

Rancang Bangun Website Desa Demangharjo

Destiana Putri¹, Windu Gata², Warjiyono³

^{1,2}STMIK Nusa Mandiri

Jalan Kramat Raya No. 18, Senen, Jakarta Pusat – 10450,

e-mail: 14002366@nusamandiri.ac.id¹, windugata@gmail.com²

³Universitas BSI Tegal

Jl. Sipelem No.22, Kraton, Kec. Tegal Bar., Kota Tegal, Jawa Tengah 52112,

e-mail: warjiyono.wrj@bsi.ac.id³

ARTICLE INFO

Article history:

Received 24 November 2020

Received in revised form 25 November 2020

Accepted 27 November 2020

Available online 10 Desember 2020

ABSTRACT

The internet as a communicator of information is now a necessity. Particularly in the provision of information for a company, government organizations / agencies such as Village Centers that require a fast, precise and accurate data management system that can provide more complete, up-to-date, interactive and dynamic information. In Demangharjo Village the information system related to Village Information is still submitted in the form of a guide book and the service is still done manually. Basically, population residence service activities are required to take care of application letters at the village office with the applicable procedures, so that in practice it will certainly take a long time and energy. For this reason the author made the Final Project concerning the Design of Demangharjo Village Website with the metedo Waterfall. Through this website, it is expected that information will be conveyed more quickly and accurately, maximum service and information transparency, village introduction process and population data storage to accelerate the work of village officials in serving the community and make it easier for citizens to submit services or find out village information.

Keywords: *Website Design, Village Information, Population Services and Waterfall.*

Abstrak

Internet sebagai penyampai informasi kini sudah menjadi kebutuhan. Khususnya dalam penyediaan informasi bagi suatu perusahaan, organisasi/instansi pemerintah seperti Balai Desa yang membutuhkan sistem pengelolaan data secara cepat, tepat dan akurat yang dapat memberikan informasi lebih lengkap, *up-to-date*, interaktif serta dinamis. Pada Desa Demangharjo sistem informasi yang berhubungan dengan Informasi Desa masih disampaikan dalam bentuk buku panduan dan Pelayanannya masih dilakukan secara manual. Pada dasarnya aktifitas pelayanan kependudukan warga diharuskan mengurus surat permohonan pada kantor desa dengan prosedur yang berlaku, sehingga dalam pelaksanaannya tentu akan memakan waktu dan tenaga yang cukup lama. Untuk itulah penulis membuat

Received November 24, 2020; Revised November 25, 2020; Accepted November 27, 2020

Tugas Akhir mengenai Rancang Bangun *Website* Desa Demangharjo dengan metedo *Waterfall*. Melalui *website* ini diharapkan agar informasi lebih cepat dan akurat tersampaikan, pelayanan lebih maksimal dan terciptanya transparansi informasi, Proses pengenalan desa dan Penyimpanan data Kependudukan guna mempercepat pekerjaan Aparat Desa dalam melayani masyarakat dan memudahkan Warga untuk mengajukan Pelayanan atau Mengetahui Informasi Desa.

Kata Kunci: Rancang Bangun *Website*, Informasi Desa, Pelayanan Kependudukan dan *Waterfall*.

1. PENDAHULUAN

Pada saat ini dunia informasi berkembang dengan sangat pesat dengan ditandai adanya pemanfaatan *internet* yang semakin meluas. *Internet* sebagai penyampai informasi kini sudah menjadi kebutuhan, dirasakan dari manfaatnya yang cukup besar terutama dalam dunia bisnis, pendidikan, kesehatan dan pemerintahan. “*E-government* sebagai mekanisme interaksi baru antara pemerintah dengan masyarakat dan pihak-pihak lain yang berkepentingan, dengan tujuan meningkatkan kualitas pelayanan publik” [1].

Desa berhak mendapatkan akses informasi melalui sistem informasi Desa dan wajib mengembangkan sistem informasi untuk pembangunan kawasan perdesaan, meliputi fasilitas perangkat keras dan perangkat lunak jaringan serta sumber daya manusia, yang dapat diakses oleh masyarakat Desa dan semua pemangku kepentingan. Yang disebutkan pada [17]

Desa Demangharjo adalah salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Warureja Kabupaten Tegal yang memiliki Luas wilayah 574,555 hektar dengan kepadatan penduduk sebanyak 9253 jiwa. Desa Demangharjo ini adalah suatu instansi Pemerintahan Dalam Negeri yang dalam penyampaian informasinya masih menggunakan manual seperti pada madding dan masih banyak warga yang tidak tahu desa tersebut. Pelayanan dan pengolahan datanya pun masih manual dalam bentuk pembukuan atau arsip. Kendalanya adalah seringkali terjadi kesalahan atau kerusakan arsip data bahkan kehilangan. Pada dasarnya aktifitas pelayanan kependudukan warga diharuskan mengurus surat permohonan yang diinginkan pada kantor desa dengan mengikuti aturan yang berlaku, sehingga dalam pelaksanaannya tentu akan memakan waktu dan tenaga yang cukup lama.

Website sudah menjadi trend di era modern yang serba teknologi saat ini, yang belum mempunyai *website* dinilai sudah ketinggalan jaman dan kurang mampu bersaing karena *website* juga sebagai media promosi dan perluasan pemasaran pariwisata guna meningkatkan daya saing desa (Hidayah, Alfinia & Warjiyono, 2015). *Website* Desa sangat diperlukan saat ini, agar informasi lebih cepat dan akurat tersampaikan, pelayanan lebih maksimal dan terciptanya transparansi informasi dan data [20]. *Website* Desa Demangharjo saat ini sangat diperlukan untuk Sistem Informasi Desa dan Pelayanan Desa guna mempermudah Proses pengenalan, Penyampaian informasi serta Penyimpanan data pelayanan masyarakat.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Website

Menurut [1] mengemukakan bahwa “*Website* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, video atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*)”.

Adapun untuk mengakses dan pengambilan dokumen atau informasi Situs *web* dapat diakses menggunakan aplikasi sebagai berikut :

a. *Web Browser*

Sebuah situs *web* dapat diakses menggunakan sebuah aplikasi yang disebut *web browser* atau sering dikenal sebagai aplikasi penjelajah *web*. Menurut Sibero (2013) dalam [3] mengatakan bahwa “*Web browser* adalah aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mengambil dan menyajikan sumber informasi *web*”. Sumber informasi *web* diidentifikasi dengan *Uniform Resource Identifier (URI)* yang terdiri dari halaman *web*, video, gambar ataupun konten lainnya.

b. *Web server*

Web server adalah sebuah komputer yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak. Secara bentuk dan fisik dan cara kerjanya, perangkat keras *web server* tidak berbeda dengan komputer rumah atau PC, yang membedakan adalah kapasitas dan kapabilitasnya. Kata Sibero dalam [3] Fungsi dari *web server* sebagai penerima permintaan berupa halaman *client* dan mengirimkan kembali hasil yang diminta dalam bentuk halaman *web*. Salah satu *web server* yang banyak digunakan dalam dunia pemrograman *web* yaitu *XAMPP*.

c. Apache

Menurut [17] mengartikan “Apache adalah webserver yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi (Unix, BSD, Linux, Microsoft Windows dan Novell Netware serta platform lainnya) yang berguna untuk melayani dan memfungsikan situs *web*”.

d. Internet

Selain *web browser* dan *web server*, setidaknya ada juga jaringan seperti internet yang ikut serta dalam mengakses sebuah situs *web*. Seperti yang dikatan Sibero dalam [3] Internet (*Interconneted Network*) adalah jaringan komputer yang menghubungkan antar Jaringan secara global, internet dapat juga disebut jaringan alam suatu jaringan yang luas. Seperti halnya jaringan komputer lokal maupun jaringan komputer area, internet juga menggunakan *protocol* komunikasi yang sama yaitu TCP/IP (*Tranmission Control Protol / Internet Protocol*)”

e. Undang-Undang Tentang Desa

[13] pada Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia No. 6 Tahun 2014 Bagian Ketiga Sistem Informasi Pembangunan Desa dan Pembangunan Kawasan Perdesaan Pasal 86 dijelaskan bahwa :

- 1) Desa berhak mendapatkan akses informasi melalui sistem informasi Desa yang dikembangkan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota.
- 2) Pemerintah dan Pemerintah Daerah wajib mengembangkan sistem informasi Desa dan pembangunan Kawasan Perdesaan.
- 3) Sistem informasi Desa sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi fasilitas perangkat keras dan perangkat lunak, jaringan, serta sumber daya manusia.
- 4) Sistem informasi Desa sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi data Desa, data Pembangunan Desa, Kawasan Perdesaan, serta informasi lain yang berkaitan dengan Pembangunan Desa dan pembangunan Kawasan Perdesaan.
- 5) Sistem informasi Desa sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dikelola oleh Pemerintah Desa dan dapat diakses oleh masyarakat Desa dan semua pemangku kepentingan. Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota menyediakan informasi perencanaan pembangunan Kabupaten/Kota untuk Desa.

2.2. Bahasa Pemrograman

Di dalam pembuatan *Website* ada beberapa bahasa pemrograman *web* yang digunakan, antara lain :

a. HTML

HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah bahasa yang mengatur bagaimana tampilan isi dari situs *Web*, di dalam html ada *tag-tag* di mana tag berfungsi menyediakan informasi berkaitan dengan sifat dan struktur konten serta referensi untuk gambar dan media lainnya.

b. PHP

Menurut Raharjo, Budi dalam [20] PHP atau yang memiliki kepanjangan *PHP Hypertext Preprocessor* merupakan suatu bahasa pemrograman yang difungsikan untuk membangun suatu *website* dinamis”. Sedangkan Menurut [8] “PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah *webserver* dan berfungsi sebagai pengolah data pada sebuah *server*”.

c. CSS

Menurut Andi dalam [3] menjelaskan bahwa CSS adalah suatu kumpulan kode-kode untuk memformat atau mengendalikan tampilan isi dalam suatu halaman *web*. Ada dua jenis CSS yang dapat anda gunakan yaitu CSS yang bersifat internal dan Eksternal. Fungsi CSS adalah memberikan pengaturan yang lebih lengkap agar struktur website yang dibuat dengan HTML terlihat lebih rapi dan indah.

d. Java Script

[5] berpendapat bahwa JavaScript adalah “suatu bahasa pemrograman yang dikembangkan untuk dapat berjalan pada *web browser*”. Pada awalnya JavaScript dikembangkan pada *web browser* Netscape oleh Brenden Eich dengan nama Mocha, kemudian berubah menjadi Live-Script dan yang akhirnya menjadi JavaScript.

e. Basis Data

Basis Data adalah sekumpulan data yang saling berhubungan secara logis beserta deskripsinya, yang digunakan secara bersama-sama dan dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi di suatu tempat. [11]

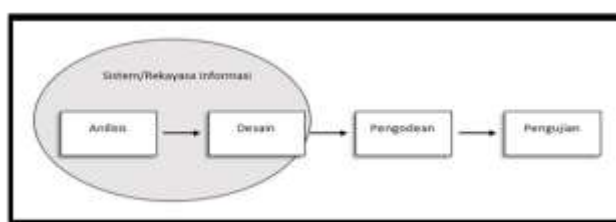
2.3. Perangkat Lunak

Perangkat Lunak yang dibutuhkan dalam pembuatan *Website* ini adalah sebagai berikut:

- a. XAMPP
Menurut [7] “XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program”.
- b. *Adobe Dreamweaver CC 2015*
Adobe Dreamweaver CC 2015 adalah perangkat lunak terkemuka untuk desain *website* yang menyediakan kemampuan *visual yang intuitif* termasuk pada tingkat kode, yang dapat digunakan untuk membuat dan mengedit *website HTML* [7].

2.4. Model Pengembangan Perangkat Lunak

SDLC atau *Software Development Life Cycle* atau sering disebut juga *system Development life cycle* adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan best practice atau cara-cara yang sudah teruji baik) [15].



Gambar 1 Tampilan Ilustrasi model *Waterfall* [15]

2.5. Teori Pendukung

- a. Struktur Navigasi
Menurut [14] “Struktur navigasi merupakan hubungan antar *scene* sehingga terbentuk alur atau kegiatan dari suatu aplikasi”. Ada empat struktur navigasi yang digunakan [9] yaitu *linear*, *hierarkis*, *nonlinear* dan komposit.
- b. Teknik Pengkodean
Menurut Jogiyanto dalam [17] pengkodean adalah “Suatu susunan digit (angka), huruf dan karakter-karakter khusus yang dapat dirancang dalam bentuk kode”.
- c. *Entity Relationship Diagram*
Menurut [10] “*Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak”. ERD digunakan oleh profesional sistem untuk berkomunikasi dengan pemakai eksekutif tingkat tinggi dalam suatu organisasi.
- d. *Derajat Relationship*
Derajat Relationship menyatakan jumlah *entity* yang berpartisipasi di dalam suatu *relationship*. [10]. Kardinalitas atau Derajat Relasi Kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain.
- e. *LRS (Logical Record Structure)*
Menurut [2] “*LRS (Logical Record Structure)* Adalah Representasi dari struktur *record-record* pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil antar himpunan *entitas*”.

2.6. Implementasi dan Pengujian Web

- a. Implementasi
Implementasi perangkat lunak adalah melaksanakan, eksekusi, atau praktek dari rencana, metode, atau perancangan dalam pengembangan perangkat lunak. Pada tahap ini dilakukan kerja untuk membangun perangkat lunak berdasarkan analisa dan pemodelan yang telah dilakukan dengan hasil basis data dan source code perangkat lunak. [12]
- b. Metode pengujian yang digunakan pada [16] menyatakan “Pengujian adalah satu set aktivitas yang direncanakan dan sistematis untuk menguji atau mengevaluasi kebenaran yang diinginkan”. Sedangkan “Pengujian perangkat lunak adalah sebuah elemen sebuah topik yang memiliki cakupan luas dan sering dikaitkan dengan verifikasi (*verification*) dan validasi (*validation*) (V&V)”.

- c. Pengujian *Blackbox Testing*
Salah satu pengujian validasi yaitu *Black Box Testing*. Menurut [16] “*Black Box Testing* (pengujian kotak hitam) yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program”. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Adapun Proses pengumpulan data yang digunakan, penulis telah melakukan beberapa metode sebagai berikut:

1. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Menurut [15] Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah model *Water fall* yang terbagi menjadi lima tahapan, yaitu:

- a. Analisis
Pada tahap ini penulis mencoba menganalisa kebutuhan sistem baik secara fungsional maupun nonfungsional yang digunakan untuk mempermudah pembuatan program. Kebutuhan fungsional seperti *Admin* untuk melakukan *login* kedalam sistem sebagai pengolah data Profil Desa, Struktur, Potensi Desa, pelayanan kependudukan, laporan dan memperbaharui setiap informasi mengenai Desa. Kemudian *user* yaitu harus mampu mengakses dengan cara login, tujuannya untuk permohonan layanan surat maupun melihat informasi terkait desa. Dan pengunjung yaitu untuk umum yang sekedar melihat informasi terkait tentang Desa tanpa bisa mengakses. Sedangkan kebutuhan *non* fungsional merupakan perangkat lunak atau *software* yang digunakan dalam proses pembuatan program seperti *Adobe Dreamweaver* CC 2015.
- b. Desain
Tahap desain merupakan perancangan program seperti perancangan struktur navigasi, perancangan basis data dan kebutuhan tabel yang di gambarkan dalam bentuk *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Logical Record Structure* (LRS) dengan perangkat lunak penyimpanan *MySQL*.
- c. Pengkodean
Pada tahap pengkodean merupakan penerapan hasil dari tahap desain yang telah dibuat kedalam bahasa pemrograman seperti *HTML*, *PHP*, *CSS* dan *Javascript* dengan bantuan *software* pengolah bahasa pemrograman *Apache* dan *MySql* sebagai *web server*.
- d. Pengujian
Pada tahap ini pengujian yang digunakan yaitu *black box testing* yang merupakan pengujian secara fungsional seperti pengujian untuk validasi yang meliputi pengujian *admin* dan *user*.
- e. Pemeliharaan
Tahap pemeliharaan dilakukan setelah program dapat diterapkan fungsinya. Program *error* dapat terjadi karena adanya kesalahan pada saat pengujian. Pemeliharaan sebuah *website* membutuhkan antivirus untuk menjaga keamanan dari *website* tersebut. Sedangkan pendukung adanya sebuah *website* perlu dipublikasikan dengan cara mendaftarkan dalam *domain* untuk diunggah kemudian di *hosting*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisa Kebutuhan

Dalam penelitian ini penulis menemukan beberapa permasalahan yang ada khususnya dalam hal pengelolaan data untuk Sistem Permohonan atau Pengajuan Surat. Berdasarkan permasalahan yang ada penulis membagi dua hal jenis kebutuhan diantaranya: analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional.

- a. Analisa Kebutuhan Fungsional
Analisa kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang memaparkan proses-proses apa saja yang dilakukan oleh *website* tersebut.
 1. Pengunjung
 - a) Pengunjung *website* mempunyai kewenangan untuk dapat mengakses informasi secara umum yang terdapat di halaman utama *web* tanpa harus *login* untuk mengajukan permohonan.
 - b) Halaman yang dapat di akses seperti: Beranda, profil desa (sejarah, visi misi, Struktur Organisasi), Berita, pemerintahan desa (Potensi desa, Kegiatan) dan login.

- c) Selain itu pengunjung juga dapat melihat informasi tentang kontak yang dapat dihubungi apabila diperlukan oleh pengunjung.

2. user

- a) user dapat login setelah mendaftar sebagai pemohon. Setelah terdaftar User harus *login* dengan *email* dan *password* yang didapat setelah mengisi *form* daftar agar dapat memiliki hak akses masuk ke halaman Pelayanan
- b) User dapat melakukan proses pengajuan. seperti: permohonan surat kematian, surat keterangan E-KTP, surat Keterangan KK, surat keterangan tidak mampu, Surat keterangan menikah dengan mengisi *form* pengajuan.

3. Administrator

Administrator mempunyai hak akses untuk dapat mengolah semua data-data yang ada di *website*.

- a) Hak akses untuk dapat mengelola data-data Desa seperti: Beranda, profil desa (sejarah, visi misi, Struktur Organisasi), Pelayanan, Berita, pemerintahan desa (Potensi desa, Kegiatan) dan kontak.
- b) *Admin* dapat menambah, mengubah dan menghapus manajemen user.
- c) *Admin* dapat menambah, mengubah serta menghapus berita dan kegiatan desa.
- d) *Admin* dapat menerima dan tidak menerima data pemohon.
- e) *Admin* dapat mengubah dan menghapus data formulir.
- f) *Admin* dapat mencetak hasil permohonan.

b. Analisa Kebutuhan Non Fungsional

Analisa kebutuhan non fungsional dilakukan agar dapat memahami bagaimana cara pembuatan suatu *website*. Analisa kebutuhan non fungsional dari *website* desa Demangharjo ada dua yaitu: kebutuhan perangkat keras (*hardware*) dan kebutuhan perangkat lunak (*software*).

1. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Kebutuhan perangkat keras (*hardware*) yang digunakan untuk membuat, mendukung dan mengoperasikan *website* desa adalah:

- Laptop atau Notebook
- Printer
- Koneksi internet dengan kecepatan 2Mbps.

c. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Kebutuhan perangkat lunak (*software*) yang digunakan untuk membuat, mendukung dan mengoperasikan *website* desa Demangharjo adalah:

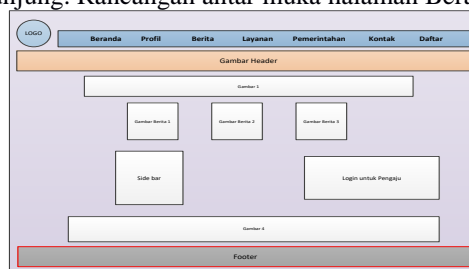
- Sistem Operasi Windows 10 Pro 64-bit
- Web Browser* Mozilla Firefox
- Editor web* : *Dreamweaver* CC 2015
- Pengolah *DatabseWeb Server*

4.2. Rancangan Antar Muka

Menjelaskan rancangan antar muka (*interface*) yang terdapat pada *website* Desa Demangharjo.

a. Rancangan Antar Muka Halaman Beranda

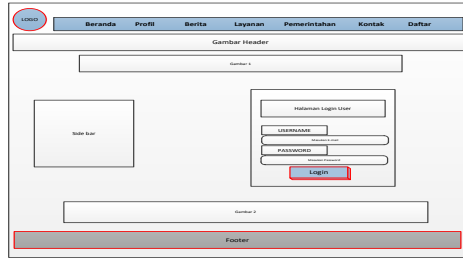
Beranda merupakan halaman awal yang dimuat saat *web* diakses oleh pengunjung atau saat menu Beranda di pilih oleh pengunjung. Rancangan antar muka halaman Beranda sebagai berikut :



Gambar 2 Rancangan Beranda

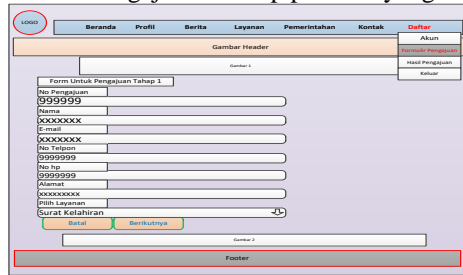
b. Rancangan Antar Muka Halaman *Login User*

Halaman ini menampilkan halaman *User* yang ada pada Desa Demangharjo untuk melakukan Proses Permohonan Surat Keterangan.



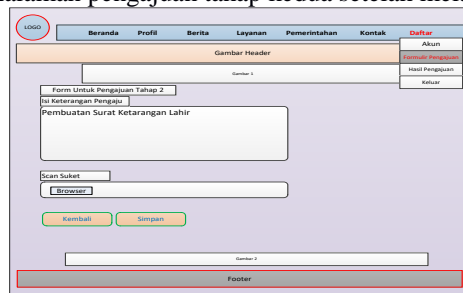
Gambar 3 Rancangan login User

- c. Rancangan Antar Muka Halaman Formulir Pengajuan layanan tahap 1
Halaman ini menampilkan halaman Pengajuan Tahap pertama yang ada pada Desa Demangharjo.



Gambar 4 Rancangan Pengajaun Layanan

- d. Rancangan Antar Muka Halaman Pengajuan tahap 2
Halaman ini menampilkan halaman pengajuan tahap kedua setelah melakukan tahap 1.



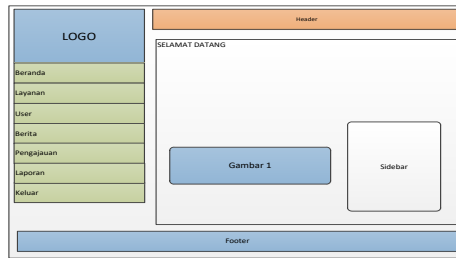
Gambar 5 Rancangan Pengajaun Tahap 2

- e. Rancangan Antar Muka Halaman Login Admin
Halaman ini menampilkan halaman Admin yang ada pada Desa Demangharjo.



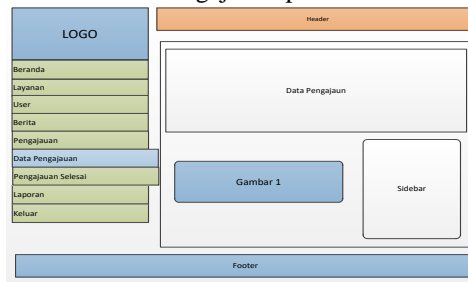
Gambar 6 Rancangan Login Admin

- f. Rancangan Antar Muka Halaman Administrator
Halaman ini menampilkan Halaman administrator. Rancangan dari halaman administrator.



Gambar 7 Rancangan Administrator

- g. Rancangan Antar Muka Halaman Data Pengajuan
Halaman ini menampilkan Halaman Data Pengajuan pada Admin.

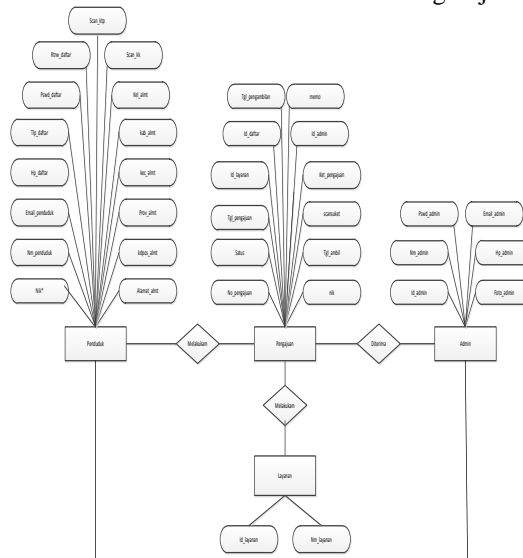


Gambar 8 Rancangan Data Pengajuan

4.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Perancangan basis data menghasilkan pemetaan label-label yang digambarkan dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

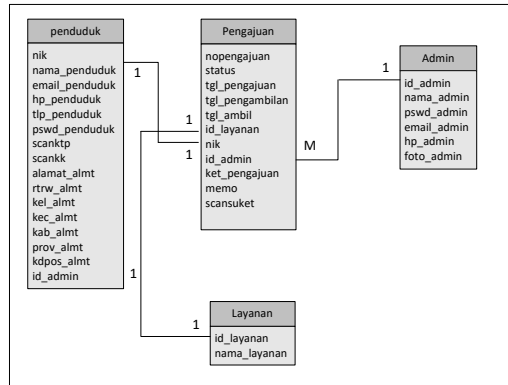
Berikut ini adalah E-R Diagram untuk database *website* Desa Demangharjo :



Gambar 9 Halaman Pengajaun

4.4. Logical Record Structure LRS

ERD yang sebelumnya telah dibuat, diubah atau dikonversikan menjadi *Logical Record Structure* (LRS) untuk memudahkan dalam mendefinisikan spesifikasi file. *Logical Record Structure* untuk basis data *website* Desa Demangharjo adalah sebagai berikut :



Gambar 10 Halaman Pengajaun

4.5. Implementasi

a. Tampilan Halaman Beranda Pengunjung

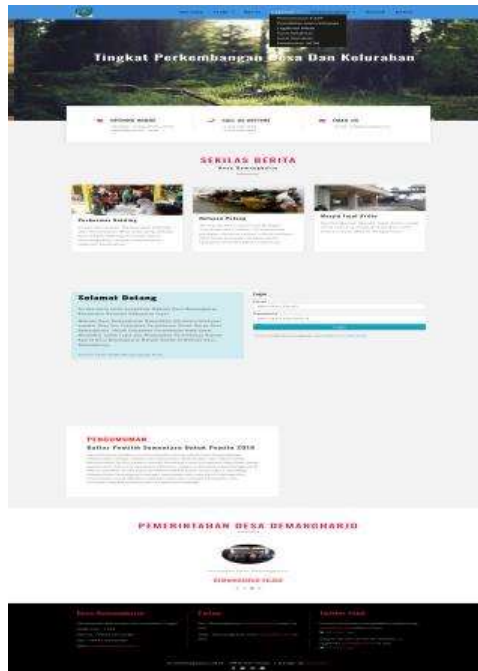
Halaman Pengunjung Merupakan tampilan halaman awal, pengunjung dapat mengakses halaman *web* dan bisa melihat menu-menu yang ada pada tampilan *web* seperti menu cara Profil, Berita, Layanan, Pemerintahan, kontak kami, dan juga Daftar untuk penduduk Desa Demangharjo yang ingin melakukan Permohonan Surat Keterangan Secara *Online*.



Gambar 11 Tampilan Halaman Beranda Pengunjung

b. Tampilan Halaman Layanan

Halaman layanan merupakan halaman yang berisi jenis-jenis pelayan pada *website* Desa Demangharjo.



Gambar 12 Tampilan Halaman Beranda Pengunjung

c. Tampilan Halaman Formulir Pengajuan

Pada tampilan Halaman Formulir Pengajuan menampilkan form untuk pengajuan dengan *upload* scan surat keterangan yang diminta dr Rt/Rw.



Gambar 13 Tampilan Halaman Formulir Pengajuan

d. Tampilan Halaman *Administrator*

Halaman Beranda ini tampil pertama kali setelah *Admin* melakukan *Login*. Pada Halaman ini *admin* dapat mengelola data melalui menu yang telah tersedia.



Gambar 14 Tampilan Halaman Formulir Pengajuan

e. Tampilan Halaman Data Pengajuan

Halaman Data Pengajuan menampilkan data pengajuan yang sudah masuk untuk di proses oleh *admin*.



Gambar 15 Tampilan Halaman DataPengajaun

f. Pengujian Unit

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui hasil dari rancangan *website* Desa ini sudah berjalan dengan baik atau belum, hal ini berfungsi juga mengetahui kekurangan-kekurangan pada sistem yang sudah dibuat.

g. Pengujian terhadap Form Login Admin

Tabel III.1. Tabel *login Admin*

No	Skenario Pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Ketimpulan
1	User ID dan Password tidak diisi kemudian klik tombol login	Username : (kosong) Password : (kosong)	Sistem akan menolak akses dan field akan menampilkan "LOGIN GAGAL" id_admin atau Password Anda Salah. Atau account Anda sedang diblokir. ULANGI LOGIN	Sesuai harapan	Valid
2	User ID diisi dan Password tidak diisi kemudian klik tombol login	Username : Dera Password : (kosong)	Sistem akan menolak akses akan menampilkan "LOGIN GAGAL" id_admin atau Password Anda Salah. Atau account Anda sedang diblokir. ULANGI LOGIN	Sesuai harapan	Valid
3	User ID tidak diisi dan Password diisi kemudian klik tombol login	Username : (kosong) Password : (Dera)	Sistem akan menolak akses dan field akan menampilkan "LOGIN GAGAL" id_admin atau Password Anda Salah. Atau account Anda sedang diblokir. ULANGI LOGIN	Sesuai harapan	Valid
4	User ID dan Password diisi dengan data yang salah kemudian klik tombol login	Username : Dera123 Password : (123)	Sistem akan menolak akses menampilkan peringatan "LOGIN GAGAL" id_admin atau Password Anda Salah. Atau account Anda sedang diblokir. ULANGI LOGIN	Sesuai harapan	Valid
5	User ID dan Password diisi kemudian klik tombol login	Username : Dera Password : 1234	Sistem akan menerima akses login dan menampilkan halaman beranda user	Sesuai harapan	Valid

h. Pengujian terhadap Form login User

Tabel III.2. Tabel Pengujian *login User*

1	Username dan Password tidak diisi kemudian klik tombol login	Username : (kosong) Password : (kosong)	Sistem akan menolak akses dan field akan diberi garis merah serta menampilkan "Please fill out this field"	Sesuai harapan	Valid
2	Username diisi dengan format salah (tidak menggunakan simbol @) kemudian klik tombol login	Username : fata@gmail.co m	Sistem akan menolak akses dan field akan diberi garis merah serta menampilkan "Please fill out this field"	Sesuai harapan	Valid
3	Username diisi dan Password tidak diisi kemudian klik tombol login	Username : (desti@gmail.com) Password : (kosong)	Sistem akan menolak akses dan field akan diberi garis merah serta menampilkan "Please fill out this field"	Sesuai harapan	Valid
4	Username tidak diisi dan Password diisi kemudian klik tombol login	Username : (kosong) Password : (1234)	Sistem akan menolak akses dan field akan diberi garis merah serta menampilkan "Please fill out this field"	Sesuai harapan	Valid
5	Username dan Password diisi dengan data yang salah kemudian klik tombol login	Username : (abc.desti@gmail.com) Password : (123)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan peringatan "Username dan Password yang Anda input belum benar"	Sesuai harapan	Valid
6	Username dan Password diisi kemudian klik tombol login	Username : (desti@gmail.com) Password : (1234)	Sistem menerima akses login dan masuk kehalaman berada user	Sesuai harapan	Valid

i. Pengujian tahap 1

Tabel III.3. Tabel pengujian form tahap 1

No	Keterangan Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Layanan belum dipilih atau yang: tentanyn salah otomatis ada	Layanan : kosong	Sistem akan menolak akses dan menampilkan peringatan "This system tidak boleh kosong !!"	Kesuai harapan	Valid
2.	Kontak Data diisi dengan lengkap dan benar	Seorangjutan P: 20180805001 Nama: Demangharjo Email : desti@gmail.com Nomor telepon: 02149487 Nomor Hp: 08384387443 2. Alamat: Demangharjo Dlith Tawanan perbatasan KNTBT	Sistem akan menerima akses dan akan menampilkan pengujian tahap II	Kesuai harapan	Valid

j. Pengujian tahap 2

Tabel III.4. Tabel pengujian form tahap 2

No	Skenario Pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Scan Suket, tidak diisi kemudian klik tombol Simpan	Scan Suket : kosong	Sistem akan menolak akses dan menampilkan peringatan "name Harus diupload!!"	Sesuai harapan	Valid
2.	Scan Suket diisi kemudian klik tombol Simpan	Scan Suket : suket.jpg	Sistem akan menyimpan	Sesuai harapan	Valid

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari rancangan bangun sistem yang dibuat mengenai "Rancang Bangun Website Desa Demangharjo" dapat disimpulkan Sebagai berikut :

1. Sistem informasi Desa Demangharjo berbasis *website* untuk mempermudah dalam memberikan informasi, interaktif, integrasi dan servis untuk menuju tata kelola informasi dan layanan publik yang lebih baik dan transparan.
2. Dengan adanya *website* Desa Demangharjo ini dapat Memunculkan potensi-potensi desa yang selama ini terpendam akan muncul ke permukaan dan dikenal banyak orang sehingga akan tumbuh dan berkembang potensi perekonomian tersebut.
3. Dengan adanya *Website* ini dapat meningkatkan efektifitas dan efesiensi dari segi tenaga dan waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andoyo, A. &, Sujarwadi, A., & E-government, K. K. (2014). SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA DESA TRESNOMAJU perkembangan tentang pentingnya teknologi yang ada . Teknologi memberikan kemudahan untuk tidak dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan setiap saat , sehingga banyak sekali informasi yang tidak diketahui, 3.
- [2] Antar, S., Vol, B., No, V. I., Rusdi, I., & Mashabi, M. A. (2017). Sistem Informasi Kependudukan di Rukun Tetangga 04 / 08 Kelurahan Utan Panjang Berbasis Web, *12550(1)*, 9–15.
- [3] Apriyanto, & Ramadhan, T. (2017). Perancangan Sistem Penjualan Jam Tangan Pria Berbasis Web, 41.
- [4] Cop, P., & Purnama, R. A. (2015). SISTEM KEAMANAN E-VOTING MENGGUNAKAN, *1(1)*, 84–95.
- [5] Djustari, & Kholil, I. (2015). Rancang Bangun Website.
- [6] Hidayah, Alfinia & Warjiyono. (2015), *3(2)*, 10–16.
- [7] Kastanti, H. L., Satoto, K. I., Widiyanto, E. D., Studi, P., Komputer, S., Teknik, F., & Diponegoro, U. (2015). PUSKESMAS BERBASIS WEBSITE PADA KEMENTERIAN, *3(1)*, 104.
- [8] Madcoms. (2011). *Aplikasi Web Database Dengan Dreamweaver Dan PHP-MySQL* (2011th ed.). Yogyakarta: An.
- [9] Mahardika, D. M., Sari, S. K., & Hidayat, W. (2016). Game Rpg “ Graduation or Not From School of Applied Science Telkom University ” “ Graduation or Not From School of Applied Science Telkom University ” Rpg Game, *2(3)*, 1140–1154.
- [10] Muhammad. (2016). Implementasi Web Service Laporan Gaji Di PT.Multi Servisindo Sarana, 27.
- [11] Pahlevi Said. (2013). *Tujuh Langkah Praktis Pembangunan Basis Data*. Jakarta: PT.Elex Media Komputindo.
- [12] Patria, A., R, A. S., & Komarudin, M. (n.d.). MANAJEMEN MATERIAL BERBASIS WEB PADA PT . PLN SEKTOR PEMBANGKIT TARAHAN.
- [13] Presiden, R. I., & UUD RI tentang Desa. (2014). Undang-Undang Republik Indonesia (pp. 48–49). Jakarta.
- [14] Rahman, D. (2014). PENGEMBANGAN GAME EDUKASI, 184–190.
- [15] Rosa dan M. Shalahuddin. (2016). *Rekaya Perangkat Lunak*. (Informatika Bandung, Ed.) (2016th ed.). Bandung: BI-obses.
- [16] Rosa, & Shalahuddin. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Bandung Informatika.
- [17] Surya, C. V., & Tasikmalaya, B. (2016). Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Mobil Pada, 109–116.
- [18] UUD RI tentang Desa. (2014). Undang-Undang Republik Indonesia Tentang Desa No.6. Jakarta.
- [19] Warjiyono, & Faqih, H. (2017). E-Government Untuk Peningkatan Tata Kelola Informasi dan Pelayanan Desa, *3(1)*, 58–61.
- [20] Yusmiarti, K. (2016). *Toko Baju Online dengan PHP dan MySQL* (2016th ed.). Palembang: LPPM Amik Lembah Dempo Pagalaram.