

PERANCANGAN APLIKASI RESERVASI PADA AVRIL NAILZ BERBASIS WEB

Stephanie Wijaya¹⁾ Bagus Mulyawan²⁾ Manatap Dolok Lauro³⁾

¹⁾ Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara

^{2, 3)} Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara

Letjen S. Parman St No.1, RT.6/RW.16, Tomang, Jakarta Barat 11440

email : stephanie.825210074@stu.untar.ac.id¹⁾, bagusm@fti.untar.ac.id²⁾, manataps@fti.untar.ac.id³⁾

ABSTRACT

The fast-growing beauty business in Indonesia has made nail art a popular business, especially among women who want to look more attractive. Avril Nailz is a business that provides various nail care and beauty services, ranging from nail care to nail art with various designs and levels of difficulty. Currently, Avril Nailz does not have an adequate reservation system to help manage digital orders and provide complete information needed by customers. Reservation activities are still carried out via WhatsApp, resulting in difficulties in tracking reservations. Therefore, a web-based application is needed to assist Avril Nailz in facilitating reservation activities as well as being a source of information and promotional media. The method used is the Agile Scrum method. Through this application, it is hoped that it can make it easier for customers to make service reservations, provide the information customers need, and assist the owner in tracking bookings.

Key words

Reservation, Nail Art, Agile Scrum, Avril Nailz

1. Pendahuluan

Tren bisnis kecantikan di Indonesia terus mengalami perkembangan pesat seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya penampilan dan perawatan diri. Menurut laporan Statista, pada tahun 2024, nilai untuk bisnis kecantikan dan perawatan pribadi di Indonesia mencapai sekitar USD 9.17M [1]. Pasar ini diperkirakan akan terus bertumbuh setiap tahunnya sebesar 4.39% (CAGR tahun 2024 - 2028). Perkembangan tren bisnis kecantikan di Indonesia menjadikan bisnis nail art juga ikut tumbuh menjadi bisnis populer khususnya di kalangan wanita yang ingin tampil lebih menarik. Bisnis nail art merupakan sektor usaha yang menawarkan jasa menghias, melukis, dan mempercantik kuku dengan berbagai warna dan desain. berbagai warna dan desain.

Avril Nailz merupakan salah satu bisnis yang bergerak di bidang ini. Avril Nailz menyediakan berbagai layanan perawatan dan kecantikan kuku, mulai dari nail care, nail extension, hingga nail art dan press on nails

dengan berbagai desain dan tingkat kesulitan pengerjaan. Avril Nailz didirikan oleh seorang mahasiswi Universitas Tarumanagara bernama Angel Avrilia Lisni yang sejak lama telah menyukai bidang nail art. Avril Nailz didirikan pada Mei 2024. Selain melayani onsite, Avril Nailz juga menyediakan layanan home service sehingga pelanggan tidak perlu datang langsung ke tempat.

Sebagai usaha yang tergolong baru, Avril Nailz belum memiliki sistem reservasi yang memadai untuk membantu mengelola pemesanan secara digital dan menyediakan informasi yang dibutuhkan pelanggan. Saat ini, kegiatan reservasi masih dilakukan via WhatsApp sehingga menyebabkan kesulitan dalam melacak pemesanan. Selain itu, promosi tentang adanya usaha ini juga masih terbatas, hanya melalui informasi mulut ke mulut atau rekomendasi orang terdekat. Akun Instagram @avril.nailz yang saat ini menjadi sumber informasi sekaligus media promosi saat ini hanya menampilkan hasil nail art yang sudah dibuat, namun belum memuat informasi yang lengkap seperti belum adanya katalog yang menampilkan layanan apa saja yang ditawarkan dan harganya. Gambar 1 merupakan Instagram @avril.nailz.



Gambar 1 Instagram @avril.nailz

Masalah serupa juga dialami oleh Islamic Centre KH. Noer Alie yang mengalami kendala dalam kegiatan penyewaan fasilitas [2] Proses reservasi masih dilakukan secara manual. Pelanggan yang ingin menyewa fasilitas harus datang ke tempat secara langsung untuk melakukan

transaksi. Sebagai solusi, maka dirancanglah sebuah sistem reservasi *online* untuk membantu kegiatan penyewaan menjadi lebih efisien.

Perancangan sistem informasi juga diterapkan dalam kegiatan reservasi fasilitas di Universitas Advent Indonesia[3]. Perancangan dimaksudkan untuk mempermudah manajemen fasilitas di universitas dan mengurangi pendataan secara manual. Sementara itu, Toko Erwin yang mengalami masalah terkait pelayanan yang masih dilakukan secara tradisional dan kurangnya jangkauan terhadap masyarakat luas juga menggunakan *website* sebagai solusi agar pembeli dapat melakukan pemesanan produk secara *online* [4].

Oleh karena itu, untuk mengatasi kendala yang dialami oleh Avril Nailz, maka pemanfaatan teknologi informasi melalui perancangan aplikasi berbasis *web* dapat menjadi solusi yang tepat. *Web application* memungkinkan suatu bisnis untuk meningkatkan eksistensinya di pasar digital dan menjembatani komunikasi antara bisnis dengan pelanggan. Perancangan ini akan menghasilkan dua halaman web yaitu halaman untuk admin dan halaman untuk pengunjung dan pelanggan. Dengan adanya perancangan aplikasi berbasis web ini, diharapkan dapat membantu Avril Nailz dalam menjalankan kegiatan bisnisnya menjadi lebih terstruktur serta memberikan kemudahan kepada pelanggan dalam memperoleh informasi yang diperlukan serta melakukan kegiatan reservasi.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Reservasi

Reservasi merupakan sebuah proses perjanjian pemesanan produk berupa barang atau jasa yang dilakukan setelah adanya kesepakatan antara pihak penjual dan konsumen, namun transaksi jual beli belum sepenuhnya dilakukan [5]. Reservasi dapat berlangsung dengan 2 cara, yaitu reservasi *offline* yaitu tanpa menggunakan media digital seperti internet dan reservasi *online* yang menggunakan platform digital dengan bantuan internet.

2.2 Nail Art

Nail art merupakan pengembangan dari manikur-pedikur yang berfokus pada seni menghias kuku menggunakan berbagai warna, motif, dan teknik sehingga menghasilkan tampilan kuku yang indah untuk menunjang penampilan seseorang secara keseluruhan [6]. Perkembangan *nail art* telah dimulai sejak zaman Babilonia Kuno atau 3500 SM dan terus berlangsung hingga saat ini, *nail art* memiliki banyak komponen yang perlu diperhatikan dalam pembuatannya seperti teknik yang digunakan, bentuk yang diinginkan, hingga warna yang dipilih [7]. Selain untuk mempercantik kuku, *nail art* juga telah menjadi sarana ekspresi diri agar seseorang dapat tampil lebih modis dan modern.

2.3 Agile Scrum

Metode Agile adalah salah satu metode *System Development Life Cycle* (SDLC) yang berfokus pada pengiriman secara bertahap, kolaborasi tim, perencanaan berkelanjutan, dan pembelajaran berkelanjutan daripada menyelesaikan semuanya sekaligus di akhir proses [8]. Scrum merupakan salah satu *framework* metode Agile yang paling populer. Scrum dapat diaplikasikan dalam pengembangan produk yang kompleks karena pendekatannya yang iteratif dan inkremental, memiliki kemampuan prediksi dan pengendalian risiko, serta mampu beradaptasi dengan kondisi yang tidak terduga [9].

Metode Agile Scrum terdiri atas beberapa rangkaian kegiatan yang disebut *scrum events* dan beberapa artefak yang disebut *scrum artifacts*. Penjelasan untuk rangkaian dan artefak dalam Scrum pada Gambar 2 adalah sebagai berikut:

1. User Story

User story merupakan deskripsi singkat yang bertujuan untuk mengetahui fungsi produk dari sudut pandang pengguna. *User story* terdiri atas siapa yang akan menggunakan aplikasi tersebut, hal yang ingin dilakukan, dan tujuan penggunaan. *User story* dapat diidentifikasi melalui wawancara dengan pengguna untuk mengetahui kebutuhan mereka. *User story* selanjutnya dikumpulkan dan diolah menjadi *product backlog*. *User story* untuk perancangan aplikasi pada Avril Nailz dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 *User Story*

Sebagai	Saya ingin...	Sehingga...
Admin	Melakukan <i>login</i> dan <i>logout</i>	Dapat mengakses dan keluar dari akun dengan aman
	Mengelola data layanan	Dapat melakukan perubahan informasi pada layanan yang disediakan
	Melakukan pengelolaan reservasi	Dapat memastikan kegiatan reservasi berjalan dengan lancar
	Mencetak rekapan laporan reservasi	Dapat memantau kegiatan reservasi dan menggunakannya untuk pengambilan keputusan bisnis yang lebih baik
Pengunjung	Melakukan registrasi	Memiliki akun untuk menjadi pelanggan
	Melihat	Dapat memperoleh

	konten layanan	informasi terkait layanan yang disediakan
Pelanggan	Melakukan manajemen akun	Dapat mengelola akun sesuai keinginan
	Melakukan manajemen reservasi	Dapat membuat dan membatalkan reservasi
	Melakukan manajemen riwayat pemesanan	Dapat mengakses detail seluruh reservasi yang sedang dan telah selesai dilakukan

2. Product Backlog

Product backlog merupakan bagian dari *scrum artifacts*. Product backlog adalah daftar prioritas segala kebutuhan yang perlu diketahui dan disertakan dalam pengembangan produk. Item dalam product backlog kemudian akan dipecah menjadi item yang lebih kecil dan siap untuk dikerjakan dalam *sprint* mendatang melalui *product backlog refinement*. Product backlog untuk perancangan aplikasi pada Avril Nailz dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Product backlog

No.	Item Product Backlog	Prioritas	Estimasi Waktu (Hari)
1.	Halaman login dan logout admin	Tinggi	3
2.	Halaman pengelolaan data layanan dan data slot	Tinggi	3
3.	Halaman pengelolaan data galeri admin dan data tipe	Sedang	2
4.	Halaman pengelolaan data reservasi	Tinggi	7
5.	Halaman rekap laporan reservasi	Sedang	3
6.	Halaman dashboard admin	Sedang	2
7.	Halaman Home	Tinggi	2

8.	Halaman katalog dan galeri	Tinggi	3
9.	Halaman registrasi	Tinggi	2
10.	Halaman login pelanggan	Tinggi	2
11.	Halaman reservasi	Tinggi	3
12.	Halaman riwayat pemesanan	Tinggi	7
13.	Halaman profil pengguna	Sedang	3

3. Sprint Planning

Sprint planning merupakan bagian dari *scrum events* yaitu seluruh anggota tim merencanakan pekerjaan yang akan dilakukan dalam *sprint* tersebut. Sprint planning akan menghasilkan *sprint backlog* yaitu daftar item *product backlog* yang terpilih untuk dikerjakan di *sprint* ini dan *sprint goal* yaitu tujuan yang ingin dicapai selama *sprint* berlangsung.

4. Sprint Backlog

Sprint backlog adalah daftar *product backlog* yang terpilih untuk dikerjakan selama periode pelaksanaan *sprint*. Product backlog dipecah menjadi beberapa *task* yang lebih kecil sehingga mempermudah tim untuk menyelesaikan *sprint*.

5. Daily Scrum

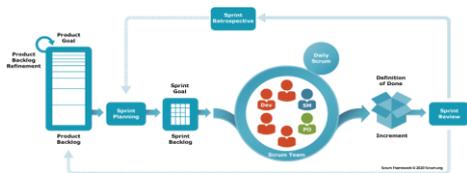
Daily scrum adalah pertemuan harian selama kurang lebih 15 menit untuk membahas kemajuan dan menentukan pekerjaan yang akan dilakukan selama 1 hari ke depan. Anggota dapat melaporkan hambatan yang dialami atau berbagi informasi yang perlu diketahui oleh tim.

6. Sprint Review

Pada *sprint review*, seluruh anggota tim akan melakukan evaluasi bersama *stakeholder* untuk meninjau hasil *sprint* atau melakukan perubahan *product backlog* sesuai kebutuhan. Hasil *feedback* pada *sprint review* dapat digunakan untuk memperbarui *product backlog* untuk *sprint* selanjutnya.

7. Sprint Retrospective

Pada *sprint retrospective*, tim Scrum akan meninjau kinerja tim selama *sprint* berlangsung, meliputi masalah yang muncul maupun area yang dapat dikembangkan. *Sprint Retrospective* diadakan sebelum *sprint* selanjutnya dimulai dan setelah *sprint* saat ini berakhir.

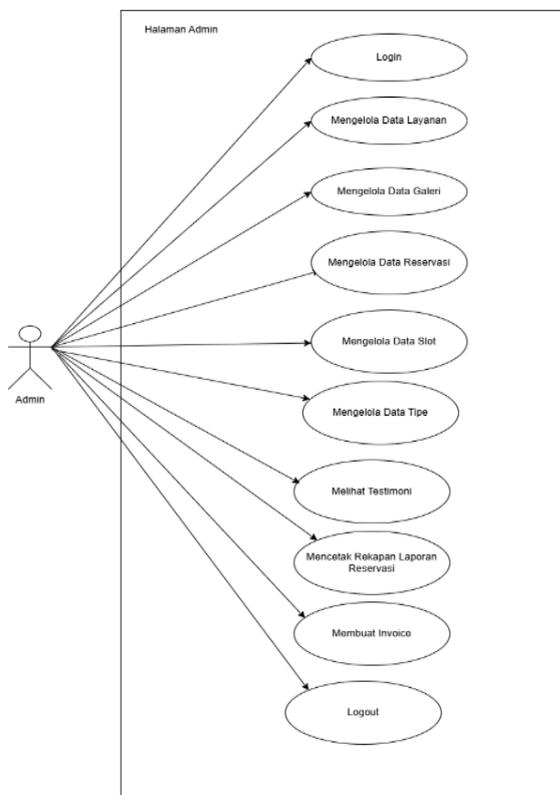


Gambar 2 Tahapan Metode Agile Scrum [10]

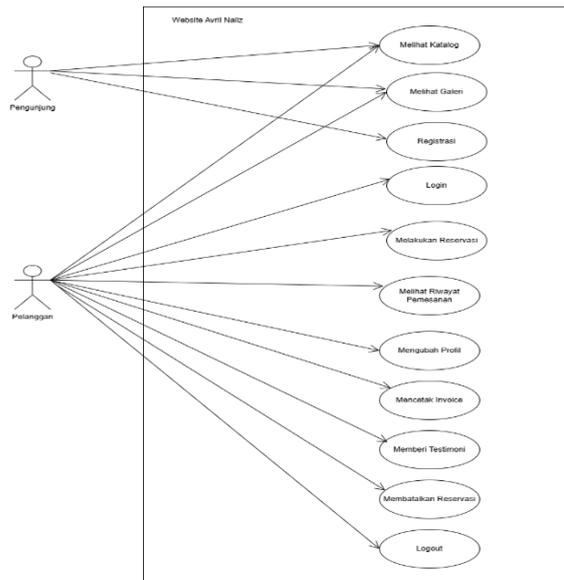
3. Hasil Percobaan

Perancangan aplikasi berbasis web pada Avril Nailz menggunakan UML untuk membantu mendefinisikan kebutuhan, merancang, dan mendokumentasikan desain sistem secara sistematis. UML dapat mempercepat proses pengembangan perangkat lunak, meminimalisir kesalahan, dan meningkatkan kualitas perangkat lunak yang dihasilkan [11]. Salah satu diagram UML yang digunakan dalam perancangan aplikasi pada Avril Nailz adalah *use case diagram*.

Use case diagram adalah diagram UML yang merepresentasikan hubungan antara pengguna dengan sistem. *Use case* digunakan untuk menunjukkan fungsi sistem secara visual sehingga mempermudah komunikasi dan pemahaman antara pengembang dengan pengguna. Pemodelan untuk menggambarkan kelakuan (*behavior*) sistem, fungsi yang terdapat dalam sistem, dan aktor yang berhak menggunakan fungsi tersebut juga ditunjukkan melalui *use case diagram* [12]. *Use case diagram* untuk admin ditunjukkan oleh Gambar 3 dan untuk pengunjung dan pelanggan ditunjukkan oleh Gambar 4.

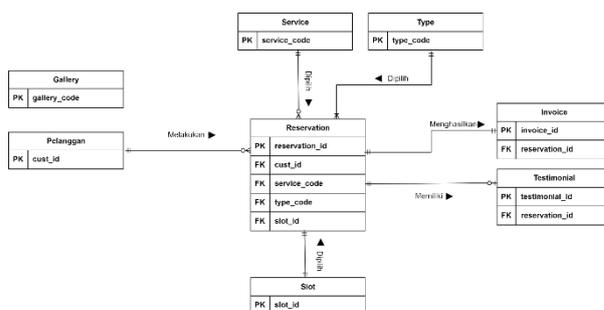


Gambar 3 Use case diagram admin



Gambar 4 Use case diagram pengunjung dan pelanggan

Perancangan basis data yang digunakan dalam perancangan aplikasi pada Avril Nailz menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*). ERD adalah pemodelan paling umum untuk menggambarkan hubungan antar entitas [13]. ERD juga berfungsi sebagai alat bantu dalam perancangan *database* dan memberi visualisasi mengenai proses kerja *database* yang akan dibuat. ERD berkaitan erat dengan *conceptual database design* yaitu tahapan awal dalam perancangan *database* untuk menjelaskan kebutuhan data pada tingkat abstraksi yang tinggi [14]. *Conceptual database design* untuk perancangan aplikasi pada Avril Nailz dapat dilihat pada Gambar 5.

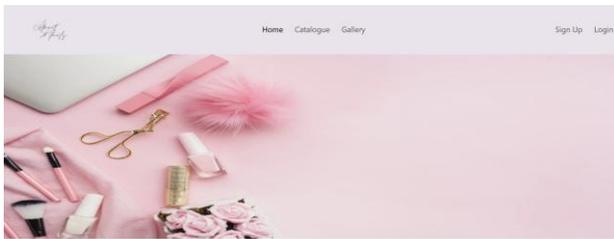


Gambar 5 Conceptual database design

4. Hasil dan Pembahasan

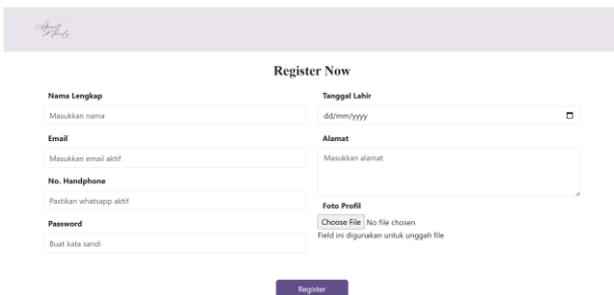
Perancangan ini akan menghasilkan 2 *website* yaitu *website* admin dan *website* untuk pengunjung dan pelanggan. Pengunjung adalah aktor yang tidak perlu memiliki akun untuk dapat melihat detail layanan yang ditawarkan dan mengakses menu umum. Sementara, pelanggan adalah pengunjung yang telah membuat akun dan melakukan *login* sehingga dapat melakukan kegiatan utama yaitu reservasi dengan mengisi *booking form*. Gambar 6 menunjukkan tampilan halaman yang muncul

bagi pengunjung. Pengunjung yang ingin membuat akun dapat menekan menu *Sign Up*, sementara bagi pengunjung yang telah memiliki akun dan ingin mengaksesnya dapat menekan menu *Login*.

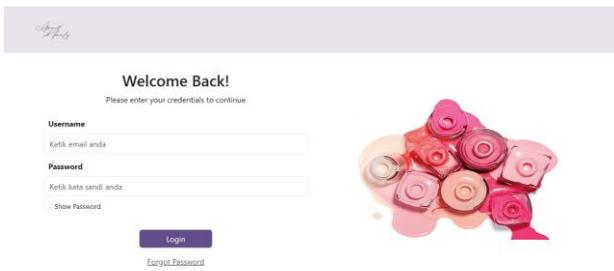


Gambar 6 Halaman *Home* pengunjung

Gambar 7 merupakan halaman *Sign Up*. Pada halaman ini, pengunjung diminta untuk mengisi identitas pribadi mereka. Setelah melakukan registrasi, pengunjung yang telah menjadi pelanggan akan diarahkan ke halaman *Login* seperti pada Gambar 8. Pelanggan akan diminta untuk mengisi email dan *password* yang didaftarkan pada saat pembuatan akun.



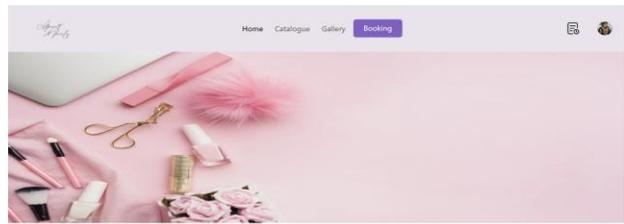
Gambar 7 Halaman Registrasi



Gambar 8 Halaman *Login*

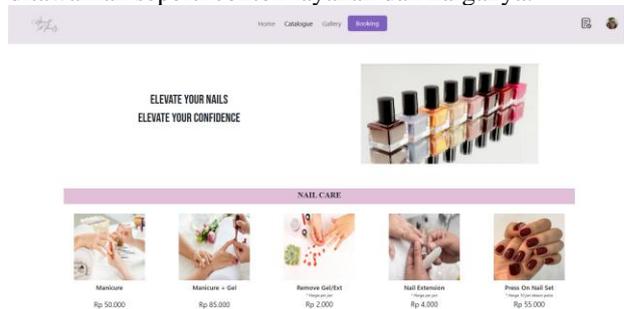
Apabila pelanggan berhasil melakukan *login*, maka pelanggan akan diarahkan ke halaman *Home* yang memiliki tampilan sedikit berbeda dengan halaman *Home* untuk pengunjung. Pada halaman ini, terdapat menu *Booking* bagi pelanggan yang ingin melakukan reservasi. Pelanggan juga dapat melihat riwayat reservasi, baik yang sedang berjalan saat ini maupun yang pelayanannya telah selesai dengan menekan *icon History*. Pelanggan juga dapat mengubah identitas pribadi yang sudah didaftarkan

dengan menekan *icon Profile*. Gambar 9 menunjukkan halaman *Home* bagi pelanggan.



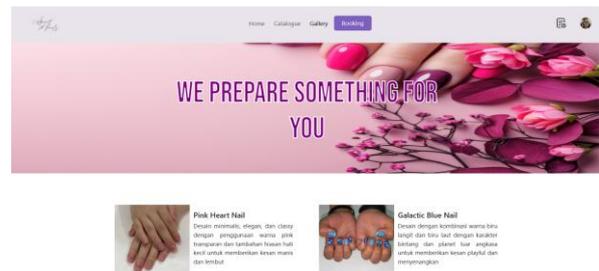
Gambar 9 Halaman *Home* pelanggan

Gambar 10 menunjukkan tampilan menu *Catalogue* dimana baik pengunjung maupun pelanggan dapat mengakses halaman ini untuk melihat detail layanan yang ditawarkan seperti contoh layanan dan harganya.



Gambar 10 Halaman *Catalogue*

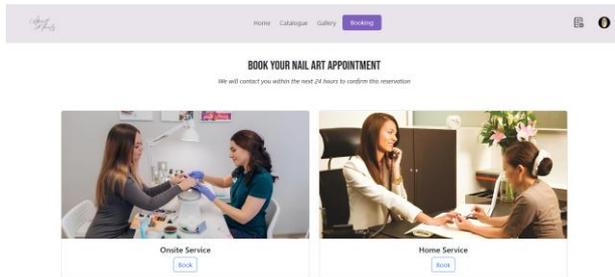
Gambar 11 menunjukkan tampilan menu *Gallery* yang juga dapat diakses oleh pengunjung maupun pelanggan. Menu *Gallery* menampilkan hasil *nail art* yang pernah dilakukan yang diharapkan dapat menjadi referensi bagi pelanggan. Menu ini menampilkan foto hasil *nail art* dan penjelasan singkat tentang *nail art* tersebut.



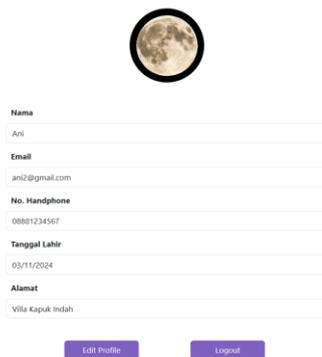
Gambar 11 Halaman *Gallery*

Gambar 12 menunjukkan tampilan menu *Booking* ketika pelanggan akan melakukan kegiatan reservasi. Pelanggan akan diarahkan untuk memilih tipe layanan terlebih dahulu, kemudian memilih layanan yang diinginkan, memilih slot tanggal dan waktu yang tersedia, dan menginput beberapa informasi yang diperlukan. Sementara itu, Gambar 13 menunjukkan halaman *Profile*

dimana pelanggan dapat melakukan pengeditan data profil dan mengakhiri sesi dengan *logout* dari akun.



Gambar 12 Halaman *Booking*



Gambar 13 Halaman *Profile*

Sementara, pada *website* untuk admin, admin yang juga merupakan pemilik sekaligus satu-satunya bisnis hanya perlu melakukan *login* karena akun sudah didaftarkan pada sistem sejak awal. Apabila terdapat kesalahan pengisian seperti email atau *password* tidak sesuai, maka akan muncul *error message* untuk melakukan pengisian ulang. Gambar 14 menunjukkan halaman *login* untuk admin.



Gambar 14 Halaman *Login* admin

Setelah *login*, admin akan diarahkan ke halaman utama yang menampilkan *dashboard*. Pada *website* ini, admin juga dapat melakukan pengelolaan data layanan melalui menu *Service*, data koleksi melalui menu *Collection*, data tipe melalui menu *Type*, dan data slot melalui menu *Slot*. Admin dapat melakukan penambahan, perubahan, maupun menghapus data yang ada. Pada *website* ini, admin juga dapat melakukan pengelolaan data

reservasi pelanggan termasuk mengubah status reservasi melalui menu *Reservation*.

Selain itu, admin juga dapat mencetak rekapan laporan reservasi berdasarkan periode yang diinginkan ke dalam bentuk PDF melalui menu *Report*. Apabila admin ingin mengakhiri sesi saat ini, maka dapat menekan *Logout* dan admin akan diarahkan kembali ke halaman *Login*. Gambar 15 merupakan tampilan untuk *website* admin.



Gambar 15 *Website* admin

5. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari perancangan aplikasi berbasis web untuk reservasi pada Avril Nailz adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dirancang bertujuan untuk membantu pengunjung, pelanggan, dan pemilik Avril Nailz. Bagi pengunjung, aplikasi dapat menjadi media yang menyediakan informasi terkait layanan yang ditawarkan. Bagi pelanggan, aplikasi dapat membantu mempermudah kegiatan reservasi. Dan bagi pemilik, aplikasi dapat membantu pengelolaan kegiatan bisnis menjadi lebih terstruktur.
2. Aplikasi telah berfungsi dengan baik dan menyediakan fitur sesuai dengan kebutuhan pengguna.
3. Aplikasi memiliki kelebihan dari segi pembaruan status dan pengelolaan slot waktu secara dinamis. Namun, aplikasi ini masih memiliki kekurangan seperti belum adanya *banner* iklan/promo dan notifikasi pengingat otomatis untuk pelanggan.
4. Perlu adanya pengembangan lebih lanjut untuk memberikan *user experience* yang lebih baik dan mendukung pertumbuhan bisnis di masa depan.

REFERENSI

- [1] Statista, “Beauty & Personal Care - Indonesia.” Diakses: 11 September 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.statista.com/outlook/cmo/beauty-personal-care/indonesia>
- [2] N. Ruseno, “Implementasi Scrum pada Pengembangan Aplikasi Sistem Reservasi Online Menggunakan PHP,” *Jurnal Gerbang*, vol. 9, no. 1, hlm. 8–15, 2019, [Daring].

- [3] K. O. Simatupang dan A. F. Pakpahan, "Metode Agile Dalam Perancangan Sistem Informasi Reservasi Fasilitas Universitas Advent Indonesia," *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 3, no. 4, hlm. 608–617, 2022, doi: 10.47065/josh.v3i4.1816.
- [4] M. Nurlies, A. Budiyantra, dan I. Lewenusa, "Penerapan Metode Agile Scrum Pada Pembuatan Website Penjualan Sembako Toko Erwin," *Jutisi : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 13, no. 1, hlm. 671, 2024, doi: 10.35889/jutisi.v13i1.1905.
- [5] W. Christanto, A. Setiawan Prasida, dan C. Fibriani, "Perancangan dan Implementasi Sistem Reservasi Foodcourt Berbasis Web dengan Memanfaatkan Koneksi Wifi," *Jurnal Buana Informatika*, vol. 3, no. 1, hlm. 39–50, 2012, doi: 10.24002/jbi.v3i1.319.
- [6] I. friska Herdani, F. Okmayura, S. Elvianti, T. Fitri, A. D. Khalik, dan A. Chairunnisa, "Pemodelan Design Thingking Pada Perancangan Ui Dan Ux Untuk Aplikasi 'E-Nails Art,'" *Journal of Information Systems Management and Digital Business*, vol. 1, no. 2, hlm. 200–212, 2024, doi: 10.59407/jismdb.v1i2.395.
- [7] M. Krisnawati, A. Cahyono, I. Syarif, F. Naam, dan E. E. Ariyanti, "Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Nail Art : Sejarah, Bentuk, Warna dan Teknik Pembuatannya," *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, hlm. 01–05, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <http://pps.unnes.ac.id/prodi/prosiding-pascasarjana-unnes/>
- [8] L. Trisnawati dan D. Setiawan, "Sistem Monitoring Kegiatan Kemahasiswaan Menggunakan Metode Agile Development," *JOISIE Journal Of Information System And Informatics Engineering*, vol. 6, no. 1, hlm. 49–57, 2022.
- [9] W. Warkim, M. H. Muslim, F. Harvianto, dan S. Utama, "Penerapan Metode SCRUM dalam Pengembangan Sistem Informasi Layanan Kawasan," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 6, no. 2, hlm. 365–378, 2020, doi: 10.28932/jutisi.v6i2.2711.
- [10] Scrum.org, "What is Scrum?" Diakses: 19 Agustus 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.scrum.org/learning-series/what-is-scrum/>
- [11] S. Pranoto, S. Sutiono, Sarifudin, dan D. Nasution, "Penerapan UML Dalam Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Dan Evaluasi Pembangunan Pada Bagian Administrasi Pembangunan Sekretariat Daerah Kota Tebing Tinggi," *Surplus: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, vol. 2, no. 2, hlm. 384–401, 2024, [Daring]. Tersedia pada: <https://qjournal.my.id/index.php/sur/article/view/866>
- [12] M. A. Musthofa, Nurul; Adiguna, "Perancangan Aplikasi E-Commerce Spare-Part Komputer Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter Pada Dhamar Putra Ccomputer Kota Tangerang," *Jurnal Ilmu Komputer dan Science*, vol. 1, no. 03, hlm. 199–207, 2002.
- [13] E. Dewayani dan W. Wasino, "Pemodelan Data Dalam Pelestarian Warisan Budaya Takbenda," *Computatio : Journal of Computer Science and Information Systems*, vol. 4, no. 2, hlm. 136, 2021, doi: 10.24912/computatio.v4i2.10702.
- [14] R. A. Pradipta, P. B. Wintoro, dan D. Budiyantra, "Perancangan Pemodelan Basis Data Sistem Informasi Secara Konseptual Dan Logikal," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 10, no. 2, 2022, doi: 10.23960/jitet.v10i2.2541.

Stephanie Wijaya, mahasiswa Program Studi Sistem Informasi di Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara.