



YAYASAN NURUL JADID PAITON
**LEMBAGA PENERBITAN, PENELITIAN, &
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**
UNIVERSITAS NURUL JADID
PROBOLINGGO JAWA TIMUR

PP. Nurul Jadid
Karanganyar Paiton
Probolinggo 67291
☎ 0888-3077-077
e: lp3m@unuja.ac.id
w: <https://lp3m.unuja.ac.id>

SURAT KETERANGAN

Nomor :NJ-To6/0651/A.03/LP3M/08.2021

Lembaga Penerbitan, Penelitian, dan Pengabdian Masyarakat (LP3M) Universitas Nurul Jadid Probolinggo menerangkan bahwa artikel/karya tulis dengan identitas berikut ini:

Judul : Pemanfaatan Teknologi Untuk Desa : E-Village Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter Di Kantor Desa Pesisir - Besuki
Penulis : Eko Purnomo, M.Kom.
Identitas : Jurnal TRILOGI Vol 1 No. 2 September-Desember 2020 ISSN : 2774-4574, Universitas Nurul Jadid
No. Pemeriksaan : 1615255671

Telah selesai dilakukan *similarity check* dengan menggunakan perangkat lunak **Turnitin** pada 16 Juli 2021 dengan hasil sebagai berikut : Tingkat kesamaan diseluruh artikel (*Similarity Index*) adalah 4% dengan publikasi yang telah diterbitkan oleh penulis pada Jurnal TRILOGI Vol 1 No.2 : September-Desember 2020 (<https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/trilogi/article/view/1892>)

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Probolinggo, 16 Agustus 2021

Kepala LP3M,



ACHMAD FAWAID, M.A., M.A.

NIDN. 2123098702

E-vilage pesisir besuki

by Fathur Rizal

Submission date: 16-Jul-2021 12:30AM (UTC-0400)

Submission ID: 1615255671

File name: E-vilage_pesisir_besuki_check_turnitin_2.docx (822.48K)

Word count: 3394

Character count: 24224

P-ISSN: _____ ; E-ISSN: _____
TRILOGI, 1(1), Januari-April 2020 (1-24)
@2020 Lembaga Penerbitan, Penelitian,
dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP3M)
Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo
DOI: <https://doi.org/>



Pemanfaatan Teknologi Untuk Desa: E-village Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter Di Kantor Desa Pesisir-Besuki:

Eko Purnomo

Universitas Nurul Jadid
eko.purnomo@unuja.ac.id

Widjianto

Universitas Nurul Jadid
wied.leo@gmail.com

Nur Diana

Universitas Nurul Jadid
nurdianafitriyah17@gmail.com

Abstract

The rapid development of technology, accompanied by its wider use, has made various aspects of life inseparable from the use of technology, especially information technology. The creation of a Web-based E-village is intended to assist in improving village community services, namely services related to writing letters and information about villages, especially during the Covid-19 pandemic. The 3M protocol (washing hands, wearing masks and keeping a distance) makes community services that interact directly with the community must be limited. This e-village is one of the systems for facilitating the activity of requesting letters from home through the website, thereby reducing the potential for the spread of Covid-19. Apart from being beneficial for the community, of course this is also very useful for village officials in village administrative management. E-village is a web-based application developed using an open source application, namely the Codeigniter framework with the MVC model (Model View and Control). The method of research and system development in this study uses the Waterfall model which includes needs analysis, system design, writing program code, testing. program or testing, program implementation and maintenance. For system flow design using flowcharts, Data flow diagrams (DFD), and Entity Relationship Diagrams (ERD). This application was built using Visual Studio Code with PHP programming language and Codeigniter Framework and supported by MySQL Database So the conclusions of this study are: (1) Web-based E-village application has been produced at the Pesisir Besuki Village Office. (2) This application can help and facilitate community service, namely writing services at the Pesisir Besuki Village Office. from external test results with proper status an 79.2%

KeyWord: E-Village; Website ; Codeigniter;

Abstrak

Perkembangan teknologi yang semakin cepat diiringi dengan pemanfaatannya yang semakin luas membuat berbagai aspek kehidupan tak terlepas dari penggunaan teknologi khususnya teknologi informasi. Pembuatan E-village Berbasis Web ditujukan untuk membantu dalam meningkatkan pelayanan masyarakat desa yaitu pelayanan terkait pembuatan surat dan informasi tentang desa terutama pada masa pandemic Covid-19. Protokol 3M (Mencuci tangan, Memakai masker dan Menjaga jarak) membuat pelayanan masyarakat yang berinteraksi langsung dengan masyarakat harus dibatasi. E-village ini merupakan salah satu system untuk memfasilitasi kegiatan permohonan pembuatan surat dari rumah melalui website, sehingga mengurangi potensi penyebaran Covid-19. Selain bermanfaat bagi masyarakat tentunya ini juga sangat bermanfaat bagi aparat desa dalam manajemen administrasi desa. E-village ini merupakan aplikasi berbasis web yang dikembangkan menggunakan aplikasi open source yaitu framework Codeigniter dengan model MVC (Model View dan Control. Metode penelitian dan pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan model Waterfall yang meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian program atau testing, penerapan program dan pemeliharaan. Untuk perancangan alur sistem menggunakan flowchart, Data flow diagram (DFD), dan Entity Relationship Diagram (ERD). Aplikasi ini dibangun menggunakan Visual Studio Code dengan bahasa pemrograman PHP dan Framework Codeigniter serta didukung dengan Database MySQL. Maka kesimpulan dari penelitian ini yaitu : (1) Telah dihasilkan aplikasi E-village Berbasis Web di Kantor Desa Pesisir Besuki.(2) Aplikasi ini dapat membantu dan mempermudah dalam pelayanan masyarakat yaitu pelayanan pembuatan surat di Kantor Desa Pesisir Besuki. Hal ini dibuktikan dari hasil pengujian eksternal dengan status kelayakan 79,2%.

Katakunci: E-Village; Website ; Codeigniter

1 Pendahuluan

Kemajuan teknologi yang sangat pesat mendorong setiap pemerintah desa untuk tetap mengikuti perkembangan teknologi dan terus meningkatkan kemampuan dalam mengelola data-data dan informasi yang dimiliki agar lebih akurat dan efisien (Putri, 2019). Pelayanan publik merupakan salah satu tugas penting pemerintah desa untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan masyarakat dengan tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pelayanan publik dapat dikategorikan efektif apabila masyarakat mendapatkan kemudahan pelayanan dengan prosedur yang singkat, cepat, tepat dan memuaskan. Keberhasilan meningkatkan efektifitas pelayanan umum ditentukan oleh factor kemampuan pemerintah dalam meningkatkan disiplin kerja staff desa. Salah satu tugas Aparatur desa atau staf berwenang dalam mengurus administrasi masyarakat seperti registasi kartu keluarga (KK), akta kelahiran, dan surat keterangan.

Pelayanan administrasi surat yang ada di kantor Desa umumnya masih dilakukan secara konvensional. Masyarakat yang ingin mengajukan permohonan surat keterangan harus datang langsung dan mengikuti proses yang ada. Hal ini menyebabkan proses dan pelayanannya kurang efisien karena membutuhkan waktu yang lebih lama. Di era perkembangan teknologi saat ini proses yang dilakukan secara konvensional dapat digantikan dengan teknologi yang ada sehingga dapat meningkatkan pelayanan dan produktifitas masyarakat. Proses pelayanan pengajuan permohonan surat keterangan dapat ditingkatkan dengan menggunakan teknologi informasi yaitu aplikasi berbasis Web.

Aplikasi berbasis web/wibesite yang diakses secara online dapat menghubungkan antara petugas dan masyarakat secara tidak langsung dan meminimalisir durasi tatap muka atau tanpa harus bertemu langsung sehingga masyarakat dapat melakukan aktifitas yang lain sembari menunggu proses pengajuan selesai. Peningkatan pelayanan dengan menerapkan teknologi berbasis web sudah selaras dengan aktifitas masyarakat dalam menggunakan smartphone dan internet. Persentase penduduk yang menggunakan telepon selular terus mengalami peningkatan, hingga pada tahun 2018 mencapai 62,41 persen. Pertumbuhan penggunaan telepon selular ini diikuti pula oleh

pertumbuhan kepemilikan komputer dan kepemilikan akses internet dalam rumah tangga yang mencapai angka 20,05 persen untuk kepemilikan komputer dan 66,22 persen untuk kepemilikan akses internet dalam rumah tangga. Penggunaan internet juga mengalami peningkatan selama kurun waktu 2014-2018, yang ditunjukkan dari meningkatnya persentase penduduk yang mengakses internet pada tahun 2014 sekitar 17,14 persen menjadi 39,90 persen pada tahun 2018 (BPS, 2018). Hal ini menunjukkan bahwa jika diterapkannya aplikasi pelayanan berbasis web sudah tidak asing dan tidak menjadi kendala bagi masyarakat.

Selain itu dimasa pandemic Covid-19 saat ini pemerintah menghimbau untuk menerapkan protocol kesehatan yaitu 3M, (Mencuci tangan, Memakai masker dan Menjaga jarak) sehingga membuat pelayanan masyarakat yang berinteraksi langsung dengan masyarakat harus dibatasi. Sehingga dengan dibangunnya aplikasi ini secara tidak langsung dapat mendukung program pemerintah dalam mengurangi potensi penyebaran Covid-19.

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka dilakukan penelitian ini dengan mengambil judul "E-village Berbasis Web Menggunakan *Framework* CodeIgniter Di Kantor Desa" studi kasus Desa Pesisir Besuki Kab Situbondo.

Framework Codeigniter adalah aplikasi *open source* yang berupa framework dengan model MVC (*Model, View, and Controller*) untuk membangun website dinamis dengan menggunakan PHP. (Supardi & Hermawan)

2 Metode

Alar rancangan penelitian pada pengembangan aplikasi berbasis web dengan menggunakan framework CodeIgniter adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Model rancangan penelitian

2.1 Identifikasi masalah

Identifikasi masalah merupakan langkah awal penting dalam proses penelitian. Dari mendeteksi permasalahan yang diamati, hingga bagaimana solusi penyelesaiannya. Permasalahan dalam penelitian ini didapat setelah melakukan wawancara kepada staff pelayanan dan observasi langsung di kantor Desa.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini teknik pengumpulan data dibagi menjadi 3 bagian sebagai berikut :

Observasi

Peneliti melakukan observasi langsung untuk mengumpulkan data yang diperlukan dengan mengamati dan memahami proses pelayanan pembuatan surat keterangan di kantor Desa Pesisir.

Wawancara

Wawancara juga dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada staff pelayanan di kantor Desa Pesisir terkait proses dan fasilitas pendukung untuk mendapatkan informasi terkait pelayanan pembuatan surat keterangan baik proses konvensional maupun yang akan dikembangkan.

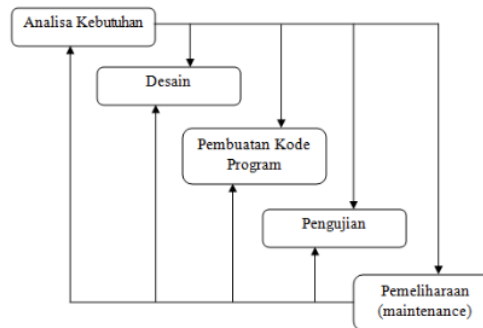
Studi Literatur

Studi pustaka dilakukan untuk mengumpulkan data dan sumber-sumber yang terkait dengan topik yang diangkat dalam penelitian. Studi

pustaka dapat diperoleh dari berbagai macam sumber seperti: jurnal, buku, ataupun website lainnya yang masih berkaitan dengan topik yang akan diangkat oleh peneliti dan sistem yang dibutuhkan yaitu seperti teori-teori yang berhubungan dengan pembuatan sistem.

2.3 Model Pengembangan

Pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan metode Air terjun (WaterFall).



Gambar 2. Model Waterfall

Proses dilakukan secara bertahap, berikut merupakan keterangan alur dari gambar diatas :

a. Analisa Kebutuhan

Analisis sistem dilakukan dengan wawancara, observasi dan studi literatur. Hasil wawancara dan observasi yang diperoleh merupakan data inputan untuk menentukan kebutuhan dalam pengembangan sistem.

b. Desain

Selanjutnya digunakan perancangan sistem dengan menggunakan Alur Diagram (Flowchart) yang merekam persyaratan fungsional sebuah sistem, Flowchart merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dituliskan dalam simbol-simbol tertentu (Sitorus, 2015).

Data Flow Diagram (DFD) digunakan untuk menjelaskan alur data dalam sistem yang akan dikembangkan Data Flow Diagram (DFD) merupakan gambaran suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir (Muslihudin & oktafianto, 2016).

Entity Relationship Diagram (ERD) untuk menjelaskan relasi antar entitas yang ada dalam sistem. ERD (Entity Relationship) adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. ERD merupakan model jaringan data yang menekankan

pada struktur dan hubungan antardata. (Lubis, 2016)

c. Pembuatan Kode Program

Dalam tahap ini yaitu pengkodean merupakan menerjemahan dari desain ke bahasa yang bisa dikenal oleh komputer yang dilakukan oleh programmer untuk mengerjakan suatu sistem. aplikasi ini dibangun menggunakan Visual Studio Code dengan bahasa pemrograman PHP dan Framework Codeigniter serta menyimpan data ke database MySQL dengan menggunakan XAMPP.

d. Pengujian

Setelah sistem baru selesai dibuat maka dilakukan ujicoba terlebih dahulu sebelum diberikan kepada pengguna, apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan atau sebaliknya. Jika tidak sesuai dengan apa yang diinginkan pengguna, sistem tersebut direvisi.

1. Pengujian Internal (*Blackbox Testing*)

Peneliti menggunakan teknik pengujian black box, metode black box ini dapat dilakukan hanya sebagai evaluasi tampilan luar (interface) dan fungsionalitasnya. Tanpa mengetahui apa sesungguhnya yang terjadi dalam proses detailnya (hanya mengetahui input dan output). Kelebihan black box adalah untuk mengetahui kesalahan interface nya serta validasi fungsional. (Utami & Asnawati, 2015)

2. Pengujian eksternal (*User*)

Selain melakukan pengujian internal perlu adanya pengujian eksternal (pengujian langsung ke user) yang akan menggunakan sistem yang baru seperti berikut ini.

Skala linkert merupakan alat untuk mengukur atau mengumpulkan data dengan cara menjawab item butir-butir pertanyaan. (Herlina, 2019).

Untuk menganalisa data ini menggunakan Angket yaitu menggunakan langkah langkah sebagai berikut :

- 1) Pemberian jawaban menggunakan indikator variabel.

Tabel 1. Penilaian Dengan Skala Linkert

No	Kategori	Skor
1.	Sangat Setuju	5
2.	Setuju	4

3.	Netral	3
4.	Tidak Setuju	2
5.	Sangat Tidak Setuju	1

- 2) Penentuan skor terhadap masing-masing instrument.
 - a. Perolehan skor = Σ skor responden
 - b. Sekor hasil pengumpulan data = Σ skor semua responder
 - c. Jumlah skor ideal = skor tertinggi tiap x butir jumlah butir soal x jumlah responder
 - d. Sehingga diperoleh rumus

$$p = \left(\frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor ideal}} \right) \times 100\%$$

Gambar 3. Rumus Perhitungan Angket

Pada tahap ini data angket dari responden dapat mengklasifikasikan bahwa sistem yang telah dibuat itu termasuk kategori mana dan dapat dijadikan acuan untuk kelayakan sistem. Adapun kategori kelayakan persentase dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut:

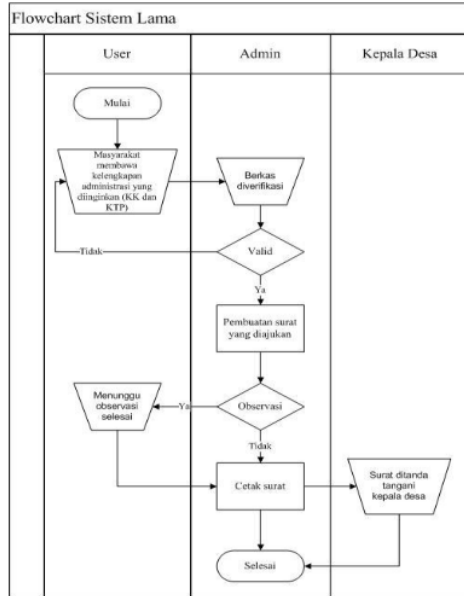
Tabel 2. Keterangan atas kategori dari skor jawaban responden.

Skor Presentase	Interpretasi
25 (%)	Tidak Baik
26-50 (%)	Kurang Baik
51-75 (%)	Baik
76-100 (%)	Sangat Baik

3 Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis system lama

Hasil dari observasi dan wawancara yang dilakukan menghasilkan alur proses bisnis dari pelayanan pengajuan permohonan surat keterangan adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Flow Chart system pengajuan surat secara konvensional

Penjelasan flowchart sistem lama :

1. Masyarakat datang ke kantor desa dengan membawa kelengkapan administrasi yang diinginkan.
2. Berkas tersebut bisa berupa : KK , KTP dan lain sebagainya.
3. Selanjutnya berkas di verifikasi (cek) oleh pihak petugas kantor desa, jika belum lengkap maka masyarakat harus melengkapi persyaratan berkas.
4. Jika berkas sudah lengkap maka surat permohonan akan dibuat oleh petugas.
5. Selanjutnya bila dalam pembuatan surat perlu observasi seperti surat tanah maka masyarakat harus menunggu observasi selesai.
6. Lalu surat akan dicetak.
7. Dan ditanda tangani kepala desa.

Proses ketika ingin melakukan pembuatan surat keterangan masih dilakukan secara konvensional, dimana masyarakat harus datang, mengantri dan menunggu surat selesai dibuat di kantor desa. Ada pula masyarakat yang sudah membuat surat dari rumah dengan harapan dapat diproses lebih cepat. Inisiatif masyarakat tersebut sangat membantu dalam proses pembuatan surat agar lebih cepat namun tidak jarang pula format surat yang dibuat oleh masyarakat tidak sesuai dengan yang sudah ditentukan dari kantor desa baik dari segi penulisan maupun tata bahasa.

Kemudian dilihat dari Kepatuhan terhadap protokol kesehatan masyarakat yang melakukan pengajuan surat keterangan dapat dikatakan sudah patuh dalam lingkup kantor desa setempat. Namun diuar itu penggunaan masker masih ada yang tidak sesuai dan kurang memperhatikan jarak.

3.2 Analisis kebutuhan system

a. Kebutuhan Fungsional

Identifikasi kebutuhan fungsional sistem ditetapkan dengan melihat pada kebutuhan pengguna sistem serta hasil dari analisis solusi masalah yang telah dijabarkan sebelumnya. Berikut adalah kebutuhan fungsional system yang akan dikembangkan:

1. Kebutuhan Petugas Desa:
 - Mengetahui jumlah permohonan surat
 - Persetujuan pengesahan dilakukan secara manual
 - Mengetahui profil desa yang diunggah pada web
2. Kebutuhan Administrator:
 - Input data profil desa
 - Input data potensi desa (Perekonomian dan Wisata)
 - Verifikasi proses pengajuan surat dari masyarakat (surat beda nama, surat keterangan Usaha, surat keterangan umum)
 - Cetak surat untuk disahkan oleh kepala desa
3. Kebutuhan Masyarakat:
 - Mengetahui format pengajuan surat
 - Mengajukan surat melalui website dari manapun
 - Mengetahui progress pengajuan surat.

b. Kebutuhan Non Fungsional

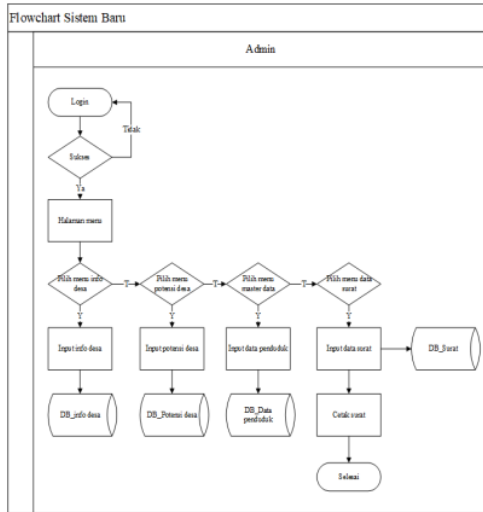
Kabutuhan non fungsional yang didapat dari hasil observasi dan wawancara adalah sebagai berikut:

- Tidak menggunakan server sendiri atau menggunakan layanan hosting komersil
- Aplikasi dapat diakses menggunakan smartphone yang terdapat web browser.
- Perangkat komputer dan printer untuk admin yang sudah terinstal web browser.
- Petugas Administrator atau SDM yang mampu mengoperasikan perangkat computer.

3.3 Desain sistem

a. Flowchart

1. Flochart Adminitrator

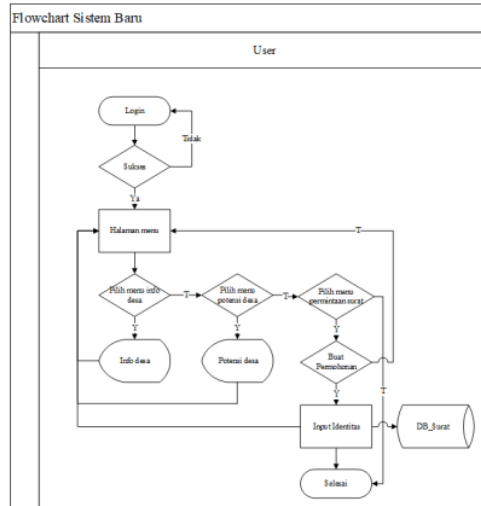


Gambar 5. Flowchart administrator

Penjelasan gambar 5 sebagai berikut:

- 1) Admin melakukan login.
- 2) Jika login sukses, Admin bisa memilih fitur di halaman menu.
- 3) Jika memilih fitur info desa, admin dapat menginput info desa. Info desa tersebut akan tersimpan di database info desa.
- 4) Jika memilih fitur Potensi desa, admin dapat menginput potensi desa. potensi desa tersebut akan tersimpan di database potensi desa.
- 5) Jika memilih fitur master data, admin dapat menginput master data seperti data penduduk, data mutasi dan data petugas. Master data tersebut akan tersimpan di database master data.
- 6) Jika memilih fitur data surat, admin dapat mencetak surat juga menginput surat. Data surat tersebut akan tersimpan di database data surat.

2. Flowchart Pemohon



Gambar 6. Flowchart Pemohon

Penjelasan flowchart sistem baru :

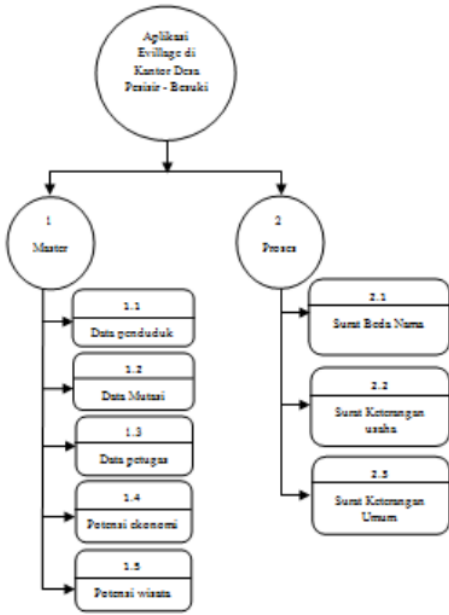
- 1) Masyarakat melakukan login.
- 2) Jika login sukses, masyarakat bisa memilih fitur di halaman menu.
- 3) Jika memilih fitur info desa, maka akan tampil halaman info desa. Disini masyarakat dapat melihat visi & misi serta profil desa.
- 4) Jika memilih fitur potensi desa, maka akan tampil halaman potensi desa. Masyarakat dapat melihat potensi desa seperti potensi ekonomi dan wisata desa.
- 5) Jika memilih fitur permintaan surat, maka akan tampil beberapa menu surat seperti surat bedanama, keterangan usaha dan keterangan umum. Masyarakat bisa melakukan pengajuan surat dengan menginputkan identitasnya. Permohonan surat tersebut akan tersimpan ke database dan terkirim ke admin desa.

b. DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan bentuk diagram yang menggambarkan arus data dalam sebuah sistem. Pemberian pada arus data ini penting karena arus data berkaitan dengan Database. Terdapat beberapa level dalam perancangan DFD, yaitu :

1. Diagram Berjenjang

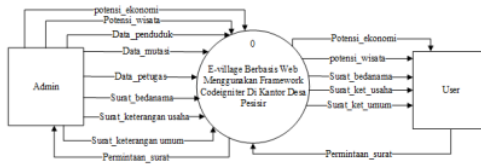
Bagan berjenjang merupakan ringkasan yang memetakan seluruh proses yang berlangsung pada sebuah sistem. Desain bagan berjenjang pada sistem ini adalah sebagai berikut



Gambar 7. Diagram Berjenjang

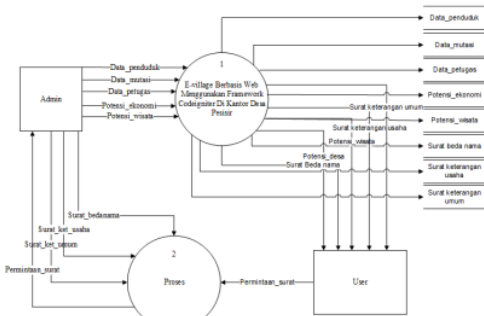
2. Konteks Diagram

Diagram konteks menjelaskan hubungan dari entitas-entitas yang ada dalam sistem. Diagram konteks pada sistem baru dapat dilihat pada di bawah ini :



Gambar 8. Konteks Diagram

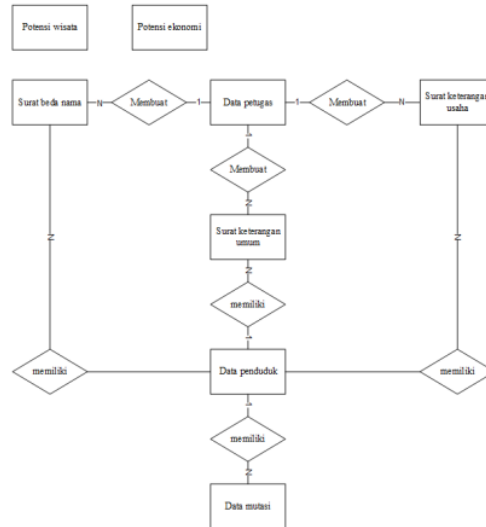
3. Data Flow Diagram Level 1



Gambar 9. DFD level 1

c. ERD (Entity Relationship Diagram)

Dari proses yang dijelaskan diatas, maka dapat dilihat adanya beberapa entitas yang saling berkaitan dan membentuk suatu kesatuan yang bergerak secara sistemik menuju tujuan. Untuk menjelaskan alur hubungan antara entitas tersebut, kami gambarkan Entity Relationship Diagram(ERD) sebagai berikut:



Gambar 10. Entity Relationship Diagram

Kamus Data ERD pada Gambar 10:

- 1) Datapetugas = { id_petugas*, username, nama, password, alamat, level, no_telpon, foto}
- 2) Data penduduk = { id_penduduk*, nik, nama_penduduk, alamat, agama, tempat_lahir, tanggal_lahir, jenis_kelamin, golongan_darah }
- 3) Data mutasi = { id_mutasi*, id_penduduk, daerah_asal, daerah_tujuan, alasan, catatan}
- 4) Potensi ekonomi = { id_ekonomi*, pekerjaan, jumlah_penduduk}
- 5) Potensi wisata = { id_wisata*, dekripsi, lokasi, foto}
- 6) Surat bedanama = { id_surat*, no_surat, id_penduduk, keterangan1, nama, jenis_kelamin, tanggal_lahir, tempat_lahir, pekerjaan, alamat, keterangan2, tanggal_surat}
- 7) Surat keterangan usaha = { id_surat*, no_surat, id_penduduk, nama_usaha, tanggal, alamat_usaha, no_telpon_kantor, jenis_usaha}
- 8) Surat umum = { id_surat*, no_surat, id_penduduk, keterangan, tanggal}

4. Struktur Database

Dalam database yang akan menampung seluruh jenis data sehingga perlu disusun pola struktur database sesuai dengan jenis data, lebar data dari masing masing field/kolom. Database dibuat dengan menggunakan MySQL yang terdiri dari beberapa tabel seperti pada gambar 10.

d. Desain Interface

Desain interface adalah proses yang dimana dalam implementasi analisis sistem ke dalam sebuah perangkat lunak. Hal ini bertujuan agar dalam pemrograman tidak terjadi kesalalan dan berkesinambungan dari hasil analisa yang telah ada

1. Desain Input Output

a. Halaman Login

Gambar 11. Halaman Login

b. Halaman Menu Utama

Gambar 12. Halaman Menu Utama (Administrtor)

c. Halaman info desa (Profil Desa)

Gambar 13. Halaman profil desa (Administrtor)

d. Halaman info desa (visi dan misi desa).

Gambar 14. Halaman profil desa (Administrtor)

e. Desain potensi desa (ekonomi).

Gambar 15. Desain potensi desa (administrator)

f. Desain potensi desa (wisata)

Gambar 16. Halaman kelola data wisata

g. Halaman Input data penduduk

Dashboard	Halaman tambah data penduduk	
Info desa ▼	NIK	<input type="text"/>
Potensi desa ▼	Nama	<input type="text"/>
Mater data ▼	Jenis kelamin	<input type="text"/>
Data penduduk	Agama	<input type="text"/>
Data mutasi	Tempat, tanggal lahir	<input type="text"/>
Data petugas	Golongan darah	<input type="text"/>
Data surat ▼	Pendidikan	<input type="text"/>
	Alamat	<input type="text"/>
	Pekerjaan	<input type="text"/>
	Status pernikahan	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 17. Halaman kelola data penduduk

Dashboard	Halaman tambah surat keterangan usaha	
Info desa ▼	NIK	<input type="text"/>
Potensi desa ▼	Nama	<input type="text"/>
Mater data ▼	Nama Usaha	<input type="text"/>
Data surat ▼	Alamat Usaha	<input type="text"/>
Surat beda nama	Jenis kelamin	<input type="text"/>
Surat keterangan usaha	No. Telpun kantor	<input type="text"/>
Surat keterangan umum	Jenis usaha	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 20. Halaman kelola data surat keterangan usaha

h. Halaman Master Data (mutasi)

Dashboard	Data mutasi				
Info desa ▼	<input type="button" value="Tambah"/>				
Potensi desa ▼	No	NIK	Daerah asal	Daerah tujuan	Action
Mater data ▼					
Data penduduk					
Data mutasi					
Data petugas					
Data surat ▼					

Dashboard	Halaman tambah data mutasi	
Info desa ▼	NIK	<input type="text"/>
Potensi desa ▼	Nama	<input type="text"/>
Mater data ▼	Daerah asal	<input type="text"/>
Data penduduk	Daerah tujuan	<input type="text"/>
Data mutasi	Alasan	<input type="text"/>
Data petugas	Catatan	<input type="text"/>
Data surat ▼	<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 18. Halaman kelola data Mutasi

i. Halaman Master Data (mutasi)

Dashboard	Halaman tambah data petugas	
Info desa ▼	Nama	<input type="text"/>
Potensi desa ▼	Username	<input type="text"/>
Mater data ▼	Nomor telepon	<input type="text"/>
Data penduduk	password	<input type="text"/>
Data mutasi	Alamat	<input type="text"/>
Data petugas	Level	<input type="text"/>
Data surat ▼	Foto	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Simpan"/>	

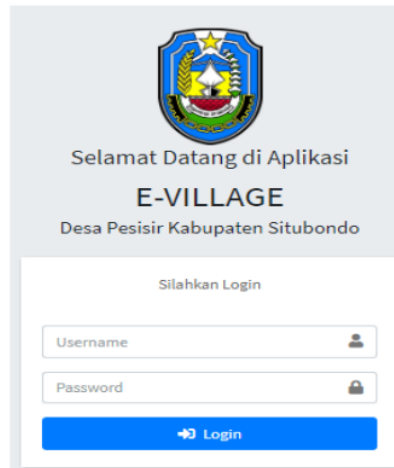
Gambar 19. Halaman kelola data petugas

j. Desain data surat (surat keterangan usaha).

Dashboard	Surat keterangan usaha					
Info desa ▼	<input type="button" value="Tambah"/>					
Potensi desa ▼	No	No surat	NIK	Nama	Tgl surat	Action
Mater data ▼						
Data surat ▼						
Surat beda nama						
Surat keterangan usaha						
Surat keterangan umum						

3.4 Implementasi

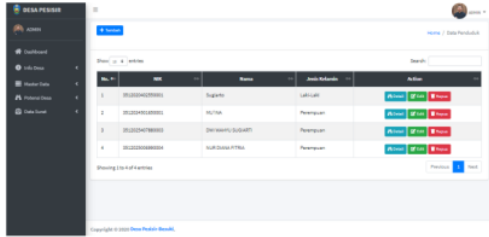
aplikasi ini dibangun menggunakan Visual Studio Code dengan bahasa pemrograman PHP dan Framework Codeigniter serta menyimpan data ke database MySQL dengan menggunakan XAMPP. Berikut adalah hasil dari pengembangan aplikasi E-village studi kasus di Desa Pesisir Kab Situbondo:



Gambar 21. Halaman login



Gambar 22. Dashboard utama



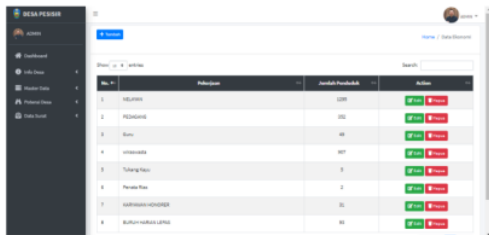
Gambar 23. Halaman kelola data penduduk



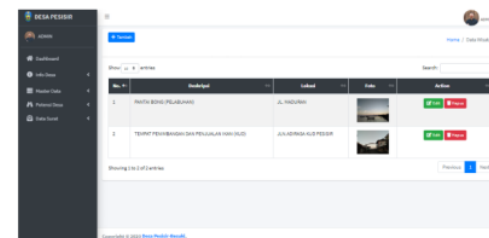
Gambar 23. Halaman kelola data Mutasi



Gambar 23. Halaman kelola petugas



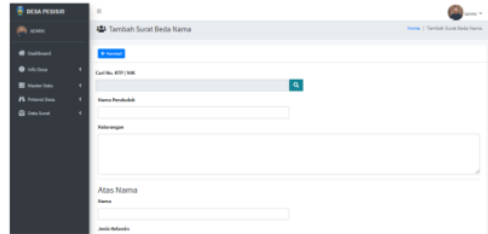
Gambar 24. Halaman kelola potensi penduduk



Gambar 24. Halaman kelola potensi wisata



(a)



(b)



(c)

Gambar 25. (a),(b)Halaman kelola Surat, (c)Print out surt

3.5 Pengujian

a. Pengujian Internal

Pengujian pada aplikasi ini hanya memperhatikan pada fungsional dari aplikasi yang dibuat. Pengujian dilakukan ke beberapa kali hingga tidak ditemui suatu kesalahan.

b. Pengujian External

Pengujian eksternal dilakukan dengan cara menguji program langsung kepada user di instansi yang terdapat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Hasil pengujian eksternal

No	Pertanyaan	Kesesuaian				
		SS	S	KS	TS	STS
		Skor				
		5	4	3	2	1

1 Apakah aplikasi e-village ini mudah dalam pengoperasiannya?

2	Apakah dengan adanya e-village ini dapat memudahkan proses pelayanan pembuatan surat?	1	3	1	
3	Apakah sistem informasi ini layak digunakan?	2	3		
4	Apakah semua fungsi yang terdapat pada sistem e-village sudah sesuai dengan yang diharapkan kantor desa?	1	3	1	
5	Apakah tampilan atau design aplikasi sistem e-village ini sudah menarik?	2	1	1	1
Total		7	11	6	2

Berdasarkan pengumpulan hasil responden pada table 3, maka dapat ditentukan skor sebagai berikut:

- Perolehan skor = Σ skor responden
- Skor hasil pengumpulan data
 $= (7 \times 5) + (11 \times 4) + (6 \times 3) + (1 \times 2)$
 $= 35 + 44 + 18 + 2$
 $= 99$
- Jumlah skor ideal diperoleh dari skor tertinggi x jumlah butir soal x jumlah responden = $5 \times 5 \times 5 = 125$.

Rumus Penentuan Skor = $(\text{Skor Perolehan} / \text{Skor Ideal}) \times 100$. Perhitungan $(99 / 125) \times 100 = 79,2$ hasil perhitungan menggunakan metode skala likert didapatkan nilai kelayakan sebesar 79,2% yang artinya Aplikasi E-village Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter Di Kantor Desa Pesisir-Besuki ini berdasarkan kategori kelayakan pada table 2 dapat dikatakan "Sangat Baik" dan layak untuk digunakan oleh staff di kantor desa dan masyarakat desa pesisir untuk sistem permohonan surat.

4 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap perancangan sistem dan pembuatan program aplikasi tersebut, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Telah dihasilkan aplikasi E-village Berbasis Web di Kantor Desa Pesisir Besuki.

Aplikasi ini dapat membantu dan mempermudah dalam pelayanan masyarakat yaitu pelayanan pembuatan surat di Kantor Desa Pesisir Besuki. Hal ini dibuktikan dari hasil pengujian eksternal dengan status kelayakan 79,2%.

5. References

- BPS, S. D. (2018). *Statistik Telekomunikasi Indonesia 2018*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Herlina, V. (2019). Panduan Praktis Mengolah Data Kuesioner Menggunakan SPSS. In *Panduan Praktis Mengolah Data Kuesioner Menggunakan SPSS* (pp. 5-7). Alex Media Komputindo.
- Lubis, A. (2016). *Basis Data Dasar*. Yogyakarta: deepublish.
- Muslihudin, M., & oktafianto. (2016). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Putri, L. L. (2019). Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Kelurahan. *Jurnal Manajemen informatika & Sistem Informasi*, 1-6.
- Sitorus, L. (2015). *Algoritma dan Pemograman*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Supardi, Y., & Hermawan, A. (n.d.). *Semua Bisa Menjadi Programmer Codeigniter basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Utami, F. H., & Asnawati. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: deepublish.

E-vilage pesisir besuki

ORIGINALITY REPORT

4%

SIMILARITY INDEX

3%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

ejournal.unuja.ac.id

Internet Source

3%

2

Submitted to UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Student Paper

1%

3

Submitted to Sriwijaya University

Student Paper

<1%

4

Submitted to Higher Education Commission
Pakistan

Student Paper

<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off