

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**RANCANG BANGUN APLIKASI *BOOKING*
POTONG RAMBUT PADA THOM *BARBERSHOP*
BERBASIS WEB**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :

I Made Sandhi Putrawan

NIM. 1915323107

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BALI
2022**

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**RANCANG BANGUN APLIKASI *BOOKING*
POTONG RAMBUT PADA THOM *BARBERSHOP*
BERBASIS WEB**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :

I Made Sandhi Putrawan

NIM. 1915323107

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BALI
2022**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN APLIKASI *BOOKING* POTONG RAMBUT
PADA THOM *BARBERSHOP* BERBASIS WEB**

Oleh :

I Made Sandhi Putrawan

NIM. 1915323107

Tugas Akhir ini Diajukan untuk Menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma III di
Program Studi DIII Manajemen Informatika
Jurusan Teknik Elektro - Politeknik Negeri Bali

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Ni G. A. P. Harry S., S.Kom., M.Cs.
NIP. 197609042006042001

Pembimbing II



I G. N. B. Caturbawa, S.T., M.Kom.
NIP. 197111051999031002

Disahkan Oleh
Jurusan Teknik Elektro
Ketua



Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T.
NIP. 196705021993031005

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Made Sandhi Putrawan

NIM : 1915323107

Program Studi : Manajemen Informatika

Jurusan : Teknik Elektro

Jenis Karya : Tugas Akhir

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Bali Hak **Bebas Royalti Noneklusif** (*Non-exclusive Royalty- Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: RANCANG BANGUN APLIKASI *BOOKING* POTONG RAMBUT PADA THOM *BARBERSHOP* BERBASIS WEB beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Politeknik Negeri Bali berhak menyimpan, mengalihmedia atau mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bukit Jimbaran, Agustus 2022

A 10000 Rupiah postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'METERAI TEMPEL' and '10000'. The signature is in black ink and appears to be 'I Made Sandhi Putrawan'.

I Made Sandhi Putrawan
NIM. 1915323107

FORM PERNYATAAN PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : I Made Sandhi Putrawan

NIM : 1915323107

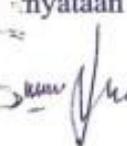
Program Studi : Manajemen Informatika

Jurusan : Teknik Elektro

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir berjudul RANCANG BANGUN APLIKASI BOOKING POTONG RAMBUT PADA THOM BARBERSHOP BERBASIS WEB adalah betul-betul karya sendiri dan bukan menjiplak atau hasil karya orang lain. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Tugas Akhir tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan Tugas Akhir dan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir tersebut.

Bukit Jimbaran, 1 September 2022

nyataan
METERAI
TEMPEL
68263AKX038526810



I Made Sandhi Putrawan

NIM. 1915323107

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-NYA penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini yang berjudul “RANCANG BANGUN APLIKASI *BOOKING* POTONG RAMBUT PADA THOM *BARBERSHOP* BERBASIS WEB” tepat pada waktunya.

Penyusunan Proyek akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan Program Pendidikan Diploma III pada Program Studi Manajemen Informati Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak meperoleh bimbingan dan masukan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi,SE., M.eCom, selaku Direktur Politeknik Negeri Bali yang memimpin Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak I Wayan Suasnawa, ST,MT. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Bali.
4. Ibu Ni Gusti Ayu Putu Harry Saptarini, S.Kom., M.Cs. selaku dosen Pembimbing Utama yang bersedia memberikan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir.
5. Bapak I Gusti Ngurah Bagus Caturbawa, S.T., M.Kom. selaku dosen Pembimbing Pendamping yang telah banyak membantu dalam penyusunan Tugas Akhir.
6. Seluruh Dosen pengajar Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali yang telah memberikan masukan serta saran untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini
7. Kepada keluarga dan sahabat saya yang sudah membantu dan memberikan dukungannya dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini.
8. Teman-teman seperjuangan yang telah memberi saran dan masukan serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa Politeknik Negeri Bali khususnya, dan pembaca pada umumnya.

Bukit Jimbaran, 1 September 2022

Penulis

ABSTRAK

Thom Barbershop merupakan tempat potong rambut pria yang beralamat di jalan Giri Kencana Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali . Saat ini, Thom Barbershop masih menggunakan sistem pemesanan secara manual, yaitu pelanggan harus datang langsung ke tempat barbershop dan jika pelanggan sudah mempunyai nomer kontak pegawai bisa dengan menghubungi pegawai disana. Proses ini dinilai belum maksimal dikarenakan masih membutuhkan waktu yang cukup lama. Dengan dibangunnya Aplikasi Booking Potong Rambut Pada Thom *Barbershop* diharapkan dapat membantu pelanggan dalam melakukan booking potong rambut, memilih layanan yang diinginkan sesuai dengan gaya rambut dan budget, dan juga dapat membantu pelaku usaha (*barbershop*) dalam mengelola data pemesanan. Sistem ini dibangun dengan metode waterfall dan melalui beberapa tahap perancangan, yaitu perancangan Flowmap Diagram, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Unified Modeling Language (UML)* dengan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel berbasis website.

Kata Kunci: Pemesanan, Potong rambut, Website

ABSTRACT

Thom Barbershop is a men's haircut place located at Giri Kencana Street, South Kuta District, Badung Regency, Bali. Currently, Thom Barbershop still uses a manual ordering system, that is, customers must come directly to the barbershop and if the customer already has an employee contact number, you can contact the employee there. This process is considered not optimal because it still takes a long time. With the construction of the Haircut Booking Application at Thom Barbershop, it is hoped that it can help customers in booking haircuts, choosing the desired service according to their hairstyle and budget, and can also help business actors (*barbershop*) in managing booking data. This system is built with the waterfall method and goes through several stages of design, namely designing Flowmap Diagrams, Entity Relationship Diagrams (ERD), Unified Modeling Language (UML) with Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Class Diagrams, and Sequence Diagrams. The system is built using the PHP programming language with a website-based Laravel framework.

Keywords: Booking, Haircut, Website

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Barbershop merupakan tempat pencukuran rambut untuk kaum pria. Tidak hanya melakukan cukur rambut, *barbershop* juga menyediakan layanan seperti memangkas rambut atau menata rambut pria, dan juga mencukur rambut di muka seperti kumis dan jenggot. Selain itu, *barbershop* menyediakan sesi konsultasi oleh pemangkas dan penata rambut agar lebih mengenali jenis rambut dan kebutuhan sang pelanggan. [1]

Thom *Barbershop* merupakan salah satu tempat potong rambut pria yang berlokasi di Giri Kencana, Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali. Memfasilitasi pelanggan dengan sangat nyaman dan memotong rambut dengan *style* rambut masa kini dengan menyesuaikan jenis rambut dari pelanggan. Namun sayangnya, pada Thom *barbershop* ini masih menggunakan sistem manual dengan menghubungi kontak barbershop atau pelanggan harus pergi ke tempat *barbershop* terlebih dahulu untuk memastikan masih ada antrian atau tidak, dengan permasalahan itu terkadang pelanggan merasa jenuh jika saat antrian yang banyak dan tempat tidak terlalu luas yang membuat pelanggan terkadang tidak jadi melakukan potong rambut kemudian memilih ke tempat lain dibandingkan di tempat Thom *barbershop*. Dan juga terkadang ada pelanggan yang tidak tahu tentang jenis-jenis potongan rambut yang cocok untuk rambutnya, hal itu menyebabkan pelanggan jadi kebingungan saat sampainya di *barbershop* dan waktu dari pelanggan ataupun pegawai menjadi tidak efisien yang membuat turunnya minat pelanggan untuk berkunjung ke Thom *Barbershop*.

Banyak fasilitas-fasilitas dari internet yang dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang usaha, sehingga Thom *Barbershop* sangat tertarik untuk membuat suatu sistem aplikasi *booking* potong rambut. Adanya aplikasi booking ini, memudahkan pelanggan ketika ingin memotong rambut ke Thom *Barbershop* dan dapat mengefisienkan waktunya. Dimana pelanggan tidak perlu datang awal ke tempat untuk melihat antrian yang ada ataupun lama menunggu giliran ditempat *barbershop*, cukup mengakses halaman *website* kemudian pelanggan dapat melakukan *booking* serta memilih gaya potongan rambut diinginkan yang bisa dilakukan kapan saja dan dimana saja, sehingga

dapat mempermudah pelanggan dan menarik minat untuk memotong rambut di Thom *Barbershop*.

Berdasarkan penjabaran diatas , maka dibutuhkan sebuah solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut yaitu dengan membuat aplikasi berbasis *web* yang dapat melakukan pem-*booking*-an secara online dan juga memberikan informasi mengenai Thom *Barbershop* yang dapat memudahkan pelanggan yang melakukan potong rambut dan mendapatkan informasi yang diinginkan. Maka dari itu dirancang sebuah sistem aplikasi pada Tugas Akhir ini dengan mengambil judul “**RANCANG BANGUN APLIKASI BOOKING POTONG RAMBUT PADA THOM BARBERSHOP BERBASIS WEB**”. Aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah para pelanggan atau *costumer* saat melakukan *booking* di Thom *Barbershop*.

1.2 Masalah dan Batasan Masalah

1.2.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, dapat diambil rumusan masalah yang akan menjadi bahan permasalahan, yaitu bagaimana membuat rancang bangun aplikasi *booking* potong rambut berbasis web di Thom *Barbershop*?

1.2.2 Batasan Masalah

Dari permasalahan utama yang dibahas dalam laporan ini, penulis membatasi masalah menjadi beberapa hal, diantaranya:

1. Aplikasi *Booking* Potong Rambut pada Thom *Barbershop* dibangun untuk memberikan informasi mengenai pelayanan yang diberikan oleh Thom *Barbershop*, menangani proses *Booking* dan *Cancel* dan pengelolaan data pelanggan
2. Admin akan menghapus antrian yang ada pada aplikasi, jika pelanggan yang melakukan *booking* tidak datang dalam rentang waktu 15 menit.
3. Dalam proses *booking* diberikan waktu dengan masing-masing jarak satu jam pada saat melakukan potong rambut.
4. Sistem *Booking* yang dibangun hanya menangani proses pembayaran secara tunai di tempat.

5. Aplikasi yang dibangun akan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *Framework* Laravel dengan *database* MySQL

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan proposal tugas akhir ini adalah untuk membuat rancang bangun aplikasi *booking* potong rambut pada Thom *Barbershop* berbasis web diharapkan dapat membantu dan memudahkan pelanggan dalam melakukan *booking* di Thom *Barbershop*. Sekaligus mempermudah pemilik barbershop dalam mengelola *booking* dan mengelola data pelanggan.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang didapatkan dari penulisan dan pembuatan Tugas Akhir ini adalah sebagai

a. Bagi Penulis

Penulis dapat menerapkan teori dan praktek yang telah diberikan oleh akademik dalam proses perkuliahan serta membantu proses pem-*booking*-an lebih cepat dan efektif. Dan juga menambah pengalaman dan pengetahuan yang lebih luas terutama dalam membuat sistem aplikasi *booking online*.

b. Bagi Thom *Barbershop*

Aplikasi *booking online* yang dihasilkan dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada proses *booking* dan antrian di Thom *Barbershop*, sehingga nantinya dapat lebih mudah melakukan *booking* ataupun mengelola data *booking* di Thom *Barbershop*.

c. Bagi Pelanggan

Pelanggan dapat lebih mudah dalam melakukan *booking* saat ingin memotong rambut kapan saja dan dimana saja. Dengan adanya sistem *booking* berbasis web ini pelanggan dapat informasi terkait tentang Thom *Barbershop*.

d. Bagi Politeknik Negeri Bali

Dengan adanya tugas akhir ini bisa menjadi referensi bagi mahasiswa khususnya yang membutuhkan sistem aplikasi *booking online*. Dengan adanya sistem *booking* bisa

memudahkan mahasiswa dalam membuat sistem *booking* dan bermanfaat untuk kampus Politeknik Negeri Bali.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Memuat tentang latar belakang, rumusan masalah dan batasan masalah, tujuan, manfaat, serta sistematika penulisan proyek tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Memuat tentang menguraikan buku-buku, bahan pustaka atau teori-teori yang berkaitan sebagai dasar dan landasan dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Memuat tentang analisa mengenai sistem yang sedang berjalan di tempat penelitian. Disertakan juga *Flowmap Diagram*, *Unified Modelling Language Diagram (UML)* seperti *Use case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity diagram*, *Sequence Diagram*, rancangan basis data, serta desain tampilan antarmuka sistem yang merupakan produk akhir dari penelitian ini.

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA DATA

Memuat tentang pengujian sistem informasi yang telah rampung dirancang dan dibangun. Disertakan pula hasil pengujian dan pengoperasian sistem informasi yang telah dilaksanakan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Memuat tentang uraian mengenai kesimpulan dan saran yang perlu disampaikan kepada pihak-pihak yang terkait dengan proyek tugas akhir ini

.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.6 Kesimpulan

Dari hasil perancangan Aplikasi *Booking* Potong Rambut pada Thom *Barbershop* Berbasis Web maka kesimpulan yang dapat diambil diantaranya sebagai berikut:

1. Perancangan dan pembangunan Aplikasi *Booking* Potong Rambut pada Thom *Barbershop* Berbasis Web dilakukan dengan metode *waterfall* dimulai dari tahap analisis sistem berjalan, desain sistem yang diusulkan, pembuatan kode program dan pengujian sistem.
2. Perancangan Aplikasi *Booking* Potong Rambut pada Thom *Barbershop* Berbasis Web dibuat dengan tahapan analisa data, *flowmap* sistem berjalan, *flowmap* sistem baru, perancangan *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, perancangan *database* dan desain antarmuka.
3. Implementasi dari aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel sebagai *tools* yang digunakan untuk membangun sistem berbasis *website*.
4. Pada tahap pengujian sistem, semua fitur yang dirancang dan dibangun dapat berjalan dan berfungsi dengan baik dan dapat memberikan hasil sesuai dengan harapan.
5. Aplikasi ini nantinya diharapkan dapat membantu pelanggan dalam melakukan *booking*, mempermudah mendapatkan informasi lengkap mengenai *barbershop* dan menghemat waktu juga tenaga pelanggan supaya tidak menunggu atau kecewa saat datang ke *barbershop* dengan antrian yang penuh.

1.7 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan sebelumnya, penulis memberikan beberapa saran untuk dapat membuat Aplikasi *Booking* Potong Rambut pada Thom *Barbershop* ini dapat berkembang lebih baik lagi. Adapun saran yang diberikan oleh penulis, yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi *Booking* Potong Rambut pada Thom *Barbershop* Berbasis Web dapat dikembangkan lagi dengan sistem berbasis *mobile* agar lebih memudahkan pelanggan melakukan *booking* potong rambut.
2. Menambahkan pembayaran secara *online* melalui *payment gateway* yang bisa berupa *transfer* bank atau *e-wallet* dan minimarket sesuai pilihan dari pemilik *barbershop*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. N. Ibnu Fajar, "Aplikasi Jeusck Barbershop Online," 2021.
- [2] T. A. Kinaswara, "Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website pada Kelurahan Bantengan," *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK)*, vol. 2, pp. 71--75, 2019.
- [3] M. S. a. S. A. a. F. C. E. Novendri, "Aplikasi Inventaris Barang Pada Mts Nurul Islam Dumai Menggunakan Php Dan Mysql," *Lentera Dumai*, vol. 10, pp. 46--57, 2019.
- [4] B. O. a. F. J. Lalela, "SISTEM INFORMASI BOOKING ROOM ONLINE PADA KARAOKE FAMILY HAPPY PUPPY BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN IONIC FRAMEWORK," *Zona Komputer: Program Studi Sistem Informasi Universitas Batam*, vol. 9, pp. 8--18, 2019.
- [5] A. L. Khakim, "HAIRSTYLE CREATION: PROSES INOVASI HAIRCUT BARBERSHOP (Studi Kasus Barbershop Jombang)," 2021.
- [6] I. S. a. F. F. a. B. M. Putra, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Pernikahan Dengan Metode Saw Berbasis Web," *CAHAYAtech*, vol. 8, p. 136, 2019.
- [7] A. a. W. S. a. S. A. a. G. S. a. M. R. FIRDAUS, "Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Web Service Pada Jurusan Teknik Komputer Polstri," *INFORMANIKA*, vol. 5, 2019.
- [8] C. Trisianto, "Penggunaan metode waterfall untuk pengembangan sistem monitoring dan evaluasi pembangunan pedesaan," *Jurnal ESIT (E-Bisnis, Sistem Informasi, Teknologi Informasi)*, vol. 12, 2022.
- [9] W. J. Agustini and Kurniawan, "Sistem E-Learning Do'a dan Iqro' dalam Peningkatan Proses Pembelajaran pada TK Amal Ikhlas," *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi*, vol. 1, pp. 154--159, 2019.
- [10] K. a. S. R. a. I. E. Wijaya, "IMPLEMENTASI FRAMEWORK BOOTSTRAP DALAM PERANCANGAN SISTEM PENERIMAAN MAHASISWA BARU PADA SEKOLAH TINGGI ILMU TARBIYAH AL-QURAN AL-ITTIFAQIAH (STITQI) INDRAALAYABERBASIS WEB," *JSK (Jurnal Sistem Informasi dan Komputerisasi Akuntansi)*, vol. 4, pp. 7--11, 2020.
- [11] K. Fahriya, "Rancang Bangun Simawa (Sistem Informasi Rusunawa) Berbasis Web Application Menggunakan Framework Laravel," *Jurnal Manajemen Informatika*, vol. 8, no. 02, pp. 121-128, 2018.

- [12] M. L. A. Latukolan, "Pengembangan Sistem Pemetaan Otomatis Entity Relationship Diagram Ke Dalam Database," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 4, pp. 4058-4065, 2019.
- [13] A. Paramita, "Alat Bantu Analisis (Flowmap)," pp. 3--16, 2020.
- [14] D. a. P. T. a. A. R. Wira, "Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD," vol. 7, 2019.
- [15] Y. Heriyanto, "Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT.APM Rent Car," *Jurnal Intra-Tech*, vol. 2, pp. 64-77, 2018.