



## Perancangan Sistem Informasi Nagari Digital Di Nagari Parambahan

Abdurahman Niarman<sup>1</sup>, Wahyu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Manajemen Informatika, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Institut Agama Islam Negeri Batusangkar

<sup>2</sup>Jurusan Manajemen Informatika, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Institut Agama Islam Negeri Batusangkar

<sup>1</sup> aabniarman@iainbatusangkar.ac.id<sup>2</sup> itswahyucasual@gmail.com

### ABSTRACT

*The type of research that the author uses is a type of field research (Field Research), to obtain data from the problems studied. The data collection technique that the author uses is through interviews and documentation. certain and explain through effective sentences.*

*From the research that the author did and it can be concluded that using computer technology can optimally help the performance of both Nagari Parambahan and the community in the process of making cover letters and providing information services that can be accessed online. The design of the Nagari Digital Information System in Nagari Parambahan can optimize the process of making cover letters both in terms of economy and efficiency. In the establishment of the new Nagari Digital Information System in Nagari Parambahan, it can make it easier for the public to submit a cover letter wherever they are as long as they are connected to the internet without having to come to the office of the Parambahan Nagari Guardian. Every letter submission, letter claim report and information provided will be stored in a database file so that it will facilitate the process of searching for data. Using the Nagari Digital Information System in Nagari Parambahan can make it easier for both the community and the guardian of the Nagari Parambahan in the process of submitting a cover letter, producing a letter submission report and providing information services about Nagari Parambahan that can be accessed online .*

Keywords: *Digital, Nagari, Information System*

### A. Pendahuluan

Desa digital merupakan suatu konsep tentang pengembangan desa dengan memanfaatkan teknologi digital baik dalam pelayanan publik maupun pengembangan kawasan seperti infrastruktur, teknologi informasi, komunikasi, transportasi, zonasi, dan energi. Dalam pelayanan publik terutama dibagian administrasi dan arsip harus didukung oleh sarana dan prasarana berbasis sistem informasi. Filosofinya adalah dengan menggunakan sesedikit mungkin kertas dan digitalisasi dokumen. Manfaatnya adalah hemat biaya dan waktu, efisiensi tempat, dan mengurangi dampak lingkungan.

Dalam implementasi sistem informasi nagari digital akan mewujudkan cita cita untuk membiasakan diri mengolah dan membaca dokumendalam bentuk digital, dengan kata lain mengurangi pemakaian kertas sebagai bahan pokok penulisan dokumen seperti sekarang. adapun beberapa manfaat dari penggunaan sistem informasi nagari digital diantaranya adalah dalam efisiensi waktu, manajemen arsip yang lebih baik, kenyamanan bekerja, manajemen lebih terkendali, dan

membaiiknya citra suatu organisasi,dan bisa menghemat biaya karena proses pengiriman data dilakukan secara online (Fahrur rozi, Tomi Listiawan,2017). Menyadari akan besarnya manfaat desa digital,pemerintah Indonesia sejak tahun 2003 telah mengeluarkan kebijakan tentang penerapan desa digital dalam bentuk instruksi presiden Nomor 3 tahun 2003.

Pencatatan dan pengolahan data penduduk merupakan tanggung jawab pemerintah kabupaten/kota, dimana pelaksanaannya diawali dari kelurahan atau desa selaku ujung tombak pendaftaran penduduk.Pelayanan tersebut perlu dilakukan dengan cepat dan tepat untuk mendapatkan suatu informasi. Tetapi pada kenyataannya, pengolahan data pada nagari parambahan masih dilakukan dalam bentuk pembukuan atau arsip-arsip, sehingga sering kali terjadi kesalahan bahkan ada arsip data yang rusak atau hilang karena terlalu banyak arsip yang ada dan pengolahan arsip yang seperti ini memicu resiko tinggi dengan gangguan yang diakibatkan karena bencana alam(banjir&kebakaran) dan gangguan hama rayab.

Pada aktifitas pelayanan kependudukan, warga diharuskan datang ke kantor wali nagari untuk mengurus surat surat pengantar dengan mengikuti prosedur yang berlaku sehingga dalam pembuatannya akan memakan tenaga dan waktu yang cukup lama.Dan dalam pengaksesan infromasi, masyarakat masih sangat sulit dalam mengakses informasi mengenai nagari sehingga dibutuhkan sistem informasi berbasis web.

## **B. Metode Penelitian**

### **1. Metodologi Penelitian**

Kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

#### a. Akuisisi Pengetahuan

- 1) Studi literatur : mempelajari beberapa literatur yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan terkait dengan Sistem Informasi Digital Nagari. Literatur tersebut didapatkan dari beberapa jurnal ilmiah, buku maupun sumber lain yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.
- 2) Wawancara : wawancara dilakukan terhadap Pegawai Kantor Wali Nagari

#### b. Perancangan Sistem

Desain sistem yang dibangun meliputi rancangan UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari : Use Case Diagram, Activity Diagram, rancangan basis data serta rancangan antarmuka aplikasi.

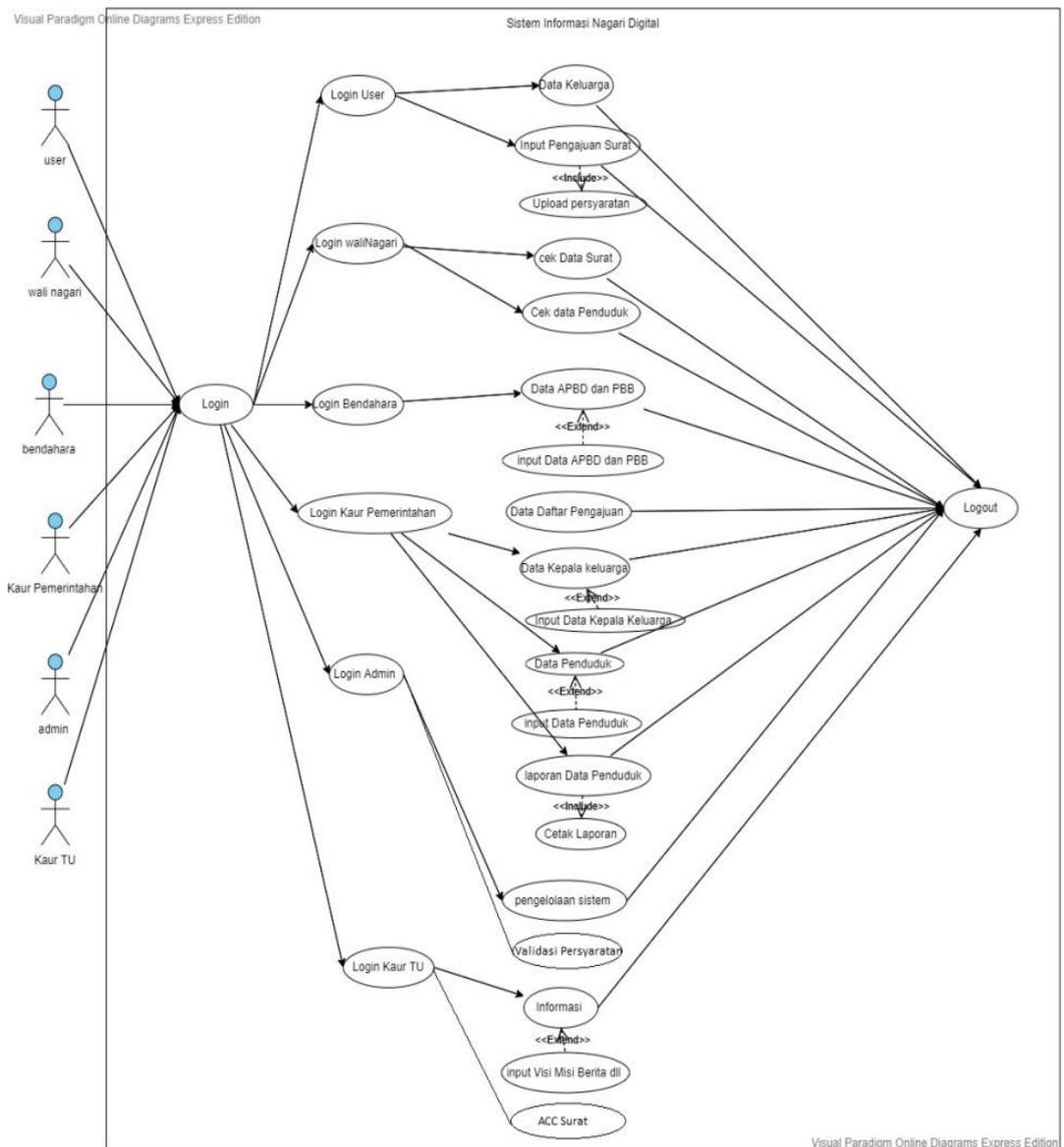
#### c. Implementasi

Pada tahap ini perancangan diterjemahkan dengan menggunakan bahasa pemograman yaitu PHP

### **2. Perancangan Sistem**

#### 1) Use Case Diagram

Perancangan awal dibuat kedalam bentuk use case diagram untuk menjelaskan gambaran sistem dan aktor yang terlibat secara keseluruhan. Use case diagram sistem dapat dilihat digambar 1.



Gambar 1. Use Case Diagram

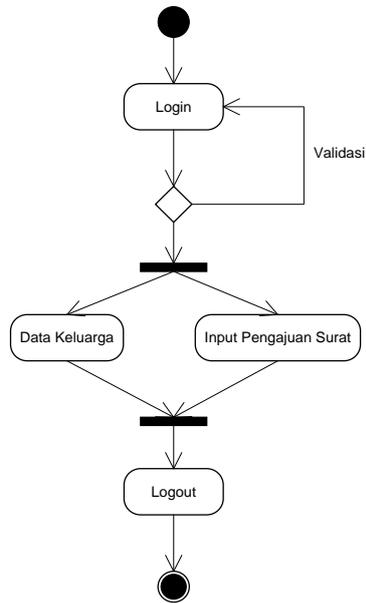
*Use Case Diagram* memperlihatkan suatu urutan antara empat aktor dan sistem. Seperti pada gambar berikut dimana *actor* user melakukan login untuk masuk kedalam sistem dan melakukan input data (*pengajuan pembuatan surat*) yang akan disetujui oleh admin. Adminlogin lalu melakukan validasi terhadap data yang telah di inputkan oleh user.

## 2) Activity Diagram

Dalam perancangan penulis menggambarkan beberapa activity dari perancangan sistem ini.

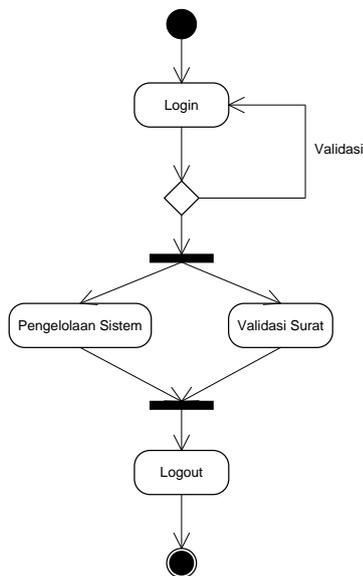
*Activity Diagram* adalah bentuk visual dari alir kerja yang berisi aktivitas dan tindakan dari sistem. Diagram *activity* menggambarkan aktifitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

a) *Activity Diagram User*



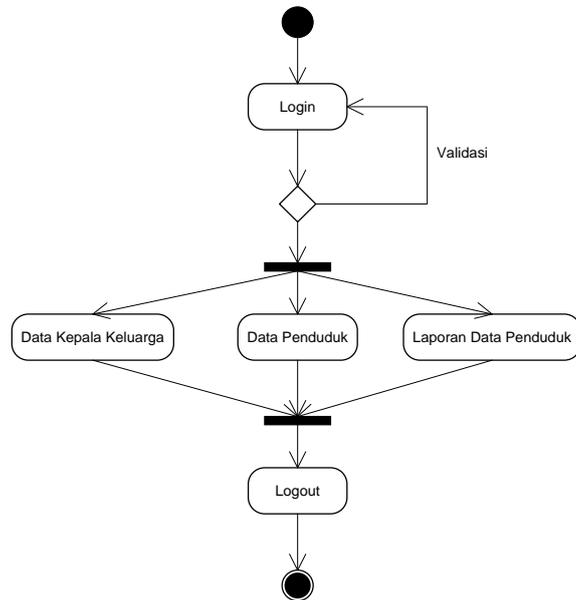
Gambar 2. Activity Diagram User

b) *Activity Diagram Admin*



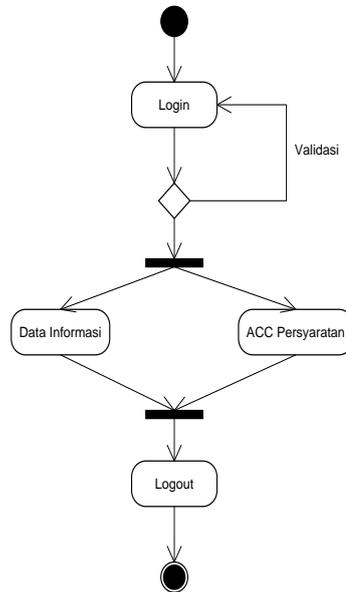
Gambar 3 Activity Diagram Admin

c) *Activity Diagram* KAUR Pemerintahan



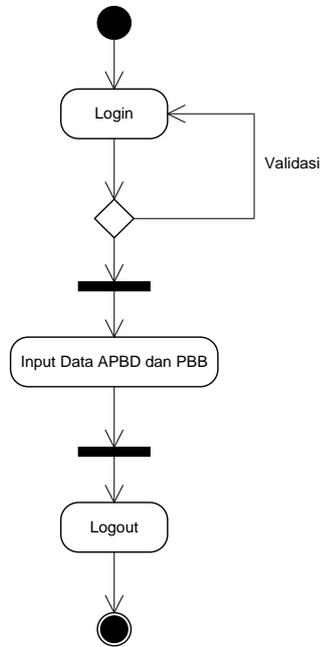
Gambar 4. Activity Diagram KAUR Pemerintahan

d) *Activity Diagram* KAUR TU



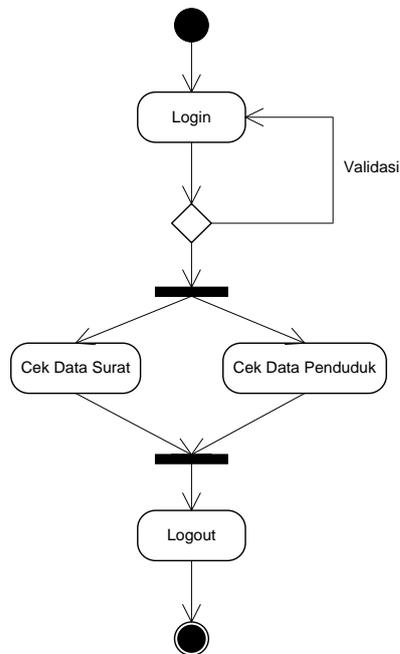
Gambar 3. 1 Activity Diagram KAUR TU

e) *Activity Diagram* Bendahara



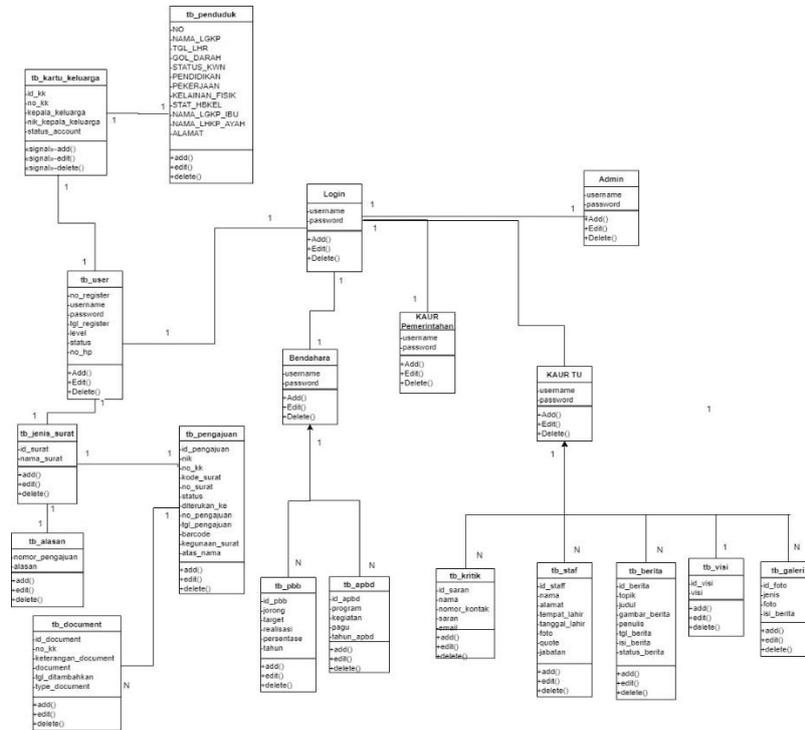
Gambar 3. 2 Activity Diagram Bendahara

f) *Activity Diagram* Walinagari



Gambar 3. 3 Activity Diagram Walinagari

### 3) Class diagram

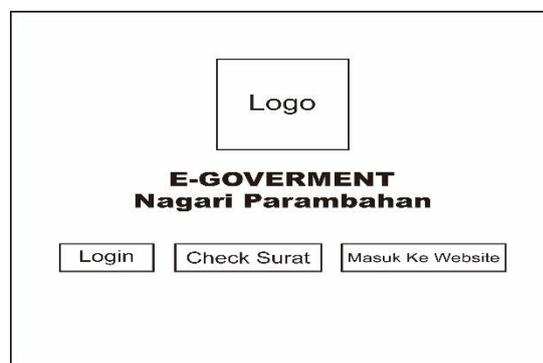


Gambar 8 Class Diagram

## C. Hasil dan Pembahasan

### 1. Tampilan Halaman Home

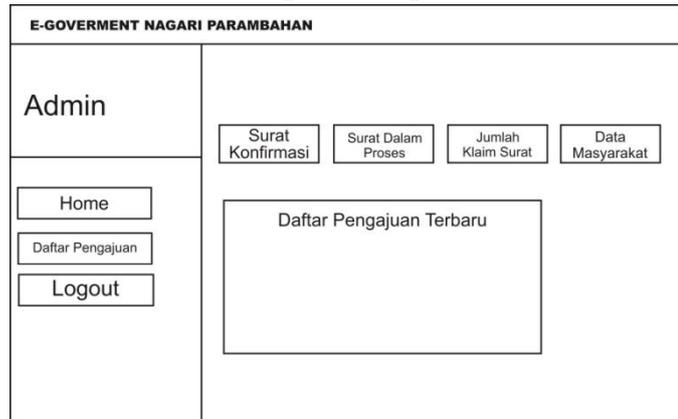
Tampilan ini merupakan tampilan utama dari Sistem Informasi Digital Nagari yang dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Halaman Home

## 2. Tampilan Halaman Home Admin

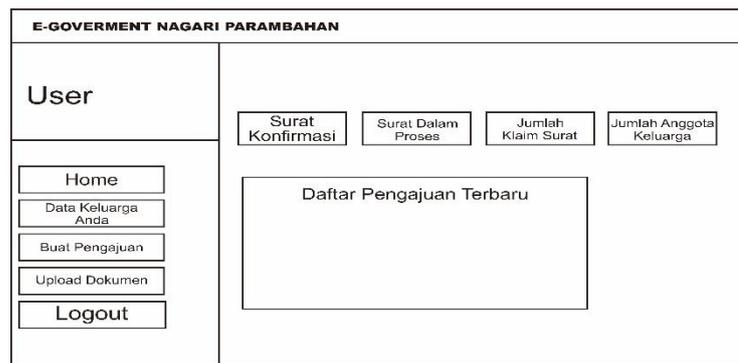
Halaman home admin merupakan tampilan pertama pada home admin setelah proses login sukses dilakukan. Tampilan halaman home ini dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Tampilan Halaman Home Admin

## 3. Tampilan Halaman Home User

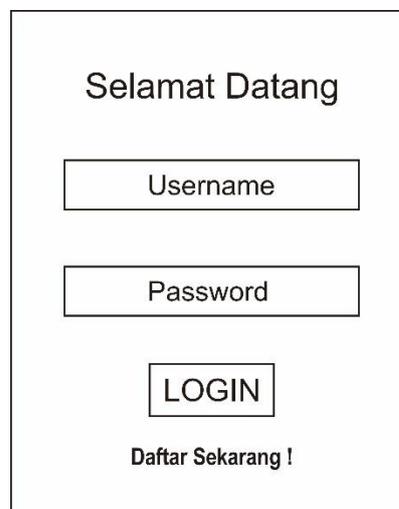
Halaman home user merupakan tampilan pertama pada home user setelah proses login sukses dilakukan. Tampilan halaman home ini dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Tampilan Halaman Home User

## 4. Tampilan Halaman Login

Halaman login merupakan tampilan halaman untuk login yang dilakukan oleh admin/user hanya memasukan username dan password maka halaman home akan aktif seperti gambar Gambar 12.



Gambar 12. Tampilan Halaman Login

### 5. Tampilan Halaman Pendaftaran

Halaman pendaftaran merupakan tampilan halaman untuk mendaftar sebagai admin maupun user. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 13.

**Silahkan Daftar**

NIK

Password

Confirm Password

Saya Setuju Dengan Semua Ketentuan

**Daftar**

Anda Sudah Daftar? Silahkan Log in

Gambar 13. Tampilan Halaman Pendaftaran

### 6. Tampilan Halaman List Surat

Halaman list surat merupakan tampilan untuk menampilkan list dari surat yang diajukan oleh user. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 14.

Ajukan Surat					
No	Nomor Pengajuan	NIK	Jenis Surat	Status	Aksi
/	/	/	/	/	/

Gambar 14. Tampilan Halaman List Surat

### 7. Tampilan Halaman List Data Penduduk Keseluruhan

Halaman list surat merupakan tampilan untuk menampilkan list dari seluruh data penduduk. Tampilan ini dapat dilihat pada Gambar 15.

Data Penduduk								
NO	Nama	Tanggal Lahir	Tempat Lahir	Gol darah	Status Nikah	Pendidikan	Pekerjaan	Alamat
/	/	/	/	/	/	/	/	/

Gambar 15. Tampilan Halaman List Data Penduduk Keseluruhan

#### D. Kesimpulan

Penerapan sistem berbasis web di Nagari Parambahan dengan nama sistem informasi nagari digital yang dapat diakses secara *online*. Sistem informasi nagari digital memuat informasi diantaranya berita, kegiatan ,dana APBD dan PBB yang ada di Nagari Parambahan.

Sistem informasi Nagari Digital mempunyai fitur pengajuan surat online yang dapat digunakan oleh penduduk Nagari Parambahan dengan melakukan registrasi akun terlebih dahulu sehingga dapat menghemat waktu dan tenaga serta meminimalisir penggunaan kertas dalam proses pengajuan surat.

#### E. Daftar Rujukan

- Alexander, MJ., 1974, Information System Analysis: Theory and Application, California: Science Research Associates.
- KBBI, 2019. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). [Online] Available at: <http://kbbi>. Web. Id/ Sistem [Diakses 21 Juni 2019].
- Wahyono, Teguh. 2004. Sistem Informasi, Konsep Dasar, Analisa Desain dan Implementasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Davis, Gordon B. 1995. Sistem Informasi Manajemen, PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Oetomo, Budi Sutedjo Dharma. 2002. Perencanaan dan pengembangan Sistem Informasi. Edisi I. ANDI Yogyakarta.
- Yakub. 2012. Pengantar Sistem Informasi, Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Fathansyah. 2007. Buku Teks Komputer Basis Data. Bandung: Informatika.
- [https:// www. Academia. Edu/ 4553433/ Nilai\\_ Informasi](https://www.Academia.Edu/4553433/Nilai_Informasi) di akses Rabu 12 Juni 2019 pukul 14.00 wib.
- Jogiyanto, H.M., 2005, Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis, ANDI, Yogyakarta.
- Sutabri, Tata. 2005. Sistem Informasi Manajemen. 2005. Jakarta.
- Yaya, Rizal. August 2014. Public Private Partnership: an International Development via a vis Indonesia Experience Journal of Government and Politics. Volume 5. No 2.
- Siagin. Sondang p. 2008. Filsafat Administrasi. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Peranganing, Kasiman. 2006. Aplikasi Dengan PHP dan MySQL. Yogyakarta: Andi.
- A.s, Rossa dan M. Shalahuddin. (2013). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Penerbit Informatika.
- Arief, M. Rudyanto., 2011, Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MYSQL, Andi, Yogyakarta.

Klikhost, Apa itu domaaaaiin..., hosting dan website [Online] Tersedia: [https:// klikhost. Com/apa-itu-domain-hosting-dan-website/](https://klikhost.com/apa-itu-domain-hosting-dan-website/) [Diakses pada 13 Juni 2019].

Wikipedia. XAMPP. [Online] Tersedia: [https://id. Wikipedia. Org/ wiki/ XAMPP](https://id.wikipedia.org/wiki/XAMPP) [Diakses pada 13 Juni 2019].

Wikipedia. PHP [Online] Tersedia: <https://id.wikipedia.org/wiki/PHP>[Diakses pada 18 Juni 2019].

Wikipedia.Database[Online]Tersedia:[https://id.wikipedia.org/wiki/Pangkalan\\_Data](https://id.wikipedia.org/wiki/Pangkalan_Data) [Diakses pada 20 Maret 2019].

Wikipedia.DataFlowDiagram[Online]Tersedia:[https://id.wikipedia.org/wiki/Data\\_flow\\_diagram](https://id.wikipedia.org/wiki/Data_flow_diagram) [Diakses pada 18 juni 2019].

WikipediaFlowchart[Online] Tersedia: [https://id.wikipedia.org/wiki/Diagram\\_alir](https://id.wikipedia.org/wiki/Diagram_alir) [Diakses pada 18 Juni 2019]

Kelompok41.TutorialpenggunaanMySQL[Online]tersedia:<https://kelompok41ti2011.wordpress.com/2011/11/30/tutorial-penggunaan-mysql/>[Diakses pada 11 September 2019]

WikipediaMySQL[Online]Tersedia;<https://id.wikipedia.org/wiki/MySQL>[Diaksespada 11 September 2019]

Dewaweb.PanduanPhpuntukpemula[Online]tersedia;<https://www.dewaweb.com/blog/panduan-phpmyadmin-untuk-pemula/>[Diakses pada 11 September 2019]

Biizaa.Konsep-desa-digital[Online]tersedia;<https://biizaa.com/konsep-desa-digital-ecosystem/>[Diakses pada 11 September 2019]

Puskomedia.manfaat-dan-kegunaan-desa-digital[Online]tersedia: <https://www.puskomedia.id/blog/manfaat-dan-kegunaan-website-desa/>[Diakses pada 13 September 2019]

Github.Wiki.OpenSID.Peran-dan-manfaat-sistem-informasi-desa[Online]tersedia: <https://github.com/OpenSID/OpenSID/wiki/Peran-dan-Manfaat-Sistem-Informasi-Desa>[Diakses pada 17 September 2019]