

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN SURAT
MENYURAT (SIRA) BERBASIS *WEBSITE* DENGAN
MENGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER***

NASKAH PUBLIKASI



diajukan oleh

Ahmad Syaebani	18.02.0198
Dita Via Tyasmala	18.02.0296
Rahma Maulani	18.02.0313
Erina Dwi Utami	18.02.0314

Kepada
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Amikom Yogyakarta
2021

NASKAH PUBLIKASI

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN SURAT
MENYURAT (SIRA) BERBASIS *WEBSITE* DENGAN
MENGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER***

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Syaebani 18.02.0198

Dita Via Tyasmala 18.02.0296

Rahma Maulani 18.02.0313

Erina Dwi Utami 18.02.0314

Dosen Pembimbing



Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom

NIK. 190302060

Tanggal, 28 Februari 2021

**Ketua Program Studi
Manajemen Informatika**

Ahmad Dahlan, M.Kom

NIK. 190302174

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN SURAT MENYURAT (SIRA) BERBASIS *WEBSITE* DENGAN MENGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER*

Ahmad Syaebani¹⁾, Dita Via Tyasmala²⁾, Rahma Maulani³⁾, Erina Dwi Utami⁴⁾,
Sri Ngudi Wahyuni, S. T., M.Kom⁵⁾

¹⁾ Manajemen Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta

Jl Ringroad Utara, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta Indonesia 55283

Email : [^{1\)}ahmad.syaebani@students.amikom.ac.id](mailto:ahmad.syaebani@students.amikom.ac.id), [^{2\)}dita.tyasmala@students.amikom.ac.id](mailto:dita.tyasmala@students.amikom.ac.id),
[^{3\)}rahma.0313@students.amikom.ac.id](mailto:rahma.0313@students.amikom.ac.id), [^{4\)}erina.28@students.amikom.ac.id](mailto:erina.28@students.amikom.ac.id),
[^{5\)}yuni@amikom.ac.id](mailto:yuni@amikom.ac.id).

Abstract - *The services administration is an important thing in administrative society problem solving. Mendawai is one of the sub-districts located on Jln. Dewan Amir Husain Hamzah Number: 22, Mendawai Village, Arut Selatan, Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah and to day need a system for make it easier to exelent servise for society administration. In Mendawai Village, especially in filing letters, are still done manually. The residents had to meet with the RT head to ask for approval of the letter application, then came to the village office to apply for the required letter. This method is deemed less effective and less efficient because it requires a long time to process the letter. Based on these problems, the authors provide a solution in the form of a website-based correspondence information system. This information system serves 14 types of letters that can be submitted and 7 types of letter template downloads. This information system can only be accessed by residents, RT heads, village heads and website administrators whose data has been recorded in the database. This system is built using the PHP programming language with CodeIgniter Framework, and MySQL as the Database Management System. In testing this system, the authors use the White Box Testing method and the System Usability Scale (SUS). The results obtained from this implementation is a Website-Based Information System for Correspondence (SIRA) which will facilitate correspondence services at the Mendawai Village.*

Keywords - *Correspondence Service Information System, Website, CodeIgniter, Bootstrap, SUS.*

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Kelurahan Mendawai adalah sebuah kelurahan atau pembagian wilayah administratif di Indonesia dibawah Kecamatan Arut Selatan yang tepatnya terletak di Jln. Dewan Amir Husin Hamzah Nomor: 22, Kelurahan Mendawai, Kecamatan Arut Selatan, Kabupaten Kotawaringin Barat, Provinsi Kalimantan Tengah. Kelurahan ini memiliki 30 RT (Rukun Tetangga) dan

warga yang berjumlah ±11.000 orang. Media informasi dari Kelurahan Mendawai ini berbentuk media sosial yaitu *Facebook* di laman Kelurahan Mendawai. Untuk menyampaikan informasi memanglah lebih familiar menggunakan *Facebook*, hampir semua orang juga saat ini memiliki akun di *Facebook*. Karena *Facebook* hanya dapat digunakan untuk berbagi informasi atau pengumuman mengenai suatu hal maka untuk manajemen surat menyurat masih menggunakan cara manual yaitu warga datang kepada ketua RT setempat untuk persetujuan permohonan surat, kemudian baru diajukan ke kelurahan. Jika sudah dikonfirmasi dan ditandatangani di kelurahan barulah surat tersebut jadi dan dapat diambil oleh warga di kelurahan. Warga harus bolak-balik untuk mendapatkan surat. Harus datang ke ketua RT terlebih dahulu kemudian datang ke kelurahan, di kelurahan juga belum tentu langsung jadi surat yang diminta tersebut. Harus kembali ke rumah, lalu menunggu hari surat jadi. Ketika mengajukan permohonan surat atau mengambil surat yang sudah jadi di kelurahan warga harus melakukan antri, yang mana dapat membuat kerumunan. Di situasi Pandemi *Covid-19* ini, telah dikeluarkan kebijakan untuk mematuhi protokol kesehatan serta mengurangi kerumunan. Walaupun saat datang ke kelurahan menggunakan protokol kesehatan, tetapi jika dapat mengurangi kontak fisik secara langsung dan mengurangi antrian dari sisi pelayanan surat menyurat akan lebih baik. Selain itu, dari pihak kelurahan saat ini melakukan pengelolaan surat yang diterbitkan, surat masuk kedinasan, dan surat keluar kedinasan masih manual menggunakan buku yang dimana itu beresiko terjadi kerusakan. Jika pengelolaan dilakukan dengan digital maka akan meningkatkan kinerja karyawan menjadi lebih efektif dan efisien serta mengurangi penggunaan kertas. Maka dari itu, Kelurahan Mendawai membutuhkan sistem informasi berbasis *website* yang dapat mempermudah pelayanan surat menyurat secara *online*.

Aplikasi berbasis *website* dapat menjadi solusi untuk dijadikan sistem informasi pelayanan surat menyurat secara *online*. Aplikasi berbasis *website* dirancang agar warga yang ingin mengajukan permohonan sebuah surat

dapat melakukannya secara *online* dan dapat dilakukan dari mana saja terutama dari rumah. Ketua RT yang harus menyetujuinya dan konfirmasi juga dapat melakukannya secara *online*. Dengan begitu dapat diteruskan kepada admin kelurahan yang dapat memperbarui dan *monitoring* mengenai permohonan dan pelayanan surat menyurat. Setelah surat disetujui, maka warga dapat mengunduh surat secara mandiri atau datang ke kelurahan untuk mencetak surat melalui admin. Untuk keperluan evaluasi, warga dapat menyampaikan keluhan kesah mengenai pelayanan atau lainnya melalui fitur pesan pengaduan. Selain memudahkan warga, aplikasi ini juga memudahkan admin untuk melakukan pengelolaan data warga, data ketua RT, data kepala desa, data surat yang diterbitkan, data surat masuk kedinasan, data surat keluar kedinasan, dan data pengaduan secara sistematis. Sehingga dapat membantu proses pembuatan laporan yang dibutuhkan untuk pejabat yang berwenang.

Aplikasi berbasis *website* cukup mudah digunakan, karena pengguna tidak harus mengunduh dan *install* untuk mengaksesnya sehingga lebih menghemat ruang penyimpanan pada perangkat atau *device*. Informasi mengenai pengajuan dan pelayanan surat menyurat dapat diakses secara cepat jika sistem bekerja secara *online*. Menggunakan sebuah *website* responsif yang dapat diakses oleh semua perangkat atau *device* memiliki kemampuan untuk mendukung pelayanan surat menyurat dimanapun. Untuk mempermudah pengembangan sistem ini, maka pengembangannya menggunakan *Framework* PHP yaitu *CodeIgniter* dan *Framework* CSS dan *JavaScript* yaitu *Bootstrap*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan sebuah permasalahan yaitu: “Bagaimana mengembangkan sistem informasi pelayanan surat menyurat berbasis *website* secara *online* untuk mempermudah pelayanan surat menyurat di Kelurahan Mendawai?”.

1.3 Batasan Masalah

Untuk mempersempit pembahasan pada tugas akhir ini, maka dibuat batasan-batasan sebagai berikut:

- Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Mendawai, Kecamatan Arut Selatan, Kabupaten Kotawaringin Barat, Provinsi Kalimantan Tengah.
- Penelitian ini digunakan untuk mengembangkan sistem informasi pelayanan surat menyurat berbasis *website* di Kelurahan Mendawai yang dapat digunakan oleh warga, ketua RT, admin, dan kepala desa.
- Penelitian ini digunakan untuk mengembangkan sistem informasi pelayanan surat menyurat berbasis *website* dengan menggunakan *Framework* PHP yaitu *CodeIgniter* dan *Framework* CSS dan *JavaScript* yaitu *Bootstrap*.
- Penelitian ini digunakan untuk mengembangkan sistem informasi pelayanan surat menyurat berbasis *website* yang dapat digunakan untuk

mengajukan permohonan 14 jenis surat dan 7 jenis surat yang bersifat download template.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin diraih dalam pembuatan laporan Tugas Akhir ini sebagai berikut:

- Mengembangkan sistem informasi untuk memudahkan pelayanan surat menyurat secara *online* di Kelurahan Mendawai.
- Mengembangkan sistem informasi untuk memudahkan pegawai atau admin untuk melakukan pengelolaan data warga, data ketua RT, data kepala desa, data surat yang diterbitkan, data surat masuk kedinasan, dan data surat keluar kedinasan secara sistematis serta mempermudah pembuatan laporan.
- Mengembangkan *website* responsif sebagai media dan sistem informasi pelayanan surat menyurat dengan menggunakan *Framework* PHP yaitu *CodeIgniter* dan *Framework* CSS dan *JavaScript* yaitu *Bootstrap*.

2. Pembahasan

2.1 Tinjauan Pustaka

(Listiyani, 2019) pada penelitiannya yang berjudul Sistem Informasi Surat Pelayanan Masyarakat Desa Monggol, Kec. Saptosari, Kab. Gunungkidul, Yogyakarta menyatakan bahwa sistem yang dibangun merupakan sistem berbasis desktop yang hanya dapat diakses oleh admin. Sistem tersebut digunakan untuk pencatatan atau pengarsipan permohonan surat yang telah dilakukan oleh warga karena sistem tersebut belum bisa diakses menggunakan internet [1].

(Zulfikar, 2019) pada penelitiannya yang berjudul Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat Desa Selopamioro Berbasis Web menyatakan bahwa sistem yang dibangun dapat mengakomodasi 4 jenis surat yaitu Surat Pengantar KTP, Surat Izin Keramaian, Surat Keterangan Kematian, dan Surat Dispensasi Menikah. Sistem yang dibangun memiliki fungsi untuk pencatatan pengajuan surat di kelurahan, belum mengakomodasi pengajuan dari masyarakat [2].

Natalia (2019) pada penelitiannya menyatakan bahwa sistem yang dibangun untuk layanan surat berbasis web dapat memudahkan masyarakat dalam memberikan layanan permohonan surat yang diajukan warga melalui sistem. Namun dalam proses pengajuan suratnya, warga masih harus menemui RT/RW/Dukuh untuk meminta surat pengantar sebelum mengajukan melalui sistem dengan cara mengupload surat pengantar yang telah didapat sebelumnya [3].

(Ramadhani et al., 2019) pada penelitiannya menyatakan bahwa menyatakan bahwa sistem pelayanan surat menyurat berbasis web dapat dengan mudah diakses masyarakat dari mana saja dengan internet. Melalui sistem ini masyarakat dapat mengajukan permohonan surat yang kemudian akan disetujui oleh Ketua RT. Setelah melalui persetujuan RT permohonan surat tersebut akan melalui proses persetujuan admin yang dilakukan di halaman web admin. Setelah permohonan surat selesai diproses, surat tersebut bisa

dicetak oleh admin dan diberikan kepada warga yang mengajukan. Sistem ini dapat melayani 9 jenis permohonan surat. Selain itu dalam proses pembuatan surat, tanggal pembuatan surat masih diinputkan secara manual sesuai tanggal surat tersebut dibuat [4].

(Faqih, 2019) pada penelitiannya yang berjudul Sistem Informasi Pelayanan Surat-Menyurat Berbasis Web Di Desa Palang Kecamatan Palang Kabupaten Tuban menyatakan bahwa sistem yang dibangun merupakan sistem pelayanan surat berbasis web yang dapat dengan mudah diakses oleh warga dari mana saja selama terdapat jaringan internet. Pengajuan permohonan surat dalam sistem ini dilakukan oleh warga yang kemudian langsung diperiksa dan diproses oleh staf kelurahan. Setelah pemrosesan surat selesai, staf kelurahan akan mengirim informasi pengambilan surat kepada pemohon. Sistem ini dapat melayani 5 jenis permohonan surat seperti surat keterangan pindah, surat keterangan domisili, surat kelahiran, surat kematian dan surat keterangan usaha. Selain menangani permohonan surat, sistem ini juga dapat membuat laporan kependudukan [5].

Berdasarkan beberapa uraian diatas maka tujuan penelitian ini adalah melakukan pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat Kelurahan Mendawai ini memudahkan warga untuk melakukan pengajuan surat secara *online* tanpa harus menemui ketua RT untuk menyetujui permohonan surat, sehingga baru bisa melakukan pengajuan surat di Kelurahan Mendawai. Warga memiliki akun sendiri untuk melakukan pengajuan pembuatan 14 jenis surat serta 7 jenis surat yang bersifat unduh *template*. Selain itu, warga dapat mengetahui proses dari pelayanan surat mulai dari pengajuan hingga surat tersebut sudah siap dicetak dan dapat digunakan sesuai peruntukannya. Untuk mencetak surat, warga memiliki 2 pilihan yaitu dapat mencetak surat secara mandiri dengan akunnya atau mencetak surat di kelurahan melalui akun admin. Dalam hal ini kepala desa memiliki akses untuk *monitoring* proses pelayanan surat menyurat.

2.2 Bootstrap

Bootstrap adalah *Framework CSS* untuk membuat tampilan web. *Bootstrap* menyediakan *class* dan komponen yang sudah siap dipakai [7].

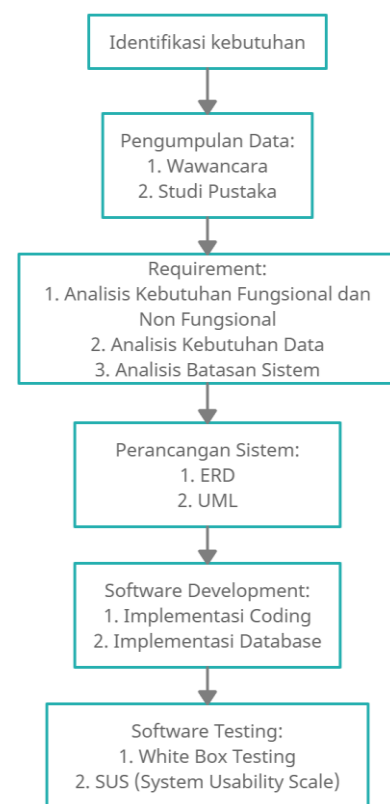
2.3 CI (CodeIgneter)

CodeIgniter adalah kerangka kerja pengembangan aplikasi PHP berdasarkan arsitektur yang terstruktur. *CodeIgniter* memiliki tujuan untuk memberikan alat bantu yang dibutuhkan seperti *helpers and libraries* untuk mengimplementasi tugas yang biasa dilakukan. Dengan demikian, pengembangan proyek menjadi lebih mudah dan cepat. Dan pengembang tidak perlu menulis lagi dari awal. *CodeIgniter* adalah sebuah web *application framework* yang bersifat *open source* digunakan untuk membangun aplikasi PHP dinamis. Tujuan utama pengembangan *CodeIgniter* adalah untuk membantu *developer* untuk mengerjakan aplikasi lebih cepat daripada menulis semua kode dari awal. *CodeIgniter* menyediakan berbagai macam *library* yang dapat mempermudah dalam pengembangan.

2.4 MYSQL (My Structured Query Language)

MySQL (*My Structured Query Language*) adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelolaan datanya. MySQL bersifat *open source* dan menggunakan SQL (*Structured Query Language*). MySQL merupakan database yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman *script* untuk internet (PHP dan Perl). MySQL sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web dengan bahasa pemrograman *script* PHP. MySQL termasuk RDBMS (*Relational Database Management System*). Pada MySQL, sebuah *database* mengandung satu atau beberapa tabel dimana sebuah tabel terdiri atas sejumlah kolom dan baris, setiap kolom berisi sekumpulan data yang memiliki tipe yang sejenis dan baris merupakan sekumpulan data yang saling berkaitan dan membentuk informasi.

3. Metode Penelitian



Gambar 1. Alur penelitian

Adapun tahapan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tahap pertama adalah identifikasi kebutuhan. Pada tahap ini proses identifikasi kebutuhan merupakan tahapan peneliti untuk mengidentifikasi masalah yang ada pada objek penelitian. Dalam tahap ini berisi mengenai perumusan masalah dan tujuan penelitian.

Tahap kedua yaitu pengumpulan data. Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan peneliti menggunakan 2 metode yaitu wawancara dengan pejabat kelurahan secara langsung melalui pertemuan tatap muka dan secara online melalui platform Google Meet dan melakukan studi pustaka.

Tahap ketiga yaitu requirement. Pada tahap ini peneliti melakukan analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional, analisis kebutuhan data, dan analisis batasan sistem.

Tahap keempat yaitu perancangan sistem. Untuk melakukan perancangan terhadap pengembangan sistem ini peneliti menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Unified Modelling Language* (UML).

Tahap kelima yaitu *software development*. Pada tahap ini merupakan proses dimana sistem dibuat. Pada tahap ini peneliti melakukan implementasi *coding* dan implementasi *database*.

Tahap keenam yaitu *software testing*. Setelah pembuatan sistem selesai maka selanjutnya dilakukan testing atau uji coba. Untuk melakukan testing ini peneliti menggunakan 2 metode yaitu metode *white box testing* untuk menguji fungsional *software* apakah sudah sesuai atau belum dan metode SUS (*System Usability Scale*) untuk menguji apakah *software* ini mudah untuk digunakan

4. Hasil dan Pembahasan

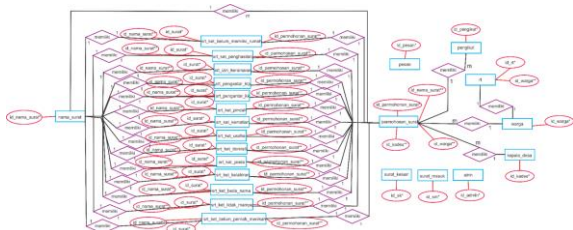
Sistem informasi ini berfungsi sebagai media pelayanan surat menyurat yang terintegrasi dengan database sehingga lebih efektif dan efisien. Sistem informasi ini juga dapat melakukan pencatatan surat-surat kedinasan, selain itu juga bisa melakukan cetak laporan data surat-menyurat.

Adapun tahap dalam pengembangan sistem ini sebagai berikut:

4.1 Perencanaan

4.1.1 Perencanaan ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD atau Entity Relationship Diagram adalah suatu bentuk diagram yang menjelaskan hubungan antar objek-objek data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD digunakan untuk menyusun struktur data dan hubungan antar data, dan untuk menggambarkannya digunakan notasi, simbol, bagan, dan lainnya.



Gambar 2. Entity Relationship Diagram (ERD)

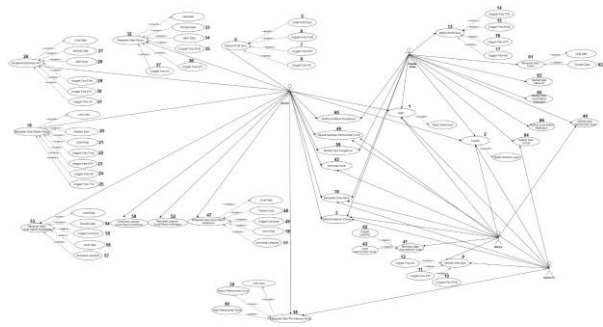
4.1.1 Perencanaan UML (*Unified Modelling Language*)

UML adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

1) Use Case Diagram dan Deskripsi

a) Aktor

1. Admin
2. Kepala Desa
3. Ketua RT
4. Warga



Gambar 3. Use Case Diagram

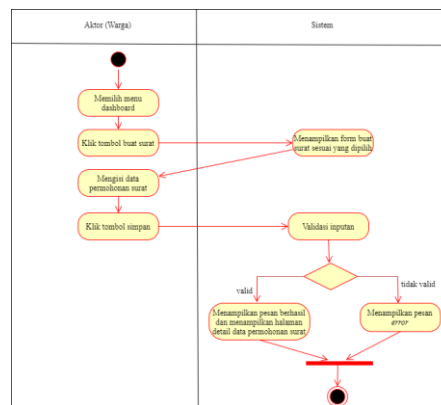
Pada gambar 3 telah digambarkan interaksi yang terjadi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat.

Tabel 1. Deskripsi Use Case Membuat Permohonan Surat

No. Use Case	41
Nama Use Case	Membuat permohonan surat
Aktor	Warga
Deskripsi	Use Case ini digunakan untuk membuat permohonan surat
Pre Condition	Halaman aktif
Post Condition	Halaman detail data permohonan surat
Alur Berjalannya Use Case	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih menu <i>dashboard</i>	
2. Klik tombol buat surat	
	3. Menampilkan halaman <i>form</i> buat surat sesuai dengan surat yang dipilih
4. Aktor mengisi data permohonan surat	
5. Klik simpan	
	6. Validasi inputan
	7. Menampilkan pesan berhasil dan menampilkan halaman detail data permohonan surat. Jika gagal, maka akan menampilkan pesan <i>error</i> .

Tabel 1 menjelaskan tentang prosedur pengajuan permohonan surat oleh warga.

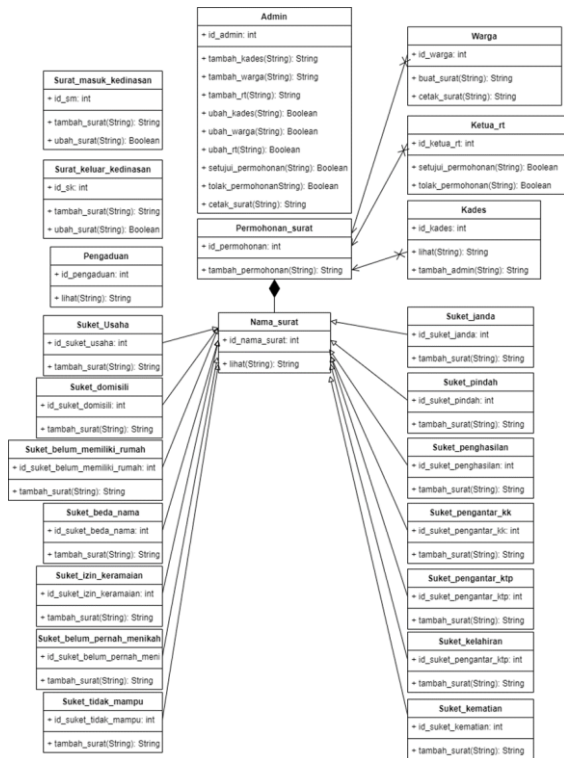
2) Activity Diagram



Gambar 4. Activity Diagram

Gambar 3 menggambarkan urutan proses yang terjadi ketika warga mengajukan permohonan surat

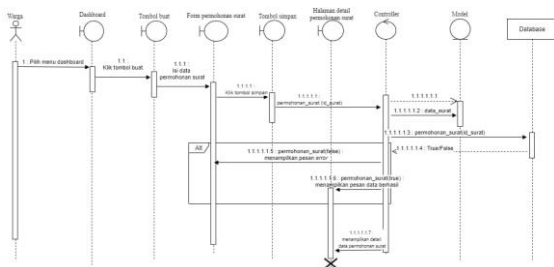
3) Class Diagram



Gambar 5. Class Diagram

Gambar 5 memvisualisasikan struktur kelas yang ada pada sistem atau program.

4) Class Diagram



Gambar 6. Entity Relationship Diagram

Gambar 6 menggambarkan perilaku pada skenario pengajuan permohonan surat, dan mendeskripsikan bagaimana interaksi antara entitas dan sistem, termasuk pesan yang digunakan saat interaksi.

4.2 Implementasi

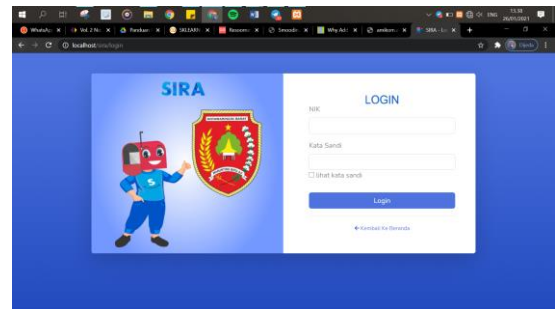
4.2.1 Halaman Landing Page



Gambar 7. Halaman Landing Page

Gambar 7 merupakan halaman *landing page*. *Landing Page* adalah halaman awal dari SIRA, dihalaman ini disampaikan beberapa informasi mengenai tata cara proses pengajuan surat, informasi profil kelurahan, serta terdapat layanan pengaduan yang dapat digunakan oleh warga untuk melaporkan suatu masalah ke kelurahan.

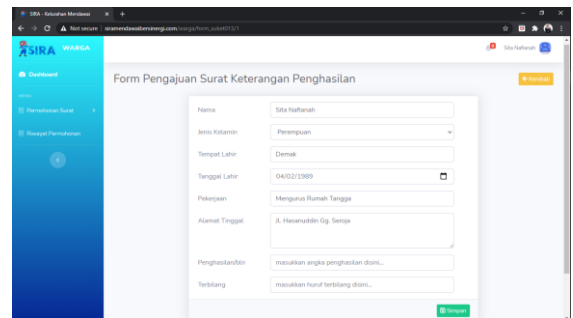
4.2.2 Halaman Login



Gambar 8. Halaman Login

Gambar 8 merupakan tampilan halaman login. Untuk dapat mengakses layanan SIRA pengguna harus melakukan login terlebih dahulu dengan menginputkan NIK dan Kata Sandi yang sudah terdaftar di dalam database.

4.2.3 Halaman Form Pengajuan Surat Keterangan Usaha



Gambar 9. Form pengajuan surat

Gambar 9 merupakan salah satu form pengajuan surat. Form pengajuan Surat Keterangan Usaha berfungsi untuk menampung data-data user (warga) yang mengajukan surat, yang mana data-data tersebut nantinya akan diambil dan ditampilkan pada surat keterangan usaha yang sudah di setuju oleh kelurahan.

4.3 Pengujian Sistem

Pengujian Sistem merupakan sebuah proses terhadap aplikasi untuk menemukan kesalahan dan segala kemungkinan yang akan menimbulkan kesalahan. Tujuan Pengujian sistem ini adalah memastikan semua fungsional dalam sistem dapat berjalan dengan baik. Dalam pengujian sistem ini menggunakan metode *White Box Testing*. SUS (*System Usability Scale*).

Tabel 1. Pengujian Sistem dengan metode *White Box Testing*

No	Nama File	Nama Fungsi	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
Warga					
1	Warga .php	Form Surat	Pada dashboard pilih surat yang akan diajukan, kemudian klik tombol buat surat	Menampilkan form buat surat	Sesuai
		Aksi tambah	Form sudah diisi,	•Validasi form	Sesuai

No	Nama File	Nama Fungsi	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
		permohonan	kemudian klik tombol simpan	•Jika berhasil, maka akan menampilkan pesan berhasil. Jika gagal, maka akan menampilkan pesan error. •Redirect ke halaman detail permohonan surat	

Tabel 1 adalah memuat data-data hasil dari pengujian sistem yang dilakukan dengan menggunakan metode *White Box Testing*, metode pengujian ini melihat dan meneliti kedalam modul untuk dapat menganalisis kode program apakah ada yang salah atau tidak.

RESPONDEN	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	SUS RAW SCORE	SUS FINAL SCORE
1	4	2	4	4	4	3	4	2	4	2	27	67.5
2	4	2	5	2	4	2	5	2	4	2	32	80
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	19	47.5
4	4	5	5	4	5	2	5	2	5	2	29	72.5
5	4	2	5	2	5	2	4	2	5	2	33	82.5
6	4	2	4	4	4	3	4	2	4	4	25	62.5
7	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	23	57.5
8	4	2	5	1	4	2	5	2	4	2	33	82.5
9	4	4	1	4	4	4	4	2	4	4	19	47.5
10	4	2	4	3	4	2	4	1	4	4	28	70
11	5	2	5	2	5	2	4	1	5	2	35	87.5
12	5	2	4	2	4	2	5	2	4	2	32	80
13	5	2	4	2	5	2	4	2	5	2	33	82.5
14	5	2	5	3	4	2	4	1	5	2	33	82.5
15	5	2	5	1	4	2	5	2	4	2	34	85
16	5	1	5	2	4	2	5	1	5	2	36	90
17	5	2	4	4	4	3	4	2	4	4	26	65
18	4	2	4	4	4	3	4	2	4	4	25	62.5
19	4	2	4	3	4	3	4	2	4	3	27	67.5
AVERAGE SUS SCORE												72.2

Gambar 10. Penghitungan skor SUS

Gambar 10 menerangkan hasil pengujian sistem menggunakan metode SUS (*System Usability Scale*) untuk menguji apakah sistem ini layak digunakan atau tidak.

5. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil setelah menyelesaikan penelitian adalah pengembangan website sebagai media informasi pelayanan surat menyurat kantor Kelurahan Mendawai secara online yang dirancang menggunakan Framework PHP yaitu CodeIgniter (CI) dan Framework CSS dan JavaScript yaitu Bootstrap.

Dengan adanya website pelayanan surat menyurat ini memberikan kemudahan kepada pengguna khususnya warga Kelurahan Mendawai untuk melakukan pengajuan surat secara mandiri mulai dari pengajuan surat hingga surat tersebut telah ditandatangani oleh kepala desa dan siap digunakan untuk keperluan tertentu melalui akun yang dimiliki oleh warga tersebut.

Pihak kelurahan dapat melakukan pelayanan surat menyurat secara online dari dalam website tersebut. Selain itu, pihak kelurahan dapat melakukan pengelolaan arsip surat menyurat secara mudah dan sistematis dengan tujuan agar arsip surat tersimpan secara digital. Hal itu diperkuat dengan hasil survey System Usability Scale dengan skor 72.2 dari 19 responden yang menerangkan bahwa ketika skor yang diperoleh dari survey SUS melebihi angka 70 maka website ini dikategorikan usability.

Daftar Pustaka

- [1] Faqih, M. (2019). Sistem Informasi Pelayanan Surat-menyurat Berbasis Web di Desa Palang Kecamatan Palang Kabupaten Tuban. *Repository.Unim.Ac.Id.*, 1–13.
- [2] Listiyani, E. (2019). Sistem Informasi Surat Pelayanan Masyarakat Desa Monggol, Kec. Saptosari, Kab. Gunungkidul, Yogyakarta. *Yogyakarta: Repository.Amikom.Ac.Id.*, 8.
- [3] Natalia, S., Adekayanti, R. N., & Karismawarjayati, A. (2019). Sistem Informasi Surat Layanan Masyarakat Pada Kantor Desa Condongcatur Berbasis Web. *Yogyakarta: Repository.Amikom.Ac.Id.*, 7.
- [4] Ramadhani, S., Hermawanto, F., & Mariani, A. (2019). Aplikasi Pelayanan Surat Menyurat Desa Tanah Putih Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi Indonesia (JTII)*, 3(2), 54. <https://doi.org/10.30869/jtii.v3i2.265>
- [5] Zulfikar, S. Y. M. (2019). Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat Desa Selopamiro Berbasis Web. *Yogyakarta: Repository.Amikom.Ac.Id.*, 8.

Biodata Penulis

Ahmad Syaebani, memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md), Jurusan Manajemen Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2021.

Dita Via Tyasmala, memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md), Jurusan Manajemen Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2021.

Rahma Maulani, memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md), Jurusan Manajemen Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2021.

Erina Dwi Utami, memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md), Jurusan Manajemen Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2021.

Sri Ngudi Wahyuni, memperoleh Ahli Madya (A.Md), Jurusan Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2000. Memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST) jurusan Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan, lulus tahun 2005. Memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) jurusan Teknik Industri Universitas Islam Indonesia, lulus tahun 2014. Saat ini menempuh pendidikan untuk memperoleh gelar *Doctor of Philosophy Computer Science* di Universitas Kristen Satya Wacana Indonesia dan menjadi dosen di Universitas AMIKOM Yogyakarta hingga sekarang.