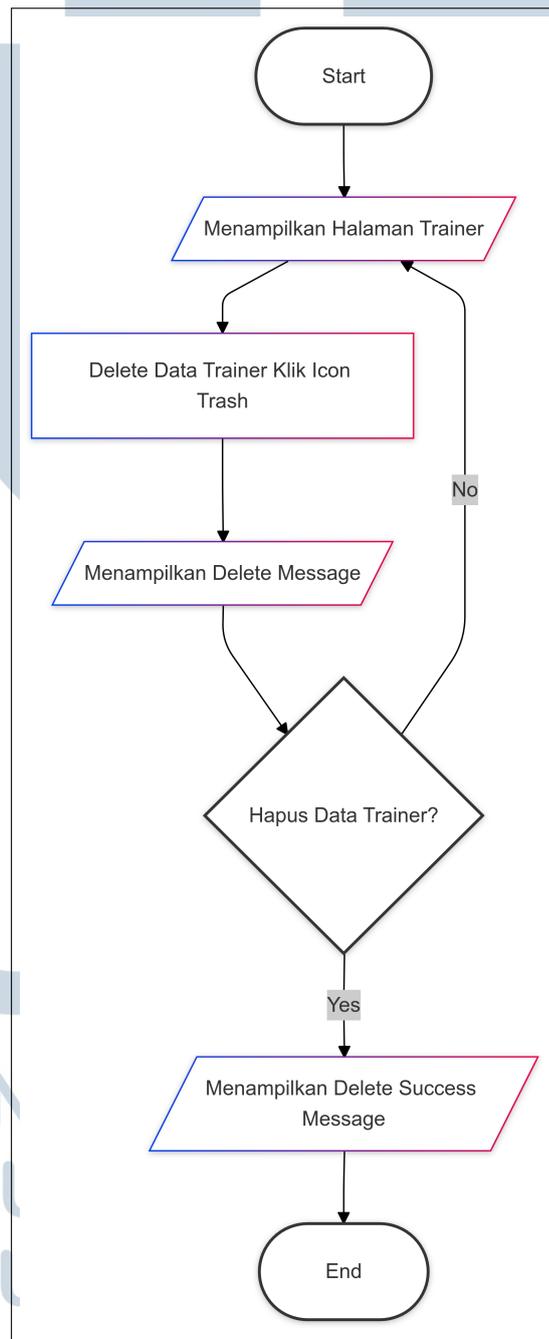


Gambar 3.13. Alur Perubahan

Memperlihatkan alur proses perubahan yang dilakukan. Proses ini dilakukan admin melalui beberapa tahapan untuk memastikan data diperbarui dengan benar. Dengan menekan ikon pensil pada halaman *Trainer*, akan muncul sebuah *form* yang serupa dengan *form* pengisian data baru, namun sudah terisi dengan data lama. Jika admin melakukan perubahan dan menyimpan

data, maka sistem akan menampilkan pesan "Success". Sebaliknya, jika tidak ada perubahan yang dilakukan, sistem akan langsung kembali ke halaman *Trainer* tanpa memperbarui data.

11. Flowchart Penghapusan

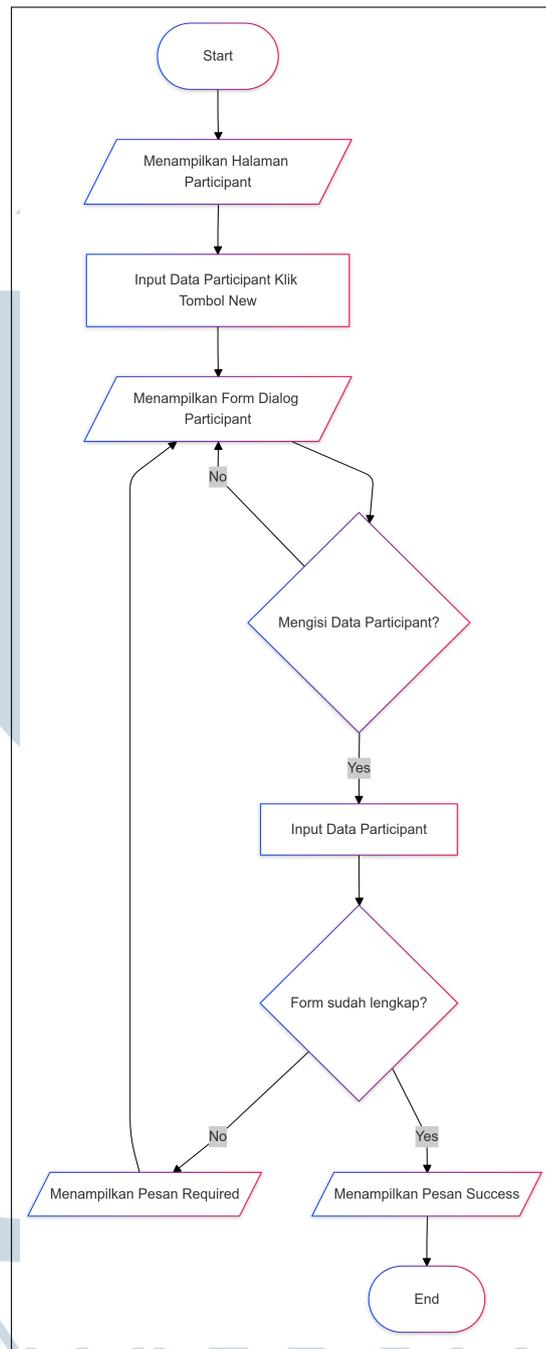


Gambar 3.14. Alur Penghapusan

Alur tersebut memperlihatkan *flowchart* proses penghapusan data pada halaman *Trainer*. Penghapusan dilakukan oleh admin secara bertahap, dimulai dari membuka halaman *Trainer*. Dengan menekan ikon "trash", admin dapat menghapus data yang ditampilkan. Sebelum proses penghapusan dilakukan, sistem akan menampilkan pesan konfirmasi berupa *delete message*. Jika penghapusan berhasil, akan muncul notifikasi "Delete Success". Namun, jika penghapusan dibatalkan atau gagal, sistem akan kembali ke halaman *Trainer*.

12. Flowchaart Penambahan Partisipasi





Gambar 3.15. Alur Penambahan Partisipasi

Alur pada 3.15 menunjukkan *flowchart* proses pengisian data baru pada halaman *Participant*. Proses ini diawali dengan menampilkan halaman *Participant*, kemudian admin dapat menekan tombol "New" untuk memunculkan *form* input. Formulir tersebut harus diisi dengan data yang diperlukan. Jika seluruh data berhasil diisi dengan lengkap, sistem akan

menampilkan notifikasi "Success". Sebaliknya, jika ada data yang belum diisi, maka sistem akan menampilkan pesan "Required" pada bagian *form* yang belum lengkap.

13. Flowchart Edit Participant

Flowchart proses pembaruan data pada halaman *Participant*. Admin dapat memperbarui data dengan menekan ikon pensil pada halaman tersebut. Setelah ikon ditekan, akan muncul *form* yang sama dengan *form* pengisian data baru, namun telah terisi dengan data sebelumnya. Jika admin melakukan pembaruan dan menyimpannya, sistem akan menampilkan pesan "Success". Namun, jika tidak ada perubahan yang dilakukan, pengguna akan langsung diarahkan kembali ke halaman *Participant*.

14. Flowchart Delete Data Participant

Flowchart proses penghapusan data pada halaman *Participant*. Langkah pertama yang dilakukan admin adalah membuka halaman *Participant*, lalu menekan ikon "trash" untuk menghapus data yang ditampilkan. Sebelum proses penghapusan dilakukan, akan muncul *delete message* sebagai konfirmasi. Jika penghapusan berhasil, sistem akan memberikan notifikasi "Delete Success", sedangkan jika dibatalkan atau gagal, sistem akan kembali ke halaman *Participant*.

15. Flowchart Input Data Baru Operation

Flowchart proses pengisian data baru pada halaman *Operation*. Proses dimulai dengan menampilkan halaman *Operation*, kemudian admin dapat menekan tombol "New" untuk menampilkan *form* input. *Form* tersebut harus diisi dengan data yang dibutuhkan. Jika seluruh data telah diisi secara lengkap, sistem akan menampilkan notifikasi "Success". Sebaliknya, jika ada kolom yang belum diisi, maka sistem akan menampilkan pesan "Required" pada bagian *form* yang bersangkutan.

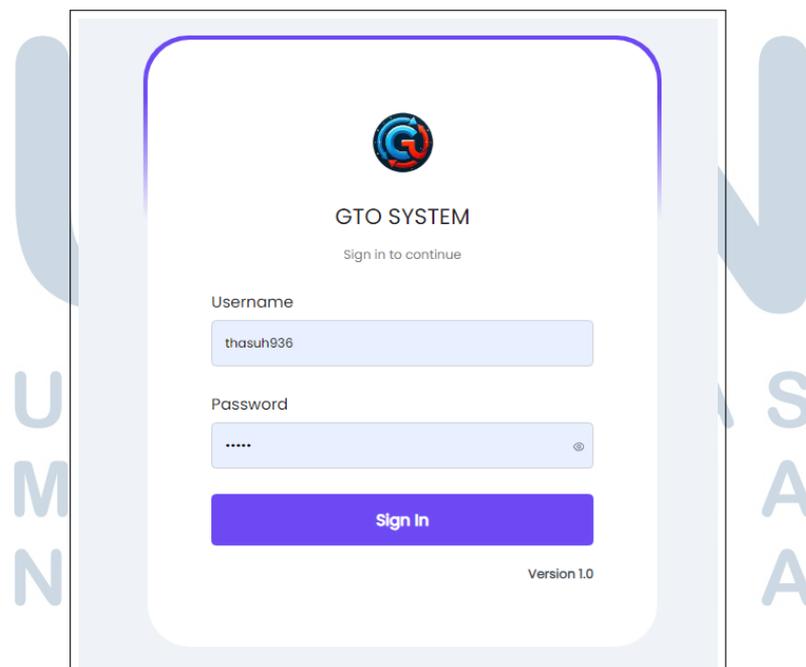
16. Flowchart Edit Data Operation

Flowchart ini menggambarkan proses pembaruan data pada halaman *Operation*. Admin dapat melakukan pembaruan dengan menekan ikon pensil pada halaman tersebut. Setelah ikon ditekan, akan muncul *form* yang identik dengan *form* pengisian data baru, namun sudah terisi dengan data sebelumnya.

Flowchart proses penghapusan data pada halaman *Operation*. Proses ini dilakukan oleh admin secara bertahap, dimulai dengan membuka halaman *Operation*. Selanjutnya, admin dapat menghapus data dengan menekan ikon "trash", yang akan memunculkan pesan konfirmasi berupa *delete message*. Jika penghapusan berhasil, sistem akan menampilkan notifikasi "Delete Success". Namun, apabila penghapusan dibatalkan atau gagal, pengguna akan diarahkan kembali ke halaman *Operation* tanpa perubahan.

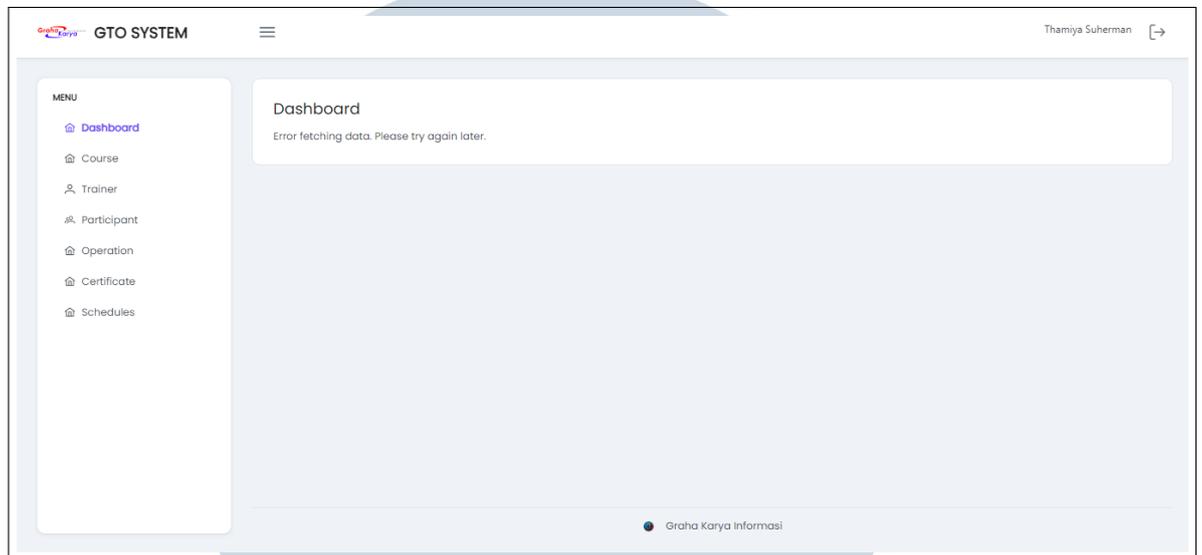
3.4 Hasil Implementasi Website Pelatihan Graha

Pada bagian ini merupakan hasil tampilan *website*, Administrator dapat melanjutkan ke beranda utama sistem setelah berhasil melakukan proses autentikasi dengan menginput nama pengguna dan *password* yang sesuai.



Gambar 3.16. Gambar Autentikasi

Berikutnya adalah tampilan *Dashboard*, yang berfungsi untuk menampilkan ringkasan dari setiap konten yang telah dikelola sebelumnya.



Gambar 3.17. Beranda Halaman Graha

Pada beranda halaman website graha. Beberapa menu berfungsi untuk mengatur beberapa pelatihan sertifikasi serta menambahkan, mengubah, dan juga menghapus beberapa data yang telah di isi.

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Add Trainer ×

Trainer Name

Trainer Specialization

Trainer Contact

Trainer Sign

Trainer Category

× Cancel ✓ Submit

Gambar 3.18. Tampilan halaman Trainer

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

The image shows a web form titled "Edit Trainer". It contains the following fields and values:

- Trainer Name:** Refsi
- Trainer Specialization:** Front End
- Trainer Contact:** 08123543
- Trainer Sign:** RefDef
- Trainer Category:** Internal (dropdown menu)

At the bottom right of the form, there are two buttons: "Cancel" and "Submit".

Gambar 3.19. Pembaruan Trainer

Tampilan input trainer ini dirancang untuk memungkinkan admin menambahkan data pelatih (trainer) ke dalam sistem. Pada halaman ini, tersedia formulir isian yang mencakup beberapa input seperti nama lengkap pelatih, bidang keahlian, kontak (email dan nomor telepon), alamat, serta pengalaman atau sertifikasi yang dimiliki.

Setelah seluruh informasi diisi dengan benar, admin bisa mengklik submit, lalu mengirimkan data ke dalam sistem. Kemudian data tersebut akan dimasukan kedalam database dan ditampilkan pada daftar trainer yang tersedia. Sistem juga menyediakan fitur validasi untuk memastikan bahwa semua input yang wajib diisi tidak boleh kosong.

Halaman ini bertujuan untuk mempermudah proses administrasi dalam mengelola informasi pelatih yang terlibat dalam berbagai kegiatan pelatihan yang diselenggarakan oleh perusahaan.

Schedule Name	Course Name	Trainer Name	Start Date	End Date	Location	Status	Action
Pelatihan Microsoft Word	Ms. Word	Ashraf	31/05/2024	31/05/2024	Kuningan, Jaksel	On Progress	

Gambar 3.20. Tampilan Schedule

Add Schedules

Schedule Name

Course Name

Trainer Name

Start Date

End Date

Location

Category Status

Gambar 3.21. Halaman Penambahan Data Schedule

Pada halaman ini menunjukkan tampilan perubahan data yang muncul setelah admin menekan tombol edit. Melalui *form* ini, administrator bisa melakukan pembaharuan *schedule* sesuai dengan kebutuhan.

Gambar 3.22. Halaman Pembaruan Schedule

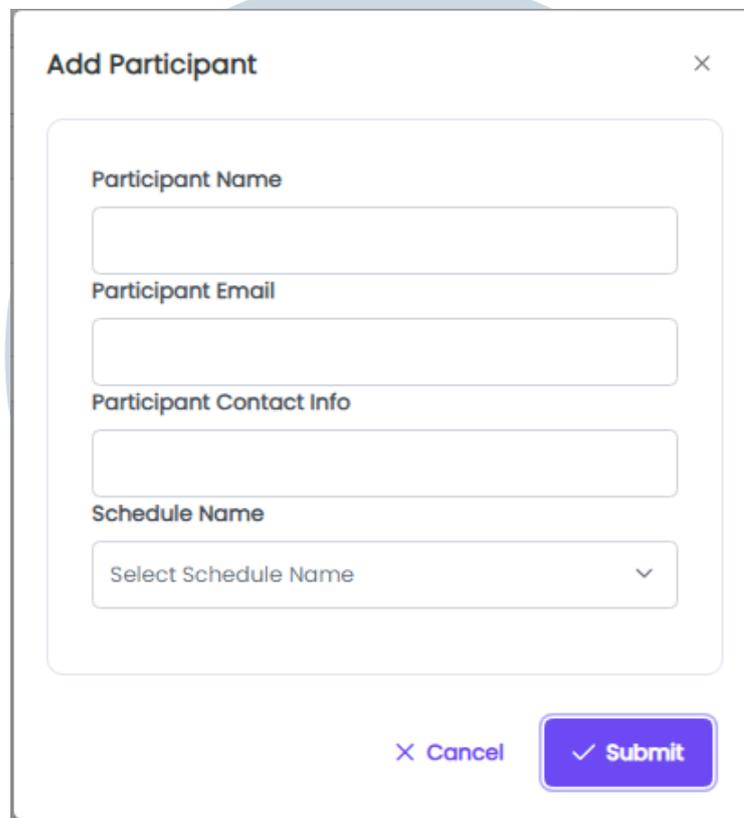
Halaman *participant* menyajikan beberapa data peserta yang telah ditambahkan. Administrator dapat melakukan penambahan serta melakukan perubahan dan juga dapat menghapus data peserta.

Schedule Name	Participant Name	Participant Email	Participant Contact Info	Action
Training Ms.Word	Yoshua G	yoshua@gmail.com	yoshgg(ig)	 

<< < 1 > >> 5

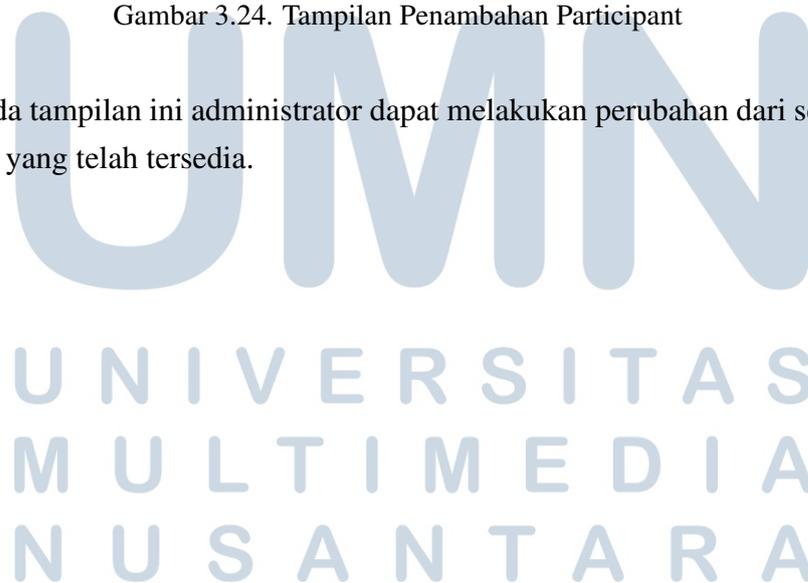
Gambar 3.23. Tampilan Data Partisipasi

Tampilan ini untuk melakukan penambahan yang dapat digunakan administrator untuk menambahkan keseluruhan data-data *participant*.



Gambar 3.24. Tampilan Penambahan Participant

Pada tampilan ini administrator dapat melakukan perubahan dari setiap data partisipasi yang telah tersedia.



Gambar 3.25. Form Edit Participant GTO System

Pada halaman ini memperlihatkan antarmuka halaman Sertifikat. Di halaman ini, admin dapat meninjau daftar sertifikat yang telah dimasukkan ke dalam sistem. Serta dapat melakukan perubahan, dan penghapusan data sertifikasi yang tersedia.

Participant Name	Course Name	Trainer Name	End Date	Issue Date	Expiry Date	Status	Action
Yoshua G	Yoshua	Refsi	03/06/2024	03/06/2024	04/06/2024	Active	[Edit] [Delete] [Search]

Gambar 3.26. Tampilan Certificate

Tampilan ini administrator dapat melakukan berbagai pembaharuan data sertifikasi yang diperlukan dengan mengisi ulang informasi pada *form* yang tersedia.

Edit Certificate ×

End Date
03/06/2024

Issue Date
03/06/2024

Expiry Date
04/06/2024

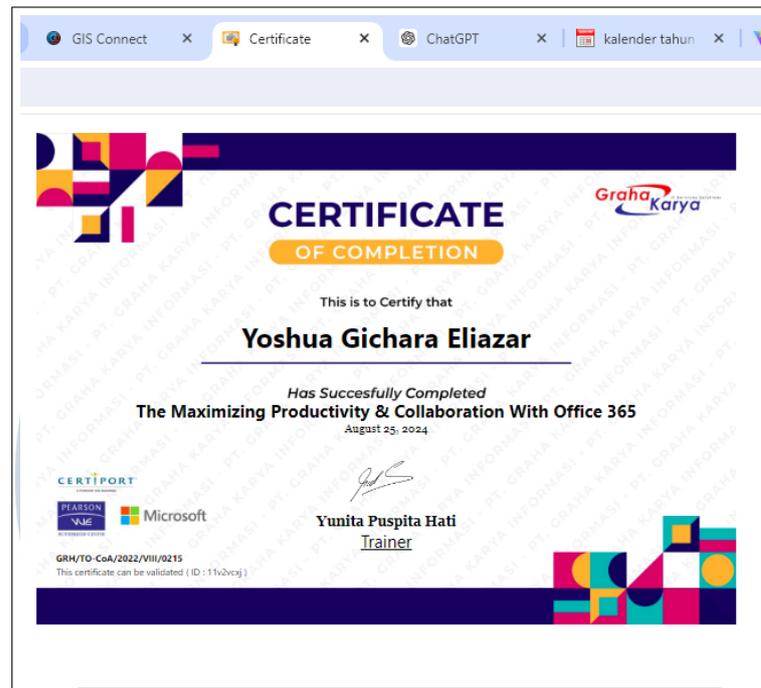
Status
Active

× Cancel ✓ Submit

Gambar 3.27. Tampilan Perubahan Sertifikasi

Tampilan sertifikat yang muncul setelah admin menekan ikon kaca pembesar. Setelah ikon tersebut ditekan, sistem akan mengarahkan ke halaman baru yang menampilkan dokumen sertifikat secara lengkap.

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.28. Tampilan Certificate

3.5 Permasalahan yang Ditemukan

BeberaDalam proses pengembangan aplikasi Graha, terdapat beberapa hambatan yang ditemui, antara lain:

1. Alur penggunaan situs belum jelas, Hal ini dikarenakan belum pernah ada versi situs sebelumnya yang dapat dijadikan acuan pengembangan. sehingga seluruh perancangan harus dilakukan dari awal dan memerlukan banyak diskusi serta konfirmasi kepada *supervisor*.
2. Kesulitan dalam memahami materi yang digunakan dalam proyek. Beberapa teknologi atau konsep yang digunakan belum pernah dipelajari sebelumnya, sehingga membutuhkan waktu tambahan untuk mempelajarinya secara mandiri.
3. Terjadi berbagai kendala teknis seperti bug dan error selama proses pembuatan. Permasalahan ini muncul akibat minimnya koordinasi antara tim developer dengan pihak profesional perusahaan, yang mengakibatkan ketidaksesuaian dalam proses implementasi.

3.6 Penyelesaian Atas Permasalahan yang Ditemukan

Walaupun terdapat sejumlah hambatan selama proses pengembangan, pembangunan website tetap berhasil diselesaikan berkat penerapan beberapa langkah penyelesaian berikut:

1. Merancang serta mendokumentasikan alur sistem secara terstruktur sejak tahap awal guna memastikan proses pengembangan berjalan lebih sistematis dan efisien.
2. Melakukan pembelajaran mandiri dan latihan secara konsisten untuk memperluas pemahaman terhadap materi yang digunakan dalam proyek, sehingga kesalahan serupa tidak terulang.
3. Mengatur waktu secara efektif agar proses pengerjaan tidak tertunda, serta memanfaatkan sumber daya di internet untuk mempercepat proses pembelajaran.
4. Melakukan evaluasi terhadap kesalahan yang sering muncul, terutama *bug* dan *error*, serta berdiskusi dengan rekan sesama mahasiswa untuk mendapatkan sudut pandang dan solusi baru.

