



SISTEM INFORMASI PELAYANAN DESA (E-SERVICE) PADA DESA BABAKAN KECAMATAN DRAMAGA

Hilda Rachmi¹⁾, Dini Setyorini²⁾, Rezky Viherdiansyah³⁾

^{1,2,3}PSDKU Kota Bogor, Universitas Bina Sarana Informatika

Email :

hilda.hlr@bsi.ac.id¹, dini.die@bsi.ac.id², rezkyv799@gmail.com³

Abstract

The Babakan village office is located in Dramaga District, Bogor Regency. In Babakan village, information and announcements about the village are still difficult to obtain and also the processing of services for making requests for issuance of E-KTPs and making business certificates still uses the paper method where data can be lost, torn or scattered at any time. Based on the above problems, one alternative to this problem is to create a village service information system that can simplify and increase the effectiveness of the current system process to speed up the search for village information and the creation of an application letter for the issuance of an E-KTP and a business certificate. used in this research is Rapid Application Development (RAD). The design of this information system uses the PHP, HTML, CSS and MySQL programming languages for database creation. The RAD method can shorten the time required in the traditional systems development life cycle between the design and implementation of information systems. This village service information system is the best solution in making it easier for the community to get information about the village, making an application for the issuance of an E-KTP and a business certificate, as well as making it easier for village officials to manage community data in making the application.

Keywords: Village Services, Rapid Application Development, Information Systems

Abstrak

Kantor desa Babakan terletak di Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor. Pada desa Babakan informasi dan pengumuman mengenai desa masih sulit untuk didapatkan dan juga pengolahan pelayanan pembuatan surat permohonan penerbitan E-KTP serta pembuatan surat keterangan usaha masih menggunakan metode kertas yang dimana sewaktu-waktu data bisa hilang, robek atau berceceran. Berdasarkan permasalahan diatas salah satu alternatif dari permasalahan ini yaitu dengan membuat suatu sistem informasi pelayanan desa yang dapat mempermudah dan meningkatkan efektivitas proses sistem yang berjalan saat ini untuk mempercepat dalam pencarian informasi desa dan pembuatan surat permohonan penerbitan E-KTP dan surat keterangan usaha. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Rapid Application Development (RAD). Perancangan sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS dan MySQL untuk pembuatan database. Metode RAD dapat mempersingkat waktu yang diperlukan dalam siklus hidup pengembangan sistem tradisional antara perancangan dan penerapan sistem informasi. Sistem informasi pelayanan desa ini menjadi solusi terbaik dalam mempermudah masyarakat mendapatkan informasi seputar desa, pembuatan surat permohonan penerbitan E-KTP dan surat keterangan usaha, serta mempermudah aparat desa dalam mengelola data masyarakat dalam pembuatan permohonan tersebut.

Keywords: Pelayanan Desa, Rapid Application Development, Sistem Informasi

PENDAHULUAN

Pada tanggal 18 Juli 2009 Indonesia mengesahkan Undang-Undang Nomor 25 tahun 2009 tentang pelayanan publik yang berisikan pemerintah desa merupakan lembaga yang bertugas mengelola wilayah tingkat desa/kelurahan dan lembaga ini di atur oleh Peraturan Pemerintah Nomor 72 tahun 2005 tentang pemerintah desa. Meonir dalam (Khaerunnisa & Nofiyati, 2020) mengemukakan bahwa “pelayanan ialah sebuah proses usaha dari pemenuhan kebutuhan seseorang melalui aktivitas orang lain secara langsung”.

R. Bintaro dalam (Soleh, 2017) mengemukakan bahwa “desa merupakan unsur geografis yang ditimbulkan oleh fisiografis, keadaan sosial, ekonomi dan politik, serta kultural setempat yang berhubungan dengan pengaruh timbal balik kepada daerah lain”.

Desa Babakan yang merupakan salah satu desa dari Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor adalah desa yang memiliki potensi di sektor perdagangan, usaha, dan wisata. Namun rendahnya pengetahuan dan pemanfaatan sistem informasi oleh pemerintah desa setempat mengakibatkan pemberian informasi mengenai desa, pengumuman yang ada di desa, dan pemberian pelayanan kepada masyarakat kurang efektif. Menurut (Asikin & Bhae, 2020) layanan publik yang dilakukan oleh suatu instansi pemerintah yang memiliki tujuan untuk mempermudah masyarakat dalam mengurus segala keperluan perijinan atau keperluan pelayanan administratif.

Zarvic dan Wieringa dalam (Akbar & Sensuse, 2018) mengemukakan bahwa “Pengembangan government merupakan upaya untuk mengembangkan penyelenggaraan pemerintahan berbasis elektronik/website dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan publik”. Pada pemerintahan desa terdapat beberapa layanan yang langsung bersinggungan dengan masyarakat (Maria & Efendi, 2021).

Hasil penelitian sebelumnya (Asmara, 2019) menemukan masalah pada Desa Netpala Kecamatan Mollo, mengenai sistem informasi yang terjadi pada Desa Netpala kecamatan Mollo yaitu masyarakat sulit untuk mendapatkan informasi terkait desa, dan juga pengumuman yang ada di desa tetapi masalah tersebut telah diatasi dengan menerapkan Sistem Informasi Desa berbasis Website dengan hasil masyarakat dapat lebih mudah mengakses informasi terkait desa dan pengumuman-pengumuman yang ada di Desa Netpala Kecamatan Mollo.

Sistem informasi desa didukung oleh beberapa indikator seperti kualitas informasi, kualitas pelayanan, kualitas sitem, kepuasan pengguna, net benefit, dan yang terakhir adalah sumber daya manusia” (Apriyansyah et al., 2018).

Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Rachmatsyah et al., 2020) terdapat masalah pada Desa Bateng Kota Kecamatan Tempilang Kabupaten Bangka mengenai pelayanan umum yang ada didesa terdapat masalah dalam penyimpanan data masyarakat yang masih disimpan atau diarsipkan dengan menggunakan kertas tetapi masalah tersebut telah diatasi dengan menerapkan Sistem Informasi Pelayanan Umum menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) pada Desa Bateng Kota berbasis Web. Metode RAD juga digunakan pada penelitian (Irnawati & Listianto, 2018) dalam merancang website inventory untuk PT. Sarana Abadi Makmur Bersama (S.A.M.B) Jakarta dan pada penelitian pembuatan sistem inforamsi persediaan barang berbasis web oleh (Rudianto & Achyani, 2020) .

Permasalahan lain ditemukan pada penelitian (Sugiarto, 2018) dimana pelayanan administrasi kependudukan dan administrasi umum dilakukan dengan cara mencatat pada buku tamu dan buku besar sehingga terjadi penumpukan berkas dan kesulitan pada saat pencarian data. Untuk itu dibuatkan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi pada Desa Ramaya Kecamatan Menes dengan Metode Waterfal.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dan juga hasil dari pengumpulan data dengan cara melakukan riset pada Desa Babakan Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor menunjukkan bahwa kurangnya pemahaman masyarakat dan aparatur desa terkait teknologi informasi yang dimana masyarakat desa sulit untuk mendapatkan informasi dari pihak desa seperti informasi terkait desa itu sendiri, pengumuman yang diberikan oleh desa untuk masyarakat, dan juga untuk pembuatan surat pengantar seperti surat pengantar untuk membuat kartu tanda penduduk (KTP), surat keterangan usaha (SKU), surat keterangan domisili usaha (SKDU) memerlukan waktu yang cukup lama, cara ini kurang efektif sehingga masyarakat perlu bolak-balik ke kantor kepala desa baik untuk mendapatkan informasi mengenai desa, pengumuman yang ada di desa ataupun menanyakan surat pengantar kartu tanda penduduk (KTP)/surat keterangan usaha (SKU)/surat keterangan domisili usaha (SKDU) sudah selesai atau belum dan hal tersebut menjadikannya kurang efektif karena menguras waktu dan tenaga, dan juga masyarakat membutuhkan biaya lebih untuk mengurus berkas yang diinginkannya dan juga aparatur desa yang memerlukan tempat penyimpanan yang lebih untuk mengarsipkan data masyarakat dengan data tersebutpun mudah rusak dan mudah hilang atau berceceran.

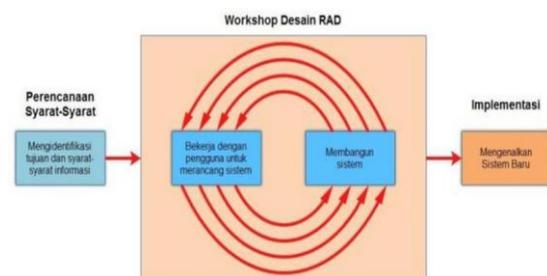
Dengan adanya permasalahan tersebut diperlukan sistem informasi pelayanan desa berbasis web pada Desa Babakan Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor yang dapat diakses melalui internet. Menurut Ahmadi dan Hermawan dalam (Nofyat et al., 2018) "internet merupakan jaringan komunikasi global yang menghubungkan komputer diseluruh dunia meskipun komputer tersebut berbeda sistem operasinya". Internet sangat dibutuhkan untuk membantu manusia dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari, termasuk dalam bidang pelayanan (Pribadi & Nugraha, 2017). Dimana nantinya masyarakat bisa langsung mengaksesnya melalui website untuk

mencari tahu informasi, baik itu informasi seputar Desa Babakan Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor, pengumuman yang di keluarkan oleh desa yang ditujukan kepada masyarakat, serta masyarakat yang ingin membuat surat pengantar kartu tanda penduduk (KTP)/surat keterangan usaha (SKU)/surat keterangan domisili usaha (SKDU) tidak perlu lagi datang ke kantor kepala desa, dan untuk aparatur desa terutama pada bagian administrasi tidak perlu lagi mengarsipkan berkas-berkas masyarakat yang ingin membuat surat pengantar KTP/SKU/SKDU karena nantinya data masyarakat yang sudah membuat surat pengantar akan tersimpan didalam database jadi berkas tidak akan rusak, hilang ataupun berceceran.

METODE

A. Metode Pengembangan Perangkat Lunak.

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan untuk merancang sistem informasi pelayanan Desa Babakan Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) metode ini sendiri adalah metode pengembangan perangkat lunak yang bersifat incremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek. Pada metode ini terdapat beberapa tahap dan pada tahap penilaian melibatkan penganalisis dan pengguna (Rachmatsyah et al., 2020)



Sumber: (Rachmatsyah et al., 2020)

Gambar 1 Siklus *Rapid Application Development* (RAD)

1. Fase Requirements planning

Sebelum menentukan rencana kebutuhan, dilakukan identifikasi kendala terlebih dahulu.



Dari hasil identifikasi ini terdapat beberapa kendala seperti:

- a. Jika masyarakat ingin mengetahui informasi seputar desa sendiri masyarakat harus datang ke kantor desa dan mengunjungi bagian administrasi guna menanyakan perihal tersebut dan masyarakat harus menunggu sekitar 3-4 jam untuk mendapatkan informasi yang diinginkan, jelas hal ini sangat tidak efisiensi.
- b. Pengumuman desa yang ditujukan untuk masyarakat, masyarakat sendiri harus datang ke kantor desa untuk mencari tahu informasi apa saja yang sedang berlangsung, hal ini juga tidak efisiensi karena masyarakat sendiri mungkin tidak sempat dan malas untuk ke kantor desa untuk hanya melihat pengumuman.
- c. Adapun kendala untuk membuat surat pengantar yaitu masyarakat harus datang ke kantor desa dan membawa beberapa berkas seperti foto copy KTP untuk membuat surat pengantar seperti surat pengantar pembuatan KTP/SKU/SKDU hal ini tentu sangat tidak efisiensi karena menguras tenaga dan waktu.
- d. Aparatur desa yang membutuhkan tempat lebih banyak guna untuk mengarsipkan data-data masyarakat yang telah membuat surat pengantar dan data-data tersebut juga mungkin mudah hilang, sobek atau berceceran.

Maka dari itu akan dibuatkan sebuah perancangan sistem informasi desa yang terkomputerisasi berupa website, untuk membuat perancangan sistem informasi pelayanan desa berbasis website dibutuhkan data seperti, informasi profil desa, riwayat berdirinya kantor Desa Babakan Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor, kondisi objektif desa, urutan aparatur desa, struktur organisasi pemerintahan Desa Babakan Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor, sumber daya manusia (SDM), sumber daya pembangunan desa, sumber daya alam desa, sumber daya sosial budaya, data sarana keagamaan, daftar rukun tetangga (RT) dan rukun warga (RW) dan kepala dusun, struktur organisasi satlinmas, peta wilayah

Desa Babakan Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor, surat pengantar untuk pembuatan SKU/SKDU, surat pengantar untuk pembuatan KTP.

2. Fase Workshop Desain RAD

Pada tahap ini dilakukan perancangan semua kegiatan dalam sistem informasi pelayanan Desa Babakan berbasis web dan juga membuat fase desain dari tampilan visual desain juga membuat alur kerja pengguna, pembuatan Entity Relationship Diagram (ERD) dan LRS serta menggunakan software MySQL untuk database atau basis data agar pengguna dapat lebih mudah memahami jalannya sistem informasi yang dibuat oleh penulis. Selain itu dibuatkan juga beberapa diagram *Unified Modeling Language* (UML) terkait dengan perancangan sistem. UML merupakan salah satu teknik pengembangan sistem yang menggunakan bahasa grafis sebagai alat untuk pendokumentasian dan melakukan spesifikasi pada sistem (Tabrani & Aghniya, 2019) meliputi use case, activity diagram, class diagram, dan sequence diagram.

3. Fase Implementation

Tahap ini adalah tahap penerapan yang dimana desain sistem informasi telah dibentuk menjadi suatu kode (Program) dan sistem informasi yang telah siap untuk dioperasikan. Tetapi sebelum sistem informasi digunakan, akan dijalankan sebuah pengujian seperti pengujian terhadap kode (Program) pengujian ini dilakukan guna mengecek algoritma program agar alur pengiriman dan penerimaan data dari server ke website atau dari website ke server harus terbaca oleh database dan dapat tersimpan berdasarkan kateogirnya masing-masing dan juga harus bisa menampilkan data yang terdapat didalam database ke website, setelah pengujian terhadap kode (Program) selesai, kemudian akan dilakukan pengujian terhadap sistem yang sudah jadi yaitu dengan dilakukannya pengaksesan menu yang terdapat pada web agar bisa digunakan dengan baik dan juga untuk meminimasilir terjadinya



kesalahan pada pengaksesan seperti pengecekan menu home yang digunakan untuk kembali kehalaman awal website, menu informasi desa, menu pengumuman, menu pembuatan surat pengantar dalam pengaksesan pembuatan surat pengantar, data masyarakat yang sudah membuat surat pengantar haruslah tersimpan kedalam database dan harus tampil pada website yang digunakan oleh aparaturnya desa, sehingga aparaturnya desa bisa tahu siapa saja yang sudah membuat surat pengantar di website. Pengecekan ini harus dilakukan agar terhindar dari masalah sehingga website yang dibuat sesuai dengan apa yang diharapkan.

B. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

1. Observasi, dengan mengamati kegiatan masyarakat dalam mendapatkan informasi terkait Desa Babakan yang dimana jika masyarakat ingin mengetahui informasi terkait desa masyarakat harus menunggu sekitar 2-4 jam untuk kemudian diproses untuk mendapatkan informasi yang sesuai dengan apa yang diinginkan, dan mencari pengumuman-pengumuman yang dimana pengumuman tersebut terdapat pada papan pengumuman yang terdapat pada kantor desa, kemudian mengamati jika masyarakat ingin melakukan pembuatan surat pengantar KTP/SKU/SKDU masyarakat harus membawa dokumen pendukung serta menunggu dalam waktu yang cukup lama, kemudian aparaturnya desa juga harus menyimpan dokumen pendukung yang dibawa oleh masyarakat kedalam loker dan juga harus mengarsipkan surat pengantar yang telah dibuat dan harus disimpan kedalam loker.
2. Wawancara, dengan cara melakukan sesi tanya jawab langsung kepada kepala desa Babakan yaitu bapak Syaehu, sekretaris desa yaitu bapak Ahmad Yani juga kepada bagian administrasi umum sebagai objek penelitian mengenai pencarian informasi terkait desa Babakan kecamatan Dramaga kabupaten Bogor, pengumuman yang ada di desa, dan pembuatan surat pengantar KTP/SKU/SKDU.

Studi Pustaka, dengan mengumpulkan bahan-bahan yang berasal dari buku-buku atau jurnal teori yang mendukung dalam pembuatan perancangan sistem informasi pelayanan desa berbasis website.

HASIL & PEMBAHASAN

1. Requirements planning

Pada tahap awal dilakukan identifikasi kebutuhan fungsional program disertai dengan penggambaran use case diagram yang terkait dengan proses sistem informasi yang diusulkan.

Dalam perancangan sistem informasi ini terdapat dua pengguna yang bisa saling berinteraksi didalam ruang lingkup sistem, diantaranya adalah masyarakat dan aparaturnya desa. Kedua penggunaan tersebut memiliki kebutuhan informasi yang berbeda-beda, seperti berikut:

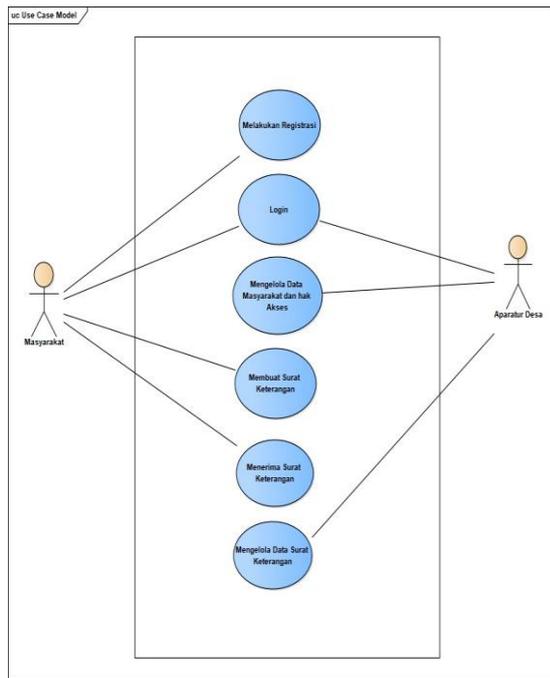
Skenario Kebutuhan Masyarakat Pengguna Website Sistem Informasi Pelayanan Desa Babakan

- a. Melihat informasi tentang desa Babakan Kecamatan Dramaga
- b. Membuat akun
- c. Melakukan login pada website untuk mengakses menu pembuatan surat
- d. Membuat surat keterangan
- e. Menerima surat keterangan

Skenario Kebutuhan Aparatur Desa Babakan

- a. Mengelola website sistem informasi pelayanan desa Babakan
- b. Mengelola data masyarakat untuk mendapatkan akses login dalam pembuatan surat online
- c. Mengelola surat keterangan

Berdasarkan Analisa kebutuhan tersebut maka use case diagram yang menggambarkan interaksi Masyarakat dan Aparatur Desa dapat dilihat pada Gambar 2:

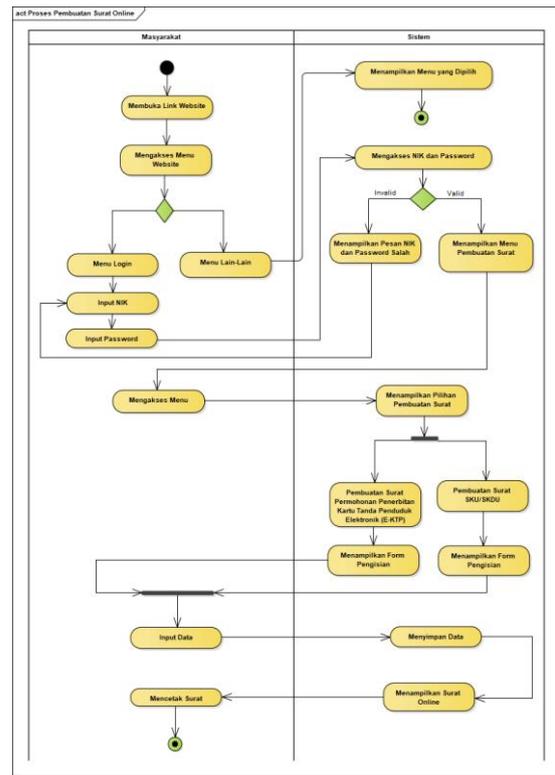


Gambar 2. Use Case Diagram

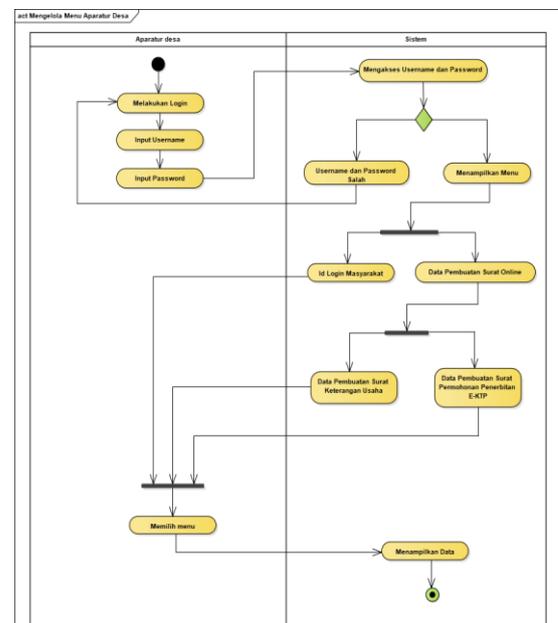
2. Desain RAD

Perancangan desain diawali dengan membuat activity diagram yang akan berjalan pada sistem informasi dari sisi masyarakat dan aparat desa.

Pada activity diagram untuk Masyarakat digambarkan alur proses kegiatan Masyarakat dalam mengajukan pembuatan surat ke desa melalui website yang dibuat mulai dari membuka menu website, melakukan login, hingga mengisi form pengajuan yang sudah disediakan. Sedangkan untuk activity diagram Aparatur Desa digambarkan bagaimana proses pengelolaan pengajuan surat yang sudah dibuat oleh Masyarakat



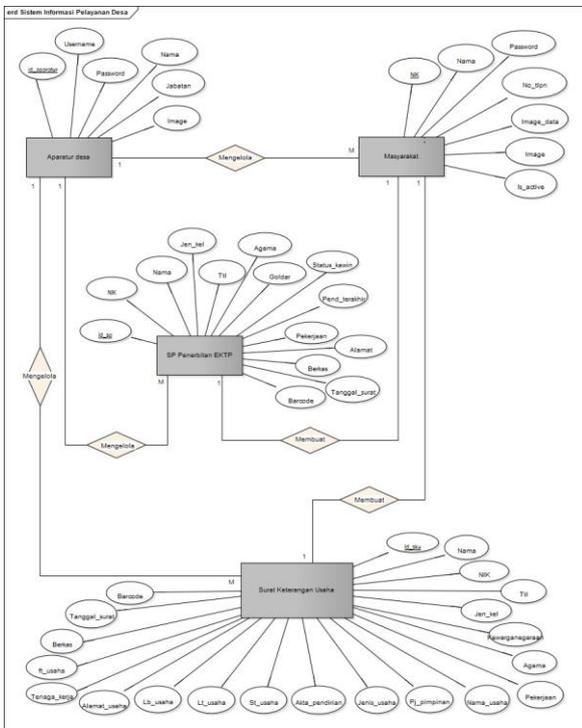
Gambar 3. Activity Diagram Masyarakat Mengajukan Pembuatan Surat



Gambar 4. Activity Diagram Aparatur Desa Mengelola Data Pengajuan Surat

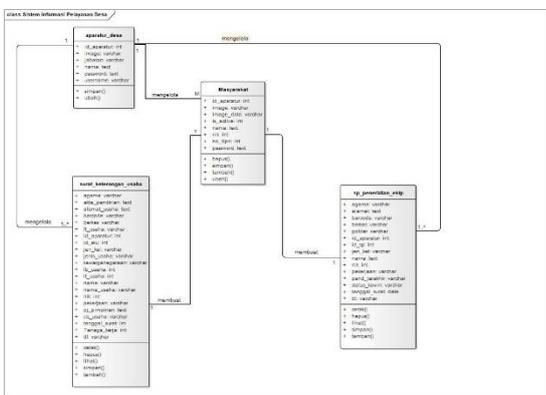
Setelah pembuatan activity diagram, dilanjutkan dengan pembuatan ERD untuk menggambarkan struktur data dan bagaimana setiap data saling

berhubungan dalam pembuatan website ini. Di dalam ERD terdapat entitas Masyarakat, Aparatur Desa, SP Penerbitan EKTP, dan Surat Keterangan Usaha yang masing-masing memiliki field sesuai kebutuhan untuk menyimpan data.



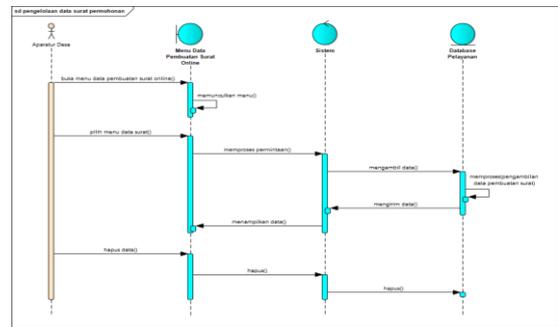
Gambar 5. ERD

Struktur sistem digambarkan melalui class diagram seperti gambar di bawah yang terdiri dari 4 class; atribut seperti nama dan nik; metode seperti hapus, simpan, ubah, tambah; dan hubungan antar class.

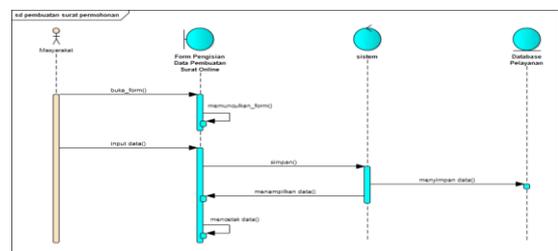


Gambar 6. Class Diagram

Interaksi antar objek meliputi actor, interface, sistem, dan database digambarkan dalam sequence diagram.

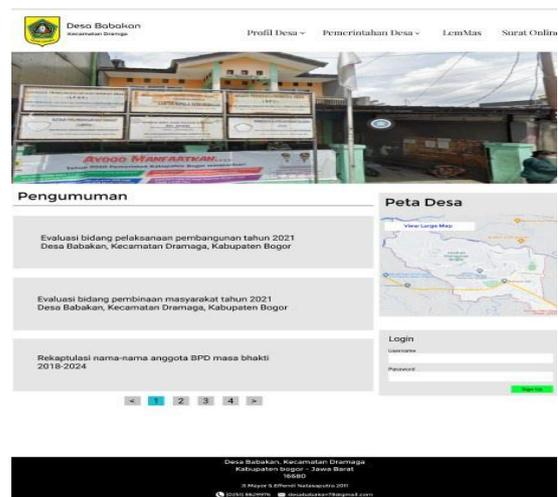


Gambar 7. Sequence Diagram Masyarakat Mengajukan Pembuatan Surat



Gambar 8. Sequence Diagram Aparatur Desa Mengelola Pembuatan Surat

Tampilan prototype halaman website yang dapat diakses masyarakat untuk mendapatkan informasi dan pengumuman seputar desa dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 9. Tampilan Sistem Informasi Desa Babakan

3. Implementation

Pengujian interface untuk front end dan back end dilakukan sebelum pelaksanaan implementasi.

Pengujian antarmuka pada front-end oleh calon user front-end. Dalam pengujian ini dilakukan oleh masyarakat.

Tabel 1. Hasil pengujian antarmuka front-end

Partisipan	Registrasi	Login	Membuat Surat Keterangan	Menerima Surat Keterangan
1	✓	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓
5	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✓
7	✓	✓	✓	✓
Sukses	7	7	7	7
Nilai Sukses	100%	100%	100%	100%

Pengujian antarmuka back-end dilakukan oleh calon user back-end. Dalam pengujian ini dilakukan oleh aparatur desa.

Tabel 2. Hasil pengujian antarmuka back-end

Partisipan	Login	Mengelola Data Masyarakat dan Hak Akses	Mengelola Data Surat Keterangan
1	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓
5	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓
7	✓	✓	✓
Sukses	7	7	7
Nilai Sukses	100%	100%	100%

KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan dengan adanya Sistem informasi pelayanan desa, masyarakat dengan mudah memperoleh informasi maupun pengumuman seputar desa dan tidak perlu lagi datang ke kantor

Kepala Desa untuk membuat surat permohonan penerbitan E-KTP dan surat keterangan usaha. Sistem informasi pelayanan desa ini membuat pendataan pembuatan surat berjalan dengan cepat dan meminimalisir kekeliruan dalam pembuatan surat yang telah dilakukan.

Demi meningkatkan efektifitas pelayanan pada website desa untuk pengembangan sistem selanjutnya, sebaiknya ditambahkan pelayanan desa yang lain secara online dan perlu dilaksanakannya pelatihan dasar dalam penggunaan komputer dan pengelolaan website bagi aparatur desa secara berkesinambungan demi meningkatkan pelayanan secara online kepada masyarakat.

TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada pegawai kantor Kepala Desa Babakan Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor atas terselenggaranya kegiatan observasi dan wawancara demi kelangsungan penelitian ini. Terimakasih juga kepada TIM Pengelola Jurnal Ilmu Komputer STMIK Hang Tuah Pekanbaru telah bersedia mempublish artikel ini.

Daftar Pustaka

- Akbar, A., & Sensuse, D. I. (2018). Pembangunan Model Electronic Government Pemerintahan Desa Menuju Smart Desa. *Jurnal Teknik Dan Informasi*, 5(1), 1–5.
- Apriyansyah, Maullidina, I., & Purnomo, E. P. (2018). Efektivitas Sistem Informasi Desa (SID) Dalam Pelayanan Publik Di Desa Dlingo, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul. *Jurnal Analisis Kebijakan & Pelayanan Publik*, 4(1), 10–24.
- Asikin, H., & Bhae, B. (2020). Sistem Informasi Pelayanan Desa Kuatae Berbasis Mobile Web. *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)*, 362–366.
- Asmara, J. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 2(1), 1–7.
- Irnawati, O., & Listianto, G. B. A. (2018). Metode Rapid Application Development (RAD) pada

- Perancangan Website Inventory PT. SARANA ABADI MAKMUR BERSAMA (S.A.M.B) JAKARTA. *Evolusi: Jurnal Sains Dan Manajemen*, 6(2), 12–18. <https://doi.org/10.31294/evolusi.v6i2.4414>
- Khaerunnisa, N., & Nofiyati. (2020). SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN BERBASIS WEB STUDI KASUS DESA SIDAKANGEN PURBALINGGA. *Jurnal Teknik Informatika (JUTIF)*, 1(1), 25–33.
- Maria, S., & Efendi, J. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Di Kantor Desa Ranah Baru Berbasis Web. *Jurnal Intra Tech*, 5(2), 82–86. <https://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/view/99%0Ahttps://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/download/99/81>
- Nofyat, Ibrahim, A., & Ambarita, A. (2018). SISTEM INFORMASI PENGADUAN PELANGGAN AIR BERBASIS WEBSITE PADA PDAM KOTA TERNATE INFORMATION. *IJIS-Indonesia Journal on Information System*, 3(1), 10–19.
- Pribadi, I. A. P., & Nugraha, N. (2017). Pembuatan Aplikasi Website Berbasis Pelanggan pada Toko Online SWMPROJECT8 Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Ilmiah Informatika Komputer Universitas Gunadarma*, 22(3), 235–244. <https://ejournal.gunadarma.ac.id/index.php/infokom/article/view/1743>
- Rachmatsyah, A. D., Prasetyo, F., & Fitriyanti. (2020). Sistem Informasi Pelayanan Umum pada Desa Benteng Kota Berbasis Web dengan Metode RAD. *Teknomatika*, 10(1), 31–40.
- Rudianto, B., & Achyani, Y. E. (2020). Penerapan Metode Rapid Application Development pada Sistem Informasi Persediaan Barang berbasis Web. *Bianglala Informatika*, 8(2), 117–122. <https://doi.org/10.31294/bi.v8i2.8930>
- Soleh, A. (2017). Strategi Pengembangan Potensi Desa. *Jurnal Sungkai*, 5(1), 35–52.
- Sugiarto, A. (2018). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi pada Desa Ramaya Kecamatan Menes dengan Metode Waterfall. *Seminar Nasional Rekayasa Teknologi Informasi, November*, 99–103. <http://ejournal.lppmunsera.org/index.php/snartisi/article/view/812>
- Tabrani, M., & Aghniya, I. R. (2019). Implementasi Metode Waterfall Pada Program Simpan Pinjam Koperasi Subur Jaya Mandiri Subang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(1), 41–50. <https://doi.org/10.35969/interkom.v14i1.46>