

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN KELURAHAN KOTA KARANG BERBASIS WEB

Aristoteles¹, Dedy Miswar², Yarmaidi², Evania Intiha³, Melda Suryani³, Lolyta Mutiara Putri³, Muhammad Fahmi Albaihaqi³, Rian Kurniawan³, Angga Ramadhan Prasetyo³

¹Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung

²Program Studi Pendidikan Geografi, Jurusan P. IPS, FKIP, Universitas Lampung

³Mahasiswa Kuliah Kerja Lapangan, Universitas Lampung

Penulis Korespondensi: aristoteles.1980@fmipa.unila.ac.id

Abstrak

Pada era pandemi COVID-19 saat ini, pelayanan masyarakat menjadi suatu hal yang tidak dapat dihentikan. Kegiatan pelayanan yang dilakukan oleh kantor-kantor pelayanan masyarakat harus mendatangi tempat secara langsung. Salah satunya yaitu kantor Kelurahan Kota Karang yang terletak di Kecamatan Teluk Betung Timur, Bandar Lampung. Dalam pelayanan pada kantor-kantor di Provinsi Lampung belum menggunakan sistem sehingga proses pelayanan tersebut masih dilakukan secara manual dan dilakukan secara langsung. Pelayanan yang dilakukan secara manual dalam bentuk arsip-arsip, seringkali terjadi kesalahan bahkan ada arsip data yang hilang atau rusak karena terlalu banyaknya arsip yang ada. Jika ada arsip yang diperlukan, pencarian arsip membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga dapat menghambat pekerjaan lain. Pelayanan yang dilakukan secara langsung juga dapat menimbulkan kemungkinan terbentuknya *cluster* COVID-19 yang baru. Belum adanya sistem informasi pelayanan pada Kantor Kelurahan Kota Karang, menjadikan pencatatan dan penyimpanan data pelayanan menjadi kurang efisien. Berdasarkan pemaparan diatas, maka permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan melakukan rancang bangun sistem informasi pelayanan Kelurahan Kota Karang berbasis *Website*.

Kata kunci: *Website*, Sistem Informasi, kantor, pelayanan, pandemi covid

Abstract

In the current era of the COVID-19 pandemic, community service is something that cannot be stopped. Service activities performed by the community service office must visit the place directly. One of them is the Kota Karang Village office located in Teluk Betung Timur Regency, Bandar Lampung. In the service to the office in Lampung Province, this system has not been used so the service process is still done manually and done directly. Services are run manually in the form of archives, errors often occur and even archive data is lost or damaged due to too many archives. If an archive is needed, finding the archive takes a long time so it can hinder other jobs. Services conducted directly could also lead to the possible formation of new COVID-19 clusters. The absence of a service information system at the Karang City Office makes the recording and storage of service data less efficient. Based on the above explanation, the problem can be solved by designing a website -based information system for the Karang City village service.

Keywords: *Website*, Information System, Office, Services, Pandemic covid

1. Pendahuluan

Pada masa sekarang ini setiap kegiatan apapun hampir semuanya memanfaatkan teknologi informasi untuk dapat mempermudah semua pekerjaan. Kemajuan teknologi informasi sangat berpengaruh dalam kehidupan manusia, salah satu teknologi yang berkembang adalah sistem informasi berbasis *Website*. Sistem informasi yang berbasis pada *Website* dapat diakses melalui perangkat komputer maupun perangkat *smartphone*. Pelayanan pada dasarnya dapat didefinisikan sebagai aktivitas seseorang, sekelompok atau organisasi baik langsung maupun tidak langsung untuk memenuhi kebutuhan. Pelayanan adalah proses pemenuhan kebutuhan melalui aktivitas orang lain secara langsung. Standar dalam pelayanan adalah ukuran yang telah ditentukan sebagai suatu pembakuan pelayanan yang baik (Karundeng, dkk., 2021).

Setiap kegiatan pelayanan masyarakat akan lebih mudah jika dapat di kontrol dimana saja. Dengan sistem seperti ini akan mempermudah saat proses mendata dan mengontrol data yang masuk. Maka dari itu pentingnya suatu teknologi informasi dalam bidang pemerintahan untuk menunjang kinerja pegawai dan karyawan (Susilo, 2016). Kantor Kelurahan Kota Karang adalah kantor administrasi yang berada di Kelurahan Kota Karang, Kecamatan Teluk Betung Timur, Bandar Lampung. Kelurahan Kota Karang dipimpin oleh Lurah yang bernama Bambang Heriyanto.

Pengajuan pembuatan surat pengantar pembuatan KTP, surat keterangan kelahiran, dan surat keterangan kematian perlu adanya dokumen yang diperlukan untuk membuat surat-surat tersebut. Maka, butuh suatu sistem informasi yang akan memberikan fitur yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat pada kondisi pandemi saat ini (Shinta, 2018). Dengan adanya aplikasi ini mempermudah pegawai dalam melakukan pembuatan surat-surat tersebut sehingga akan meningkatkan kinerja kantor kelurahan. Dari uraian di atas, Kantor Kelurahan Kota Karang membutuhkan suatu aplikasi sistem informasi pelayanan dalam memberikan fasilitas kepada masyarakat untuk mengajukan pembuatan surat-surat keperluan masyarakat tanpa harus datang ke kantor serta data-data masyarakat dapat tersimpan dengan baik di dalam sistem informasi, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Kelurahan Kota Karang Berbasis *Website*”.

2. Landasan Teori

2.1. Sistem

Sistem adalah kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu dengan yang lain dan terpadu (Sutabri, 2012).

2.2. Informasi

Informasi adalah pesan; informasi adalah sesuatu yang sudah ditafsirkan; informasi adalah pesan rekam yang ditransmisikan; informasi adalah data atau fakta-memiliki arti sendiri bagi penerima; informasi adalah kabar berita, penerangan dan keterangan; informasi adalah hasil pengolahan data; informasi adalah konsep ide, atau garis besarnya; Informasi adalah Sesuatu yang sangat berguna bagi penerimanya; informasi adalah data mentah atau rinciannya; informasi adalah pengolahan data, akal penerimanya; informasi adalah data yang diproses (Prisgunanto, 2018).

2.3. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kombinasi teratur dari manusia, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. (Anggraeni dan Irviani, 2017).

2.4. Sistem Database

Sistem Basis Data adalah kumpulan dari *file* yang saling berhubungan dan program yang membolehkan pengguna untuk mengoperasikan suatu file (Widodo dan Kurnianingtyas, 2017).

2.5. PHP

PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah web dan biasa digunakan pada HTML. PHP merupakan singkatan dari “PHP: *Hypertext Preprocessor*”, dan merupakan bahasa yang disertakan dalam dokumen HTML, sekaligus bekerja di sisi server (*server-side HTML-embedded scripting*). Artinya sintaks dan perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di server tetapi disertakan pada halaman HTML biasa, sehingga *script*-nya tak tampak disisi *client*. PHP dirancang untuk dapat bekerja sama dengan database server dan dibuat sedemikian rupa sehingga pembuatan dokumen HTML yang dapat mengakses database menjadi begitu mudah. Tujuan dari bahasa scripting ini adalah untuk membuat aplikasi di mana aplikasi tersebut yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada web browser, tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di server (Palit dkk., 2015).

3. Bahan dan Metode

Rapid Application Development (RAD) adalah salah satu metode pengembangan suatu sistem informasi dengan waktu yang relatif singkat. Untuk pengembangan suatu sistem informasi yang normal membutuhkan waktu minimal 180 hari, akan tetapi dengan menggunakan metode RAD suatu sistem dapat diselesaikan hanya dalam waktu 40 hari.

Metode RAD mempunyai 3 tahapan utama yaitu :

1. Rencana Kebutuhan (*Requirement Planning*)

Pada tahap ini, user dan analyst melakukan semacam pertemuan untuk melakukan identifikasi tujuan dari aplikasi atau sistem dan melakukan identifikasi kebutuhan informasi untuk mencapai tujuan. Pada tahap ini hal terpenting adalah adanya keterlibatan dari kedua belah pihak, bukan hanya sekedar persetujuan akan proposal yang sudah dibuat. Untuk lebih jauh lagi, keterlibatan user bukan hanya dari satu tingkatan pada suatu organisasi, melainkan beberapa tingkatan organisasi sehingga informasi yang dibutuhkan untuk masing-masing user dapat terpenuhi dengan baik.

2. Proses Desain (*Design Workshop*)

Pada tahap ini adalah melakukan proses desain dan melakukan perbaikan-perbaikan apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain antara user dan analyst. Untuk tahap ini maka keaktifan user yang terlibat sangat menentukan untuk mencapai tujuan, karena user bisa langsung memberikan komentar apabila terdapat ketidaksesuaian pada desain.

3. Implementasi (*Implementation*)

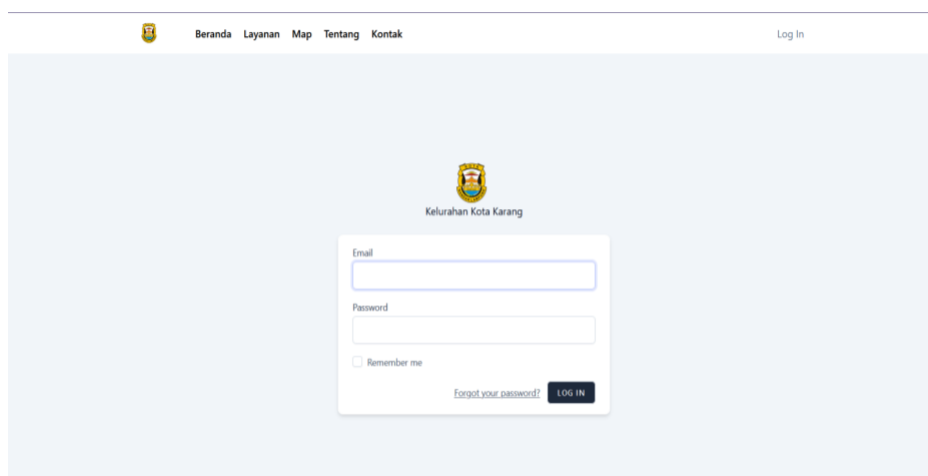
Setelah desain dari sistem yang akan dibuat sudah disetujui baik itu oleh user dan analyst, maka pada tahap ini programmer mengembangkan desain menjadi suatu program. Setelah program selesai baik itu sebagian maupun secara keseluruhan, maka dilakukan proses pengujian terhadap program tersebut apakah terdapat kesalahan atau tidak sebelum diaplikasikan pada suatu organisasi. Pada saat ini maka user bisa memberikan tanggapan akan sistem yang sudah dibuat serta persetujuan mengenai sistem tersebut.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil Kegiatan

4.1.1 Halaman Login

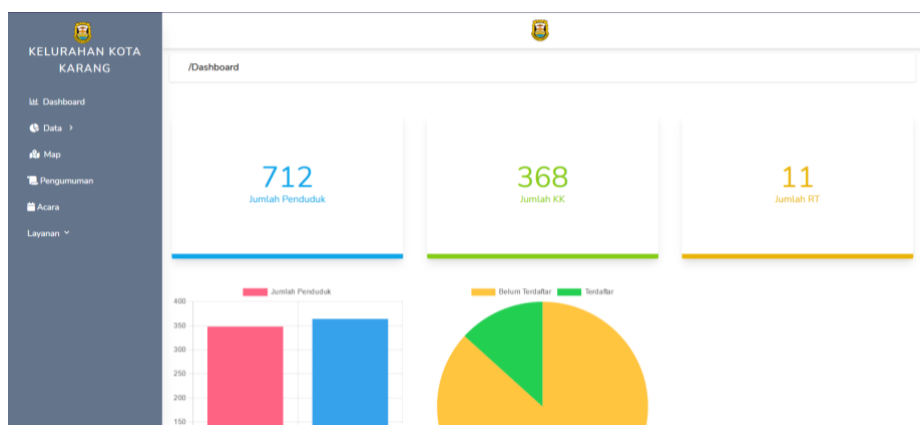
Menu login berguna sebagai akses masuk ke dalam halaman web dengan cara memasukkan *email* dan *password* milik *admin* Kelurahan.



Gambar 1. Halaman Login

4.1.2 Halaman Dashboard Admin

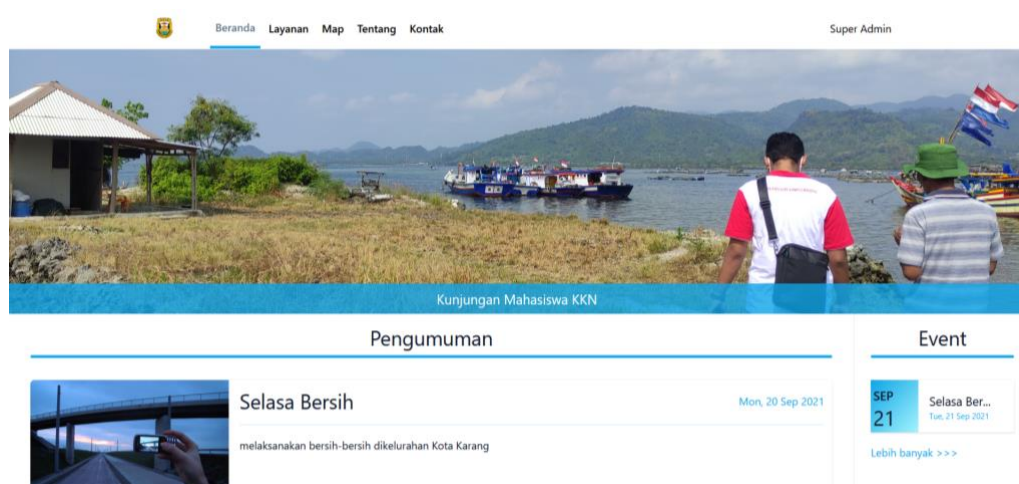
Halaman dashboard berisikan data penduduk dan data keluarga yang terdaftar pada *Website*.



Gambar 2. Halaman Dashboard Admin

4.1.3 Halaman Beranda

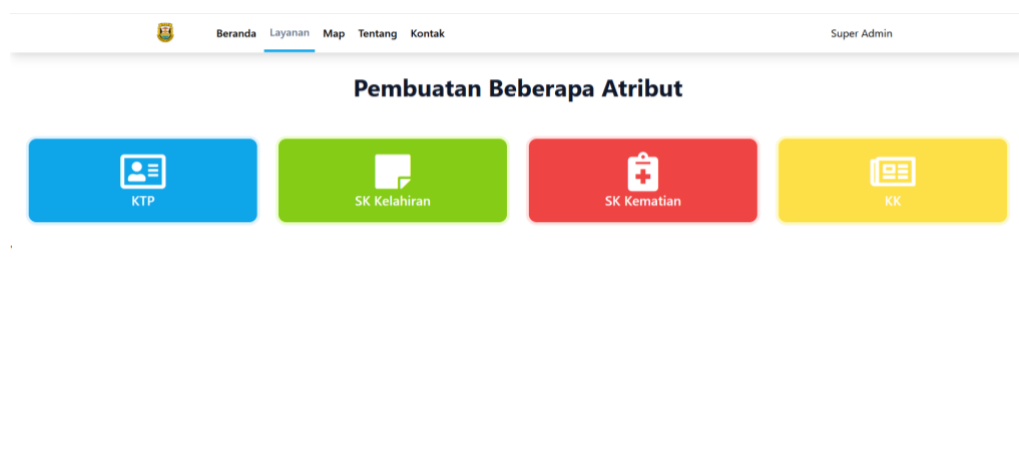
Beranda merupakan halaman awal untuk mengakses *Website* Kelurahan Kota Karang yang berisikan pengumuman dari kelurahan dan sebuah jadwal acara yang akan dilaksanakan Kelurahan Kota Karang.



Gambar 3. Halaman Beranda

4.1.4 Halaman Layanan Masyarakat

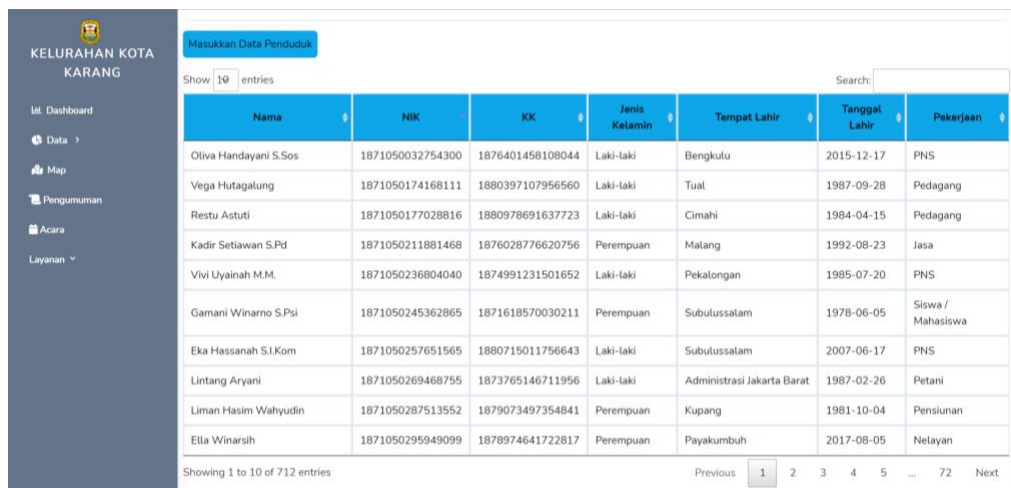
Menu layanan dibuat untuk memudahkan masyarakat untuk membuat dokumen seperti Surat Kelahiran, Surat Kematian dan Surat Pengantar Pembuatan KTP.



Gambar 4. Halaman Layanan Masyarakat

4.1.5 Halaman Data Dashboard

Halaman ini menampilkan data penduduk yang terdaftar pada *Website* Kelurahan Kota Karang untuk dapat dikontrol dan penyusunan data lebih mudah.



The screenshot shows a web application interface for 'KELURAHAN KOTA KARANG'. It features a sidebar with navigation links: Dashboard, Data, Map, Pengumuman, Acara, and Layanan. The main content area displays a table of resident data with columns: Nama, NIK, KK, Jenis Kelamin, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, and Pekerjaan. The table lists 10 residents, and a pagination bar at the bottom indicates 'Showing 1 to 10 of 712 entries'.

Nama	NIK	KK	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Pekerjaan
Oliva Handayani S.Sos	1871050032754300	1876401458108044	Laki-laki	Bengkulu	2015-12-17	PNS
Vega Hutagalung	1871050174168111	1880397107956560	Laki-laki	Tual	1987-09-28	Pedagang
Restu Astuti	1871050177028816	1880978691637723	Laki-laki	Cimahi	1984-04-15	Pedagang
Kadir Setiawan S.Pd	1871050211881468	1876028776620756	Perempuan	Malang	1992-08-23	Jasa
Vivi Uyainah M.M.	1871050236804040	1874991231501652	Laki-laki	Pekalongan	1985-07-20	PNS
Gamani Winarno S.Psi	1871050245362865	1871618570030211	Perempuan	Subulussalam	1978-06-05	Siswa / Mahasiswa
Eka Hassanah S.I.Kom	1871050257651565	1880715011756643	Laki-laki	Subulussalam	2007-06-17	PNS
Lintang Ariyani	1871050269468795	1873765146711956	Laki-laki	Administrasi Jakarta Barat	1987-02-26	Petani
Liman Hasim Wahyudin	1871050287513552	1879073497354841	Perempuan	Kupang	1981-10-04	Pensiunan
Elta Winarsih	1871050295949099	1878974641722817	Perempuan	Payakumbuh	2017-08-05	Nelayan

Gambar 5. Halaman Data Dashboard

4.2 Pembahasan

Sistem informasi pelayanan di Kelurahan Kota Karang berbasis *Website* telah dibangun dan akan diimplementasikan untuk keperluan masyarakat. Implementasi aplikasi ini akan dijalankan pada salah satu web browser. Dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata Universitas Lampung tahun 2021 ini telah dilaksanakan program kerja rancangan bangun sistem informasi pelayanan Kelurahan Kota Karang Berbasis *Website*. Program ini didasari oleh belum adanya sistem informasi berbasis *Website* pada kantor Kelurahan Kota Karang, sehingga perlu adanya web resmi kelurahan yang dapat di akses oleh semua masyarakat Kelurahan Kota Karang agar mempermudah dalam mengakses urusan administrasi yang dibutuhkan. Dibentuknya sistem informasi ini diharapkan masyarakat lebih mudah dalam menyelesaikan urusan administrasi di Kelurahan Kota Karang dengan lebih cepat.

Perkembangan teknologi informasi sangat membantu berjalannya kegiatan sehari-hari, salah satunya memberikan kesempatan bagi masyarakat dalam urusan administrasi. Sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu (Jogiyanto, 2005). Informasi merupakan data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berguna dan nyata atau berupa nilai yang dapat dipahami oleh penerima informasi sehingga dapat di gunakan menjadi sebuah keputusan sekarang maupun yang akan datang (Romney, 2014).

Sistem informasi merupakan kombinasi dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber daya data, dan kebijakan serta prosedur dalam menyimpan, mendapatkan kembali, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi (George, 2017). Sistem informasi juga berarti suatu perkumpulan data yang terorganisasi beserta tata cara penggunaannya yang mencakup lebih jauh dari sekedar penyajian. Istilah ini menyiratkan suatu maksud yang ingin dicapai dengan jalan memilih dan mengatur data serta menyusun tatacara penggunaannya (Al Fatta, 2007).

Keberhasilan suatu sistem informasi diukur berdasarkan tujuan pembuatannya dan tergantung pada tiga faktor utama, yaitu keserasian dan mutu data, pengorganisasian data, dan tata cara penggunaannya. Untuk memenuhi permintaan dalam penggunaan tertentu, struktur dan cara kerja sistem informasi akan berbeda-beda bergantung pada macam keperluan atau macam permintaan yang harus dipenuhi. Persamaan yang menonjol ialah suatu sistem informasi menggabungkan berbagai ragam data yang dikumpulkan dari berbagai sumber. Untuk menggabungkan data yang berasal dari berbagai sumber suatu sistem alih rupa (*transformation*) data sehingga jadi tergabungkan (*compatible*). Berapa ukurannya dan apapun ruang lingkupnya suatu sistem informasi perlu memiliki ketergabungan (*compatibility*) data yang disimpannya. Pengertian perancangan sistem adalah kegiatan dalam membuat sebuah desain berdasarkan kegiatan saat proses menganalisa (Sugianto, 2013).

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis kegiatan dan implementasi yang dilakukan di Kantor Kelurahan Kota Karang dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem informasi memiliki fitur untuk mengajukan pembuatan surat pengantar KTP, surat keterangan kelahiran, dan surat keterangan kematian. Sistem informasi ini juga dapat memasukkan dan menyimpan data masyarakat Kelurahan Kota Karang, menyampaikan pengumuman dan menyampaikan event kepada masyarakat Kelurahan Kota Karang yang disampaikan oleh pihak kelurahan.
2. Sistem informasi berbasis Website sudah dapat dijalankan dan memenuhi tujuan awal dari perancangan sistem informasi ini.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Kepala Kampung dan seluruh aparat Kelurahan Kota Karang serta masyarakat yang telah berpartisipasi dan membantu dalam menyelesaikan program kerja pada kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Lampung.

Daftar Pustaka

- Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi (Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern)*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Anggraeni, E. Y., Irviani, R. 2017. *Pengantar Sistem Informasi*. CV. Andi Offset. Yogyakarta.
- George, M.M., O'Brien, J.A. 2017. *Pengantar sistem Informasi*. Salemba Empat. Jakarta.
- Jogiyanto, H.M. 2005. *Analisa dan Desain Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.
- Karundeng, M. E., Tamengkel, L. F., & Punuindoong, A. Y. (2021). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen pada Benteng Resort Batu Putih. *Productivity*, 2(6), 511-517.
- Kinaswara, T. A., Hidayati, N.R., Nugrahanti, F. 2019. Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website pada Kelurahan Bantengan. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi 2019*, 1(1), 71–75.
- Palit, R. V., Rindengan, Y. D., Lumenta, A. S. 2015. Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukti Moria Malalayang. *E-Journal Teknik Elektro dan Komputer*. vol. 4 no. 7.
- Prisgunanto, I. 2018. Pemaknaan Arti Informasi di Era Digital. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*: 157.



- Romney, M.B., Steinbart, P.J. 2014. *Sistem Informasi Akuntansi*. Selemba Empat, Jakarta.
- Shinta, A. (2018). *Sistem Informasi Administrasi Data Kependudukan Berbasis Web Pada Kelurahan Sako Palembang* (Doctoral Dissertation, UIN Raden Fatah Palembang).
- Sugianto. 2013. *Metode Penelitian Manajemen*. Alfabeta. Bandung.
- Susilo, J. (2016). Analisis Perancangan Sistem Informasi Pada Imported Petshop (Pet Story). *Jurnal Informatika dan Bisnis*, 5(2).
- Sutabri, T. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. CV Andi Offset. Yogyakarta.
- Widodo, A. W., Kurnianingtyas, D. 2017. *Sistem Basis Data*. UB Press. Malang.