

## **BAB 3**

### **PELAKSANAAN KERJA MAGANG**

#### **3.1 Kedudukan dan Organisasi**

Pelaksanaan program magang yang dilakukan di PT Summarecon Agung Tbk sebagai *IT Developer* dibimbing oleh Bapak Stephen Edlin. Bapak Stephen Edlin memberikan tugas dan arahan selama kerja magang berlangsung. Dilakukan juga rapat mingguan yang dilakukan setiap minggu, di hari Senin atau Jumat, disesuaikan dengan kondisi pada minggu tersebut. Rapat ini bertujuan untuk melaporkan tugas yang sudah dilakukan dan memberikan instruksi untuk tugas yang harus dikerjakan selanjutnya di PT Summarecon Agung Tbk. Rapat mingguan ini dilakukan secara tatap muka (*offline*) dan *online*, disesuaikan dengan kondisi pada hari tersebut. Rapat tatap muka (*offline*) dilakukan secara langsung di kantor, sedangkan rapat *online* dilakukan melalui aplikasi *Zoom*.

#### **3.2 Tugas yang Dilakukan**

Selama pelaksanaan program magang yang dilakukan di PT Summarecon Agung Tbk, tugas yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membuat halaman web *dashboard* karyawan menggunakan *framework* Laravel dan *library* Chart.js
2. Mengikuti arahan yang diminta oleh pembimbing lapangan dan staf yang terkait
3. Bertanggung jawab untuk menyelesaikan semua masalah/kendala pada program yang dibuat

#### **3.3 Uraian Pelaksanaan Magang**

Program kerja magang pada PT Summarecon Agung Tbk dilaksanakan dari tanggal 5 Februari 2024 sampai dengan 31 Juli 2024, dengan *timeline* pekerjaan sampai akhir Mei 2024 sebagai berikut.

Tabel 3.1. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang

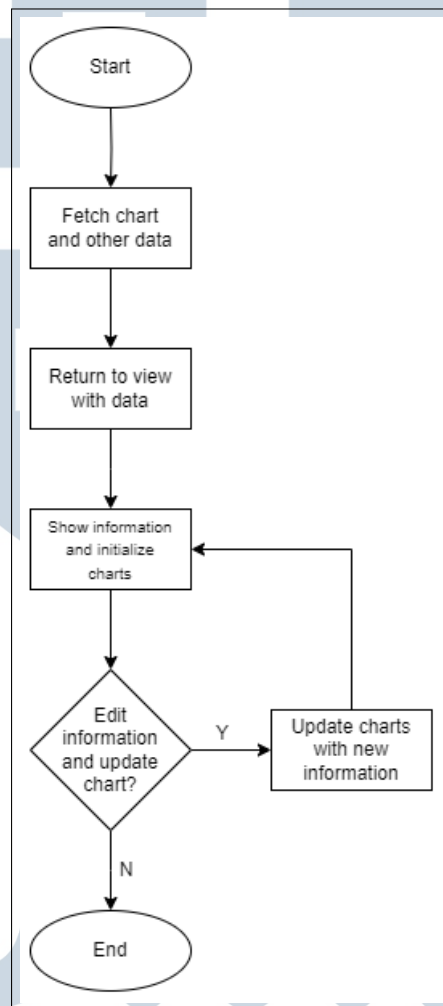
Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
1	Perkenalan dan penjelasan tugas, belajar/mengingat kembali tentang laravel dan materi terkait
2	Membuat perancangan halaman web <i>dashboard</i> karyawan dan <i>setup</i> database sementara
3	Melanjutkan perancangan halaman web <i>dashboard</i> karyawan
4	Membuat list karyawan menggunakan <i>library</i> DataTables
5	Menambahkan visualisasi data pada <i>dashboard</i> karyawan
6	Melakukan berbagai <i>bugfix</i> dan implementasi fitur tambahan yang dibutuhkan User
7	Melanjutkan pembuatan halaman web <i>dashboard</i> karyawan, menambahkan visualisasi data lebih lanjut
8	Melakukan berbagai dokumentasi kode pada program yang dibuat
9	Mengubah beberapa bagian dari kode agar lebih konsisten dan mudah dibaca, melakukan berbagai <i>bugfix</i> sesuai dengan kebutuhan User
10	Libur lebaran - self learning
11	Merancang fitur perbandingan <i>performance</i> karyawan dengan visualisasi
12	Mengimplementasikan fitur perbandingan <i>performance</i> karyawan
13	Melanjutkan implementasi fitur perbandingan <i>performance</i> karyawan dengan mengimplementasikan datatable untuk memilih karyawan
14	Bugfix, <i>refactor</i> , dan dokumentasi program
15	Membuat database dan seeder untuk fitur/projek baru sesuai ketentuan pada rapat mingguan, rancangan program awal
16	Mengimplementasi konsep awal, mengembangkan konsep awal, menambahkan grafik pada data yang ditampilkan
17	Pembuatan dari tampilan program yang rapi dan mudah dibaca

### 3.3.1 Flowchart

*Flowchart* berguna untuk memahami alur kerja dari halaman web yang telah dibuat. Program kerja magang diPT Summarecon Agung Tbk, mengikuti keinginan

dari pembimbing lapangan dan staf lain yang terkait. Berikut adalah *flowchart* yang digunakan dalam pembuatan halaman web *dashboard* karyawan.

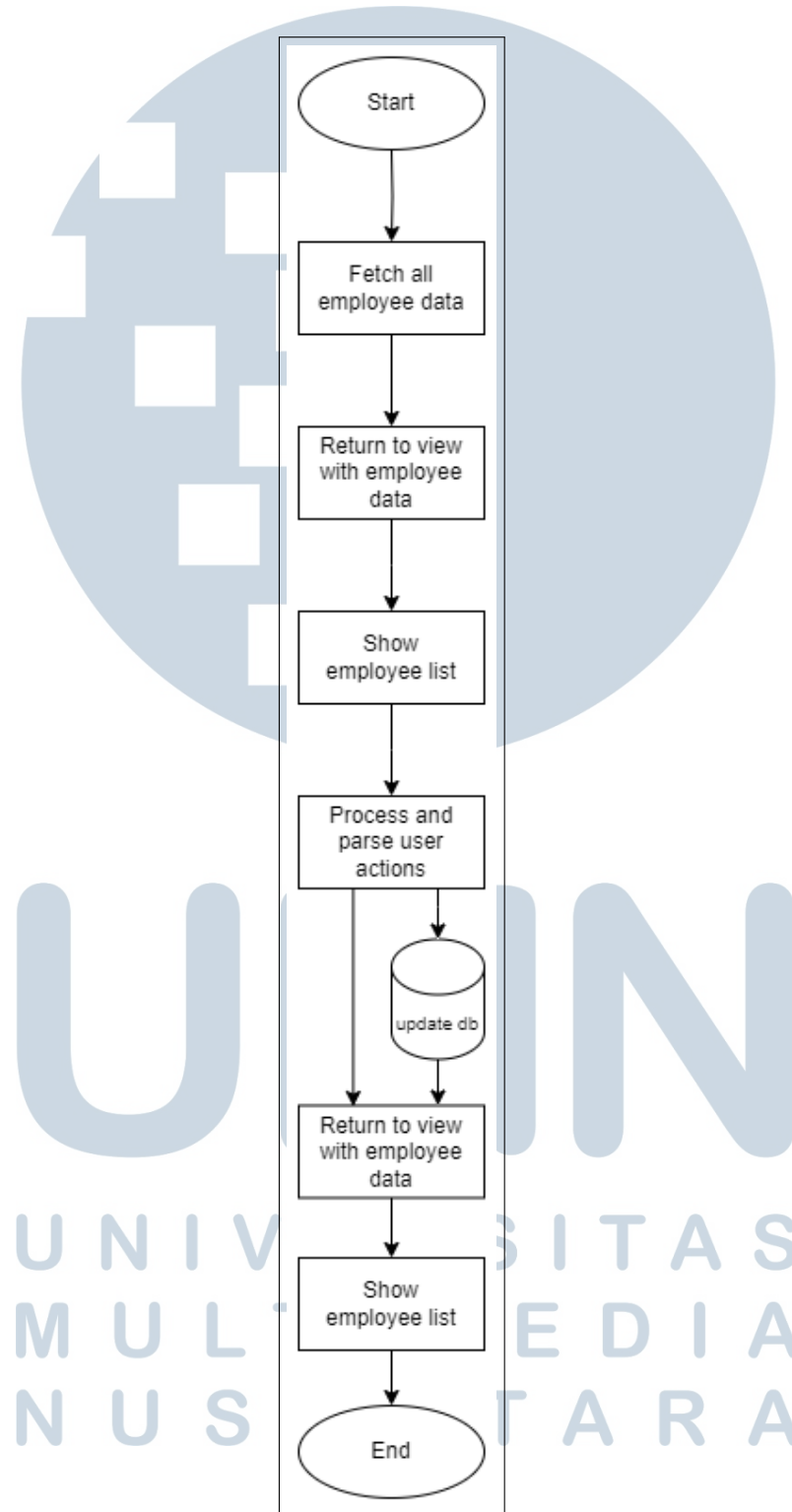
#### A. Halaman Index



Gambar 3.1. Flowchart Halaman *Index*

Flowchart pada gambar 3.1 menunjukkan rancangan halaman *index*. Halaman *index* dirancang untuk menunjukkan pengguna untuk melihat informasi karyawan secara keseluruhan dengan menggunakan grafik. Halaman *index* dimulai saat pengguna membuka halaman, dimana halaman akan mengambil data grafik dengan *controller*, lalu data tersebut akan diteruskan ke halaman yang dilihat user (*view*). Data yang didapat menjadi data yang digunakan untuk grafik dan data ini disimpan sementara pada lokal. Jika pengguna ingin mengganti parameter pada grafik, maka halaman web akan menggunakan data lokal yang disimpan sementara.

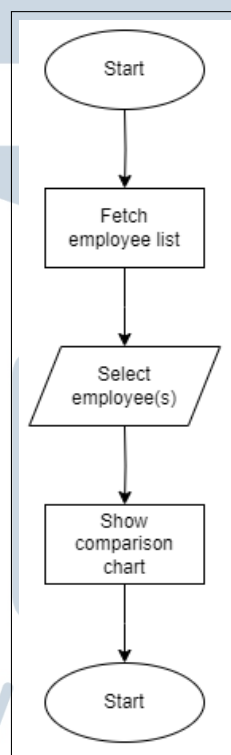
## B. Halaman Daftar Karyawan



Gambar 3.2. Flowchart Halaman Daftar Karyawan

Flowchart pada gambar 3.2 menunjukkan rancangan halaman daftar karyawan. Halaman daftar karyawan digunakan untuk melihat data semua karyawan yang telah dimasukkan ke *database*. Saat halaman pertama kali dibuka, maka halaman akan mengambil semua data karyawan dan menunjukkan kepada pengguna menggunakan *library* DataTables. Pengguna lalu dapat melakukan beberapa hal untuk memodifikasi data karyawan. Pengguna dapat menambahkan data karyawan baru, mengubah data karyawan yang sudah ada, menghapus data karyawan, atau menambahkan tanggal keluar pada karyawan. Setelah pengguna melakukan sesuatu, maka akan ada konfirmasi, lalu jika pengguna mengkonfirmasi maka data yang ditambah atau diubah akan masuk ke *database*.

### C. Halaman Perbandingan Performance Karyawan

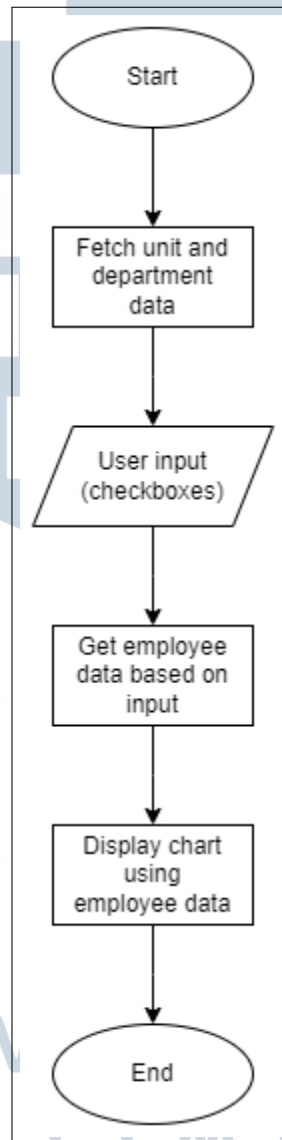


Gambar 3.3. Flowchart Perbandingan *Performance* Karyawan

Flowchart pada gambar 3.3 menunjukkan rancangan halaman perbandingan performa. Halaman perbandingan performa karyawan digunakan untuk membandingkan performa karyawan menggunakan beberapa *index* performa yang telah ditentukan. Saat halaman pertama kali dibuka, maka halaman akan mengambil semua data karyawan beserta database untuk performa karyawan. Halaman

akan ada tabel menggunakan *library* Datatables yang digunakan untuk memilih karyawan yang ingin dibandingkan. Saat pengguna memilih karyawan, maka performanya akan ditampilkan menggunakan grafik radar.

#### D. Halaman Overview Data Karyawan



Gambar 3.4. Flowchart *Overview* Data Karyawan

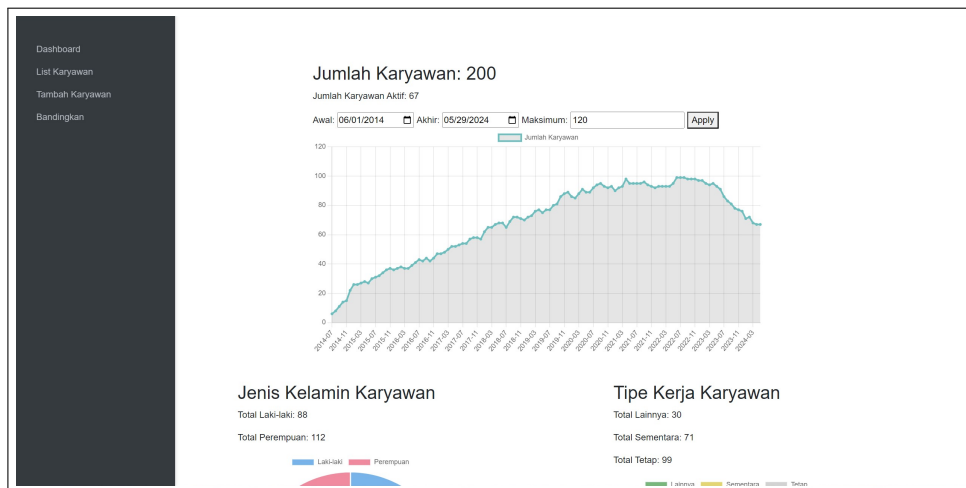
Flowchart pada gambar 3.4 menunjukkan rancangan halaman *overview* data karyawan. Halaman *overview* data karyawan menjadi satu tugas baru yang diinstruksikan oleh perusahaan. Program memiliki konsep yang mirip dengan tugas yang sebelumnya dikerjakan. Saat halaman pertama kali dibuka, halaman akan

mengambil semua data 'Unit' dan 'Department' dari *database*. Satu 'Unit' akan berisikan banyak 'Department' yang berbeda-beda dari satu 'Unit' ke yang lain. Pengguna dapat memilih 'Unit' dan 'Department' sesuai dengan keinginannya, lalu pengguna akan memilih jabatan karyawan yang ingin dilihat. Halaman akan mengambil semua data karyawan yang bersangkutan. Halaman akan menampilkan visualisasi data karyawan berupa grafik dengan data sesuai dengan keinginan pengguna. Halaman akan selalu mengecek perubahan dari kriteria yang diinginkan pengguna.

### 3.3.2 Implementasi

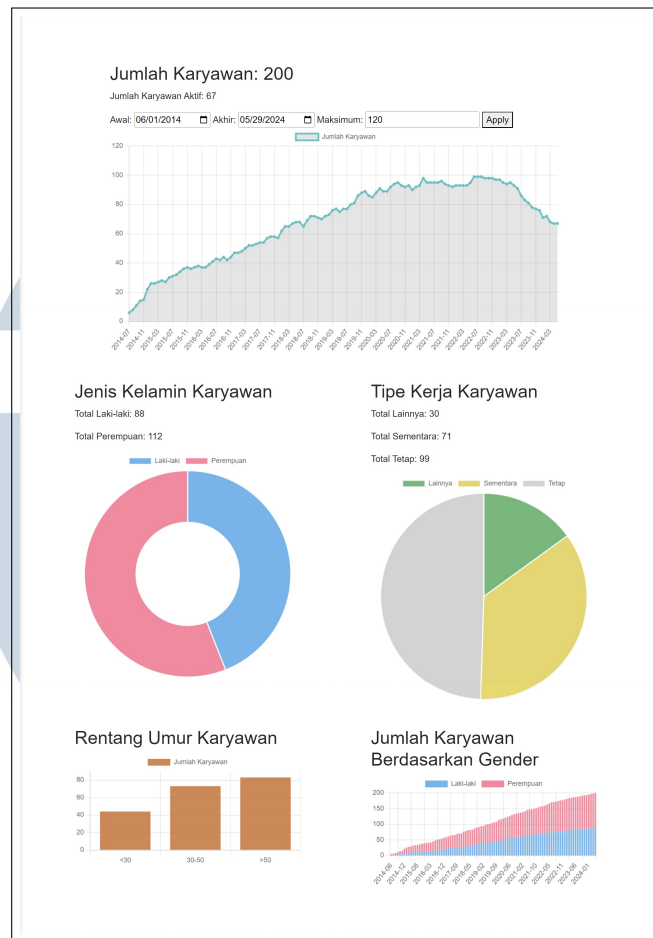
Implementasi dari tugas yang dikerjakan menggunakan *framework* Laravel, dengan *database* lokal dan data yang digunakan bersifat sementara. Data palsu diisi menggunakan *seeder*. Halaman web juga menggunakan Bootstrap untuk memudahkan pembuatan tampilan. Tampilan visualisasi data berupa grafik menggunakan *library* Chart.js.

#### A. Halaman Index



Gambar 3.5. Halaman *Index*

Pada gambar 3.5, halaman *index* menjadi halaman pertama yang pengguna akan lihat saat mengakses. Halaman ini menyajikan informasi secara keseluruhan tentang karyawan dengan menggunakan visualisasi data berupa grafik. Terdapat sidebar untuk melakukan navigasi untuk fitur lainnya.

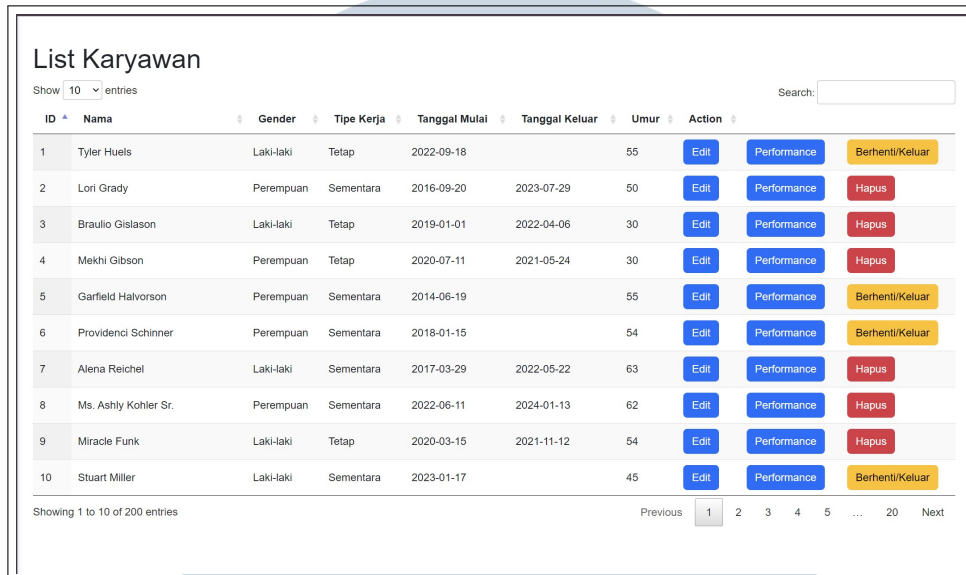


Gambar 3.6. Tampilan Semua Grafik yang Digunakan

Pengguna disajikan beberapa grafis untuk melihat informasi tentang karyawan di perusahaan, terlihat pada gambar 3.6. Terdapat *line graph* yang menunjukkan total karyawan yang aktif pada perusahaan. Pengguna juga dapat mengatur jangkauan waktu dan nilai maksimal sumbu Y pada grafik. *Doughnut chart* digunakan untuk merepresentasikan distribusi gender pada perusahaan. *Pie chart* digunakan untuk merepresentasikan tipe kerja karyawan. *Bar chart* digunakan untuk merepresentasikan rentang umur karyawan. *Stacked bar chart* digunakan untuk merepresentasikan total jumlah karyawan berdasarkan gender.



## B. Halaman Daftar Karyawan



List Karyawan

Show 10 entries Search:

ID	Nama	Gender	Tipe Kerja	Tanggal Mulai	Tanggal Keluar	Umur	Action
1	Tyler Huels	Laki-laki	Tetap	2022-09-18		55	Edit Performance Berhenti/Keluar
2	Lori Grady	Perempuan	Sementara	2016-09-20	2023-07-29	50	Edit Performance Hapus
3	Braulio Gislason	Laki-laki	Tetap	2019-01-01	2022-04-06	30	Edit Performance Hapus
4	Mekhi Gibson	Perempuan	Tetap	2020-07-11	2021-05-24	30	Edit Performance Hapus
5	Garfield Halvorson	Perempuan	Sementara	2014-06-19		55	Edit Performance Berhenti/Keluar
6	Providenci Schinner	Perempuan	Sementara	2018-01-15		54	Edit Performance Berhenti/Keluar
7	Alena Reichel	Laki-laki	Sementara	2017-03-29	2022-05-22	63	Edit Performance Hapus
8	Ms. Ashly Kohler Sr.	Perempuan	Sementara	2022-06-11	2024-01-13	62	Edit Performance Hapus
9	Miracle Funk	Laki-laki	Tetap	2020-03-15	2021-11-12	54	Edit Performance Hapus
10	Stuart Miller	Laki-laki	Sementara	2023-01-17		45	Edit Performance Berhenti/Keluar

Showing 1 to 10 of 200 entries Previous 1 2 3 4 5 ... 20 Next

Gambar 3.7. Halaman Daftar Karyawan

Pada gambar 3.7, halaman daftar karyawan digunakan untuk melihat semua data karyawan pada perusahaan. Terdapat beberapa aksi yang dapat dilakukan oleh pengguna.



Tambah Karyawan

Nama

Umur

Gender

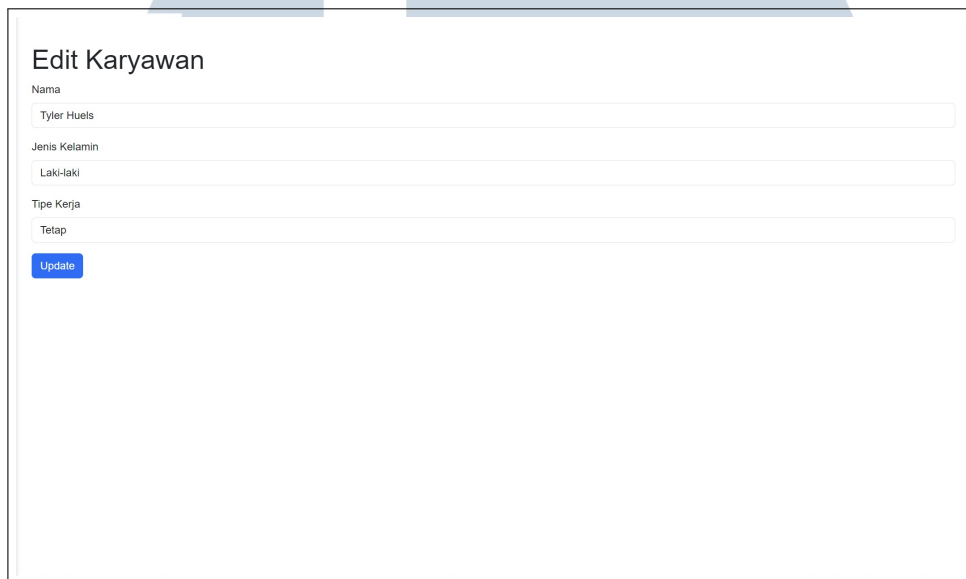
Tipe Kerja

Start Date

Gambar 3.8. Halaman Tambah Karyawan

Pengguna dapat menambahkan data karyawan baru di perusahaan, terlihat pada gambar 3.8. Semua data yang diisi akan divalidasi menggunakan fitur pada

Laravel. Gender dan tipe kerja tidak memiliki kategori, pengguna bebas untuk memasukkan tulisan apapun. *Start date* secara otomatis akan menjadi tanggal pada hari halaman tersebut dibuka, namun pengguna dapat menggantikan *start date* secara manual. Setelah pengguna mengisi data dan menekan tombol 'Tambah', maka data akan masuk ke *database* dan pengguna dapat melihat data tersebut di halaman daftar karyawan.

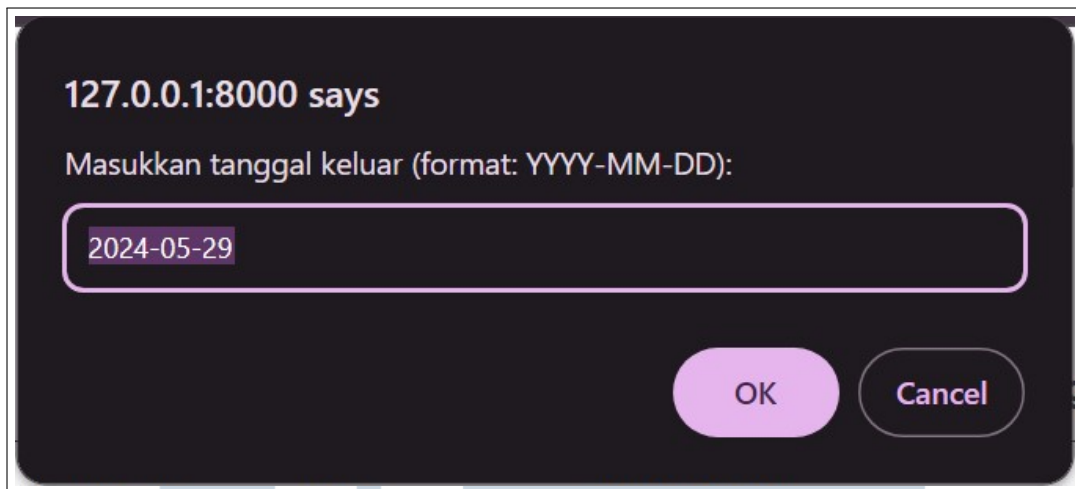


The screenshot shows a web form titled "Edit Karyawan". It has three input fields: "Nama" containing "Tyler Huels", "Jenis Kelamin" containing "Laki-laki", and "Tipe Kerja" containing "Tetap". Below the "Tipe Kerja" field is a blue button labeled "Update".

Gambar 3.9. Halaman *Edit* Data Karyawan

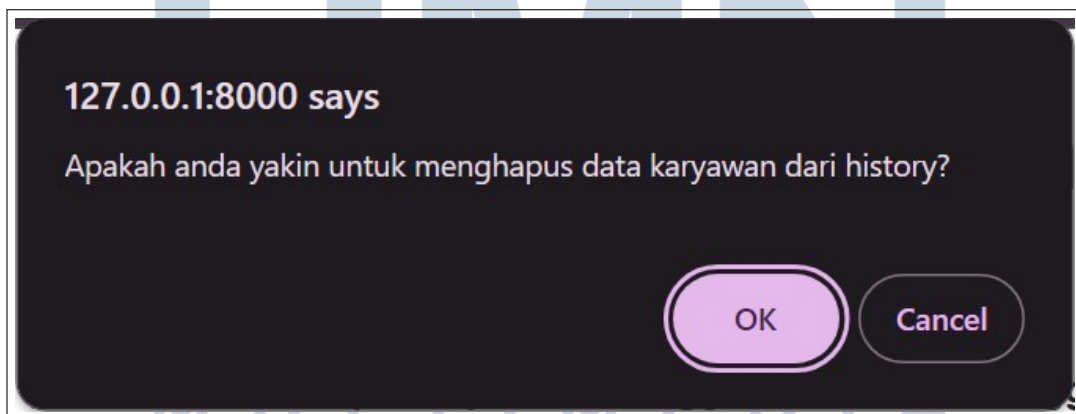
Pengguna dapat mengubah data karyawan di perusahaan, terlihat pada gambar 3.9. Semua data yang diubah akan divalidasi menggunakan fitur pada Laravel. Setelah pengguna mengisi data dan menekan tombol 'Update', maka data akan masuk ke *database* dan pengguna dapat melihat data yang diubah di halaman daftar karyawan.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A



Gambar 3.10. *Pop Up* jika Karyawan Keluar (nonaktif)

Terlihat dari gambar 3.10, jika pengguna ingin mengubah status karyawan untuk keluar dari perusahaan (nonaktif), maka pengguna dapat menekan tombol 'Berhenti/Keluar'. Pengguna akan disajikan *pop up* yang berisikan input tanggal. Tanggal secara otomatis akan berupa tanggal saat tombol tersebut digunakan, namun pengguna dapat menggantinya secara manual. Jika sudah diisi dan pengguna konfirmasi, maka karyawan tersebut akan mempunyai tanggal keluar sesuai dengan isi, dan tombol 'Berhenti/Keluar' akan berubah menjadi 'Hapus'. Karyawan tersebut juga akan mengubah *line graph* pada halaman *index*, karena karyawan tersebut sudah tidak aktif.

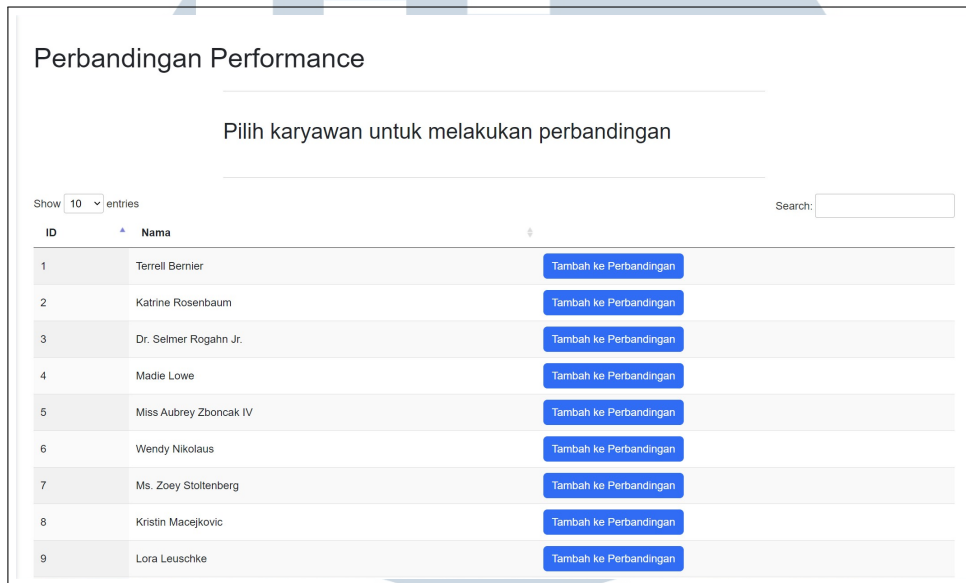


Gambar 3.11. *Pop Up* Hapus Data Karyawan

Terlihat pada gambar 3.11, jika pengguna ingin menghapus semua data karyawan yang nonaktif pada perusahaan, maka pengguna dapat menekan tombol 'Hapus'. Pengguna akan disajikan *pop up* yang berisikan konfirmasi aksi pengguna.

Jika pengguna mengkonfirmasi, maka semua data dan *history* pada *database* akan dihapus.

### C. Halaman Perbandingan Performance Karyawan



Perbandingan Performance

Pilih karyawan untuk melakukan perbandingan

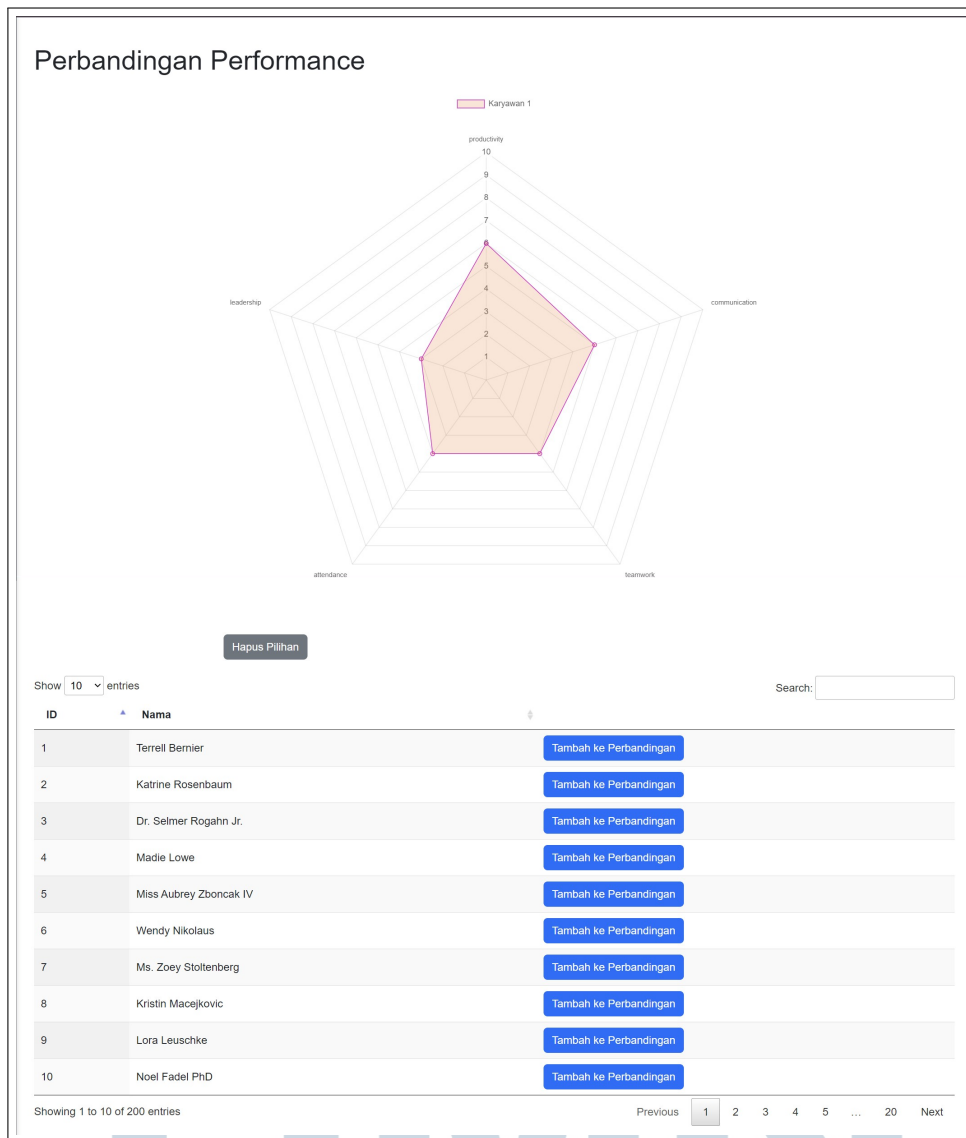
Show 10 entries Search:

ID	Nama	
1	Terrell Bernier	<a href="#">Tambah ke Perbandingan</a>
2	Katrine Rosenbaum	<a href="#">Tambah ke Perbandingan</a>
3	Dr. Selmer Rogahn Jr.	<a href="#">Tambah ke Perbandingan</a>
4	Madie Lowe	<a href="#">Tambah ke Perbandingan</a>
5	Miss Aubrey Zboncak IV	<a href="#">Tambah ke Perbandingan</a>
6	Wendy Nikolaus	<a href="#">Tambah ke Perbandingan</a>
7	Ms. Zoey Stoltenberg	<a href="#">Tambah ke Perbandingan</a>
8	Kristin Macejkovic	<a href="#">Tambah ke Perbandingan</a>
9	Lora Leuschke	<a href="#">Tambah ke Perbandingan</a>

Gambar 3.12. Halaman Perbandingan *Performance* Karyawan

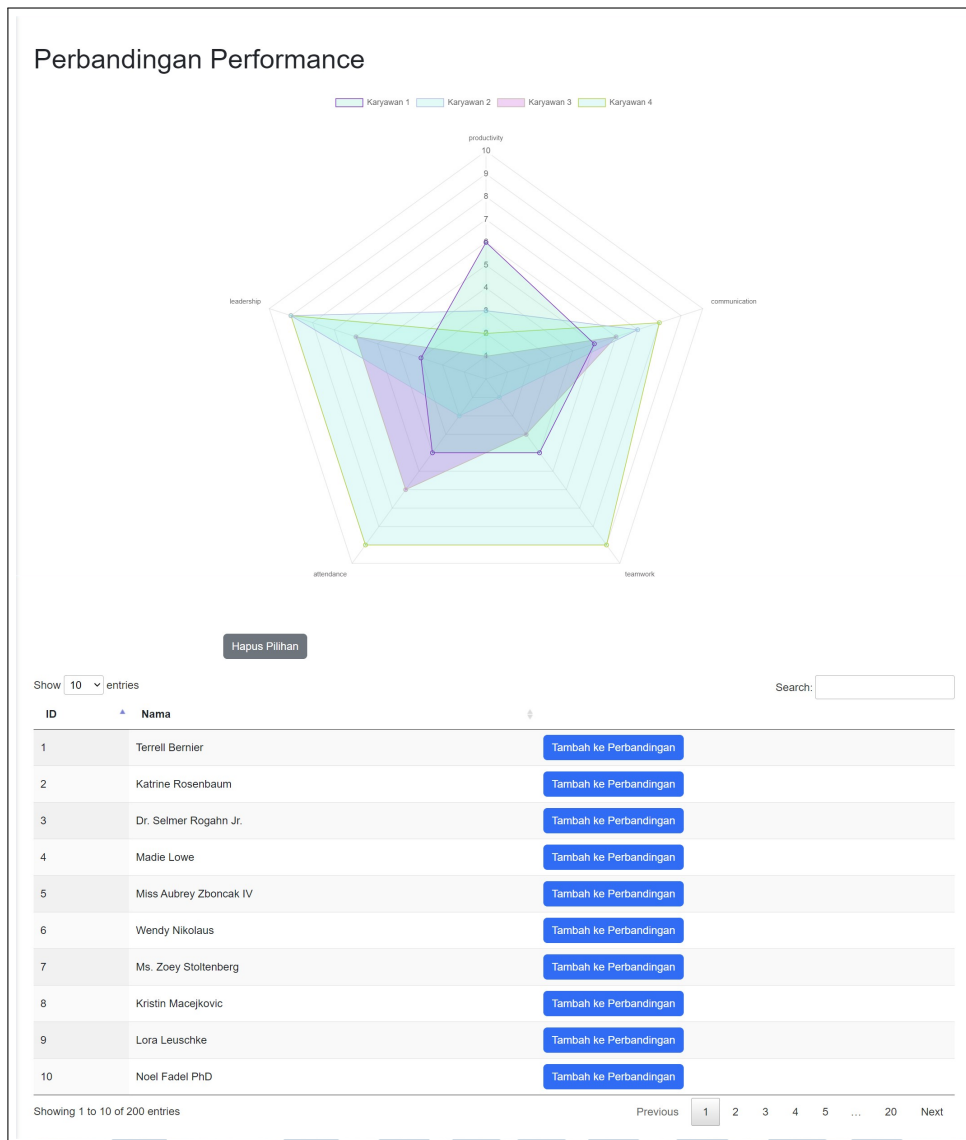
Pada gambar 3.12, halaman perbandingan *performance* karyawan digunakan untuk membandingkan performa kerja dari karyawan menggunakan beberapa parameter *index* performa. Pengguna disajikan tabel berisikan semua karyawan, lalu pengguna dapat memilih karyawan yang ingin dibandingkan dengan menekan tombol 'Tambah Ke Perbandingan'.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A



Gambar 3.13. Tampilan Perbandingan Satu Karyawan

Tampilan perbandingan performa karyawan berisikan *radar graph* yang akan menunjukkan performa dari karyawan yang dipilih, terlihat pada gambar 3.13. Terdapat tombol 'Hapus Pilihan' untuk menghapus semua pilihan karyawan agar grafik menjadi kosong.

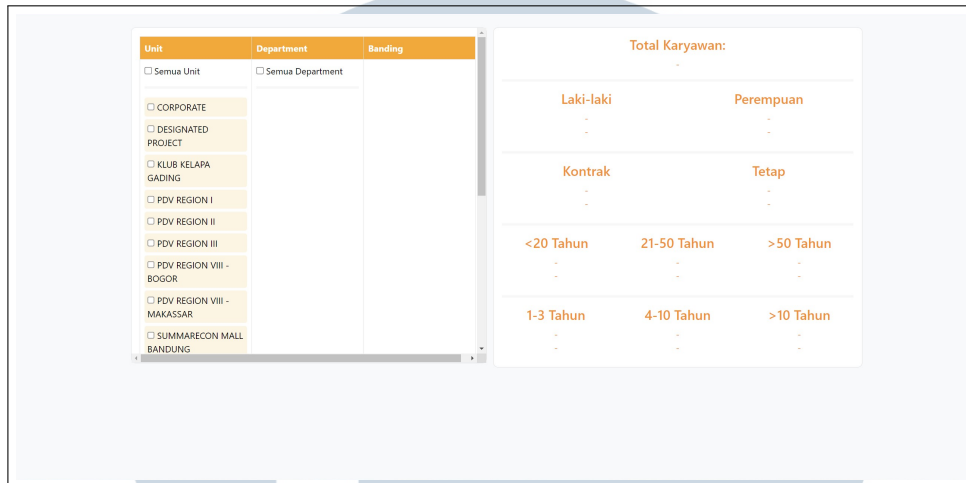


Gambar 3.14. Tampilan Perbandingan Banyak Karyawan

Pengguna dapat memilih banyak karyawan untuk dilakukan perbandingan performa kerja, terlihat pada gambar 3.14. Terdapat juga tombol 'Hapus Pilihan' untuk menghapus semua pilihan karyawan agar grafik menjadi kosong.

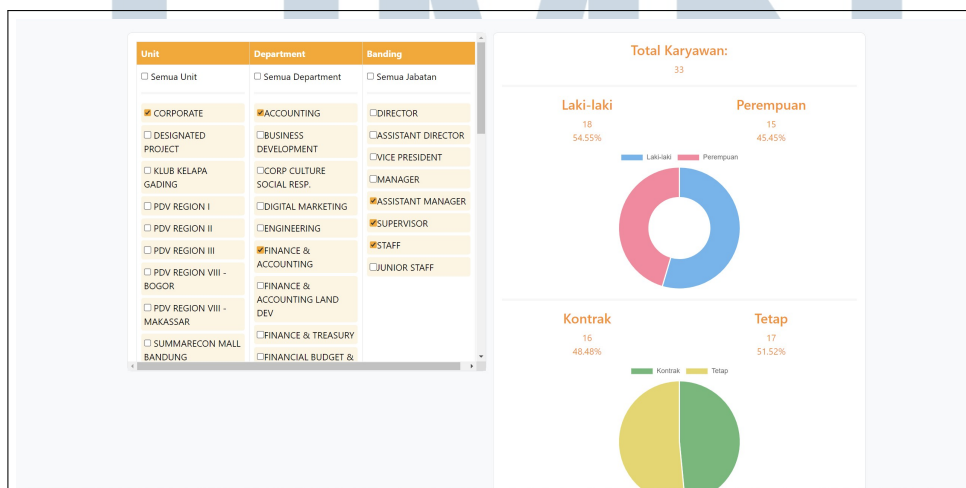
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

#### D. Halaman Overview Data Karyawan



Gambar 3.15. Halaman *Overview* Data Karyawan

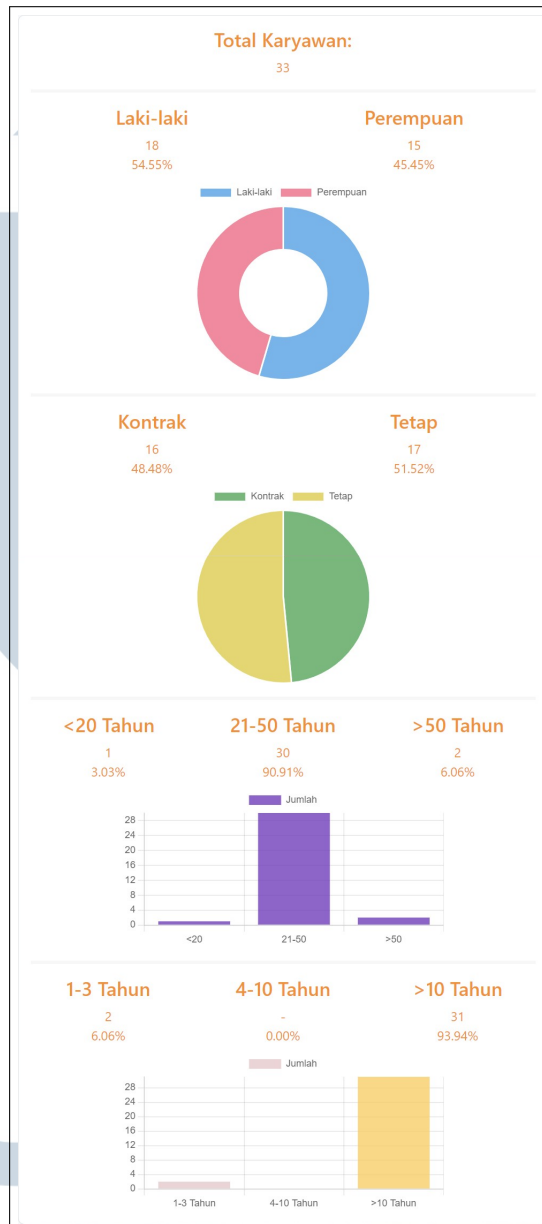
Pada gambar 3.15, halaman *overview* data karyawan digunakan untuk melihat semua data karyawan sesuai dengan divisi dan jabatan karyawan yang dipilih oleh pengguna. Pengguna disajikan *checkbox* yang berisikan 'Unit', dimana satu 'Unit' memiliki banyak 'Department' yang berbeda-beda sesuai dengan 'Unit'. Jika pengguna sudah memilih 'Unit', maka daftar 'Department' pada 'Unit' tersebut akan ditampilkan dan pengguna dapat memilih 'Department' sesuai keinginan. Pengguna lalu memilih jabatan karyawan yang ingin dilihat datanya.



Gambar 3.16. Tampilan saat Pengguna Memilih Kriteria

Jika pengguna telah mengisi semua kriteria pada 3 kolom *checkbox*, maka halaman akan menampilkan informasi dan grafik sesuai dengan kriteria karyawan

yang dipilih oleh pengguna, terlihat pada gambar 3.16.



Gambar 3.17. Tampilan Semua Grafik

Halaman menampilkan beberapa informasi dan chart yang sesuai dengan pilihan kriteria pengguna, terlihat pada gambar 3.17. Terdapat jumlah karyawan yang terpilih dan juga persentase dari yang dipilih.



### 3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan

Kendala yang dihadapi selama program kerja magang di PT Summarecon Agung Tbk terdapat beberapa, antara lain:

1. Penjelasan tugas/proyek yang kurang detail dan tidak disediakan *database* untuk pembuatan proyek
2. Komunikasi dengan pembimbing lapangan yang kurang efektif dan keinginan pembimbing lapangan yang berganti-ganti dan tidak konsisten

Solusi yang dapat dilakukan atas kendala yang dihadapi selama program kerja magang, antara lain:

1. Menyediakan gambaran dan *database* untuk proyek yang ingin dibuat
2. Melakukan rapat mingguan agar hasil proyek sesuai dengan keinginan
3. Melakukan eksplorasi materi pada waktu luang

