

PEMBUATAN FITUR CHAT LAYANAN KONSULTASI MAKLON PADA WEBSITE E-COMMERCE PT RATU BIO INDONESIA

ADELIA TRI APRILIAN



**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Proyek Akhir dengan judul “Pembuatan Fitur Chat Layanan Konsultasi *Maklon* pada *Website E-Commerce* PT Ratu Bio Indonesia” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Laporan Proyek Akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2025

Adelia Tri Aprilian
J0303211125

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

ADELIA TRI APRILIAN. Pembuatan Fitur Chat Layanan Konsultasi *Maklon* pada Website E-Commerce PT Ratu Bio Indonesia. Dibimbing oleh MEDHANITA DEWI RENANTI.

PT Ratu Bio Indonesia masih mengandalkan metode komunikasi konvensional untuk layanan konsultasi *maklon*, yang sering kali mengakibatkan keterlambatan respons dan informasi yang kurang jelas. Pendekatan pengembangan yang dipilih adalah metode iteratif untuk memastikan adaptasi terhadap kebutuhan yang berubah. Hasil penelitian meliputi pembuatan fitur chat dengan *activity diagram*, struktur data, dan skema aktivitas, serta pengembangan menggunakan Laravel 10 dan Chatify untuk komunikasi instan, ditambah pengujian fungsional yang mengkonfirmasi kinerja chat dan FAQ. Penelitian ini menitikberatkan pada optimalisasi proses konsultasi *maklon* dan meminimalkan miskomunikasi. Fitur chat memungkinkan respons lebih. Dianjurkan untuk melakukan perawatan berkala agar sistem berjalan dengan lancar.

Kata kunci: e-commerce, fitur chat, faq, *maklon*, dashboard

ABSTRACT

ADELIA TRI APRILIAN. Creation of a Chat Feature for the Screen Printing Consultation Service on the PT Ratu Bio Indonesia E-Commerce Website. Supervised by MEDHANITA DEWI RENANTI.

PT Ratu Bio Indonesia still relies on conventional communication methods for its manufacturing consulting services, which often results in response delays and unclear information. The development approach chosen is an iterative method to ensure adaptation to changing needs. The research included the creation of a chat feature with activity diagrams, data structures, and activity schemas, and development using Laravel 10 and Chatify for instant communication, plus functional testing that confirmed the performance of the chat and FAQ. This research focuses on optimizing the process of clone consultation and minimizing miscommunication. The chat feature allows for more responsiveness. Regular maintenance is recommended to keep the system running smoothly.

Keywords: e-commerce, chat feature, faq, *maklon*, dashboard



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan proposal, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB

**PEMBUATAN FITUR CHAT LAYANAN KONSULTASI
MAKLON PADA WEBSITE E-COMMERCE
PT RATU BIO INDONESIA**

ADELIA TRI APRILIAN

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak

**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Proyek Akhir : Pembuatan Fitur Chat Layanan Konsultasi
Maklon pada Website E-Commerce PT Ratu Bio
Indonesia
Nama : Adelia Tri Aprilian
NIM : J0303211125

Disetujui oleh

Pembimbing :
Medhanita Dewi Renanti, S.Kom., M.Kom.
NPI 201807198305122001



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Medhanita Dewi Renanti, S.Kom, M.Kom.
NPI 201807198305122001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP 196607171992031003





Tanggal Ujian:
29 Juli 2025

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Juli 2024 sampai bulan Desember 2024 ini ialah PT Ratu Bio Indonesia, dengan judul “Pembuatan Fitur Chat Layanan Konsultasi *Maklon* pada *Website E-commerce* PT Ratu Bio Indonesia”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Ibu Winarti selaku ibu penulis, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya sehingga laporan ini dapat diselesaikan dengan baik. Ungkapan terima kasih penulis sampaikan kepada pembimbing, Ibu Medhanita Dewi Renanti, S.Kom., M.Kom. Yang telah membimbing, meluangkan waktu, tenaga, dan banyak memberi saran selama proses penyusunan laporan proyek akhir ini. Ucapan terima kasih dan penghargaan juga penulis sampaikan kepada Ibu Dr. Inna Novianty, S.Si., M.Si. Selaku dosen moderator dan penguji pada laporan proyek akhir ini. Masukan, saran, dan arahan yang telah diberikan Ibu dalam forum seminar tugas akhir sungguh berharga bagi penulis dalam upaya memperbaiki dan menyempurnakan laporan tugas akhir ini. Ucapan terima kasih dan penghargaan juga penulis sampaikan kepada Bapak Q Ahmad Riza Zakariyya, S.TP, M.M. Selaku pembimbing lapang dari PT Ratu Bio Indonesia yang telah membantu selama pengumpulan data.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2025
Adelia Tri Aprilian

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Website	3
2.2 XAMPP	3
2.3 Laravel	3
2.4 MYSQL	3
2.5 Tailwind CSS	3
2.6 Inertia Js	3
2.7 React Js	4
2.8 Black box Testing	4
2.9 FAQ (<i>Frequently Asking Question</i>)	4
III METODE	5
3.1 Lokasi dan Waktu	5
3.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	5
3.3 Prosedur Kerja	5
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	7
4.1 Requirement	7
4.2 Design	10
4.3 Development	13
4.4 Testing	14
4.5 Deployment	27
V SIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Simpulan	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32

DAFTAR TABEL

1	Kebutuhan perangkat lunak	8
2	Kebutuhan perangkat keras	8
3	Kebutuhan fungsional	9
4	Kebutuhan non fungsional	10
5	<i>Activity diagram</i> user	13
6	<i>Activity diagram</i> admin	13
7	Penjadwalan iterasi	14
8	Pengujian sistem fitur chat dan FAQ	18

DAFTAR GAMBAR

1	Tahapan metode agile (Darmawan 2021)	5
2	<i>Use case diagram</i> fitur chat dan FAQ	10
3	<i>Entity relationship diagram</i> fitur chat dan FAQ	11
4	<i>Activity diagram</i> fitur chat dan FAQ	12
5	<i>Model</i> fitur chat dan FAQ	15
6	<i>Model</i> user	15
7	<i>View</i> fitur chat dan FAQ	16
8	<i>Controller</i> dari fitur chat	17
9	<i>Controller</i> dari fitur FAQ	17
10	Pengujian sistem menampilkan halaman chat	20
11	Pengujian sistem menampilkan pesan yang terkirim	20
12	Pengujian sistem menampilkan gambar yang terkirim	21
13	Pengujian sistem menampilkan file yang terkirim	21
14	Pengujian sistem menampilkan data FAQ pada <i>dashboard</i> admin	22
15	Pengujian sistem menambahkan data FAQ	22
16	Pengujian sistem menampilkan pop up data FAQ berhasil disimpan	23
17	Pengujian sistem mengedit data FAQ	23
18	Pengujian sistem menampilkan pop up data FAQ berhasil diedit	24
19	Pengujian sistem mengklik button <i>delete</i> data FAQ	24
20	Pengujian sistem menghapus data FAQ	25
21	Pengujian sistem multi-user	26
22	Pengujian sistem waktu pesan terakhir di halaman chat	26
23	Pengujian sistem <i>bubble chat</i> saat user mengetik	27
24	Proses <i>deployment</i> halaman <i>register</i>	27
25	Proses <i>deployment</i> halaman <i>login</i>	28
26	Proses <i>deployment</i> halaman <i>home</i> atau <i>landing page</i>	28
27	Proses <i>deployment</i> halaman <i>favorite</i>	29
28	Proses <i>deployment</i> halaman <i>dark mode</i>	29
29	Proses <i>deployment</i> halaman <i>save messages</i>	30