

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Kesiediaan Pembimbing

SURAT KESEPAKATAN BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Kami yang bertanda tangan di bawah ini :

Pihak Pertama

Nama : Sakinah Umi Pramita
NIM : 21090087
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika

Pihak Kedua

Nama : Muhammad Fikri Hidayattullah, S.T., M.Kom.
Status : Dosen Tetap
NIDN : 0623108801
Jabatan Fungsional : Lektor
Pangkat/Golongan : Penata TK. I/III-d

Pada hari ini Jumat tanggal 10 Maret 2025 telah terjadi sebuah kesepakatan bahwa Pihak Kedua bersedia menjadi Pembimbing I Skripsi Pihak Pertama dengan syarat Pihak Pertama wajib menyelesaikan bimbingan Skripsi maksimal pada bulan juni 2025 kepada Pihak Kedua. Jika melebihi batas waktu tersebut maka, Pihak Kedua berhak untuk tidak melanjutkan proses bimbingan skripsi. Adapun waktu dan tempat pelaksanaan disepakati antar pihak.

Demikian kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Tugas Akhir.

Tegal, 10 Maret 2025

Pihak Pertama



Sakinah Umi Pramita

Pihak Kedua



Muhammad Fikri Hidayattullah, S.T., M.Kom.

Mengetahui

Ketua Program Studi D-IV Teknik Informatika



Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.
09.015.225

SURAT KESEPAKATAN BIMBINGAN SKRIPSI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini :

Pihak Pertama

Nama : Sakinah Umi Pramita
NIM : 21090087
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika

Pihak Kedua

Nama : Dyah Apriliani, S.T., M.Kom
Status : Dosen
NIDN : 0614049002
Jabatan Fungsional : Lektor
Pangkat/Golongan : Penata III-D

Pada hari ini Jum'at tanggal 7 Maret 2025 telah terjadi sebuah kesepakatan bahwa Pihak Kedua bersedia menjadi Pembimbing II Skripsi Pihak Pertama dengan syarat Pihak Pertama wajib melakukan bimbingan Skripsi minimal 2 minggu sekali kepada Pihak Kedua. Adapun waktu dan tempat pelaksanaan disepakati antar pihak.

Demikian kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Tugas Akhir.

Tegal, 7 Maret 2025

Pihak Pertama



Sakinah Umi Pramita

Pihak Kedua



Dyah Apriliani, S.T., M.kom.

Mengetahui,

Ketua Program Studi D.IV Teknik Informatika



Dyah Apriliani, S.T., M.Kom

NIPY. 09.015.225

Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian



POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA
The True Vocational Campus

Sarjana Terapan Teknik Informatika

Nomor : 48.03/TI.PHB/II/2025
Lampiran : -
Hal : Permohonan Observasi
Kepada :
Yth. : Kepala SPMI Poltek Harber
Di Tempat

Dengan hormat, mahasiswa dengan identitas berikut ini:

nama : Sakinah Umi Pramita
NIM : 21090087
prodi : Sarjana Terapan Teknik Informatika

Bermaksud melakukan penelitian untuk keperluan Skripsi dengan judul "Implementasi aplikasi SISTEM RESERVASI TREATMENT ONLINE BERBASIS WEBSITE (ASDERMA AESTHETIC TEGAL)". Kami memohon Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa yang bersangkutan agar dapat memperoleh data, keterangan, dan bahan yang diperlukan.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian kami ucapkan terima kasih.

Tegal, 21 Februari 2025
Ka. Prodi S.Tr. Teknik Informatika,



Dyan Apriliani, S.T., M.Kom
NIPY : 09.015.225

Lampiran 3. Surat Pernyataan Pengajuan HKI

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, pemegang hak cipta:

- 1 Nama : Sakinah Umi Pramita
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jl. Sangir II, RT05/RW11, Kel. Mintaragen, Kec. Tegal Timur, Kota Tegal, 52121
- 2 Nama : Muhammad Fikri Hidayattullah, S.T., M.Kom.
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jl. Glatik No. 68 Randugunting, Kota Tegal, Jawa Tengah 52131
- 3 Nama : Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Perumahan Mutiara Indah Slawi, Jalan Nangka No.2, Procot, Procot Blok C4 Slawi Slawi Jawa Tengah.

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Cipta yang saya mohonkan:

Berupa : Program Komputer
Berjudul : Aplikasi Reservasi Treatment Online Berbasis Website (Study Kasus: ASDerma Tegal)

- Tidak meniru dan tidak sama secara esensial dengan Karya Cipta milik pihak lain atau obyek kekayaan intelektual lainnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 ayat (2);
- Bukan merupakan Ekspresi Budaya Tradisional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 38;
- Bukan merupakan Ciptaan yang tidak diketahui penciptanya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 39;

- Bukan merupakan hasil karya yang tidak dilindungi Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 dan 42;
 - Bukan merupakan Ciptaan seni lukis yang berupa logo atau tanda pembeda yang digunakan sebagai merek dalam perdagangan barang/jasa atau digunakan sebagai lambang organisasi, badan usaha, atau badan hukum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 dan;
 - Bukan merupakan Ciptaan yang melanggar norma agama, norma susila, ketertiban umum, pertahanan dan keamanan negara atau melanggar peraturan perundang-undangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 74 ayat (1) huruf d Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.
2. Sebagai pemohon mempunyai kewajiban untuk menyimpan asli contoh ciptaan yang dimohonkan dan harus memberikan apabila dibutuhkan untuk kepentingan penyelesaian sengketa perdata maupun pidana sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.
 3. Karya Cipta yang saya mohonkan pada Angka 1 tersebut di atas tidak pernah dan tidak sedang dalam sengketa pidana dan/atau perdata di Pengadilan.
 4. Dalam hal ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Angka 1 dan Angka 3 tersebut di atas saya / kami langgar, maka saya / kami bersedia secara sukarela bahwa:
 - a. permohonan karya cipta yang saya ajukan dianggap ditarik kembali; atau
 - b. Karya Cipta yang telah terdaftar dalam Daftar Umum Ciptaan Direktorat Hak Cipta, Direktorat Jenderal Hak Kekayaan Intelektual, Kementerian Hukum Dan Hak Asasi Manusia R.I dihapuskan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
 - c. Dalam hal kepemilikan Hak Cipta yang dimohonkan secara elektronik sedang dalam berperkara dan/atau sedang dalam gugatan di Pengadilan maka status kepemilikan surat pencatatan elektronik tersebut ditangguhkan menunggu putusan Pengadilan yang berkekuatan hukum tetap.

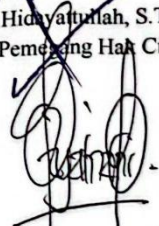
Demikian Surat pernyataan ini saya/kami buat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 25 Juni 2023



Sakinah Umi Pramita
Pemegang Hak Cipta*


Muhammad Fikri Hidayatullah, S.T., M.Kom
Pemegang Hak Cipta*


Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.
Pemegang Hak Cipta*

Pemegang Hak Cipta*

* Semua pemegang hak cipta agar menandatangani di atas materai.

Lampiran 4. Surat Pengalihan HKI



SURAT PENGALIHAN HAK CIPTA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

- 1 Nama : Sakinah Umi Pramita
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jl. Sangir II, RT05/RW11, Kel. Mintaragen, Kec. Tegal Timur, Kota Tegal, 52121
- 2 Nama : Muhammad Fikri Hidayattullah, S.T., M.Kom.
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jl. Glatik No. 68 Randugunting, Kota Tegal, Jawa Tengah 52131
- 3 Nama : Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Perumahan Mutiara Indah Slawi, Jalan Nangka No.2, Procot, Procot Blok C4 Slawi Slawi Jawa Tengah.

Adalah Pihak I selaku pencipta, dengan ini menyerahkan karya ciptaan saya kepada :

- Nama : Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M)
Politeknik Harapan Bersama
- Alamat : Jl. Mataram No.9, Pesurungan Lor, Kec. Margadana, Kota Tegal, Provinsi Jawa Tengah, 52147

Adalah Pihak II selaku Pemegang Hak Cipta berupa Program Komputer dengan judul "Aplikasi Reservasi Treatment Online Berbasis Website (Study Kasus: ASDerma Tegal)" untuk didaftarkan di Direktorat Hak Cipta dan Desain Industri, Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.

Demikianlah surat pengalihan hak ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 25 Juni 2025

Pemegang Hak Cipta
Kepala P3M

(Muhammad Fikri Hidayatullah, S.T., M.Kom.)



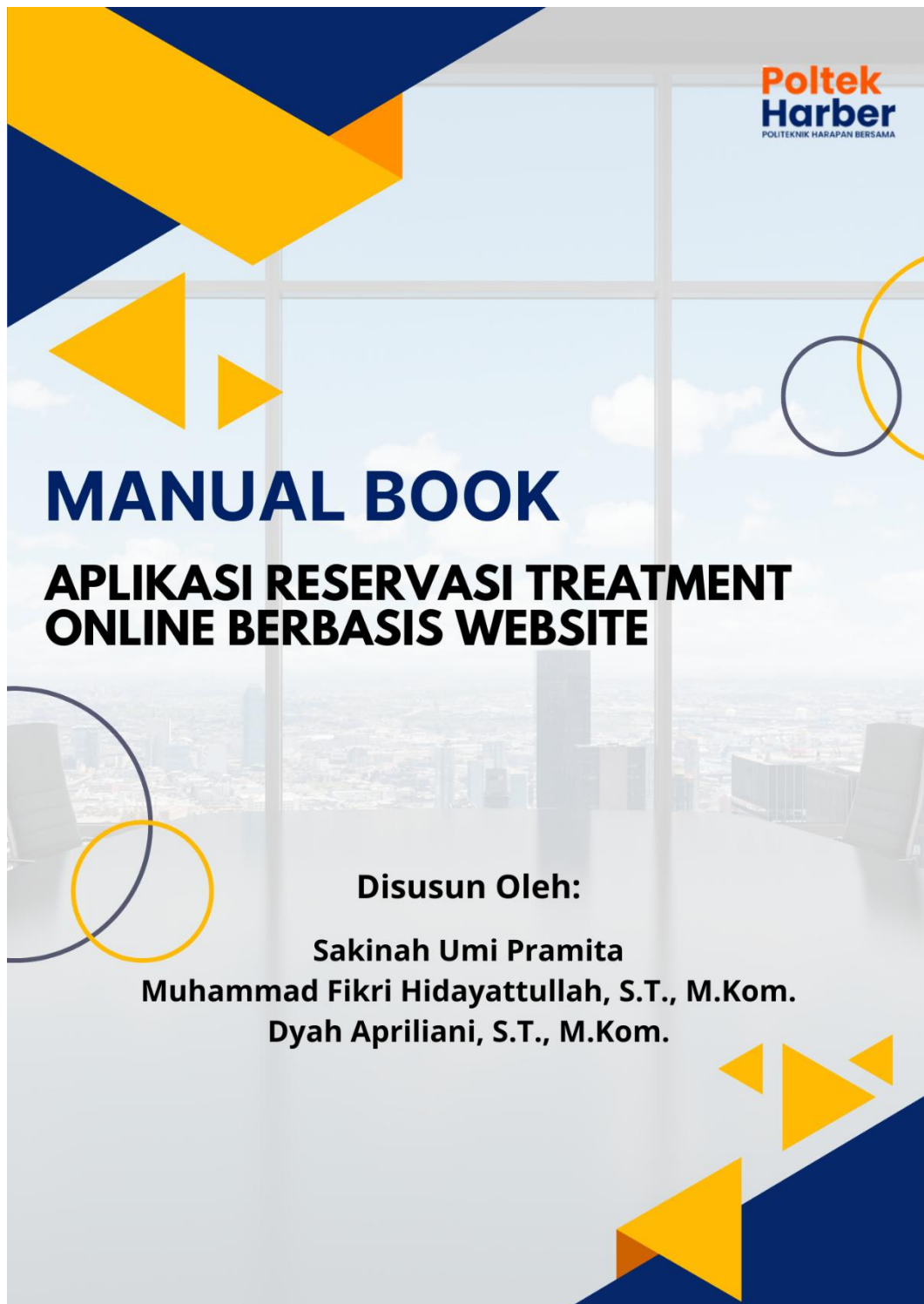
Pencipta



(Sakinah Umi Pramita)

(Muhammad Fikri Hidayatullah, S.T., M.Kom.)

(Dyah Apriyanti, S.T., M.Kom.)



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR.....	2
LATAR BELAKANG.....	3
TUJUAN DAN MANFAAT.....	4
PENGUNAAN APLIKASI.....	5

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Halaman Beranda.....	5
Gambar 2. Halaman Footer.....	5
Gambar 3. Halaman Login.....	6
Gambar 4. Halaman Register.....	6
Gambar 5. Halaman Reservasi.....	7
Gambar 6. Halaman Chatbot.....	7
Gambar 7. Halaman E-commerce.....	8
Gambar 8. Halaman Detail Produk.....	8
Gambar 9. Halaman Keranjang.....	9
Gambar 10. Pop Up Pembayaran.....	9
Gambar 11. Halaman Riwayat Reservasi.....	10
Gambar 12. Halaman Riwayat Pemesanan.....	10

LATAR BELAKANG

Di era digital saat ini, perkembangan teknologi semakin pesat dan merambah ke berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang layanan kesehatan dan Kecantikan Masyarakat modern, khususnya perkotaan semakin mengutamakan kemudahan dan kecepatan dalam mengakses berbagai layanan, hal ini menyebabkan permintaan terhadap layanan yang dapat diakses secara manual seringkali dianggap kurang efisien dan menyulitkan baik bagi pelanggan maupun bagi penyedia layanan. Industri Kecantikan di Indonesia sangat meningkat, berbagai macam trend kecantikan mempengaruhi konsumen sehingga semakin banyak Masyarakat khususnya kaum wanita pergi ke klinik kecantikan untuk mengatasi permasalahan kulit wajah mereka. Untuk itu bagi wanita berpenampilan menarik sudah merupakan kewajiban yang tidak bisa ditinggalkan. Pada umumnya klinik kecantikan tersebut hanya berfokus pada penyediaan fasilitas atau pemberian kualitas produk tanpa memperhatikan unsur penting lainnya, seperti menjaga komunikasi yang baik dengan pasien akan dapat memberikan nilai tambah dalam persaingan bisnis lainnya, pemanfaatan teknologi komputerisasi juga perlu diimbangi dengan sumber daya manusia yang berkualitas agar dalam pemanfaatan teknologi komputerisasi tersebut dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan studi pendahuluan di ASDerma Aesthetic Tegal, reservasi treatment masih menggunakan metode manual dengan chat Whatssap, hal ini menyebabkan terkadang customer yang telah chat terlebih dahulu chatnya akan tenggelam, hal ini juga dapat menyulitkan kinerja dari penyedia layanan, tentu saja hal tersebut sangat tidak efektif dan efisien. Untuk itu diperlukan sebuah aplikasi reservasi online dengan mengintegrasikan antara teknologi website dengan smartphone. Dengan adanya sistem reservasi secara online ini diharapkan mampu menjadi solusi yang lebih efektif dan efisien disbanding metode pemesanan layanan secara manual.



TUJUAN MANFAAT

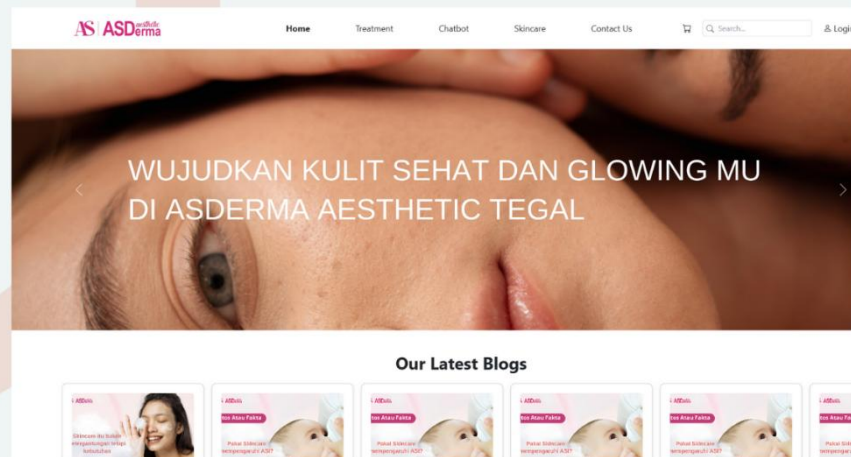
Tujuan utama dari aplikasi reservasi treatment online berbasis website pada Klinik Kecantikan Asderma Tegal adalah untuk mempermudah proses pemesanan layanan perawatan oleh pelanggan tanpa harus datang langsung ke klinik. Aplikasi ini dirancang untuk mengotomatisasi sistem reservasi, sehingga pelanggan dapat memilih jenis treatment, menentukan jadwal, serta melihat ketersediaan dokter secara real-time. Dengan begitu, proses layanan menjadi lebih efisien, tertata, dan meningkatkan kenyamanan serta kepuasan pelanggan.

Manfaat dari aplikasi ini bagi Klinik Asderma Tegal adalah mampu meningkatkan produktivitas operasional dan kualitas pelayanan. Sistem ini membantu mengurangi antrean manual, menghindari penjadwalan ganda, serta memberikan data reservasi yang terstruktur dan mudah dianalisis. Selain itu, bagi pelanggan, aplikasi ini memberikan kemudahan dalam melakukan reservasi kapan saja dan di mana saja, sehingga dapat menghemat waktu serta meningkatkan kepercayaan terhadap layanan klinik.

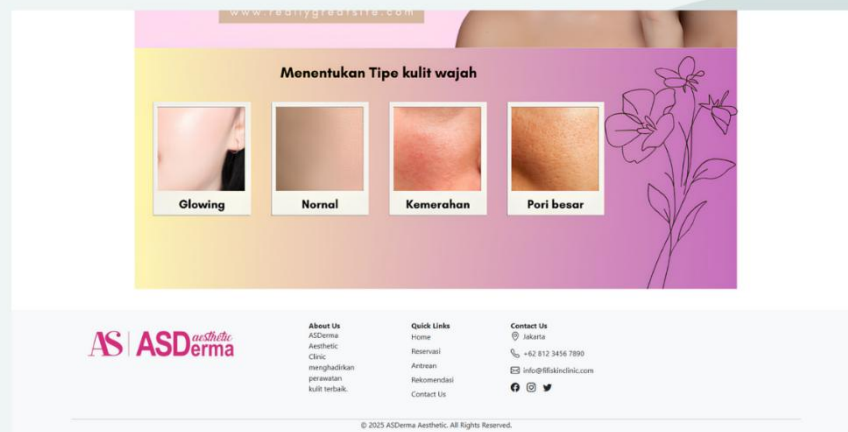


PENGUNAAN APLIKASI

1. Buka Halaman Web dengan mengakses: <http://127.0.0.1:8001/>
2. Setelah halaman web terbuka maka akan menampilkan halaman beranda.



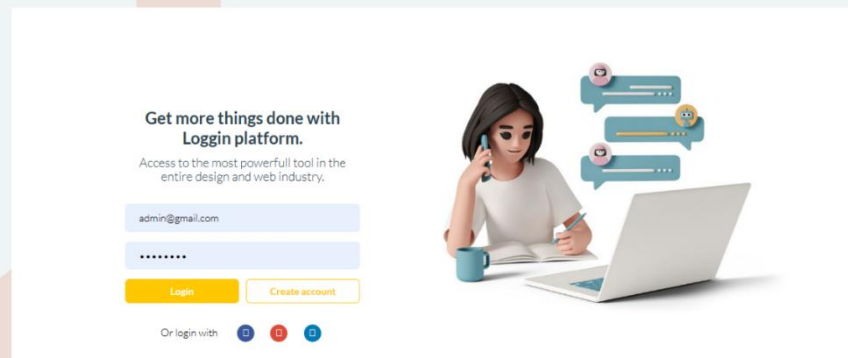
Gambar 1. Halaman Beranda



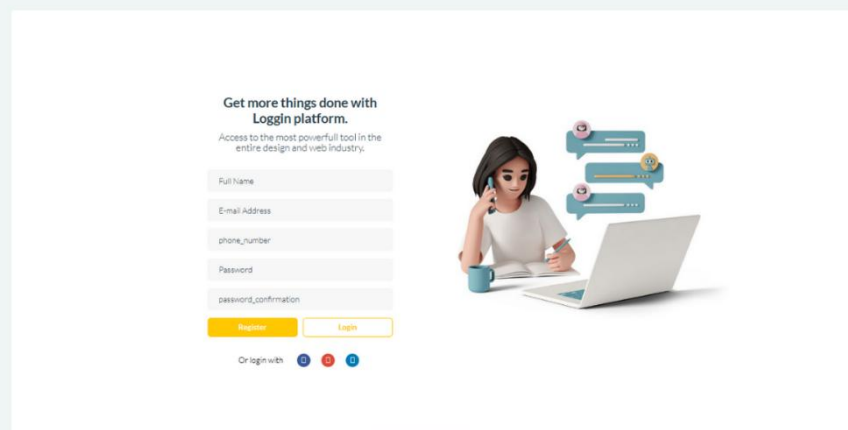
Gambar 2. Halaman Footer

PENGUNAAN APLIKASI

3. Pada halaman pengguna dapat mengakses bagian reservasi, treatment, dan ecommerce tetapi user harus login terlebih dahulu, jika belum silakan melakukan registrasi



Gambar 3. Halaman Login



Gambar 4. Halaman Register

PENGUNAAN APLIKASI

4. Setelah login user dapat melakukan reservasi di halaman reservasi yang akan menampilkan form reservasi

The screenshot displays the 'Reservasi Treatment' page on the AS ASDerma website. The page features a navigation bar with links to Home, Treatment, Chatbot, Skincare, and Contact Us, along with a search bar and a user profile icon labeled 'Mita'. The main content area contains a form titled 'Reservasi Treatment' with the following fields: 'Reservasi Sebagai' (a dropdown menu), 'Nama Lengkap', 'Email', 'No. Telpun', and 'Jadwal Treatment' (a date and time picker). A blue button labeled 'Reservasi Sekarang' is positioned below the form. The footer includes the AS ASDerma logo, an 'About Us' section, a 'Quick Links' section with links to Home, Reservasi, Andrean, and Rekomendasi, and a 'Contact Us' section with a location pin for Jakarta, a phone number (+62 812 3456 7890), an email address (info@fifskindclinic.com), and social media icons for Facebook, Instagram, and Twitter.

Gambar 5. Halaman Reservasi

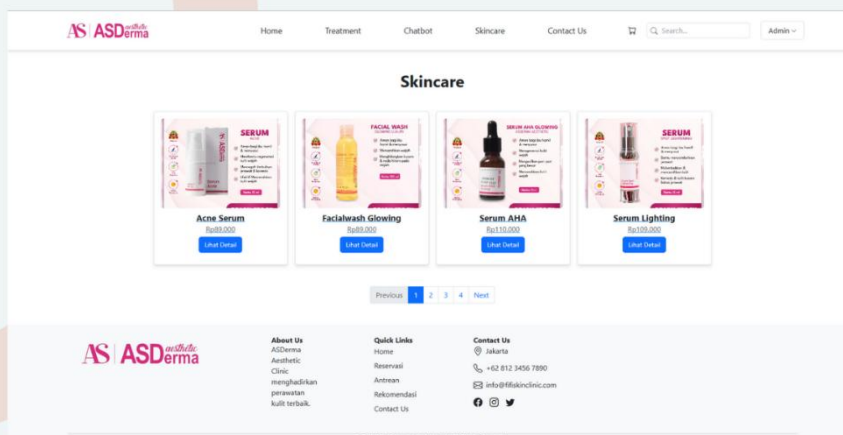
5. Pengguna dapat menanyakan seputar kecantikan atau aplikasi pada fitur chatbot

The screenshot shows the 'Chatbot' page on the AS ASDerma website. The navigation bar is identical to the previous page, but the 'Chatbot' link is highlighted. The main content area features a chatbot interface with a header 'Beauty Consultant' and a subtitle 'Asisten kecantikan virtual Anda'. Below this is a pink banner with the text 'Halo! Saya asisten kecantikan virtual Anda. Tanyakan pada saya tentang skincare, makeup, perawatan rambut, atau topik kecantikan lainnya.' The chatbot's input area is a large white box with a placeholder text 'Tanyakan seputar kecantikan...'. A small pink button with a white triangle icon is located at the bottom right of the input area.

Gambar 6. Halaman Chatbot

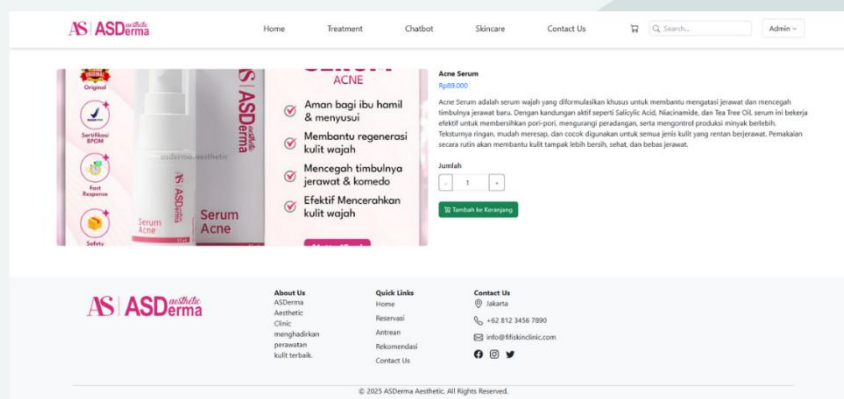
PENGUNAAN APLIKASI

6. Pengguna juga dapat membeli produk dari klinik pada fitur menu, dengan cara klik detail



Gambar 7. Halaman E-commerce

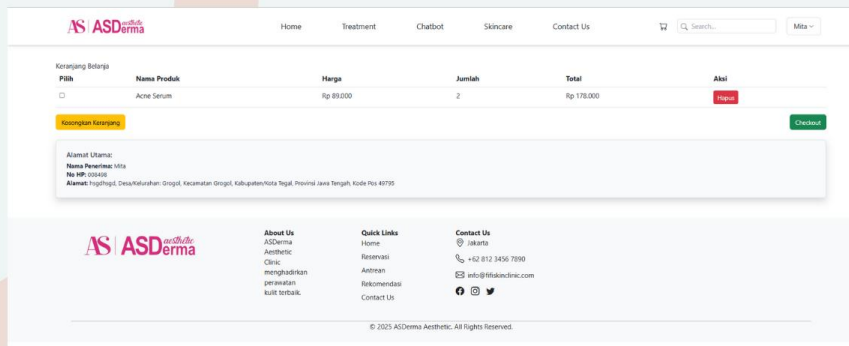
7. Setelah klik detail pengguna akan diarahkan pada halaman detail produk untuk di tambahkan kedalam keranjang checkout.



Gambar 8. Halaman Detail Produk

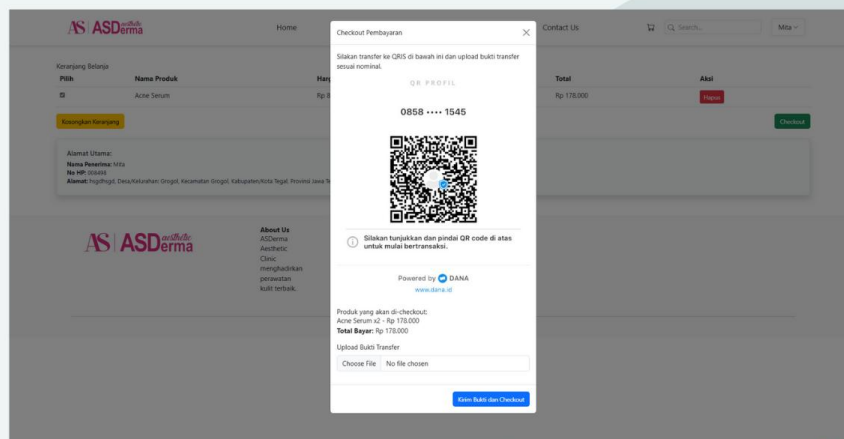
PENGUNAAN APLIKASI

8. Setelah memasukkan produk kedalam keranjang, pengguna dapat melihat produk pada fitur menu keranjang, untuk dilakukan checkout dari produk



Gambar 9. Halaman Keranjang

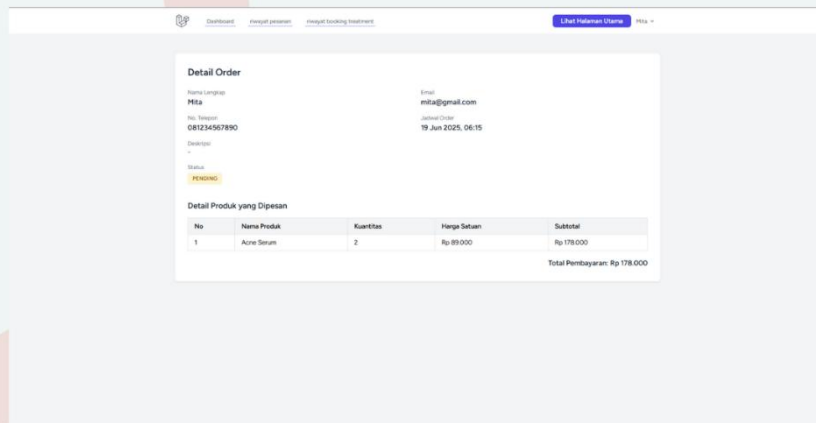
9. Saat pengguna klik checkout nanti akan memunculkan pop up QRCode pembayaran serta bukti bahwa pengguna telah melakukan pembayaran



Gambar 10. Pop Up Pembayaran

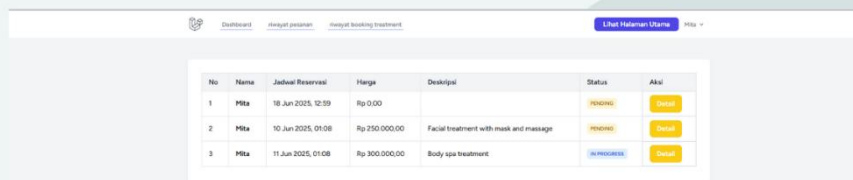
PENGUNAAN APLIKASI

10. Setelah pembayaran selesai pengguna dapat melihat status pesanan pada dashboard user, dengan menu riwayat pesanan



Gambar 11. Halaman Riwayat Pesanan

11. Sama hal nya dengan pemesanan, user juga dapat melihat riwayat reservasi pada dashboard user dengan nama menu riwayat booking



Gambar 12. Halaman Riwayat Reservasi

TECHNICAL DOCUMENT

APLIKASI RESERVASI TREATMENT ONLINE BERBASIS WEBSITE

Disusun Oleh:

Sakinah Umi Pramita

Muhammad Fikri Hidayattullah, S.T., M.Kom.

Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR.....	2
LATAR BELAKANG.....	3
TUJUAN DAN MANFAAT.....	4
SPESIFIKASI TEKNIS.....	5

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Code API Chatbot.....	6
Gambar 2. Code Controller History Treatment.....	7
Gambar 3. Code Controller Chatbot.....	8
Gambar 4. Data Json Chatbot.....	9
Gambar 5. Code Route Landing Page.....	10
Gambar 6. Code Controller Keranjang.....	11
Gambar 7. Code Controller Keranjang (Hapus produk)...	12
Gambar 8. Code Controller Keranjang kosong.....	12
Gambar 9. Database.....	13

LATAR BELAKANG

Di era digital saat ini, perkembangan teknologi semakin pesat dan merambah ke berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang layanan kesehatan dan Kecantikan Masyarakat modern, khususnya perkotaan semakin mengutamakan kemudahan dan kecepatan dalam mengakses berbagai layanan, hal ini menyebabkan permintaan terhadap layanan yang dapat diakses secara manual seringkali dianggap kurang efisien dan menyulitkan baik bagi pelanggan maupun bagi penyedia layanan. Industri Kecantikan di Indonesia sangat meningkat, berbagai macam trend kecantikan mempengaruhi konsumen sehingga semakin banyak Masyarakat khususnya kaum wanita pergi ke klinik kecantikan untuk mengatasi permasalahan kulit wajah mereka. Untuk itu bagi wanita berpenampilan menarik sudah merupakan kewajiban yang tidak bisa ditinggalkan. Pada umumnya klinik kecantikan tersebut hanya berfokus pada penyediaan fasilitas atau pemberian kualitas produk tanpa memperhatikan unsur penting lainnya, seperti menjaga komunikasi yang baik dengan pasien akan dapat memberikan nilai tambah dalam persaingan bisnis lainnya, pemanfaatan teknologi komputerisasi juga perlu diimbangi dengan sumber daya manusia yang berkualitas agar dalam pemanfaatan teknologi komputerisasi tersebut dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan studi pendahuluan di ASDerma Aesthetic Tegal, reservasi treatment masih menggunakan metode manual dengan chat Whatssap, hal ini menyebabkan terkadang customer yang telah chat terlebih dahulu chatnya akan tenggelam, hal ini juga dapat menyulitkan kinerja dari penyedia layanan, tentu saja hal tersebut sangat tidak efektif dan efisien. Untuk itu diperlukan sebuah aplikasi reservasi online dengan mengintegrasikan antara teknologi website dengan smartphone. Dengan adanya sistem reservasi secara online ini diharapkan mampu menjadi solusi yang lebih efektif dan efisien disbanding metode pemesanan layanan secara manual.



TUJUAN MANFAAT

Tujuan utama dari aplikasi reservasi treatment online berbasis website pada Klinik Kecantikan Asderma Tegal adalah untuk mempermudah proses pemesanan layanan perawatan oleh pelanggan tanpa harus datang langsung ke klinik. Aplikasi ini dirancang untuk mengotomatisasi sistem reservasi, sehingga pelanggan dapat memilih jenis treatment, menentukan jadwal, serta melihat ketersediaan dokter secara real-time. Dengan begitu, proses layanan menjadi lebih efisien, tertata, dan meningkatkan kenyamanan serta kepuasan pelanggan.

Manfaat dari aplikasi ini bagi Klinik Asderma Tegal adalah mampu meningkatkan produktivitas operasional dan kualitas pelayanan. Sistem ini membantu mengurangi antrean manual, menghindari penjadwalan ganda, serta memberikan data reservasi yang terstruktur dan mudah dianalisis. Selain itu, bagi pelanggan, aplikasi ini memberikan kemudahan dalam melakukan reservasi kapan saja dan di mana saja, sehingga dapat menghemat waktu serta meningkatkan kepercayaan terhadap layanan klinik.



SPESIFIKASI TEKNIS

Spesifikasi Teknis Meliputi

1. Modul Pengguna
2. Source Code

Uraian Spesifikasi pembangunan aplikasi

1. Python Flask: Flask digunakan untuk membuat API dan rute untuk menampilkan halaman web.
2. Google Chrome: Google Chrome digunakan oleh pengguna akhir untuk mengakses aplikasi web yang dikembangkan dengan flask.
3. Laragon: Digunakan sebagai server lokal untuk menjalankan laravel dan MySQL secara integrasi.
4. MySQL: Digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data dalam bentuk tabel. MySQL menggunakan bahasa SQL (Structured Query Language) untuk berinteraksi dengan data.



Flask



SPESIFIKASI TEKNIS

Membuat API Untuk Chatbot

API untuk chatbot ini dibangun menggunakan GROCCloud, sebuah platform cloud-based yang dirancang khusus untuk pengembangan chatbot berbasis AI secara efisien dan terstruktur. Dengan memanfaatkan GROCCloud, pengembang dapat membuat dan mengelola intent, entitas, serta alur percakapan melalui antarmuka berbasis web yang intuitif. GROCCloud menyediakan RESTful API yang dapat dengan mudah diintegrasikan ke dalam aplikasi web maupun mobile. Melalui API ini, chatbot dapat menerima input dari pengguna, mengidentifikasi maksud (intent), memproses logika percakapan, dan memberikan respons yang sesuai secara otomatis. Selain itu, GROCCloud juga mendukung integrasi ke sistem backend lainnya, sehingga chatbot tidak hanya mampu menjawab pertanyaan, tetapi juga menjalankan fungsi-fungsi seperti pengecekan data, pemesanan, hingga personalisasi layanan.

```
100  * Get response using GROQ API
101  */
102  protected function getGroqResponse($query)
103  {
104      try {
105          $apiKey = config('services.groq.api_key');
106
107          if (!$apiKey) {
108              Log::error('GROQ API key not found in configuration');
109              return "Maaf, layanan tidak tersedia saat ini. (API key not configured)";
110          }
111
112          $response = Http::withoutVerifying()->withHeaders([
113              'Authorization' => 'Bearer ' . $apiKey,
114              'Content-Type' => 'application/json'
115          ])->post('https://api.groq.com/openai/v1/chat/completions', [
116              'model' => 'llama-3.3-70b-versatile',
117              'messages' => [
118                  [
119                      'role' => 'system',
120                      'content' => 'Anda adalah asisten konsultasi kecantikan profesional.
121                      Format jawaban Anda dalam teks biasa tanpa menggunakan format markdown seperti asterisk (*) atau bold (**).
122                      Gunakan penomoran dalam bentuk angka diikuti titik (1. 2. 3.) untuk daftar berurutan.'
123                  ],
124                  [
125                      'role' => 'user',
126                      'content' => "Anda adalah chatbot konsultan kecantikan profesional.
127
128                      PENTING: Anda HANYA boleh membahas dan menjawab topik yang berhubungan dengan kecantikan,
129                      seperti skincare, makeup, perawatan rambut, perawatan kuku, dan produk kecantikan."
130                  ]
131              ]
132          ]);
133      } catch (Exception $e) {
134          Log::error('Error calling GROQ API: ' . $e->getMessage());
135          return "Terjadi kesalahan saat menghubungi layanan chatbot. Silakan coba lagi nanti.";
136      }
137  }
```

Gambar 1. Code API Chatbot

SPESIFIKASI TEKNIS

Membuat History Treatment Pada Dashboard Admin

Fungsi store() pada controller ini bertugas untuk menyimpan data treatment baru ke dalam database melalui beberapa tahapan, mulai dari validasi input seperti nama, waktu, harga, deskripsi, dan gambar, lalu dilanjutkan dengan proses upload gambar jika tersedia, dan akhirnya menyimpan seluruh data tersebut menggunakan metode create() ke dalam tabel treatments. Path gambar akan disimpan jika ada, dan sistem akan mengarahkan kembali admin ke halaman daftar treatment dengan notifikasi berhasil. Proses ini mendukung fitur History Treatment pada dashboard admin, karena setiap kali admin menambahkan treatment baru, data tersebut secara otomatis tercatat sebagai bagian dari riwayat perawatan yang bisa ditampilkan kembali untuk keperluan pemantauan, evaluasi layanan, atau pengelolaan data perawatan yang lebih baik.

```
39 public function store(Request $request)
40 {
41     // Validasi inputan
42     $request->validate([
43         'name' => 'required|string|max:255',
44         'time' => 'required|string|max:255',
45         'price' => 'required|numeric|min:0',
46         'description' => 'nullable|string',
47         'image' => 'nullable|image|mimes:jpg,jpeg,png,gif|max:2048',
48     ]);
49
50     // Menyimpan gambar jika ada
51     $imagePath = null;
52     if ($request->hasFile('image')) {
53         $imagePath = $request->file('image')->store('treatment/' . date('Y/m/d'), 'public');
54     }
55
56     // Menyimpan data treatment ke database
57     Treatment::create([
58         'name' => $request->input('name'),
59         'time' => $request->input('time'),
60         'price' => $request->input('price'),
61         'description' => $request->input('description'),
62         'image' => $imagePath, // Menyimpan path gambar atau null jika tidak ada
63     ]);
64
65     // Redirect ke halaman treatment.index dengan pesan sukses
66     return redirect()->route('admin.treatment.index')->with('success', 'Treatment berhasil ditambahkan.');
```

Gambar 2. Code Controller History Treatment

SPEKIFIKASI TEKNIS

Membuat Data Json Untuk Chatbot

Dalam pembuatan chatbot semi-generatif, data JSON berfungsi sebagai basis pengetahuan statis yang menangani pertanyaan-pertanyaan spesifik dan umum seputar klinik, seperti jam operasional, layanan treatment, lokasi, harga, atau cara reservasi. Struktur data JSON ini biasanya berbentuk pasangan pertanyaan-jawaban (FAQ) atau intent-respons, yang memungkinkan chatbot untuk mengenali input pengguna dan memberikan respons yang tepat secara langsung tanpa perlu memanggil model generatif. Jika pertanyaan pengguna cocok dengan data yang ada di JSON, chatbot akan memberikan jawaban dari file tersebut. Namun, jika pertanyaan berada di luar konteks yang terdefinisi dalam JSON, maka chatbot akan mengalihkan prosesnya ke model generatif untuk memberikan jawaban yang lebih fleksibel. Dengan pendekatan ini, chatbot menjadi lebih akurat dalam menjawab pertanyaan spesifik sekaligus tetap responsif terhadap percakapan yang bersifat umum atau terbuka.

```
8 class BeautyChatbotController extends Controller
9 {
10     protected $intentData;
11
12     public function __construct()
13     {
14         // Load the beauty_data.json file when the controller is instantiated
15         $jsonPath = storage_path('app/beauty_data.json');
16         if (File::exists($jsonPath)) {
17             $this->intentData = json_decode(File::get($jsonPath), true);
18         } else {
19             Log::warning('beauty_data.json not found at: ' . $jsonPath);
20             $this->intentData = ['intents' => []];
21         }
22     }
23 }
```

Gambar 3. Code Controller Chatbot

SPESIFIKASI TEKNIS

Kode tersebut merupakan bagian dari dataset chatbot berbasis JSON yang digunakan untuk mengenali maksud (intent) pengguna dan memberikan respons otomatis. Setiap objek dalam dataset berisi tag (seperti "Facial Reguler" atau "Facial Acne") yang mewakili topik pembicaraan, pola-pola pertanyaan (patterns) yang mungkin ditanyakan oleh pengguna terkait tag tersebut, serta respons (responses) yang akan diberikan chatbot jika pertanyaan cocok dengan salah satu pola. Dengan sistem ini, chatbot dapat memahami pertanyaan seperti "Facial reguler diapain aja mukanya?" dan memberikan jawaban yang sesuai tentang prosedur facial reguler. Selain itu, bagian "context" dapat digunakan untuk mengatur alur percakapan, meskipun dalam contoh ini nilainya kosong.

```
113 {
114   "tag": "Facial Reguler",
115   "patterns": [
116     "Apa itu facial reguler?",
117     "Jelaskan mengenai facial reguler",
118     "Facial reguler diapain aja mukanya?",
119     "Facial reguler sih apa?",
120     "Facial reguler?"
121   ],
122   "responses": [
123     "Facial reguler adalah facial yang digunakan untuk membuat wajah bersih,lembab,meningkatkan sirkulasi darah,mencerahkan kulit, menghil
124     "Facial reguler itu facial untuk kulit berjerawat, dari pembersihan muka,usap wajah,ekstraksi komedo dan jerawat lalu diberikan masker d
125   ],
126   "context": [""]
127 },
128 {
129   "tag": "Facial Acne",
130   "patterns": [
131     "Apa itu Facial Acne?",
132     "Jelaskan mengenai facial acne",
133     "Facial acne sih apa?",
134     "Facial acne?"
135   ],
136   "responses": [
137     "Facial acne adalah treatment yang cocok untuk untuk menangani kulit berjerawat,namun lebih lengkap di
138     "Facial acne adalah treatment untuk kulit berjerawat dengan melakukan pembersihan muka, usap wajah, eks
139   ],
140   "context": [""]
141 },
142 }
```

Gambar 4. Data Json Chatbot

SPESIFIKASI TEKNIS

Membuat Landing Page

Potongan kode route tersebut merupakan bagian dari routing untuk halaman utama (landing page) dan berbagai fitur menu yang ditujukan bagi pengguna di sisi frontend aplikasi. Route ini mengarahkan pengguna ke berbagai halaman seperti beranda (/), form reservasi treatment (/reservasi), proses submit reservasi (/reservasi/create), halaman preview data sebelum dikonfirmasi (/preview), rekomendasi layanan atau produk (/rekomendasi), riwayat treatment atau transaksi pengguna (/history), serta fitur e-commerce seperti daftar produk skincare (/skincare), detail produk skincare berdasarkan ID (/skincare/{id}), dan penambahan produk ke keranjang belanja (/skincare/add-cart). Semua route ini didefinisikan dalam FrontController dan berfungsi untuk menghubungkan URL yang diakses pengguna dengan logika yang sesuai dalam controller, sehingga membentuk struktur navigasi dan fitur utama pada antarmuka pengguna.

```
Route::get('/', [FrontController::class, 'index'])->name('home');
Route::get('/reservasi', [FrontController::class, 'reservasi'])->name('reservasi');
Route::post('/reservasi/create', [FrontController::class, 'reservasi_create'])->name('reservasi.create');
Route::get('/preview', [FrontController::class, 'preview'])->name('preview');
Route::get('/rekomendasi', [FrontController::class, 'rekomendasi'])->name('rekomendasi');
Route::get('/history', [FrontController::class, 'history'])->name('history');
Route::get('/skincare', [FrontController::class, 'skincare'])->name('skincare');
Route::get('/skincare/{id}', [FrontController::class, 'show_skincare'])->name('skincare.show');
Route::post('/skincare/add-cart', [FrontController::class, 'add_cart_skincare'])->name('skincare.add_cart');
```

Gambar 5. Code Route Landing Page

SPESIFIKASI TEKNIS

Membuat Halaman Keranjang User

Halaman keranjang user dibuat untuk menampilkan daftar produk skincare yang telah dipilih atau ditambahkan oleh pengguna sebelum melakukan proses checkout atau pemesanan. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat detail setiap item yang ada di keranjang seperti nama produk, harga, jumlah, serta total harga keseluruhan. Selain itu, pengguna juga dapat menghapus item dari keranjang atau memperbarui jumlah pesanan. Halaman ini biasanya terhubung langsung dengan data yang disimpan sementara, baik di session atau database, dan berfungsi sebagai langkah transisi penting sebelum pengguna melanjutkan ke tahap pembayaran atau konfirmasi pesanan. Pembuatan halaman keranjang ini melibatkan route khusus, metode controller untuk menampilkan dan mengelola isi keranjang, serta tampilan (view) yang menyajikan data secara interaktif dan responsif.

```
37 // Menambahkan item ke keranjang
38 public function add(Request $request)
39 {
40     $cart = Session::get('cart', []);
41     $item = [
42         'id' => $request->id,
43         'name' => $request->name,
44         'price' => $request->price,
45         'quantity' => $request->quantity,
46     ];
47
48     // Cek apakah produk sudah ada dalam cart
49     if (isset($cart[$request->id])) {
50         $cart[$request->id]['quantity'] += $request->quantity;
51     } else {
52         $cart[$request->id] = $item;
53     }
54
55     Session::put('cart', $cart);
56     return redirect()->route('cart')->with('success', 'Produk ditambahkan ke keranjang!');
57 }
58
```

Gambar 6. Code Controller Keranjang

SPESIFIKASI TEKNIS

Fungsi `remove()` pada potongan kode tersebut digunakan untuk menghapus item dari keranjang belanja yang disimpan dalam session. Pertama, sistem mengambil data keranjang dari session menggunakan `Session::get('cart', [])`, lalu memeriksa apakah item dengan ID yang dikirim dari request ada dalam keranjang. Jika ditemukan, item tersebut dihapus menggunakan `unset()`, dan session keranjang diperbarui kembali dengan `Session::put()`. Setelah proses penghapusan selesai, pengguna akan diarahkan kembali ke halaman keranjang dengan pesan sukses yang menyatakan bahwa produk telah dihapus. Fungsi ini merupakan bagian penting dari fitur keranjang pengguna pada aplikasi e-commerce, karena memungkinkan pengguna mengelola isi keranjang secara fleksibel tanpa melibatkan database langsung.

```
59 // Menghapus item dari keranjang
60 public function remove(Request $request)
61 {
62     $cart = Session::get('cart', []);
63
64     if (isset($cart[$request->id])) {
65         unset($cart[$request->id]);
66         Session::put('cart', $cart);
67     }
68
69     return redirect()->route('cart')->with('success', 'Produk dihapus dari keranjang!');
70 }
```

Gambar 7. Code Controller Keranjang (Hapus produk)

```
72 // Mengosongkan keranjang
73 public function clear()
74 {
75     $userId = Auth::id();
76
77     // Hapus semua cart milik user yang login
78     Cart::where('user_id', $userId)->delete();
79
80     return redirect()->route('cart')->with('success', 'Keranjang telah dikosongkan!');
81 }
```

Gambar 8. Code Controller Keranjang kosong



**Poltek
Harber**
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

Membuat database di phpMyAdmin dimulai dengan masuk ke halaman phpMyAdmin melalui browser, lalu klik "New" di bagian kiri untuk membuat database baru dengan menentukan nama dan collation (misalnya utf8mb4_unicode_ci), kemudian klik "Create". Setelah database dibuat, kita dapat menambahkan tabel dengan menentukan nama tabel dan jumlah kolom, lalu mengisi struktur tiap kolom seperti nama field, tipe data, panjang karakter, dan pengaturan seperti primary key atau auto increment. Dalam screenshot yang kamu kirim, terlihat database bernama db_tretments yang memiliki 23 tabel seperti users, transactions, treatment, dan skincare, yang masing-masing menyimpan data penting untuk sistem reservasi atau manajemen layanan, dan setiap tabel memiliki informasi seperti jumlah baris, jenis storage engine (InnoDB), serta collation untuk pengaturan karakter. Semua tindakan seperti melihat data, menambah data, menghapus isi tabel, atau menghapus tabel sepenuhnya bisa dilakukan langsung lewat tombol-tombol aksi seperti Browse, Insert, Empty, dan Drop di phpMyAdmin.

Gambar 9. Database

13

Lampiran 6. Sertifikat HKI yang terbit

 REPUBLIK INDONESIA KEMENTERIAN HUKUM	
SURAT PENCATATAN CIPTAAN	
Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:	
Nomor dan tanggal permohonan	: EC002025077935, 30 Juni 2025
Pencipta	
Nama	: Sakinah Umi Pramita, Muhammad Fikri Hidayattullah, S.T., M.Kom. dkk
Alamat	: Jl. Sangir 2 No.27, RT05/RW11, Kel.Mintaragen, Tegal Timur, Kota Tegal, Jawa Tengah, 52121
Kewarganegaraan	: Indonesia
Pemegang Hak Cipta	
Nama	: Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) Politeknik Harapan Bersama
Alamat	: Jalan Mataram No. 9, Pesurungan Lor, Kecamatan Margadana 52142, Margadana, Kota Tegal, Jawa Tengah, 52142
Kewarganegaraan	: Indonesia
Jenis Ciptaan	: Program Komputer
Judul Ciptaan	: Aplikasi Reservasi Treatment Online Berbasis Website (Study Kasus: ASDerma Tegal)
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia	: 28 Juni 2025, di Kota Tegal
Jangka waktu perlindungan	: Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.
Nomor Pencatatan	: 000918196
adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon. Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.	
	a.n. MENTERI HUKUM DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL u.b Direktur Hak Cipta dan Desain Industri  Agung Damarsasongko,SH.,MH. NIP. 196912261994031001
	Disclaimer: 1. Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan. 2. Surat Pencatatan ini telah disegel secara elektronik menggunakan segel elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik, Badan Siber dan Sandi Negara. 3. Surat Pencatatan ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai kode QR pada dokumen ini dan informasi akan ditampilkan dalam browser.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Sakinah Umi Pramita	Jl. Sangir 2 No.27, RT05/RW11, Kel.Mintaragen Tegal Timur, Kota Tegal
2	Muhammad Fikri Hidayattullah, S.T., M.Kom.	Jl. Glatik No.68, Randugunting, Kota Tegal, Jawa Tengah Tegal Selatan, Kota Tegal
3	Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.	Perumahan Mutiara Indah Slawi, Jalan Nangka No.2, Procot, Blok C4 Slawi, Jawa Tengah Slawi, Kab. Tegal



Lampiran 7. Lembar Bimbingan



**D IV TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA**

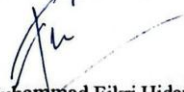
LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Sakinah Umi Pramita
 NIM : 21090087
 No. Ponsel : 085870331545
 Judul TA : APLIKASI RESERVASI TREATMENT ONLINE
 BERBASIS WEBSITE
 Dosen Pembimbing I : Muhammad Fikri Hidayattullah, S.T., M.Kom.

No	Tanggal	Pemeriksaan	Perbaikan Yang Perlu Dilakukan	Paraf Pembimbing
1.	21/4 2025	Aplikasi	- Melanjutkan Fitur yang belum	
2.	02/2025 6	Fitur reservasi	- Lanjutkan Fitur e-commerce - HKI	
3.	26/2025 6	Fitur e-commerce	melanjutkan penyempurnaan aplikasi	
4.	7/7	Laporan	- Arsitektur - Tahap analisis	
5.	9/7	Laporan	- Sistem [] - UML - JSON → Visualisasi arsitektur	

6.	12 Juli	Laporan	UM L	P-
7.	15 Juli	Aplikasi	Lisa coloring	
8.	15 Juli	Laporan	Ace	

Tegal,
Dosen Pembimbing I


Muhammad Fikri Hidayattullah, S.T., M.Kom.
NIPY. 09.016.307



**D IV TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA**

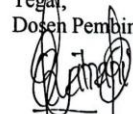
LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Sakinah Umi Pramita
NIM : 21090087
No. Ponsel : 085870331545
Judul TA : APLIKASI RESERVASI TREATMENT ONLINE
BERBASIS WEBSITE
Dosen Pembimbing I : Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.

No	Tanggal	Pemeriksaan	Perbaikan Yang Perlu Dilakukan	Pafaf Pembimbing
1.	03/2025 09	• Aplikasi	- Sistem reservasi diperbaiki lagi alurnya	
2.	16/2025 09	• Aplikasi	- Langutkan	
3.	24/2025 15	Aplikasi	- Data loan. - Alur proses. - Nama frea m. - ur. ty diper	
4.	4/2025 6	Aplikasi	- Buku maksu - H/KI.	

5.	21/6 2025	Aplikasi	- Hkl - Ongkir	
6.	25/6 2025	Diklari laporan	- ds - Bos	
7.	8/7 2025	lapor	per	
8.	9/7 2025	laporan	Act.	

Tegal,
Dosen Pembimbing II



Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.
NIPY. 09.015.225