

PROPOSAL SKRIPSI

Aplikasi Pendataan Organisasi Masyarakat dan Sarana Penyaluran Aspirasi Masyarakat di Bakesbangpol Kabupaten Rembang

Anisa Elok Asmaransyah NIM. 202051175

DOSEN PEMBIMBING

Evanita, S.Kom., M.Kom Arief Susanto, S.T., M.Kom

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2023



PROPOSAL SKRIPSI

Aplikasi Pendataan Organisasi Masyarakat dan Sarana Penyaluran Aspirasi Masyarakat di Bakesbangpol Kabupaten Rembang

Anisa Elok Asmaransyah NIM. 202051175

DOSEN PEMBIMBING

Evanita, S.Kom., M.Kom Arief Susanto, S.T., M.Kom

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2023

Aplikasi Pendataan Organisasi Masyarakat dan Sarana Penyaluran Aspirasi Masyarakat di Bakesbangpol Kabupaten Rembang

Anisa Elok Asmaransyah NIM. 202051175

Kudus, tanggal bulan tahun (diisi tanggal setelah lulus Sempro)

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Evanita, S.Kom., M.Kom NIDN. 0611088901 Arief Susanto, S.T., M.Kom NIDN. 0603047104

Mengetahui

Ketu<mark>a Program S</mark>tudi

Teknik Informatika

Koordinator Skripsi

Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs NIS. XXXXXXXX Evanita, S.Kom., M.Kom NIDN. 0611088901

A. IDENTITAS PENGUSUL

Nama : Anisa Elok Asmaransyah

NIM : **202051175**

Dosen Wali : Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom

B. JUDUL SKRIPSI

Aplikasi Pendataan Organisasi Masyarakat dan Sarana Penyaluran Aspirasi Masyarakat di Bakesbangpol Kabupaten Rembang

C. RINGKASAN

Berdirinya sebuah organisasi yang tumbuh di lingkungan masyarakat harus mempunyai surat perizinan yang jelas. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan pengakuan secara resmi oleh pemerintah setempat bahwa organisasi masyarakat yang telah dibentuk menjadi tanggung jawab dari lembaga pemerintah tersebut. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Bakesbangpol) merupakan lembaga pemerintah yang bergerak di bidang kesatuan bangsa dan pemberdayaan organisasi masyarakat sebagai lembaga pembuat kebijakan – kebijakan dalam bidang tersebut. Pemberdayaan organisasi masyarakat yang di lakukan di Bakesbangpol ini meliputi adanya pelayanan terkait pendaftaran organisasi masyarakat baru dengan melampirkan SKT (Surat Keterangan Terdaftar), pengawasan kegiatan organisasi masyarakat dan tempat pengaduan kegiatan yang dinilai kurang baik oleh masyarakat, dan pemberian dana hibah . Bakesbangpol memerlukan sebuah wadah yang cukup besar untuk menampung banyaknya data ormas atau LSM yang terdaftar ataupun yang akan mendaftar, maka dari itu diperlukan sebuah database sebagai wadah penampungan data tersebut dan aplikasi untuk mengatasi permasalahan yang ada. Proses pengumpulan data dilakukan dengan melakukan studi lapangan dan studi kepustakaan, aplikasi yang dibuat berbasis website dengan pengembangan menggunakan metode waterfall dan bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter. Hasil akhirnya yaitu munculnya sebuah aplikasi pendataan organisasi masyarakat dengan tujuan bisa menangani permasalahan – permasalahan yang selama ini menjadi keluh kesah dari pihak Bakesbangpol dan masyarakat.

Kata kunci: Organisasi Masyarakat, LSM, Bakesbangpol, Database, Aplikasi.

D. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Organisasi Masyarakat sebagai lembaga atau badan komunitas yang terbentuk oleh landasan sukarela dengan alasan adanya sebuah kebutuhan, keinginan serta memiliki tujuan yang ingin dicapai bersama. Seperti terlampir di dalam peraturan PP Nomor 58 Tahun 2016 tentang organisasi kemasyarakatan(Malau et al., 2022). Untuk mendapatkan pengakuan dari pemerintah setempat tentang organisasi yang berdiri secara resmi diperlukan pembuatan surat izin resmi untuk ditujukan kepada badan atau lembaga pemerintah. Badan atau lembaga yang dimaksud adalah Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Bakesbangpol). Bakesbangpol ialah lembaga pemerintah yang bertempat di daerah dan berada dibawah naungan Bupati dalam melaksanakan tugasnya.

Berdasarkan Peraturan Bupati Nomor76 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Sungsi Serta Tata Kerja Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Rembang secara garis besarnya dijelaskan bahwa "Bakesbangpol terdiri dari Badan Kesatuan Bangsa Politik, tugasnya yaitu membantu Bupati dalam melaksankan tugas kebangsaan seperti merumuskan kebijakan – kebijakan terkait bidang kesatuan bangsa sesuai denga UU. Kedua, badan Sekretariat mempunyai tugas untuk melaksanakan evaluasi dan pelaporan meliputi program di bidang keuangan, humas dan ketatalaksanaan, pembinaan ketatausahaan, arsip rumah tangga, kepegawaian dan pelayanan administrasi lingkungan Bakesbangpol. Ketiga, badan Kesatuan Bangsa, wewenang tugas ini adalah sebagai coordinator dalam penyelengaraan fungsinya di bidang ideologi, wawasan kebangsaan, bela negara, kebhinekaan, fasilitasi pencegahan penyalahgunaan narkotika, fasilitasi kerukunan umat beragama dan penghayat kepercayaan serta kewaspadaan dini dan penananganan konflik".

Kemajuan teknologi di era sekarang telah mengalami peningkatan pesat seiring dengan perkembangan dari tahun ke tahun. Sehingga dapat memberikan jalan bagi manusia untuk menjangkau semua informasi dengan mudah dan cepat berkat sarana internet. Departemen Politik Dalam Negeri memanfaatkan sarana internet sebagai pelaksanaan tugas pemberdayaan dan pengawasan ormas baru maupun ormas asing agar lebih mudah. Melalui sarana internet masyarakat memanfaatkannya sebagai media informasi untuk mengakses halaman website yang berisi informasi yang ingin diketahui secara cepat, hemat waktu dan mudah. Kebutuhan fungsional dan non-fungsional saat menyajikan informasi telah menghasilkan beberapa fitur aplikasi yaitu fitur cek dan cetak rekapitulasi organisasi atau lembaga masyarakat yang sudah terdaftar, fitur informasi terkait permohonan SKT untuk pengajuan pendaftaran ormas baru, informasi persyaratan

dana hibah, fitur pengaduan kegiatan ormas yang memberikan dampak buruk bagi masyarakat dan fitur penyaluran aspirasi.

Banyaknya data ormas dan LSM yang masuk menjadikan pihak Bakesbangpol memerlukan wadah untuk menampung data tersebut, karena pada sebelumnya proses pendataan dilakukan secara manual dalam buku lalu di rekap ke komputer melalui bantuan Ms. Excel, hal ini menjadikan proses pendataan dilakukan secara tidak efektif. Selain itu, pendaftaran ormas atau LSM masih dilakukan secara offline yang artinya calon pendaftar harus datang menemui petugas Bakesbangpol Kabupaten Rembang di kantor pusat untuk melakukan prosedur pendaftaran dengan proses pemeriksaan kelengkapan berkas yang cukup lama, sehingga menyebabkan calon pendaftar harus meluangkan waktunya untuk menunggu keputusan kelengkapan data dari petugas Bakesbangpol. Untuk mendapatkan informasi tentang alur pendaftaran dan berkas - berkas yang harus disiapkan oleh pendaftar ormas / LSM baru masih dilakukan secara komunikasi personal kepada salah satu petugas Bakesbangpol. Saat ini Bakesbangpol belum mempunyai platform untuk menangani segala pengaduan kegiatan ormas / LSM yang dinilai menimbulkan kegaduhan dan penyaluran aspirasi masyarakat kepada ormas / LSM di Kabupaten Rembang dengan tujuan untuk memberikan saran kegiatan yang bermanfaat dan berdampak bagi masyarakat ataupun ormas / LSM tersebut. Maka dari itu, perlu dibangun sebuah aplikasi pendataan organisasi masyarakat dan sarana penyaluran aspirasi masyarakat di Bakesbangpol Kabupaten Rembang, dengan harapan bisa mengatasi permasalahan - permasalahan tersebut untuk memudahkan pihak Bakesbangpol dan masyarakat di Kabupaten Rembang.

2. Perumusan Masalah

Bagaimana cara merancang dan membangun aplikasi untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh pihak Bakesbangpol dan Masyarakat Kabupaten Rembang dengan tujuan sistem yang dibuat dapat menjadi wadah penampungan data yang besar serta dapat menjadi tempat untuk masyarakat mengakses informasi dengan mudah.

3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang difokuskan agar tidak keluar dari pokok pembahasan yang telah dijelaskan adalah sebagai berikut :

- 1. Sistem Pendataan ormas tidak ada maximal rentan waktu untuk organisasi masyarakat yang telah tercatat.
- Tidak adanya tampilan jumlah dan alokasi dana hibah pada setiap organisasi masyarakat.
- 3. Fitur pengaduan hanya meliputi tentang kegiatan ormas yang meresahkan masyarakat ataupun ormas lainnya.

4. Tidak tersedianya fitur chat responsif pada proses pengaduan yang telah dikirimkan.

4. Tujuan

Membangun suatu Aplikasi Pendataan Organisasi Masyarakat dan Sarana Penyaluran Aspirasi Masyarakat berbasis website sebagai sarana untuk mempermudah pihak Bakesbangpol dalam proses pendataan ormas yang ada di Kabupaten Rembang dan memudahkan dalam proses penyaluran informasi terkait berkas- berkas yang harus dilengkapi oleh ormas baru, sehingga masyarakat yang ingin mendaftarkan organisasinya dapat memperoleh informasi yang valid melalui website ini. Tujuan berikutnya yaitu untuk memudahkan masyarakat dalam melakukan proses pendaftaran tanpa harus pergi ke Bakesbangpol Rembang sehingga bisa menghemat biaya transportasi dan menghemat tenaga. Tujuan yang terakhir yaitu aplikasi ini diharapkan bisa menjadi wadah untuk menyalurkan asprasi masyarakat terkait berbagai kegiatan dan wadah pengaduan yang aman.

E. TINJAUAN PUSTAKA

1. Penelitian Terkait

Tinjauan pustaka yang pertama dilakukan perbandingan penelitian dengan judul "Sistem Informasi Pendaftaran Organisasi Masyarakat Pada Kesbangol dan Humas Provinsi Aceh" menghasilkan sebuah sistem pendaftaran ormas berbasis website yang memiliki keterbatasan hak akses pendaftaran hanya bisa dilakukan oleh petugas Kesbangpol. Pngembangan sistem pada sistem informasi ini menggunakan metode waterfall, pembuatan model perancangannya menggunakan Diagram Aliran Data (DAD) atau Data Flow Diagram (DFD), bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP, HTML, CSS, JSON, AJAX dan MySQL(Rizal Yusni et al., 2022).

Penelitian berikutnya diambil dari judul "Rancang Bangun Aplikasi Pendataan Alumni SMA Negeri 6 Palembang Menggunakan CodeIgniter", aplikasi ini bertujuan untuk mengelola data alumni meliputi data identitas, pendidikan dan pekerjaan alumni sebagai indikator peningkatan mutu kualitas pendidikan di sekolah tersebut, pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode *Agile Development Cycle* dengan metode Kanban. Pola kerja metode Kanban teridiri dari tiga kolom yaitu yang perlu dikerjakan, yang sedang dikerjakan dan yang telah dikerjakan(Farisi, 2021).

Penelitian selanjutnya di ambil dari jurnal dengan judul "Aplikasi Pengaduan Masyarakat Terhadap Infrastruktur Berbasis Android Pada Desa Sindangsari", rumusan masalah yang ada dalam jurnal ini yaitu peaksanaan pengaduan masih dilakukan secara tatap muka oleh masyarakat. Sedangkan masyarakat tidak ada yang tau tentang birokrasi pemerintah desa setempat, hal ini menyebabkan pengaduan dari

masyarakat kurang ditanggapi oleh pihak desa. Munculnya aplikasi ini untuk mengatasi permasalahan tersebut. Pengembangan yang digunakan yaitu metode *waterfall* dan berbasis Andorid. Saran pengembangan untuk aplikasi ini yaitu perlu pengembangan fitur chat dan komen pada halaman berita, serta operasional aplikasi tidak hanya bisa dilakukan pada sistem android saja(Sumarno & Mubarok, 2021).

Penelitian berikutnya dengan judul "Aplikasi Pengaduan dan Aspirasi Masyarakat Kota Lhoukseumawe Menggunakan Metode Naïve Bayes Berbasis Web", rumusan masalah yang ditemukan yaitu penemuan hambatan pengaduan untuk melapor kemana, ketidak pedulian dari pihak pemerintah untuk menampung pengaduan atau aspirasi masyarakat. Metode Naïve Bayes digunakan untuk mengelola suatu laporan agar tidak terjadi kesalahan dikarenakan pihak peapor tidak tau laporan tersebut harus ditujukan ke komisi yang ingin ditujukan. Pengelolaan dengan metode ini diperlukan suatu kata kunci pada setiap komisi yang ada di DPRK sebagai parametet penggolongan(Usnaini et al., 2021).

Selanjutnya penelitian dilakukan pada sumber jurnal dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Pedagang Menggunakan Metode Prototype Pada Paasar Wage", Unit Pelaksanaan Takin Daerah (UPTD) Pasar Wage melakukan proses pengolahan data peddangang masih manual belum efektif, sehingga sering kali menghadapi permasalahn dalam kegiatan operasionalnya. Uji coba perbedaan yang ada yaitu pada jurnal ini menggunakan metode pengembangan prototype dan menggunakan User Acceptance Test (UAT). Metode perancangan yang digunakan yaitu mengggunakan UML(Darmansah & Raswini, 2022).

2. Landasan Teori

2.1 Aplikasi

Aplikasi berasal dari kata *application* yang memiliki arti penerapan atau penggunaan. Sedangkan menurut istilah aplikasi adalah perangkat lunak yang beroperasi pada sistem tertentu yang diciptakan dan dikembangkan untuk menjalankan sasaran yang dituju...

2.2 Organisasi Masyarakat

Menurut UU No 17 Tahun 2013 Pasal 1 angka 1 Organisasi Masyarakat adalah sebuah kelompok yang didirikan oleh masyarakat secara sukarela dengan berlandaskan pada kesamaan aspirasi, kehendak, kebutuhan, kepentingan, kegiatan dan memiliki tujuan dalam tercapainya tujuan bangsa kita berdasarkan Pancasila dan Undang – Undang yang berlaku (Malau et al., 2022).

2.3 Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM)

Organisasi yang didirikan oleh perorangan atau kelompok secara sukarela untuk memberikan pelayananan kepada masyarakat umum dan tidak menarik keuntungan dari kegiatan – kegiatan yang diadakan(Siburian & Maendrofa, 2021). LSM berperan sebagai pendengar aspirasi masyarakat untuk menyalurkan keinginan masyarakat agar didengar oleh pemerintah.

2.4 Website

Situs yang terdiri dari halaman – halaman untuk menampilkan berbagai informasi berupa tulisan, gambar, animasi, suara atau gabungan dari semuanya dan bersifat statis atau dinamis yang saling terkait dan dihubungkan dari jaringan – jaringan halaman tersebut(Usnaini et al., 2021).

2.5 Bakesbangpol

Bakesbangpol adalah lembaga pemerintah daerah yang berada dibawah naungan dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris daerah. Tugas dari Bakesbangpol adalah untuk membantu, menjalankan dan merumuskan program pembinaaan, koordinasi dan evaluasi terhadap program kerja yang sudah dilakukan oleh bidang tersebut.

2.6 Visual Studio Code

Visual Studio Code merupakan papan editor untuk menuliskan kode – kode program yang dikembangkan oleh Microsfot yang dapat dioperasikan oleh Windows, Linux dan macOS. Dalam Visual Studio Code terdapat bermacam – macam fitur yaitu mendukung proses dubbuging, membantu mengontrol git yang ada pada GitHub, pemilihan kode sintaksis sesuai dengan kebutuhan, penyelesaian kode cerdas, snippet, dll. Selain itu, pengguna juga dapat mengubah tampilan yang ada pada papan editor ini, mulai dari tema, pintasan keyboard, preferensi dan menginstall ekstensi tambahan untuk menambah fungsionalitas(Agustini & Kurniawan, 2019).

2.7 XAMPP Control Panel

Perangkat lunak berbasis web server yang bersifat bebas dengan kegunaan sebagai server pengkodean atau yang biasa disebut dengan localhost untuk mengkonfigurasikan pengaturan database pada PhpMyAdmin. Tujuannya untuk memudahkan programmer dalam proses pengeditan, desain dan mengembangkan aplikasi(Noviantoro et al., 2022).

2.8 MySQL

Pengertian database sendiri adalah kesatuan yang terbentuk dari berbagai tabel dan file, dengan struktur tabel terdiri dari record – record yang tersusun atas field field yang ada di dalamnya(Wulandari & Nurmiati, 2022). Salah satu dari jenis DBMS yang menggunakan SQL dalam proses sistem manajemen basis data yang dilakukan. MySQL merupakan database yang open source dan mudah digunakan untuk pengguna baru, kelebihan laiinnya database ini bisa digunakan secara gratis dan dinilai mampu menjadi wadah penampungan data yang kuat dan cukup stabil(Noviantoro et al., 2022).

2.9 PHP (Hypertext Preprocessor)

Hypertext Preprocessor (PHP) merupakan salah satu Bahasa pemrograman yang digunakan sbagai *script server-side* dalam pembuatan sebuah website yang disisipkan pada *file* HTML. Bahasa pemrograman ini mempunyai berbagai kelebihan diantaranya adalah mudah ditemukan diberbagai lisensi, mudah dipahami, gratis, bahasa pemrograman yang open source, bahasa pemrograman yang tidak memerlukan script kompilasi,dll(Sahi, 2020).

2.10 Code Igtener

Framework Code Igtener merupakan framework dari PHP yang digunakan untuk membantu para developer dalam mengembangkan website yang dibuat tanpa harus membuatnya dari awal. Konsep yang digunakan dalam framework Code Igtener adalah konsep MVC (Model, View, Controller) dan bersifat open source(Sallaby & Kanedi, 2020).

2.11 OOP (Object Oriented Programming)

OOP (*Object Oriented Programming*) merupakan paradigm yang digunakan untuk merancang sebuah sistem dengan memperhatikan pendekatan objek(Albert & Santoso, 2022). Model OOP yang digunakan dalam perancangan ini adalah :

a. Flowchart

Bagan yang digambarkan dengan simbol – simbol untuk menggambarkan proses secara terstruktur antara proses yang satu dengan lainnya dalam merancang sebuah program(Ihza et al., 2022). Kegunaanya tentu untuk memudahkan proses pembacaan program pada pengguna, mampu mengurutkan proses secara mendetail, mampu menjadi dokumentasi dalam setiap proses

kerja program, membuat proyek baru, dll. Simbol – symbol flowchart yang biasa digunakan adalah :

Tabel 1 Simbol - Simbol Flowchart

Simbol	Nama	Fungsi								
	Terminator	Permulaan / akhir program								
	Flow Line	Arah aliran program								
	Preparation	Proses inisialisai / pemberian awal								
	Proses	Proses pengolahan data								
	Input / Output	Proses input / output data, parameter, informasi								
	Predefenid Process (Sub Program)	Permulaan sub program / proses menjalankan sub program								
	Decision	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yag memberikan pilihan untuk langkah berikutnya								
	On Page Conector	Penghubung bagian – bagian flowchart yang berada pada satu halaman								
	Off Page Connector	Penghubung bagian – bagian floechart yang berada pada								

	halaman berbeda.
--	---------------------

b. Data Flow Diagram (DFD)

DFD (*Data Flow Diagram*) merupakan grafik jaringan yang menggambarkan komputerisasi, manualisasi atau gabuangan keduanya yang disusun dalam bentuk kumpulan bagian – bagian sistem yang saling berhubungan(Herlambang et al., n.d.). Terdapat 4 lambang dasar yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang dibuat yaitu kesatuan luar (*External Entity*), aliran data (*Data Flow*), proses (*Process*) dan penyimpanan data (Data Store). Sedangkan tahapan pada DFD ini yaitu DFD Level 0, DFD Level 1, DFD Level 2, DFD Level 3,dst. Penjelasan tentang symbol – symbol tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Simbol - Simbol DFD

Simbol	Nama	Fungsi	
	Sumber tujuan data	dan	Input / Output orang yang berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan oleh system lain dari system yang dimodelkan.
	Gelembung bubbles	/	Proses transformasi atau pengolahan data
\longleftrightarrow	Alir data		Arus data kedalam atau keluar untuk mengirimkan data dari penyimpanan

	ke proses atau dari proses ke masukan atau output.
Penyimpanan data	Proses untuk menandai penyimpanan data dengan pemrograman terstruktur.

c. Entity Relationship Diagram (ERD)

Suatu model data berupa notasi grafis dalam berbagai cara untuk menjelaskan data — data saling terkait yang menggambarkan hubungan antara penyimpanan(Atmala & Ramadhani, 2020). Struktur ERD terdiri dari entitas, relasi dan atribut. Kardinalitas ERD (Entity Relationship Diagram) mempunyai 3 macam, yaitu :

- 1. Relasi One to Many(1:M), artinya setiap anggota entitas mempunyai banyak entitas lainnya.
- 2. Relasi One to One(1:1), artinya setiap anggota entitas hanya diperbolekan untuk mempunyai hubungan dengan satu anggota entitas lainnya.
- 3. Relasi Many to Many(M:M), artinya setiap anggota entitas memiliki hubungan yang banyak dengan entitas laiinya dan begitupun sebaliknya.

Tabel 3 Simbol - Simbol ERD

	Simbol	Fungsi							
	Entitas	Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.							
<	Relas	Simbol untuk menunjukkan adanya hubungan diantara jumlah entitas yang berbeda.							

Atribut	Pendeskripsian karakter entitas.
	Garis, sebagai penghubung proses antar relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.

2.12 Black Box Testing

Pengujian perangkat lunak yang menggunakan sebuah pendekatan untuk menguji setiap fungsi yang ada pada sistem dapat berjalan sesuai ketentuan yang benar. Fungsi laiinya dalam pengujian Black Box adalah untuk menemukan kesalahan antar muka, kesalahan sttruktur data, kesalahan performasi, kesalahan inisialisasi(Wijaya & Astuti, 2021).

F. METODOLOGI

1. Metodologi Penelitian

Penelitian menjadi bagian terpenting dalam proses pembangunan sebuah pengetahuan yang berguna untuk mengembangkan dan melindungi pengetahuan tersebut dari kepunahan(Adlini et al., 2022). Dalam penelitian ini menggunakan metodologi penelitian kualitatif dikarenakan pengumpulan data yang dilakukan diambil berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada studi kasus terkait. Hal yang ditekankan dalam penelitian kualitatif yaitu validasi data yang diperoleh, artinya diantara data yang dicatat dengan data yang sudah ada harus sesuai.

2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan yang digunakan menggunakan metode pengembangan waterfall dengan ciri khas metode yang mempunyai alur sistematis dan terstruktur dibandingkan dengan metode pengembangan lainnya, tahapannya dimulai dari proses analisa, desaign, coding, testing dan maintenance. Penjelasan lengkapnya adalah sebagai berikut(Usnaini et al., 2021):

a. Analisa

Proses analisa dilakukan pada tahap awal bertujuan untuk mengetahui segala kebutuhan – kebutuhan yang diinginkan oleh pengguna melalui tahap wawancara, diskusi atau melakukan terjun untuk survey secara langsung,

dari kegiatan ini, maka akan diperoeh hasil output yang bisa digunakan sebagai acuan dalam pengembangan sistem yang akan dilakukan.

b. Desaign

Langkah desain dilakukan oleh pengembang untuk menggambarkan kebutuhan – kebutuhan sistem dalam bentuk gambar sebelum masuk ke tahap *coding*.

c. Coding

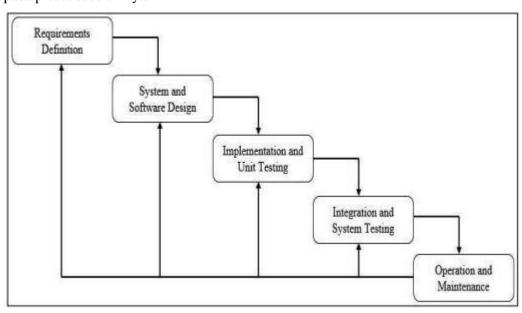
Tahap berikutnya yaitu menerjemahkan desain – desain dan perancangan sistem dalam bahasa komputer yang biasa disebut dengan *coding*. Langkah ini menjadi tahap awal yang kemudian dikembangkan menjadi sebuah program unit dan terintegrasi dalam tahap berikutnya.

d. Testing

Dalam tahap ini, sistem akan dilakukan proses pengujian dan verifikasi kesesuaian berdasarkan dengan kebutuhan – kebutuhan yang terjadi pada proses analisa. Tujuan dalam tahap ini adalah untuk menemukan berbagai kesalahan – kesalahan sistem dan kemudian bisa diperbaiki kembali.

e. Maintenance

Proses terakhir dari metode *waterfall* adalah maintenance yang artinya adanya pemeliharaan pada perangkat lunak yang sudah diberikan oleh pelanggan untuk memperbaiki kesalahan – kesalahan yang tidak ditemukan pada proses sebelumnya.



Gambar 1 Alur Metode Waterfall

G. JADWAL KEGIATAN

No	No KEGIATAN	Sep Okto					Nov					Des				Jan					
NO		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Tahap Persiapan																				
1.	Penelitian																				
	a. Penyusunan																				
	dan																				
	Pengajuan																				
	Judul							ı													
	b. Pengajuan																				
	Proposal																				
	c. Seminar																				
	Proposal																				
2.	Tahap																				
	Pelaksanaan						i														
	a. Analisis																				
	Data													Ī							
	b. Desain																				
	c. Coding										-										
	d. Testinge. Maintenance																				
3.	Tahap																				
3.	Penyusunan Laporan																				
	Laporan																				

H. DAFTAR PUSTAKA

- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974–980. https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3394
- Agustini, & Kurniawan, W. J. (2019). Sistem E-Learning Do'a dan Iqro' dalam Peningkatan Proses Pembelajaran pada TK Amal Ikhlas. *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer Dan Informasi*, 1(3), 154–159. http://www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id/JMApTeKsi/index.php/JOM/article/view/526
- Albert, M., & Santoso, A. B. (2022). Perancangan Sistem Informasi Crm Pada Car Wash Auto 74 Cabang Rajabasa Berbasis Web. *Teknologiterkini.Org*, 2(3), 1–14.
- Atmala, R. A., & Ramadhani, S. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Surat Menyurat Di Kementerian Agama Kabupaten Kampar. *Jurnal Intra Tech*, 4(1), 27–38.
- Darmansah, & Raswini. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Pedagang Menggunakan Metode Prototype pada Pasar Wage. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI, 6*(1), 340–350.
- Farisi, A. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Pendataan Alumni SMA Negeri 6 Palembang Menggunakan CodeIgniter. JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi), 8(4), 2131–2143. https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i4.1642
- Herlambang, B. A., Ana, V., & Setyawati, V. (n.d.). Perancangan Data Flow Diagram Sistem Pakar Penentuan Kebutuhan Gizi Bagi Individu Normal Berbasis Web. 78–85.
- Ihza, M. Y., Rohman, M. G., & Bettaliyah, A. A. (2022). Perancangan Sistem Controller Lighting and Air Conditioner Di Unisla Dengan Konsep Internet of Things (Iot) Berbasis Web. *Generation Journal*, 6(1), 37–44. https://doi.org/10.29407/gj.v6i1.16295
- Malau, W. A., Putri, R. A., Negeri, I., & Utara, S. (2022). *INFORMASI MONITORING ORMAS PADA BADAN*. 7(2), 101–106.

- Noviantoro, A., Silviana, A. B., Fitriani, R. R., & Permatasari, H. P. (2022). Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 88–103. https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.108
- Rizal Yusni, M., Ahmad, L., Studi Manajemen Informatika, P., & Ilmu Komputer, F. (2022). Sistem Informasi Pendaftaran Organisasi Masyarakat Pada Kesbangpol Dan Humas Provinsi Aceh. *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika Dan Komunikasi Www.Journal.Amikindonesia.Ac.Id/Jimik*, 3(1), 30–36. https://doi.org/10.35870/jimik.v3i1.84
- Sahi, A. (2020). Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk LP3I Berbasis Web Online menggunakan Framework Codeigniter. *Tematik*, 7(1), 120–129. https://doi.org/10.38204/tematik.v7i1.386
- Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2020). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Media Infotama*, 16(1), 48–53. https://doi.org/10.37676/jmi.v16i1.1121
- Siburian, M., & Maendrofa, A. (2021). Peranan Lembaga Swadaya Masyarakat (Lsm) Terhadap Penanganan Kasus Tindak Pidana Kekerasan Seksual Pada Anak. *JURNAL RECTUM: Tinjauan Yuridis Penanganan Tindak Pidana*, 3(1), 100. https://doi.org/10.46930/jurnalrectum.v3i1.822
- Sumarno, T., & Mubarok, A. (2021). Aplikasi Pengaduan Masyarakat Terhadap Infrastruktur Bebasis Android Pada Desa Sindangsari. *Competitive*, 16(2), 80–86. https://doi.org/10.36618/competitive.v16i2.1487
- Usnaini, M., Yasin, V., & Sianipar, A. Z. (2021). Perancangan sistem informasi inventarisasi aset berbasis web menggunakan metode waterfall. *Jurnal Manajamen Informatika Jayakarta*, 1(1), 36. https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v1i1.415
- Wijaya, Y. D., & Astuti, M. W. (2021). Pengujian Blackbox Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Pt Inka (Persero) Berbasis Equivalence Partitions. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, 4(1), 22. https://doi.org/10.32502/digital.v4i1.3163
- Wulandari, T., & Nurmiati, S. (2022). Rancang Bangun Sistem Pemesanan Wedding Organizer Menggunakan Metode Rad di Shofia Ahmad Wedding. *Jurnal Rekasaya Informasi*, 11(69), 79–85.