

SISTEM INFORMASI PENYEWAAN PERALATAN PESTA RAMBU SOLO' DAN RAMBU TUKA' BERBASIS WEB

Ageltri Tuni K.^{1*} Abdul Muin² N. Fitrawan K.³

^{1*}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Kristen Indonesia Toraja, Tana Toraja, Sulawesi Selatan

^{2*}Universitas Sembilanbelas November Kolaka

Email: 1ageltrii.kamma18@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi dari waktu ke waktu mengalami perkembangan yang pesat, dimana saat ini manusia mendapatkan berbagai informasi dengan cepat. Di Ghawa Creative menyediakan penyewaan paket *wedding* dan peralatan pesta dengan layanan yang masih secara manual dimana *customer* masih mengunjungi tempat untuk memesan dan juga data laporan yang masih dalam buku sehingga kurang efektif dan memerlukan waktu. Sistem informasi yang dirancang bertujuan untuk memudahkan *customer* dalam proses menyewa pemesanannya juga mempermudah bagi pihak dalam mengelola data. Website ini dibuat dengan menggunakan metode pengembangan waterfall, pengujian sistem menggunakan *blackbox testing* dan UAT yang diimplementasikan dengan bahasa pemrograman PHP *Framework CI* dan *MySQL*, dan menggunakan metode perancangan UML dan ERD. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi penyewaan peralatan pesta berbasis web melalui tahapan pengumpulan data, analisis data, perancangan sistem, implementasi dan pengujian. Hasil pengujian yang telah dilakukan yaitu fungsi dapat berhasil dijalankan tanpa adanya kesalahan atau *error*, dan pengujian UAT (*User Acceptance Test*) dengan nilai presentase didapatkan 88,09% dari 30 responden, yang artinya sistem informasi berjalan dengan baik digunakan. **Kata Kunci: Sistem Informasi, Web, Penyewaan, Metode, PHP MYSQL.**

WEB-BASED INFORMATION SYSTEM FOR RENTING PARTY EQUIPMENT FOR RAMBU SOLO' AND RAMBU TUKA'

Abstract

The development of technology from time to time has experienced rapid development, where now humans get various information quickly. At Ghawa Creative, they provide rental wedding packages and party equipment with services that are still manual where customers still visit places to order and also report data that is still in the book, so it is less effective and takes time. The designed information system aims to make it easier for customers in the process of renting their orders as well as making it easier for parties to manage data. This website was created using the waterfall development method, system testing using blackbox testing and UAT implemented with the PHP Framework CI and MySQL programming languages, and using the UML and ERD design methods. The result of this research is a web-based party equipment rental information system through the stages of data collection, data analysis, system design, implementation and testing. The results of the tests that have been carried out are that the function can be successfully executed without any errors, and UAT (User Acceptance Test) testing with a percentage value of 88,09% from 30 respondents, which means that the information system is running properly.

Keywords: Information Systems, Web, Leasing, Methods, PHP MYSQL.

I. PENDAHULUAN

Di era modern ini, peningkatan teknologi informasi cenderung berkembang dan masyarakat dapat menerima informasi dari berbagai aspek seperti pemanfaatan teknologi dalam bidang bisnis usaha jasa penyewaan peralatan pesta semakin berkembang dari waktu ke waktu. Hal ini membuat banyaknya bisnis *online* berkembang salah satunya bisnis penyewaan peralatan pesta, dimana bisnisnya menyewakan alat pesta mereka melalui internet, yang tidak di batasi dengan ruang dan waktu, sehingga dengan kondisi ini website informasi penyewaan alat pesta sangat dibutuhkan.

Pesta pun tidak dapat terlepas dari kehidupan masyarakat karena dari lahir sampai meninggal, masyarakat selalu mengadakan berbagai acara pesta untuk merayakan hal-hal yang berhubungan dengan kehidupan, seperti di Sulawesi Selatan yaitu di Toraja yang dikenal dengan sebutan acara *rambu tuka'* dan *rambu solo'* yang membutuhkan banyak peralatan dan perlengkapan berbagai dekorasi, dengan demikian semakin banyak peluang bisnis penyewaan peralatan pesta.

Ghawa Creative adalah salah satu jenis layanan usaha bergerak dibidang jasa wedding organizer dan penyewaan peralatan pesta yang berada di jalan poros Ke'te kesu'. Ghawa Creative menyediakan peralatan pesta seperti Paket wedding, berbagai Dekorasi, *sound system*, *foto shooting*, *foto prewedding*, dan berbagai peralatan pesta lainnya.

Penyediaan jasa tersebut masih menerapkan layanan pemesanan secara manual dengan cara *customer* harus datang langsung berkunjung ke lokasi atau menghubungi pemilik bisnis lewat nomor telepon untuk melakukan pemesanan, Hal ini tentu tidak efektif bagi *customer* yang berasal dari daerah terpencil dan daerah luar toraja, mengingat tingginya volume permintaan sewa peralatan pesta pada bulan-bulan tertentu, sehingga peranan *event organizer* harus dimaksimalkan untuk melayani *customer*. Mempromosikan katalog dengan media sosial dan untuk mengetahui informasi, melalui promosi ini masih rumit yang memerlukan penyimpanan dan membutuhkan pertanyaan harga dan paket.

Sistem yang berjalan di Ghawa Creative dalam proses pengolahan data yaitu data penyewaan dicatat manual dalam buku juga mencatat dalam memo di *handphone* akibatnya data sering tercecer sehingga tidak terstruktur kondisi tersebut memerlukan waktu cukup lama untuk melayani *customer*.

Berdasarkan uraian permasalahan yang ada maka peneliti merancang sebuah sistem untuk menyajikan informasi layanan dan meningkatkan pemasaran jasa penyewaan peralatan pesta. Dengan adanya sistem informasi ini, maka *customer* dapat melakukan pemesanan penyewaan peralatan

pesta tanpa harus datang ke tempat penyewaan tersebut, sistem juga dapat menyediakan informasi berbagai macam pilihan tentang peralatan pesta secara lengkap yang terdiri dari harga dan gambar, yang dapat membantu *customer* dalam memilih paket peralatan pesta dan memudahkan bagi pemilik dalam mengolah data yang akurat. Karena itu penulis mengambil judul: **“Sistem Informasi Penyewaan Peralatan Pesta Rambu Solo' dan Rambu Tuka' Berbasis Web”**.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem Informasi

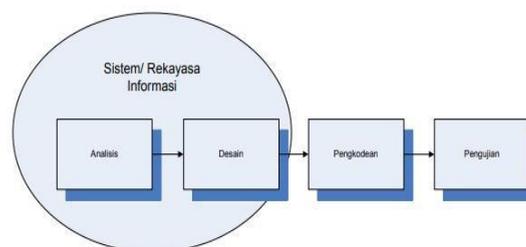
Menurut Witarto, “Sistem informasi merupakan sistem yang berisi jaringan SPD (Sistem Pengolahan Data), yang dilengkapi dengan kanal-kanal komunikasi yang digunakan dalam sistem organisasi data. Elemen proses dari sistem informasi antara lain mengumpulkan data (*data gathering*), mengolah data yang tersimpan, dan menyebarkan informasi”.[1]

B. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Metode Waterfall

Menurut Sukamto & Shalahuddin, [2] Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering disebut juga model sekuensial linear (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*).

Berikut adalah gambar model waterfall: [2]



Gambar 2. 1 Model Gambar Waterfall

C Metode Perancangan Sistem

1. Unified Modeling Language (UML)

Menurut Sukamto & Shalahuddin “UML (Unified Modeling Language) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan didunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek”. [3]

2. Entity Realtionship Diagram (ERD)

Menurut (Sukamto & Shalahuddin, 2018:50) [3] menyatakan bahwa “ERD digunakan untuk permodelan basis data relasional. Gambaran yang

merelasikan antara objek yang satu dengan objek yang lain yang sering dikenal hubungan antar entitas.

D. Metode Pengujian Sistem

1. Blackbox Testing

Blackbox testing adalah pengujian yang dilakukan untuk mengamati apakah perangkat lunak tersebut dapat beroperasi sesuai fungsi masing-masing dengan baik tanpa mengetahui struktur kode sistem.

Menurut Rosa dan Salahuddin (2015:275) Blackbox Testing yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program.[4]

2. User Acceptance Testing (UAT)

User Acceptance Testing yaitu pengujian akhir pengembangan sebuah produk untuk memvalidasi bahwa sistem yang dibangun sesuai kebutuhan pengguna.[5]

Pengujian User Acceptance Test yaitu di lakukan untuk menentukan sistem tersebut telah memenuhi kebutuhan dan dapat mendukung semua skenario bisnis dengan cara menyajikan beberapa pertanyaan kepada user, adapun hasil nilai dari user yaitu SS (Sangat setuju), S (Setuju), C (Cukup), TS (Tidak setuju) dan STS (Sangat tidak setuju).

E. Peralatan Rambu Tuka' dan Rambu Solo'

Acara pesta rambu solo' adalah upacara adat yang dilakukan sebagai ritual proses pemakaman, sedangkan rambu tuka' adalah pesta upacara adat sebagai ucapan syukur seperti acara pernikahan. Adapun beberapa peralatan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan acara pesta yang terus-menerus dapat di sewa seperti: Dekorasi rambu solo', paket wedding, berbagai baju toraja, sound system dan peralatan lainnya.

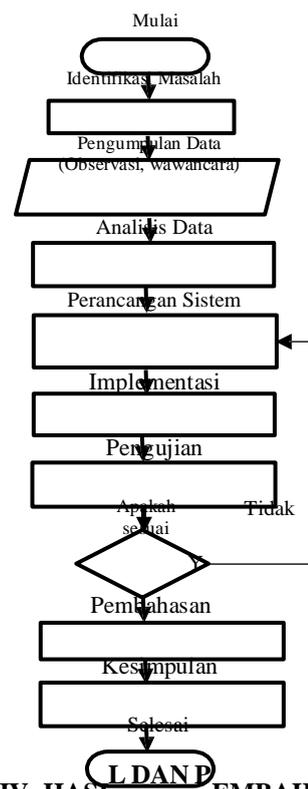
F. Web

Web adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan protokol HTTP (Hypertext Transfer Protocol) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser. Beberapa jenis browser yang populer saat ini diantaranya: Internet Explorer yang di produksi oleh Microsoft, Mozilla Firefox, Opera dan Safari yang diproduksi oleh Apple. [6]

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode terapan. Metode ini memiliki tujuan yaitu untuk melakukan pemecahan masalah, memberikan solusi.

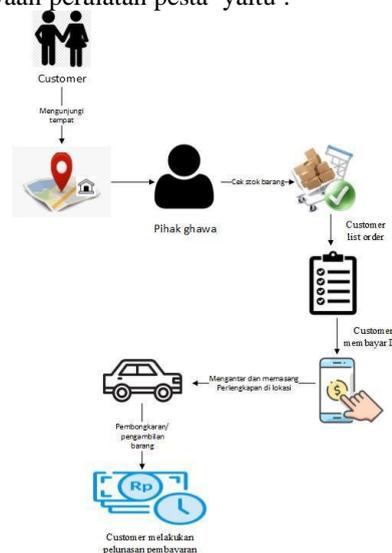
Berikut ini adalah gambar flowchart tahapan penelitian:



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis sistem yang sedang berjalan

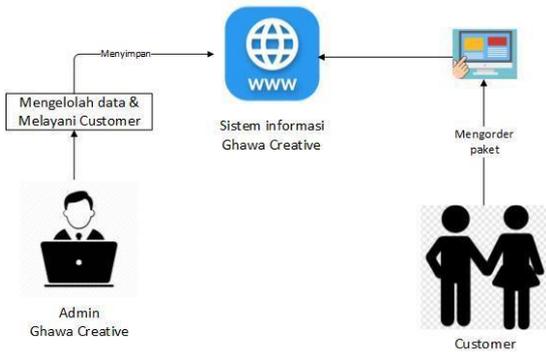
Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan untuk mengumpulkan dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi, hasil pengumpulan data pada usaha penyewaan peralatan pesta yaitu :



Gambar Proses Bisnis yang Berjalan

B. Analisis sistem yang diusulkan

Dari alur sistem yang sedang berjalan dapat diidentifikasi masalah tersebut, bahwa permasalahan dapat dikembangkan dengan berbasis web. Maka penulis dapat mengusulkan sebuah sistem yang baru. Sistem yang diusulkan yaitu :



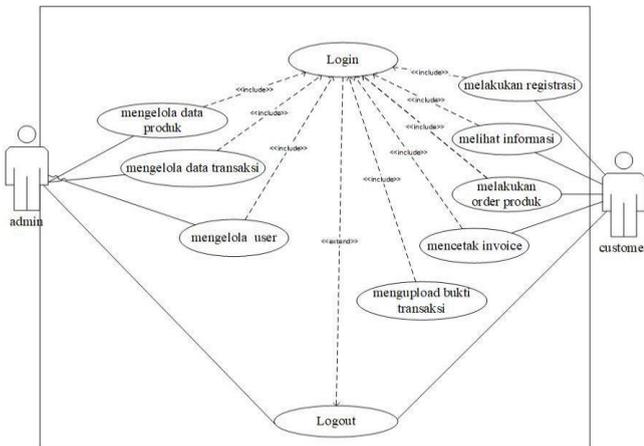
Gambar 4. 1 Sistem yang Diusulkan

C. Perancangan desain sistem

Untuk menggambar perancangan sistem yang dirancang menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) dengan menggunakan *use case diagram* dan *activity diagram*. Berikut ini adalah penjelasan dari masing-masing diagram:

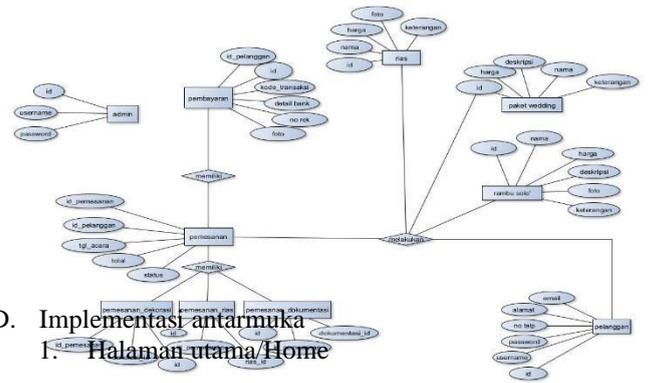
1. Use case Diagram

Pemodelan sistem informasi penyewaan peralatan pesta yang dirancang untuk menggambarkan hubungan sebuah interaksi antar *actor* dengan sistem adalah *use case diagram*, berikut ini gambaran *use case diagram*



2. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD atau *Entity Relationship Diagram* adalah bentuk diagram dalam menyusun struktur data yang menjelaskan suatu hubungan antar objek-objek data yang mempunyai hubungan antar relasi.



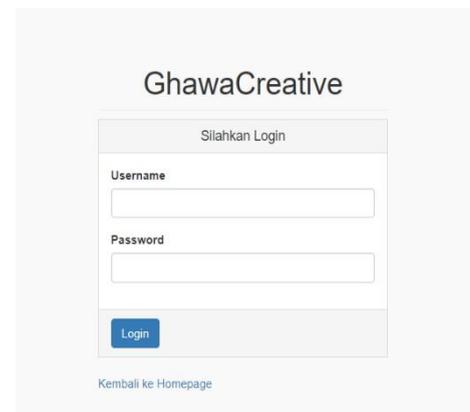
D. Implementasi antarmuka
1. Halaman utama/Home

Halaman utama yaitu tampilan awal pada saat membuka sistem, pada halaman ini terdapat beberapa menu yaitu menu daftar untuk mengisi form pendaftaran bagi user yang belum mempunyai akun dan menu login untuk login ke halaman selanjutnya jika user sudah memiliki akun.



2. Halaman Login

Halaman login adalah halaman yang ditampilkan ketika user memiliki akun dan masuk ke halaman selanjutnya dengan cara memasukkan username dan password.

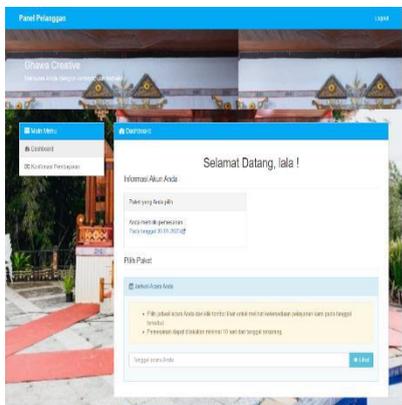


3. Halaman Menu Daftar

Halaman menu daftar digunakan bagi customer yang belum mempunyai akun untuk login ke halaman selanjutnya.

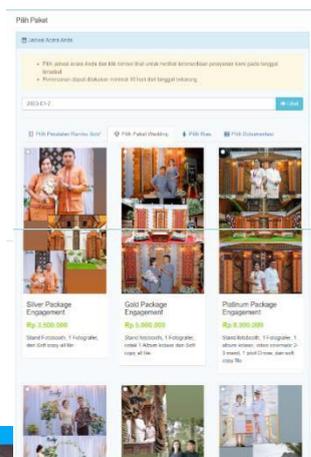


4. Halaman Dashboard Pada Customer

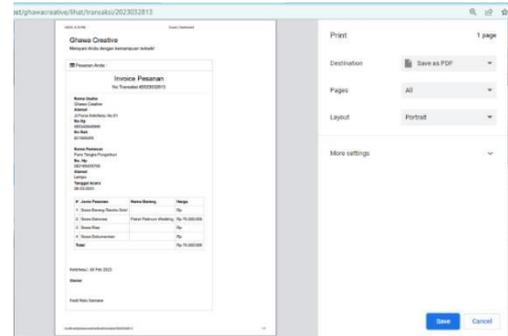
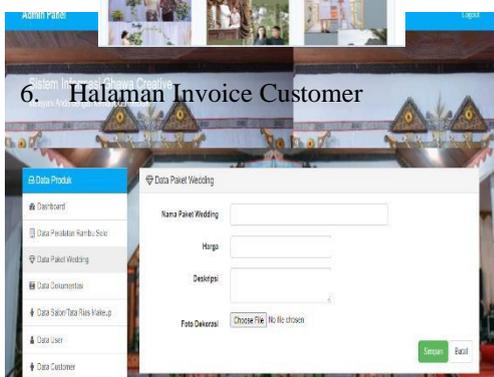


5. Halaman Daftar Paket

Halaman daftar produk digunakan bagi customer untuk memilih gambar paket yang akan disewa.

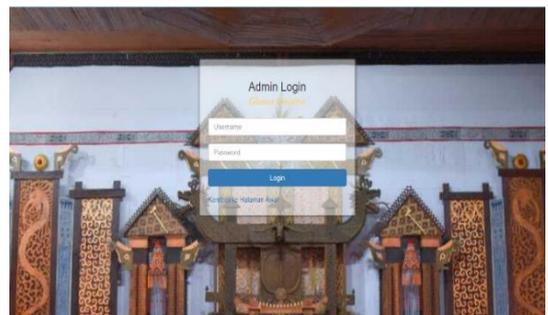


6. Halaman Invoice Customer



7. Login Pada Admin

Halaman login pada admin adalah untuk menjadi hak akses administrator dengan menginput username dan password dengan tujuan agar dapat mengelolah data didalam sistem.



8. Menu Dashbord Pada Admin

Halaman menu dashboard pada admin merupakan tampilan awal setelah login.



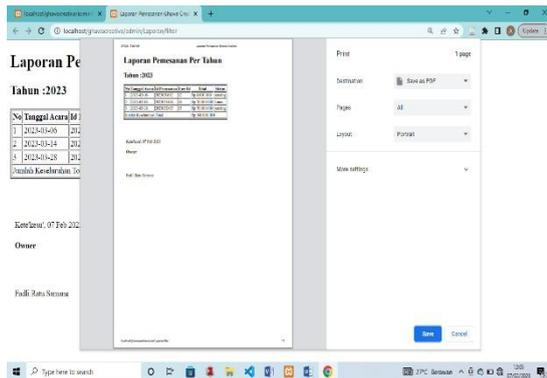
9. Menu CRUD Admin

Halaman menu pada dashboard yang digunakan untuk membuat, menghapus dan mengedit data.

7	Apakah website sistem informasi tersebut sudah memberikan informasi detail dengan baik?	90%	Sangat setuju
---	---	-----	---------------

10. Halaman Laporan pada admin

Menu laporan untuk menampilkan data-data pemesana yang perbulan dan pertahun.



Tabel Jumlah rekap nilai presentasi pengujian UAT

No	Pertanyaan	Presentase Nilai	Keterangan
1	Apakah tampilan sistem penyewaan peralatan pesta pada ghawa creative menarik?	91,33%	Sangat setuju
2	Apakah sistem informasi Ghawa Creative mudah digunakan dan dimengerti?	89,33%	Sangat setuju
3	Apakah menggunakan sistem informasi lebih efisien dari cara manual?	86,66%	Sangat setuju
4	Apakah sistem dapat meminimalisir waktu dalam proses pemesanan?	86,66%	Sangat setuju
5	Apakah penyajian daftar produk atau barang lebih memudahkan customer dalam memilih?	86%	Sangat setuju
6	Secara visual, apakah kegunaan tombol-tombol dalam website mudah dipahami?	87,33%	Sangat setuju

E. Pembahasan

Sistem Informasi penyewaan peralatan pesta rambu solo' dan rambu tuka' berbasis web memiliki 2 aktor yaitu admin dan pelanggan, dimana admin bertujuan untuk mengelolah data dan transaksi dari pelanggan, kemudian pelanggan bertujuan untuk melakukan penyewaan dan dapat melihat informasi.

Metode pengembang sistem yang digunakan dalam sistem ini adalah metode *waterfall*, yang tahapannya melalui dari analisis, perancangan sistem, implementasi dan pengujian. Hasil yang didapatkan dalam pengujian ini dilakukan dengan mengetahui fungsional pada sistem informasi ini berjalan baik tanpa adanya kesalahan atau *error* dengan menggunakan metode *blackbox testing*, dan pengujian UAT (*User Acceptance Test*) dengan nilai presentase dari keberhasilan 100% didapatkan 88,09% dari 30 responden, yang artinya sistem informasi berjalan dengan baik digunakan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa sistem yang dirancang dan dibangun sebuah sistem informasi berbasis web untuk pemesanan peralatan jasa pada rambu tuka' dan rambu solo' pada Ghawa creative berbasis web yang dapat memperluas jaringan pemasaran dan mengelolah proses persewaan peralatan pesta.

Perancangan sistem informasi menggunakan UML dan ERD. Hasil yang didapatkan dalam pengujian ini dilakukan dengan mengetahui fungsional pada sistem informasi ini berjalan baik tanpa adanya kesalahan atau *error* dengan menggunakan metode *blackbox testing*, dan pengujian UAT dengan nilai presentase 88,09% dari 30 responden, yang artinya sistem informasi berjalan dengan baik digunakan.

2. Saran

- 1) Menambahkan fitur *chat* pada sistem dengan tujuan untuk menampung berbagai pertanyaan, kritik, dan saran dari *customer* maupun pengguna umum yang mengunjungi website.

- 2) Sistem yang dibuat bisa dikembangkan ke *smartphone* tepatnya sistem berbasis android.
- 3) Mengembangkan sistem dengan menambahkan fitur yang masih kurang lengkap.

REFERENSI

- [1] D. D. J. T. Sitinjak and dkk, "Analisa dan perancangan sistem informasi administrasi kursus bahasa inggris pada insentive english course di ciledug tangerang," *J. IPSIKOM*, vol. 8 no. 1, Jun. 2020.
- [2] D. S. Purnia and dkk, "Penerapan Metode Waterfall dalam Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Bantuan Sosial Berbasis Android," *J. Umj*, oktober 2019, [Online]. Available: jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek
- [3] M. Tabrani and dkk, "Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website pada UNL Studio dengan menggunakan framewrok Codeigniter," *J. Ilm. M-Prog.*, vol. 11 no. 1, Jan. 2021, [Online]. Available: <https://journal.universitassuryadarma.ac.id>
- [4] C. Siadari, "Kumpulan pengertian: Pengertian Black box testing menurut para ahli," *Kumpulan Pengertian*, Nov. 06, 2018. kumpulanpengertian.com
- [5] R. Munthe, P. I. Ir. Santosa M. Sc., Ph. D., and R. Dr. Ferdiana S. T. ., M. T., "Evaluasi proses UAT (User Acceptance Testing) dalam pengembangan produk dengan pendekatan pengujian pragmatis," *Univ. Gadjah Mada*, vol. Tesis S2 Teknik Elektro, 2016, [Online]. Available: <https://etd.repository.ugm.ac.id>
- [6] W. Noviana, A. Rahim, and Amroni, "Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Kamar Online Pada Kost Putri 55 Jambi," *J. Ilm. Mhs. Sist. Inf.*, vol. 3 no. 2, p. 104, Jun. 2021.