

SISTEM INFORMASI DESA JINGKANG BINAAN DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN PROVINSI JAWA TENGAH BERBASIS WEB

H.N.Anafi¹, N.D.Saputro²

^{1,2,3}Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang

Gedung Pusat Lantai 3, Kampus 1 Jl. Sidodadi Timur 24, Semarang E-mail

: hafidhnur.anafi@gmail.com¹, nugputra@upgris.ac.id²

Abstrak

Dalam era yang sangat modern ini masyarakat dituntut untuk mengetahui dan mengerti perkembangan tentang pentingnya teknologi yang ada. Sistem informasi ini merupakan salah satu bagian dari teknologi tersebut yaitu teknologi informasi, yang merupakan sistem berbasis komputer yang membantu untuk memberikan informasi mengenai desa tersebut. Pada saat ini salah satu desa binaan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Tengah yaitu Desa Jingsang masih menggunakan sistem manual yang pada akhirnya masyarakat tidak dapat mendapatkan informasi yang dibutuhkan setiap saat, sehingga banyak sekali informasi yang tidak diketahui. Untuk meningkatkan kualitas suatu layanan data dan informasi, maka website sangatlah dibutuhkan. Perangkat lunak ini bertujuan untuk memudahkan dalam memberikan suatu informasi dan pengolahan data yang didalamnya meliputi pengolahan berita, produk desa, dan komentar atau pesan yang diharapkan dapat membantu administrasi dalam mengolah informasi. Sehingga sistem informasi berbasis web dapat mempublikasikan ke masyarakat luas serta memudahkan masyarakat mendapatkan informasi setiap saat hanya dengan menggunakan komputer yang telah terkoneksi oleh internet.

Kata Kunci: Sistem Informasi, website, Desa Jingsang

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dari tahun ke tahun semakin pesat, terutama Internet telah memacu munculnya berbagai aplikasi baru termasuk di bidang Teknologi Informasi. Peningkatan penggunaan teknologi komputer merupakan dampak dari perkembangan teknologi informasi [1]. *E-Government* menjadi suatu sistem yang banyak digunakan saat ini sejalan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi [2]. *E-Government* pada dasarnya memberikan layanan informasi kepada sesama insitusi pemerintah (*Government to Government – G2G*), kepada dunia bisnis (*Government to Business – G2B*) dan kepada masyarakat (*Government to Citizen – G2C*) [3]. Dengan begitu salah satu desa binaan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Tengah yaitu Desa Jingsang yang terletak di Kecamatan Karangjambu Kabupaten Purbalingga perlu mengimplementasikan *E-Government* disesuaikan dengan kondisi sosial yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas dalam pelayanan masyarakat sehingga dapat bermanfaat bagi masyarakat untuk mengetahui informasi-informasi yang ada.

Menyadari akan besarnya manfaat teknologi informasi yang berkembang saat ini maka diperlukannya sistem baru yang harus diterapkan di Desa Jingsang sebagai salah satu solusi untuk mengatasi hambatan yang terjadi dalam pengaksesan informasi di Desa Jingsang yang masih menggunakan sistem manual. *EGovernment* diharapkan dapat menjadi alternatif bagi pengembangan sistem informasi yang lebih efektif dan efisien untuk mendapatkan informasi.

Dengan adanya kekurangan tersebut dalam menyampaikan informasi, maka perlu membangun sebuah sistem informasi dengan penerapan *E-Government* berbasis web [2]. Sistem *E-Government* berbasis web memberikan pelayanan pengaksesan informasi yang ada di Desa Jingsang akan menjadi lebih mudah, cepat dan

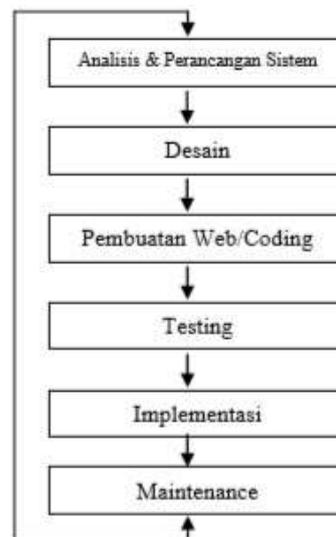
akurat. Dengan adanya sistem yang baru, maka dapat meningkatkan kemajuan dan kualitas sumber daya yang ada di Desa Jingsang dikarenakan informasi yang lebih mudah diketahui dan diakses masyarakat luas.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang lengkap, sehingga dalam penyelesaian masalah dapat dilakukan dengan maksimal [4]. Untuk mendapatkan informasi dan data-data yang diperlukan yaitu menggunakan teknik sebagai berikut:

1. Observasi, dilakukan oleh peneliti di Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Tengah dengan tujuan mencari dan mengumpulkan data yang diperlukan dari staff yang sudah berkunjung ke Desa Jingsang yang mengetahui potensi dan informasi yang ada di desa .
2. Wawancara, dilakukan kepala sub-program kepada kepala desa Lintas Utara, staff desa, dan beberapa masyarakat
3. Studi Literature, memanfaatkan internet, jurnal dan berbagai macam sumber lainnya.
4. Pengembangan sistem informasi Desa Jingsang ini menggunakan metode pengembangan *System Development Life Cycle (SDLC)*.

Pada metode SDLC ini langkah – langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Bagan Metode SDLC [2]

a. Analisis dan Perancangan Sistem

Tahap ini merupakan tahap awal, yaitu tahap yang menyangkut studi kebutuhan pengguna, studi-studi kelayakan baik secara teknis maupun secara teknologi serta penjadwalan pengembangan proyek sistem informasi yang akan dikembangkan [5].

b. Desain

Mendesain sistem baru agar dapat berjalan lebih baik, dan diharapkan dapat mengatasi masalah-masalah yang ada serta sedapat mungkin dapat mengantisipasi kemungkinan-kemungkinan dari masa akan datang [6].

c. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain. d. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logika dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

e. Implementasi

Pada tahap ini terlebih dahulu dilakukan pembuatan sistem informasi desa berbasis web. Setelah sistem diyakini berjalan, memberikan cara mengoperasikan sistem ini kepada admin *website* yang akan diterapkan.

f. *Maintenance*

Tahap ini adalah tahap akhir, pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap hasil-hasil yang diperoleh dengan penerapan sistem informasi berbasis web. Selama itu pula dilakukan pemeliharaan terhadap sistem informasi yang sudah dibuat.

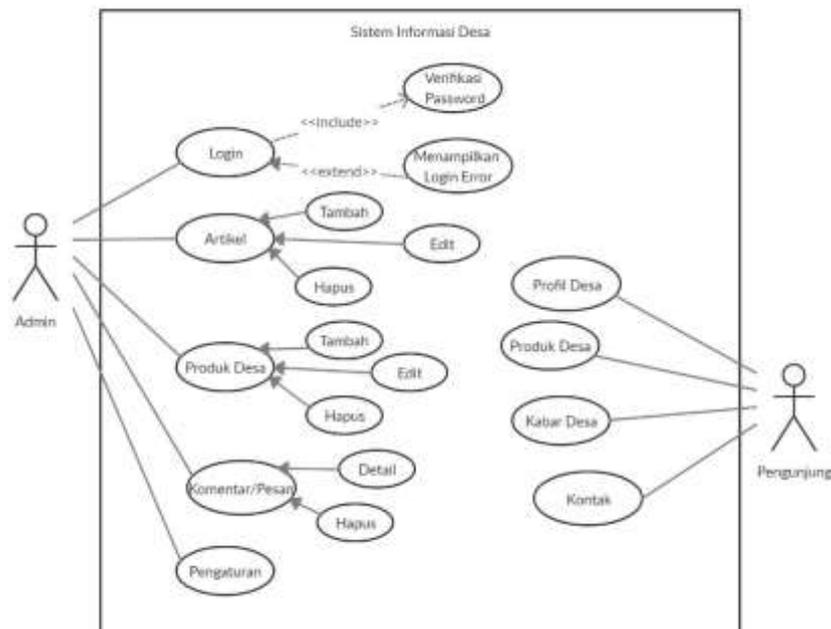
Selain itu sistem ini juga menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) pada bagian diagram *use case*, *activity diagram* dan *sequence diagram*. Pendekatan berorientasi objek akan memandang sistem yang akan dikembangkan sebagai suatu kumpulan objek yang berhubungan dengan objek-objek dunia nyata [7].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perancangan Sistem

a) *Usecase Diagram*

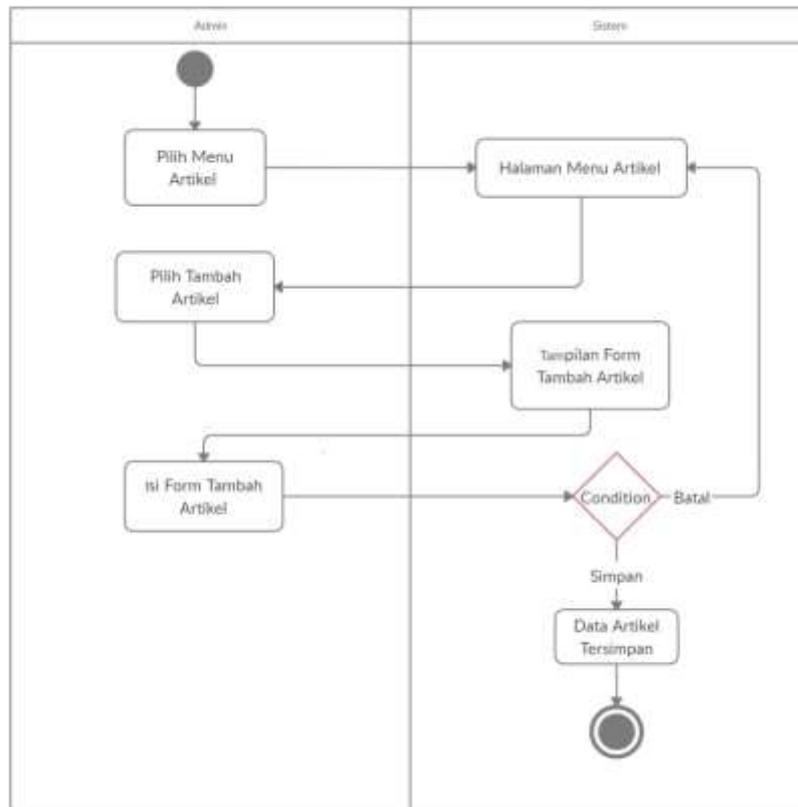
Diagram ini bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan *usecase* dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini terutama sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna. [8]



Gambar 2. *Usecase Diagram*

b) *Activity Diagram*

Activity diagram adalah diagram yang menggambarkan sifat dinamis secara alamiah sebuah sistem dalam bentuk model aliran dan kontrol dari aktivitas ke aktivitas lainnya [9].

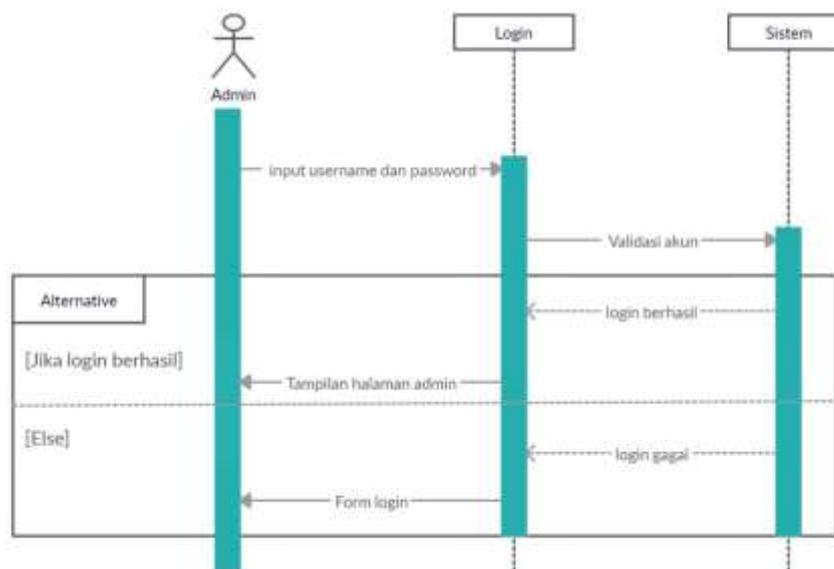


Gambar 3. Activity Diagram Tambah Artikel

Diagram diatas memperlihatkan aktifitas sistem informasi desa jingkrang, beberapa alur website ini dapat menampilkan informasi yang ada pada Desa Jingkrang Kecamatan Karangjambu Kabupaten Purbalingga, serta mempermudah masyarakat dalam mencari informasi tentang Desa Jingkrang.

c) Sequence Diagram

Sequence diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan interaksi antar objek dan mengindikasikan komunikasi diantara objek-objek tersebut [10].



Gambar 4. Sequence Diagram Login Admin

2. Implementasi *Website* Desa

Dalam rencana pembuatan sistem informasi Desa Jingkrang, penulis membuat sebuah rancangan website Desa yang diharapkan dapat membantu dan memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi yang ada pada Desa Jingkrang, setelah itu mengimplementasikannya sebagai berikut: a) Desain Antar Muka

a) Halaman Login Admin

Halaman ini merupakan halaman untuk memasukkan *username* dan *password* untuk admin agar dapat memasuki halaman beranda admin.



Gambar 5. Halaman Login Admin

b) Halaman Beranda Admin

Halaman ini merupakan halaman untuk admin dapat melakukan pengolahan data untuk informasi website.



Gambar 6. Halaman Beranda Admin

c) Halaman Utama

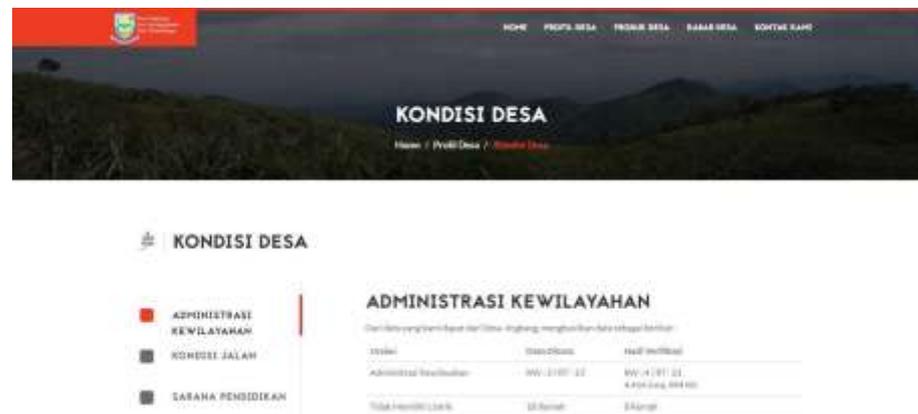
Halaman utama ini merupakan halaman yang pertama kali akan muncul ketika pengguna mengakses *Website* Desa Jingkrang. Halaman ini terdiri dari beberapa menu Profil Desa, Produk Desa, Kabar Desa, dan Kontak.



Gambar 7. Implementasi Halaman Utama

d) Halaman Profil Desa

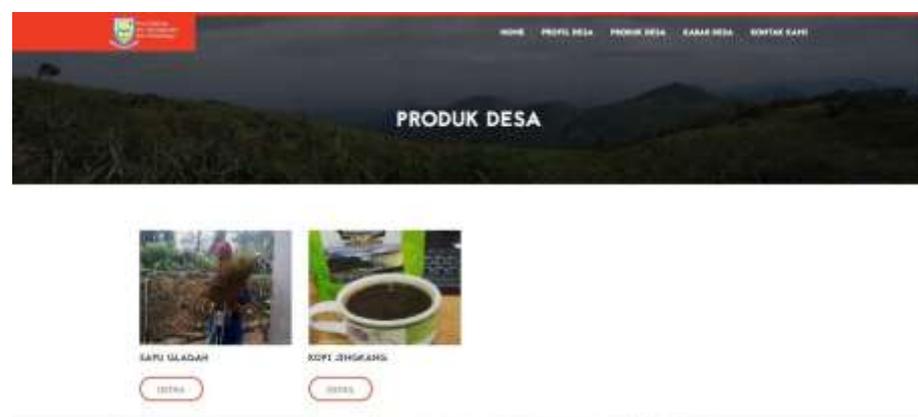
Halaman Profil Desa memiliki beberapa sub-menu yang terdiri dari Visi dan Misi Desa, Kondisi Desa dan Potensi Desa. Pada halaman ini adanya informasi mengenai profil desa.



Gambar 8. Implementasi Halaman Profil Desa

e) Halaman Produk Desa

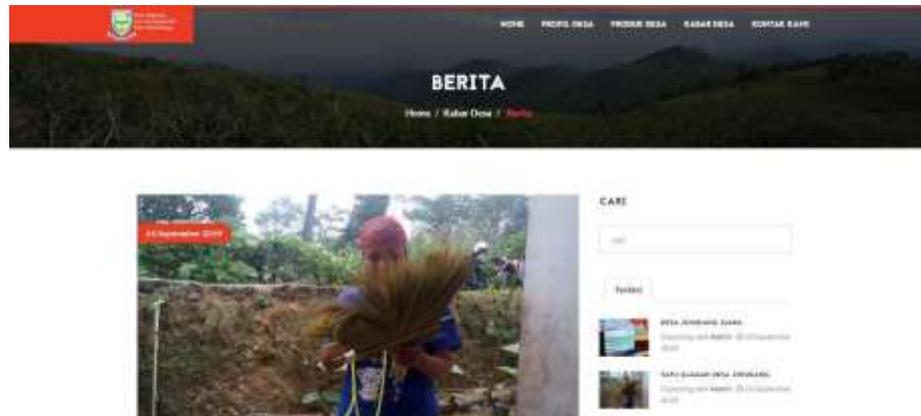
Halaman ini akan menampilkan beberapa produk dari Desa Jingsang yang akan memberikan informasi tentang produk desa ke masyarakat luas.



Gambar 9. Implementasi Halaman Produk Desa

f) Halaman Kabar Desa

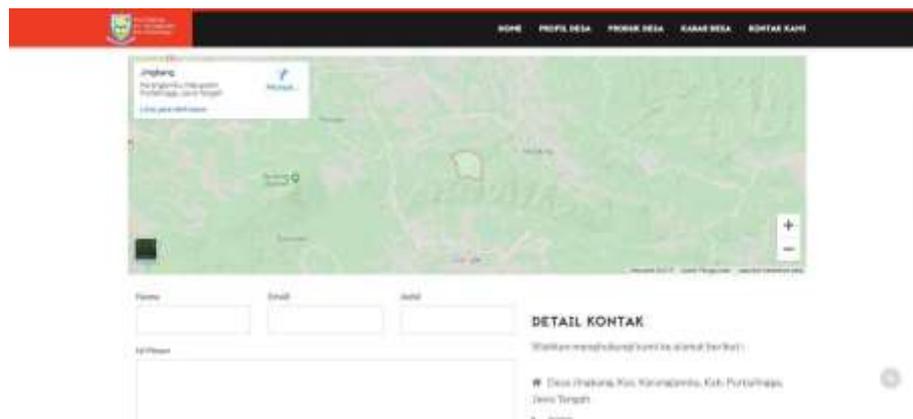
Pada halaman kabar desa terdapat berita atau informasi mengenai Desa Jingsang yang akan dibagikan kepada masyarakat.



Gambar 10. Implementasi Halaman Kabar Desa

g) Halaman Kontak Kami

Halaman Kontak Kami ini terdapat beberapa informasi tentang alamat desa, alamat website, nomor telepon desa, dan juga pengguna dapat mengirim pesan dari *form* pesan yang sudah tersedia di halaman kontak kami.



Gambar 11. Implementasi Halaman Kontak Kami

IV. KESIMPULAN

Desa Jingsang memiliki banyak potensi-potensi daerah dan juga permasalahan yang kurang terpublikasi. Oleh karena itu diperlukan sebuah media elektronik untuk mempromosikan kondisi dan kabar tentang Desa Jingsang berupa sebuah *website*. *Website* desa ini diharapkan dapat membantu terpublikasinya potensi dan kabar mengenai Desa Jingsang secara luas, sehingga permasalahan-permasalahan yang ada di Desa Jingsang seperti permasalahan infrastruktur dan perekonomian dapat diketahui oleh pemerintah dan dapat mempengaruhi kebijakan pemerintah untuk memprioritaskan dalam memberikan bantuan dana pembangunan untuk Desa Jingsang.

V. REFERENSI

- [1] K. I. Ratnaningsih and I. G. N. A. Suaryana, "PENGARUH KECANGGIHAN TEKNOLOGI INFORMASI, PARTISIPASI MANAJEMEN, DAN PENGETAHUAN MANAJER AKUNTANSI PADA EFEKTIVITAS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI," pp. 1-16, 2014.
- [2] A. Sujarwadi, "SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA DESA TRESNOMAJU KECAMATAN NEGERIKATON KAB. PESAWARAN," 2017.
- [3] Z. A. Hasibuan, "LANGKAH-LANGKAH STRATEGIS dan TAKTIS PENGEMBANGAN EGOVERNMENT UNTUK PEMDA," *Sistem Informasi MTI UI*, vol. 3, pp. 66-70, 2007.
- [4] M. R. Ridha, "WEBSITE DESA SEBAGAI SARANA PROMOSI POTENSI DESA LINTAS UTARA KAB. INDRAGIRI HILIR," *SISTEMASI*, vol. 7, pp. 204-211, 2018.
- [5] R. D. Permatasari, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET DENGAN METODE SDLC (SOFTWARE DEVELOPMENT LIFE SYCLE) (Studi Kasus STT Ibnu Sina Batam)," vol. 2, pp. 73-90, 2017.
- [6] D. Abdullah, MERANCANG APLIKASI PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN SDLC, Medan: SEFA BUMI PERSADA , 2017.
- [7] M. I. ALFARISYI, R. and K. AMILA , "RANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN ALUMNI ITENAS BERBASIS WEB," *Institut Teknologi Nasional*, vol. 2, pp. 132-143, 2014.
- [8] P. Sulistyorini, "Pemodelan Visual dengan MenggunakanUMLdan Rational Rose," *Teknologi Informasi DINAMIK* , vol. 14, pp. 23-29, 2009.
- [9] Y. P. Simaremare, A. P. S and R. P. Wibowo , "Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Manajemen Publikasi Ilmiah Berbasis Online pada Jurnal SISFO," *TEKNIK POMITS* , vol. 2, pp. 470-475, 2013.
- [10] N. Sopiah, "PENGUNAAN METODE ANALISIS DAN RANCANGAN BERORIENTASI OBJEK PADA WEB JURNAL ILMIAH TERPADU," pp. 188-195, 2012.