
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN UNDANGAN PADA DOLPHIN CORP

Helmina^{1*}, Muhammad Ikhsan², Novri Adhiatma³

^{1*2} *Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Jamb*

³ *Institut Teknologi dan Bisnis Pelita Raya*

E-mail: baehelmina@gmail.com^{1*}, akauikhsan@gmail.com², ad.novri@gmail.com³

Abstract

Dolphin corp is one of the individual companies that moves in providing design and printing of paper invitations and digital invitations, print yasin and other paper that are on the road carrying jambi, It's been a way of booking the dolphin corp printery by showing the type of invitations that are available directly to customers and lack the promotion of invitations so people don't know of any dolphin corp that provides various types of invitations. The invitation is one needs that are crucial in an event used to mengundang people as well as groups, where guests can be made in the form of print and digital. As for metode-metode used for this study is the method approach on a object oriented while method of development systems used is waterfall model. The models use a method unifiel modeling language (UML) using programming language uml hypertext preprocessor (php) while software or tools used is mysql data as the basis.

Keywords—*Design, information system, invitation, UML, PHP, MySQL*

Abstrak

Dolphin Corp salah satu perusahaan perorangan yang bergerak dalam menyediakan jasa desain dan cetak undangan kertas dan undangan digital, cetak yasin dan kertas lainnya yang berada di jalan Gotongroyong Jambi, Selama ini cara pemesanan yang dilakukan pada percetakan Dolphin Corp dengan cara memperlihatkan jenis undangan yang ada secara langsung k pelanggan dan kurangnya promosi pemasaran undangan sehingga masyarakat kurang mengetahui adanya Dolphin Corp yang menyediakan berbagai jenis undangan. Undangan merupakan salah satu kebutuhan yang sangat krusial dalam sebuah acara yang digunakan untuk mengundang orang maupun kelompok, dimana undangan dapat dibuat dalam bentuk cetak maupun digital. Adapun metode-metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah metode pendekatan menggunakan sistem berorientasi objek sementara metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall model. Sistem model menggunakan metode Unifiel Modeling Language (UML) dengan menggunakan bahasa pemograman Hypertext Preprocessor (PHP) sedangkan Software atau Tools yang digunakan adalah MySQL sebagai basis datanya.

Kata kunci—*Rancangan, Sistem Informasi, Undangan, UML, PHP, MySQL.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi internet saat ini telah berkembang sangat pesat. Hal ini menyebabkan terjadinya perubahan yang tidak bisa kita hindari sehingga dituntut untuk bisa mengikuti perkembangan teknologi yang ada. Adanya internet dapat menunjang tujuan maksimal yang diharapkan, dapat menghemat biaya, tenaga dan waktu operasional perusahaan sebagai sarana komunikasi, publikasi, serta sarana untuk mendapatkan berbagai informasi secara luas.[1]

Undanguan berdasarkan KBBI merupakan hal (perbuatan atau cara) mengundang, panggilan supaya datang. Pada dasarnya undangan merupakan informasi yang digunakan sebagai alat komunikasi tertulis yang memiliki tujuan untuk mengajak atau memanggil orang supaya datang kedalam sebuah kegiatan.[2]

Undanguan pernikahan merupakan hal utama bagi pasangan yang akan menikah untuk itu kebutuhan undangan di percetakan akan terus ada selama adanya acara resepsi pernikahan. Penjualan undangan pernikahan yang berlangsung selama ini mengalami pemasalahan, dalam proses pemasaran dari konsumen ke konsumen, memanfaatkan platfoam Instagram dan Whatshap. penjualan masih menggunakan sistem penjualan berupa katalog berbentuk buku. persaingan yang sangat ketat, lokasi yang berdekatan dengan percetakan lainnya, serta masalah dari jarak dan waktu untuk mendapatkan informasi pemesanan undangan di percetakan. Hal tersebut membuat penjualan menjadi kurang menghemat biaya, tenaga dan waktu karena sistem yang digunakan masih secara manual. [3]

Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Undangan pada Dolphin Corp”**. Dengan adanya system penjualan ini diharapkan dapat memudahkan pelanggan memesan undangan serta motif dari Undangan yang diinginkan.

Perancangan

Perancangan adalah “sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi

serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya” [4][5]

Sistem

Sistem adalah jaringan dari “element-element yang saling berhubungan yang membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu tujuan pokok dari sistem tersebut. Untuk mengetahui sistem atau bukan, antara lain dapat dilihat dari ciri- cirinya. Ada beberapa rumusan mengenai sistem, pada dasarnya satu sama lain saling melengkapi. Ciri-ciri sistem ini adalah : bertujuan, punya batas, terbuka, tersusun dari subsistem, ada yang saling berkaitan dan tergantung merupakan kebulatan yang sistematis” .[6] [7]

Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem Informasi sering disebut sebagai proses pengembangan sistem (system development). Pengembangan sistem informasi didefinisikan sebagai aktivitas untuk menghasilkan sistem informasi berbasis komputer untuk menyelesaikan persoalan organisasi atau memanfaatkan kesempatan (opportunities) yang timbul. “Pengembangan sistem dapat berarti menyusun sistem yang baru untuk menggantikan sistem lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada, hal itu dilakukan karena sistem sebelumnya memiliki masalah, tidak efisiennya operasi, dan lain sebagainya”,[8][9]

Percetakan

Percetakan merupakan salah satu jenis usaha yang menarik untuk dijalankan dan memiliki berbagai macam barang yang terdapat di dalamnya. Percetakan merupakan usaha yang banyak diminati oleh masyarakat yang ingin memiliki usaha, baik dalam skala besar maupun skala kecil. Percetakan yang umum dan banyak dipesan ialah untuk mencetak kop surat, brosur,

spanduk, banner, undangan, yasin dan sebagainya. Karena pencetakan hal-hal tersebut dilakukan secara terus menerus, dan dalam suatu instansi harus selalu tersedia sebelum barang habis[10]

Penjualan

penjualan adalah suatu system informasi yang mengorganisasikan serangkaian prosedur dan metode yang dirancang untuk menghasilkan, menganalisa, menyebarkan dan memperoleh informasi guna mendukung pengambilan keputusan mengenai penjualan[11]

Undangan

Undangan merupakan hal (perbuatan atau cara) mengundang, panggilan supaya datang. Pada dasarnya undangan merupakan informasi yang digunakan sebagai alat komunikasi tertulis yang memiliki tujuan untuk mengajak atau memanggil orang supaya datang kedalam sebuah kegiatan.[10]

Unified Modelling Language (UML)

UML (Unified Modelling Language) adalah bahasa untuk menspesifikasi, memvisualisasi, membangun dan mendokumentasikan artifacts (bagian dari informasi yang digunakan untuk dihasilkan oleh proses pembuatan perangkat lunak, artifact tersebut dapat berupa model, deskripsi atau perangkat lunak) dari sistem perangkat lunak, seperti pada pemodelan bisnis dan sistem non perangkat lunak lainnya. Selain itu UML adalah bahasa pemodelan yang menggunakan konsep orientasi objek. UML dibuat grady Booch, James Rumbaugh, dan Ivar Jacobson di bawah bendera Rational Software Corps. UML menyediakan notasi-notasi yang membantu memodelkan sistem dari berbagai perspektif. UML tidak hanya digunakan dalam pemodelan perangkat lunak, namun hampir dalam semua bidang yang membutuhkan

pemodelan [12]

Use Case Diagram

“use case adalah rangkaian atau uraian sekelompok yang saling terkait dan membentuk sistem secara teratur yang dilakukan atau diawasi oleh sebuah aktor”. [6][13]

Diagram Activity

Diagram activity adalah “Tipe khusus dari diagram status yang memperlihatkan aliran dari suatu-satu aktivitas keaktivitas lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini terutama penting dalam pemodelan fungsi–fungsi suatu system dan member tekanan pada aliran kendali antar objek”, [14]

Class Diagram

Class Diagram merupakan model yang menggambarkan struktur dan deskripsi class serta dapat menghubungkan antara class yang lain. “*Class diagram* menjelaskan model yang digunakan dalam perancangan atribut dan fungsi- fungsi yang akan digunakan untuk membangun sistem baru”, [15]

Database

“Konsep dasar dari basis data adalah kumpulan dari catatan-catatan, atau potongan dari pengetahuan. Sebuah basis data memiliki penjelasan terstruktur dari jenis fakta yang tersimpan di dalamnya: penjelasan ini disebut skema. Skema menggambarkan objek yang diwakili suatu basis data, dan hubungan di antara objek tersebut”. [16]

1.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah merancang system informasi pemesanan undangan pada dolphin Corp dalam melayani konsumen.

1.2 Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat dari penelitian ini adalah

1. Memberikan kemudahan dalam memesan

barang yang diinginkan

2. Percetakan Dolphin Corp dapat bersaing dengan percetakan lainnya
3. meningkatkan kualitas Percetakan dalam memberikan kemudahan kepada pelanggan.
4. Membantu dalam pembuatan laporan pembelian dan laporan pemesanan
5. Mengurangi kesalahan dalam proses transaksi

2. METODE PENELITIAN

Model Waterfall

Metode waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Model waterfall dibagi menjadi beberapa bagian yaitu :

1. Analisis

Kebutuhan Perangkat Lunak Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak yang termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka, dan proses pengkodean.

3. Pembuatan Kode Program

Desain harus di translasikan ke dalam program perangkat lunak tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji.

5. Pendukung (*support*) atau Pemeliharaan (*Maintenance*)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Ini merupakan data hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan pada Percetakan Dolphin Corp. Rancangan pengembangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*. Rancangan hanya sebatas *prototype system* dandesain tampilan.

Alur Pemesanan yang sedang Berjalan



Gambar 1. Alur Pemesanan

Analisis Kebutuhan Sistem

A. Analisa kebutuhan pelanggan

- a. Pelanggan melakukan login untuk melakukan pemesanan
- b. Pelanggan melakukan pemesanan
- c. Pelanggan melakukan pembayaran yang dipesan

B. Analisa Kebutuhan Admin

- a. Admin dapat menambah dan menghapus data produk
- b. Proses data transaksi pemesanan
- c. Proses laporan data pemesanan

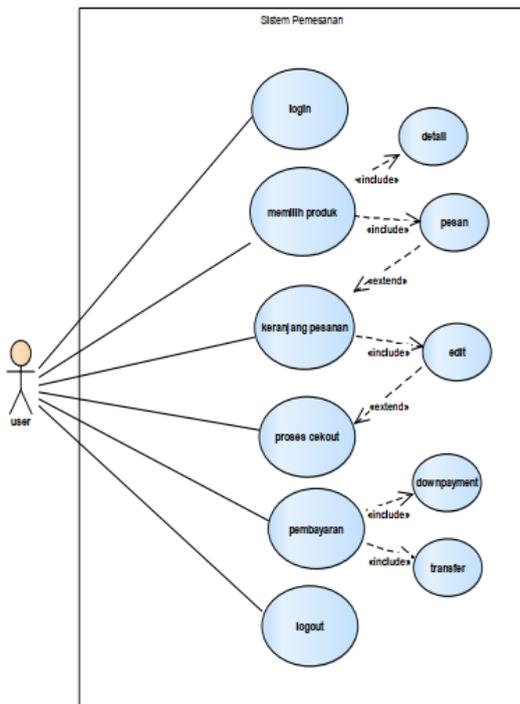
C. Analisa Kebutuhan Sistem

- a. Adanya form home untuk pertama kali membuka website
- b. Adanya form kategori produk
- c. Adanya form jenis produk digunakan untuk melihat detail barang dan pesan
- d. Adanya form data pesanan
- e. Adanya form cekout melakukan pembayaran

Rancangan Use Case Diagram

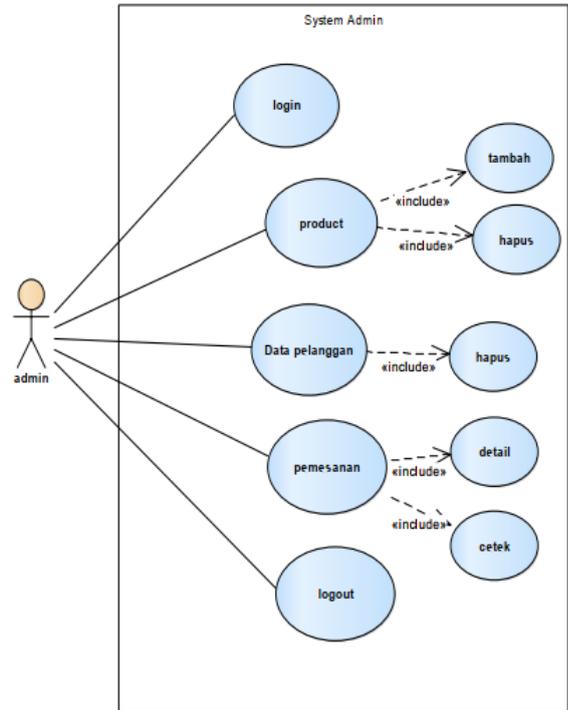
Use Case Diagram menjelaskan urutan kegiatan yang dilakukan actor dan system untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Use Case Diagram User



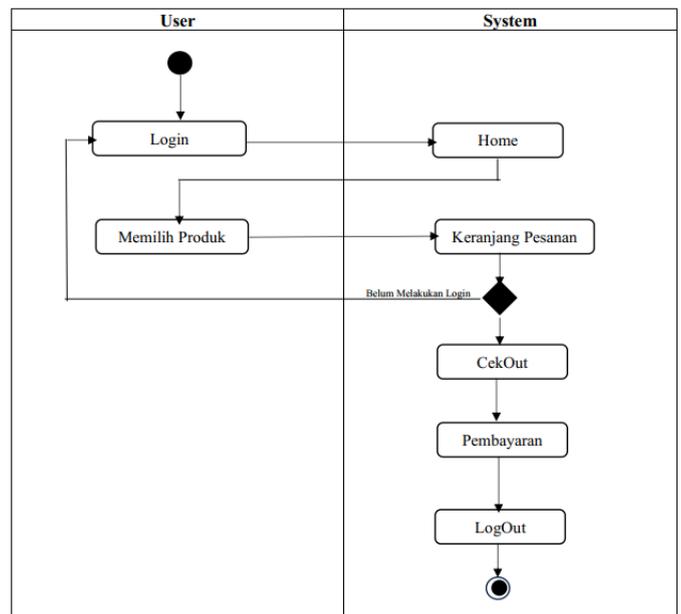
Gambar 2. Use Case Diagram Pemesanan

Use Case Diagram Admin



Gambar 3. Use Case Diagram Admin

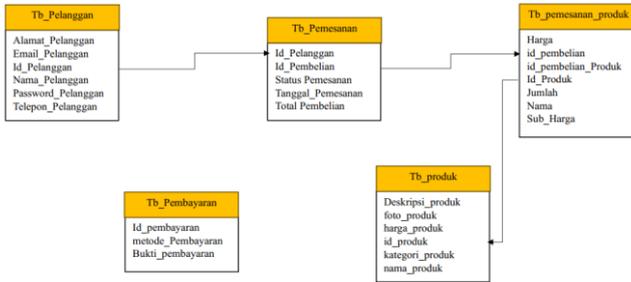
Activity Diagram



Gambar 4. Activity Diagram Pemesanan

Class Diagram

Class Diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas serta sekumpulan data yang ada disistem/perangkat lunak yang sedang kita gunakan.



Gambar 5. Class Diagram

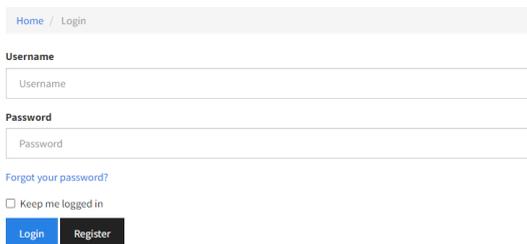
Rancangan Aplikasi

Rancangan Home



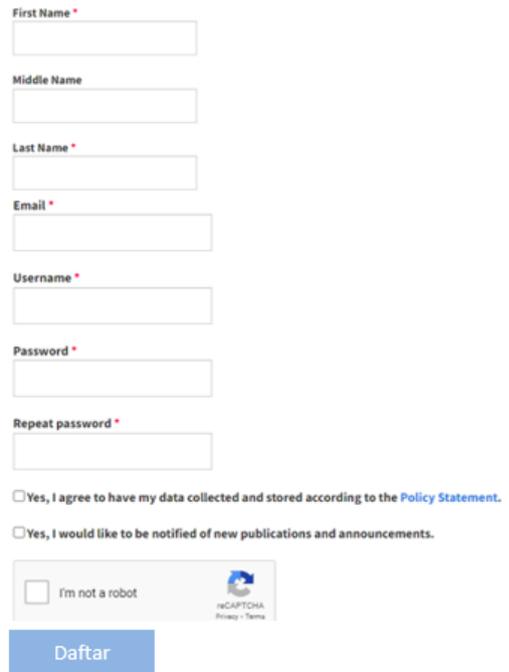
Gambar 6. Tampilan Rancangan Home

Rancangan Login



Gambar 7. Tampilan Rancangan Login

Rancangan Daftar



Gambar 8. Tampilan Rancangan Daftar

Rancangan Detail Produk



Gambar 9. Tampilan Rancangan Detail Produk

Tampilan Pemesanan



Gambar 10. Tampilan Rancangan Pemesanan

4. SIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan diantaranya :

1. Dengan adanya system pemesanan undangan Dolphin Corp pengelola dapat lebih mudah mempromosikan produk pada pemesanan undangan Dolphin Corp.
2. Admin dapat mengakses secara langsung dan cepat dalam pencarian data undangan.
3. Pemesan bisa mengetahui secara cepat dalam mencari informasi undangan

5. SARAN

Adapun saran saran untuk menjadikan sistem informasi Pemesanan undangan yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Perlu ditambahkan desain template pada website tersebut agar terlihat lebih menarik.
2. Perlu ditambah informasi – informasi penting lainnya yang berkaitan dengan pernikahan
3. Perlu ditambah fitur - fitur yang lebih baik lagi pada website ini ntuk membantu user yang ingin melaksanakan pernikahan dalam pemesanan WO.

DAFTAR PUSTUKA

- [1] Helmina Helmina, Rian Dani, Trie Hierdawati, Siswoyo Siswoyo, and Rika Neldawaty, “Pengenalan Internet dan Jaringan Serta Pembuatan Kabel Unshielded Twisted Pair (UTP) pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jambi,” *J. Pengabd. Masy. Sains dan Teknol.*, vol. 2, no. 4, pp. 89–96, 2023, doi: 10.58169/jpmsaintek.v2i4.266.
- [2] Y. I. Chandra, D. R. Irawati, S. Widayati, and K. Airinia, “Rancang Bangun Aplikasi Undangan Pernikahan Online Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Web Mobile,” *J. SASAK Desain Vis. dan Komun.*, vol. 4, no. 2, pp. 103–115, 2022, doi: 10.30812/sasak.v4i2.2195.
- [3] M. Ikhsan and R. Dani, “Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Gudang Pada Percetakan Dolphin Corp,” vol. 1, no. 6, 2023.
- [4] A. F. Shobur, H. Helmina, and H. Santoso, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Jaya Jambi,” *J. Inform. Sist. Inf. dan Kehutan.*, vol. 1, no. 1, pp. 44–50, 2022, doi: 10.53978/jfsa.v1i1.209.
- [5] F. Purnama, M. Ikhsan, T. Syah, and U. N. Hamzah, “Implementasi Sistem Informasi Reservasi Hotel Syariah di Kota Jambi Berbasis Website pembuatan laporan khususnya untuk menghitung jumlah laporan yang mengingap di kurang memberikan layanan yang maksimal kepada tamu hotel karena keterbatasan kamar dan fasilitas,” vol. 1, no. 2, pp. 73–82, 2021.
- [6] E. Zuraidah, “Perancangan Sistem Pemesanan Undangan & Yasin Pada Cv. Kurnia Berbasis Web,” *J. Infortech*, vol. 2, no. 1, pp. 8–18, 2020, doi: 10.31294/infortech.v2i1.7645.
- [7] F. Purnama, N. Adhiatma, and M. Ikhsan, “Sistem Informasi Elektronik Pelayanan Terpadu Satu Pintu (Eptsp) Pada Kejaksaan Negeri Muaro Jambi,” *FORTECH (Journal Inf. Technol.*, vol. 6, no. 1, pp. 7–13, 2022, doi: 10.53564/fortech.v6i1.870.
- [8] A. B. Arfian, I. R. Immasari, and A. S. Rini, “Perancangan aplikasi undangan digital berbasis website menggunakan codeigniter 4,” *J. Manajemen Inform. Jayakarta*, vol. 2, no. 1, p. 1, 2022, doi: 10.52362/jmijayakarta.v2i1.680.
- [9] M. Ikhsan and N. Adhiatma, “Desain Prototype Ujian Online Berbasis Web,” pp. 18–22.
- [10] I. Nabila, F. Pradana, and Sutrisno, “Pengembangan Aplikasi E-Marketplace Undangan berbasis Web,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 3, pp. 1103–1111, 2021, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [11] F. N. Salamah, U., & Khasanah, “Pengujian Sistem Informasi Penjualan Undangan Pernikahan Online Berbasis Web Menggunakan Black Box Testing,” *Inf. Manag. Educ. Prof.*, vol. 2, no. 1, pp. 35–46, 2017.
- [12] N. Cahyani, S. Pohan, and M. Nasution, “Sistem Informasi Pemesanan Undangan Pernikahan Broto Desain Berbasis Web,” *J. Comput. Sci. Inf. Syst.*, vol. 1, pp. 36–42, 2020.
- [13] Helmina, Z. Akbar, M. Ikhsan, R. Dani, and S. Amandha, “Analysis and design of website-based hospital management information system

- applications,” *J. Mantik*, vol. 7, no. 2, pp. 2685–4236, 2023.
- [14] H. Helmina, H. Santoso, N. Nurdin, and M. Ikhsan, “Perancangan Sistem Evaluasi Dosen Oleh Mahasiswa (Edom) Universitas Muhammadiyah Jambi Berbasis Website,” *J. Inform. Sist. Inf. dan Kehutan.*, vol. 2, no. 1, pp. 14–20, 2023, doi: 10.53978/jfsa.v2i1.263.
- [15] H. Santoso, Z. Akbar, and H. Helmina, “Analisis Sistem Informasi Keberhasilan Website Siap Ppdb Online Dinas Pendidikan Provinsi Jambi Dengan Metode Delone and Mclean,” *J. Inform. Sist. Inf. dan Kehutan.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–11, 2022, doi: 10.53978/jfsa.v1i2.244.
- [16] B. Fachri and R. W. Surbakti, “Perancangan Sistem Dan Desain Undangan Digital Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Website (Studi Kasus: Asco Jaya),” *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 4, no. 3, p. 263, 2021, doi: 10.54314/jssr.v4i3.692.