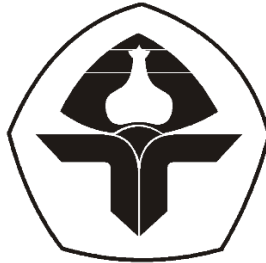


LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
E-KATALOG BERBASIS WEB
PADA PT KHALIS BALI BAMBOO**



Oleh:

Ni Putu Sintya Adnyani Putri
NIM. 2015323020

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BALI
2023**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI E-KATALOG
BERBASIS WEB PADA PT KHALIS BALI BAMBOO**

Oleh:

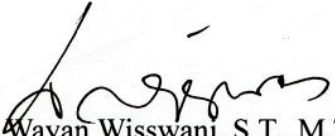
Ni Putu Sintya Adnyani Putri
NIM. 2015323020

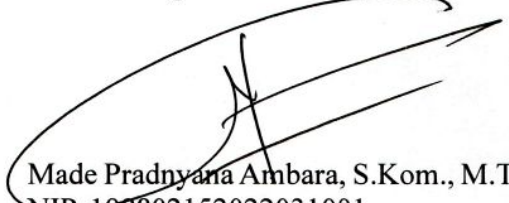
Tugas Akhir ini Diajukan untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III
di
Program Studi DIII Manajemen Informatika
Jurusan Teknik Elektro - Politeknik Negeri Bali

Disetujui Oleh:

Pembimbing I:

Pembimbing II:


Ni Wayan Wisswani, S.T., M.T.
NIP. 198003062003122002


Made Pradnyana Ambara, S.Kom., M.T.
NIP. 198802152022031001

Disahkan Oleh

Jurusan Teknik Elektro



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 : Ni Putu Sintya Adnyani Putri
NIM : 2015323020
Program Studi : DIII 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 Sistem Informasi E-Katalog Berbasis Web Pada PT Khalis Bali Bamboo** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif 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, 16 Agustus 2023

Yang Menyatakan



Ni Putu Sintya Adnyani Putri

FORM PERNYATAAN PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Putu Sintya Adnyani Putri

NIM : 2015323020

Program Studi : DIII Manajemen Informatika

Jurusan : Teknik Elektro

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir berjudul RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI E-KATALOG BERBASIS WEB PADA PT KHALIS BALI BAMBOO 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 sitasi 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, 16 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



Ni Putu Sintya Adnyani Putri

NIM. 2015323020

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi E-Katalog Berbasis Web Pada PT Khalis Bali Bamboo” ini dapat disusun dan diselesaikan tepat pada waktunya.

Laporan Tugas Akhir ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Pendidikan Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali. Selama pembuatan proyek tugas akhir beserta penyusunan laporannya, penulis mendapatkan banyak bantuan, masukan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Maka dari itu, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, S.E., 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 DIII Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
4. Ibu Ni Wayan Wisswani, S.T., M.T. selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Made Pradnyana Ambara, S. Kom., M.T. selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh dosen pengajar di Program Studi DIII Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali yang telah memberikan masukan dan arahan selama penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini.
7. Keluarga yang senantiasa memberikan dukungan morel maupun materiel sehingga penulis mampu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

8. Sahabat serta rekan-rekan mahasiswa yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan dan perlu pendalaman yang lebih lanjut. Oleh karena itu, penulis mengapresiasi adanya kritik dan saran dari pembaca yang bersifat konstruktif demi kesempurnaan laporan ini.

Penulis berharap semoga hal yang disampaikan pada laporan ini dapat bermanfaat bagi kehidupan nantinya.

Bukit Jimbaran, 01 Mei 2023

Penulis

ABSTRAK

Promosi merupakan salah satu bagian dari pemasaran yang penyelenggaraannya begitu penting dalam dunia bisnis. Sebagai salah satu penyelenggara promosi, PT Khalis Bali Bamboo menggunakan media promosi berupa katalog cetak untuk menginformasikan produk yang ditawarkan kepada pelanggan. Akan tetapi, penggunaan katalog cetak ini memiliki beberapa kelemahan, seperti rentan mengalami kerusakan, proses penyediaan dan pembaruan katalog yang tidak efisien, serta keterbatasan akses informasi produk bagi pelanggan. Maka dari itu, penelitian tugas akhir ini dilaksanakan untuk merancang sekaligus membangun sebuah sistem informasi e-katalog berbasis web yang dapat membantu pihak PT Khalis Bali Bamboo dalam mengelola dan menginformasikan produk serta memberikan kemudahan akses informasi kepada pelanggan. Dalam pengembangan sistemnya, penelitian ini menggunakan metode *waterfall* serta metode pengumpulan data yang terdiri dari metode wawancara, observasi, dan studi literatur. Selain itu, dalam pengimplementasian (pengodean) sistem digunakan *framework* Laravel dan Tailwind CSS. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa keseluruhan fitur dalam sistem informasi e-katalog berbasis web pada PT Khalis Bali Bamboo dapat dijalankan dengan baik sehingga diharapkan mampu membantu pihak perusahaan dalam mengelola dan menginformasikan produk yang ditawarkan serta menyediakan kemudahan akses informasi bagi pelanggan.

Kata Kunci: Sistem Informasi Berbasis Web, E-Katalog, Metode *Waterfall*, Laravel, Tailwind CSS

ABSTRACT

Promotion is an important part of marketing in the business world. As one of the promotion organizers, Khalis Bali Bamboo Ltd. uses promotional media in the form of printed catalogs to inform customers about the products offered. However, the use of printed catalogs has several disadvantages, such as being vulnerable to damage, inefficient catalog supply and update processes, and limited access to product information for customers. Therefore, this final project research is carried out to design and build a web-based e-catalog information system that can help Khalis Bali Bamboo Ltd. in managing and informing products and also provide customers with easier access to information. In developing the system, this research uses the waterfall method and data collection methods consisting of interviews, observations, and literature studies. In addition, the system implementation (coding) used Laravel and Tailwind CSS frameworks. The results of this research indicate that all features in the web-based e-catalog information system at Khalis Bali Bamboo Ltd. can be operated properly so that it is expected to help the company in managing and informing the offered products as well as providing easy access to information for customers.

Keywords: Web-based Information System, E-Catalog, Waterfall Method, Laravel, Tailwind CSS

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH.....	iii
FORM PERNYATAAN PLAGIARISME	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Masalah dan Batasan Masalah.....	I-2
1.3 Tujuan	I-3
1.4 Manfaat	I-3
1.4.1 Manfaat Teoritis	I-3
1.4.2 Manfaat Praktis	I-4
1.5 Sistematika Penulisan	I-4
BAB II LANDASAN TEORI.....	II-1
2.1 Penelitian yang Pernah Dilakukan.....	II-1
2.2 Landasan Teori.....	II-3
2.2.1 Pengertian Rancang Bangun	II-3
2.2.2 Pengertian Sistem Informasi	II-3
2.2.3 Pengertian E-Katalog	II-4
2.2.4 Pengertian Aplikasi Berbasis Web	II-4
2.2.5 Metode <i>Waterfall</i>	II-4
2.3 Perangkat Lunak Pengembangan Sistem.....	II-5
2.3.1 HTML	II-5
2.3.2 CSS	II-6
2.3.3 Javascript.....	II-6
2.3.4 PHP	II-6
2.3.5 Laravel	II-6

2.3.6	Tailwind CSS	II-7
2.3.7	MySQL	II-7
2.3.8	Microsoft Visual Studio Code.....	II-7
2.3.9	Laragon	II-7
2.4	Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	II-8
2.4.1	<i>Flowmap</i>	II-8
2.4.2	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	II-10
2.4.3	UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	II-13
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		III-1
3.1	Metodologi Penelitian.....	III-1
3.1.1	Metode Pengembangan Sistem	III-1
3.1.2	Metode Pengumpulan Data.....	III-2
3.2	Analisis dan Perancangan Sistem	III-3
3.2.1	Analisis Sistem Berjalan	III-3
3.2.2	Analisis Sistem yang Diusulkan	III-4
3.3	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	III-8
3.4	UML (<i>Unified Modified Language</i>).....	III-10
3.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	III-10
3.4.2	<i>Activity Diagram</i>	III-33
3.4.3	<i>Class Diagram</i>	III-49
3.4.4	<i>Sequence Diagram</i>	III-50
3.5	Struktur Tabel.....	III-60
3.6	Rancangan Antarmuka	III-65
3.6.1	Rancangan Antarmuka Input.....	III-65
3.6.2	Rancangan Antarmuka <i>Output</i>	III-69
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		IV-1
4.1	Spesifikasi Kebutuhan Sistem	IV-1
4.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	IV-1
4.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	IV-1
4.2	Pengujian Sistem.....	IV-2
4.2.1	Halaman Utama E-Katalog.....	IV-2
4.2.2	<i>Register</i>	IV-15
4.2.3	<i>Login</i>	IV-17
4.2.4	<i>Logout</i>	IV-19
4.2.5	Kelola Akun	IV-21

4.2.6	Kelola <i>Dashboard</i>	IV-24
4.2.7	Kelola Kategori Produk	IV-26
4.2.8	Kelola Produk	IV-31
4.2.9	Kelola <i>Feedback</i>	IV-40
4.2.10	Kelola <i>Customer</i>	IV-47
4.3	Hasil Pengujian Sistem	IV-51
BAB V PENUTUP		V-1
5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran	V-2
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Flowmap</i> [19 – 20].....	II-8
Tabel 2.2 Simbol-Simbol ERD [21].....	II-11
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i> [22]	II-14
Tabel 2.4 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i> [22]	II-16
Tabel 2.5 Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i> [22].....	II-17
Tabel 2.6 Simbol-Simbol <i>Sequence Diagram</i> [22]	II-18
Tabel 3.1 <i>Use Case Glossary</i>	III-11
Tabel 3.2 <i>Actor Glossary</i>	III-14
Tabel 3.3 <i>Basic Flow Use Case Register</i>	III-15
Tabel 3.4 <i>Basic Flow Use Case Login</i>	III-17
Tabel 3.5 <i>Basic Flow Use Case Logout</i>	III-18
Tabel 3.6 <i>Basic Flow Use Case Kelola Akun</i>	III-20
Tabel 3.7 <i>Basic Flow Use Case Kelola Data Pelanggan</i>	III-21
Tabel 3.8 <i>Basic Flow Use Case Kelola Dashboard</i>	III-22
Tabel 3.9 <i>Basic Flow Use Case Kelola Data Kategori Produk</i>	III-24
Tabel 3.10 <i>Basic Flow Use Case Kelola Data Produk</i>	III-25
Tabel 3.11 <i>Basic Flow Use Case Kelola Feedback</i>	III-27
Tabel 3.12 <i>Basic Flow Use Case Mengakses Produk</i>	III-29
Tabel 3.13 <i>Basic Flow Use Case Kelola Wishlist</i>	III-30
Tabel 3.14 <i>Basic Flow Use Case Kirim Feedback</i>	III-32
Tabel 3.15 Struktur Tabel <i>Categories</i>	III-61
Tabel 3.16 Struktur Tabel <i>Products</i>	III-61
Tabel 3.17 Struktur Tabel <i>Users</i>	III-62
Tabel 3.18 Struktur Tabel <i>Wishlists</i>	III-63
Tabel 3.19 Struktur Tabel <i>Feedback</i>	III-63
Tabel 3.20 Struktur Tabel <i>Images</i>	III-64
Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	IV-1
Tabel 4.2 Spesifikasi Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	IV-1
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Sistem.....	IV-52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan	III-3
Gambar 3.2 <i>Flowmap</i> Pengelolaan E-Katalog	III-5
Gambar 3.3 <i>Flowmap</i> Pengaksesan E-Katalog	III-6
Gambar 3.4 <i>Flowmap</i> Registrasi dan Pengelolaan Pelanggan	III-8
Gambar 3.5 ERD Sistem Informasi E-Katalog Berbasis Web Pada PT Khalis Bali Bamboo	III-9
Gambar 3.6 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi E-Katalog Berbasis Web Pada PT Khalis Bali Bamboo	III-10
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Register</i>	III-33
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Login</i>	III-34
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Logout</i>	III-35
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Kelola Akun</i>	III-36
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Kelola Pelanggan</i>	III-37
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram Kelola Dashboard</i>	III-39
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram Kelola Kategori Produk</i>	III-40
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram Kelola Produk</i>	III-42
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram Kelola Feedback</i>	III-44
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram Mengakses Produk</i>	III-46
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram Kelola Wishlist</i>	III-47
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram Kirim Feedback</i>	III-48
Gambar 3.19 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi E-Katalog Berbasis Web Pada PT Khalis Bali Bamboo	III-49
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram Register</i>	III-50
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram Login</i>	III-51
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram Logout</i>	III-51
Gambar 3.23 <i>Sequence Diagram Kelola Akun</i>	III-52
Gambar 3.24 <i>Sequence Diagram Kelola Dashboard</i>	III-53
Gambar 3.25 <i>Sequence Diagram Kelola Pelanggan</i>	III-54
Gambar 3.26 <i>Sequence Diagram Kelola Kategori Produk</i>	III-55
Gambar 3.27 <i>Sequence Diagram Kelola Produk</i>	III-56
Gambar 3.28 <i>Sequence Diagram Kelola Feedback</i>	III-57
Gambar 3.29 <i>Sequence Diagram Mengakses Produk dan Kelola Wishlist</i>	III-59

Gambar 3.30 <i>Sequence Diagram Kirim Feedback</i>	III-60
Gambar 3.31 Rancangan Antarmuka <i>Form Register</i>	III-65
Gambar 3.32 Rancangan Antarmuka <i>Form Login</i>	III-66
Gambar 3.33 Rancangan Antarmuka <i>Form Edit Profile</i>	III-66
Gambar 3.34 Rancangan Antarmuka <i>Change Password</i>	III-67
Gambar 3.35 Rancangan Antarmuka <i>Form Add New Category</i>	III-68
Gambar 3.36 Rancangan Antarmuka <i>Form Add New Product</i>	III-68
Gambar 3.37 Rancangan Antarmuka <i>Kirim Feedback</i>	III-69
Gambar 3.38 Rancangan Antarmuka <i>Dashboard</i>	III-70
Gambar 3.39 Rancangan Antarmuka <i>Categories</i>	III-70
Gambar 3.40 Rancangan Antarmuka <i>Products</i>	III-71
Gambar 3.41 Rancangan Antarmuka <i>Feedback</i>	III-72
Gambar 3.42 Rancangan Antarmuka <i>Customers</i>	III-72
Gambar 3.43 Rancangan Antarmuka <i>Home</i>	III-73
Gambar 3.44 Rancangan Antarmuka <i>Products</i>	III-74
Gambar 3.45 Rancangan Antarmuka <i>My Wishlist</i>	III-74
Gambar 4.1 Tampilan Halaman <i>Home</i> atau <i>Main</i>	IV-3
Gambar 4.2 Tampilan Halaman <i>Products</i>	IV-4
Gambar 4.3 Tampilan Mencari Data Produk.....	IV-5
Gambar 4.4 Tampilan Hasil Pencarian Data Produk.....	IV-5
Gambar 4.5 Tampilan Apabila Tidak Ada Data Produk yang Sesuai Pencarian	IV-6
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Detail Produk	IV-6
Gambar 4.7 Tampilan Setelah Produk Berhasil Ditambahkan ke <i>Wishlist</i>	IV-7
Gambar 4.8 Tampilan Setelah Produk Berhasil Terhapus dari <i>Wishlist</i>	IV-8
Gambar 4.9 Tampilan Halaman <i>My Wishlist</i>	IV-9
Gambar 4.10 Tampilan Mencari Data <i>Wishlist</i>	IV-9
Gambar 4.11 Tampilan Hasil Pencarian Data <i>Wishlist</i>	IV-10
Gambar 4.12 Tampilan Ketika Tidak Ada Data <i>Wishlist</i> yang Sesuai Pencarian.....	IV-10
Gambar 4.13 Tampilan Setelah Data <i>Wishlist</i> Berhasil Terhapus	IV-11
Gambar 4.14 Tampilan Detail Produk yang Ditambahkan ke <i>Wishlist</i>	IV-11
Gambar 4.15 Tampilan Halaman <i>About Us</i>	IV-12
Gambar 4.16 Tampilan Halaman <i>Contact Us</i> Sebelum <i>Login</i>	IV-13
Gambar 4.17 Tampilan <i>Form Feedback</i>	IV-13
Gambar 4.18 Tampilan Ketika Menginputkan Data <i>Feedback</i>	IV-14
Gambar 4.19 Tampilan Setelah Data <i>Feedback</i> Berhasil Tersimpan	IV-14

Gambar 4.20	Tampilan Arahan <i>Register</i> Pada Halaman <i>Login</i>	IV-15
Gambar 4.21	Tampilan <i>Form Register</i>	IV-15
Gambar 4.22	Tampilan Apabila Data Registrasi Tidak Valid.....	IV-16
Gambar 4.23	Tampilan Apabila Data Registrasi Telah Valid.....	IV-16
Gambar 4.24	Tampilan <i>Email Verifikasi Akun</i> yang Telah Diterima.....	IV-17
Gambar 4.25	Tampilan Setelah Akun Berhasil Terverifikasi.....	IV-17
Gambar 4.26	Tampilan <i>Form Login</i>	IV-18
Gambar 4.27	Tampilan Apabila Data <i>Login</i> Tidak Valid.....	IV-18
Gambar 4.28	Tampilan Setelah <i>Customer (User)</i> berhasil <i>Login</i>	IV-19
Gambar 4.29	Tampilan Setelah <i>Admin</i> Berhasil <i>Login</i>	IV-19
Gambar 4.30	Tampilan Menu <i>Logout</i> Pada Halaman Utama.....	IV-20
Gambar 4.31	Tampilan Menu <i>Logout</i> Pada Halaman <i>Dashboard</i>	IV-20
Gambar 4.32	Tampilan Setelah Berhasil <i>Logout</i>	IV-20
Gambar 4.33	Tampilan <i>Form Edit Profile</i>	IV-21
Gambar 4.34	Tampilan Setelah Berhasil Memperbarui Profil.....	IV-22
Gambar 4.35	Tampilan Jika Data Profil Tidak Valid.....	IV-22
Gambar 4.36	Tampilan <i>Form Change Password</i>	IV-23
Gambar 4.37	Tampilan Setelah Berhasil Mengubah <i>Password</i>	IV-23
Gambar 4.38	Tampilan Jika Data <i>Password</i> Tidak Valid.....	IV-24
Gambar 4.39	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	IV-25
Gambar 4.40	Tampilan Daftar Produk Teratas Pada Bulan dan Tahun Tertentu.....	IV-25
Gambar 4.41	Tampilan Halaman Kelola Kategori Produk (Halaman <i>Categories</i>)..	IV-26
Gambar 4.42	Tampilan Mencari Data Kategori Produk.....	IV-27
Gambar 4.43	Tampilan Hasil Pencarian Data Kategori Produk.....	IV-27
Gambar 4.44	Tampilan Halaman <i>Category Detail</i>	IV-28
Gambar 4.45	Tampilan Pengisian <i>Form Add New Category</i>	IV-29
Gambar 4.46	Tampilan Setelah Kategori Produk Berhasil Ditambahkan.....	IV-29
Gambar 4.47	Tampilan Pengisian <i>Form Update Category</i>	IV-30
Gambar 4.48	Tampilan Setelah Berhasil Memperbarui Data Kategori.....	IV-30
Gambar 4.49	Tampilan Pesan Konfirmasi Penghapusan Data Kategori Produk.....	IV-31
Gambar 4.50	Tampilan Setelah Data Kategori Produk Berhasil Dihapus.....	IV-31
Gambar 4.51	Tampilan Halaman Kelola Produk (Halaman <i>Products</i>).....	IV-32
Gambar 4.52	Tampilan Mencari Data Produk.....	IV-33
Gambar 4.53	Tampilan Hasil Pencarian Data Produk.....	IV-34
Gambar 4.54	Tampilan Jika Tidak Ada Data Produk yang Sesuai Pencarian.....	IV-34

Gambar 4.55	Tampilan Halaman <i>Product Detail</i>	IV-35
Gambar 4.56	Tampilan Pengisian <i>Form Add New Product</i>	IV-36
Gambar 4.57	Tampilan Setelah Data Produk Berhasil Ditambahkan	IV-36
Gambar 4.58	Tampilan Jika Data Produk Tidak Valid	IV-37
Gambar 4.59	Tampilan Pengisian <i>Form Update Product</i>	IV-38
Gambar 4.60	Tampilan Setelah Data Produk Berhasil Diperbarui.....	IV-38
Gambar 4.61	Tampilan Jika Data Produk yang Diperbarui Tidak Valid.....	IV-39
Gambar 4.62	Tampilan Konfirmasi Penghapusan Data Produk.....	IV-39
Gambar 4.63	Tampilan Setelah Data Produk Berhasil Dihapus.....	IV-40
Gambar 4.64	Tampilan Hasil <i>Generate</i> Laporan Produk Tahunan	IV-40
Gambar 4.65	Tampilan Halaman Kelola <i>Feedback</i>	IV-41
Gambar 4.66	Tampilan Mencari Data <i>Feedback</i>	IV-42
Gambar 4.67	Hasil Pencarian Data <i>Feedback</i>	IV-42
Gambar 4.68	Tampilan Jika Tidak Ada Data <i>Feedback</i> yang Sesuai Pencarian	IV-43
Gambar 4.69	Tampilan Halaman <i>Feedback Detail</i>	IV-43
Gambar 4.70	Tampilan Tombol untuk Mengubah Status <i>Feedback</i>	IV-44
Gambar 4.71	Tampilan Setelah Status <i>Feedback</i> Berhasil Diubah.....	IV-44
Gambar 4.72	Tampilan Penginputan Pesan Balasan untuk <i>Feedback</i>	IV-45
Gambar 4.73	Tampilan Setelah Balasan <i>Feedback</i> Berhasil Terkirim	IV-45
Gambar 4.74	Tampilan Pesan Balasan yang Telah Diterima	IV-46
Gambar 4.75	Tampilan Pesan Konfirmasi Penghapusan Data <i>Feedback</i>	IV-46
Gambar 4.76	Tampilan Setelah Data <i>Feedback</i> Berhasil Dihapus.....	IV-47
Gambar 4.77	Tampilan Halaman Kelola <i>Customer</i>	IV-47
Gambar 4.78	Tampilan Mencari Data <i>Customer</i>	IV-48
Gambar 4.79	Tampilan Hasil Pencarian Data <i>Customer</i>	IV-49
Gambar 4.80	Tampilan Jika Tidak Ada Data <i>Customer</i> yang Sesuai Pencarian	IV-49
Gambar 4.81	Tampilan Halaman <i>Customer Detail</i>	IV-50
Gambar 4.82	Tampilan Tombol <i>Send Notification</i>	IV-50
Gambar 4.83	Tampilan Setelah Berhasil Mengirimkan <i>Email Blast</i>	IV-51
Gambar 4.84	Tampilan <i>Email</i> Pembaruan E-Katalog yang Telah Diterima	IV-51

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Promosi merupakan salah satu bagian dari pemasaran yang penyelenggaraannya begitu penting dalam dunia bisnis. Promosi atau *promotion* dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang diselenggarakan oleh perusahaan untuk mempengaruhi konsumen agar mereka dapat mengenal produk yang ditawarkan, kemudian membuat mereka menjadi tertarik dan berakhir dengan membeli produk tersebut [1]. Tujuan utama dari penyelenggaraan promosi, yaitu untuk memberikan informasi, mempengaruhi (persuasif), serta mengingatkan kembali konsumen terhadap produk yang ditawarkan perusahaan [1]. Promosi yang diselenggarakan dapat berupa promosi secara fisik, promosi melalui media tradisional, dan promosi melalui media digital [2]. Untuk mengenalkan produk maupun perusahaan secara efektif, maka dalam pelaksanaan promosi diperlukan penyampaian informasi yang berkualitas. Informasi yang berkualitas merupakan informasi yang akurat (menunjukkan keadaan yang sebenarnya), tepat waktu (tersedia ketika dibutuhkan), relevan (sesuai dengan yang dibutuhkan), serta lengkap (utuh) [3].

Salah satu perusahaan yang menyelenggarakan promosi adalah PT Khalis Bali Bamboo. PT Khalis Bali Bamboo merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang produksi dan ekspor kerajinan bambu, seperti furnitur, cendera mata, dan peralatan makan. Saat ini, PT Khalis Bali Bamboo menggunakan media promosi berupa katalog cetak untuk menginformasikan produk yang ditawarkan kepada pelanggan. Akan tetapi, penggunaan katalog cetak ini memiliki beberapa kelemahan, baik itu dari aspek ketahanan maupun ketersediaan. Dari aspek ketahanan, katalog cetak lebih rentan mengalami kerusakan, misalnya robek maupun tinta yang memudar sehingga informasi yang disampaikan tidak terjaga kelengkapannya. Sementara itu, dilihat dari aspek ketersediaan, pengelola perusahaan perlu menyediakan lebih dari satu katalog mengingat pengunjung bisa lebih dari satu orang dan mencetak katalog baru secara berkelanjutan ketika terjadi pembaruan produk sehingga proses yang berlangsung ini tidak efisien. Kendala lainnya juga terjadi pada sisi pelanggan, yaitu pelanggan memiliki keterbatasan

dalam mengakses informasi produk karena katalog hanya dapat dilihat ketika berkunjung ke toko secara langsung.

Sehubungan dengan kelemahan penggunaan katalog cetak pada PT Khalis Bali Bamboo tersebut, tentu perusahaan ini memerlukan solusi untuk mengatasinya. Mengingat saat ini hampir semua orang telah memiliki *gadget* dan akses internet yang memadai, maka muncul gagasan untuk mengembangkan sistem informasi e-katalog berbasis web yang dapat diakses oleh pelanggan dari berbagai perangkat melalui *web browser* kapan pun dan di mana pun mereka berada. Selain itu, sistem informasi e-katalog berbasis web yang nantinya dikembangkan juga dapat memudahkan perusahaan dalam menambahkan dan memperbarui informasi produk tanpa perlu mencetak katalog berkali-kali sehingga lebih efisien dibandingkan menggunakan katalog cetak. Dengan demikian, penelitian yang tertuang dalam laporan tugas akhir berjudul “**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI E-KATALOG BERBASIS WEB PADA PT KHALIS BALI BAMBOO**” ini penting untuk dilaksanakan dalam upaya mengatasi permasalahan yang terjadi serta mengoptimalkan penyampaian informasi produk pada PT Khalis Bali Bamboo.

1.2 Masalah dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan utama, yaitu: bagaimana perancangan dan pembangunan sebuah sistem informasi e-katalog berbasis web yang dapat membantu pihak PT Khalis Bali Bamboo dalam mengelola dan menginformasikan produk serta memberikan kemudahan akses informasi kepada pelanggan?

Berkaitan dengan permasalahan utama tersebut, maka ditentukan beberapa ruang lingkup permasalahan (batasan masalah) yang menjadi fokus utama dalam penelitian terkait perancangan dan pembangunan sistem informasi e-katalog berbasis web pada PT Khalis Bali Bamboo, diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Sistem informasi e-katalog pada PT Khalis Bali Bamboo merupakan aplikasi berbasis web.
2. Sistem informasi e-katalog yang dibangun meliputi pengelolaan data kategori produk, produk, *feedback*, serta pelanggan. Pengelolaan data tersebut nantinya ditangani oleh pihak pengelola PT Khalis Bali Bamboo sebagai *admin*.

3. Sistem informasi e-katalog yang dibangun hanya dapat menampilkan daftar produk beserta perinciannya kepada pelanggan secara umum sebagai *customer* tanpa disertai adanya akses pembelian produk melalui *website*. Daftar produk tersebut juga dilengkapi dengan tombol *call-to-action* yang menghubungkan pelanggan ke tautan kontak perusahaan serta situs *marketplace* Shopee milik perusahaan.
4. Sistem informasi e-katalog pada PT Khalis Bali Bamboo hanya memberikan akses kepada pelanggan yang telah terdaftar sebagai *user* untuk menambahkan produk ke *wishlist* serta mengirimkan *feedback*.
5. Sistem informasi e-katalog yang dibangun akan menghasilkan laporan non-cetak berisikan informasi jumlah pengunjung situs, jumlah pelanggan yang telah melakukan registrasi, jumlah produk yang terdaftar, serta daftar produk teratas yang ditambahkan ke *wishlist*. Informasi jumlah pengunjung situs tersebut diperoleh melalui integrasi dengan Google Analytics. Selain itu, sistem juga akan menghasilkan laporan cetak berupa laporan produk tahunan dalam format PDF.
6. Sistem informasi e-katalog pada PT Khalis Bali Bamboo dilengkapi fitur *email blast* untuk mengoptimalkan penginformasian pembaruan e-katalog kepada pelanggan yang telah terdaftar (*user*).
7. Sistem informasi e-katalog dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel dan Tailwind CSS serta DBMS (*Database Management System*) MySQL.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah untuk merancang sekaligus membangun sebuah sistem informasi e-katalog berbasis web yang dapat membantu pihak PT Khalis Bali Bamboo dalam mengelola dan menginformasikan produk serta memberikan kemudahan akses informasi kepada pelanggan.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Dengan dibangunnya sistem informasi e-katalog berbasis web sekaligus penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan terkait rancang bangun sistem informasi e-katalog berbasis web serta menjadi sarana pengembangan ilmu pengetahuan yang secara teoritis dipelajari dalam perkuliahan.

1.4.2 Manfaat Praktis

Dengan dibangunnya sistem informasi e-katalog berbasis web sekaligus penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, diharapkan dapat memberikan manfaat secara praktis bagi pihak-pihak yang membutuhkan di antaranya adalah sebagai berikut.

1. Bagi Penulis

Menjadi sarana untuk mengimplementasikan wawasan dan pengetahuan penulis terkait pengembangan sistem informasi e-katalog berbasis web yang diperoleh selama perkuliahan.

2. Bagi Pengelola PT Khalis Bali Bamboo

Membantu pihak PT Khalis Bali Bamboo dalam mengelola dan menginformasikan produk yang ditawarkan, termasuk informasi umum perusahaan.

3. Bagi Masyarakat Umum Sekaligus Pelanggan PT Khalis Bali Bamboo

Memudahkan masyarakat umum sekaligus pelanggan PT Khalis Bali Bamboo dalam mengakses informasi terkait produk maupun informasi umum perusahaan.

1.5 Sistematika Penulisan

Laporan Tugas Akhir ini terdiri atas lima bab yang saling berkaitan serta tersusun secara sistematis sehingga dapat memberikan gambaran dan memudahkan pembahasan mengenai tugas akhir ini. Adapun sistematika penulisan Laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini memuat latar belakang, masalah dan batasan masalah, tujuan, manfaat, serta sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Bagian ini memuat teori-teori dan penjelasan yang menjadi referensi maupun landasan dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bagian ini membahas tentang analisis dan perancangan sistem yang meliputi pembuatan *flowmap*, ERD (*Entity Relationship Diagram*), *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, rancangan basis data (struktur tabel), serta desain tampilan antarmuka sistem yang nantinya diimplementasikan sebagai hasil akhir penelitian ini.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menjelaskan tentang implementasi sistem informasi yang telah selesai dirancang beserta pengujian dan pengoperasian sistem informasi tersebut.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini merupakan penutup yang menguraikan kesimpulan dan saran-saran yang perlu disampaikan kepada pihak-pihak terkait sehingga dapat memberikan nilai tambah terhadap tugas akhir ini.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan yang telah dijelaskan pada Bab I serta pembahasan yang telah diuraikan pada Bab III dan IV, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Sistem informasi e-katalog berbasis web pada PT Khalis Bali Bamboo merupakan aplikasi berbasis web yang dibangun dalam upaya membantu pihak perusahaan dalam mengelola dan menginformasikan produk yang ditawarkan serta menyediakan kemudahan akses informasi bagi pelanggan.
2. Pengembangan sistem informasi e-katalog berbasis web pada PT Khalis Bali Bamboo menggunakan metode *waterfall*.
3. Tahap analisis dan perancangan sistem berjalan menghasilkan sebuah *flowmap* yang melibatkan pihak pengelola dan pelanggan. *Flowmap* ini menggambarkan proses yang sedang berlangsung di perusahaan, dimulai dari proses mengelola produk, mencetak katalog, hingga proses menerima dan melihat katalog.
4. Tahap analisis dan perancangan sistem yang diusulkan (sistem baru) menghasilkan beberapa hal, yaitu sebagai berikut.
 - *Flowmap* sistem baru yang terdiri dari *flowmap* pengelolaan e-katalog, *flowmap* pengaksesan e-katalog, serta *flowmap* registrasi dan pengelolaan pelanggan.
 - *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang terdiri dari lima entitas, meliputi entitas *categories*, *products*, *users*, *images*, dan *feedback*.
 - *Use case diagram* yang menggambarkan keterlibatan dua aktor: *admin* dan *customer* serta dua belas *use case* yang terdiri dari *use case register*, *use case login*, *use case* kelola akun, *use case logout*, *use case* kelola data pelanggan, *use case* kelola *dashboard*, *use case* kelola kategori produk, *use case* kelola data produk, *use case* kelola data *feedback*, *use case* mengakses produk, *use case* kelola *wishlist*, dan *use case* kirim *feedback*.

- *Activity diagram* yang terdiri dari dua belas *activity diagram*, sesuai dengan jumlah *use case*.
 - *Class diagram* yang terdiri dari enam kelas, meliputi kelas *Category*, *Product*, *Image*, *Wishlist*, *User*, dan *Feedback*.
 - Sebelas *sequence diagram* yang menggambarkan alur interaksi antar objek pada setiap proses.
 - Struktur tabel basis data yang terdiri dari tabel *categories*, tabel *products*, tabel *users*, tabel *wishlists*, tabel *feedback*, serta tabel *images*.
 - Rancangan antarmuka yang terdiri dari tujuh rancangan antarmuka *input* dan delapan rancangan antarmuka *output*.
5. Tahap pengimplementasian sistem (*coding*) dilaksanakan menggunakan *text editor* Microsoft Visual Studio Code, *development environment* Laragon, dan DBMS MySQL. Sistem dibangun menggunakan *framework* Laravel dan Tailwind CSS disertai pula dengan penggunaan HTML, CSS, dan Javascript.
 6. Tahap pengujian sistem yang dijalankan pada server lokal maupun *shared hosting* menunjukkan bahwa semua fitur dapat berjalan dan berfungsi dengan baik sesuai dengan hasil yang diharapkan, termasuk fitur *email blast* serta fitur pada halaman *dashboard* yang diintegrasikan dengan Google Analytics.

5.2 Saran

Berdasarkan batasan masalah yang telah dijelaskan pada Bab I serta pembahasan yang telah diuraikan pada Bab III dan IV, maka dapat diperoleh beberapa saran yang dapat dilakukan untuk mengembangkan sistem informasi e-katalog berbasis web pada PT Khalis Bali Bamboo sehingga lebih baik dan optimal kedepannya. Adapun saran yang dimaksudkan, yaitu sebagai berikut.

1. Menambahkan fitur *forgot password* pada halaman *login* sehingga memudahkan pengguna dalam mengganti *password* ketika tidak mengingat *password* akun mereka.
2. Menambahkan fitur *scheduling* pada pengiriman *email blast* sehingga pesan pembaruan e-katalog dapat dikirimkan ke banyak alamat *email* secara bertahap dalam jumlah tertentu tanpa melebihi batas pengiriman *email* per harinya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Gitosudarmo, *Manajemen Pemasaran*, Yogyakarta: BDFE, 1998.
- [2] D. Anggraini, "Pengembangan Media Promosi Berbasis Video Katalog Digital Pada Online Shop Bernama Akun Biuge.id," Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang, 2020.
- [3] "Konsep Dasar Informasi Dalam Sistem Informasi Akuntansi," BINUS University School of Accounting, 07 July 2020. [Online]. Available: <https://accounting.binus.ac.id/2020/07/07/konsep-dasar-informasi-dalam-sistem-informasi-akuntansi/>. [Accessed 27 February 2023].
- [4] D. Linda, "Merancang E-Katalog Berbasis Website Sebagai Media Informasi Pada Badan Perpustakaan Arsip dan Dokumentasi Daerah (BPAD) Lampung," *Jurnal Sistem Informasi dan Telematika*, vol. 6, no. 2, pp. 1-11, Juni 2016.
- [5] J. A. Putra and A. Rahmanto, "Rancang Bangun E-Catalog Guna Meningkatkan Layanan Kualitas Promosi Berbasis Web (Kasus: Bakpia Mino 904 Yogyakarta)," *Jurnal Informasi Interaktif*, vol. 5, no. 3, pp. 122-128, September 2020.
- [6] Zulfauzi, "Perancangan Aplikasi E-Catalog Penjualan FIF Group Cabang Lubuklinggau," *JUTIM (Jurnal Teknik Informatika Musirawas)*, vol. 6, no. 1, pp. 61-71, 2021.
- [7] A. N. Nurhayati, A. Josi and N. A. Hutagalung, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Pembelian Barang Pada Koperasi Kartika Samara Grawira Prabumulih," *Jurnal Teknologi dan Informasi (JATI)*, vol. 7, no. 2, pp. 13-24, 2017.
- [8] J. HM, *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur, Teori, dan Praktik Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta: ANDI, 2005.
- [9] L. Al-Bahra, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, 1st ed., Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005.
- [10] "Pencarian - KBBI Daring," Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, [Online]. Available: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/katalog>. [Accessed 2023 February 2023].
- [11] L. Shklar and R. Rosen, *Web Application Architecture: Principles, Protocols, and Practices*, USA: John Wiley & Sons Inc, 2003.
- [12] R. A. S., *Analisis dan Desain Perangkat Lunak: Rekayasa Perangkat Lunak untuk Pemrograman Terstruktur, Berorientasi Objek, dan Agile*, 1st ed., Bandung: Penerbit Informatika, 2022.
- [13] R. Abdulloh, *7 in 1 Pemrograman Web untuk Pemula*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2018.

- [14] Y. Yudhanto and H. A. Prasetyo, *Mudah Menguasai Framework Laravel*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2019.
- [15] "Tailwind CSS - Rapidly build modern websites without ever leaving your HTML," 2021. [Online]. Available: <https://tailwindcss.com/> . [Accessed 27 February 2023].
- [16] "What is MySQL | Oracle," Oracle, [Online]. Available: <https://www.oracle.com/mysql/what-is-mysql/>. [Accessed 27 February 2023].
- [17] "Documentation For Visual Studio Code," Microsoft, 2021. [Online]. Available: <https://code.visualstudio.com/docs>. [Accessed 26 February 2023].
- [18] "Documentation | Laragon - portable, isolated, fast & powerful universal development environment for PHP, Node.js, Python, Java, Go, Ruby," Leokhoa, 2019. [Online]. Available: <https://laragon.org/docs/>. [Accessed 26 February 2023].
- [19] H. Bagir and B. E. Putro, "Analisis Perancangan Sistem Informasi Pergudangan di CV. Karya Nugraha," *Jurnal Media Teknik dan Sistem Industri (JMTSI)*, vol. 2, no. 1, pp. 20-29, 2018.
- [20] J. Freeman, "What Is A Flowchart | EdrawMax," Edraw: A Wondershare Company, 2021. [Online]. Available: <https://www.edrawsoft.com/flowchart-definition.html>. [Accessed 26 March 2023].
- [21] Fathansyah, *Basis Data*, Revisi Ketiga ed., Bandung: Penerbit Informatika, 2018.
- [22] R. A. S. and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Revisi ed., Bandung: Penerbit Informatika, 2018.