

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**APLIKASI PEMESANAN ROTI
BERBASIS WEBSITE PADA BAKERYB
D'PERERENAN**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :

I Gusti Putu Wika Wardana

NIM. 1915323015

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

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**APLIKASI PEMESANAN ROTI BERBASIS WEBSITE PADA
BAKERY D'PERERENAN**

Oleh :

I Gusti Putu Wika Wardana

NIM. 1915323015

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 :



Dr. Putu Manik Prihatini, S.T., M.T.
NIP. 198003172002122001

Pembimbing II :



I Komang Wiratama, S.Kom., M.Cs
NIP. 199011052019031009

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 Gusti Putu Wika Wardana
NIM : 1915323015
Program Studi : Manajemen Informatika
Jurusan : Teknik Elektro
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Bali Hak Bebas Royalti Noneksklusif (**Non-exclusive Royalty- Free Right**) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **PEMBANGUNAN APLIKASI PEMESANAN ROTI BERBASIS WEBSITE PADA BAKERY D'PERERENAN** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Bali berhak menyimpan, mengalihmedia atau mengalihformatkan, 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, 14 September 2022

Menyatakan

(I Gusti Putu Wika Wardana)

FORM PERNYATAAN PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : I Gusti Putu Wika Wardana
NIM : 1915323015
Program studi : Manajemen Informatika
Jurusan : Teknik Elektro

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir berjudul PEMBANGUNAN APLIKASI PEMESANAN ROTI BERBASIS WEBSITE PADA BAKERY D'PERERENAN 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, 14 September 2022



(I Gusti Putu Wika Wardana)
NIM. 1915323015

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 “Pembangunan Aplikasi Pemesanan Roti Berbasis Website Pada Bakery D’pererenan “ tepat pada waktunya.

Penyusunan Proyek akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan Program Pendidikan Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatika 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.
2. Bapak Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak I Wayan Suasnawa, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
4. Ibu Dr. Putu Manik Prihatini, S.T., M.T. selaku Pembimbing Utama yang bersedia memberi bimbingan selama proses penyusunan Tugas Akhir.
5. Bapak I Komang Wiratama, S.Kom.,M.Cs 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. Keluarga dan sahabat yang telah memberikan doa, semangat serta dukungan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu dan memberi masukan serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
9. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doinnng all this hard work, I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting, I wanna thank me for always being a giver and tryna give more than I receive.*

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, 14 September 2022

Penulis

ABSTRAK

Laporan tugas akhir ini memuat tentang tahapan-tahapan perancangan serta pembangunan aplikasi pemesanan roti berbasis website pada Bakery D'pererenan. Pembuatan proyek ini bertujuan untuk membangun aplikasi pemesanan roti berbasis website pada Bakery D'Pererenan yang berguna untuk memudahkan para customer dalam melakukan pemesanan. Adapun beberapa tahapan dalam perancangan sistem informasi penjualan ini yaitu Flowmap, perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD), perancangan *Unified Modelling Language* (UML) meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, serta perancangan Antarmuka. Dalam mengembangkan sistem informasi pemesanan ini menggunakan *Framework* Laravel serta basis data MySQL.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pemesanan, *Framework* Laravel

ABSTRACT

This final report contains the stages of designing and developing a website-based bread ordering application at Bakery D'pererenan. Making this project aims to build a website-based bread ordering application at Bakery D'Pererenan which is useful for making it easier for customers to place orders. There are several stages in the design of this sales information system, namely Flowmap, Entity Relationship Diagram (ERD) design, Unified Modeling Language (UML) design including Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Class Diagrams, Sequence Diagrams, and interface design. In developing this ordering information system using the Laravel Framework and MySQL database.

Keywords: *Information Systems, Order, Laravel Framework*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam dunia bisnis pemesanan merupakan hal yang penting sehingga banyak cara yang dapat dilakukan untuk memperbaiki sistem pemesanan konvensional. Seiring dengan adanya perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat maka banyak yang memanfaatkannya untuk menunjang sistem pemesanan. Saat ini pengusaha memanfaatkan internet untuk memperluas pangsa pasar. Tidak dapat dipungkiri bahwa sistem pemesanan online dapat meningkatkan jumlah penjualan dan keuntungan pengusaha. Selain itu, sistem penjualan ini cukup bermanfaat dan efisien dikarenakan pihak calon pemesan dapat memesan barang yang diinginkan hanya melalui web yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja, dan bisa melihat barang yang hendak dipesan saat itu juga tanpa perlu datang langsung ke toko. Hal ini tentu sangat memudahkan bagi para calon konsumen.

Bakery D'Pererenan merupakan salah satu toko yang menjual berbagai macam roti yang beralamat di Jalan Dalung Permai Blok S Nomor 23, Dalung, Kec. Kuta Utara, Kabupaten Badung, Bali. Bakery D'Pererenan sudah berdiri sejak tahun 2017. Bakery D'Pererenan menjadi salah satu pilihan bagi para pemilik usaha yang bergerak dibidang makanan untuk penyedia roti, ada beberapa jenis roti yang di produksi seperti roti untuk pizza, roti untuk burger, dan roti untuk hotdog.

Melihat dari antusias para konsumen, pemilik Bakery D'Pererenan mempunyai niat untuk meningkatkan penghasilan. Tetapi untuk saat ini bakery D'Pererenan hanya menerima pesanan secara manual atau yang dimana konsumen harus chat ke pemilik atau datang langsung ke toko untuk memesan. Namun seiring dengan perkembangan pemesanan roti yang melonjak pesat, pegawai mengalami kendala dalam melakukan pencatatan data. Para pegawai sering mengalami kesulitan untuk mengingat pesanan roti dari pelanggan yang begitu banyak. Hal itu dirasa kurang efisien karena pada saat pencatatan pemesanan terlalu banyak menggunakan kertas dan kemungkinan data pemesanan terselip atau hilang.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dibutuhkan suatu sistem baru untuk mengganti sistem yang dipakai saat ini agar lebih efisien, yaitu menggunakan sistem pemesanan berbasis web. Sistem ini diharapkan dapat digunakan dalam jangka waktu lama dan tidak mempersulit karyawan untuk memasukkan data jika ada penambahan pesanan sehingga dapat dicek dengan benar, tepat waktu dan juga mempermudah karyawan untuk menginformasikannya. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka diperlukan sebuah aplikasi dengan judul “Aplikasi Pemesanan Roti Berbasis Website Pada Bakery D’Pererenan”. Aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan roti dengan efisien. Selain itu dengan dibangunnya aplikasi ini dapat membantu Bakery D’Pererenan dalam mengelola data pemesanan.

1.2 Masalah dan Batasan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas dapat diambil rumusan masalah yaitu bagaimana merancang dan membangun aplikasi pemesanan roti berbasis website pada Bakery D’Pererenan?

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka diberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Pemesanan online melalui website pada Bakery D’Pererenan mencakup pengolahan pemesanan, data pelanggan dan data roti.
2. Proses pembayaran yang digunakan melalui transfer bank tanpa melibatkan aplikasi pihak ketiga.
3. Proses pembayaran yang dilakukan tidak menggunakan uang muka tetapi langsung lunas.
4. Proses pembatalan pemesanan dihitung sampai pukul 23.59 pada hari pemesanan dilakukan.
5. Proses pembuatan laporan pemesanan hanya dapat mengelola data pesanan setiap bulannya.

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penulis dan pembuatan proyek akhir ini adalah untuk membangun Aplikasi pemesanan Roti Berbasis Website Pada Bakery D’Pererenan yang diharapkan nantinya akan memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penulisan dan pembuatan tugas akhir ini setelah sistem dapat diimplementasikan agar nantinya dapat mempermudah bagi pegawai dalam mencatat pemesanan dan juga mempermudah dalam mengelola data-data pemesanan. Dan untuk menambah pengalaman dan pengetahuan yang lebih luas terutama dalam membuat sistem informasi bagi penulis.

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 pengembangan aplikasi pemesanan roti berbasis website pada Bakery D'Pererenan, maka kesimpulan yang dapat diambil diantaranya sebagai berikut:

1. Perancangan aplikasi pemesanan roti berbasis website pada Bakery D'Pererenan dikembangkan dengan menggunakan metode *waterfall*. Dimulai dari tahap analisis kebutuhan sistem, desain sistem, pengkodean dan testing sistem.
2. Tahap analisis sistem berjalan menghasilkan dua *flowmap* yaitu *flowmap* sistem berjalan proses pemesanan dan sistem berjalan proses pembayaran yang berlaku di toko saat ini
3. Tahap analisis proses sistem baru menghasilkan dan desain sistem yang diusulkan menghasilkan :
 - a. Dua *flowmap* yaitu *flowmap* sistem baru sistem pemesanan, pembayaran.
 - b. *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang terdiri dari dua entitas yaitu entitas produk dan entitas *user*. Entitas barang mempunyai relasi *many-to-many* dengan entitas user
 - c. *Use case diagram* yang terdiri dari aktor pegawai dan pelanggan
 - d. *Activity diagram* yang terdiri dari sepuluh diagram yang menggambarkan alur proses berjalannya sistem.
 - e. *Class diagram* yang terdiri dari enam buah *class*.
 - f. Satu buah basis data yang terdiri dari enam tabel yaitu tabel users, tabel kategori, tabel produk, tabel transaksi, tabel detailtransaksi, tabel pembayaran.
 - g. *Sequence diagram* yang terdiri dari sepuluh diagram yang menggambarkan alur antara objek dengan sistem.
 - h. Rancangan antarmuka yang terdiri dari delapan rancangan antarmuka.
 - i. Tahap pengujian sistem yang dibangun menunjukkan semua fitur yang terdapat pada sistem informasi ini sudah dapat berjalan dan berfungsi dengan baik serta memberikan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan

1.7 Saran

Berdasarkan hasil yang didapat dari pembuatan Tugas Akhir ini, hal yang disarankan untuk penelitian atau pengembangan aplikasi pemesanan roti serupa selanjutnya, yaitu :

1. Penambahan fitur *Payment Gateway* agar dapat langsung melakukan proses pembayaran antara sistem dengan pelanggan tanpa harus mengunggah bukti pembayaran.
2. Penambahan fitur kirim produk dan pemberian ongkir untuk kirim produk berdasarkan kabupaten untuk memudahkan pelanggan dalam penerimaan produk.
3. Penambahan fitur laporan lebih fleksibel dan tidak terpaku untuk laporan pemesanan di setiap bulan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. A. A. Triwasana Y, Fitriani F, “PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN LOGO BERBASIS WEB,” Magelang, Aug. 2020. [Online]. Available: http://eprintslib.ummgl.ac.id/2564/3/17.0502.0003_BAB_I_BAB_II_BAB_III_BAB_VI_DAFTAR_PUSTAKA.pdf
- [2] H. Riyadli, A. Arliyana, and F. E. Saputra, “Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang,” *J. Sains Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 98–103, 2020.
- [3] C. Trisianto, “Penggunaan Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Monitoring Dan Evaluasi Pembangunan Pedesaan,” *J. Teknol. Inf. ESIT*, vol. XII, no. 01, 2018.
- [4] E. W. Fridayanthie, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERMINTAAN ATK BERBASIS INTRANET (STUDI,” *Euphytica*, vol. 18, no. 2, 2016.
- [5] Lisnawanty, “Perancangan Sistem Informasi Kearsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Multiuser,” *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 2, no. 2, pp. 161–175, 2014, [Online]. Available: ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/khatulistiwa/article/view/1639%0A
- [6] A. Hendini, “PEMODELAN UML SISTEM INFORMASI MONITORING PENJUALAN DAN STOK BARANG (STUDI KASUS: DISTRO ZHEZHA PONTIANAK),” *J. KHATULISTIWA Inform.*, vol. IV, no. 2, 2016, doi: 10.2135/cropsci1983.0011183x002300020002x.
- [7] Ansori, “Pengertian Class Diagram : Fungsi, Simbol, dan Contohnya,” <https://www.ansoriweb.com/>, p. 1, 2020, [Online]. Available: <https://www.ansoriweb.com/2020/03/pengertian-class-diagram.html>
- [8] Suendri, “Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan),” *J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 1, 2018.
- [9] A. Andoyo and A. Sujarwadi, “Sistem Informasi Berbasis Web Pada Desa

- Tresnomaju Kecamatan Negerikaton Kab. Pesawaran,” *J. TAM (Technology Accept. Model)*, vol. 3, no. 1, 2015.
- [10] B. Muslim and L. Dayana, “Sistem Informasi Peraturan Daerah (Perda) Kota Pagar Alam Berbasis Web,” *J. Ilm. Betrik*, vol. 7, no. 01, 2016, doi: 10.36050/betrik.v7i01.11.
- [11] E. Winarno, A. Zaki, and S. Community, “Pemrograman Web Berbasis HTML 5, PHP, Dan JavaScript - Edy Winarno ST, M.Eng, Ali Zaki & SmitDev Community - Google Buku,” *PT. Elex Media Komputindo*. 2014.
- [12] A. Lutfi, “School Using Php and Mysql,” *J. AiTech*, vol. 3, no. 2, 2017.
- [13] J. Enterprise, *Pemrograman Bootstrap Untuk Pemula*. 2016.
- [14] S. Hartati, “Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Kantor Notaris Dan Ppat R.a Lia Kholila, S.H Menggunakan Visual Studio Code,” *J. Siskomti*, vol. 3, no. 2, 2020.
- [15] M. Audrilia and A. Budiman, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web (Studi Kasus : Bengkel Anugrah),” *J. Madani Ilmu Pengetahuan, Teknol. dan Hum.*, vol. 3, no. 1, 2020, doi: 10.33753/madani.v3i1.78.
- [16] Microsoft, “Visual Studio Code Tips & Tricks,” *Angular 5 Proj.*, vol. 1, no. April, 2016.