

BAB 3

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Organisasi

Kedudukan atau posisi yang diberikan selama magang di PT Phillip Sekuritas Indonesia adalah sebagai IT *Intern* di bagian *web development*. Tugas utamanya adalah untuk meningkatkan interaksi pengguna dengan menambahkan fitur untuk aplikasi berbasis web. Bapak Agung Widodo selaku *Senior Supervisor IT Development*, bertindak sebagai *supervisor*. Komunikasi kepada *supervisor* dilakukan melalui sesi *briefing* awal untuk mendiskusikan tugas dan evaluasi kemajuan proyek. *Supervisor* secara rutin memantau dan memberikan wawasan terhadap kendala atau kesalahan yang muncul.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Pada pelaksanaan magang di PT Phillip Sekuritas Indonesia, diberikan proyek yaitu mengoptimasikan aplikasi berbasis web, yang akan digunakan oleh pengguna *website* dengan menambahkan fitur komentar dan akan digunakan perusahaan untuk mengirim *e-mail* kepada pengguna dengan menambah fitur *newsletter*.

3.3 Uraian Pelaksanaan Magang

Pelaksanaan kerja magang diuraikan seperti pada Tabel 3.1

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

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

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
1	Penjelasan proyek, pengumpulan <i>user requirement</i> , dan <i>training</i>
2	Pengenalan terhadap <i>express.js</i> , <i>strapi</i> , <i>postgreSQL</i> dan <i>pug</i>
3	Membuat <i>flowchart</i> dan merancang relasi <i>database</i>
4	Menerapkan <i>express.js</i> dan <i>strapi</i> dalam proyek uji coba
5	Melakukan perbaikan pada proyek uji coba
6	Membuat <i>design</i> komen dan <i>reply</i>
7	Membuat fitur komen dan <i>reply</i> pada <i>website</i>
8	Melakukan perbaikan pada fitur komen dan <i>reply</i>
9	Membuat fitur <i>newsletter</i>
10	Melakukan perbaikan pada fitur <i>newsletter</i>

3.3.1 User Requirement

Pada aplikasi Reksadanaku dibutuhkan fitur sebagai berikut.

- (a) Fitur komen, yang akan digunakan oleh pengguna untuk berkomentar pada suatu artikel dan komen dapat *direply*, *edit* dan *delete* oleh *user*.
- (b) Fitur *newsletter* yang akan digunakan oleh perusahaan untuk mengirimkan *e-mail* kepada semua *user* yang sudah terdaftar pada *database* aplikasi setiap kali artikel baru dipublikasikan.

3.3.2 Perancangan Sistem

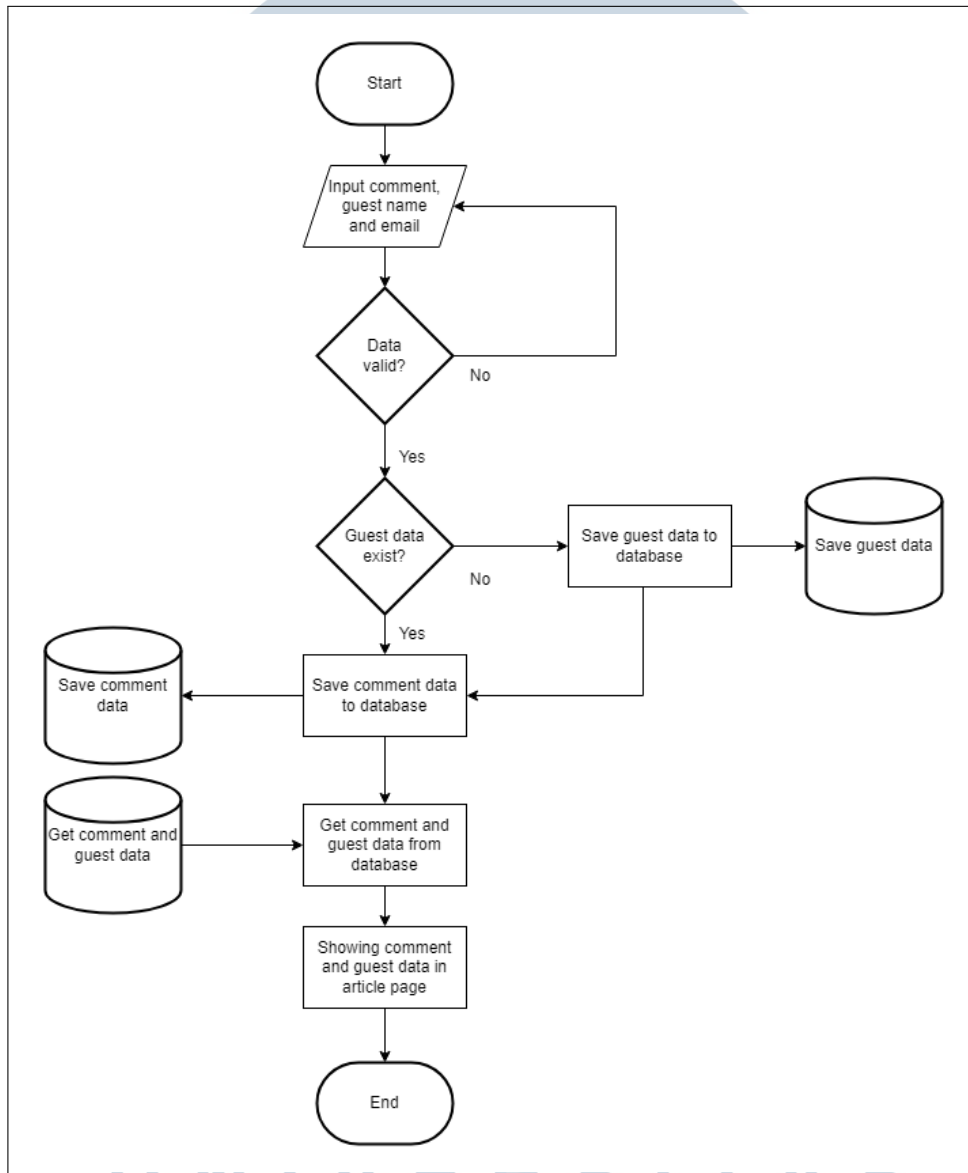
A. Flowchart

A.1 Comment

Ketika aplikasi dijalankan dan *user* memasuki halaman artikel serta memilih artikel yang ingin dibaca, akan terdapat bagian komentar yang dapat diisi oleh *user*. *User* diminta untuk mengisi komentar yang ingin disampaikan, serta nama dan *e-mail*. Setelah proses pengecekan untuk memastikan bahwa *input* dari *user* sudah memenuhi kriteria, dilakukan pengecekan pada *e-mail user*. Jika *e-mail user* sudah ada dalam *database*, maka komentar dan nama *user* akan ditampilkan dalam artikel tersebut. Jika *e-mail user* belum ada dalam *database*, nama dan *e-mail user* akan

disimpan terlebih dahulu, kemudian komentar dan nama *user* akan ditampilkan dalam artikel yang dikomentari.

Flowchart digambarkan seperti pada Gambar 3.1.



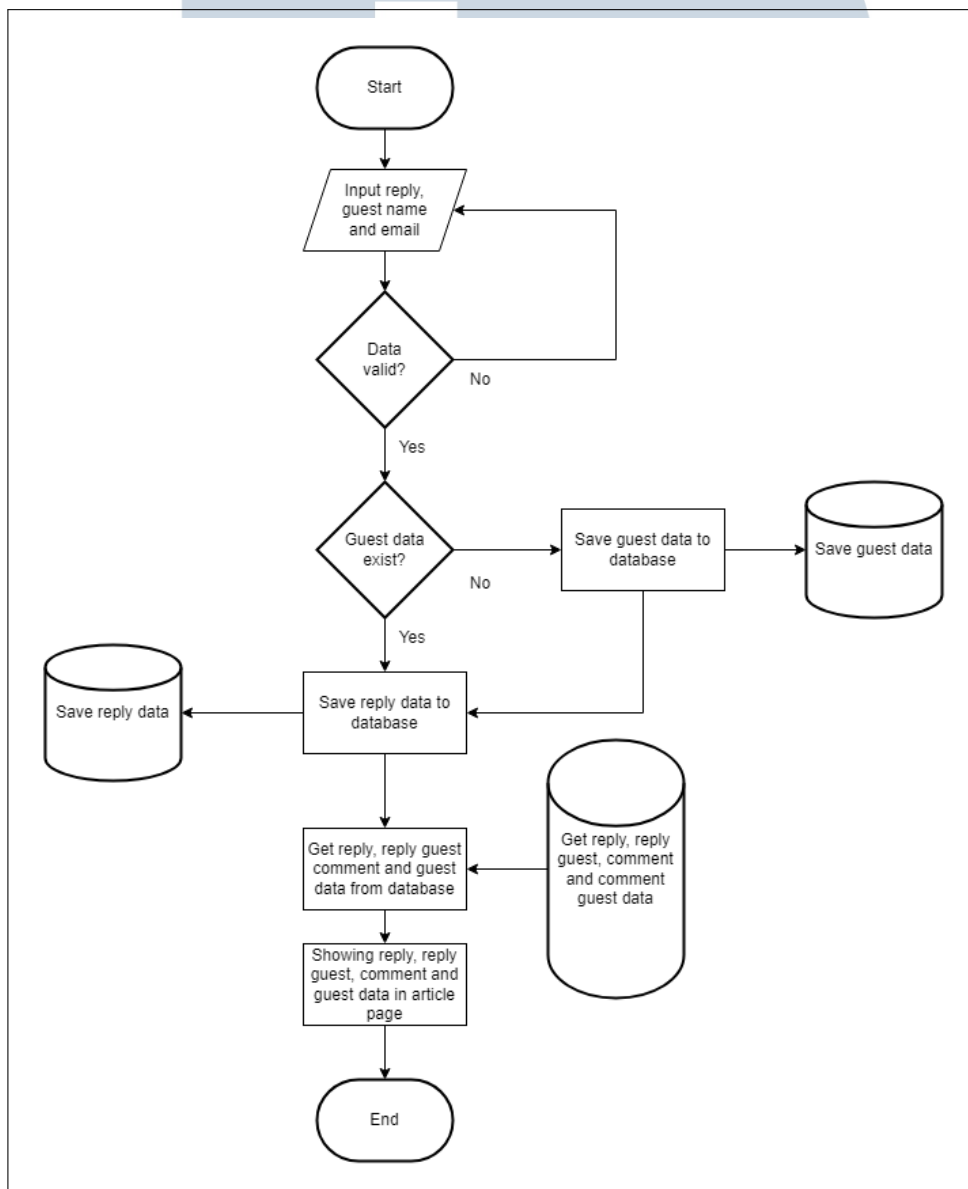
Gambar 3.1. *Flowchart Comment*

A.2 Reply

Ketika aplikasi dijalankan dan *user* memasuki halaman artikel serta memilih artikel yang ingin dibaca, akan terdapat bagian *reply* pada komentar yang dapat diisi oleh *user*. *User* diminta untuk mengisi *reply* yang ingin disampaikan pada komentar, serta nama dan *e-mail*. Setelah proses pengecekan memastikan bahwa

input dari *user* sudah memenuhi kriteria, dilakukan pengecekan pada *e-mail user*. Jika *e-mail user* sudah ada dalam *database*, maka *reply* dan nama *user* akan ditampilkan dalam artikel tersebut. Jika *e-mail user* belum ada dalam *database*, nama dan *e-mail user* akan disimpan terlebih dahulu; kemudian *reply*, komentar, dan nama *user*, termasuk nama *user* dari komentar yang *direply*, akan ditampilkan dalam artikel yang dikomentari.

Flowchart digambarkan seperti pada Gambar 3.2.



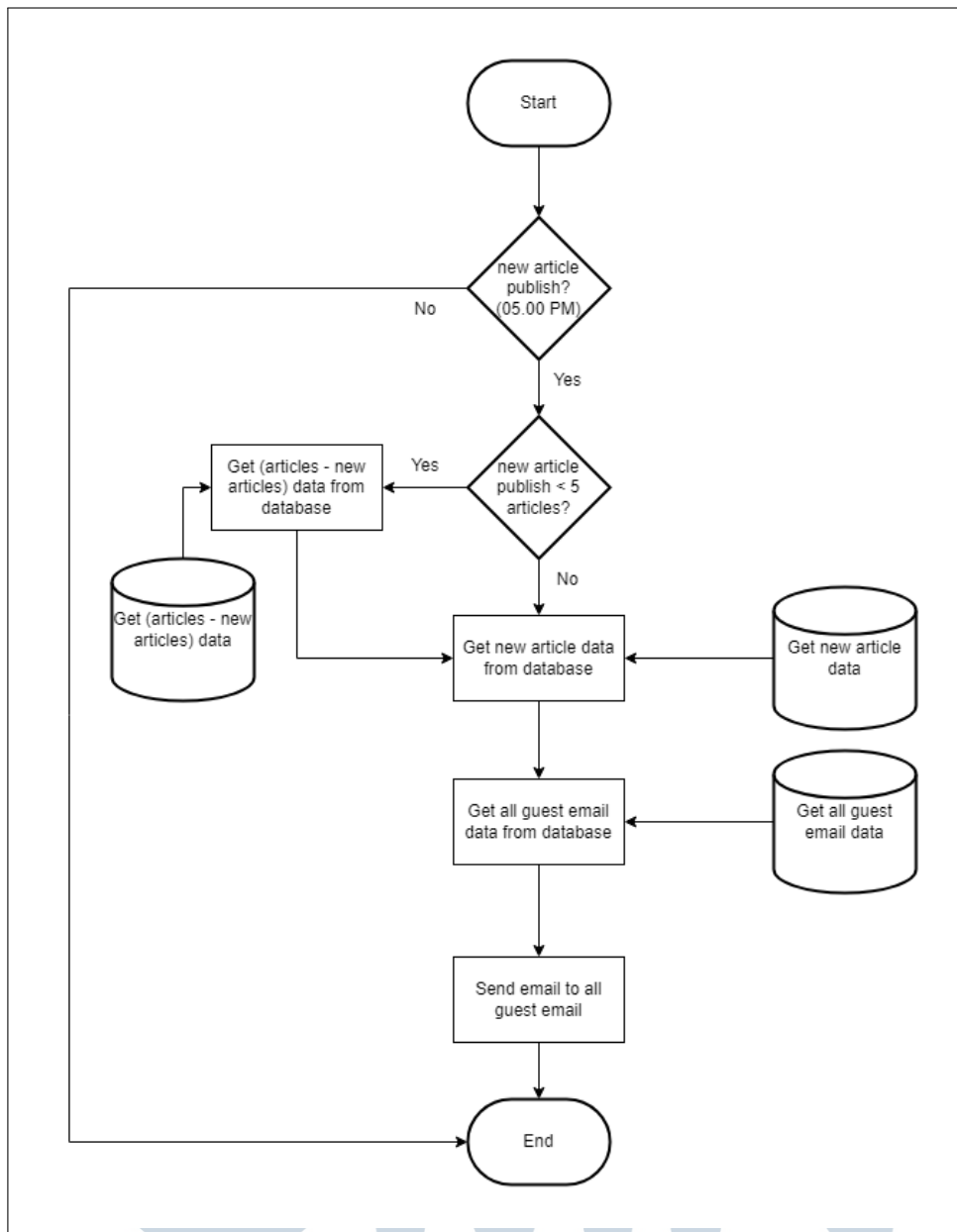
Gambar 3.2. *Flowchart Reply*

A.3 Newsletter

Ketika aplikasi dijalankan, sistem akan melakukan pengecekan pada pukul 17.00 untuk mengetahui apakah admin telah mempublikasikan artikel baru. Jika admin mempublikasikan artikel baru, sistem akan melakukan pengecekan lebih lanjut untuk mengetahui apakah admin telah mempublikasikan kurang dari lima artikel pada hari itu. Jika jumlah artikel yang dipublikasikan kurang dari lima, sistem akan mengambil data artikel yang sudah ada sebelumnya, sesuai dengan kekurangan jumlah artikel yang dipublikasikan pada hari itu. Setelah itu, sistem akan mengambil data artikel baru dan data *user* dari *database*. Jika admin mempublikasikan lima artikel atau lebih, sistem akan langsung mengambil lima data artikel baru dan data *user* dari *database*. Setelah itu, sistem akan mengirim *e-mail* kepada *user* yang sudah terdaftar dalam *database*.

Flowchart digambarkan seperti pada Gambar 3.3.





Gambar 3.3. *Flowchart Newsletter*

B. Implementasi

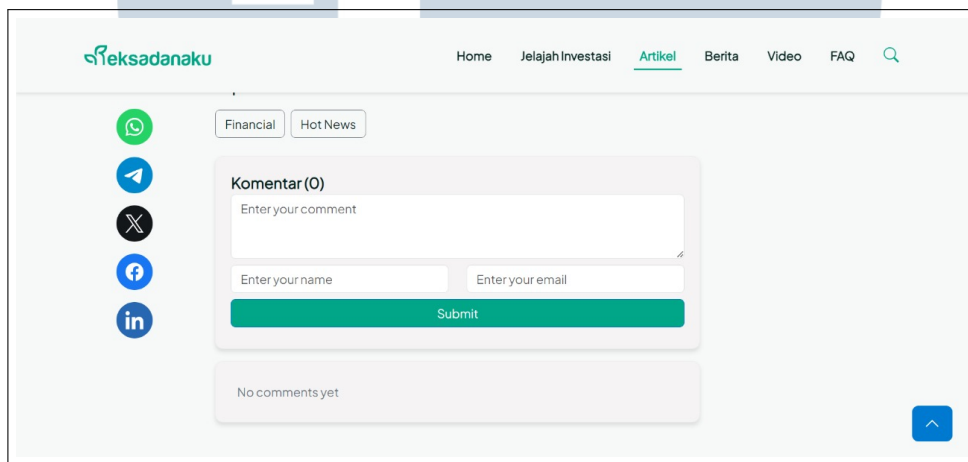
B.1 Modul Komen dan Reply

Komentar merupakan interaktivitas antara pengguna dari salah satu fitur yang ada di media *online*. Di dalam komentar, pengguna dapat memberikan ulasan atau tanggapan terhadap konten yang diterbitkan di media *online*. Ulasan ini dapat bervariasi dari dukungan hingga kritik, tergantung pada sudut pandang

komentator.[9]

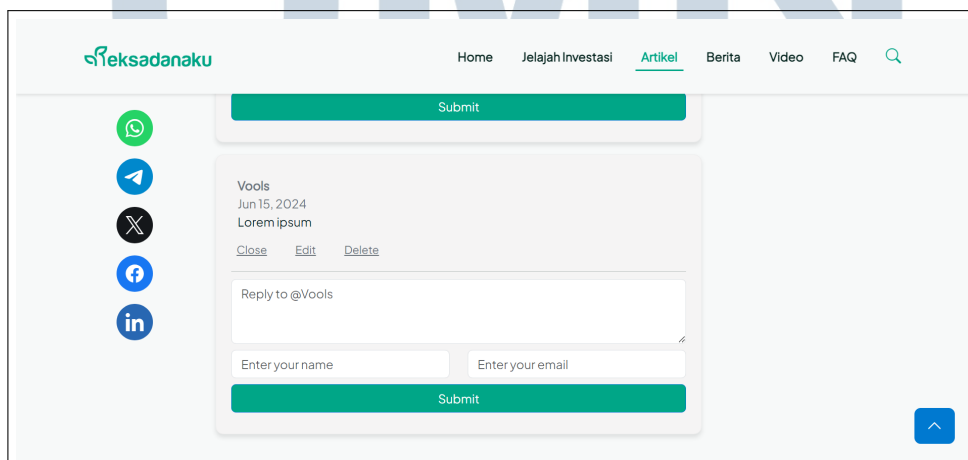
Reply, menurut Kamus Cambridge *reply* dapat didefinisikan sebagai tanggapan atau balasan yang diberikan dalam sebuah dialog atau komunikasi. Istilah ini mengacu pada tindakan memberikan jawaban atau respons terhadap pesan atau pertanyaan yang sudah diterima, serta pesan atau tanggapan yang disampaikan sebagai reaksi terhadap suatu pesan atau permintaan. Secara umum, *reply* sering digunakan dalam konteks komunikasi elektronik seperti *e-mail*, SMS, pesan instan, atau komentar di *platform* media sosial, di mana individu memberikan balasan atas pesan yang diterima.[10]

Pada Gambar 3.4, *user* diminta untuk *menginput* komen, nama dan *e-mail*.

The screenshot shows the top navigation bar of the Reksadanaku website with links for Home, Jelajah Investasi, Artikel (highlighted), Berita, Video, and FAQ. Below the navigation bar, there are social media icons for WhatsApp, Telegram, X, Facebook, and LinkedIn. A comment form is displayed with a 'Komentar (0)' header, a text input field for the comment, and two input fields for 'Enter your name' and 'Enter your email'. A green 'Submit' button is located below the input fields. The page also shows 'Financial' and 'Hot News' tabs and a 'No comments yet' message.

Gambar 3.4. Halaman Artikel Sebelum *User* Komen dan *Reply*

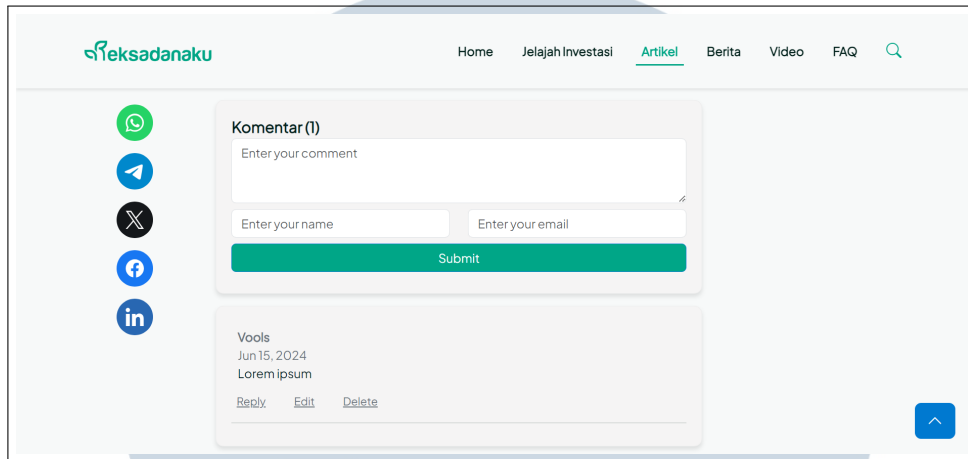
Pada Gambar 3.5, *user* diminta untuk *menginput* *reply* atau balasan terhadap komen yang sudah ada, nama, dan *e-mail*.

The screenshot shows the same article page as Gambar 3.4, but with a reply form displayed. The reply form has a 'Submit' button at the top, followed by a text input field for the reply. Below the input field, there are fields for 'Enter your name' and 'Enter your email', and a green 'Submit' button. The page also shows the social media icons and the 'No comments yet' message.

Gambar 3.5. Halaman Artikel Sebelum *User Reply*

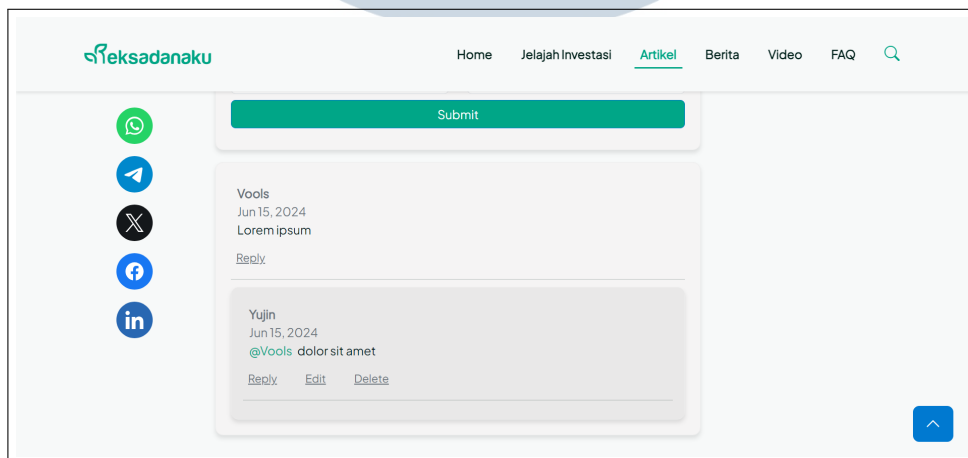
Setelah berhasil komen maka halaman artikel *redirect* ke halaman artikel

lagi untuk menampilkan komentar seperti di gambar 3.6. Komentar dapat *direply*, *edit* dan *delete* oleh *user*.



Gambar 3.6. Halaman Artikel Sesudah *User* Komen

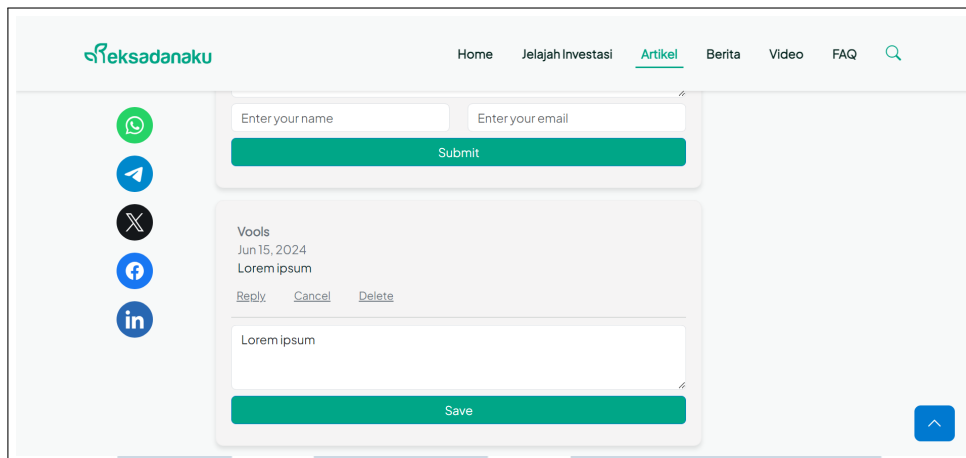
Pada Gambar 3.7, menunjukkan bahwa *reply* telah berhasil *disubmit* dan halaman artikel akan menampilkan komentar dan *reply*. *Reply* juga dapat *direply*, *edit* dan *delete* oleh *user*.



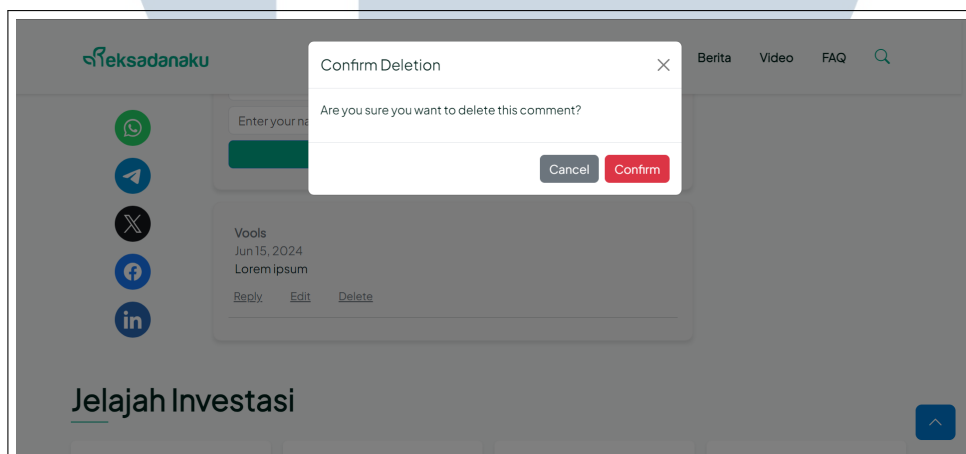
Gambar 3.7. Halaman Artikel Sesudah *User Reply*

Pada Gambar 3.8, menunjukkan bahwa *user* dapat mengedit komentar.

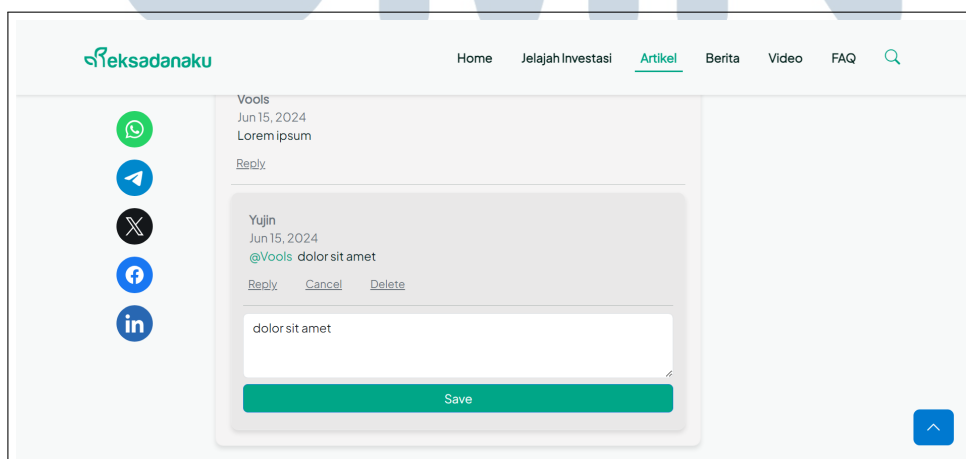
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.8. Halaman Artikel Ketika *User* Edit Komen
 Pada Gambar 3.9, menunjukkan bahwa *user* dapat menghapus komentar.

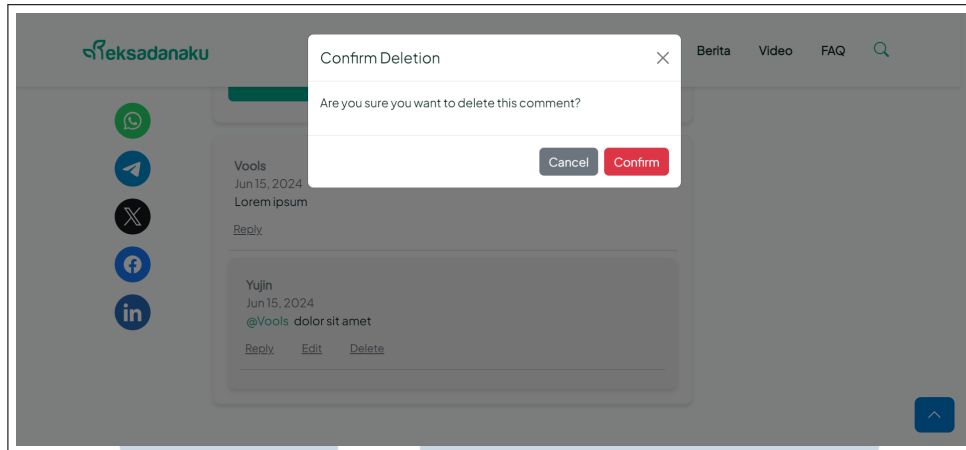


Gambar 3.9. Halaman Artikel Ketika *User Delete* Komen
 Pada Gambar 3.10, menunjukkan bahwa *user* dapat mengedit *reply*.



Gambar 3.10. Halaman Artikel Ketika *User Edit Reply*

Pada Gambar 3.11, menunjukkan bahwa *user* dapat menghapus *reply*.



Gambar 3.11. Halaman Artikel Ketika *User Delete Reply*

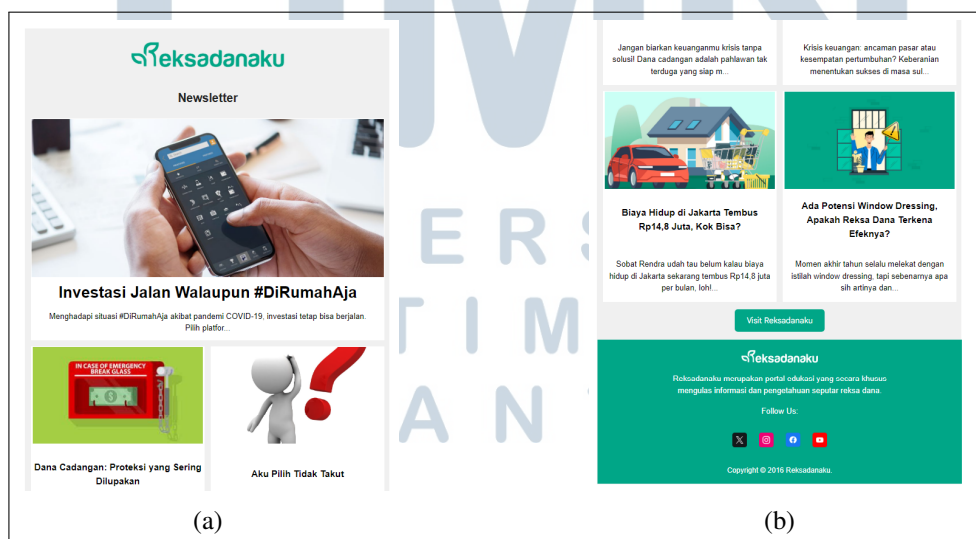
B.2 Modul Newsletter

Newsletter adalah bentuk media yang menyediakan informasi atau berita dalam format ringkas, yang ditargetkan untuk pembaca yang memiliki kesibukan tinggi atau terbatasnya waktu untuk mengikuti berita yang panjang dan mendetail.[11]

Pada modul *newsletter* setelah sistem mengecek artikel dan admin telah mempublikasikan artikel baru maka semua *user* akan mendapatkan *e-mail*.

Pada Gambar 3.12 bagian a, menunjukkan newsletter bagian atas.

Pada Gambar 3.12 bagian b, menunjukkan newsletter bagian bawah.



Gambar 3.12. *Newsletter*

B.3 Express.js

Express merupakan *framework* yang cepat, fleksibel, minimalis, *user-friendly* dan dilengkapi dengan berbagai pilihan *middleware* yang menyederhanakan pembuatan aplikasi Node. Express menggunakan JavaScript sebagai bahasa pemrogramannya dan menawarkan metode efektif untuk *developing* aplikasi web dan API. Dengan Express, pengelolaan rute, *requests*, dan respons menjadi lebih sederhana, sehingga memudahkan untuk memfasilitasi *development* dalam pembuatan aplikasi yang kuat dan *scalable*. [12]

B.4 Pug

Pug merupakan *template engine* yang berintegrasi dengan *libraries* dan *framework* JavaScript, memudahkan penulisan HTML dengan menyederhanakan *syntax* HTML konvensional. *Template engine* ini memanfaatkan indentasi untuk menunjukkan struktur HTML, sehingga memungkinkan pengulangan penggunaan kode HTML melalui Pug. [13]

B.5 Strapi

Strapi merupakan CMS *Headless* berbasis Node.js yang bersifat *open-source* dan dapat mengurangi waktu *development* secara signifikan bagi para *developers* sambil memungkinkan untuk menggunakan *tools* dan *framework* favorit. Selain itu, Strapi juga mempermudah para editor konten dalam mengatur dan menyebarkan konten (termasuk teks, gambar, dan *video*) secara efektif ke beragam perangkat. [14]

3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan

Kendala yang ditemukan saat mengoptimasi aplikasi Reksadanaku adalah kurangnya ketersediaan waktu untuk mempelajari ilmu terkait *framework*, *template engine*, dan CMS yang digunakan untuk membangun proyek pada *website* Reksadanaku. Sehingga membutuhkan waktu tambahan untuk optimalisasi aplikasi.

Solusi yang ditemukan untuk mengatasi masalah ini adalah pelaksanaan *review progress* setiap sore, yang efektif membantu memastikan bahwa semua pekerjaan tetap sesuai dengan harapan perusahaan.