



## IMPLEMENTASI *WEBSITE MOBILE* SEBAGAI MEDIA INFORMASI PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PADA DESA GEDONG, KECAMATAN BANYUBIRU, KABUPATEN SEMARANG

Aditya Yusuf Rahmat, Yulita Dwi Nuraini, Resa Amelia Sari, Ira Febri Handayani,  
Hanifah, Syifa Nabila Rohmah

<sup>1</sup>Psikologi Islam, <sup>2</sup>Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, <sup>3</sup>Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, <sup>4</sup>Sejarah Peradaban Islam, <sup>5</sup>Hukum Keluarga Islam, <sup>6</sup>Perbankan Syariah, UIN Salatiga, Salatiga, Indonesia

Email:adityayusufrahmat@gmail.com

### **Abstact**

*This research aims to establish a multipurpose, web-based framework to encourage data access for the village government and the people of Gedong Village, so that the village government can provide data at any time and the community can easily access the data. With this in mind, the research team carried out field coordination, recorded and monitored the handling of village officials and how to obtain data from the community, in order to obtain better archives. Apart from that, analysts also conduct interviews with sources to collect information that is in accordance with the actual substance. Investigate events that occur on websites that are created based on the client's perceptions and images that match the actual situation.*

*Keywords: community empowerment, mobile web-based system, information systems*

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk membentuk suatu kerangka kerja serbaguna berbasis *web* untuk mendorong akses data bagi pemerintah desa dan masyarakat Desa Gedong, sehingga pemerintah desa dapat memberikan data kapan saja dan masyarakat dapat dengan mudah mengakses data tersebut. Dalam pemikiran ini, tim peneliti melakukan koordinasi lapangan, mencatat dan memantau penanganan aparatur desa serta cara mendapatkan data dari masyarakat, guna mendapatkan arsip yang lebih baik. Selain itu, para peneliti juga melakukan wawancara terhadap narasumber untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dengan substansi sebenarnya. Selidiki kejadian-kejadian yang terjadi pada *website* yang dibuat berdasarkan persepsi dan gambaran klien yang sesuai dengan keadaan sebenarnya.



Kata Kunci: pemberdayaan masyarakat, sistem berbasis *mobile website*, sistem informasi

---

## A. Pendahuluan

Berdasarkan kemajuan teknologi informasi di Indonesia, sektor pemerintahan berupaya memaksimalkan pelayanan publik dengan mengandalkan prinsip keterkaitan dan kerjasama antar berbagai elemen terkait, khususnya melalui penyelenggaraan *website*, karena teknologi informasi terbukti dapat meningkatkan kualitas pelayanan publik. Hutabarat (2017) mengusulkan perbaikan pelayanan publik dengan meningkatkan daya tanggap, efektivitas, efisiensi serta akuntabilitas. Oleh karena itu, pemerintah merespon positif dan mewajibkan seluruh pemerintah dan lembaga publik untuk memanfaatkan teknologi informasi dalam pelayanan publik dan administrasi pemerintahan dengan mengeluarkan kebijakan, khususnya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 yang fokus pada kebijakan dan strategi nasional pengembangan *website* desa. Menurut Irawati (2014), tujuan penerapan *website* desa adalah untuk meningkatkan pelayanan yang diberikan oleh perangkat desa kepada masyarakat melalui sistem pelayanan *online*. Penggunaan sistem *online* dapat membantu menghemat uang dan waktu sekaligus mengurangi kemungkinan korupsi.

Menurut penelitiannya, implementasi *website* merupakan pemanfaatan teknologi informasi pada sektor pemerintahan untuk mewujudkan pemerintahan yang bersih dan transparan. Hal ini juga dapat digunakan oleh otoritas legislatif, yudikatif, atau administrasi publik untuk meningkatkan efisiensi internal dan menawarkan layanan publik yang demokratis (Irawati 2017). Menurut Hartono (2010), seringnya permintaan data kepada perangkat desa dan potensi desa yang masih dilakukan secara manual, tidak menutup kemungkinan bahwa data yang diberikan salah atau kurang tepat waktu, serta potensi desa yang belum ideal dan optimal. memerlukan perhatian segera. Oleh karena itu, layanan informasi yang intens, efisien, dan efektif harus dibangun untuk menarik investasi dan memperluas potensi desa dalam skala yang lebih besar.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, setiap aplikasi *e-Government* masih berbasis *website* sehingga terkesan tidak kompatibel jika dilihat melalui *smartphone*; Namun pada penelitian ini peneliti akan membangun sebuah *website* yang kompatibel dengan *smartphone* yang dikenal dengan *mobile-based website* atau *mobileweb*. Mengingat Desa Gedong masih dalam proses pembangunan, informasi masih dikirimkan secara manual, dan potensi desa kurang dihargai, sehingga masyarakat Desa Gedong terus kesulitan mendapatkan informasi dan mengembangkan potensi yang dimiliki.

*Website* berbasis *mobile web* akan memudahkan aparat Desa Gedong dalam menyampaikan informasi sekaligus memberdayakan masyarakat dan warga untuk cepat memperoleh informasi dan mempromosikan potensi desa.



Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas, terdapat beberapa masalah, sebagai berikut:

- a. Bagaimana mengatasi keterbatasan akses informasi di Desa Gedong dan di luar desa?
- b. Bagaimana cara mengembangkan *website* berbasis *web mobile* di Desa Gedong?

Penyusunan kajian ini bertujuan untuk membuat sistem berbasis *mobile web* yang dapat mempermudah pengurus desa dan masyarakat Desa Gedong dalam mengakses informasi. Keunggulan penelitian ini antara lain sebagai berikut:

- a. Memudahkan aparat desa dalam mengedukasi warga Desa Gedong.
- b. Masyarakat dapat memperoleh informasi dengan cepat.
- c. Penyebaran informasi lebih luas karena aksesibilitas informasi yang dapat diakses oleh masyarakat luar, tidak hanya warga Desa Gedong, tidak terbatas.

Selanjutnya akan diurai landasan teori sebagai berikut

### **1. Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan bekerja sama untuk melaksanakan suatu kegiatan atau mencapai suatu tujuan tertentu (Muslihudin, 2013). Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang menggabungkan kebutuhan pemrosesan transaksi sehari-hari, dukungan operasional, manajemen, dan operasi strategis, serta memberikan laporan yang diperlukan kepada pihak eksternal tertentu (Indrajit, Richardus, Dudy dan Zaidnuddin, 2007).

### **2. Website Mobile**

Menurut Brian Fling (2016), *Mobile Web* adalah situs *web* yang dirancang khusus untuk perangkat seluler. Situs *web* seluler sering kali memiliki desain minimalis dan kaya konten (Abdurahman 2016).

*Web* Seluler adalah satu-satunya platform yang dapat dioperasikan dengan semua perangkat seluler, dan desainnya mengikuti standar dan protokol yang sama seperti *web desktop* (Indriasari, Thomas, dan Purnomo, 2011). Untuk merancang aplikasi *web* untuk seluler, Anda harus menyadari bahwa kemampuan *web* untuk seluler berbeda dengan *desktop*. (Indriasari, Adi, dan Sidhi, 2011).

Berdasarkan uraian di atas, situs *web* seluler adalah situs yang dirancang khusus untuk perangkat seluler yang mengikuti standar dan protokol yang sama dengan *web desktop*.

- a. Saat mengembangkan situs *web* seluler, berbagai masalah harus dipertimbangkan, termasuk batasan fisik seperti ukuran fisik yang kecil dan kemungkinan input yang terbatas.
- b. Kendala teknis, termasuk keamanan yang terbatas, berbagai elemen fisik, metode input yang bervariasi (layar sentuh, *keypad* numerik, *keyboard QWERTY*), dan akses data yang bervariasi.



### 3. PHP

*PHP (HyperText PreProcessor)* adalah bahasa pemrograman sisi server yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi *web*. Ketika program *PHP* dimulai dari *browser web*, juru bahasa *PHP* menguraikannya di *server* dan mengubahnya menjadi halaman *HTML*, yang kemudian ditampilkan di *browser web* (Sri Hartati, 2014).

Menurut Supono (2018) *PHP (HyperText PreProcessor)* adalah bahasa pemrograman yang mengubah baris-baris kode program menjadi kode mesin yang dapat ditafsirkan oleh komputer *server-side* dan kemudian dimasukkan ke dalam *HTML*.

### 4. cPanel

*cPanel* adalah *software* administrasi *hosting* dengan beberapa kemampuan dan antarmuka dashboard sederhana. *cPanel* berfungsi sebagai *control panel* untuk memudahkan pengelolaan layanan *hosting*, termasuk *server* dan *website* (Biznet, 2022).

## B. Metode Penelitian

### 1. Pengumpulan Data

#### a. Observasi

Peneliti melakukan observasi langsung di Desa Gedong Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang, bertemu dengan perangkat desa dan masyarakat Desa Gedong. Untuk lebih memahami observasi kajian, mencatat dan pantau baik proses pelayanan aparat desa maupun proses mendapatkan informasi dari masyarakat Desa Gedong.

#### b. Wawancara

Dengan strategi tersebut, peneliti menanyakan kepada aparat desa dan masyarakat Desa Gedong tentang proses transaksi pelayanan aparat desa, serta permasalahan yang dihadapi masyarakat Desa Gedong dalam mengolah dan menerima informasi. Wawancara juga dilakukan terhadap narasumber dengan tujuan untuk mengumpulkan data yang sesuai dengan kenyataan di lapangan.

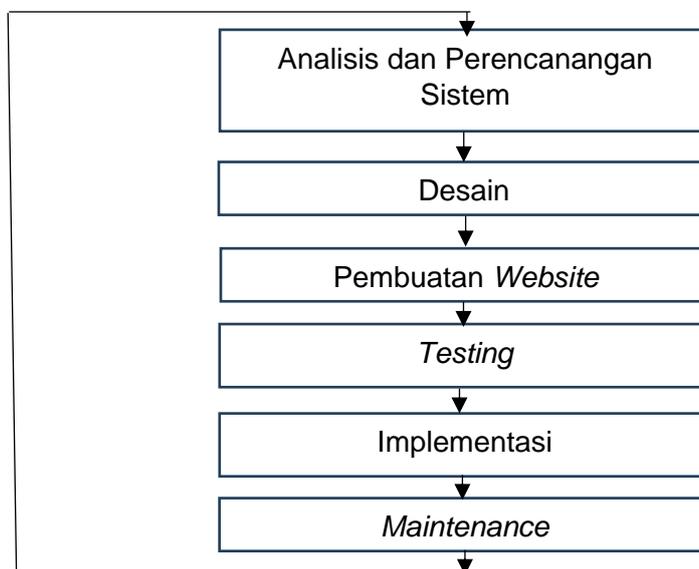
#### c. Pustaka

Peneliti menggunakan buku, literatur, atau bahan perpustakaan untuk mencatat atau merangkum sudut pandang ahli yang terkandung di dalamnya guna menciptakan landasan teoritis untuk penelitian yang dilakukan di perpustakaan dan di lokasi penelitian. Peneliti menggunakan buku, literatur atau sumber perpustakaan untuk mencatat atau memparafrasekan pendapat para ahli yang terdapat dalam buku-buku tersebut guna membangun landasan teori bagi penelitian yang dilakukan di perpustakaan dan di lokasi penelitian.

#### d. Metode Pengembangan Sistem Informasi

Pengembangan sistem ini menggunakan metodologi SDLC (*System Development Life Cycle*). Muhammad Muslihudin 2016. SDLC merupakan metodologi pengembangan perangkat lunak yang meliputi tahapan seperti perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.

Dalam prosedur ini, langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:



Gambar 1 Alur SDLC (*System Development Life Cycle*)

**a. Analisis dan Perancangan Sistem**

Pada tahap ini peneliti mendefinisikan dan memprioritaskan sistem informasi yang akan dibangun berbasis *mobile website*, dengan masyarakat di Desa Gedong sebagai target audiensnya.

**b. Desain**

Pada tahap ini peneliti merancang dan memprioritaskan sistem informasi yang akan dibuat pada *mobile website*, dengan target audiens adalah masyarakat Desa Gedong. Prosedur ini memerlukan pembuatan rencana untuk tujuan pembuatan situs *web*. Desain peneliti dapat menjawab kebutuhan yang disebutkan pada langkah sebelumnya. Teknik ini harus dicatat sebagai konfigurasi jaringan lunak.

**c. Pembuatan Website**

Peneliti menggunakan *Wordpress* untuk mengimplementasikan tahap desain dan kemudian mengubahnya menjadi bahasa pemrograman menggunakan pengkodean HTML (*Hypertext Markup Language*) untuk *website* versi *mobile*.

#### d. **Testing**

Pada tahap ini peneliti melakukan audit terhadap *website* yang telah dibuat. Setiap fungsi jaringan harus diperiksa untuk memverifikasi bahwa jaringan bebas dari kesalahan dan temuannya memuaskan pemerintah Desa Gedong.

#### e. **Implementasi**

Pada tahap ini peneliti akan membuat sistem informasi berbasis web yang komprehensif dan menerapkannya di Desa Gedong. Setelah sistem berfungsi, langkah selanjutnya adalah memberikan pelatihan kepada operator atau pengelola Desa Gedong.

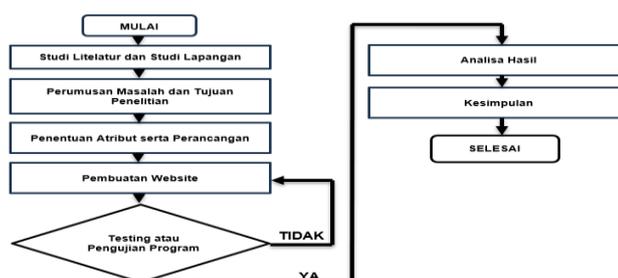
#### f. **Maintenance**

Langkah terakhir pemeliharaan sistem ini dilakukan oleh peneliti yang menggabungkan pengoperasian situs *web* dan melakukan modifikasi untuk memprediksi munculnya gangguan kecil (*bug*), seperti virus.

#### g. **Alur Penelitian**

Alur penelitian ini menguraikan langkah-langkah atau metode melakukan penelitian di Desa Gedong untuk program pemberdayaan masyarakat dengan memanfaatkan *website* yang dirancang untuk meningkatkan hubungan masyarakat dengan instansi pemerintah. Penelitian ini dilakukan dengan membuat model *website* yaitu *website* berbasis *mobile* atau *mobile web*.

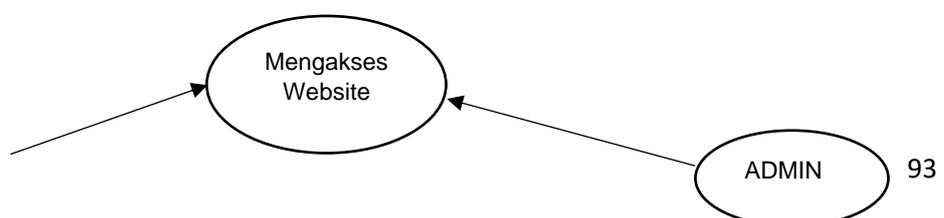
Grafik di bawah ini menggambarkan proses pemilihan tujuan penelitian yang mungkin dilakukan hingga diperoleh temuan yang diinginkan.

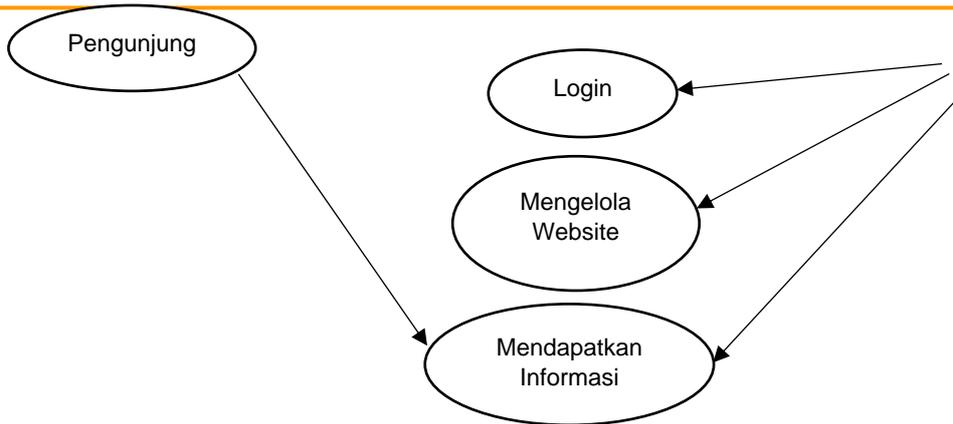


Gambar 2. Prosedur Penelitian

## C. Pembahasan

### 1. Perancangan Sistem Informasi



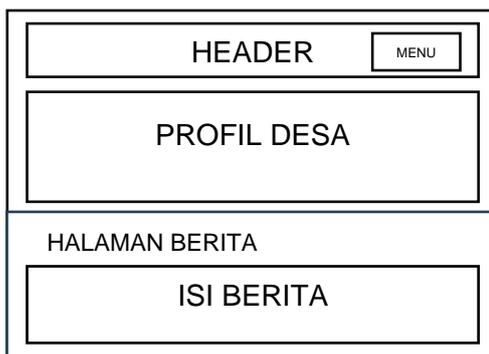


Gambar 3. Usecase

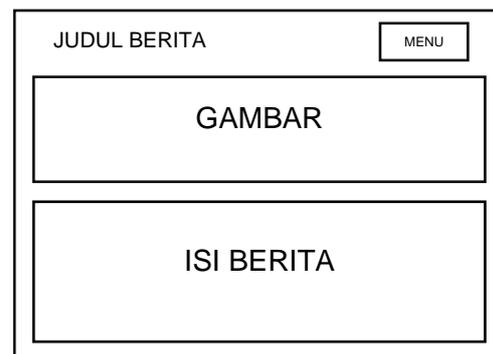
Pada gambar 3 *usecase* terdapat *user* atau pengguna yang merupakan penduduk Desa Gedong, sehingga *administrator* dapat meng-*update website* dan database.

## 2. Desain Antarmuka

Desain antarmuka website mobile Desa Gedong adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Halaman Depan



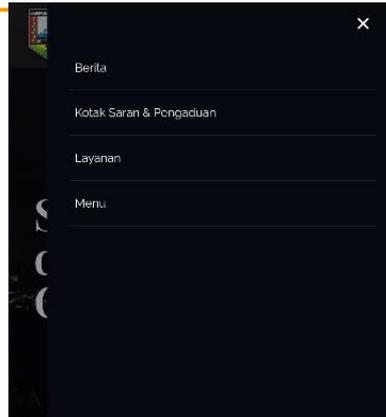
Gambar 5. Halaman Berita dan Artikel

## 3. Implementasi

Perancangan antarmuka yang digunakan untuk membuat *website mobile-friendly*, sebagai berikut:

### a. Tampilan Menu

Tampilan ini dapat mengarahkan pengunjung dalam menemukan halaman tertentu yang akan dituju.



Gambar 6. Tampilan Menu

b. Tampilan Halaman *Login Admin*

Administrator menggunakan Tampilan untuk mengelola situs *web*.



Gambar 7. Tampilan Halaman *Login Admin*

c. Tampilan Beranda

Tampilan yang berisikan tentang informasi mengenai layanan dan visi misi Desa Gedong.



Gambar 8. Tampilan Beranda

d. Tampilan Artikel dan Berita



Area ini menyediakan artikel dan berita yang disediakan oleh *administrator* (pengelola fungsi) untuk memberikan informasi bagi pengunjung.



Gambar 9. Tampilan Berita beserta Contoh Artikel



Selama penelitian, peneliti memeriksa hasil situs web yang dibangun dengan memantau dan mensurvei orang. Pengguna menyatakan bahwa website ini bermanfaat bagi masyarakat Desa Gedong. Namun, ada pula yang berpendapat bahwa jumlah *website* yang dibuat harus ditingkatkan.

#### D. Kesimpulan

##### a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil peneliti, terlihat bahwa tujuan utamanya adalah membuat *website* Desa Gedong yang mudah digunakan sekaligus memenuhi kebutuhan masyarakat. Hasilnya dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Pembuatan *Website*: Peneliti efektif dalam membuat *website* untuk Desa Gedong.
- b. Kegunaan: *Website* dimaksudkan agar mudah digunakan dan dipahami, dengan fokus pada masyarakat Desa Gedong.
- c. Aksesibilitas Informasi: *Website* memudahkan masyarakat memperoleh informasi dengan mudah dan cepat.

Data tersebut menunjukkan bahwa upaya peneliti berhasil mencapai tujuan membangun *website user-friendly* yang berhasil memenuhi tuntutan informasi Desa Gedong.

##### b. Saran

Berdasarkan temuan penelitian, rekomendasi bagi peneliti selanjutnya adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian di masa depan harus berupaya memperbaiki situs web agar lebih dapat memenuhi kebutuhan penduduk Desa Gedong. Meningkatkan fitur, kegunaan, dan konten situs *web* mungkin secara signifikan meningkatkan kapasitasnya dalam melayani masyarakat.
- b. Karena situs web saat ini terutama dirancang untuk platform seluler, peneliti selanjutnya diundang untuk mempertimbangkan memperluasnya ke platform lain, seperti *Android*, untuk meningkatkan aksesibilitas dan jangkauan di antara populasi sasaran. Meningkatkan interoperabilitas situs *web* di beberapa *platform* dapat meningkatkan keterlibatan dan kepuasan pengguna.



## Referensi

- Abdurahman, M. (2016). Sistem Informasi Jadwal Perkuliahan Berbasis Web Mobile Pada Politeknik Sains Dan Teknologi Wiratama Maluku Utara. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 5(2): 49-56.
- Biznet. (2022, Juni 4). *Biznet*. Diambil kembali dari Apa Itu cPanel: <https://www.biznetgio.com/news/apa-itu-cpanel>
- Handayani, L. F. (2016). E-Government Pemberdayaan Pekon Gisting Atas Dan Potensi Pekon Berbasis Web. *PROCIDING KMSI*, 4(9): 493–500.
- Hartono, D. U., & Edy, M. (2010). Electronic Government Pemberdayaan Pemerintahan Dan Potensi Desa Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi*, 6(April): 9–21.
- Hutabarat, D. (2017). *Workshop Smart City, Wujudkan E-Government Terintegrasi Menuju Satu Data*. Diambil kembali dari [www.kominfo.go.id](http://www.kominfo.go.id).
- Indrajit, Richardus, Dudy, & Zaidnuddin, A. (2007). Electronic Government in Action Strategi Implementasi Di Berbagai Negara.
- Indriasari, D., Thomas, A., & Purnomo, S. (2011). Sistem Pencarian Orang Hilang Berbasis Mobile Web. *semnasIF*, 12–19.
- Irawati. (2017). Implementasi E-Government Di Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kota Tanjungpinang. *Journal of Public Policy and Management Review*, 6(4): 70–86.
- Kementerian Sekretariat Negara RI;. (2016). *“E-Government Sebagai Wujud Reformasi Birokrasi*. Diambil kembali dari <http://presidenri.go.id>.
- Muhammad Muslihudin, O. ( 2016). *Analisi Dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur Dan UML*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Muslihudin, M. (2013). “Sistem Informasi Penjualan Batik Basurek Berbasis Web Pada Basurek Collection Bengkulu.”. *Jurnal TAM ( Technology Acceptance Model )*, 1(1): 59.
- Muslihudin, M. a. ( 2014). “Perancangan Sistem Aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru Di Stmik Pringsewu Menggunakan Php Dan Mysql.” . *Jurnal TAM ( Technology Acceptance Model )*, 3(1):12–23.
- Presiden Republik Indonesia. (2003). Inpres No. 3 Th. 2003. *Igarss 2014*, 2004(1): 1–5. .
- Sitokdana, M. N. (2015). *“Evaluasi Implementasi eGovernment Pada Situs Web Pemerintah Kota Surabaya, Medan, Banjarmasin, Makassar Dan Jayapura.”*. Surabaya: Buana Informatika.



Sri Hartati, P. P. ( 2014). Pemanfaatan Electronic Government Dalam Pemberdayaan Pemerintah & Potensi Desa Berbasis Web Pada Desa Bogorejo, Kecamatan Gedong Tataan. *Jurnal TAM ( Technology Acceptance Model )*, 3(1): 11–20.