

## LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

# RANCANG BANGUN SISTEM E-KATALOG DAN *COMPANY PROFILE* PADA PT AYU ORCHID MENGGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER*



Oleh:

**Gusti Ayu Andrayma Cetta Maheswari**

NIM. 2015323067

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

## LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

# RANCANG BANGUN SISTEM E-KATALOG DAN *COMPANY PROFILE* PADA PT AYU ORCHID MENGGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER*



Oleh:

**Gusti Ayu Andrayma Cetta Maheswari**

NIM. 2015323067

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

## **LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

### **RANCANG BANUN SISTEM E-KATALOG DAN *COMPANY PROFILE* PADA PT AYU ORCHID MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* *CODEIGNITER***

Oleh:

**Gusti Ayu Andrayma Cetta Maheswari**

2015323067

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 1:

Putu Indah Ciptayani, S.Kom., M.Cs.  
NIP. 198504132014042001

Pembimbing 2:

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

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 : Gusti Ayu Andrayma Cetta Maheswari

NIM : 2015323067

Program Studi : DIII Manajemen Informatika

Jurusan : Teknik Elektro

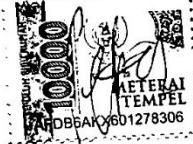
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Bali Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul: RANCANG BANGUN SISTEM E-KATALOG DAN COMPANY PROFILE PADA PT AYU ORCHID MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini, Politeknik Negeri Bali berhak menyimpan, mengalih media atau mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan 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, 9 September 2023

Yang menyatakan



(Gusti Ayu Andrayma Cetta Maheswari)

## **FORM PERNYATAAN PLAGIARISME**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gusti Ayu Andrayma Cetta Maheswari

NIM : 2015323067

Program Studi : DIII Manajemen Informatika

Jurusan : Teknik Elektro

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM E-KATALOG DAN COMPANY PROFILE PADA PT AYU ORCHID MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER” 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 dapatkan dari Tugas Akhir tersebut.

Bukit Jimbaran, 8 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



Gusti Ayu Andrayma Cetta Maheswari

NIM. 2015323067

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir yang berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM E-KATALOG DAN *COMPANY PROFILE* PADA PT AYU ORCHID MENGGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER*” tepat pada waktunya.

Penyusunan Tugas Akhir ini bertujuan untuk diajukan dalam 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 memperoleh bimbingan dan masukan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih 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 dan selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.
3. Bapak I Wayan Suasnawa, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi DIII Manajemen Informatika Politeknik Negeri Bali.
4. Ibu Putu Indah Ciptayani, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Pertama yang telah membimbing penulis selama penyusunan laporan Tugas Akhir.
5. Seluruh Dosen Pengajar pada Program Studi DIII Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali atas ilmu pengetahuan yang diberikan sehingga dapat diimplementasikan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.
6. Keluarga yang telah mendukung dalam pembuatan laporan Tugas Akhir.
7. Teman-teman, atas dukungannya dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.
8. Seluruh pihak lainnya yang telah membantu terwujudnya laporan Tugas Akhir.

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 penulis dan pembaca.

Jimbaran, 8 Juni 2023

Penulis

## ABSTRAK

**Gusti Ayu Andrayma Cetta Maheswari**  
**Rancang Bangun Sistem E-Katalog dan *Company Profile* Pada**  
**PT Ayu Orchid Menggunakan Framework CodeIgniter**

PT Ayu Orchid merupakan perusahaan yang bergerak di bidang tekstil dan garmen yang menghasilkan hampir ribuan potong busana setiap bulannya dengan berbagai macam desain. Selama ini PT Ayu Orchid masih memanfaatkan sistem promosi yang konvensional, sistem promosi ini kurang menyesuaikan dengan kebutuhan saat ini dan tidak efisien dari segi waktu serta biaya. Sistem informasi dikembangkan menggunakan metode Waterfall. Analisis sistem dilakukan melalui pengumpulan data menggunakan metode wawancara; sehingga menghasilkan perancangan *flowmap* guna menggambarkan proses bisnis yang terjadi. Kebutuhan data pada sistem dirancang melalui perancangan diagram *entity-relationship* diagram yang kemudian menghasilkan rancangan pada struktur tabel; kebutuhan fungsional sistem dirancang dengan use case, alur dari setiap use case dirancang dalam *activity* diagram dan hubungan antar kelas dalam sistem yang dibangun digambarkan dalam *class* diagram dan dibangunnya rancangan *sequence* diagram, serta perancangan antarmuka. Rancangan sistem lalu diimplementasikan ke dalam bahasa PHP, HTML, CSS dan JavaScript menggunakan *framework* CodeIgniter, serta MariaDB sebagai DBMS-nya. Terakhir, dilakukan pengujian terhadap setiap fungsionalitas sistem. Penelitian tugas akhir ini berupa sistem e-katalog yang memuat beberapa fitur yang dapat menampilkan informasi produk untuk memperluas keperluan strategi promosi dan sistem yang dapat memperkenalkan PT Ayu Orchid ke khalayak luas berupa *company profile*.

**Kata kunci:** Sistem e-katalog, *company profile*, katalog online, promosi

**Design and Development of E-Catalog and *Company Profile*  
System at PT Ayu Orchid Using CodeIgniter Framework**

PT Ayu Orchid is a textile and garment company that produces thousands of clothing pieces every month with various designs. Currently, PT Ayu Orchid still relies on conventional promotional systems, which are not aligned with current needs and are inefficient in terms of time and cost. The Waterfall method is used in the development of the information system. The system analysis is conducted by gathering data through interviews, resulting in a flowmap to illustrate the business processes. Data requirements for the system are designed using Entity-Relationship diagrams, which further produce table structures. Functional system requirements are designed using use cases, and the flow of each use case is represented in activity diagrams. The relationships between classes in the system are depicted in class diagrams, and sequence diagrams are developed. Additionally, interface designs are created. The system design is then implemented using PHP, HTML, CSS, and JavaScript with the CodeIgniter framework, while MariaDB serves as the DBMS. Lastly, testing is conducted to evaluate the functionality of the system. This research aims to develop an e-catalog system with several features to display product information, in order to expand promotional strategies, and a company profile system to introduce PT Ayu Orchid to a wider audience.

**Keywords:** E-catalog system, company profile, online catalog, promotion.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
FORM PERNYATAAN PLAGIARISME.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB I .....	I-1
1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Masalah dan Batasan Masalah.....	I-2
1.2.1 Rumusan Masalah.....	I-2
1.2.2 Batasan Masalah.....	I-3
1.3 Tujuan.....	I-3
1.4 Manfaat.....	I-3
1.5 Sistematika Penulisan.....	I-4
BAB II.....	II-1
2.1. Penelitian yang Pernah Dilakukan.....	II-1
2.2. Pengertian Rancang Bangun .....	II-3
2.3. Pengertian Sistem.....	II-3
2.4. Pengertian E-Katalog.....	II-3
2.5. Pengertian <i>Company Profile</i> .....	II-4
2.6. Pengertian <i>Website</i> .....	II-4
2.7. Model SDLC Waterfall.....	II-4
2.8. Perangkat Lunak Pengembangan Sistem Informasi .....	II-5
2.8.1. PHP.....	II-5
2.8.2. HTML.....	II-5
2.8.3. CSS .....	II-5
2.8.4. JavaScript.....	II-5
2.8.5. CodeIgniter.....	II-6
2.8.6. MariaDB .....	II-6
2.8.7. Apache .....	II-6
2.9. Perangkat Perancangan Sistem Informasi.....	II-6
2.9.1. <i>Flowmap</i> .....	II-6
2.9.2. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	II-7

vii

2.9.3. <i>Class Diagram</i> .....	II-8
2.9.4. <i>Use Case Diagram</i> .....	II-10
2.9.5. <i>Activity Diagram</i> .....	II-11
2.3.6. <i>Sequence Diagram</i> .....	II-12
BAB III .....	III-1
3.1. Metodologi Penelitian.....	III-1
3.1.1. Metode Pengembangan Sistem.....	III-1
3.1.2. Metode Pengumpulan Data .....	III-2
3.1.3. Data Yang Digunakan.....	III-2
3.2. Analisis Sistem.....	III-2
3.2.1. Analisis Sistem Berjalan .....	III-2
3.2.2. Analisis Sistem Baru.....	III-5
3.3. Analisis Data .....	III-16
3.3.1. ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	III-16
3.3.2. <i>Use Case Diagram</i> .....	III-17
3.3.3. <i>Activity Diagram</i> .....	III-46
3.4 Desain dan Perancangan Sistem.....	III-77
3.4.1. <i>Class Diagram</i> .....	III-77
3.4.2. Struktur Tabel.....	III-77
3.4.2. <i>Sequence Diagram</i> .....	III-86
3.4.3. Rancangan Antarmuka Admin .....	III-123
3.4.4 Rancangan Antarmuka Pengunjung .....	III-145
BAB IV .....	IV-1
4.1. Spesifikasi Kebutuhan Sistem.....	IV-1
4.1.1. Spesifikasi Perangkat Keras .....	IV-1
4.1.2. Spesifikasi Perangkat Lunak .....	IV-1
4.2. Pengujian Program .....	IV-2
4.2.1. Halaman Utama <i>Website Home</i> .....	IV-2
4.2.2. Halaman Utama <i>Website Company Profile</i> .....	IV-6
4.2.3. Halaman Utama <i>Website Product Category</i> .....	IV-7
4.2.4. Halaman <i>Product</i> .....	IV-9
4.2.5. Halaman Utama <i>Website Contact Us</i> .....	IV-10
4.2.6. Login Dashboard .....	IV-10
4.2.7. Pengaturan Umum .....	IV-12
4.2.8. <i>Menu Manager</i> .....	IV-13
4.2.9. <i>Manage Kategori Produk</i> .....	IV-18
4.2.10. <i>Manage Produk</i> .....	IV-20
4.2.11. <i>Manage Kontak Kami</i> .....	IV-23

4.2.12. <i>Manage Slider</i> .....	IV-25
4.2.13. <i>Manage Award</i> .....	IV-28
4.2.14. <i>Manage Sosial Media</i> .....	IV-31
4.2.15. <i>Maps</i> .....	IV-32
4.2.16. <i>Technical Support</i> .....	IV-33
4.2.17. <i>Manage Users</i> .....	IV-35
4.3 Tabel Pengujian.....	IV-36
4.3.1 Login.....	IV-36
4.3.2 <i>Manage Pengaturan Umum</i> .....	IV-37
4.3.3 <i>Manage Menu Manager</i> .....	IV-37
4.3.4 <i>Manage Kategori Produk</i> .....	IV-39
4.3.5 <i>Manage Produk</i> .....	IV-40
4.3.6 <i>Manage Kontak Kami</i> .....	IV-41
4.3.7 <i>Manage Slider</i> .....	IV-42
4.3.8 <i>Manage Sosial Media</i> .....	IV-43
4.3.9 <i>Manage Maps</i> .....	IV-44
4.3.10 <i>Technical Support</i> .....	IV-44
4.3.11 <i>Manage Users</i> .....	IV-45
4.3.12 <i>View Home</i> .....	IV-46
4.3.13 <i>View New Arrivals</i> .....	IV-46
4.3.14 <i>View Company Profile</i> .....	IV-46
4.3.15 <i>Search product by Keyword</i> .....	IV-47
4.3.16 <i>View Product by Category</i> .....	IV-47
4.3.17 <i>View Product</i> .....	IV-47
4.3.18 <i>Contact Us</i> .....	IV-48
BAB V .....	V-1
5.1 Kesimpulan .....	V-1
5.2. Saran.....	V-1

**DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Penelitian yang pernah dilakukan.....	II-1
Tabel 2. 2. Simbol-Simbol <i>Flowmap</i> [17].....	II-7
Tabel 2. 3. Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) [17].....	II-8
Tabel 2. 4. Simbol <i>Class Diagram</i> [17].....	II-9
Tabel 2. 5. Simbol <i>Use Case Diagram</i> [17].....	II-10
Tabel 2. 6. Simbol <i>Activity Diagram</i> [17].....	II-11
Tabel 2. 7. Simbol <i>sequence diagram</i> [17] .....	II-12
Tabel 3. 1. Use Case Glossary .....	III-19
Tabel 3. 2. Tabel Actor Glossary .....	III-21
Tabel 3. 3. <i>Use Case Login</i> .....	III-22
Tabel 3. 4. <i>Use Case Pengaturan Umum</i> .....	III-23
Tabel 3. 5. <i>Use Case Menu Manager</i> .....	III-25
Tabel 3. 6. <i>Use Case Manage Kategori Produk</i> .....	III-26
Tabel 3. 7. <i>Use Case Manage Produk</i> .....	III-28
Tabel 3. 8. <i>Use Case Diagram Kontak Kami</i> .....	III-29
Tabel 3. 9. <i>Use Case Slider</i> .....	III-31
Tabel 3. 10. <i>Use Case Manage Award</i> .....	III-32
Tabel 3. 11. <i>Use Case Sosial Media</i> .....	III-34
Tabel 3. 12. <i>Use Case Manage Users</i> .....	III-35
Tabel 3. 13. <i>Use Case Maps</i> .....	III-37
Tabel 3. 14. <i>Use Case Technical Support</i> .....	III-38
Tabel 3. 15. <i>Use Case View Home</i> .....	III-39
Tabel 3. 16. <i>Use Case New Arrivals</i> .....	III-40
Tabel 3. 17. <i>Use Case View Company Profile</i> .....	III-41
Tabel 3. 18. <i>Use Case Product by Category</i> .....	III-42
Tabel 3. 19. <i>Use Case Search Product by Keyword</i> .....	III-43
Tabel 3. 20. <i>Use Case View Product</i> .....	III-454
Tabel 3. 20. <i>Use Case View Contact Us</i> .....	III-45
Tabel 3. 21. Tabel <i>Users</i> .....	III-78
Tabel 3. 22. Tabel produk .....	III-79
Tabel 3. 23. Tabel <i>Kategori_produk</i> .....	III-80
Tabel 3. 24. Tabel <i>Pengaturan Umum</i> .....	III-80
Tabel 3. 25. Tabel <i>Menu Manager</i> .....	III-82
Tabel 3. 26. Tabel <i>Icon</i> .....	III-84
Tabel 3. 27. Tabel <i>Kontak kami</i> .....	III-84
Tabel 3. 28. Tabel <i>Slider</i> .....	III-85
Tabel 3. 29. Tabel <i>Embed</i> .....	III-85
Tabel 3. 30. Tabel <i>Sosial Media</i> .....	III-86
Tabel 4. 1. Spesifikasi Perangkat Keras .....	IV-1
Tabel 4. 2. Spesifikasi Perangkat Lunak .....	IV-1
Tabel 4. 3. Tabel Pengujian <i>Login</i> .....	IV-36
Tabel 4. 4. Tabel Pengujian <i>Pengaturan Umum</i> .....	IV-37
Tabel 4. 5 Tabel Pengujian <i>Menu Manager</i> .....	IV-37
Tabel 4. 6. Tabel Pengujian <i>Kategori Produk</i> .....	IV-39
Tabel 4. 7. Tabel Pengujian <i>Manage Produk</i> .....	IV-40
Tabel 4. 8. Tabel Pengujian <i>Manage Kontak Kami</i> .....	IV-41
Tabel 4. 9. Tabel Pengujian <i>Manage Slider</i> .....	IV-42
Tabel 4. 10. Tabel Pengujian <i>Manage Sosial Media</i> .....	IV-43
Tabel 4. 11. Tabel Pengujian <i>Manage Maps</i> .....	IV-44

Tabel 4. 12. Tabel Pengujian <i>Technical Support</i> .....	IV-44
Tabel 4. 13. Tabel Pengujian <i>Manage Users</i> .....	IV-45
Tabel 4. 14 Tabel Pengujian <i>View Home</i> .....	IV-46
Tabel 4. 15 Tabel Pengujian <i>New Arrivals</i> .....	IV-46
Tabel 4. 16 Tabel Pengujian <i>View Company Profile</i> .....	IV-46
Tabel 4. 17 Tabel Pengujian <i>Search Product by Keyword</i> .....	IV-47
Tabel 4. 18 Tabel Pengujian <i>View Product by Category</i> .....	IV-47
Tabel 4. 19 Tabel Pengujian <i>View Product</i> .....	IV-47
Tabel 4. 20 Tabel Pengujian <i>Contact Us</i> .....	IV-48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1. <i>Flowmap</i> Berjalan Katalog Cetak .....	III-4
Gambar 3. 2. <i>Flowmap</i> Sistem Baru Login.....	III-6
Gambar 3. 3. <i>Flowmap</i> Sistem baru <i>Manage Users</i> : .....	III-8
Gambar 3. 4. <i>flowmap</i> sistem baru <i>manage produk</i> .....	III-10
Gambar 3. 5. <i>flowmap</i> sistem baru <i>View E-Katalog</i> .....	III-12
Gambar 3. 6. <i>flowmap</i> sistem baru <i>Manage Pengaturan Umum</i> .....	III-14
Gambar 3. 7. <i>Flowmap</i> sistem baru <i>View Company Profile</i> .....	III-16
Gambar 3. 8. <i>Entity Relationship</i> diagram sistem e-katalog .....	III-17
Gambar 3. 9. <i>Use Case Diagram</i> .....	III-18
Gambar 3. 10. <i>Activity Diagram</i> Login .....	III-47
Gambar 3. 11. <i>Activity Diagram</i> Pengaturan Umum.....	III-50
Gambar 3. 12. <i>Activity Diagram</i> <i>Manage Menu Manager</i> .....	III-52
Gambar 3. 13. <i>Activity Diagram</i> <i>Manage Produk</i> .....	III-54
Gambar 3. 14. <i>Activity Diagram</i> <i>Manage Kategori Produk</i> .....	III-56
Gambar 3. 15. <i>Activity Diagram</i> <i>Manage Kontak Kami</i> .....	III-58
Gambar 3. 16. <i>Activity Diagram</i> <i>Manage Slider</i> .....	III-60
Gambar 3. 17. <i>Activity Diagram</i> <i>Manage Award</i> .....	III-62
Gambar 3. 18. <i>Activity Diagram</i> <i>Manage Sosial Media</i> .....	III-64
Gambar 3. 19. <i>Activity Diagram</i> <i>Maps</i> .....	III-66
Gambar 3. 20. <i>Activity Diagram</i> <i>Technical Support</i> .....	III-67
Gambar 3. 21. <i>Activity Diagram</i> <i>Manage Users</i> .....	III-69
Gambar 3. 22. <i>Activity Diagram</i> <i>View Home</i> .....	III-70
Gambar 3. 23. <i>Activity Diagram</i> <i>View Company Profile</i> .....	III-71
Gambar 3. 24. <i>Activity Diagram</i> <i>View Product</i> .....	III-72
Gambar 3. 25. <i>Activity Diagram</i> <i>View New Arrivals</i> .....	III-73
Gambar 3. 26. <i>Activity Diagram</i> <i>View Product by Category</i> .....	III-74
Gambar 3. 27. <i>Activity Diagram</i> <i>View Search Product by Keyword</i> .....	III-75
Gambar 3. 28. <i>Activity Diagram</i> <i>View Contact Us</i> .....	III-76
Gambar 3. 29. <i>Class Diagram</i> PT Ayu Orchid .....	III-77
Gambar 3. 30. <i>Sequence Diagram</i> Login .....	III-87
Gambar 3. 31 <i>Sequence Diagram</i> Pengaturan Umum.....	III-90
Gambar 3. 32. <i>Sequence Diagram</i> <i>Menu Manager</i> .....	III-93
Gambar 3. 33. <i>Sequence Diagram</i> <i>Manage Kategori Produk</i> .....	III-96
Gambar 3. 34. <i>Sequence Diagram</i> <i>Manage Produk</i> .....	III-99
Gambar 3. 35. <i>Sequence Diagram</i> <i>Manage Kontak Kami</i> .....	III-102
Gambar 3. 36. <i>Sequence Diagram</i> <i>Manage Slider</i> .....	III-105
Gambar 3. 37. <i>Sequence Diagram</i> <i>Manage Award</i> .....	III-108
Gambar 3. 38. <i>Sequence Diagram</i> <i>Manage Sosial Media</i> .....	III-111
Gambar 3. 39. <i>Sequence Diagram</i> <i>Maps</i> .....	III-112
Gambar 3. 40. <i>Sequence Diagram</i> <i>Manage Users</i> .....	III-115
Gambar 3. 41. <i>Sequence Diagram</i> <i>Technical Support</i> .....	III-116
Gambar 3. 42. <i>Sequence Diagram</i> <i>View New Arrivals</i> .....	III-117
Gambar 3. 43. <i>Sequence Diagram</i> <i>View Home</i> .....	III-118
Gambar 3. 44. <i>Sequence Diagram</i> <i>View Company Profile</i> .....	III-119
Gambar 3. 45. <i>Sequence Diagram</i> <i>Contact Us</i> .....	III-120
Gambar 3. 46. <i>Sequence Diagram</i> <i>View Product by Category</i> .....	III-121
Gambar 3. 47. <i>Sequence Diagram</i> <i>search product by keyword</i> .....	III-122
Gambar 3. 48. <i>Sequence Diagram</i> <i>View product</i> .....	III-123
Gambar 3. 49. Antarmuka Login .....	III-124
Gambar 3. 50. Antarmuka <i>Index Menu Manager</i> .....	III-125

Gambar 3. 51. Antarmuka Tambah <i>Menu Manager</i> .....	III-125
Gambar 3. 52. Antarmuka Edit <i>Menu Manager</i> .....	III-126
Gambar 3. 53. Antarmuka <i>Sorting Menu Manager</i> .....	III-126
Gambar 3. 54. Dialog <i>Delete Data</i> .....	III-127
Gambar 3. 55. Antarmuka <i>Index Pengaturan Umum</i> .....	III-127
Gambar 3. 56. Antarmuka Edit Pengaturan.....	III-128
Gambar 3. 57. Antarmuka <i>Index Kategori Produk</i> .....	III-129
Gambar 3. 58. Antarmuka Tambah Kategori Produk .....	III-129
Gambar 3. 59. Antarmuka Edit Kategori Produk .....	III-130
Gambar 3. 60. Dialog <i>Delete Data</i> .....	III-130
Gambar 3. 61. Antarmuka <i>Index Produk</i> .....	III-131
Gambar 3. 62. Antarmuka Tambah Produk.....	III-131
Gambar 3. 63. Antarmuka Edit Produk .....	III-132
Gambar 3. 64. Dialog <i>Delete Data</i> .....	III-132
Gambar 3. 65. Antarmuka <i>Index Kontak Kami</i> .....	III-133
Gambar 3. 66. Antarmuka Tambah Kontak Kami .....	III-133
Gambar 3. 67. Antarmuka Edit Kontak Kami .....	III-134
Gambar 3. 68. Dialog <i>Delete Data Kontak Kami</i> .....	III-134
Gambar 3. 69. Antarmuka <i>Index Slider</i> .....	III-135
Gambar 3. 70. Antarmuka Tambah <i>Slider</i> .....	III-135
Gambar 3. 71. Antarmuka Edit <i>Slider</i> .....	III-136
Gambar 3. 72. Dialog <i>Delete data slider</i> .....	III-136
Gambar 3. 73. Antarmuka <i>Index Award</i> .....	III-137
Gambar 3. 74. Antarmuka Tambah <i>Award</i> .....	III-137
Gambar 3. 75. Antarmuka Tambah <i>Slider</i> .....	III-138
Gambar 3. 76. Dialog <i>Delete data slider</i> .....	III-138
Gambar 3. 77. Antarmuka <i>Index Sosial Media</i> .....	III-139
Gambar 3. 78. Antarmuka Tambah <i>Sosial Media</i> .....	III-140
Gambar 3. 79. Antarmuka Edit <i>Sosial Media</i> .....	III-140
Gambar 3. 80. Dialog <i>Delete Data</i> .....	III-141
Gambar 3. 81. Antarmuka <i>Index Maps</i> .....	III-141
Gambar 3. 82. Antarmuka Edit <i>Maps</i> .....	III-142
Gambar 3. 83. Antarmuka <i>Index Technical Support</i> .....	III-142
Gambar 3. 84. Antarmuka <i>Index Manage Users</i> .....	III-143
Gambar 3. 85. Antarmuka Tambah <i>Users</i> .....	III-143
Gambar 3. 86. Antarmuka Edit <i>Users</i> .....	III-144
Gambar 3. 87. Dialog <i>Delete Data</i> .....	III-144
Gambar 3. 88. Antarmuka <i>Home</i> .....	III-146
Gambar 3. 89. Antarmuka <i>Company Profile</i> .....	III-147
Gambar 3. 90. Antarmuka E-Katalog .....	III-148
Gambar 3. 91. Antarmuka <i>Product</i> .....	III-149
Gambar 3. 92. Antarmuka <i>About Us</i> .....	III-150
Gambar 4. 1 Halaman Utama <i>Website Home</i> bagian 1 .....	IV-2
Gambar 4. 2 Halaman Utama <i>Website Home</i> bagian 2 .....	IV-3
Gambar 4. 3 Halaman E-Katalog .....	IV-4
Gambar 4. 4 Halaman Utama <i>Website Home New Arrivals</i> bagian 3.....	IV-4
Gambar 4. 5 Halaman E-Katalog <i>New Arrivals</i> .....	IV-5
Gambar 4. 6 Halaman Utama <i>Website Home</i> bagian 4 .....	IV-5
Gambar 4. 7 Bagian <i>Footer</i> .....	IV-6
Gambar 4. 8 Halaman <i>Website Company Profile</i> bagian 1 .....	IV-7
Gambar 4. 9 Halaman <i>Website Company Profile</i> bagian 2 .....	IV-7
Gambar 4. 10 Halaman <i>Product Category</i> bagian 1 .....	IV-8

Gambar 4. 11 Halaman <i>Search product by keyword</i> .....	IV-8
Gambar 4. 12. Halaman <i>Product</i> .....	IV-9
Gambar 4. 13. <i>Add to Wishlist</i> .....	IV-9
Gambar 4. 14. <i>Wishlist</i> .....	IV-9
Gambar 4. 15. <i>View More Like This</i> .....	IV-10
Gambar 4. 16 Halaman <i>Website Contact Us</i> .....	IV-10
Gambar 4. 17 Form Login Admin .....	IV-11
Gambar 4. 18 Halaman setelah login .....	IV-11
Gambar 4. 19 Pesan Gagal Login .....	IV-12
Gambar 4. 20 Halaman <i>Index Pengaturan Umum</i> .....	IV-13
Gambar 4. 21 Pesan Berhasil.....	IV-13
Gambar 4. 22 Pesan Kesalahan .....	IV-13
Gambar 4. 23 Halaman <i>Index Menu Manager</i> .....	IV-14
Gambar 4. 24 Tambah <i>Menu Manager</i> .....	IV-14
Gambar 4. 25 Halaman Edit <i>Menu Manager</i> .....	IV-15
Gambar 4. 26 Notifikasi <i>Delete Data Menu Manager</i> .....	IV-15
Gambar 4. 27 <i>Search Menu Manager</i> .....	IV-16
Gambar 4. 28 Halaman <i>Sorting Menu Manager</i> .....	IV-16
Gambar 4. 29 Pesan Alert kolom tidak boleh kosong .....	IV-17
Gambar 4. 30 Alert aksi Tambah yang dilakukan berhasil .....	IV-17
Gambar 4. 31 Alert aksi Edit yang dilakukan berhasil .....	IV-17
Gambar 4. 32 Alert aksi <i>delete</i> yang dilakukan berhasil.....	IV-18
Gambar 4. 33 Halaman Kategori Produk .....	IV-18
Gambar 4. 34 Tambah Kategori Produk .....	IV-19
Gambar 4. 35 Edit Kategori Produk.....	IV-19
Gambar 4. 36 <i>Search kategori produk</i> .....	IV-20
Gambar 4. 37 Halaman Produk .....	IV-21
Gambar 4. 38 Form Tambah Produk .....	IV-22
Gambar 4. 39 Tampilan Form tidak boleh kosong .....	IV-22
Gambar 4. 40 Edit Produk.....	IV-23
Gambar 4. 41 <i>Search produk</i> .....	IV-23
Gambar 4. 42 Halaman Kontak kami.....	IV-24
Gambar 4. 43 Tambah Kontak Kami .....	IV-24
Gambar 4. 44 Edit Kontak Kami .....	IV-25
Gambar 4. 45 Halaman <i>Slider</i> .....	IV-25
Gambar 4. 46 Tambah <i>Slider</i> .....	IV-26
Gambar 4. 47 Edit <i>Slider</i> .....	IV-26
Gambar 4. 48 <i>Search Slider</i> .....	IV-27
Gambar 4. 49 Notifikasi <i>Delete Data Menu Manager</i> .....	IV-27
Gambar 4. 50 Pesan Alert kolom tidak boleh kosong.....	IV-27
Gambar 4. 51 Alert aksi Tambah yang dilakukan berhasil .....	IV-28
Gambar 4. 52 Alert aksi Edit yang dilakukan berhasil .....	IV-28
Gambar 4. 53 Alert aksi <i>delete</i> yang dilakukan berhasil.....	IV-28
Gambar 4. 54 Halaman <i>Award</i> .....	IV-29
Gambar 4. 55 Tambah <i>Award</i> .....	IV-29
Gambar 4. 56 Edit <i>Award</i> .....	IV-30
Gambar 4. 57 <i>Search Award</i> .....	IV-30
Gambar 4. 58 Halaman Sosial Media .....	IV-31
Gambar 4. 59 Tambah Sosial Media.....	IV-32
Gambar 4. 60 Edit Sosial Media.....	IV-32
Gambar 4. 61 <i>Search Sosial Media</i> .....	IV-32
Gambar 4. 62 Halaman <i>Maps</i> .....	IV-33
Gambar 4. 63 Edit <i>Maps</i> .....	IV-33

Gambar 4. 64 Halaman <i>Technical Support</i> .....	IV-34
Gambar 4. 65 Pesan Berhasil.....	IV-34
Gambar 4. 66 Pesan Email yang terkirim.....	IV-35
Gambar 4. 67 Halaman <i>Manage Users</i> .....	IV-35
Gambar 4. 68 Tambah <i>Users</i> .....	IV-36
Gambar 4. 69 Edit <i>Users</i> .....	IV-36

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Saat ini internet berkembang sangat pesat terutama di bidang informasi. Hal ini dikarenakan kebutuhan setiap manusia untuk mendapatkan informasi secara cepat, tepat dan akurat. Di sisi lain, perkembangan teknologi tidak hanya berkembang pesat di sektor ilmu pengetahuan, namun berdampak juga di sektor perekonomian [1]. Hal tersebut terlihat dari maraknya usaha-usaha yang memanfaatkan internet sebagai media pemasaran. Bagi para pemilik usaha, internet menjadi sarana terbaik untuk memperkenalkan serta mempromosikan produk secara luas, hal ini memungkinkan calon pelanggan mengakses informasi produk melalui situs web tanpa harus berkunjung langsung ke toko fisik, mengingat kenyamanan dan efisiensi waktu yang ditawarkan dalam mendapatkan informasi tanpa perlu menghabiskan waktu yang berharga. Meskipun demikian, implementasi dari strategi promosi online semacam ini belum diterapkan banyak perusahaan, termasuk PT Ayu Orchid.

PT Ayu Orchid merupakan perusahaan yang bergerak di bidang tekstil dan garmen yang berlokasi di Jalan Imam Bonjol No.324, Denpasar Barat, Bali. Perusahaan ini telah beroperasi sejak tahun 2011 dan secara rutin menghasilkan beragam busana dengan desain unik setiap bulannya. Produk yang ditawarkan oleh PT Ayu Orchid merupakan hasil produksi langsung dari garmen milik PT Ayu Orchid, sehingga produk yang dihasilkan memiliki ciri khas serta berkualitas. Meskipun berlokasi strategis, PT Ayu Orchid masih mengandalkan metode promosi konvesional. Media promosi yang digunakan selama ini dalam mendatangkan pelanggan dilakukan dengan cara menyebarkan poster dan brosur yang menampilkan katalog tercetak dalam pemberian informasi produk ke pelanggan kemudian disebarluaskan pada beberapa lokasi yang ramai. Katalog cetak yang digunakan bersifat terbatas yang mempunyai banyak kekurangan, yaitu katalog tidak selalu terbarui dan tertinggal karena adanya perubahan produk baru setiap minggunya, dengan adanya perubahan, karyawan harus mencetak ulang tiap lembar kertas dan hal ini dilakukan secara berulang sehingga dianggap tidak efisien dari segi waktu serta biaya.

Adanya masa pandemi Covid-19 pada tahun 2020 semakin mengurangi tingkat keberhasilan promosi konvesional yang diterapkan oleh PT Ayu Orchid, di mana sumber datangnya pelanggan hanya mengandalkan penyebaran brosur katalog cetak yang sudah berkurang peminatnya dan pengaruh dari letak toko yang strategis sudah tidak lagi membantu dalam segi pemasaran, adanya pembatasan pergerakan dan ketidakpastian dalam situasi kesehatan saat masa pandemi pada tahun 2020 membuat calon pelanggan enggan atau tidak mampu untuk mengunjungi toko fisik seperti sebelumnya sehingga kebiasaan ini terjadi sampai saat ini. Maka dari itu, PT Ayu Orchid membutuhkan sebuah sistem yang dapat menyampaikan informasi detail dari produk busana yang diproduksi oleh PT Ayu Orchid, sistem yang dapat diakses secara efisien sehingga mampu menjangkau calon pelanggan lebih banyak lagi. Sistem diharapkan dapat memuat beberapa fitur yang dapat menampilkan informasi produk agar pelanggan merasa puas akan kelengkapan detail yang ditunjukkan. Selain itu, guna memperkenalkan PT Ayu Orchid ke khalayak luas, maka diharapkan sistem juga diperlengkap dengan menu informasi mengenai perusahaan sehingga sistem ini memiliki fungsi sebagai *company profile* dalam menarik kepercayaan pengunjung sehingga membantu menimbulkan rasa aman pengunjung pada perusahaan.

Berdasarkan penjabaran di atas, maka dibutuhkan sebuah solusi yang dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Dimana hampir semua orang memiliki gawai elektronik dan akses internet, tentunya dengan membuat sebuah sistem aplikasi berbasis *website* yang dapat berfungsi sebagai media promosi dan adanya sistem katalog elektronik berbasis *website*, diharapkan dapat mempermudah PT Ayu Orchid dalam memperkenalkan produk melalui media promosi. Media ini diharapkan dapat menjangkau calon pengunjung ke tingkat yang lebih luas bagi PT Ayu Orchid. Maka dari itu akan dibangun sebuah sistem aplikasi yang berjudul **“RANCANG BANGUN SISTEM E-KATALOG DAN COMPANY PROFILE PADA PT AYU ORCHID MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER”**. Aplikasi ini, diharapkan dapat memperkenalkan perusahaan serta produk sehingga dapat berfungsi menjadi media promosi untuk PT Ayu Orchid agar lebih efektif dalam menjangkau pelanggan ke tingkat yang lebih luas.

## **1.2 Masalah dan Batasan Masalah**

### **1.2.1 Rumusan Masalah**

Bersumber pada penguraian latar belakang di atas, maka permasalahan yang akan dicari

solusinya pada tugas akhir ini yaitu: Bagaimana merancang dan membangun sistem E-Katalog untuk *company profile* dan membantu promosi pada PT Ayu Orchid?

### **1.2.2 Batasan Masalah**

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

1. Sistem informasi yang akan dibangun merupakan sistem informasi berbasis *website*.
2. Sistem yang dibangun memuat sistem e-katalog dan *company profile*.
3. Sistem yang dibangun mencakup e-katalog dan *company profile*, sistem tidak menangani pemesanan.
4. Sistem yang dibangun akan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *Framework* CodeIgniter versi 4 dan database MariaDB.
5. Sistem yang dibangun bedasarkan kebutuhan PT Ayu Orchid.
6. Fitur *Wishlist* menggunakan mekanisme web cache untuk menyimpan data.

### **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan dari penulisan proposal tugas akhir ini adalah untuk membangun sebuah Sistem E-Katalog dan *Company Profile* menggunakan *Framework* CodeIgniter. Selain itu, manfaat dari pembuatan *website* ini adalah membantu pihak PT Ayu Orchid dalam meningkatkan efektivitas strategi promosi melalui sistem e-katalog yang dibuat.

### **1.4 Manfaat**

Adapun manfaat yang didapatkan dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan kemudahan bagi PT Ayu Orchid. Dengan adanya sistem e-katalog dan *company profile* berbasis *website* ini dapat membantu media promosi menjadi lebih efisien.
- b. Memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam mendapatkan informasi produk tanpa harus mengunjungi toko PT Ayu Orchid secara langsung.
- c. Mengurangi beban biaya cetak dan waktu yang diperlukan untuk melakukan promosi setiap kali terjadi perubahan produk.

d. *Company profile* memungkinkan perusahaan untuk memperkenalkan diri kepada khalayak luas dan meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap PT Ayu Orchid.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan dalam laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I: PENDAHULUAN**

Bab ini memuat tentang latar belakang, rumusan masalah dan batasan masalah, tujuan, manfaat serta sistematika penulisan tugas akhir.

### **BAB II: LANDASAN TEORI**

Bab ini memuat tentang uraian dari kutipan buku-buku, teori-teori atau bahan Pustaka yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan sebagai dasar dan landasan dalam penyelesaian perancangan dan pembangunan sistem serta masalah yang dihadapi.

### **BAB III: PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini memuat tentang analisis sistem yang sedang berjalan pada tempat penelitian. Disertai dengan perancangan *Flowmap*, *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, rancangan basis data atau database, serta desain tampilan antarmuka sistem yang merupakan hasil akhir dari penelitian ini.

### **BAB IV: ANALISIS DATA DAN PENGUJIAN**

Bab ini memuat tentang pengujian sistem yang telah dibangun, disertai hasil pengujian dan pengoperasian sistem yang telah dilaksanakan.

### **BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini memuat tentang uraian mengenai kesimpulan dan saran yang perlu disampaikan mengenai tugas akhir yang telah dikerjakan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan pada BAB I, serta pembahasan pada BAB III dan BAB IV, maka kesimpulan yang dapat diambil dari laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menghasilkan rancangan dan implementasi dari Sistem E-Katalog dan *Company Profile* PT Ayu Orchid.
2. Perancangan sistem informasi dilakukan menggunakan diagram *entity-relationship* dan diagram Unified Modeling Language (UML), yang menghasilkan sebuah diagram E-R, 10 buah use case diagram, 16 buah diagram *activity* diagram, sebuah diagram *class* diagram, dan 16 buah diagram *sequence* diagram. Perancangan struktur tabel pada basis data dan perancangan antarmuka pengguna juga dilakukan pada fase ini, sehingga masing-masing menghasilkan 13 dan 54 buah rancangan.
3. Pengimplementasian rancangan sistem informasi dilaksanakan ke dalam bahasa HTML, CSS, JavaScript, dan PHP menggunakan *framework* CodeIgniter, CSS; DBMS MariaDB; dan teks editor Visual Studio Code.
4. Pengujian sistem informasi dilakukan terhadap fitur: 1) Masuk, 2) *Manage Menu Manager*, 3) *Manage Pengaturan Umum*, 4) *Manage Kategori Produk*, 5) *Manage Produk*, 6) *Manage Kontak Kami*, 7) *Manage Slider*, 8) *Manage Award*, 9) *Manage Sosial Media*, 10) *Manage Maps*, 11) *Technical Support*, 12) *Manage Users*, 13) *View Home*, 14) *View Company Profile*, 15) *View Product by Category*, 16) *Search Product by Category*, 17) *View Product* dan 18) *Contact Us*.

#### **5.2. Saran**

Berdasarkan batasan masalah di BAB I, dan pembahasan di BAB III dan BAB IV, terdapat beberapa hal yang disarankan untuk dikembangkan pada Sistem E-Katalog dan *Company Profile* PT Ayu Orchid, yakni:

1. Melakukan penambahan rancang bangun sistem pembelian produk pada *website*, dalam upaya meningkatkan fungsi sistem sebagai *website* promosi.
2. Menambahkan fitur pengiriman kata sandi milik akun yang dibuat oleh admin melalui email, dalam upaya meningkatkan keamanan sistem.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Abidatul, "PEMBUATAN KATALOG ONLINE LAYANAN JASA BERBASIS WEB SEBAGAI MEDIA PERIKLANAN PENYEDIA LAYANAN JASA," *Jurnal Teknologi Pelita Bangsa - SIGMA*, p. 3, 2016.
- [2] R. Triono, "IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PERUBAHAN TATA RUANG PASAR TRADISIONAL DI KECAMATAN MARON KABUPATEN PROBOLINGGO," *Universitas Panca Marga Probolinggo*, p. 2, 2019.
- [3] R. M. Riki, "RANCANG BANGUN APLIKASI KATALOG ONLINE HANDPHONE SAHABAT KOE," *JURNAL FASILKOM*, vol. 4, p. 2, 2019.
- [4] G. I. F. Rahmat, "PEMBUATAN WEBSITE KATALOG PRODUK UMKM UNTUK PENGEMBANGAN PEMASARAN DAN PROMOSI PRODUK KULINER," *JURNAL PENGABDIAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT*, vol. 3, p. 2, 2020.
- [5] B. O. Yuvita, "PERANCANGAN COMPANY PROFILEPT WIRADECON MULTI BERKAH SEBAGAI MEDIA PROMOSI," *Jurnal Barik, Vol. 2No.3, Tahun 2021,97-110*, vol. 2, p. 3, 2021.
- [6] P. Irawan, D. A. P. Prasetya and P. Sokibi, "MISI (Jurnal Manajemen Informatika & Sistem Informasi)," *Rancang Bangun Sistem Pengarsipan Surat Kedinasan berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter*, vol. 3, pp. 157-165, 2020.
- [7] S. Fadli, "Model Rapid Application Development Dalam Pengembangan Sistem Reservasi dan Penyewaan Kamar Hotel," *JIRE (Jurnal Informatika & Rekayasa Elektronika)*, vol. 1, pp. 57-64, 2018.
- [8] D. Endianingsih, "PERAN e-Catalogue DALAM PROSES PENGADAAN ELEKTRONIK," vol. 1, p. 2, 2020.
- [9] Y. Nurjani, "Website Kantor Kelurahan Lingkar Selatan," *Fortech (Journal of Information Technology)*, vol. 4, pp. 53-59, 2020.
- [10] C. Tristianto, "Penggunaan Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Pedesaan," *ESIT (Jurnal Teknologi Informasi)*, vol. 12, pp. 8-22, 2018.
- [11] R. Abdulloh, "7 in 1 Pemrograman web untuk pemula," *Elex Media Komputindo*, vol. 2, pp. 3-4, 2018.

- [12] J. N. Robbins, "Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics," O'Reilly Media, 2012. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=A-tltyafYmEC>.
- [13] M. Haverbeke, "Eloquent javascript: A modern introduction to programming," *No Starch Press*, 2018.
- [14] U. I. a. Y. Rahmawati, "Buku Ajar Algoritma Dan Pemrograman Dalam Bahasa C++," *Umsida Press*, vol. 1, pp. 3-4, 2020.
- [15] Radmad, "Apa itu cPanel? Pengertian serta Fungsi cPanel," BiznetGio, 2022. [Online]. Available: <https://www.biznetgio.com/news/apa-itu-cpanel>.
- [16] D. A. M. a. N. H. K. R. Habibi, "Aplikasi inventory barang menggunakan QR code," *Kreatif Industri Nusantara*, vol. 1, 2020.
- [17] Y. Sari, "Logika Algoritma, Pseudocode, Flowchart, dan C++," *Perahu Litera*, 2017.
- [18] Rahmadi, "Pengantar metodologi penelitian," Antasari Press, 2011. [Online].
- [19] "RANCANG BANGUN APLIKASI KATALOG ONLINE DAN SISTEM PEMESANAN PRODUK," *Jurnal Lentera ICT*, vol. 9, p. 2, 2019.
- [20] B. S. H. Rivani, "Implementasi Contents Management System (CMS) Dalam Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Universitas Mulawarman," *JURNAL PENGABDIAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT*, vol. 6, p. 1, 2022.