

Sistem Informasi Pengenalan Atraksi dan Pemesanan Akomodasi Homestay Desa Wisata Pinge

I Ketut Yoga Mausadi Mulya¹, Komang Rinartha², Ni Luh Putri Srinadi³

¹Sistem Komputer, ³Sistem Informasi
Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali
Denpasar, Indonesia

email: ¹yogaajus6@gmail.com, ²komangrinartha@gmail.com, ³putri@stikom-bali.ac.id

Abstrak

Desa Wisata Pinge terletak di Pulau Bali tepatnya di Desa Baru, Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan. Kunjungan wisatawan di Desa Pinge sebelum adanya pandemi COVID-19 lumayan tinggi dan selama adanya pandemi COVID-19 kunjungan wisatawan di Desa Wisata Pinge sangatlah menurun. Kondisi pandemi telah membuat homestay yang ada di Desa Wisata Pinge tidak ada yang memesan. Kondisi ini membuat peneliti mempertimbangkan perlu dikembangkan sebuah sistem berbasis website agar para pengelola usaha perjalanan wisata dan calon wisatawan tetap memperoleh informasi mengenai atraksi wisata ini dan tentunya apabila sudah kondusif dapat memesan homestay yang berlokasi di Desa Wisata Pinge. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode waterfall dikarenakan metode ini sangat sesuai berdasarkan tahapan pembuatan sistem yaitu analisa, desain, pengkodean, pengujian dan maintenance jika ada kerusakan pada sistem. Selain metode pembuatan sistem, ada juga metode pengolahan kode program yakni menggunakan aplikasi Visual Studio Code dengan menggunakan framework laravel. Pengujian pada aplikasi ini menggunakan metode BlackBox testing dengan hasil yang sesuai dan berjalan sesuai fungsinya serta mendapatkan angka kepuasan sangat baik yaitu Sangat Setuju (SS) adalah 52,85%, Setuju (S) 47,14%, dari total 20 responden dan 7 pertanyaan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan dan memperluas akses bagi pengelola usaha perjalanan wisata dan calon pengunjung ke Desa Wisata Pinge untuk lebih mudah memperoleh informasi dan pelayanan serta transaksi keuangan saat memesan berbagai layanan atraksi dan akomodasi yang ada di Desa Wisata Pinge.

Kata kunci: Desa Wisata Pinge, Aplikasi, Sistem Informasi Pemesanan Homestay, Framework, Laravel

Abstract

Pinge Tourism Village is located on the island of Bali, precisely in Baru Village, Marga District, Tabanan Regency. The tourism visit to Pinge Village before the COVID-19 pandemic were quite high and during the COVID-19 pandemic have been greatly decreased. The pandemic conditions have made no reservations for homestays in Pinge Tourism Village. This condition makes researchers consider the need to develop a website-based system so that travel business managements and prospective tourists can still obtain information about this tourist attraction and, of course, if it is conducive, they can book a homestay located in Pinge Tourism Village. The method used in this study is the waterfall method because this method is very suitable based on the stages of making the system, namely analysis, design, coding, testing and maintenance if there is damage to the system. In addition to the system creation method, there is also a program code processing method using the Visual Studio Code application using the Laravel framework. Testing on this application uses the BlackBox testing method with appropriate results and runs according to its function and gets a very good satisfaction rate, namely Strongly Agree (SS) is 52.85%, Agree (S) 47.14%, from a total of 20 respondents and 7 questions. The results of this study are expected to develop and expand access for travel business managements and potential visitors to Pinge Tourism Village to more easily obtain information and services as well as financial transactions when ordering various attractions and accommodation services in Pinge Tourism Village.

Keywords: Pinge Tourism Village, Application, Pinge Tourism Village Homestay Booking Information System, Framework, Laravel

1. Pendahuluan

Desa Wisata Pinge merupakan salah satu destinasi Desa wisata yang nyaman dan memiliki tatanan lingkungan yang asri dan juga terstruktur. Desa Pinge terletak di Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan,

Bali pada ketinggian 500 meter diatas permukaan laut. Jarak antara Desa Pinge dengan pusat Kota Denpasar adalah 34 km, dan dapat di tempuh dengan kendaraan berkisar satu jam. Di Desa Wisata Pinge sebenarnya banyak sekali yang bisa dikembangkan mulai dari *homestay*, wisata alam dan juga wisata yang menyuguhkan seni dan budaya adat Bali[1]. Untuk calon wisatawan ingin menginap di Desa Wisata Pinge, perangkat desa telah menyiapkan 18 pemukiman penduduk untuk dijadikan *homestay*. Fasilitas dan destinasi wisata di Desa Adat Pinge yang semakin berkembang memerlukan teknologi yang mendukung perkembangan kemajuan informasi. Dunia digital dewasa ini, teknologi informasi sangatlah penting untuk mengetahui informasi dengan segera, dari mana saja, dengan hanya menggunakan koneksi internet[2]. Desa Wisata Pinge memiliki jumlah *homestay* yang relatif terbatas. Calon pengunjung biasanya mengecek atau terjun langsung ke Desa Wisata Pinge untuk mengetahui jumlah *homestay* yang masih belum terpesan, dan menanyakan tentang atraksi wisata apa saja yang ada di Desa Wisata Pinge ini.

Berdasarkan studi kasus di Desa Wisata Pinge, telah dibangun sebuah sistem informasi berbasis website yang dapat menampilkan berbagai *homestay* yang tersedia. Website ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman php, html, css dan juga javasript dengan menggunakan framework laravel. PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang merupakan suatu bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk mengubah halaman HTML yang semula *statis* menjadi sebuah website *dinamis*. PHP dapat difungsikan sebagai proses dari pembangunan sebuah website[3], sedangkan HTML merupakan sebuah bahasa pemrograman yang bisa digunakan untuk menampilkan dokumen pada browser dalam sebuah halaman *website* [4]. Penataan estetika halaman website ini menggunakan bahasa pemrograman CSS, CSS dapat mengatur beberapa *style* seperti *heading*, *body*, *text*, *footer*, *images*, dan juga *style* yang nantinya dapat digunakan secara bersama-sama dalam beberapa *file*[5]. Untuk mempermudah dan juga mempercepat pembuatan halaman *controller* maka digunakan sebuah framework PHP yaitu framework laravel, yang di dalamnya terdapat *Model-View-Controller* atau MVC, yang merupakan sebuah metode untuk membuat sebuah sistem aplikasi dengan memisahkan data (*model*) dari tampilan (*view*) dan bagaimana memprosesnya (*Controller*) [6].

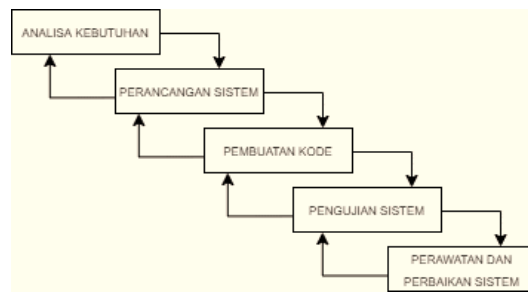
Aplikasi ini diharapkan membantu memberikan fasilitas kemudahan terhadap Desa Adat Pinge dan juga yang merencanakan kunjungan, terutama para wisatawan, yang ingin menginap di Desa Adat Pinge. Keunggulan sistem ini adalah mempermudah wisatawan menentukan *homestay* yang sesuai dengan keinginan dari para wisatawan. Pada website ini ditampilkan gambar-gambar serta deskripsi singkat dari berbagai pilihan *homestay*, sehingga para wisatawan memperoleh gambaran mengenai bentuk dari setiap kamar *homestay* yang tersedia. Aplikasi ini akan menjadi penghubung langsung dan menjadi solusi bagi para pengelola usaha perjalanan wisata dan calon wisatawan, serta perangkat desa dalam hal ini pengurus Desa Wisata sebagai pengelola *homestay* [7].

2. Metode Penelitian

Pada tahap pengumpulan data dan pengumpulan bahan berdasarkan kebutuhan pengguna (*user*), sehingga diperoleh materi yang diperlukan untuk perancangan Sistem Informasi Pemesanan *Homestay* Desa Wisata Pinge. Berikut ini disampaikan metode pengumpulan data.

- a. Studi literatur merupakan suatu cara pengumpulan data yang dilakukan dengan membaca buku, literature, serta dokumen yang tertulis dan juga berhubungan dengan masalah yang dibahas seperti referensi mengenai website.
- b. Observasi (*Observation*) penelitian sistem yang dilakukan di Desa Wisata Pinge, Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan, Bali. Observasi yang dilakukan untuk mengamati sejarah, *homestay* dan potensi wisata apa saja yang dapat dikembangkan lebih lanjut di desa tersebut.
- c. Wawancara merupakan sebuah metode melalui proses tanya jawab langsung kepada narasumber yang mengetahui tentang permasalahan yang sedang diteliti.

Pada tahap pengembangan aplikasi, semua bahan dalam pembuatan aplikasi *HomeStay* Desa Wisata Pinge ini menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan model dari pengembangan sistem informasi yang memiliki karakteristik sangat sistematis dan juga sekuensial. Berikut merupakan bagan dari jalur metode yang dimodifikasi[8]. Gambar dari metode ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Metode Waterfall

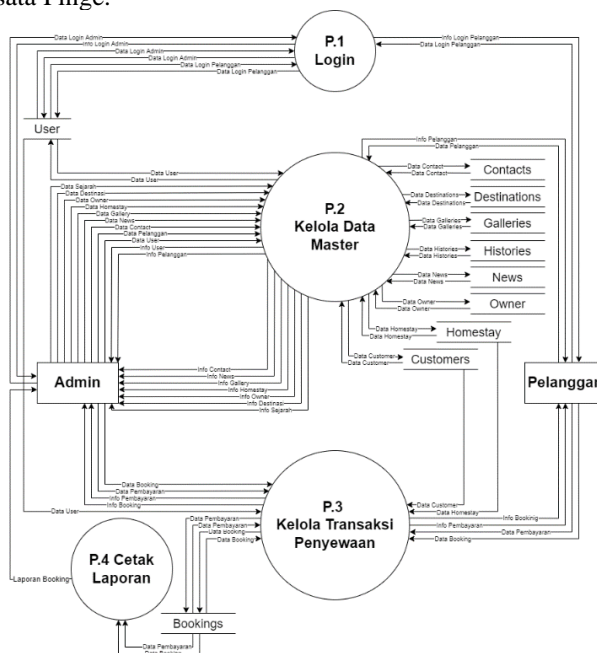
1. Pada metode *waterfall* tahap pertama dilaksanakan analisa kebutuhan, di mana analisa kebutuhan diperoleh dengan cara wawancara dan juga survey langsung ke lapangan. Hasil wawancara dan survey menunjukkan bahwa Desa Wisata Pinge membutuhkan sebuah sistem aplikasi online yang dapat membantu pengurus di dalam pemesanan *homestay*.
2. Tahap kedua yaitu Perancangan sistem, pada tahap perancangan sistem dilakukan perancangan DFD untuk mengetahui alur dari jalannya sistem dan juga *Database* sebagai media penyimpanan data.
3. Selanjutnya Pembuatan kode di mana bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML, CSS, PHP dan JavaScript. Framework Laravel digunakan untuk mempercepat pembuatan kode program.
4. Tahap pengujian sistem dilakukan dengan sistem pengujian *BlackBox Testing* dan penyebaran kuesioner terhadap 20 responden.
5. Perawatan atau perawatan sistem dilakukan dengan cara pengontrolan sistem setiap bulan dimana sistem akan dimonitoring setiap bulan agar tidak ada kerusakan pada data.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada hasil dan pembahasan dijabarkan mengenai proses dan hasil perancangan sistem pada Desa Wisata Pinge dan juga dijelaskan mengenai pengujian Sistem Desa Wisata Pinge menggunakan sistem pengujian Blackbox testing dan juga penyebaran kuesioner.

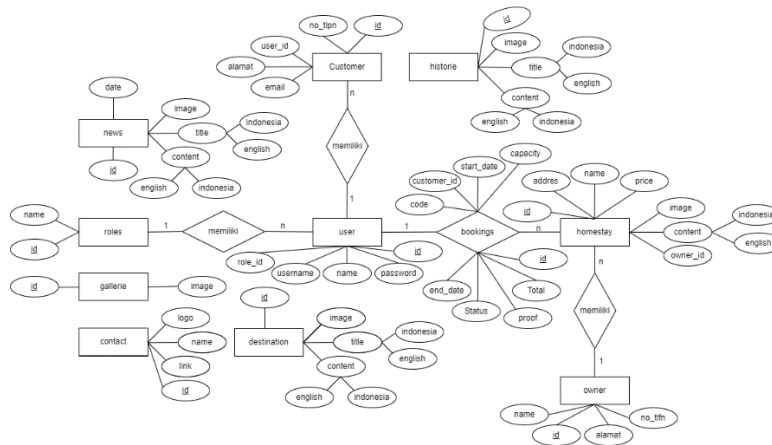
3.1. Perancangan Sistem

Setelah tahap analisa sistem dilaksanakan, tahap selanjutnya merupakan tahap perancangan sistem. Adapun perancangan sistem yang pertama adalah Data Flow Diagram (DFD). DFD merupakan sebuah gambaran aliran data informasi dan juga sebuah data transformasi yang diaplikasikan saat data diproses dan nantinya akan menghasilkan sebuah data *output*[9]. Berikut merupakan gambaran dari DFD pemesanan *homestay* pada Desa Wisata Pinge.



Gambar 2 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

User admin memiliki akses untuk mengelola data master berupa proses *insert*, *update* dan juga *delete* data pada *Menu Sejarah, Attraction, Homestay, Owner, Gallery, News, Contact, Pelangan* dan *Data User*. Admin juga bisa mengelola transaksi penyewaan dan juga mencetak laporan. Sedangkan *Customer* atau pelanggan hanya diberikan akses untuk melakukan pendaftaran data *customer*, melakukan proses *update* data *customer*, bisa mengakses data sejarah, atraksi, *homestay*, *gallery*, *news* dan juga data *contact*. *Customer* juga memiliki akses melakukan transaksi pemesanan *homestay* dan pembayaran *homestay*. Tahap selanjutnya adalah tahapan perancangan pada basisdata. Penyimpanan data dari sistem menggunakan *MYSQL* server. *MYSQL* server merupakan sebuah *software* *DBMS* (server *database*) yang dapat digunakan untuk mengelola data dari *database* dengan sangat cepat, dan juga dapat menampung sebuah data dalam jumlah yang sangat besar. Berikut merupakan gambar dari ERD Sistem Informasi Pemsanan Homestay Pada Desa Wisata Pinge:

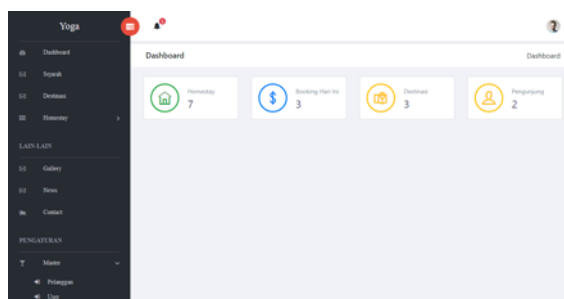


Gambar 3 Entity Relationship Diagram (ERD)

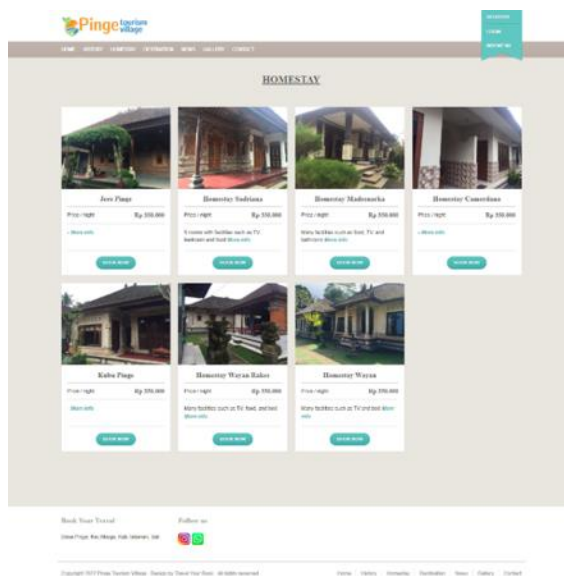
Berikut merupakan penjelasan mengenai spesifikasi struktur data yang terimplementasi pada sistem yang pertama *roles* memiliki atribut *id*, *name*, *users* memiliki atribut *id*, *name*, *username*, *password*, *role_id*, *remember_token*, *owner* memiliki atribut *id*, *name*, *alamat*, *no_tlpn*, *customers* memiliki atribut *id*, *user_id*, *alamat*, *email*, *no_tlpn*, *homestays* memiliki atribut *id*, *name*, *adres*, *price*, *owner_id*, *max*, *image*, *content_indonesia*, *content_english*, *created_at*, *updated_at*, *bookings* memiliki atribut *id*, *code*, *homestay_id*, *customers_id*, *start_date*, *end_date*, *proof*, *capacity*, *total*, *return_cash*, *status*, *news* memiliki atribut *id*, *title_indonesia*, *title_english*, *date*, *image*, *content_indonesia*, *content_english*, *histories* memiliki atribut *id*, *title_indonesia*, *title_english*, *content_indonesia*, *content_english*, *image*, *contact* memiliki atribut *Id*, *name*, *link*, *logo*, *destinations* memiliki atribut *id*, *title_indonesia*, *title_english*, *image*, *content_indonesia*, *content_english*, *galleries* memiliki atribut *Id*, *image*. Dimana masing-masing dari entitas memiliki relasi antar entitas lainnya.

3.2. Implementasi Sistem

Tahap Implementasi sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *CSS*, *HTML*, *JavaScript* dan framework *laravel*. Adapun tampilan *Dashboard* atau halaman depan dari sistem dapat dilihat pada gambar 3 halaman dashboard admin. Fungsi dari menu sejarah adalah mengantarkan admin ke halaman kontrol data sejarah yang nantinya data akan ditampilkan pada bagian *frontend*, selanjutnya menu *attraction* menu ini berfungsi untuk mengontrol data *attraction* yang ada pada Desa Wisata Pinge. Selanjutnya, menu *Owner* berfungsi untuk mengontrol data *Owner* dari *homestay* yang ada pada Desa Wisata Pinge, dan menu *Booking Management* berfungsi untuk melakukan transaksi pemesanan *homestay*, pembayaran *homestay*. Pada menu laporan admin bisa melakukan proses pencarian laporan sesuai dengan tanggal dan tahun laporan yang ingin dicetak. Menu *Gallery* berfungsi untuk mengontrol data foto pada sistem. Menu *News* berfungsi untuk mengontrol data berita pada sistem. Menu *Contact* berfungsi untuk mengontrol informasi kontak dari pengurus Desa Wisata Pinge. Menu pelanggan berfungsi untuk mengontrol data pelanggan. Terakhir menu *User*, menu ini berfungsi untuk mengontrol data *user* sekaligus memberikan hak akses pada *user*. Pada sistem ini admin biasa melakukan pengelolaan data antara lain melakukan *input*, *update* dan *delete* data, dari menu sejarah, destinasi, *owner*, *homestay*, transaksi *booking*, cek laporan, *gallery*, *news*, *contact*, pelanggan serta *user*.



Gambar 4 Halaman Dashboard Admin

Gambar 5 Halaman *Frontend Homestay*

Menu *Home* pada bagian *frontend* sistem berfungsi untuk menampilkan halaman utama pada sistem yang dapat diakses oleh user admin dan pelanggan. Menu *history* berfungsi untuk menampilkan data sejarah pada Desa Wisata Pinge. Menu *Homestay* berfungsi untuk menampilkan data *homestay* dan juga pada menu ini bisa melakukan transaksi pemesanan *homestay* yang dapat dilakukan oleh pelanggan, pada menu ini pelanggan juga dapat melihat *history* pemesanan *homestay* yang dilakukan sebelumnya, pelanggan juga dapat melihat status pemesanan jika sudah diterima oleh admin, yang nantinya diinformasikan oleh admin melalui halaman *history* pada menu *homestay*. Selanjutnya Menu *Attraction*, menu ini berfungsi untuk menampilkan data atraksi wisata yang ada pada Desa Wisata Pinge. Menu *News* menu ini berfungsi untuk menampilkan data berita pada Desa Wisata Pinge. Menu *Gallery* berfungsi untuk menampilkan data berupa gambar-gambar yang diambil langsung dari Desa Wisata Pinge. Terakhir ada menu *Contact*, menu ini berfungsi untuk menampilkan data kontak dari pegawai pengelola Desa Wisata Pinge.

3.3. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan *BlackBox Testing* dan juga menyebarkan kuesioner kepada 20 responden. *Black Box Testing* merupakan suatu sistem pengujian perangkat lunak atau *software* dari segi kelayakan fungsional tanpa melakukan pengujian terhadap kode program dan juga desain program[11]. Hasil dari pengujian *BlackBox* adalah semua menu dan juga proses pada sistem sudah berjalan dengan baik, dan juga telah memperoleh hasil yang sesuai dengan kebutuhan dari pengurus Desa Wisata. Selanjutnya Pengujian Kuesioner merupakan suatu teknik dalam pengumpulan data yang dapat dilakukan dengan cara memberikan beberapa pertanyaan maupun pernyataan kepada responden yang selanjutnya data yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisa agar menjadi sebuah informasi. Pada teknik kuesioner ada beberapa teknik pengukuran di mana salah satunya dengan menggunakan skala Likert. Skala Likert ini juga dapat disebut dengan skala sikap karena lebih banyak digunakan untuk mengukur sikap tentang fenomena yang terjadi di suatu masyarakat. Dalam kuesioner Skala Likert ini terdapat jenjang pada item skala antara lain

Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS)[12]. Hasil pengujian kuesioner dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1 Hasil Penilaian Kuesioner

Kategori Jawaban	Nilai	Jumlah Jawaban	Persentase
Sangat Tidak Setuju	1	0	0%
Tidak Setuju (TS)	2	0	0%
Setuju (S)	3	66	47,14%
Sangat Setuju (SS)	4	74	52,85%

Hasil yang diperoleh dari proses pengujian kuesioner pada pelanggan berdasarkan hasil dari 20 responden dengan total pertanyaan sebanyak 7 pertanyaan, maka hasil yang didapatkan dari persentase kategori adalah Sangat Setuju (SS) adalah 52,85%, Setuju (S) 47,14%, Tidak Setuju(TS) 0%, Sangat Tidak Setuju (STS) 0%.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dipaparkan, kesimpulan yang diperoleh adalah bahwa sistem informasi pengenalan atraksi dan pemesanan akomodasi *homestay* di Desa Wisata telah berhasil dirancang dan juga dibangun dengan menggunakan *framework* Laravel, dengan pengujian fitur menggunakan metode *Black Box testing* dan seluruh pengujian yang telah dilakukan telah memperoleh hasil yang sesuai, semua menu berjalan dengan baik dan juga proses pemesanan *homestay* sudah berjalan dengan baik. Selain itu, kegunaan sistem ini telah dievaluasi menggunakan kuesioner dengan penilaian skala Likert yang disebarkan ke pelanggan dan dapat disimpulkan bahwa yang menyatakan sangat setuju berjumlah 52,85% dari 20 responden serta yang menyatakan setuju 47,14% dari 20 responden yang telah mengisi kuesioner.

Daftar Pustaka

- [1] T. Geovani and I. B. Suryawan, "Potensi Desa Pinge sebagai desa wisata di Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan," *J. Destin. Pariwisata ISSN*, vol. 2338, p. 8811, 2014.
- [2] F. Effendy and B. Nuqoba, "Penerapan Framework Bootsrap Dalam Pembangunan Sistem Informasi Pengangkatan Dan Penjadwalan Pegawai (Studi Kasus:Rumah Sakit Bersalin Buah Delima Sidoarjo)," *Inform. Mulawarman J. Ilm. Ilmu Komput.*, vol. 11, no. 1, p. 9, 2016, doi: 10.30872/jim.v11i1.197.
- [3] A. . Anharudin., dan Haggi, "Rancang Bangun Aplikasi Reservasi Kamar Hotel Berbasis Web," *J. PROSISKO*, vol. 7, no. 1, 2020.
- [4] D. Jayanti and I. Siska, "Sistem Informasi Penggajian Pada CV . Blumbang Sejati Pacitan," *J. Speed - Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 6, no. 3, 2014.
- [5] G. L. G. Dosen, "PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN CASCADING STYLE SHEETS DENGAN METODE COMPUTER BASED INTRUCTION," *Pelita Inform. Budi Darma*, vol. III, 2013.
- [6] Aminudin, "Cara Efektif Belajar Framework Laravel," *Ilmu Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 1, 2015.
- [7] A. S. Nugroho, N. Santoso, and A. A. Soebroto, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Homestay Desa Bajulmati berbasis Website," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 9, 2019.
- [8] E. N. A. Romadhoni, T. Widiyaningtyas, and U. Pujiyanto, "Implementasi model waterfall pada pengembangan sistem informasi alumni SMKN 1 Jenangan Ponorogo," *Semin. Nas. Sist. Inf. Indones.*, vol. 1, no. November, 2015.
- [9] P. A. Wardhani, "Sistem Informasi Geografis Pengguna Narkoba Pada Badan Narkotika Nasional Kabupaten Ogan Ilir Berbasis Website," *Efikasi Diri dan Pemahaman Konsep IPA dengan Has. Belajar Ilmu Pengetah. Alam Siswa Sekol. Dasar Negeri Kota Bengkulu*, vol. 6, 2019.
- [10] M. H. Librayanti, "No Title," *Apl. M-Commerce Prod. Kerajinan Tangan Khas Bali Pada Cv.Bunga Harimau Berbas. Android*, 2016.
- [11] T. S. Jaya, "Pengujian Aplikasi Dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung)," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 2, 2018.
- [12] V. Herlina, "Panduan Praktis Mengolah Data Kuesioner Menggunakan SPSS - Vivi Herlina - Google Buku," *Elex Meida Komputindo*. 2019.