SISTEM PENYEDIAAN INFORMASI DAN PELAYANAN PUBLIK DESA KEBANDINGAN



TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Diploma Tiga

DEWI HAJAR ROTUN ANNISA

NIM: 12182694

Program Studi Sistem Informasi Kampus Kota Tegal

Fakultas Teknik dan Informatika

Universitas Bina Sarana Informatika

Tegal

2021

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dewi Hajar Rotun Annisa

NIM : 12182694

Jenjang : Diploma Tiga (D3)
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika

Fakultas : Teknik dan Informatika Perguruan Tinggi : Universitas Bina Sarana Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang telah saya buat dengan judul: "Sistem Penyediaan Informasi dan Pelayanan Publik Desa Kebandingan", adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila di kemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Tugas Akhir yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Universitas Bina Sarana Informatika dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Tegal

Pada tanggal : 03 Agustus 2021

Yang menyatakan,

E52F0AJX346812929

Dewi Hajar Rotun Annisa

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Dewi Hajar Rotun Annisa

NIK : 12182694

Jenjang : Diploma Tiga (D3)

Pprogram Studi : Sistem Informasi Kampus Kota Tegal

PSDKU : Kota Tegal

Perguruan Tinggi : Universitas Bina Sarana Informatika

Dan Pihak Instansi tempat PKL/Riset:

Nama : Surtisno

Jabatan : Kepala Desa Kebandingan Instansi : Pemerintahan Desa Kebandingan

Sepakat atas hal-hal di bawah ini:

 Pemerintahan Desa Kebandingan menyetujui untuk memberikan kepada penulis dan Universitas Bina Sarana Informatika Hak Bebas Royalti Nonekslusif atas penelitian dalam rangka penyusunan karya ilmiah ddengan judul, "Sistem Penyediaan Informasi dan Pelayanan Publik Desa Kebandingan" yang disusun oleh penulis.

 Pemerintahan Desa Kebandingan memberikan persetujuan kepada penulis dan Universitas Bina Sarana Informatika untuk mengunggah karya ilmiah Penulis pada repository Universitas Bina Sarana Informatika https://repository.bsi.ac.id (Publikasi) terbatas hanya untuk keperluan akademis, tidak untuk tujuan/kepentingan komersial.

3. Pemerintahan Desa Kebandingan telah menyediakan data dan atau informasi yang diperlukan untuk penyusunan karya ilmiah Penulis. Dalam hal terjadi kesalahan ataupun kekurangan dalam penyediaan data dan atau informasi maka Pemerintahan Desa Kebandingan dalam bentuk apapun tidak bertanggung jawab dan tidak dapat dimintakan pertanggungjawaban oleh siapapun termasuk atas materi/isi karya ilmiah penulis atau materi/isi dan publikasi di repository Universitas Bina Sarana Informatika. Pemerintahan Desa Kebandingan juga tidak bertanggung jawab atas segala dampak dan atau kerugian yang timbul dalam bentuk apapun akibat tindakan yang berkaitan dengan penggunaan data dan atau informasi yang terdapat pada publikasi yang dimaksud.

Demikian kesepakatan ini dibuat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal

Pada tanggal : 05 Agustus 2021

Penulis,

Dewi Hajar Rotun Annisa

KEPALA DES

W KEDUNG

Pemerintahan Desa Kebandingan

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Penguji II

| Nama NIM Jenjang Program Studi Fakultas Perguruan Tinggi Judul Tugas Akhir | : Dewi Hajar Rotun Annisa : 12182694 : Diploma Tiga (D3) : Sistem Informasi : Teknik dan Informatika : Universitas Bina Sarana Informatika : Sistem Penyediaan Informasi dan Pelayanan Publik Desa Kebandingan. | | |
|--|---|--|--|
| bagian persyaratan yan Komputer (A.Md.Kon | ada periode I-2021 di hadapan Penguji dan diterima sebagai ag diperlukan untuk memperoleh Diploma Ahli Madya a) pada Program Diploma Tiga (D3) Program Studi Sistem as Bina Sarana Informatika. | | |
| | Tegal, 05 Agustus 2021 | | |
| PI | EMBIMBING TUGAS AKHIR | | |
| Dosen Pembimbing : Suleman, M.Kom | | | |
| | DEWAN PENGUJI | | |
| Penguji I : . | | | |
| | | | |



LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR

UNIVERSITAS BINA SARANA INFORMATIKA

NIM : 12182694

Nama Lengkap : Dewi Hajar Rotun Annisa

Dosen Pembimbing : Suleman, M.Kom

Judul Tugas Akhir : Sistem Penyediaan Informasi dan Pelayanan Informasi Desa

Kebandingan

| No | Tanggal Bimbingan | Pokok Bahasan | Paraf Dosen Pembimbing |
|----|----------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1 | 06/04/2021 | Bimbingan Perdana + judul | |
| 2 | 30/06/2021 | Revisi Judul | |
| 3 | 07/06/2021 | Pengajuan Bab I | |
| 4 | 02/072021 | Revisi Bab I | |
| 5 | 07/07/2021 | Revisi Bab I | |
| 6 | 13/07/2021 | Pengajuan Bab II | |
| 7 | 31/07/2021 | Cek Program | |
| 8 | 06/08/2021 | Pengajuan seluruh BAB | |

Catatan untuk Dosen Pembimbing.

| Bimbingan Tugas Akl | hir |
|---------------------|-----|
|---------------------|-----|

□ Dimulai pada tanggal
 □ Diakhiri pada tanggal
 : 6 April 2021
 □ 06 Agustus 2021

☐ Jumlah pertemuan bimbingan : 8

Disetujui oleh, Dosen Pembimbing

(Suleman, M.Kom

PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Tugas Akhir yang berjudul "Sistem Penyediaan Informasi dan Pelayanan

Publik Desa Kebandingan" adalah hasil karya tulis asli DEWI HAJAR ROTUN

ANNISA dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku

dilingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras

untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin

penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau

peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai

ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi

yang tertera di bawah ini:

Nama : Dewi Hajar Rotun Annisa

Alamat : Desa Kebandingan RT 20 RW 05

No. Telp : 0877 3192 2390

E-mail : dewihajarotunannisa@gmial.com

ii

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik Tugas Akhir pada Program Diploma Tiga (D3) ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Tugas Akhir yang penulis ambil sebagai berikut, "Sistem Penyediaan Informasi dan Pelayanan Publik Desa Kebandingan".

Tujuan penulisan Tugas Akhir pada Program Diploma Tiga (D3) ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Diploma Universitas Bina Sarana Informatika. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan berjalan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, ijinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- Rektor Universitas Bina Sarana Informatika.
- Dekan Fakultas Teknik dan Informatika
- 3. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Bina Sarana Informatika.
- 4. Bapak Suleman selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
- Staff / karyawan / dosen di lingkungan Universitas Bina Sarana Informatika.
- Bapak Sutrisno selaku Kepala Desa Kebandingan.
- 8. Staff / Karyawan dilingkungan Desa Kebandingan.
- Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual.
- Rekan-rekan mahasiswa kelas SI-6A.
- Kim Nam Joon, Kim Seok Jin, Min Yoongi, Jung Hoseok, Park Jimin, Kim Tae Hyung, dan Jeon Jungkook. Tergabung dalam boyband BTS, yang telah memberikan dukungan melalui karya-karya yang telah meraka buat.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Tegal, 05 Agustus 2021

Penulis

Dewi Hajar Rotun Annisa

ABSTRAK

Dewi Hajar Rotun Annisa (12182694), Sistem Penyediaan Informasi dan Pelayanan Publik Desa Kebandingan

Sistem penyediaan informasi dan pelayanan publik bagi masyarakat merupakan salah satu hal terpenting di suatu instansi pemerintahan, termasuk di desa. Di era globalisasi sekarang ini, suatu informasi dapat dijangkau dengan sangat cepat melalui internet. Internet memudahkan manusia dalam melakukan segala hal salah satunya dalam melakukan sebuah pelayanan publik di instansi pemerintahan termasuk di desa. Riset dilakukan oleh penulis bertujuan untuk menganalisa bagaimasa sistem pelayanan publik di Desa Kebandinagan kepada para masyarakat. Desa kebandingan sendiri masih menggunakan sistem manual. Dikarenakan masih menggunakan sistem manual ada beberapa berkas surat yang diajukan oleh masyarakat tidak terdaftar di dalam pengarsipan. Perancangan sistem penyediaan informasi dan pelayanan publik berbasis online ini merupakan solusi yang penulis buat untuk memecahkan masalah yang terjadi, dengan adanya sistem yang terkomputerisasi memudahkan suatu sistem kerja menjadi lebih efisien.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Sistem Pelayanan Publik

ABSTRACT

Dewi Hajar Rotun Annisa (12182694), Sistem Provision Informasi and Public Service Kebandingan Village

The system of providing information and public services to the community is one of the most important things in a government agency, including in the village. In today's era of globalization, information can be reached very quickly through the internet. The Internet makes it easier for people to do everything, one of which is in doing a public service in government agencies including in the village. The research was conducted by the author aimed to analyze howthepublic service system in Kebandingan Village to the community. The village itself still uses a manual system. Because it is still using a manual system there are some mail files submitted by the public not listed in the filing. The design of information provision system and online-based public services is a solution that the author makes to solve problems that occur, with a computerized system makes it easier for a working system to be more efficient.

Key Words: Information System, Public Service System

DAFTAR ISI

| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKI | HIRii |
|--|---------|
| SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIK | XASIiii |
| PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AR | KHIRiv |
| PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| ABSTRAK | iv |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR SIMBOL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| BAB I | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2. Tujuan dan Manfaat | 3 |
| 1.3. Metode Penelitian | 4 |
| 1.3.1. Metode Pengembangan Perangkat Lun | ak4 |
| 1.3.2. Metode Pengumpulan Data | 5 |
| 1.4. Ruang Lingkup | 6 |
| BAB II | 7 |
| 2.1. Konsep Dasar Web | 7 |
| 2.1.1. Pengertian Sistem | 7 |
| 2.1.2. Pengertian Penyediaan Informasi | 7 |
| 2.1.3. Pengertian Pelayanan Publik | 8 |
| 2.1.4. Website | 9 |
| 2.1.5. Bahasa Pemrograman | 10 |
| 2.1.6. Perangkat Lunak Pendukung | |
| 2.1.7. Basis Data (database) | |
| 2.1.8. Model Pengembangan Perangkat Luna | k16 |
| 2.2. Tools Program | |
| BAB III | 20 |
| 3.1. Tinjauan Perusahaan | 20 |
| 3.1.1. Sejarah Institusi/Perusahaan | 20 |
| 3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi | 22 |
| 3.2. Analisis Kebutuhan | 27 |
| 3.3. Rancangan Dokumen | 28 |

| 3.4. | Entity Relationship Diagram (ERD) | 32 |
|--------|-----------------------------------|----|
| 3.5. | Logical Record Structure (LRS) | 33 |
| 3.6. | Spesifikasi File | 34 |
| 3.7. | Pengkodean | 40 |
| 3.8. | Spesifikasi Program | 41 |
| 3.9. | Spesifikasi Sistem Komputer | 42 |
| 3.10. | Implementasi | 43 |
| 3.11. | Pengujian Unit | 53 |
| BAB IV | | 57 |
| 4.1. | Kesimpulan | 57 |
| 4.2. | Saran | 57 |
| DAFTA | R PUSTAKA | 58 |
| DAFTA | R RIWAYAT HIDUP | 60 |
| LAMPII | RAN | 61 |
| Lamp | iran Dokumen Masukkan | 61 |
| Lamp | iran Dokumen Keluaran | 63 |

DAFTAR SIMBOL

a. Simbol UML

sesuaikan dengan symbol UML yang dipakai dalam penulisan skripsi sesuaikan dengan referensi yang digunakan.

b. Simbol ERD

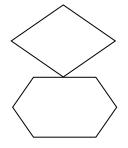
sesuaikan dengan symbol ERD yang dipakai dalam penulisan skripsi sesuaikan dengan referensi yang digunakan.

c. Simbol Flowchart



TERMINAL

Digunakan untuk menggambarkan awal dan akhir dari suatu kegiatan.

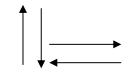


DECISION

Digunakan untuk menggambarkan proses pengujian suatu kondisi yang ada.

PREPARATION

Digunakan untuk menggambarkan persiapan harga awal, dari proses yang akan dilakukan.



FLOW LINE

Digunakan untuk menggambarkan hubungan proses dari satu proses ke proses lainnya.



INPUT/OUTPUT

Digunakan untuk menggambarkan proses memasukan data yang berupa pembacaan data dan sekaligus proses keluaran yang berupa pencetakan data.



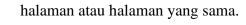
SUBROUTINE

Digunakan untuk menggambarkan proses pemanggilan sub program dari main program (*recursivitas*).



PAGE CONNECTOR

Digunakan untuk menghubungkan alur proses ke dalam satu





CONNECTOR

Digunakan untuk menghubungkan alur proses dalam halaman yang berbeda atau ke halaman berikutnya.

d. Simbol Jaringan

| Server |
|-----------|
| Mainframe |
| Router |

| | Hub |
|---|-----------------------|
| | Switch |
| | Bridge |
| | Modem |
| | Communication Link |
| | Wireless Access Point |
| | Firewall |
| | Printer |
| | Ethernet |
| P | Telephone |
| | Personal Computer |

| | Laptop |
|---|---------|
| | Scanner |
| 8 | User |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar II. 1. Struktur Dasar HTML | 11 |
|--|----|
| Gambar II. 2. Struktur Dasar CSS | 11 |
| Gambar II. 3. Struktur Dasar PHP | 12 |
| Gambar II. 4. CI | 12 |
| Gambar II. 5. XAMPP | 14 |
| Gambar II. 6. Atom | 15 |
| Gambar II. 7. Model Waterfall | 16 |
| Gambar III. 1. Struktur Organisasi dan Fungsi | 22 |
| Gambar III. 2. ERD | |
| Gambar III. 3. LRD | |
| Gambar III. 4. Struktur Navigasi Frontend Sebeleum Login | |
| Gambar III. 5. Struktur Navigasi Frontend Setelah Login | |
| Gambar III. 6. Struktur Navigasi Backend | |
| Gambar III. 7. Login Backend | |
| Gambar III. 8. Buat Akun Admin | |
| Gambar III. 9 Lupa Password Admin | 44 |
| Gambar III. 10. Data Admin | |
| Gambar III. 11. Data Profil | 45 |
| Gambar III. 12. Data Artikel | 45 |
| Gambar III. 13. Data Kategori | 46 |
| Gambar III. 14. Data Penduduk | 46 |
| Gambar III. 15. SKTM | 47 |
| Gambar III. 16. SKU | 47 |
| Gambar III. 17. Beranda | 48 |
| Gambar III. 18. Sejarah Desa | 48 |
| Gambar III. 19. Profil Wilayah Desa | 48 |
| Gambar III. 20. Struktur Organisasi Desa | 49 |
| Gambar III. 21. Baca Artikel | 49 |
| Gambar III. 22. Struktur Lemmas Karang Taruna | |
| Gambar III. 23. Struktur Lemass PKK | 50 |
| Gambar III. 24. SKTM Sebelum Login | 50 |
| Gambar III. 25. SKTM Setelah Login | 50 |
| Gambar III. 26. SKU Sebelum Login | 51 |
| Gambar III. 27. SKU Sebelum Login | 51 |
| Gambar III. 28. Login Penduduk | |
| Gambar III. 29. Lupa Password | |
| Gambar III. 30. Profile Penduduk | |
| Gambar III. 31. Setting Penduduk | |
| Gambar III. 32. Pelayanan Saya | 53 |

DAFTAR TABEL

| Tabel III. 1. Spesifikasi File User | 34 |
|---|----|
| Tabel III. 2. Spesifikasi File Profil | 35 |
| Tabel III. 3. Spesifikasi File Artikel | |
| Tabel III. 4. Spesifikasi File Kategori | 36 |
| Tabel III. 5. Spesifikasi File Lemmas | 37 |
| Tabel III. 6. Spesifikasi File Penduduk | 37 |
| Tabel III. 7. Spesifikasi File SKTM | 38 |
| Tabel III. 8. Spesifikasi File SKU | 39 |
| Tabel III. 9. Pengujian Login Admin | 54 |
| Tabel III. 10. Pengujian Register Admin | 54 |
| Tabel III. 11. Pengujian Lupa Password Admin | 55 |
| Tabel III. 12. Pengujian Login Penduduk | 55 |
| Tabel III. 13. Pengujian Lupa Password Penduduk | 56 |
| | |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran 1. 1. Rancangan data user | 61 |
|--|----|
| Lampiran 1. 2. Rancangan Data Profil | 61 |
| Lampiran 1. 3. Rancangan Data Artikel | 61 |
| Lampiran 1. 4. Rancangan Data Kategori | 62 |
| Lampiran 1. 5. Rancanagn Data Lemmas | |
| Lampiran 1. 6. Rancangan Data Penduduk | 62 |
| Lampiran 1. 7. Rancangan Data SKTM | |
| Lampiran 1. 8. Rancangan Data SKU | |
| Lampiran 2. 1. Rancangan Artikel Penduduk | 63 |
| Lampiran 2. 2. Rancangan Data Pelayanan SKTM | |
| Lampiran 2. 3. Rancangan Data Pelayanan SKU | |

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Hidup di era medern seperti saat ini merupakan tantangan bagi kita semua. Ilmu pengetahuan dalam bidang informasi dan komunikasi dapat berkembang secara pesat. Penyampaian informasi yang dahulu hanya dilakukan dari mulut ke mulut kini sudah berubah, hanya bermodalkan handphone serta jaringan internet semua orang dapat mengakses apa saja yang ingin mereka akses di internet.

Karenanya instansi pemerintah maupun swasta dituntu unutk dapat mengikuti derasnya arus zaman khusunya dalam bidang informasi dan komunikasi. Kecepatan dalam penyampaian informasi merupakan salah satu media pendukung, yang nantinya mampu mewujudkan suatu kemuajuan bagi suatu instansi pemerintahan salah satunya insatansi pemerintah ditingkat desa.

Hilmi Kurnia mengemukakan bahwa "Pelayanan Administrasi sangat diperlukan sekali oleh instansi pemerintahan sebagai bentuk pelayanan kepada masyarakat berupa penyediaan berbagai bentuk dokumen yang diperlukan oleh publik" (Alawiyah et al., 2019)

Desa Kebandingan adalah salah satu desa yang sistem informasinya atau pelayanan publiknya masih menggunakan sistem manual. Untuk mendapatkan data dari desa masyarakat harus ke balaidesa terlebih dahulu dan Perangkat desa harus mencari arsip atau pembuku yang ada. Hal itu akan memakan waktu yang lama bila mana data yang dicari sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Sama halnya dengan pelayanan publiknya, masyarakat harus kebalaidesa terlebih dahulu membawa berkas yang diperlukan untuk kemudian di proses mengikuti aturan yang berlaku. Pada dasarnya aktifitas tersebut akan memakan waktu serta tenaga yang tidak sedikit.

Menurut Kementrian Dalam Negeri tahun 2019 dalam (Lilik Arif Rahmadi, Paulus Tofan Rapiyanta, 2020) Sistem pelayanan administrasi kependudukan telah diatur dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 tentang Pelayanan Administrsi Kependudukan Secara Daring. Disebutkan bahwa Daring adalah proses pengurusan dokumen kependudukan yang dalam pengiriman data atau berkas persyaratannya dilakukan dengan media elektronik berbasis web dengan memanfaatkan fasilitas teknologi, komunikasi dan informasi. Peraturan Menteri tersebut sekaligus mendorong setiap instansi Pemerintahan utamanya dalam hal pelayanan penduduk untuk menggunakan sistem online dan meninggalkan sistem manual.

Kendala dalam pelayanan dalam membuat surat juga dihadapai oleh perangkat Desa Kebandingan, keterangan yang diberikan oleh Bapak Untung selaku Sekretaris Desa. Beliau mengatakan "Ada beberapa masyarakat yang membuat surat administari kependudukan di luar jam kerja, bahkan ada yang sampai datang ke rumah di luar jam kerja. Sehingga mengakibatkan penomoran surat yang tidak sesuai, bahkan tidak terarsip".

"Pengolahan administrasi kependudukan perlu dilakukan dengan baik, karena data kependudukan merupakan sumber statistik dasar dalam pengambilan berbagai kebijakan" (Alawiyah et al., 2019)

Tetapi dengan adanya *website* masyarakat yang yang membutukan informasi tentang desa akan sangat mudah untuk mengaksesnya. Begitu pula dengan pelayanan publiknya bisa dengan mudah mengurus surat permohonan. Dengan begitu *website* akan jauh lebih efisien entah bagi perangkat desa maupun masyarakat.

Kebutuhan akan informasi bagi masyarakat desa setempat sangat besar tetapi yang tidak mendukung disebabkan karena kurangnya pengetahuan akan teknologi informassi dengan adanya penerapan sisten informasi bebasis website ini akan memberikan kemudahan kepada masyarakat untuk mengakses informasi secara cepat dan akurat yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat (Jimi, 2019).

Oleh karena itu untuk menyelesaikan permasalahan di atas, Desa Kebandingan memerlukan sebuah Sistem Penyediaan Informasi dan Pelayanan Publik berbasis website agar warga dapat mengaksesnya secara mudah, juga lebih mengefesiensikan waktu.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan latar belakang masalah, tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

- Mengimplementasikan apa yang sudah dipelajari di Uvinersitas Bina Sarana
 Informatika yang dijadikan dalam Tugas Akhir.
- Untuk Mengetahui proses Penyediaan Informassi dan Pelayanan Publik di Desa Kebandingan.
- Menganalisa Sistem Penyediaan Informasi dan Pelayanan Publik yang berjalan di Desa Kebandingan.
- Merancang suatu Sistem Penyediakan Informasi dan Pelayanan Publik di Desa Kebandingan.
- Mempermudah pekerjaan bagi Perangkat Desa Kebandingan dalam pencarian data-data penduduk serta dalam pelayanan bagi mansyarakat.
 Sedangkan manfaat penyusunan Tugas Akir ini adalah sebagai berikut:
- 1. Manfaat bagi penulis

Sebagai salah satu syarat kelulusan Diploma III (D3) Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik & Informatika di Universitas Bina Sarana Infromatika.

2. Manfaat bagi obyek penelitian

Memberikan kemudahan dalam menyediakan informasi dan pelayanan pada masyarakat yang ada di Desa Kebandingan dari sistem manual ke sistem yang sudah terkomputerisasi.

3. Manfaat bagi pembaca

Sebagai acuan pembelajaran dalam menganalisa dan merancang proyek sistem penyediaan informasi dan pelayanan publik.

1.3. Metode Penelitian

Penyusuan Tugas Akhir ini menggunkan dua metode penelitian yaitu: metode pengembangan perangkat lunak dan metode pengumpulan data.

1.3.1. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak ini menggunakan metode *Waterfall* menurut Rosa dan M. Shalahudidin dalam (Sistem et al., 2017) yang terdiri dari lima tahapan, yaitu:

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini

mentrannslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Pembuatan Kode Program

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

4. Pengujian

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

5. Pendukung atau Pemeliharaan (maintenance)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

1.3.2. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir meliputi:

1. Pengamatan (*Observation*)

Merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung terhadap suatu permasalahan yang ada dari subyek yang diteliti pada Desa Kebandingan Kecamatan Kedungbanteng Kabupaten Tegal.

2. Wawancara

Melalukan wawancara secara langsung dengan pihak perangkat desa yang terkait untuk mendapatkan informasi mengenai keadaan dan situasi di Desa Kebandingan saat ini.

3. Studi Pustaka

Melakukan *research* atau melakukan pencarian daring meliputi buku-buku, ebook, jurnal, internet, dan beberapa bahan pustaka lainnya yang mendukung dalam membahas Sistem Penyediaan Informasi dan Pelayanan Publik Desa Kebandingan.

1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang akan dibahas dalam Tugas Akhir yaitu merancang serta membangun Sistem Penyediaan Informasi dan Pelayanan Publik Desa Kebandingan berbasis *website* yang terdapat menu beranda, profil, lemmas (Lembaga Masyarakat), artikel, layanan desa serta pembatasan menu bagi perangkat desa maupun masyarakat yang lain ketika akan mengakses. Dalam hal ini terdapat dua hak akses yaitu *user*, dan penduduk. Data yang akan dimasukkan meliputi file berekstensi *jpg, *jpeg, *png, *doc, *docx, *pdf yang akan dikelola maupun dijadikan sebagai referensi pada saat melakukan pelayanan online. Data keluaran berupa surat yang dapat diatur sesuai kebutuhan yang diperlukan oleh masyarakat.

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Web

Beberapa literatur-literatur yang berkaitan dengan permaslahan yang ada dalam pembuatan website penyediaan informassi dan pelayanan publik. Seperti menjelaskan tentang pengertian sistem, pengertian penyediaan informasi, pengertian pelayanan publik, pengertian website, menjabarkan tentang bahasa pemrograman website yang nantinya digunakan, menerangkan tentang perangkat lunak (software), basis data, dan model perangkat lunak waterfall.

2.1.1. Pengertian Sistem

Menurut Kristanto dalam (Priantoro & Rapiyanta, 2016) "Suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersamasama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu".

Menurut Sutanto dalam Djahir dan Pratita (2015:6) dalam (Hutahaean, 2015) mengemukakan bahwa "sistem adalah kumpulan/grup dari subsistem/bagian/komponen apapun, baik fisik ataupun nonfisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu".

Menurut Mulyani (2016:2) dalam (Hutahaean, 2015) menyatakan bahwa "sistem bisa diartikan sebagai sekumpulan sub sistem, komponen yang saling bekerja sama dengan tujuan yang sama untuk menghasilkan output yang sudah ditentukan sebelumnya".

2.1.2. Pengertian Penyediaan Informasi

Penyediaan berarti proses, cara atau pembuatan penyediaan. Penyediaan sednidri berasal dari kata dasar sedia. Sedangan **Menurut Firmanzah dalam (Putra, 2020)** "Informasi adalah data dan angka yang sudah diberi nilai dan makna."

Penyediaan informasi adalah sebuah informasi yang sudah disediakan entah itu berupa angka atau tulisan.

Menurut Anggraeni dan Irviani (2017:13) dalam (American Journal of Sociology, 2019b) menjelaskan bahwa "informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima".

Sutabri dalam Trimahardhika dan Sutinah (2017:250), dalam (American Journal of Sociology, 2019b) "Informasi merupakan suatu data yang telah diolah, diklasifikasikan dan diinterprestasikan serta digunakan untuk proses pengambilan keputusan".

Menurut Fajri dalam (Kurniawan, 2021) Informasi dapat diartikan sebagai sebuah data yang mana telah diproses dan diubah menjadi konteks yang lebih berarti. Sehingga data tersebut memiliki makna dan juga nilai bagi si penerima data dan biasanya digunakan untuk pengambilan keputusan. Dengan adanya informasi tersebut si penerima merasa yakin dengan keputusan yang dipilih.

2.1.3. Pengertian Pelayanan Publik

Menurut Rusydi dalam (Azizah, 2019) "Pelayanann (service) adalah suatu usaha untuk membantu menyiapkan (mengurus) apa yang diperlukan seseorang atau orang lain, terhadap kita yang membentuk suatu keterikatan hak dan kewajiban masing-masing pihak".

Menurut Herbert Blumer dalam (Widodo, Atim Widodo, 2013) "Publik adalah sekelompok orang yang tertarik pada suatu isu dan terbagi-bagi pikirannya dalam menghadapi isu tersebut dan berusaha untuk mengatasinya."

Menurut Hayat (2017 : 22) dalam (Saputra, 2019) "pelayanan publik merupakan melayani secara keseluruhan aspek pelayanan dasar yang dibutuhkan oleh masyarakat untuk dipenuhi sesuai dengan ketentuannya"

"Pelayanan kepada masyarakat merupakan suatu bentuk interaksi antara penyedia layanan dan penerima layanan. Dengan kata lain dalam hubungan pemerintahan terkandung makna adanya organisasi yang memerintah dan masyarakat yang diperintah." (Wajib, 2016)

2.1.4. Website

"Website adalah kumpulan dari berbagai macam halaman situs yang terangkum di dalam sebuah domain atau subdomain, yang berada di dalam WWW (World Wide Web) dan tentunya terdapat di dalam Internet. Halaman website biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format Hyper Text Markup Language (HTML)." (Amalia, 2018)

1. Domain

"Domain adalah nama unik yang diberikan untuk mengidentifikasi server komputer agar lebih mudah diingat daripada menggunakan IP (Internet Protokol) address." (Nasbeon, 2017)

2. Subdomain

"Subdomain adalah domain standard yang tidak berdiri sendiri. Subdomain merupakan bagian tambahan dari nama domain induk." (Mahardhika, 2021)

3. Internet

Menurut Onno W. Purbo dalam (American Journal of Sociology, 2019a) "menjelaskan bahwa Internet pada dasarnya merupakan sebuah media yang digunakan untuk mengefesiensikan sebuah proses komunikasi yang disambungkan dengan berbagai aplikasi, seperti Web, VoIP, E-mail."

4. Web Browser

"Browser adalah suatu aplikasi atau <u>program</u> yang dijalankan pada perangkat <u>komputer</u> untuk melihat konten yang ada pada media World Wide Web (WWW) dengan memanfaatkan jaringan internet." (Sitoresmi, 2021)

Contoh web browser: google chrome, uc browser, Mozilla firefox dan lain sebagainya.

5. Web Server

"Web server adalah perangkat yang menyimpan dan mengirimkan konten website (meliputi dokumen HTML, JavaScript files, gambar, video, serta CSS stylesheets) kepada perangkat clients." (Safira, 2020)

2.1.5. Bahasa Pemrograman

"Bahasa Pemrograman (programming language) adalah sebuah instruksi standar untuk memerintah komputer agar menjalankan fungsi tertentu." (Claunisa, 2019)

Bahasa pemrograman ini merupakan suatu himpunan dari aturan sintaks dan semantik yang dipakai untuk mendefinisikan program komputer. Bahasa ini memungkinkan seorang programmer dapat menentukan secara persis data mana yang akan diolah oleh komputer, bagaimana data ini akan disimpan/diteruskan, dan jenis langkah apa secara persis yang akan diambil dalam berbagai situasi. (Claunisa, 2019)

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini, ada beberapa bahasa pemrograman yang digunakan yaitu sebagia berikut :

1. *Hypertext Markup Language* (HTML)

"HTML (Hyper Text Markup Language) adalah sekumpulan simbol-simbol atau tag-tag yang dituliskan dalam sebuah file yang dimaksudkan untuk menampilkan halaman pada web browser." (Haviluddin et al., 2016)

Sturktur dasar HTML dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<title>HTML Tutorial</title>
<body>

<h1>This is a heading</h1>
This is a paragraph.
</body>
</body>
</html>
```

Gambar II. 1. Struktur Dasar HTML

2. Cascading Style Sheet (CSS)

"CSS adalah bahasa Cascading Style Sheet dan biasanya digunakan untuk mengatur tampilan elemen yang tertulis dalam bahasa markup, seperti <u>HTML</u>." (C., 2021)

Struktur dasar CSS dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

```
clDOCTYPE html>
chtml>
chtml>
chead>
cstyle>
p {
    color: blue;
    text-align: center;
}
c/style>
c/head>
c/body>
c/p Paragraf ini diberi style CSS
c/body>
c/body
```

Gambar II. 2. Struktur Dasar CSS

3. *Hypertext Prepocessor* (PHP)

"PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) adalah sebuah bahasa pemrograman yang perintahnya dilaksanakan server dan kemudian hasilnya ditampilkan pada komputer client." (Haviluddin et al., 2016)

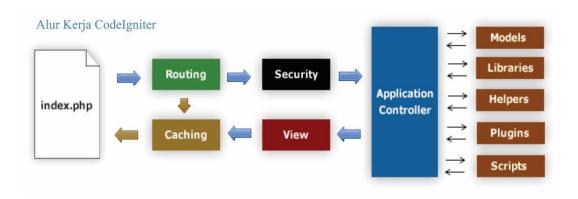
"PHP berubah menjadi bahasa pemrograman yang sangat luar biasa dan banyak digunakan oleh website-website besar seperti wikipedia, facebook, joomla, wordpress, dan lain- lain." (Claunisa, 2019)

Struktur dasar PHP dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

Gambar II. 3. Struktur Dasar PHP

4. *CodeIgniter* (CI)

"Codeigniter merupakan salah satu framework yang paling sering dipakai. Codeigniter adalah framework untuk menciptakan dan mengembangkan situs atau aplikasi dengan cepat yang berbasis MVC (Model-View-Controller)." (Baharsyah, 2020)



Gambar II. 4. CI

a. *Index.php*

Index.php disini berfungsi sebagai file pertama dalam program yang akan dibaca oleh program.

b. The Router

Router akan memeriksa HTTP request untuk menentukan hal apa yang harus dilakukan oleh program.

c. Cache File

Apabila dalam program sudah terdapat "cache file" maka file tersebut akan langsung dikirim ke browser. File cache inilah yang dapat membuat sebuah website dapat di buka dengan lebih cepat. Cache file dapat melewati proses yang sebenarnya harus dilakukan oleh program codeigniter.

d. Security

Sebelum file *controller* di *load* keseluruhan, HTTP request dan data yang disubmit oleh user akan disaring terlebih dahulu melalui fasilitas *security* yang dimiliki oleh codeigniter.

e. Controller

Controller akan membuka file model, core libraries, helper dan semua resources yang dibutuhkan dalam program tersebut.

f. View

Hal yang terakhir akan dilakukan adalah membaca semua program yang ada dalam *view file* dan mengirimkannya ke *browser* supaya dapat dilihat. Apabila *file view* sudah ada yang di "cache" maka *file view* baru yang belum ter-cache akan mengupdate *file view* yang sudah ada.

2.1.6. Perangkat Lunak Pendukung

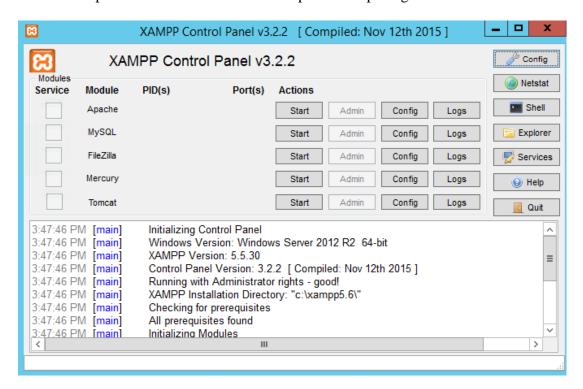
Dalam penulisan Tugas Akhir ini ada beberapa perangkat lunak pendukung diantaranya sebagai berikut:

1. XAMPP

Aplikasi XAMPP adalah aplikasi yang membundle banyak aplikasi lain yang dibutuhkan dalam pengembangan web. Nama XAMPP merupakan singkatan dari aplikasi utama di dalamnya: X (huruf X berarti cross-platform, dimana aplikasi XAMPP tersedia untuk banyak Sistem Operasi), A (Apache web server), M (MySQL), P (PHP), dan P (Perl). Selain aplikasi tersebut, XAMPP juga menyertakan modul lain seperti OpenSSL dan phpMyAdmin.

(Haviluddin et al., 2016)

Tampilan XAMPP Control Panel dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

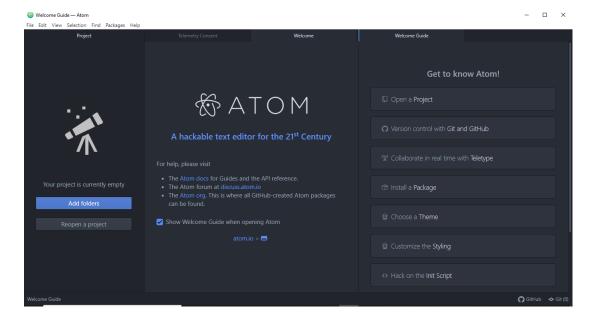


Gambar II. 5. XAMPP

2. Instalasi Editor Atom

"Atom adalah text editor yang bersifat free source dan open source bagi macOS, Linux, dan Microsoft Windows. Atom dilengkapi dengan plug-in yang ditulis dalam Node.js yang dikembangkan oleh GitHub." (Ajeng, 2021)

Berikut merupakan tampilan jendela atom:



Gambar II. 6. Atom

2.1.7. Basis Data (database)

Menurut Jogiyanto dalam (Tommy, n.d.) "basis data adalah kumpulan informasi dan data yang saling berhubungan satu sama lain, dimana data disimpan dalam repositori di luar komputer dan dibutuhkan perangkat lunak untuk mengelolanya."

"DBMS merupakan suatu sistem perangkat lunak yang memungkinkan user (pengguna) untuk membuat, memelihara, mengontrol, dan mengakses database secara praktis dan efisien. Dengan DBMS, user akan lebih mudah mengontrol dan memanipulasi data yang ada." (Sholichin, 2016)

Sedangkan menurut (Marlina, 2018) dibawah ini adalah beberapa operasi basis data:

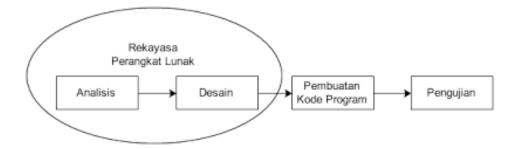
- Create Database adalah membuat basis data dimana membuat lemari dokumen baru dan tempat penyimpanan bisa dilakukan.
- Drop Database adalah penghapusan basis data yaitu identik dengan perusakan lemari arsip sekaligus beserta isinya jika ada.
- 3. Create Table adalah melakukan pembuatan tabel baru basis data atau penambahan map dokumen ke sebuah lemari arsip yang telah ada.

- 4. Drop Table adalah melakukan penghapusan tabel dari suatu basis data atau perusakan map dokumen ke sebuah lemari arsip yang telah ada.
- 5. Insert adalah melakukan penambahan atau pengisian data baru ke tabel yang berada pada suatu basis data.
- 6. Query adalah melakukan pengambilan data dari sebuah tabel seperti melakukan pencarian lembaran dokumen ke sebuah map.
- 7. Update adalah melakukan perbaikan perubahan isi dokumen didalam tabel ke suatu basis data.
- 8. Delete adalah Melakukan penghapusan data dari sebuah tabel.

2.1.8. Model Pengembangan Perangkat Lunak

Menurut Rosa dan M. Shalahuddin dalam (Sistem et al., 2017) "Model SDLC air terjun (waterfall) sering juga disebut model sekuensial linier (sequential linier) atau alur hidup klasik (classic life cycle)."

Berikut gambar ilustrasi model air terjun (waterfall):



Gambar II. 7. Model Waterfall

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentrannslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Pembuatan Kode Program

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

4. Pengujian

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

5. Pendukung atau Pemeliharaan (maintenance)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

2.2. Tools Program

Aadapun tool program atau teori pendukung yang dibutuhkan seperti *Logical*Record Structure (LRS) dan Entity Relationship Diagram (ERD).

1. Logical Record Structure (LRS)

Menurut Hasugian dan Shidiq (2012:608) dalam (Lubis Ardyanata, 2018) LRS adalah "sebuah model sistem yang digambarkan dengan sebuah diagram-ER akan mengikuti pola atau aturan permodelan tertentu dalam kaitannya dengan konvensi ke LRS".

Sedangkan Kardinalitas atau derajat menurut (Nugroho Anggun, 2018) sebagai berikut:

a. 1 : 1 (One to one)

Pada kardinalitas one to one, sebaiknya panah diarahkan ke entity dengan jumlah atribut yang lebih sedikit.

b. 1: M (One to many)

Pada kardinalitas relasi one to many, maka relasi harus digabungkan dengan entity pada pihak yang many, dan tidak perlu melihat banyak sedikitnya atribut pada entity tersebut.

c. M: M (Many to many)

Pada kardinalitas many to many, maka relationship berubah status menjadi file konektor (yang akan merubah kardinalitas many to many seolah-olah menjadi one to many), sehingga baik entity maupun relasi akan menjadi struktur record tersendiri

2. Enterprise Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram, juga dikenal sebagai ERD, ER Diagram atau model ER, adalah jenis diagram struktural untuk digunakan dalam desain database. ERD

berisi simbol dan konektor berbeda yang memvisualisasikan dua informasi penting: Entitas utama dalam ruang lingkup sistem, dan hubungan antar entitas-entitas ini. (Zidniryi, 2020)

Simbol-simbol dalam ERD menurut (Zidniryi, 2020) sebagai berikut:

a. Entity (Entitas)

Entitas, yang diwakili oleh persegi panjang. Entitas adalah objek atau konsep yang ingin Anda simpan informasinya.

b. Weak Entity (Entitas Lemah)

Entitas yang lemah adalah entitas yang harus ditentukan oleh hubungan kunci asing dengan entitas lain karena tidak dapat diidentifikasi secara unik dengan atributnya sendiri.

c. Relationship (Relasi)

Relasi adalah Tindakan, yang diwakili oleh bentuk intan, menunjukkan bagaimana dua entitas berbagi informasi dalam database.

d. Attribute

Atribut, yang diwakili oleh oval. Atribut kunci adalah karakteristik entitas yang unik dan berbeda. Misalnya, nomor jaminan sosial karyawan mungkin menjadi atribut kunci karyawan..

e. Attribute Multinilai

Atribut multinilai dapat memiliki lebih dari satu nilai. Misalnya, entitas karyawan dapat memiliki beberapa nilai keterampilan.

f. Atribut Turunan

Atribut turunan didasarkan pada atribut lain. Misalnya, gaji bulanan karyawan didasarkan pada gaji tahunan karyawan.

BAB III PEMBAHASAN

3.1. Tinjauan Perusahaan

Tinjauan dikalukan di Desa Kebandingan Kecamatan Kedungbanteng Kabupaten Tegal unutk mendapatkan gambaran tentang sejarah perusahaan, struktur organisasi dan fungsi.

3.1.1. Sejarah Institusi/Perusahaan

Asal usul Desa Kebandingan menurut cerita para tetua masyarakat desa, sejarah Desa Kebandingan pada saat zaman penjajahan Belanda sebelum masa kemerdekaan wilayah Desa kepenuhan termasuk dalam wilayah Tegal Desa Kebandingan merupakan daerah pedesaan yang dianugerahi tanah pertanian yang subur tumbuh-tumbuhan yang hijau hal tersebut bisa dilihat dati dataran yang ditumbuhi pepohonan dan semak belukar yang masih lebat.

Cerita asal mula sejarah Desa Kebandingan diawali dari sepasang suami isti yang ditinggal di tengah-tengah hutan sang suami bernama Mbah sumber. Setiap harinya Mbah Sumber mata penceharian sebagai petani ia bercocok tanam dan mencari batang kayu bakar. Suatu hari Mbah Sumber mencari kayu bakar di hutan tiba-tiba cuaca tidak bersahabat terjadi hujan yang sangat lebat dan Mbah Sumber tidak bisa pulang ke rumah karena sungai yang dialiri dari kali jaten meluap Mbah Sumber hanya bisa berharap hujan reda dan air sungai surut menggambar sumber dapat menyeberang sungai agar bisa pulang ke rumahnya sampai larut malam hujan masih turun dan Mbah Sumber belum bisa pulang padahal Ia tidak membawa bekal mekanan dan minuman sedikitpun dari rumah.

Istri merasa cemas karena sang suami belum juga pulang dengan rasa takut akhirnya sang isrti bertekad untuk menyusul sang suami namun sesampainya di sungai

ternyata masih banjir besar dan si nenek tidak bisa menyeberang padahal Ia sudah menemukan suaminya berada disebrang sungai, keduanya hanya berada di tepian sungai, Istri Mbah Sumber merasa kasihan kepada suaminya karena dari siang belum makan akhirnya sang istri menemukan cara untuk mengirimkan makanan kepada suaminya yang membungkus nasi tersebut dengan daun jati dan dilemparkan sampai dihadapan suaminya akhirnya Mbah Sumber makan dengan lahap dari proses melempar nasi tersebut penduduk desa tersebut desa kebandingan yang berasal dari kata penting dan pangan artinya melempar dan pangan artinya makanan mulai saat itu desa di sekitar timur kalijaten dinamai Desa Kebandingan.

Dari tahun 1926 sampai sekarang Desa Kebandingan sudah dipimpin oleh 11 kepala desa. Pertama Bapak Yunus, Kedua Bapak Dresma, Ketiga Bapak Sangga, ketiganya tidak diketahui masa dalam menjabat selama menjadi kepala desa. Dan pada tahun 1966 – 1974 Bapak Sobirin menjadi kepala desa ke 4, 1975 – 1977 Bapak Sutarjo menjadi kades ke 5, ke 6 Bapak Sunarinto dari Tahun 1978 – 1989, ke 7 Bapak Edie Samsudin dari tahun 1990 – 1998, ke 8 Bapak Suratman dari tahun 1999 – 2007, ke 9 Bapak Imam Suwandi dari tahun 2007 – 2013, ke 10 Ibu Yuliana Keliris Sidia dari tahun 2014 – 2020, dan ke 11 Bapak Sutrisno dari tahun 2020 – sekarang.

SAMSUDIN
K. Pemerintahan

A. KHALIMI
K. Keara

YASKUR
K. Peiayanan

WAHYUDI
K. Umum

WAHYUDI
K. Umum

WAHMUDIN
K. Keuangan
K. Perenanaan

Gambar III. 1. Struktur Organisasi dan Fungsi

Tugas dan fungsi Desa Kebandiangan Terdiri dari:

1. Kepala Desa

- a. Kepala Desa berkedudukan sebagai Kepala Pemerintah Desa yang memimpin penyelenggaraan Pemerintahan Desa.
- Kepala Desa bertugas menyelenggarakan Pemerintahan Desa,
 melaksanakan pembangunan, pembinaan kemasyarakatan, dan
 pemberdayaan masyarakat.
- Untuk melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (2)
 Kepala Desa memiliki fungsi-fungsi sebagai berikut:
 - 1) Menyelenggarakan Pemerintahan Desa, seperti tata praja
 Pemerintahan, penetapan peraturan di desa, pembinaan masalah
 pertanahan, pembinaan ketentraman dan ketertiban, melakukan

- upaya perlindungan masyarakat, administrasi kependudukan, dan penataan dan pengelolaan wilayah.
- Melaksanakan pembangunan, seperti pembangunan sarana prasarana perdesaan, dan pembangunan bidang pendidikan, kesehatan.
- 3) Pembinaan kemasyarakatan, seperti pelaksanaan hak dan kewajiban masyarakat, partisipasi masyarakat, sosial budaya masyarakat, keagamaan, dan ketenagakerjaan.
- 4) Pemberdayaan masyarakat, seperti tugas sosialisasi dan motivasi masyarakat di bidang budaya, ekonomi, politik, lingkungan hidup, pemberdayaan keluarga, pemuda, olahraga, dan karang taruna.
- Menjaga hubungan kemitraan dengan lembaga masyarakat dan lembaga lainnya.

2. Sekretaris Desa

- a. Sekretaris Desa berkedudukan sebagai unsur pimpinan Sekretariat
 Desa.
- b. Sekretaris Desa bertugas membantu Kepala Desa dalam bidang administrasi pemerintahan.
- c. Untuk melaksanakan tugas sebagaimana yang dimaksud pada ayat (2),Sekretaris Desa mempunyai fungsi:
 - Melaksanakan urusan ketatausahaan seperti tata naskah, administrasi surat menyurat, arsip, dan ekspedisi.
 - 2) Melaksanakan urusan umum seperti penataan administrasi perangkat desa, penyediaan prasarana perangkat desa dan

- kantor, penyiapan rapat, pengadministrasian aset, inventarisasi, perjalanan dinas, dan pelayanan umum.
- 3) Melaksanakan urusan keuangan seperti pengurusan administrasi keuangan, administrasi sumbersumber pendapatan dan pengeluaran, verifikasi administrasi keuangan, dan admnistrasi penghasilan Kepala Desa, Perangkat Desa, BPD, dan lembaga pemerintahan desa lainnya.
- 4) Melaksanakan urusan perencanaan seperti menyusun rencana anggaran pendapatan dan belanja desa, menginventarisir datadata dalam rangka pembangunan, melakukan monitoring dan evaluasi program, serta penyusunan laporan.

3. Kaur Tata Usaha & Umum

- a. Kepala urusan berkedudukan sebagai unsur staf sekretariat.
- b. Kepala urusan bertugas membantu Sekretaris Desa dalam urusan pelayanan administrasi pendukung pelaksanaan tugas-tugas pemerintahan. Untuk melaksanakan tugas kepala urusan, Kepala urusan tata usaha dan umum memiliki fungsi :
 - Melaksanakan urusan ketatausahaan seperti tata naskah, administrasi surat menyurat, arsip, dan ekspedisi.
 - 2) Penataan administrasi perangkat desa.
 - 3) Penyediaan prasarana perangkat desa dan kantor.
 - 4) penyiapan rapat, pengadministrasian aset, inventarisasi, perjalanan dinas, dan pelayanan umum.

4. Kaur Keuangan

a. Kepala urusan berkedudukan sebagai unsur staf sekretariat.

- b. Kepala urusan bertugas membantu Sekretaris Desa dalam urusan pelayanan administrasi pendukung pelaksanaan tugas-tugas pemerintahan. Untuk melaksanakan tugas kepala urusan, Kepala urusan keuangan memiliki fungsi melaksanakan urusan keuangan seperti :
 - 1) Pengurusan administrasi keuangan.
 - 2) Administrasi sumber-sumber pendapatan dan pengeluaran.
 - 3) Verifikasi administrasi keuangan.
 - Admnistrasi penghasilan Kepala Desa, Perangkat Desa, BPD,
 dan lembaga pemerintahan desa lainnya.

5. Kaur Perencanaan

- a. Kepala urusan berkedudukan sebagai unsur staf sekretariat.
- b. Kepala urusan bertugas membantu Sekretaris Desa dalam urusan pelayanan administrasi pendukung pelaksanaan tugas-tugas pemerintahan. Untuk melaksanakan tugas kepala urusan, Kepala urusan perencanaan memiliki fungsi mengoordinasikan urusan perencanaan seperti :
 - 1) Menyusun rencana anggaran pendapatan dan belanja desa.
 - 2) Menginventarisir data-data dalam rangka pembangunan
 - 3) Melakukan monitoring dan evaluasi program
 - 4) Serta penyusunan laporan.

6. Kasi Pemerintahan

- a. Kepala seksi berkedudukan sebagai unsur pelaksana teknis.
- Kepala seksi bertugas membantu Kepala Desa sebagai pelaksana tugas operasional.

- c. Untuk melaksanakan tugas Kepala Seksi, Kepala seksi pemerintahan mempunyai fungsi :
 - 1) Melaksanakan manajemen tata praja Pemerintahan.
 - 2) Menyusun rancangan regulasi desa.
 - 3) Pembinaan masalah pertanahan.
 - 4) Pembinaan ketentraman dan ketertiban.
 - 5) Pelaksanaan upaya perlindungan masyarakat, kependudukan, penataan dan pengelolaan wilayah.
 - 6) Pendataan dan pengelolaan Profil Desa.

7. Kasi Kesejahteraan

- a. Kepala seksi berkedudukan sebagai unsur pelaksana teknis.
- Kepala seksi bertugas membantu Kepala Desa sebagai pelaksana tugas operasional.
- c. Untuk melaksanakan tugas Kepala Seksi, Kepala seksi kesejahteraan mempunyai fungsi :
 - 1) Melaksanakan pembangunan sarana prasarana perdesaan,
 - 2) Pembangunan bidang pendidikan, kesehatan,
 - Tugas sosialisasi serta motivasi masyarakat di bidang budaya, ekonomi, politik, lingkungan hidup, pemberdayaan keluarga, pemuda, olahraga, dan karang taruna.

8. Kasi Pelayanan

- a. Kepala seksi berkedudukan sebagai unsur pelaksana teknis.
- Kepala seksi bertugas membantu Kepala Desa sebagai pelaksana tugas operasional.

- c. Untuk melaksanakan tugas Kepala Seksi, Kepala seksi pelayanan mempunyai fungsi :
 - Melaksan akan penyuluhan dan motivasi terhadap pelaksanaan hak dan kewajiban masyarakat,
 - 2) Meningkatkan upaya partisipasi masyarakat,
 - Pelestarian nilai sosial budaya masyarakat, keagamaan, dan ketenagakerjaan.

3.2. Analisis Kebutuhan

Desa Kebandingan suatu instansi pemerintahan yang berada dibawah pemerintahan kecamatan kedungbanteng. Sebagi instansi pemerintahan, desa mempunyai peranan penting bagi masyarakat dalam melakukan pelayanan publik.

Menurut penuturan Bapak Untung selaku Sekretaris Desa ada beberapa warga yang mendatanginya diluat jam kerja untuk membuat surat. Hal itu mengakibatkan adanya beberapa surat yang tidak masuk kedalam pengarsipan desa. Mengakibatkan sistem penomoran pada surat menjadi lebih rumit.

Berdasarkan permasalahan diatas maka sistem penydiaan informasi dan pelayanan publik merancang program website sebagai tempat pelayanan online, dengan kebutuhan antara lain:

1. Analisa Kebutuhan Antar Muka

Kebutuhan antar muka untuk perancangan website ini antara lain:

- a. Website memiliki tampilan yang mudah dimengerti.
- b. Website mampu menyimpan data yang telah di *input* oleh penduduk.
- c. Website memberikan informasi yang dibutuhkan oleh penduduk.
- d. *Website* menghasilkan *output* dari *input* yang diberikan penduduk kepada *admin*.

2. Analisa Kebutuhan Data

- Data_user, yaitu data untuk menyimpan data user untuk dapat mengolah isi dari website.
- Data Artikel, yaitu data untuk menyimpan segala informasi yang akan disampaikan ke penduduk.
- c. Data Penduduk, yaitu data untuk menyimpan segala informasi tentang penduduk yang telah terdaftar dan nantinya dapat melakukan pelayanan online.
- Data SKTM, merupakan jenis pelayanan online yang dapat diakses dan diajukan oleh penduduk yang terlah terdaftar di data penduduk.
- d. Data SKU, merupakan jenis pelayanan online yang dapat diakses dan diajukan oleh penduduk yang terlah terdaftar di data penduduk.

3. Analisa Kebutuhan Fungsional

- a. Fungsi *login*, yaitu fungsi untyk admin dan penduduk dapat masuk kedalam sistem dan menjalankan proses sesuai dengan hak akses yang diberikan, yaitu admin dan penduduk :
 - a) Admin dapat mengakses menu yang terdapat pada tampilan backend.
- b) Penduduk dapat mengakses menu yang ada pada tampilan *frontend*. b.

 Fungsi daftar / *register*, yaitu fungsi yang digunakan untuk
 mendaftar sebagai admin. Dapat juga digunakan pada saat lupa *password* dan tidak dapat login.

3.3. Rancangan Dokumen

Dalam perancangan sistem penyediaan informasi dan pelayanan publik, yang dibuat dalam tugas akhir ini diperlukan masukan yang akan diproses untuk

menghasilkan suatu keluaran. Adapun rancangan dokumen masukkan dan keluaran yang ada dalam pembuatan sistem peyediaan informasi dan pelayanan publik ini antara lain:

1. Rancangan Dokumen Masukkan (*input*)

a. Nama Dokumen : Data User

Fungsi : Sebagai data user dari sistem

Sumber : user

Tujuan : user

Media : Halaman Website

Jumlah : Satu Halaman

Frekuensi : setiap terjadi penambahan user baru

Bentuk Dokumen : Lampiran 1.1

b. Nama Dokumen : Data Profil

Fungsi : menambahkan data profil yang ditampilkan

Sumber : Admin

Tujuan : penduduk

Media : Halaman Website

Jumlah : satu halaman

Frekuensi : setiap terjadi penambahan artikel baru

Bentuk Dokumen : Lampiran 1.2

c. Nama Dokumen : Data Artikel

Fungsi : menambahkan data artikel yang ditampilkan

Sumber : Admin

Tujuan : penduduk

Media : Halaman Website

Jumlah : satu halaman

Frekuensi : setiap terjadi penambahan data artikel

Bentuk Dokumen : Lampiran 1.3

d. Nama Dokumen : Data Kategori

Fungsi : menambahkan kategori pada artikel

Sumber : admin

Tujuan : artikel

Media : halaman website

Jumlah : satu halaman

Frekuensi : setiap terjadi penambahan kategori baru

Bentuk Dokumen : Lampiran 1.4

e. Nama Dokumen : Data Lemmas

Fungsi : menambahkan data lemmas yang ditampilkan

Sumber : admin

Tujuan : penduduk

Media : halaman website

Jumlah : satu halaman

Frekuensi : setiap terjadi penambahan data lemmas

Bentuk Dokumen : Lampiran 1.5

f. Nama Dokumen : Data Penduduk

Fungsi : melakukan login ke website

Sumber : admin

Tujuan : admin

Media : halaman website

Jumlah : satu halaman

Frekuensi :

Bentuk Dokumen : Lampiran 1.6

g. Nama Dokumen : Data SKTM

fungsi :menambah data sktm yang akan ditampilkan

sumber : admin

Tujuan : penduduk

Media : halaman website

Jumlah : satu halaman

Frekuensi : penambahan data sktm baru

Bentuk dokumen : lampitan 1.7

h. Nama Dokumen : Data SKU

Fungsi : menambahkan data sku yang ditampilkan

Sumber : admin

Tujuan : penduduk

Media : halaman website

Jumlah : satu halaman

Frekuensi : penambahan data sku baru

Bentuk Dokumen : Lampiran 1.8

2. Rancangan Dokumen Keluaran

a. Nama Dokumen : Data Artikel

Fungsi : menampilkan artikel yang telah diupload

Sumber : data artikel

Tujuan : penduduk

Media : halaman website

Jumlah : satu halaman

Frekuensi : setiap user membuka halaman artikel

Bentuk Dokumen : Lampiran 2.1

b. Nama Dokumen : Data SKTM

Fungsi : menampil data sku yang dibuat oleh penduduk

Sumber : penduduk

Tujuan : admin

Media : halaman website

Jumlah : satu halaman

Frekuensi : penambahan data sktm baru oleh penduduk

Bentuk Dokumen : lampiran 2.2

c. Nama Dokumen : Data SKU

Fungsi : menampil data sku yang dibuat oleh penduduk

Sumber : penduduk

Tujuan : admin

Media : halaman website

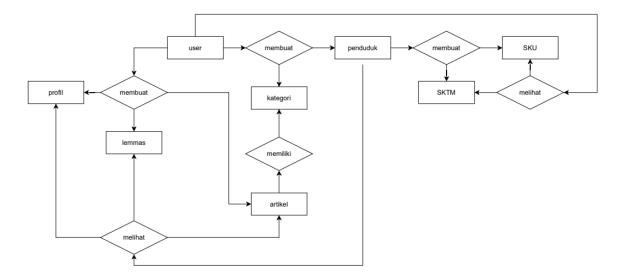
Jumlah : satu halaman

Frekuensi : penambahan data sku baru oleh penduduk

Bentuk Dokumen : lampiran 2.3

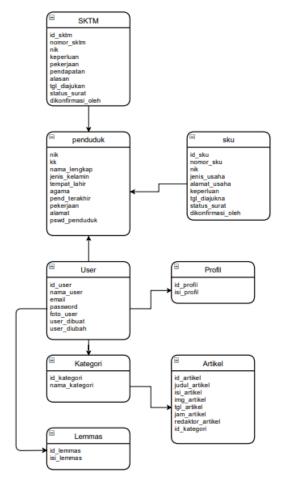
3.4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Perancangan basis data menghasilkan pemetaan label-label yang digambarkan Entity Relationship Diagram (ERD). Berikut ini adalah E-R Diagram untuk database website Penyediaan Informasi dan Pelayanan Publik Desa Kebandingan



Gambar III. 2. ERD

3.5. Logical Record Structure (LRS)



Gambar III. 3. LRD

3.6. Spesifikasi File

Dalam pembuatan sistem ini menggunakan spesifikasi perangkat lunak (*software*) dengan menggunakan manajemen basis data *MySQLi* sebagai tempat penyimpan maupun pengolahan data dan nama basis data yang digunakan pada program yaitu: db_desa.sql. Spesifikasi file yang digunakan sebagai berikut:

1. Spesifikasi *File User*

Nama File : User

Akronim : User

Fungsi File : untuk menyimpan data user

Tipe *file* : file master

Access file : random

Record : 16 KiB

Field key : id_user

Software : XAMPP phpMyAdmin

Tabel III. 1. Spesifikasi File User

| No | Elemen Data | Tipe | Panjang | Keterangan |
|----|-------------|-----------|---------|-------------|
| 1 | Id_user | Varchar | 5 | Primary key |
| 2 | Nama_user | Varchar | 50 | |
| 3 | Email | Varchar | 100 | |
| 4 | Password | Varchar | 150 | |
| 5 | Foto_user | Varchar | 40 | |
| 6 | User_dibuat | Timestamp | | |
| 7 | User_diubah | Timestamp | | |

2. Spesifikasi File Profil

Nama *File* : Profil

Akronim : Profil

Fungsi *File* : untuk menyimpan data profil

Tipe *file* : file master

Access file : random

Record : 16 KiB

Field key : id_profil

Software : XAMPP phpMyAdmin

Tabel III. 2. Spesifikasi File Profil

| No | Elemen Data | Tipe | Panjang | Keterangan |
|----|-------------|------|---------|----------------|
| 1 | Id_profil | Int | 5 | Auto Increment |
| 2 | Isi_profil | Text | | |

3. Spesifikasi File Artikel

Nama File : Artikel

Akronim : Artikel

Fungsi File : untuk menyimpan data artikel

Tipe *file* : file master

Access file : random

Record : 16 KiB

Field key : id_artikel

Software : XAMPP phpMyAdmin

Tabel III. 3. Spesifikasi File Artikel

| No | Elemen Data | Tipe | Panjang | Keterangan |
|----|---------------|---------|---------|----------------|
| 1 | Id_artikel | Int | 5 | Auto Increment |
| 2 | Judul_artikel | Varchar | 100 | |

| 3 | Isi_artikel | Text | | |
|---|------------------|---------|-----|--|
| 4 | Img_artikel | Varchar | 150 | |
| 5 | Tgl_artikel | Date | | |
| 6 | Jam_artikel | Time | | |
| 7 | Redaktor_artikel | Varchar | 150 | |
| 8 | Id_kategori | Varchar | 5 | |

4. Spesifikasi File Kategori

Nama File : Kategori

Akronim : Kategori

Fungsi File : untuk menyimpan data kategori

Tipe *file* : file master

Access file : random

Record : 16 KiB

Field key : id_kategori

Software : XAMPP phpMyAdmin

Tabel III. 4. Spesifikasi File Kategori

| No | Elemen Data | Tipe | Panjang | Keterangan |
|----|---------------|---------|---------|----------------|
| 1 | Id_kategori | Int | 5 | Auto Increment |
| 2 | Nama_kategori | Varchar | 25 | |

5. Spesifikasi File Lemmas

Nama File : Lemmas

Akronim : Lemmas

Fungsi File : Untuk menyimpan data lemmas

Tipe *file* : file master

Access file : random

Record : 16 KiB

Field key : id_lemmas

Software : XAMPP phpMyAdmin

Tabel III. 5. Spesifikasi File Lemmas

| No | Elemen Data | Tipe | Panjang | Keterangan |
|----|-------------|------|---------|----------------|
| 1 | Id_lemmas | Int | 5 | Auto Increment |
| 2 | Isi_lemmas | Text | | |

6. Spesifikasi File Penduduk

Nama File : Penduduk

Akronim : Penduduk

Fungsi File : untuk menyimpan data penduduk

Tipe *file* : file master

Access file : random

Record : 16 KiB

Field key : id_penduduk

Software : XAMPP phpMyAdmin

Tabel III. 6. Spesifikasi File Penduduk

| No | Elemen Data | Tipe | Panjang | Keterangan |
|----|-------------|---------|---------|----------------|
| 1 | Id_penduduk | Int | 5 | Auto Increment |
| 2 | Nik | Varchar | 17 | |
| 3 | Kk | Varchar | 17 | |

| 4 | Nama_lengkap | Varchar | 100 |
|----|---------------|---------|-----|
| 5 | Jenis_kelamin | Char | 2 |
| 6 | Tempat_lahir | Varchar | 25 |
| 7 | Tgl_lahir | Date | |
| 8 | Agama | Varchar | 12 |
| 9 | Pend_terakhir | Varchar | 35 |
| 10 | Pekerjaan | Varchar | 30 |
| 11 | Alamat | Text | |
| 12 | Pswd_penduduk | Varchar | 8 |

7. Spesifikasi File SKTM

Nama File : Sktm

Akronim : Sktm

Fungsi file : untuk menyimpan data SKTM

Tipe file : file master

Access file : random

Record :

Field key : id_sktm

Software : XAMPP phpMyAdmin

Tabel III. 7. Spesifikasi File SKTM

| No | Elemen Data | Tipe | Panjang | Keterangan |
|----|-------------|---------|---------|----------------------------|
| 1 | Id_sktm | int | 10 | Primary key, Auto Incument |
| 2 | Nomor_sktm | varchar | 10 | |

| 3 | nik | varchar | 17 |
|----|-------------------|---------|-----|
| 4 | keperluan | text | |
| 5 | pekerjaan | varchar | 100 |
| 6 | pendapatan | Text | |
| 7 | alasan | Text | |
| 8 | Tgl_diajukan | Date | |
| 9 | Status_surat | varchar | 50 |
| 10 | Dikonfirmasi_oleh | varchar | 100 |

8. Spesifikasi File SKU

Nama File : SKU

Akronim : SKU

Fungsi File : untuk menyimpan data SKU

Tipe *file* : file master

Access file : random

Record : 16 KiB

Field key : id_sku

 $Software \qquad : XAMPP \ phpMyAdmin$

 ${\bf Tabel~III.~8.~Spesifikasi~File~SKU}$

| No | Elemen Data | Tipe | Panjang | Keterangan |
|----|-------------|---------|---------|----------------|
| 1 | Id_sku | Int | 5 | Auto Increment |
| 2 | Nomor_sku | Varchar | 25 | |
| 3 | Nik | Varchar | 17 | |
| 4 | Pekerjaan | Varchar | 10 | |
| 5 | Awal_usaha | Varchar | 15 | |

| 6 | Keperluan | Text | | |
|----|-------------------|----------|-----|--|
| 7 | Keterangan_lain | Text | | |
| 8 | Tgl_diajukan | Datetime | | |
| 9 | Tgl_tdibuat | Daterime | | |
| 10 | Dibuat_oleh | Varchar | 100 | |
| 11 | Status_surat | Varchar | 2 | |
| 12 | Dikonfirmasi_oleh | Varchar | 100 | |

3.7. Pengkodean

Tujuan pengkodeaan dalam program, antara lain:

1. Id_user

Setiap admin harus memiliki satu id yang berbeda satu sama lain. Kode berjumlah maksimal 3-5 huruf atau campuran.

2. Id_artikel

Setiap berita memiliki satu id yang akan digunakan untuk memanggil artikel tersebut di halaman *frontend*.

3. Id_kategori

Mengklasifikasikan beberapa artikel dengan kategori yang tersedia.

4. Id_profil

Setiap profil memiliki satu id yang akan digunakan untuk memanggil profil tersebut di halaman *frontend*.

5. Id_lemmas

Setiap lemmas memiliki satu id yang akan digunakan untuk memanggil lemmas tersebut di halaman *frontend*.

6. nik

Digunakan untuk penduduk masuk ke dalam sistem untuk mengajukan surat. Juga menjadi pembeda antara admin dan penduduk.

7. nomor_sktm

Digunakan sebagai penomoran untuk sktm.

8. nomor_sku

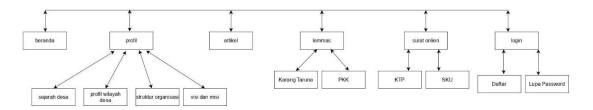
Digunakan sebagai penomoran untuk sku.

3.8. Spesifikasi Program

Spesifikasi program yang ditulis berupa struktur navigasi pada masing-masing tampilan sistem. Struktur navigasi yang ditulis adalah struktur navigasi dari halaman *frontend* (*website*) dan halaman *backend* (admin), antara lain:

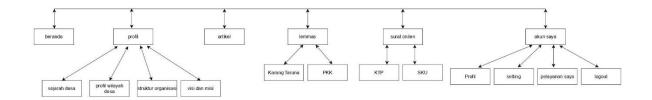
1. Frontend

Sebelum Login



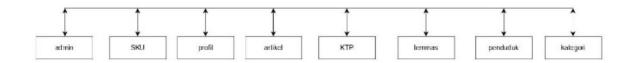
Gambar III. 4. Struktur Navigasi Frontend Sebeleum Login

Setelah Login



Gambar III. 5. Struktur Navigasi Frontend Setelah Login

2. Backend



Gambar III. 6. Struktur Navigasi Backend

3.9. Spesifikasi Sistem Komputer

Dalam penerapan sebuah aplikasi, ada satu hal yang penting yang harus dipatuhi, yaitu spesifikasi yang mumpuni untuk menjalankan website tersebut dengan baik. Dibawah ini adalah spesifikasi minimum yang harus dipenuhi pengguna untuk menggunakan Sistem Penyediaan Informasi dan Pelayanan Publik Desa Kebandingan, antara lain:

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Menggunakan PC atau Laptop, dengan spesifikasi sebagai berikut:

a. Processor : Minimum Pentium ® Dual-Core 2.0 Ghz

b. RAM : Minimum 2 GB

c. Monitor : 12 inchi / 14 inchi

d. Printer

e. Mouse dan keyboard

e. Koneksi internet

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Adapun kebutuhan *software* yang digunakan untuk merancang *website* ini adalah sebagai berikut:

a. Sistem Operasi : Windows 7/8/8.1/10

b. Web server : Apache

c. Editor : Atom

d. Web Browser : Mozilla firefox, Google Chrome, dll

e. Programing language: PHP

f. Database : MySQLi

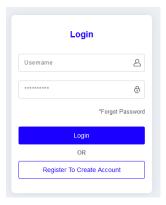
3.10. Implementasi

Berikut merupakan implementasi antar muka sistem penyediaan informasi dan pelayanan publik Desa Kebandingan. Berupa rancangan *backend* dan rancangan *frontend*, sebagai berikut:

1. Rancangan Backend

a. Login

Halaman Login untuk admin yang sudah mempunyai akun.



Gambar III. 7. Login Backend

b. Buat Akun

Halaman register untuk admin yang belum mempunyai akun.



Gambar III. 8. Buat Akun Admin

c. Lupa Password

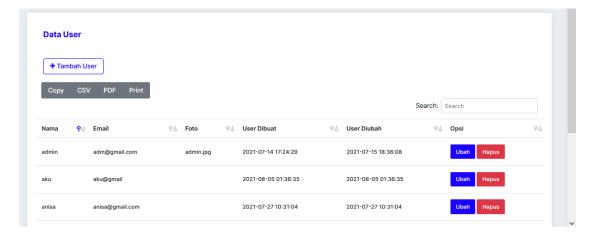
Admin dapat mengubah password bila saat akan login lupa dengan passwordnya.



Gambar III. 9 Lupa Password Admin

d. Admin

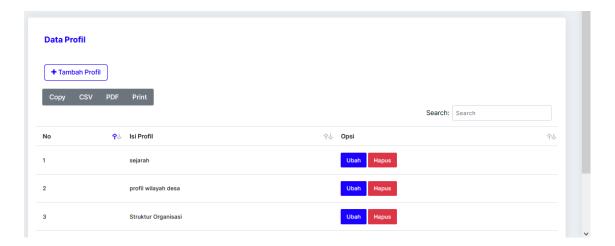
untuk menambah, menghapus, dan mengubah data admin.



Gambar III. 10. Data Admin

e. Profil

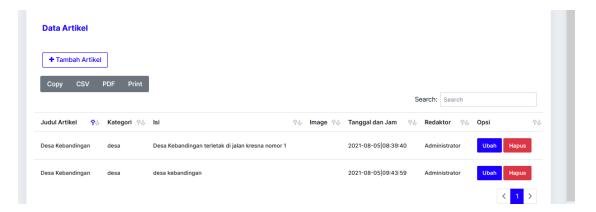
Untuk menambah, menghapus, dan merubah data profil desa.



Gambar III. 11. Data Profil

f. Artikel

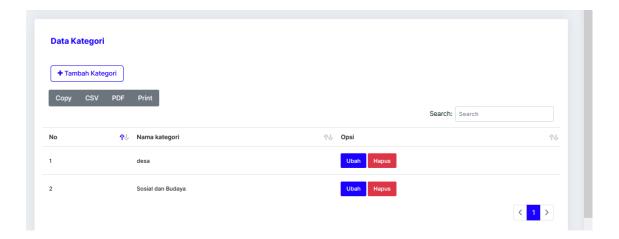
menambah, merubah dan menghapus data artikel.



Gambar III. 12. Data Artikel

g. Kategori

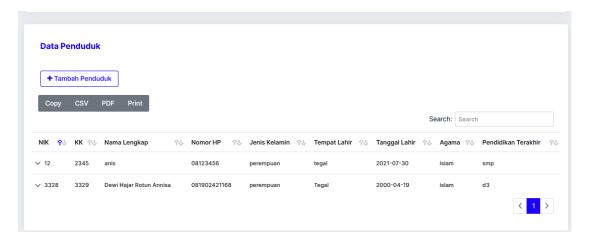
untuk menambah, menghapus, dan merubah data kategori.



Gambar III. 13. Data Kategori

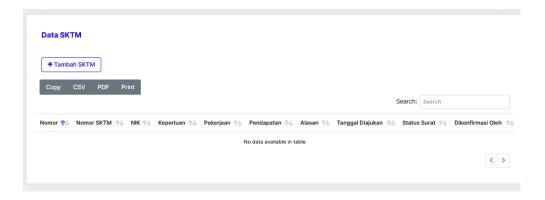
h. Penduduk

untuk menambah, menghapus, dan merubah data penduduk.



Gambar III. 14. Data Penduduk

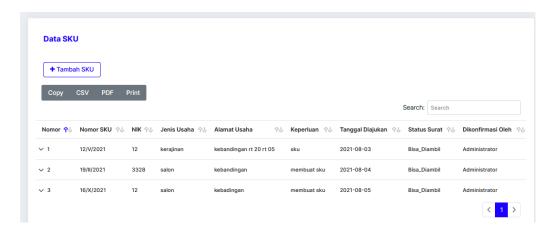
Surat Keterangan Tidak Mampu
 untuk melihat pengajuan surat pengantar SKTM yang dibuat oleh penduduk.



Gambar III. 15. SKTM

k. Surat Keterangan Usaha

untuk melihat pengajuan surat pengantar SKU yang dibuat oleh penduduk.



Gambar III. 16. SKU

2. Rancangan Frontend

a. Beranda

saat penduduk memasuki halaman website.



Gambar III. 17. Beranda

b. Profil

1) Sejarah

Penduduk dapat melihat sejarah desa yang telah dibuat oleh admin.

3 sejarah

Gambar III. 18. Sejarah Desa

2) Profil Wilayah Desa

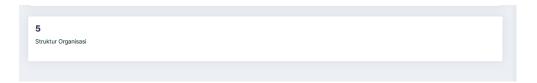
Penduduk dapat melihat profil wilayah desa yang telah dibuat oleh admin.

4 profil wilayah desa

Gambar III. 19. Profil Wilayah Desa

3) Struktur Organisasi

Penduduk dapat melihat struktur organisasi yang telah dibuat oleh admin.



Gambar III. 20. Struktur Organisasi Desa

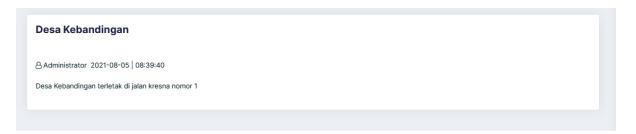
4) Visi dan Misi

Penduduk dapat melihat Visi dan Misi Desa yang telah dibuat oleh admin.



c. Artikel

penduduk dapat melihat artikel yang telah dibuat oleh admin.

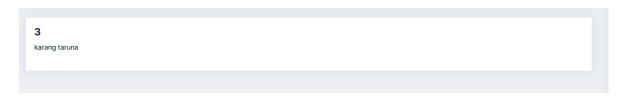


Gambar III. 21. Baca Artikel

d. Lemmas

1) Karang Taruna

Penduduk dapat meligat struktur organisasi karang taruna yang telah dibuat oleh admin.



Gambar III. 22. Struktur Lemmas Karang Taruna

2) PKK

Penduduk dapat melihat Struktur Lemmas PKK yang telah dibuat oleh admin.



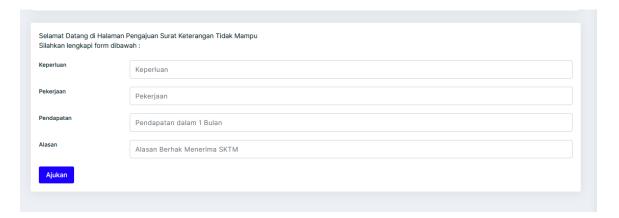
Gambar III. 23. Struktur Lemass PKK

- e. Surat Online
 - Surat Keterangan Tidak Mampu
 Sebelum Login

Selamat Datang di Halaman Pengajuan Surat Keterangan Tidak Mampu Silahkan Login untuk melanjutkan

Gambar III. 24. SKTM Sebelum Login

Setelah Login



Gambar III. 25. SKTM Setelah Login

2) Surat Keterangan Usaha

Sebelum Login

Selamat Datang di Halaman Pengajuan SKU Silahkan Login untuk melanjutkan

Gambar III. 26. SKU Sebelum Login

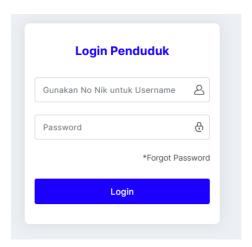
Setelah Login



Gambar III. 27. SKU Sebelum Login

f. Login

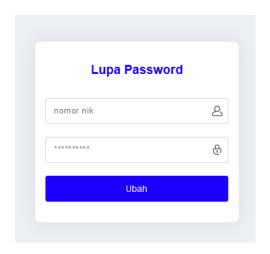
digunakan untuk penduduk login saat akan mengajukan surat online.



Gambar III. 28. Login Penduduk

g. Lupa Password

digunakan untuk penduduk merubah password.



Gambar III. 29. Lupa Password

h. Akun Saya

1) Profil

Penduduk dapat melihat isi profil yang telah dibuat oleh admin.



Gambar III. 30. Profile Penduduk

2) Setting

Penduduk dapat merubah isi profil.



Gambar III. 31. Setting Penduduk

3) Pelayanan Saya

Setelah mengajukan surat online penduduk akan langsung menuju halaman Pelayanan saya untuk melihat serta menunggu hasil konfirmasi surat.



Gambar III. 32. Pelayanan Saya

4) Logout

Penduduk dapat logout jika telah meyelesaikan saat pengajuan suart online dan langsung menuju halaman login penduduk.

3.11. Pengujian Unit

Pengujian unit sistem penyediaan informasi dan pelayanan publik Desa Kebandingan yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan kotak hitam atau blackbox testing berfokus terhadap proses masukan dan keluaran program. Berikut beberapa hasil pengujian yang dilakukan:

1. Form login admin

Tabel III. 9. Pengujian Login Admin

| No. | Skenario pengujian | Test case | Hasil yang diharapkan | Hasil pengujian | kesimpulan |
|-----|---|--|---|--------------------|------------|
| 1 | Username dan password tidak diisi, kemudian klik tombol login | Username: kosong Password: kosong | Langsung kembali ke username | Sesuai harapan | valid |
| 2 | Mengetikkan username namun password tidak diisi | Username : annisa Password : (kosong) | Muncul username atau password salah | Sesuai harapan | valid |
| 3 | Mengetikkan password namun username kosong. | Username : (kosong) Password : annisa | Muncul username atau password salah | Sesuai harapan | valid |
| 4 | Mengetikkan username dan password | Username: anisa Password: annisa | Menuju halaman admin | Sesuai harapan | valid |

2. Form register admin

Tabel III. 10. Pengujian Register Admin

| No | Skenario pengujian | Test case | Hasil yan diharapkan | g Hasil pengujian | kesimpulan |
|----|---|---|-------------------------------------|----------------------|------------|
| 1 | Semua form diisi sesuai ketentuan | Username : diisi Nama lengkap : diisi Email : diisi Password : diisi Foto : diisi | Muncul dat berhasil disimpan. | a Sesuai harapan | valid |
| 2 | Semua form diisi namun foto tidak diisi | Username : diisi Nama : diisi Email : diisi Password :diisi | Kembali k Login | e Sesuai harapan | valid |

| | | Foto | | | |
|---|-----------------|---------------|------------------|----------------|-------|
| | | :kosong | | | |
| 3 | Salah satu form | Username: | Peringantan | Sesuai harapan | valid |
| | tidak diisi | kosong | mengisi form | | |
| | | Nama : diisi | yang belum diisi | | |
| | | Email : diisi | | | |
| | | Password : | | | |
| | | diisi | | | |

3. Form lupa password admin

Tabel III. 11. Pengujian Lupa Password Admin

| No | Skenario | Test case | Hasil yang | Hasil | Kesimpulan |
|----|-----------------|-------------|-----------------|----------------|------------|
| | Pengujian | | diharapkan | Pengujian | |
| 1 | Semua form | Username: | Masuk ke | Sesuai harapan | valid |
| | diisi sesuai | diisi | halaman | | |
| | dengan | Passwors : | login | | |
| | ketentuan | diisi | | | |
| 2 | Semua form | Username : | Username | Sesuai harapan | valid |
| | diisi namun | diisi tidak | tidak terdaftar | | |
| | username diisi | sesuai | | | |
| | tidak sesuai | Password : | | | |
| | | diisi | | | |
| 3. | Salah satu form | Username : | Diarahkan | Sesuai harapan | valid |
| | tidak diiis | diisi | mengisi form | | |
| | | Password : | | | |
| | | kosong | | | |
| 4 | Semua form | Username : | Diarahkan | Sesuai harapan | valid |
| | tidak diisi | kosong | mengisi form | | |
| | | Password : | | | |
| | | kosong | | | |

4. Form login penduduk

Tabel III. 12. Pengujian Login Penduduk

| No | Skenario | Test Case | Hasil Yang | Hasil | Kesimpulan |
|----|----------------|--------------|--------------|----------------|------------|
| | Pengujian | | Diinginkan | Pengujian | |
| 1 | Nik dan | Nik : diisi | Menuju | Sesuai harapan | Valid |
| | password diisi | Password : | halaman | | |
| | sesuai | diisi | beranda | | |
| | ketentuan | | | | |
| 2 | Nik dan | Nik : kosong | Peringatan | Sesuai harapan | valid |
| | password tidak | Password : | mengisi form | | |
| | diisi | kosong | yang belum | | |
| | | | diisi | | |

| 3 | Mengetikkan | Nik : diisi | Muncul | Sesuai harapan | valid |
|---|----------------|-------------|-----------|----------------|-------|
| | Nik namun | Password : | username | | |
| | password tidak | kosong | atau | | |
| | diisi | | password | | |
| | | | yang anda | | |
| | | | masukkan | | |
| | | | salah. | | |
| 4 | Mengetikkan | Nik: kosong | Muncul | Sesuai harapan | valid |
| | password | Password : | username | | |
| | namun nik | diisi | atau | | |
| | tidak diisi | | password | | |
| | | | yang anda | | |
| | | | masukkan | | |
| | | | salah. | | |

5. Form lupa password penduduk

Tabel III. 13. Pengujian Lupa Password Penduduk

| No | Skenario | Test Case | Haisl Yang | Hasil | Kesimpulan |
|----|-----------------|---------------|-------------------------|----------------|------------|
| | Pengujian | | Diharapkan | Pengujian | |
| 1 | Semua form | Nik : diisi | data | Sesuai harapan | valid |
| | diisi sesuai | Password | tersimpan, | | |
| | ketentuan | baru : di isi | kembali ke | | |
| | | | login | | |
| 2 | Semua form | Nik : diisi | Nik tidak | Sesuai harapan | valid |
| | siisi namun | tidak sesuai | terdaftar | | |
| | username diisi | Password | | | |
| | tidak sesuai | baru : diisi | | | |
| 3 | Salah satu form | nik : kosong | Peringatan | Sesuai harapan | valid |
| | tidak diisi | Password | mengisi form yang belum | | |
| | | baru : diisi | diisi | | |
| | | Atau | | | |
| | | nik : diisi | | | |
| | | Password | | | |
| | | baru : kosong | | | |
| 4 | Semua form | Nik: kosong | Peringatan | Sesuai harapan | valid |
| | tidak diisi | Password | mengisi form | | |
| | | baru : kosong | | | |

BAB IV PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil kinerja dan teori yang ada, kesimpulan yang dapat diambil dari sistem penyediaan informasi dan pelayanan publik Desa Kebandingan adalah sebagai berikut:

- 1. Mempermudah dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat.
- 2. Mempermudah dalam masyarakat dalam mengajukan surat.
- 3. Pengajukan surat pengantar dan sku dapat lebih optimal, sehingga waktu yang diperlukan untuk mengolah data surat akan menjadi lebih cepat.
- 4. mengurangi kesalahan yang terjadi dalam proses *input* data.

4.2. Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa saran yang diusulkan dan dapat dijadikan sebagai bahan masukkan, antara lain:

- Melakukan pelatihan kepada seluruh perangkat desa sehingga lebih terlatih dan terampil dalam mengoperasikan sistem. Untuk mengurangi kesalahan dalam pekerjaan yang dilakukan dan tentunya tidak menghambat pekerjaan tersebut.
- 2. Menetapkan sistem penyediaan informasi dan pelayanan publik harus benarbenar dipelajari secara mendalam. Karena peralihan dari sistem manual ke sistem yang sudah terkomputerisasi memerlukan biaya dan waktu.
- 3. Memeliharaan *software* maupun *hardware* secara berkala.
- 4. membuat *backup* data secara berkala untuk emngurangi resiko kehilangan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajeng. (2021). *Editor Teks Atom*. Beadgrup.Com. https://beadgrup.com/news/index.php/2021/02/18/editor-teks-atom/
- Alawiyah, T., Hikmah, A. B., & Simpony, B. K. (2019). Sistem Informasi Data Administrasi Penduduk E-SIDAPI. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, *4*(2), 189–195. https://doi.org/10.31294/ijcit.v4i2.5884
- Amalia, D. (2018). *Pengertian Website Secara Lengkap*. Idwebhost.Com. https://idwebhost.com/blog/pengertian-website-secara-lengkap/
- American Journal of Sociology. (2019a). Jaringan Internet. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- American Journal of Sociology. (2019b). Menurut Anggraeni dan Irviani (2017, 13). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Azizah, N. A. (2019). Pelaksanaan Pelayanan Prima Customer Service Dalam Menangani Komplain Nasabah Pada Bank Bca Syariah Cabang Pondok Indah Jakarta. 1, 7–10.
- Baharsyah, A. N. (2020). *Apa Itu Codeigniter?* Jagoanhosting.Com. https://www.jagoanhosting.com/blog/apa-itu-codeigniter/
- C., A. (2021). *Apa Itu CSS? Pengertian dan Cara Kerjanya*. Hostinger.Co.Id. https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-css
- Claunisa, Z. C. (2019). *Pemrograman 1*. https://doi.org/10.31219/osf.io/hs648
- Haviluddin, Haryono, A. T., & Rahmawati, D. (2016). Aplikasi program php dan Mysql. *Mulawarman University Press*, *53*(9), 1689–1699.
- Hutahaean. (2015). Perancangan Sistem Web Inventory Barang. *Jurnal Ilmiah Komputer Akuntansi*, 1–20.
- Jimi, A. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 2(1), 1–7. https://doi.org/10.37792/jukanti.v2i1.17
- Kurniawan, K. (2021). *No TitlePengertian Informasi Menurut Ahli (2021) : Ciri, Kualitas*. Projasaweb.Com. https://projasaweb.com/pengertian-informasi/
- Lilik Arif Rahmadi, Paulus Tofan Rapiyanta, D. P. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Pengantar Dukuh Berbasis Website "Dukuhku Online." *Indonesian Journal on Networking and Security*, 9(5), 30–35.
- Lubis Ardyanata. (2018). Bab Ii Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 8–24.
- Mahardhika, R. (2021). *Perbedaan domain dan subdomain*. Support.Hostinger.Co.Id. https://support.hostinger.co.id/id/articles/1736748-perbedaan-domain-dan-subdomain

- Marlina. (2018). *Operasi Dasar Basis Data*. Penaindo.Com. https://penaindo.com/operasi-dasar-basis-data/
- Nasbeon. (2017). Buatmu Yang Masih Bingung, Apasih Pengertian Domain Itu & Kenapa Kita Memerlukannya? Jagoanhosting.Com. https://www.jagoanhosting.com/pengertian-domain/
- Nugroho Anggun. (2018). Bab Ii Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 8–24.
- Priantoro, A., & Rapiyanta, P. (2016). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Bank Sampah Resik Becik Sleman. *Konferensi Nasional Ilmu Sosial & Teknologi*, 63–69.
- Putra. (2020). *PENGERTIAN INFORMASI: Fungsi, Konsep Dasar & Jenis Jenis Informasi*. Salamadian.Com. https://salamadian.com/pengertian-informasi/
- Safira, A. P. (2020). *Ketahui Apa Itu Web Server dan Cara Kerjanya*. Goldenfast.Net. https://www.goldenfast.net/blog/web-server-adalah/
- Saputra, R. (2019). Transparansi Pelayanan Publik Di Desa Pengudang Kecamatan Teluk Sebong. Jurnal Ilmu Pemerintahan. *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, *53*(9), 10–39.
- Sholichin, A. (2016). *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQ*. 14. https://books.google.co.id/books?id=kcD4BQAAQBAJ&lpg=PA1&dq=php&pg=PA1#v=onepage&q=php&f=false
- Sistem, P., Inventori, I., Pangan, P. T., & Sejahtera, S. (2017). 1, 21. 1(2), 30–40.
- Sitoresmi, A. R. (2021). *12 Macam Macam Web Browser, Ketahui Fungsi dan Cara Menggunakannya*. Hot.Liputan6.Com. https://hot.liputan6.com/read/4566063/12-macam-macam-web-browser-ketahui-fungsi-dan-cara-menggunakannya
- Tommy. (n.d.). *Pengertian Database atau Basis Data dan Jenis-Jenisnya*. Kotakpintar.Com. Retrieved July 1, 2021, from https://kotakpintar.com/pengertian-database-atau-basis-data/
- Wajib, N. (2016). *Pentingnya Penjaminan Kualitas Pelayanan Publik*. Kotaku.Pu.Go.Id. http://kotaku.pu.go.id:8081/wartaarsipdetil.asp?mid=8434&catid=2&
- Widodo, Atim Widodo, A. H. P. (2013). BAB II KAJIAN TEORITIS A. KAJIAN PUSTAKA 1. Pengertian Public Relations. *Journal of Chemical Information* and Modeling, 53(9), 1689–1699. http://digilib.uinsby.ac.id/198/3/Bab 2.pdf
- Zidniryi. (2020). *Pengertian ERD, Fungsi, Simbol ERD Dan Contoh ERD*. Konsepkoding.Com. https://www.konsepkoding.com/2020/05/pengertian-erd-fungsi-erd-contoh-erd.html

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Biodata Mahasiswa

NIM : 12182694

Nama Lengkap : Dewi Hajar Rotun Annisa

Tempat/ Tanggal Lahir : Tegal/ 19 April 2000

Alamat Lengkap : Desa Kebandingan Rt 20 Rw 05

II. Pendidikan

1. TK Aisyah Kebandingan, lulus tahun 2006

2. MI Ikhsaniah 02 Kebandingan, lulus tahun 2012

3. SMP Muhammadiyah Pangkah, lulus tahun 2015

4. SMA Negeri 1 Pangkah, lulus tahun 2018

III. Riwayat Pengalaman Berorganisasi / Pekerjaan

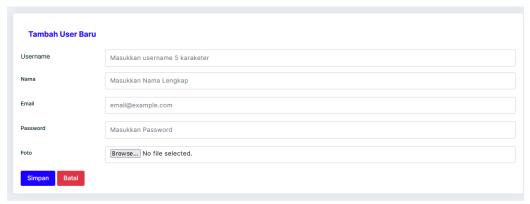
a. Pengurus BEM UBSI Kampus Kota Tegal Tahun 2019

Tegal, 05 Agustus 2021

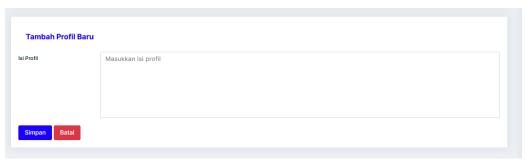
Dewi Hajar Rotun Annisa

LAMPIRAN

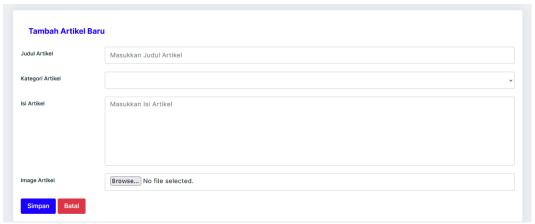
Lampiran Dokumen Masukkan



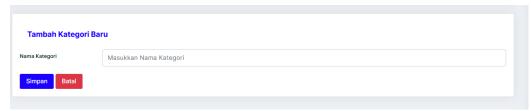
Lampiran 1. 1. Rancangan data user



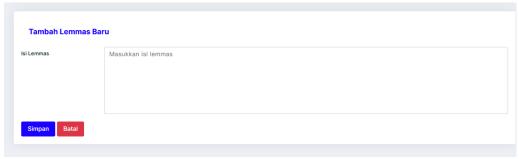
Lampiran 1. 2. Rancangan Data Profil



Lampiran 1. 3. Rancangan Data Artikel



Lampiran 1. 4. Rancangan Data Kategori



Lampiran 1. 5. Rancanagn Data Lemmas



Lampiran 1. 6. Rancangan Data Penduduk



Lampiran 1. 7. Rancangan Data SKTM

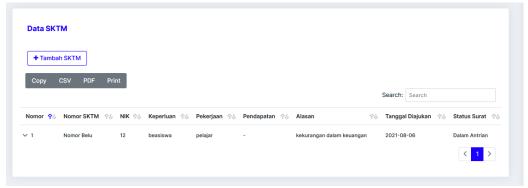


Lampiran 1. 8. Rancangan Data SKU

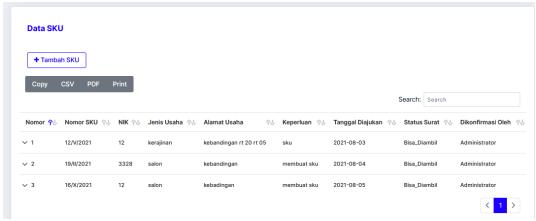
Lampiran Dokumen Keluaran



Lampiran 2. 1. Rancangan Artikel Penduduk



Lampiran 2. 2. Rancangan Data Pelayanan SKTM



Lampiran 2. 3. Rancangan Data Pelayanan SKU