

Rancang Bangun Aplikasi Jasa Online Berbasis Mobile

Abd. Wahab Syahroni¹, Slamet²

^{1,2} Jurusan Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Madura
Jl. Raya Panglegur Km 3,5 Pamekasan, Madura, Jawa Timur

¹roney@unira.ac.id, ²slametjaya644@gmail.com

INTISARI

Penelitian ini berawal ketika teman dan tetangga dari penulis di daerah kabupaten sampang, sering mencari pelayanan jasa dari luar desa, padahal di desanya sendiri sudah ada pemilik jasa yang diinginkan, hanya saja banyak yang tidak tahu. Selama ini masyarakat kabupaten sampang mengalami kesulitan dalam pencarian jasa yang ada di kabupaten sampang sehingga terkadang masih mencari ke kabupaten yang lain, warga masih kebingungan dalam mencari jasa yang tersedia.

Penelitian ini bertujuan mempermudah warga untuk mencari informasi pemilik jasa, selain itu mempermudah pemilik jasa untuk memperkenalkan jasanya kepada pengguna jasa dengan kualitas yang baik dan sesuai keinginan pengguna jasa.

Aplikasi dibangun dengan teknologi mobile menggunakan ionic framework dan laravel serta MySQL sebagai basis datanya. Terdapat 3 user dalam aplikasi ini yaitu admin, pemilik jasa dan pengguna jasa. Halaman user admin berbasis web, halaman pemilik dan pengguna jasa berbasis mobile. Sedangkan pelayanan jasa yang dibahas pada penelitian ini antara lain jasa service elektronik, jasa salon, dan jasa jahit.

Dari hasil uji coba fungsionalitas sistem menggunakan metode blackbox testing, semua fungsionalitas sistem sudah dapat diterapkan dan berjalan dengan baik.

Kata kunci: pelayanan jasa, aplikasi, mobile, blackbox.

ABSTRACT

This research began when friends and neighbors of the author in Sampang district often looked for services from outside the village, even though in the village itself there were already service owners who they wanted, but many did not know. So far the people of Sampang Regency have had difficulties in finding services in Sampang Regency so that sometimes they are still looking to other districts, residents are still confused about finding the services that are available.

This study aims to make it easier for residents to find information on service owners, in addition to making it easier for service owners to introduce their services to service users with good quality and according to service users' wishes.

The application is built with mobile technology using the Ionic framework and laravel and MySQL as the database. There are 3 users in this application, namely admin, service owner and service user. Web-based admin user page, mobile-based owner and service user page. While the services discussed in this study include electronic services, salon services, and sewing services.

From the results of testing the functionality of the system using the blackbox testing method, all system functionality can be implemented and run well.

Keywords: services, applications, mobile, blackbox testing.

I. PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya zaman, di era informasi seperti saat ini, internet memegang peranan penting dalam segala aspek kehidupan manusia. Internet menjadi media yang banyak di gunakan oleh kalangan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan informasi guna menunjang kebutuhan maupun aktivitas mereka. Hal ini terjadi karena pada dasarnya kebutuhan setiap

individu sangatlah beraneka ragam, sehingga adanya kebutuhan inilah yang menimbulkan motif untuk menemukan informasi pada sebuah media yang paling dianggap tepat. Akibatnya muncul berbagai cara dan strategi untuk mendapatkan informasi tersebut.

Jasa adalah setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain, pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan

perpindahan kepemilikan apapun[1]. Terdapat beberapa macam jasa namun dalam penelitian ini akan dibahas 3 jenis jasa yang ada di kabupaten sampang yaitu jasa service elektronik, jasa salon, dan jasa tailor.

Aplikasi mobile dapat diartikan sebagai perpindahan yang mudah dari satu tempat ke tempat yang lain, misalnya telepon mobile berarti bahwa terminal telepon yang dapat berpindah dengan mudah dari satu tempat ketempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi[2].

Penelitian ini berawal ketika teman dan tetangga dari penulis di daerah kabupaten sampang, sering mencari pelayanan jasa dari luar desa, padahal di desanya sendiri sudah ada pemilik jasa yang diinginkan hanya saja banyak yang tidak tahu. Penulis sendiri pernah melihat pada saat TV tetangga penulis rusak, tetangga tersebut membawa TV tersebut keluar kota, setelah penulis pulang, teman penulis memberi tahu kalau ada service TV di daerah penulis.

Selama ini masyarakat kabupaten sampang mengalami kesulitan dalam pencarian jasa yang ada di kabupaten sampang sehingga terkadang masih mencari ke kabupaten yang lain, warga masih kebingungan dalam mencari jasa yang tersedia, oleh sebab itu penulis mengambil judul rancang bangun aplikasi jasa online berbasis mobile di sampang dengan tujuan mempermudah mencari informasi pemilik jasa, selain itu mempermudah pemilik jasa untuk memperkenalkan jasanya kepada pengguna jasa dengan kualitas yang baik dan sesuai keinginan pengguna jasa.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Penjelasan tentang teori penunjang dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

2.1 Aplikasi Jasa Online

Aplikasi jasa online merupakan Aplikasi yang tepat untuk di zaman seperti ini dengan canggihnya teknologi internet yang bisa di akses secara luas dan website yang memberikan informasi yang sangat cepat dan aplikasi mobile yang dapat membantu kita berintraksi secara luas, aplikasi jasa online sangat mendukung untuk mempermudah manusia dalam melakukan interaksi pelanggan dan pemilik jasa, sehingga pengguna dapat mengetahui pemilik jasa yang ada di kabupaten sampang, dalam hal ini tentunya aplikasi akan mempermudah pelanggan mencari pemilik jasa yang di inginkan dan tujuannya meningkatkan jasa yang berkualitas.

2.2 Laravel

Laravel adalah sebuah MVC web development framework yang didesain untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan dan perbaikan serta meningkatkan produktifitas pekerjaan dengan sintak yang bersih dan fungsional yang dapat mengurangi banyak waktu untuk implementasi. Lavarel merupakan framework dengan versi PHP yang up-to-date, karena Laravel mensyaratkan PHP versi 5.3 keatas. Laravel merupakan framework PHP yang menekankan pada kesederhanaan dan fleksibilitas pada desainnya[3].

2.3 Angular

AngularJS merupakan Framework Javascript yang di kembangkan oleh tim google. Konsep angular menggunakan MVC “Model View Controller”, dimana kode yang kita buat lebih rapi dan mudah dikembangkan dan saat ini Angular menjadi salah satu framework javascript yang paling populer dan banyak digunakan oleh devloper di seluruh dunia.

2.4 REST API

REST (REpresentational State Transfer) merupakan standar arsitektur komunikasi berbasis web yang diterapkan untuk pengembangan layanan. HTTP (Hypertext Transfer Protocol) sebagai protocol komunikasi data. REST pertama kali diperkenalkan oleh Roy Fielding pada tahun 2000.

REST server menyediakan sumber data dan REST client di akses untuk menampilkan data untuk digunakan selanjutnya. Setiap sumber data diidentifikasi oleh URIs (Universal Resource Identifiers) atau global ID. Sumber data tersebut direpresentasikan dalam bentuk format teks, JSON atau XML.

III. METODE PENELITIAN

Dalam pembuatan aplikasi jasa *online* berbasis *mobile* ini peneliti menggunakan beberapa metode. Adapun metode yang dimaksud di antaranya adalah sebagai berikut:

3.1 Metode Pengumpulan Data

Metodologi yang digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan antara lain sebagai berikut :

a. Teknik Pengamatan langsung

Pengamatan adalah metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung atau peninjauan secara langsung dan cermat di

website jualbelijasa.com. Dalam hal ini, peneliti dengan berpedoman kepada desain penelitiannya perlu melihat semua data website jualbelijasa.com untuk mengamati langsung kekurangan website dengan secara detail dan melihat apa saja kekurangan pada website tersebut. Penemuan ilmu pengetahuan selalu dimulai dengan pengamatan atau observasi dan kembali kepada observasi untuk membuktikan kebenaran ilmu pengetahuan tersebut.

b. Teknik Review

Review merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui interface pada website jualbelijasa.com dengan secara detail mencari kekurangan pada website jualbelijasa. untuk mengetahui kekurangan pada website tersebut. Review pada jualbelijasa.com lebih mengutamakan pendapat pribadi ketika menganalisa sebuah website. Review website bisa dari sisi tampilan, desain, materi isi, konten, yang sudah ada pada website. Setelah saya review pada website tersebut kekurangannya adalah tidak ada aplikasi mobile pada website jualbelijasa.com.

c. Metode Wawancara

Suatu metode pengumpulan data dengan cara melakukan dialog langsung dengan responden. Dalam metode ini, penulis melakukan wawancara dengan pemilik jasa. Dalam wawancaranya, penulis memperoleh informasi bahwa terdapat beberapa macam pemilik jasa di madura. Satu pemilik jasa bisa bayak jasa yang bisa dikerjakan oleh pemilik jasa dengan harga jasa yang berbeda.

d. Teknik Studi Pustaka

Teknik ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran yang menyeluruh tentang apa yang sudah dikerjakan dan bagaimana mengerjakannya, dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku dan juga literatur-literatur yang dianggap dan berhubungan dengan pembuatan aplikasi. Teknik ini menggunakan cara mengutip dokumen yang berkaitan dengan Penelitian. Dokumen yang dikutip dapat berupa teori maupun pendapat dari buku bacaan yang dipergunakan selama kuliah. Selain itu dalam pengumpulan data ini juga mendapatkan dari literatur yang berhubungan dengan aplikasi digitalisasi.

3.2 Analisa Sistem

Analisa sistem merupakan langkah-langkah dari pembuatan aplikasi Rancangan

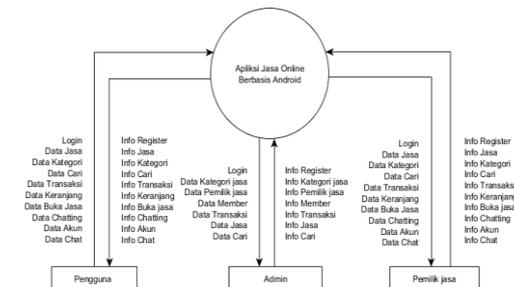
Bangun Aplikasi Jasa Online, untuk mendefinisikan dan menggambarkan kebutuhan pemakai secara detail. Terdapat tiga user dalam aplikasi ini yaitu admin, pemilik jasa, dan pengguna jasa. Dengan rincian sebagai berikut.

TABEL I.
ANALISA USER

No	User	Keterangan
1	Admin	User yang bertugas untuk mengatur sistem agar berjalan dengan baik.
2	Pemilik Jasa	Orang atau badan pemilik jasa.
3	Pengguna Jasa atau warga	Orang yang membutuhkan jasa.

3.3 DFD (Data Flow Diagram)

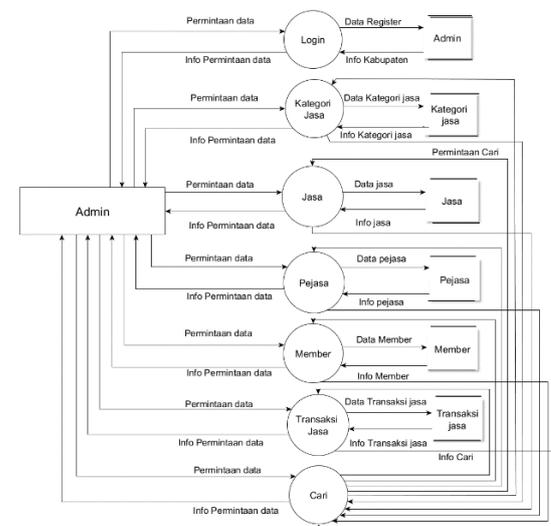
Proses sistem yang diajukan dapat dilihat pada Context Diagram dibawah ini.



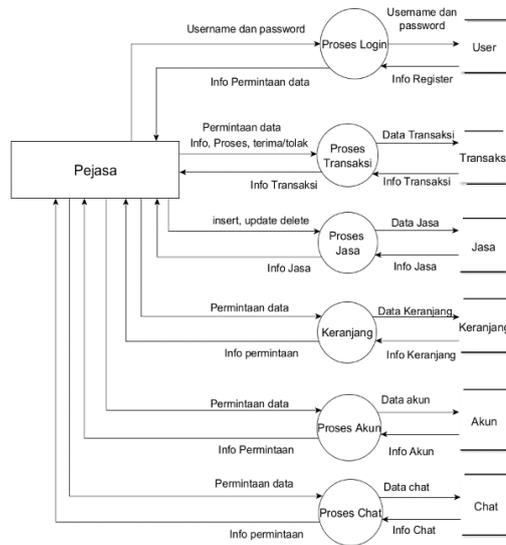
Gambar 1. Context Diagram

DFD (Admin, Pemilik Jasa dan Pengguna jasa)

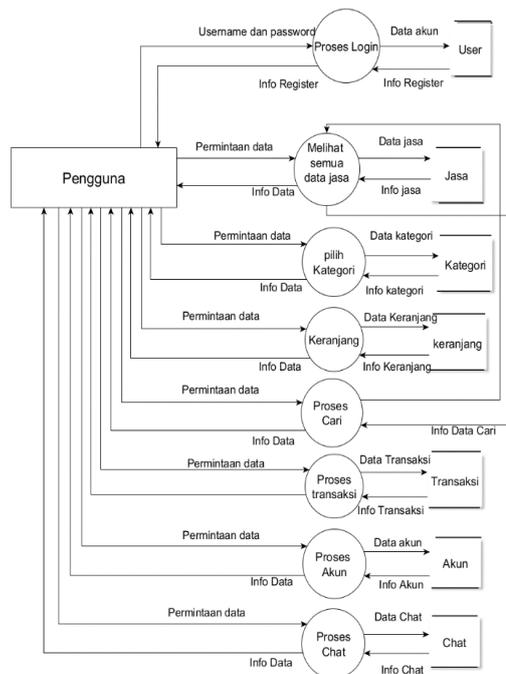
Proses sistem yang diajukan untuk aplikasi ini dapat dilihat pada DFD dibawah ini.



Gambar 2. DFD Admin



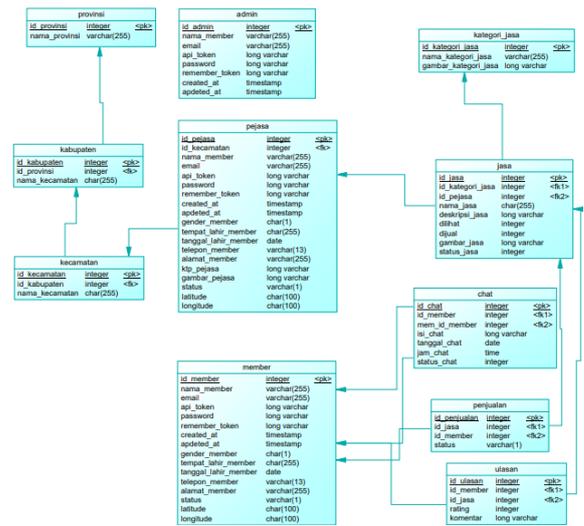
Gambar 3. DFD Pemilik jasa



Gambar 4. DFD Pengguna Jasa

3.3 PDP (Phisical Data Model)

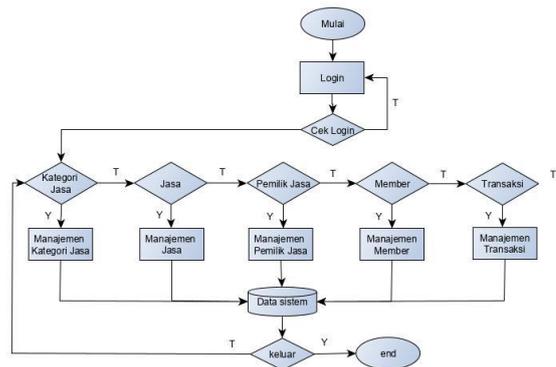
Design database dalam aplikasi ini digambarkan dalam bentuk PDM,



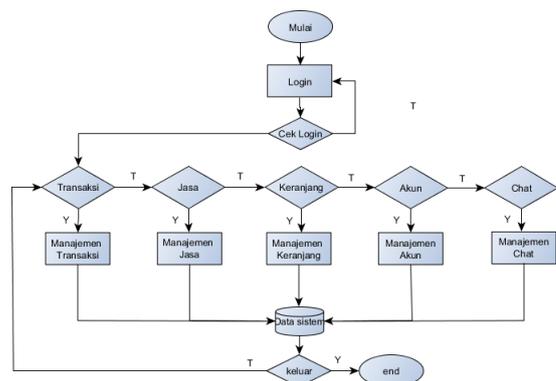
Gambar 5. PDM Aplikasi

3.4 Flowchart

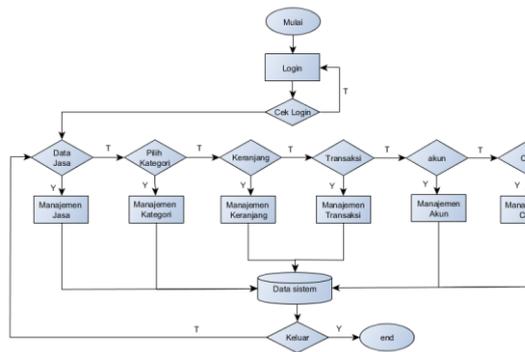
Flowchart disini digunakan untuk menjelaskan alur kinerja menu aplikasi. Berikut flowchart untuk ketiga user.



Gambar 6. Flowchart User Admin



Gambar 7. Flowchart User Pemilik Jasa



Gambar 8. Flowchart User Pengguna Jasa

3.5 Blackbox Testing

Blackbox testing adalah metode pengujian sistem yang dilakukan dengan mengamati hasil eksekusi sistem melalui data uji dan memeriksa fungsional sistem apakah sudah bekerja sesuai dengan alur sistem[4].

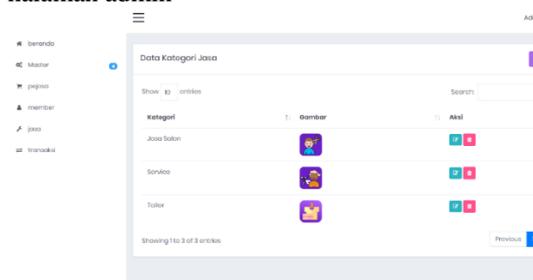
Penguji akan melakukan pengujian berdasarkan apa yang dilihat serta hanya fokus terhadap fungsionalitas dan output. Pengujian lebih ditujukan pada desain aplikasi sesuai standar dan reaksi apabila terdapat celah atau bug pada program aplikasi yang sedang di uji[5].

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

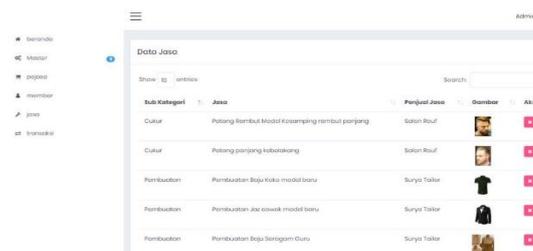
Pada bagian ini akan dijelaskan hasil dari rancang bangun aplikasi jasa untuk setiap user.

4.1 Halaman Admin

Halaman admin merupakan halaman aplikasi yang dibangun menggunakan laravel berbasis web. Berikut beberapa tampilan dari halaman admin



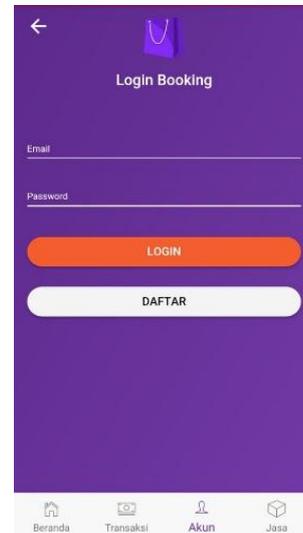
Gambar 9. Halaman Admin Kategori Jasa



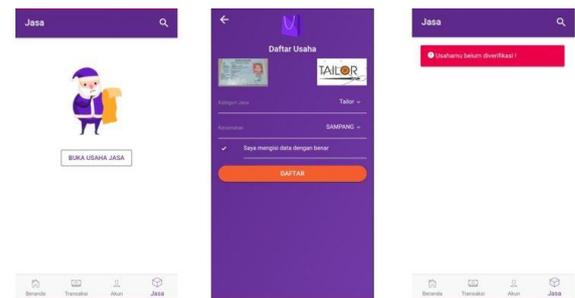
Gambar 10. Halaman Admin Data Jasa

4.2 Halaman Pemilik Jasa

Halaman pemilik jasa dibangun dengan teknologi mobile menggunakan ionic framework angular. Berikut tampilannya.



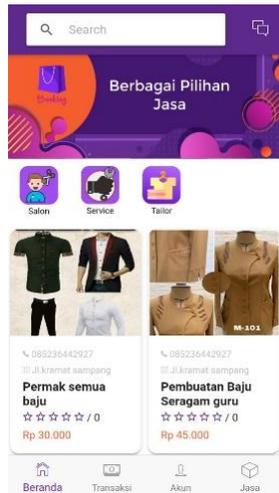
Gambar 11. Tampilan Login pemilik jasa



Gambar 12. Halaman Daftar Pemilik Jasa



Gambar 13. Halaman Tambah Jasa



Gambar 14. Halaman Beranda pemilik jasa



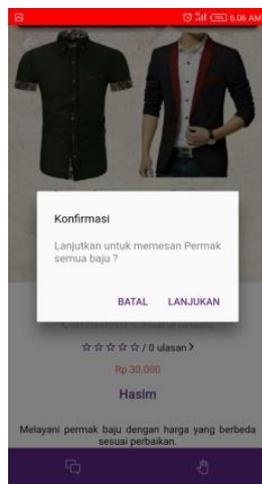
Gambar 17. Halaman Chatting

4.3 Halaman Pengguna Jasa

Halaman pengguna jasa atau warga yang menggunakan jasa dibangun dengan teknologi mobile juga. Berikut tampilannya.



Gambar 15. Halaman Detail Jasa



Gambar 16. Halaman Pemesanan jasa

4.4 Pengujian Sistem

Pengujian sistem digunakan dengan menggunakan metode blackbox test. Metode blackbox test yang dilakukan yaitu menguji semua fungsionalitas utama sistem dengan rincian sebagai berikut.

TABEL II.
PENGUJIAN SISTEM

Fungsionalitas sistem	Berhasil	
	Y	T
Pendaftaran Pemilik Jasa	Y	
Input Jasa Pemilik Jasa	Y	
Pendaftaran Pengguna Jasa	Y	
Pemesanan Jasa oleh Pengguna Jasa	Y	
Pemberian Nilai Rating Pemesanan	Y	
Chatting antara Pemilik dan Pengguna Jasa	Y	
Pencarian jasa oleh pengguna jasa	Y	

Dari tabel II diatas, dapat dilihat bahwa semua fungsionalitas sistem sudah berhasil diterapkan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uji coba aplikasi, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini antara lain.

- 1) Aplikasi mempermudah pemilik jasa dalam memperkenalkan jasanya.
- 2) Pengguna jasa lebih mudah dalam mencari jasa yang dibutuhkan.
- 3) Pemilik jasa dapat mengetahui transaksi yang diterima, ditolak maupun yang diproses.
- 4) Semua fungsionalitas sistem telah berjalan dengan baik setelah dilakukan ujicoba menggunakan metode blackbox testing.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan di atas, penulis mencoba untuk memberikan saran berkaitan dengan “**Aplikasi Jasa Online Berbasis Mobile**”, adalah :

- 1) Pengembangan kedepannya diharapkan dapat menambah aplikasi ios yang dapat digunakan member atau pemilik jasa
- 2) Pengembangan kedepannya diharapkan dapat memperluas jangkauan aplikasi jasa online berbasis mobile.
- 3) Adanya bantuan dari pemerintah atau swasta agar aplikasi ini dapat dikembangkan dan benar-benar dapat direalisasikan.

Madura.” *JURNAL ILMIAH LINK (Lintas Sistem Informasi dan Komputer)* 27. 1, 1-7.

REFERENSI

- [1] Azizah, Lailan. (2013). *Pengertian jasa dan karakteristik jasa*. Jurnal IQRA'. Vol.6 , No.2 hal.59-64.
- [2] Lengkong, Nugraha, Hendra. (2015). *Perancang penunjuk rute pada kendaraan pribadi menggunakan Aplikasi Mobile Gis berbasis Android yang terintegrasi pada google maps*. Jurnal Teknik Elektro-FT, UNSRAT, Manado No.1,hal.20-23.
- [3] Luthfi, Farizan. 2017. *Penggunaan Framework Laravel Dalam Rancang Bangun Modul Back-End Artikel Website Bisnis bisnis.ID*. JISKA. Vol.2, No.1,hal.34-41.
- [4] Syahroni, A. W., & Ubaidi, U. (2018). *Rancang Bangun Aplikasi Jam Digital Masjid Berbasis Web*. Respati, 13(3).
- [5] Jaya, Tri Sandhika. (2018). “Pengujian Aplikasi dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis.” *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)* 03. 02, 45-48.
- [6] Syahroni, A. W., & Ubaidi, U. (2019). *Implementasi Darurat Keamanan dan Kesehatan Berbasis Mobile di Desa Waru Barat Pamekasan*. InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan, 3(2), 71-75.
- [7] M.Rofiq, Suci Imami Putri. 2017. *Perancangan Sistem Pemesanan Rumah Sakit Di Kota Malang Menggunakan Ionic Framework Di Kota Malang Berbasis Mobile Phone*. Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia. Vol.11,No.2,hal.171-178.
- [8] Kristanto, Andri, 2013, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, edisi revisi, Yogyakarta: Gava Media.
- [9] Syahroni, Abd Wahab., Ubaidi. 2018. “Perancangan Aplikasi E-Money dan SMS Gateway untuk Pondok Pesantren di Daerah