

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain penelitian

Rancangan penelitian yang penulis lakukan dalam penelitian ini sebagai awal dari penelitian tentang sistem informasi administrasi masjid di masjid ash-syuhada:

1. Pengumpulan data dengan cara wawancara dan observasi, langkah pertama adalah membuat jadwal antara penulis dengan pengurus Masjid Ash-syuhada atau penanggung jawab tempat, tujuannya adalah untuk mengajukan beberapa pertanyaan kepada penulis kepada pihak terkait. pengurus masjid kemudian melakukan observasi sehingga penulis mendapatkan informasi tentang masjid secara khusus. proses sistem berjalan.
2. Langkah kedua adalah melakukan studi literatur, mulailah mencari referensi yang sesuai dengan kebutuhan penelitian, misalnya mencari jurnal di internet dan buku-buku sebagai referensi dengan membaca dan tentunya memahami desain website. Selanjutnya, langkah-langkah dari penelitian sebelumnya dipelajari dan dipahami untuk mengembangkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan sistem administrasi di masjid ash-syuhada.
3. Belajar bagaimana membuat program sistem informasi administrasi dengan menonton video tutorial merancang sistem informasi administrasi

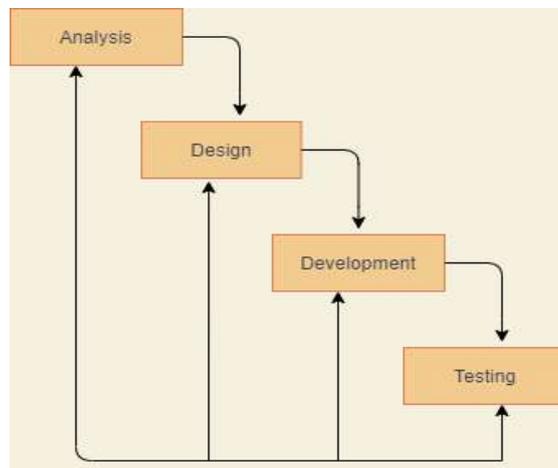
berbasis website sebagai panduan untuk memudahkan penulis, memahami secara detail dan memulai perencanaan untuk membuat konsep sistem berdasarkan hasil analisis sistem dan referensi yang ditemukan.

4. Langkah selanjutnya, penulis mulai membuat antarmuka dan konsep desain basis data yang sesuai dari data yang telah penulis rangkum sebelumnya. Meringkaskan masalah dan menerjemahkannya ke dalam program.
5. Data yang telah dirangkum berdasarkan hasil analisis yang ditemukan akan dicatat dalam laporan skripsi dimulai dari latar belakang objek, dan mengimplementasikan teori-teori yang diperoleh dari refleksi seperti itu jurnal dan buku.
6. Langkah terakhir adalah menarik kesimpulan dari hasil penelitian seperti hasil dari sistem yang penulis rancang, kemudian penulis menuliskan kesimpulan dari penelitian yang telah penulis selesaikan.



Gambar 3.1 *Desain penelitian*

Sistem ini dirancang menggunakan metode SDLC dengan model waterfall untuk membantu memudahkan penulis dalam proses perancangan program yang ingin dirancang seperti tahap analisis, perancangan, perancangan, dan pengujian. Proses dari metode waterfall dapat dilihat seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3.2 metode *Air terjun*

Penjelasan proses penelitian dari gambar di atas adalah:

1. Analisis atau persyaratan perangkat lunak

Dalam proses analisis dan kebutuhan perangkat lunak pada penelitian ini, tahap pertama yang dilakukan penulis dengan mendatangi langsung objek yaitu masjid yang sering disebut Masjid Ash-syuhada, untuk menganalisis permasalahan yang ada pada objek tersebut, kemudian mengumpulkan data dengan cara mengamati dan mewawancarai sumber. dalam objek. Metode akumulasi diperlukan untuk melakukan secara intensif dan menentukan kebutuhan perangkat lunak sehingga perangkat lunak yang dibutuhkan oleh pengguna dapat dipahami.

2. Desain

Langkah kedua yang dilakukan penulis untuk fokus pada perancangan pembuatan program perangkat lunak, penulis menentukan alur perangkat lunak dengan memulai perancangan program dengan berpedoman pada alur sistem informasi yang telah direncanakan dan dirancang oleh penulis dengan

menggunakan flowchart. dalam menggambarkan program sebelum masuk ke desain program atau coding. . Pada langkah perancangan ini penulis mendesain mulai dari layar input menggunakan UML dan mendesain alur sistem informasi menggunakan diagram IO.

3. *Perkembangan/kode*

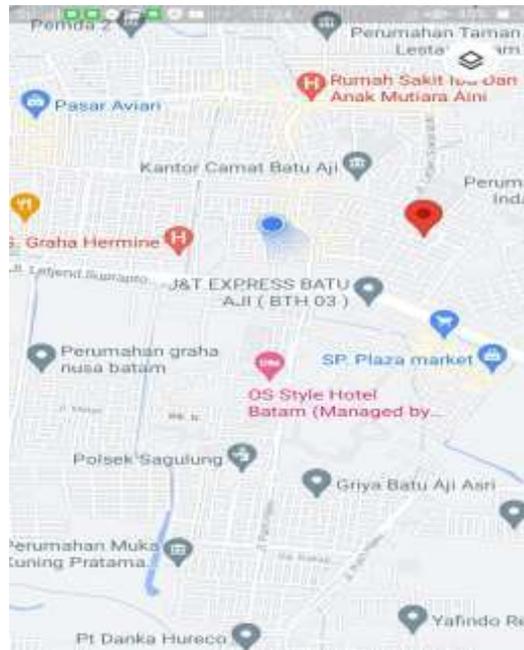
Pada tahap ini penulis mulai merancang program yang ingin dibuat yaitu sistem informasi administrasi masjid. Pada perancangan, penulis memasukkan kode program komputer sesuai dengan perancangan. Program menggunakan framework Code Igniter dan database MySQL.

4. *Pengujian/pengujian*

Setelah program atau pembuatan website selesai, pada tahap ini perlu dilakukan pengujian atau testing. Fitur-fitur tersebut sebelumnya telah diuji oleh penulis untuk fungsi fitur langkah demi langkah mulai dari proses kerja sesuai kebutuhan sistem pada saat mensimulasikannya dan dari tahap awal hingga penyelesaian pencatatan titik-titik masalah yang perlu diperbaiki. Untuk memastikan sistem yang baik dan nyaman, maka harus diuji ulang oleh penulis.

3.2 Objek penelitian

Objek penelitian dilaksanakan di Masjid Ash-syuhada yang terletak di kompleks perumahan mukakuning indah 1 kel. Buliang, Kecamatan Batu Aji, Kota Batam.



Gambar 3.3 Peta Masjid Ash-syuhada

Masjid Asy-syuhada berdiri sejak tahun 1998. Dengan luas tanah 425m², luas bangunan 180 m² dan mampu menampung 500 jamaah. Masjid Asy-syuhada memiliki fasilitas umum seperti fasilitas ibadah, WC, sound system, perlengkapan jenazah, ruang belajar (TPA madrasah), tempat wudhu, AC, aula serbaguna, dan tempat parkir. Kegiatan di Masjid Ash-syuhada meliputi shalat fardu, hari besar Islam, pengajian rutin, kegiatan pendidikan (TPA, Madrasah, Pusat kegiatan belajar masyarakat), kegiatan shalat Jumat, kegiatan Tabliq akbar dan kegiatan sosial ekonomi (Koperasi Masjid).

3.3 Analisis SWOT

Tabel 3.1 analisis SWOT

	Kekuatan	Kelemahan
	Kegiatan administrasi masjid yang masih manual aman dari cybercrime	Sering terjadi kesalahan dalam menghitung keuangan masjid, baik pemasukan maupun pengeluaran karena masih menggunakan kalkulator.
Peluang	Strategi JADI	Strategi WO
Masjid yang memiliki sistem administrasi berbasis digital	Membangun sistem informasi administrasi digital dengan tingkat keamanan yang cukup baik sehingga data administrasi masjid aman.	Membangun sistem informasi administrasi berbasis online untuk meminimalisir kesalahan dalam perhitungan keuangan masjid
Ancaman	strategi ST	Strategi WT
Sistem kerja yang masih manual mengakibatkan proses administrasi	Membangun sistem menggunakan teknologi pengolahan administrasi masjid berbasis digital	Membuat sistem pengolahan administrasi dengan memanfaatkan teknologi untuk mempermudah dan mengurangi kesalahan dalam

masjid tertinggal dari masjid lain yang telah menggunakan teknologi dalam proses administrasinya.		pengurusan administrasi dan keuangan masjid.
---	--	---

3.4 Analisis Sistem yang sedang berlangsung

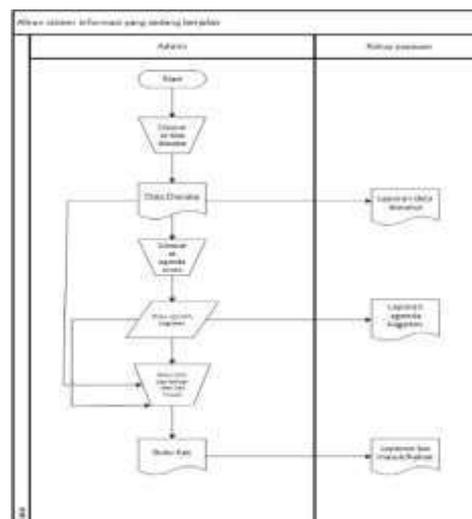
Observasi dan wawancara bertujuan untuk memahami bagaimana sistem yang ada bekerja. Tahap analisis dilakukan dengan tujuan untuk mempelajari secara detail bagaimana sistem penilaian kinerja selama ini bekerja.

Analisis sistem saat ini di Masjid Ash-Suhada:

1. Administrasi untuk mencatat, mengolah dan mengolah data, misalnya admin mencatat kegiatan yang ada, mencatat infaq, membuat daftar nama-nama donatur yang wakaf secara khusus dengan tata cara pertama admin menulis/mencatat informasi atau data pribadi dari yang berdonasi atau donasi menjadi buku data khusus donatur untuk pembangunan masjid. setelah dicatat di buku selanjutnya admin mencatat di papan pengumuman nama dan beberapa data dari donatur, baik yang ditulis dengan nama asli atau nama samaran seperti hamba Allah. Uang sumbangan dicatat dalam buku kas masjid secara manual dan dikhususkan untuk keperluan ibadah atau pembangunan.

2. Setiap Jum'at atau seminggu sekali admin membuka kotak amal dan menghitung total infaq dari jemaah dan mencatat total keuangan ke dalam buku kas. dan menjumlahkan seluruh kas atau saldo masjid baik pemasukan maupun pengeluaran untuk dijadikan laporan mingguan yang akan diumumkan setiap minggu sebelum melaksanakan ibadah jum'at.
3. Sama seperti kotak infaq biasanya, di masjid ash-syuhada terdapat kotak amal khusus untuk membantu bersedekah kepada anak yatim, dhuafa, dan zakat sosial dan kotak amal ini akan dibuka setiap bulan dan di catat totalnya menjadi buku khusus sedekah infaq.
4. Dalam membuat laporan, admin merekap semua buku kas yang ada seperti buku kas masjid, data donatur, buku kas sedekah, dan lain-lain. dan menghitung data satu per satu dengan cermat dan mencatatnya ke dalam laporan bulanan yang akan diperiksa oleh ketua yayasan setiap bulan.

3.5 Alur Sistem Informasi Saat Ini



Gambar 3.4 Alur Sistem Informasi Berjalan

Flow map penjadwalan kegiatan dakwah harian (mingguan) di masjid ash-syuhada Batam:

Penjelasan:

1. Admin mencatat data donatur yang berdonasi/sedekah di mesjid dan data donatur dimasukan ke dalam buku daftar donatur.
2. Data donatur berupa infaq, sedekah atau kotak amal akan dimasukkan ke cash entry masjid, kemudian laporan data donatur diberikan kepada ketua yayasan.
3. Mencatat kebutuhan acara, kemudian menginput data acara dan menghasilkan output berupa buku agenda acara/kegiatan dan rincian anggaran. Laporan diberikan kepada ketua Yayasan.
4. Kegiatan acara akan masuk ke dalam pengeluaran kas.
5. Mencatat data pengeluaran kas dan input ke dalam buku kas dan membuat laporan kas masuk/keluar. Laporan tersebut akan diberikan kepada ketua yayasan.

3.6 Masalah Yang Dihadapi

1. Terjadi kesalahan dalam perhitungan laporan transaksi dana masuk dan dana keluar di masjid ash-syuhada.
2. Kurang hemat waktu cari data, cari bedanya kalau ada selisih hitungan dana masuk dan keluar.
3. Pemrosesan data ash-martyr secara manual sehingga seringkali menyulitkan admin ketika banyak data yang harus dikelola.

4. Laporan pengelolaan keuangan yang masih belum tertata dengan baik membuat data sulit ditemukan saat dicari datanya, sehingga menyulitkan penyajian laporan dengan cepat.
5. Dokumen yang terkadang hilang dan tercecer.

3.7 Usulan Pemecahan Masalah

Penulis mengusulkan sistem informasi administrasi masjid berbasis web berdasarkan analisis yang bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

1. Membangun sistem informasi administrasi masjid di masjid Ash-syuhada yang dapat mengelola berbagai kegiatan administrasi dan keuangan sehingga dapat mempermudah pekerjaan bendahara dan sekretaris.
2. Data hanya dapat dikelola oleh admin dan disimpan dalam database yang dapat diakses oleh admin

Perhitungan laporan transaksi dana masuk dan keluar menggunakan sistem komputerisasi.