

PENGEMBANGAN APLIKASI PENDAFTARAN MUZAKKI DAN MUSTAHIK BERBASIS WEB DI BADAN AMIL ZAKAT DAERAH KABUPATEN GARUT

Edi Herdiyansyah¹, Eri Satria², Rinda Cahyana³

Jurnal Algoritma
Sekolah Tinggi Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@sttgarut.ac.id

¹0806034@sttgarut.ac.id

²eri2satria@yahoo.com

³rindacahyana@sttgarut.ac.id

Abstrak – Sistem informasi pendaftaran muzakki dan mustahik yang ada belum memiliki basis data yang terstruktur sehingga belum berjalan efektif dan efisien, karena masih dalam bentuk arsip, seringkali kesulitan dalam proses pencarian dan pencocokan data muzakki dan mustahik, penyajian data masih menggunakan aplikasi offline, sehingga informasi yang disajikan tidak bisa diakses setiap saat maka dengan permasalahan tersebut dibuat penelitian yang bertujuan untuk membangun pengembangan aplikasi pendaftaran muzakki dan mustahik berbasis web di badan amil zakat daerah Kabupaten Garut. Metodologi yang digunakan dalam pembangunan pengembangan aplikasi ini menggunakan metode air terjun (*Waterfall*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan pengembangan aplikasi pendaftaran muzakki dan mustahik berbasis web dapat mengefisienkan pekerjaan dalam pemasukan data pendaftar, kegiatan pendaftaran, yang tidak terlibat tempat dan waktu.

Kata Kunci - Pengembangan Aplikasi, Pendaftaran muzakki dan mustahik, Berbasis Web, dan *Waterfall*.

I. PENDAHULUAN

Perlunya sosialisasi zakat pada seluruh umat muslim umumnya dan para wajib zakat khususnya sehingga tentunya membantu dan mempermudah dalam pelaksanaan penunaian ibadah zakat, dalam rangka menunaikan perintah Allah SWT yaitu kewajiban mengambil zakat dari para agniya (hartawan atau yang mampu menunaikan zakat) dan juga merupakan proses mengingatkan serta dakwah (mengajak) yang selama ini diamati monoton karena belum bisa melaksanakan pengambilan secara langsung dan terkesan menunggu bola, kemungkinan yang disadari para wajib zakat adalah bingung dan kurang percaya juga kurang informasi harus bagaimana dan kemana menyetorkan zakatnya jika telah sampai nisab atau ketentuannya, sesuai jenis harta yang harus dikeluarkan zakatnya.

Sosialisasi tentang kewajiban, manfaat dan cara ketentuan menunaikan ibadah zakat kepada masyarakat muslim yang belum intensif dan merata, kurangnya minat dan daya tarik masyarakat muslim secara sadar untuk menunaikan zakat.

Pengambilan dan pengumpulan zakat masih bersifat kolektif saja di sebagian lembaga dan instansi tertentu sedangkan pengambilan zakat pada individu atau pribadi belum banyak tersentuh, dengan demikian dibutuhkan sistem pendaftaran online muzakki dan mustahik yang membantu pendataan para wajib zakat dan mustahik.

Tujuan penelitian ini membangun pengembangan aplikasi pendaftaran muzakki dan mustahik berbasis web di badan amil zakat daerah Garut yang diharapkan mampu mengefisienkan

pekerjaan dalam memasukan data pendaftar, kegiatan pendaftaran, yang tidak terlibat tempat dan waktu.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi merupakan gabungan dari “sistem” dan “informasi” yang apabila disatukan mempunyai pengertian sebagai berikut, Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Jogiyanto, 2005). Menurut Jogiyanto (2005) ada beberapa komponen-komponen yang terdapat dalam sistem informasi diantaranya adalah : manusia, perangkat keras, perangkat lunak, data, dan cara kerja. Aplikasi internet internet yang dikembangkan merupakan aplikasi yang berbasis web, tentunya merupakan bagian dari aplikasi internet. Internet adalah kelompok atau kumpulan dari jutaan komputer. Penggunaan internet untuk mendapatkan informasi dari komputer yang ada di dalam suatu kelompok dengan asumsi bahwa pemilik komputer memberikan izin akses. Untuk mendapatkan sebuah informasi, sekumpulan protokol harus digunakan, yaitu sekumpulan aturan yang menetapkan bagaimana suatu informasi dapat dikirim dan diterima (Simarmata, 2010). Aplikasi internet adalah suatu unit perangkat lunak (Pramana, 2012 ; Hakim, 2012), yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti perniagaan, pelayanan masyarakat, periklanan atau semua yang dilakukan manusia (Pramana, 2012) dengan menggunakan jaringan komunikasi antara komputer yang besar, mencakup seluruh dunia dan berbasis pada suatu kesepakatan mengenai bagaimana komunikasi akan dilakukan (Tanenbaum, 1992) yang disebut TCP/IP (Allan, 2005).

Metode yang digunakan pada pengembangan aplikasi pendaftaran muzakki dan mustahik berbasis web ini adalah metode pengembangan sistem tradisional, yaitu model air terjun, yang masih efektif untuk digunakan, namun perlu diadaptasi dan diperkaya di dalam lingkungan pengembangan yang baru untuk memenuhi tantangan-tantangan aplikasi web (Simarmata, 2010). Metode model air terjun (*waterfall*) kadang dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), di mana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan (sekuensial) pada pengembangan perangkat lunak (Royce, 1970), yang dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modeling*), konstruksi (*constuction*), serta penyerahan sistem / perangkat lunak ke para pelanggan/ pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan berkelanjutan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2010).

Dalam pekerjaan rekayasa perangkat lunak, dapat dibuat dua jenis model (Pressman, 2010):

1. Model Analisis

Model analisis ialah model yang berkaitan dengan spesifikasi kebutuhan, berfokus pada 3 atribut perangkat lunak : informasi yang akan diproses, fungsi yang akan dikirimkan, dan perilaku yang akan ditampilkan. Dengan menggunakan perangkat lunak pemodelan EDraw MindMap dan ProcessAnalyst Power Designer 6. EDraw MindMap merupakan perangkat lunak yang akan membantu dalam menggambarkan dan menyusun informasi, menambah penjelasan, dan pekerjaan menggambar pada dokumen. ProcessAnalyst Power Designer 6 merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membuat model aliran data (*data flow model*), yang disebut PAM (*ProcessAnalyst Model*).

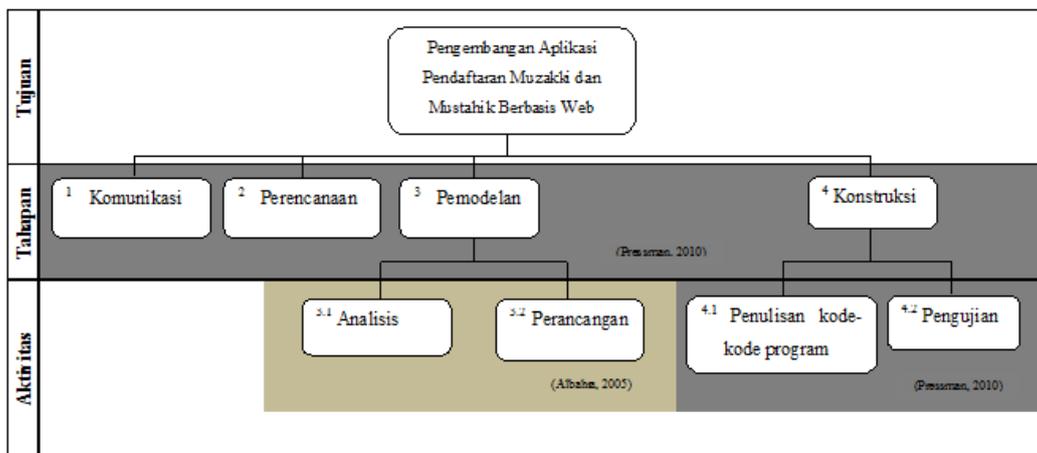
2. Model Perancangan

Perancangan perangkat lunak menghasilkan suatu rancangan data/kelas, suatu rancangan arsitektural sistem/perangkat lunak, suatu rancangan antarmuka, dan suatu rancangan komponen. Model perancangan menggunakan perangkat lunak pemodelan EDraw MindMap dan Microsoft Word. Program microsoft word merupakan program yang berorientasi pada pengolahan kata. Program ini banyak sekali digunakan untuk mengadakan berbagai macam bentuk pengetikan.

Metode pengujian *Black Box* digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak atau yang dirancang. Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut. Dari keluaran yang dihasilkan, kemampuan program dalam memenuhi kebutuhan pemakai dapat diukur sekaligus dapat diketahui kesalahan-kesalahannya.

III. KERANGKA KERJA KONSEPTUAL

Susunan rincian kerja pengembangan aplikasi pendaftaran muzakki dan mustahik berbasis web sebagaimana tampak pada gambar berikut :



Gambar 1. Work Breakdown Structure Pengembangan Aplikasi Pendaftaran Muzakki dan Mustahik

Komunikasi dilakukan dengan teknik wawancara dan observasi. Hasil komunikasi tersebut adalah spesifikasi kebutuhan terkait pengembangan aplikasi pendaftaran muzakki dan mustahik berbasis web. Alat yang digunakan dalam wawancara adalah formulir dan catatan pribadi agenda wawancara. Observasi dilaksanakan untuk mengetahui kenapa dibutuhkan pendaftaran muzakki dan mustahik secara online. Observasi ditujukan pada para muzakki yang mengeluarkan zakat, mustahik yang menerima zakat dan panitia pengurus penerimaan dan penyerahan zakat, kemudian ditambah observasi dengan melakukan pengumpulan sampel-sampel data, referensi buku, dokumen, pedoman ataupun formulir tentang bagaimana proses maupun prosedur pada kegiatan akademik dilakukan sebagai bahan untuk melakukan analisis dan desain.

Perencanaan penelitian ini dimulai dengan membuat WBS berdasarkan Dawson (2005: 61) dengan memperhatikan teori yang disampaikan pada bab 2. Dengan memperhatikan WBS dibuat alur aktivitas untuk menunjukkan langkah-langkah pencapaian tujuan penelitian, membuat metode perancangan sistem menggunakan model air terjun (*waterfall*), membuat proses pengembangan aplikasi web dengan menentukan dasar-dasar masukan dan keluaran, kemudian menentukan pekasas pengembang yang akan digunakan.

Pemodelan Analisis dan desain. Model analisis dilaksanakan dengan memperhatikan proses bisnis sistem yang berjalan, data dalam sistem yang berjalan, dan spesifikasi kebutuhan sistem hasil pelaksanaan aktivitas wawancara dan observasi. Model analisis yang dihasilkan meliputi : Use case, Diagram konteks, DFD, dan Kamus data.

Model perancangan dibuat berdasarkan model analisis. Yang dihasilkan dari pemodelan rancangan berdasarkan teori yang dikutipkan pada sub bab 2.4.5 antara lain:

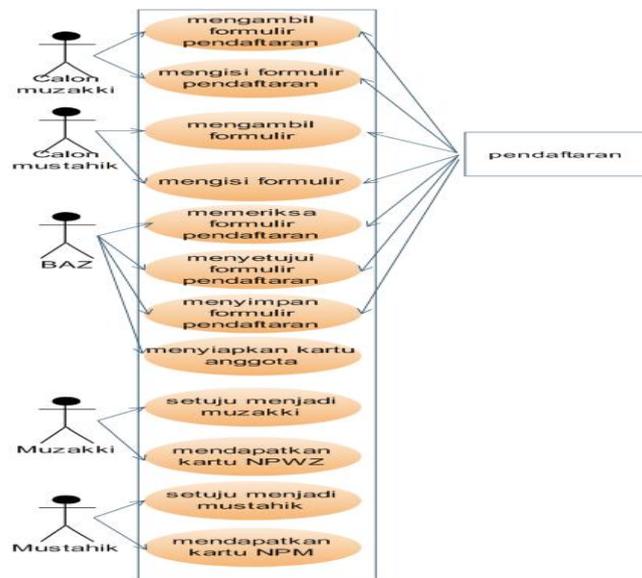
1. Perancangan basis data dibuat dalam bentuk *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan Struktur file.
2. Perancangan antar muka merupakan tahapan untuk membuat tampilan atau *design* dari sistem yang akan dibuat. Rancangan tampilan yang dibuat meliputi rancangan arsitektural / struktur menu, rancangan input dan rancangan output dari sistem yang akan dibuat.

Aktivitas konstruksi mencakup di dalamnya sejumlah pekerjaan penulisan kode dan pengujiannya. Penulisan kode-kode program dilakukan dengan memperhatikan model rancangan. Hasil dari tahap konstruksi ialah membangun aplikasi pendaftaran muzakki dan mustahik online di BAZDA Garut. Aktivitas konstruksi pertama adalah penulisan kode program PHP dan HTML untuk antarmuka dan SQL Script untuk manipulasi data. Penulisan kode program PHP, HTML dan SQL Script dilakukan menggunakan Macromedia Dreamweaver 8. Sementara pewajahan menggunakan Adobe Photoshop cs. Alat yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini adalah Macromedia dreamweaver 8. MySQL akan digunakan sebagai database dan Apache digunakan sebagai aplikasi server Web. Aktivitas konstruksi kedua adalah pengujian dengan menggunakan teknik *black box*. Kode-kode program merupakan masukan yang harus diuji, kode-kode program merupakan implementasi dari perancangan pengembangan sistem aplikasi pendaftaran muzakki dan mustahik berbasis web yang dibangun. Proses pengujian menggunakan teknik pengujian kotak hitam (*test case black box*), hasil pengujiannya (1) dapat menemukan kesalahan fungsi atau hilang, (2) kesalahan antarmuka, (3) kesalahan dalam struktur data atau akses basis data eksternal, (4) kesalahan perilaku atau kinerja, dan (5) kesalahan inisialisasi dan penghentian. Pengujian tersebut menggunakan perangkat lunak macromedia dreamweaver 8.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Komunikasi dilakukan dengan cara wawancara menggunakan formulir wawancara dan catatan pribadi agenda wawancara. Selain dengan wawancara komunikasi juga dilakukan dengan observasi lapangan yang berlokasi di kantor BAZDA Garut dan Lazis Masjid Darussalam Garut. Wawancara dilakukan pada tanggal 22 Pebruari 2012 dan tanggal 29 Pebruari 2012 dengan Bapak Rofiq Azhar, M.ag, membahas mengenai proses pendaftaran muzakki dan mustahik yang sedang berjalan, apa yang dibutuhkan pada sistem pendaftaran muzakki dan mustahik yang sedang berjalan, kesimpulannya untuk lebih mempermudah proses pendaftaran dan pendataan diperlukan pendaftaran muzakki dan mustahik yang berbasis web atau online, untuk pertemuan wawancara berikutnya menentukan perencanaan mengenai bentuk program aplikasi yang dibutuhkan. Dari observasi lapangan diketahui proses bisnis pendaftaran muzakki dan mustahik yang sedang berjalan, aliran data sistem yang sedang berjalan.

Use case adalah gambaran yang sesungguhnya mengatakan cerita tentang bagaimana calon muzakki dan calon mustahik serta BAZ yang berinteraksi dengan sistem yang berada di bawah situasi dan kondisi yang sifatnya spesifik. Berikut adalah sistem pendaftaran muzakki dan mustahik yang sedang berjalan.



Gambar 2. Use Case Sistem Pendaftaran Muzakki dan Mustahik yang Sedang Berjalan

Analisis dokumen adalah menganalisa dokumen yang sedang berjalan. Dokumen apa saja yang terkait dan dari mana sumber dokumen, jumlah dan attribut yang ada didalamnya.

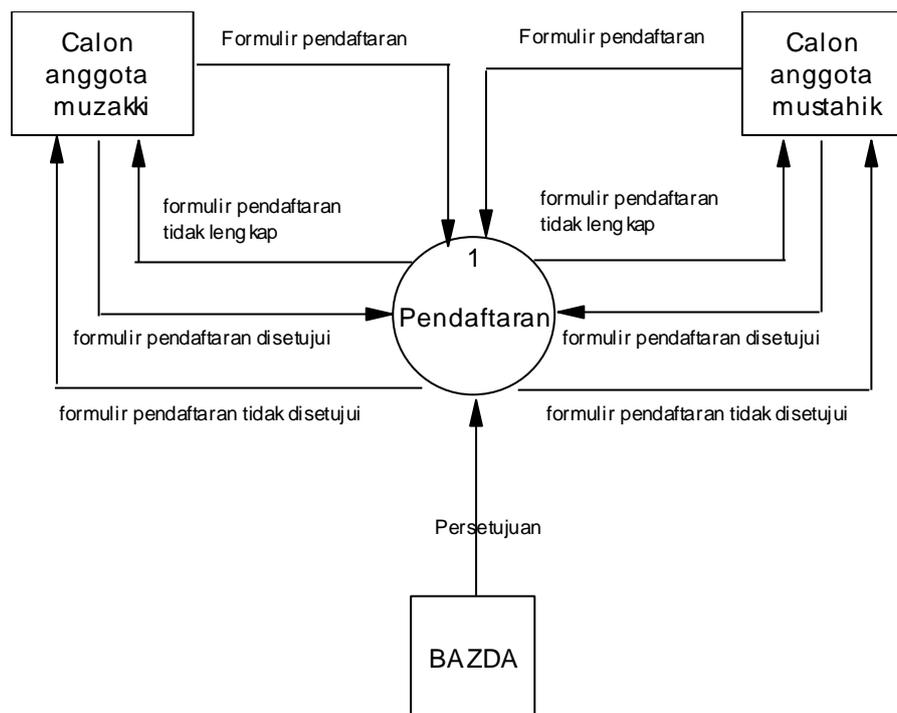
Tabel 1. Evaluasi Permasalahan

NO	PERMASALAHAN	BAGIAN	PEMECAHAN
1	Sistem informasi pendaftaran muzakki dan mustahik yang ada belum memiliki basis data yang terstruktur sehingga belum berjalan efektif dan efisien.	Administrasi	Membuat sistem informasi pendaftaran muzakki dan mustahik yang terintegrasi dengan basis data yang terstruktur dengan mengaplikasikan database MySQL.
2	Karena masih dalam bentuk arsip, petugas seringkali kesulitan dalam proses pencarian dan pencocokan data muzakki dan mustahik.	Administrasi	Membuat aplikasi yang dapat menyimpan hasil pengolahan data kedalam database untuk memudahkan dalam pencarian dan pembuatan laporan.

3	Penyajian data masih menggunakan aplikasi offline, sehingga informasi yang disajikan tidak bisa diakses setiap saat.	Administrasi	Membuat aplikasi sistem informasi pendaftaran muzakki dan mustahik yang berbasis web sehingga dapat diakses setiap saat.
---	--	--------------	--

Perancangan sistem merupakan suatu pengembangan perangkat lunak untuk menghasilkan sistem yang baru atau memperbaiki sistem yang ada untuk meningkatkan efektifitas kerja agar dapat memenuhi hasil yang diinginkan. Rancangan sistem baru yang diterapkan adalah untuk menemukan dan mengembangkan metode-metode, prosedur, dan proses suatu data agar tujuan dari suatu organisasi dapat tercapai. Perancangan dibuat untuk meminimalkan kekurangan, kelemahan dan mengatasi masalah yang dihadapi.

Diagram kontek merupakan alat bantu analisis terstruktur. Pendekatan terstruktur ini mencoba untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau keseluruhan. Berikut ini merupakan diagram konteks dari sistem pendaftaran muzakki dan mustahik yang sedang berjalan.

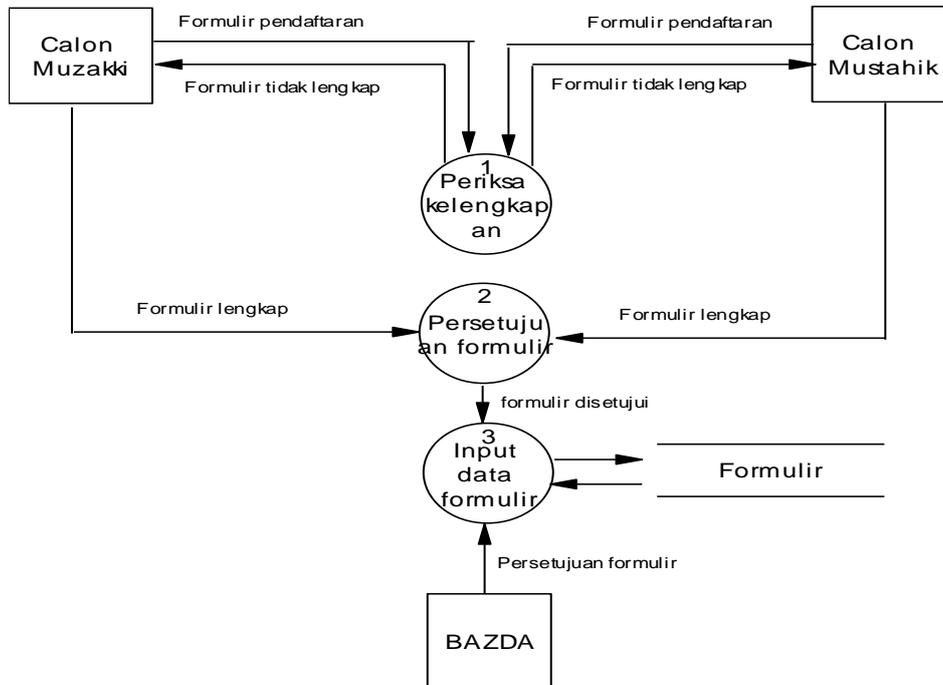


Gambar 3. Diagram Kontek Sistem Pendaftaran Muzakki dan Mustahik yang sedang Berjalan

Diagram konteks sistem pendaftaran muzakki dan mustahik yang sedang berjalan terdiri dari tiga entitas dan satu proses yaitu entitas calon anggota muzakki, entitas calon anggota mustahik, dan entitas Bazda lalu proses pendaftaran. Calon anggota muzakki atau calon anggota mustahik mengisi formulir pendaftaran, jika formulir pendaftaran tidak lengkap maka kembali ke calon anggota muzakki atau calon anggota mustahik untuk diperbaiki atau dilengkapi, jika sudah lengkap maka

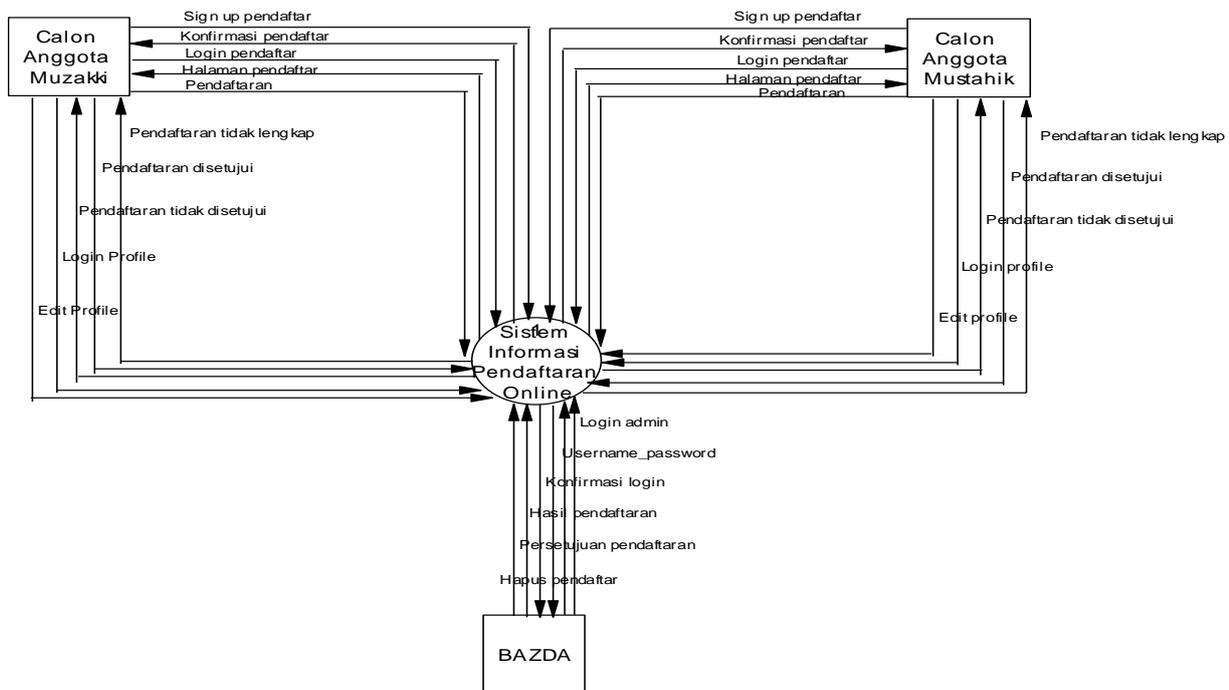
formulir pendaftaran disetujui, jika masih tidak lengkap maka formulir pendaftaran masih tidak disetujui, persetujuan dilakukan oleh petugas Bazda.

Data flow diagram merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur dan menggambarkan aliran data didalam sistem dengan jelas. Bagian ini merupakan penurunan dari diagram kontek yang dijabarkan menjadi proses DFD level 1. Berikut ini adalah DFD sistem pendaftaran muzakki dan mustahik yang sedang berjalan.



Gambar 4. Data Flow Diagram Level 1 Sistem Pendaftaran Muzakki dan Mustahik yang sedang berjalan

Diagram kontek adalah diagram yang memperlihatkan hubungan antara sistem dengan entitas luarnya. Pada diagram dibawah dapat dilihat, bahwa calon muzakki atau mustahik melakukan pendaftaran langsung secara *online*.



Gambar 5. Diagram Kontek Sistem yang diusulkan

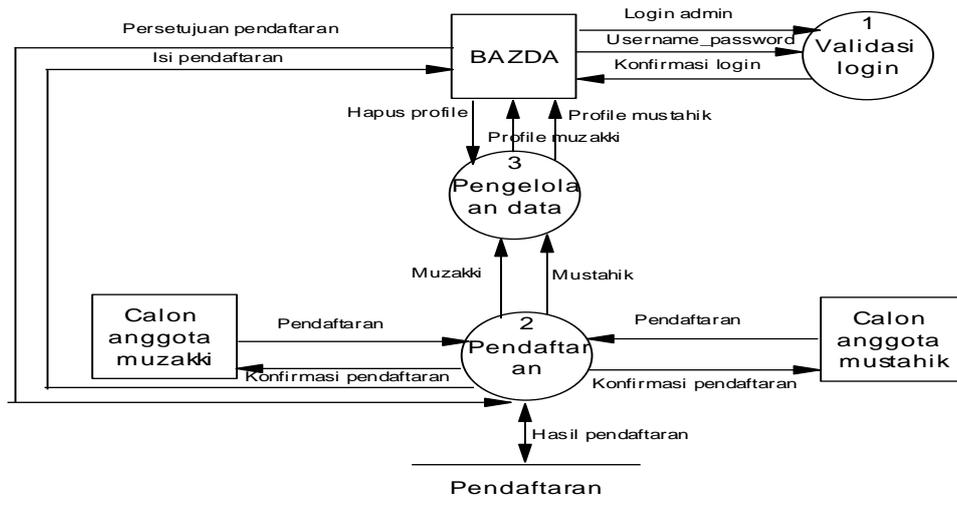
Diagram konteks sistem yang diusulkan terdiri dari tiga entitas dan satu proses yaitu entitas calon muzakki muzakki, entitas calon anggota mustahik dan entitas Bazda lalu proses sistem informasi pendaftaran online. Calon anggota muzakki atau mustahik melakukan sign up, dari sistem informasi pendaftaran online ada konfirmasi pendaftaran, lalu pendaftar muzakki atau mustahik melakukan log in maka setelah log in dengan benar akan muncul halaman pendaftaran, lalu calon anggota muzakki atau mustahik mengisi formulir pendaftaran, jika isi formulir pendaftaran tidak lengkap maka formulir pendaftaran dikembalikan ke pendaftar dan pendaftaran tidak disetujui, jika pendaftaran disetujui maka pendaftar muzakki atau mustahik bisa melakukan log in profile untuk edit profile. Entitas Bazda melakukan log in admin, mengisi username dan password lalu ada konfirmasi log in dari sistem informasi pendaftaran online dan bisa melihat hasil pendaftaran yang ada, lalu melakukan persetujuan pendaftar dan hapus pendaftar.

Data flow diagram atau diagram aliran data ini merupakan penjabaran sistem dari diagram konteks, diturunkan menjadi beberapa proses yang terjadi antara entitas yang terlihat dengan sistem. DFD juga memperjelas dokumen-dokumen yang mengalir dalam sistem. Berikut daftar DFD sistem pendaftaran online muzakki dan mustahik yang diusulkan.

Tabel 2. Daftar DFD Sistem yang Diusulkan

No	Nama Data Flow Diagram (DFD)
1	DFD level 1 sistem pendaftaran online muzakki dan mustahik yang diusulkan
2	DFD level 2 proses 1.0 validasi login
3	DFD level 2 proses 3.0 pengolahan data
4	DFD level 3 proses 3.0.1 hapus data
5	DFD level 3 proses 3.0.1 tambah data
6	DFD level 3 proses 3.0.1 edit data

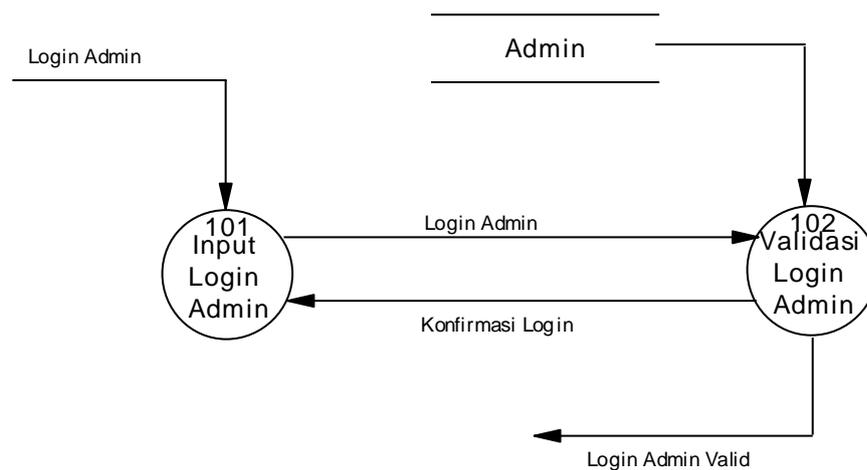
Gambar dibawah ini adalah data flow diagram sistem pendaftaran muzakki atau mustahik *online* yang diusulkan.



Gambar 6. DFD Level 1 Sistem Pendaftaran Online Muzakki dan Mustahik yang Diusulkan

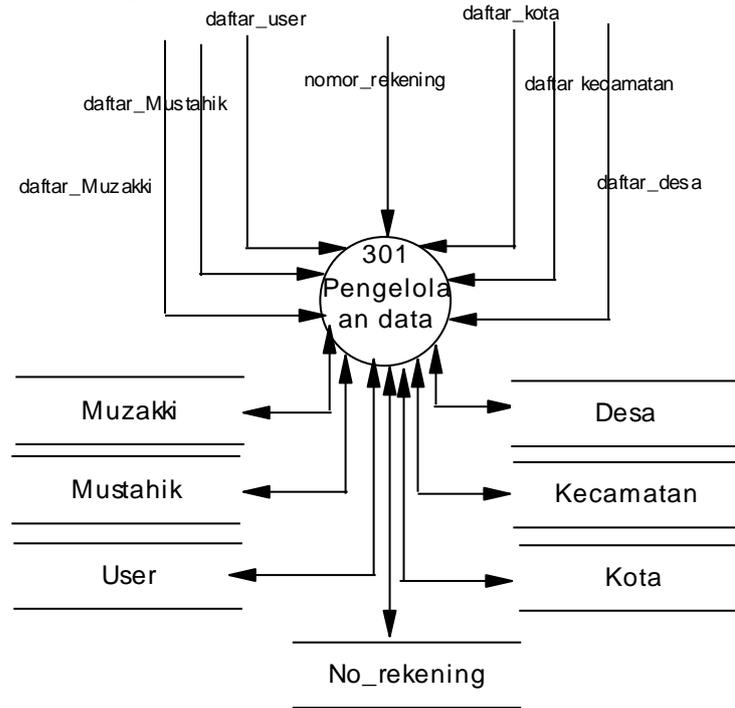
DFD level 1 sistem pendaftaran online muzakki dan mustahik yang diusulkan terdiri dari tiga entitas, tiga proses dan satu penyimpanan. Calon anggota muzakki atau mustahik melakukan pendaftaran dan ada konfirmasi pendaftaran setelah ada persetujuan pendaftaran dari Bazda lalu disimpan di storage pendaftaran. Admin Bazda melakukan log in dengan memasukkan username dan password dan ada konfirmasi log in sebagai validasi log in jika valid maka dapat melakukan proses pengelolaan data dengan melihat data muzakki atau mustahik dan menghapus data muzakki atau mustahik.

a. DFD Level 2 Proses 1.0



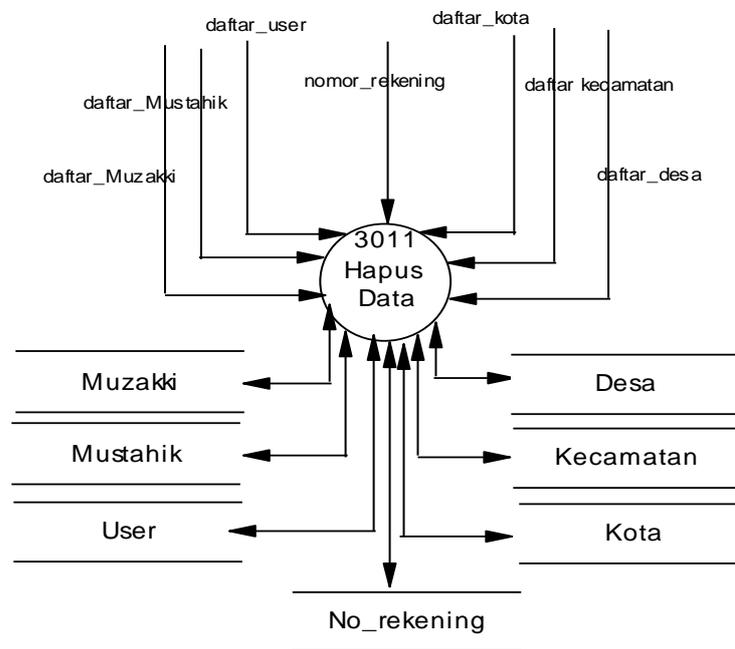
Gambar 7. DFD Level 2 Proses 1.0 Validasi Login

b. DFD Level 2 Proses 3.0 Pengelolaan Data



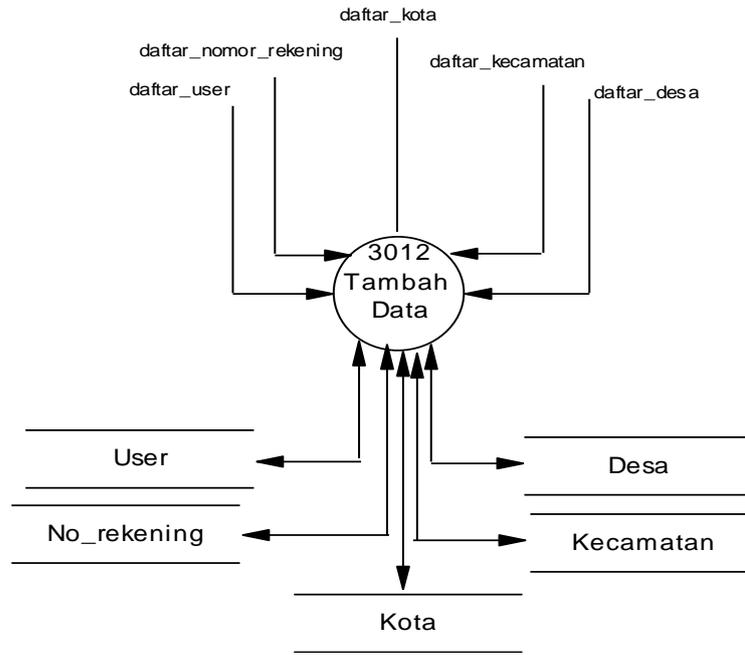
Gambar 8. DFD Level 2 proses 3.0

c. DFD Level 3 Proses 3.0.1 Hapus Data



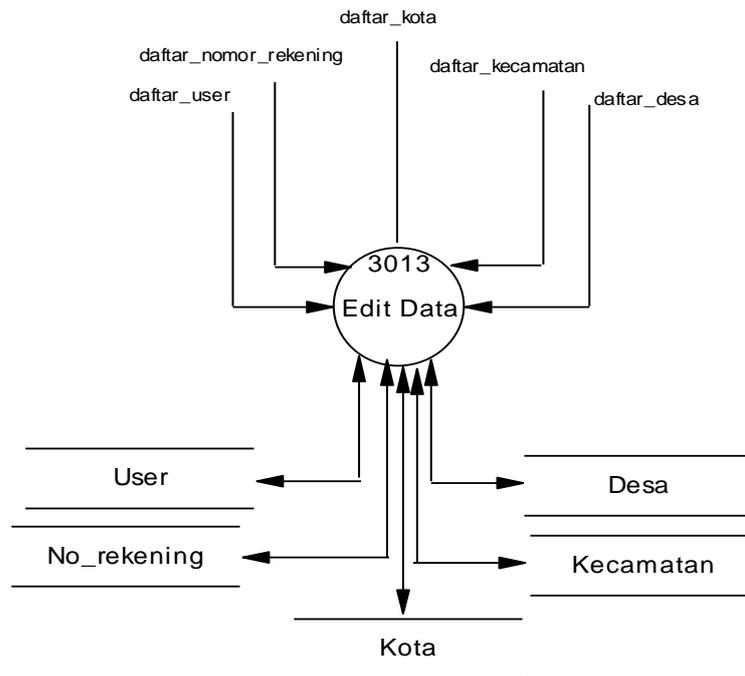
Gambar 9. DFD Level 3 Proses 3.0.1 Hapus data

d. DFD Level 3 Proses 3.0.1 Tambah Data



Gambar 10. DFD Level 3 Proses 3.0.1 Tambah data

e. DFD Level 3 Proses 3.0.1 Edit Data



Gambar 11. DFD Level 3 Proses 3.0.1 Edit Data

Basis data merupakan kumpulan dari form data yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya yang di organisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu. Perancangan basis data diperlukan agar kita bisa memiliki basis data yang kompak dan efisien dalam penggunaan ruang penyimpanan, mudah dalam pengaksesan, dan mudah dalam memanipulasi data.

Entity relationship diagram (ERD) merupakan notasi grafis dalam permodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data karena hal ini relatif kompleks. Hubungan antar file dari Sistem Informasi Pendaftaran Muzakki dan Mustahik Online dapat dilihat pada gambar berikut.

Struktur file merupakan urutan isi atau data-data item yang ada pada file database. Rancangan struktur ini dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan-kegiatan dalam pencarian data untuk mempermudah kerja sistem. Pada tahap perancangan struktur file ini akan dijelaskan mengenai perancangan database yang akan digunakan, terlebih dahulu penulis akan melakukan penyusunan file data yang sesuai dengan kelas datanya. Penyusunan file ini akan mempermudah dalam memasukkan dan penyimpanan data sesuai dengan pengelompokkan dari data atau informasi tersebut.

Perancangan antar muka merupakan tahapan untuk membuat tampilan atau *design* dari sistem yang akan dibuat. Rancangan tampilan yang dibuat meliputi rancangan struktur menu, rancangan input dan rancangan output dari sistem yang akan dibuat.

Perancangan input merupakan awal dimulainya suatu proses informasi. Dalam perancangan input ini, data yang dimasukan akan mempengaruhi hasil yang ditampilkan. Adapun perancangan-perancangan input yang ada dalam sistem informasi pendaftaran online muzakki ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Daftar Perancangan Input

No	Nama Perancangan
1	Rancangan form login admin
2	Rancangan Sign up muzakki
3	Rancangan Sign up mustahik
4	Rancangan Log in muzakki
5	Rancangan Log in mustahik
6	Rancangan formulir registrasi online muzakki
7	Rancangan formulir registrasi online mustahik

HEADER	
MENU ATAS	
<div style="text-align: center;"> <p>Registrasi Online Muzakki</p> </div> <p>Name Lengkap</p> <p>Tempat, Tgl Lahir Tgl <input type="text"/> Bulan <input type="text"/> Tahun <input type="text"/></p> <p>Alamat</p> <p style="margin-left: 20px;">RT <input type="text"/> RW <input type="text"/></p> <p style="margin-left: 20px;">Desa / Kelurahan <input type="text"/></p> <p style="margin-left: 20px;">Kecamatan <input type="text"/></p> <p style="margin-left: 20px;">Kabupaten <input type="text"/></p> <p style="margin-left: 20px;">Kode Pos <input type="text"/></p> <p>NDK <input type="text"/></p> <p>Email <input type="text"/></p> <p>Jenis Kelamin Laki-laki <input type="checkbox"/></p> <p style="margin-left: 100px;">Perempuan <input type="checkbox"/></p> <p>Status Perkawinan <input type="checkbox"/> Menikah <input type="checkbox"/> Lajang <input type="checkbox"/> Duda/Danda</p> <p style="margin-left: 20px;">Rumahan <input type="checkbox"/> Kantor <input type="checkbox"/> Hip <input type="checkbox"/></p> <p>Nomor Telepon <input type="text"/></p> <p>Pendidikan Terakhir <input type="checkbox"/> Tidak Sekolah <input type="checkbox"/> SD <input type="checkbox"/> SMP <input type="checkbox"/> SMA <input type="checkbox"/> Diploma <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> S2 <input type="checkbox"/> S3</p> <p>Pekerjaan <input type="checkbox"/> PNS <input type="checkbox"/> TNI/POLRI <input type="checkbox"/> BUMI/BUMI <input type="checkbox"/> PEGAWAI SWASTA <input type="checkbox"/> WIRA USAHA</p> <p>Jabatan <input type="text"/></p> <p>Penghasilan Rata-rata Perbulan <input type="checkbox"/> <Rp.3 juta <input type="checkbox"/> Rp.3 juta<5 juta <input type="checkbox"/> Rp.5 juta<10 juta <input type="checkbox"/> >Rp.10 juta</p> <p>Penghasilan Tambahan Perbulan <input type="checkbox"/> <Rp.3 juta <input type="checkbox"/> Rp.3 juta<5 juta <input type="checkbox"/> Rp.5 juta<10 juta <input type="checkbox"/> >Rp.10 juta</p> <p>Kelapian Membayar <input checked="" type="checkbox"/> Perbulan <input type="checkbox"/> Per 3 bulan <input type="checkbox"/> Per 6 bulan <input type="checkbox"/> Per tahun</p> <p style="font-size: small;">Demikian pernyataan saya, semoga dapat membersihkan dan mensucikan diri dan harta kekayaan serta mohon diampunan kepada yang berfaik mememangnya (muzakki) sesuai dengan syariat dan ketentuan yang berlaku.</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">أَجْرَكَ اللهُ فِيمَا أُعْطَيْتَ وَتَبَارَكَ اللهُ فِيمَا أُعْطِيتَ</p> <p style="font-size: x-small; text-align: center;">*Semoga Allah memberikan pahala atas apa yang kau berikan dan memberikan keberkahan atas apa yang aku berikan.*</p> <div style="background-color: #ffffcc; padding: 5px; border: 1px solid black;"> <p>Masukkan 3 Kode dibawah</p> <p>Code: <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> Dengan ini saya nyatakan bahwa data yang diatas adalah benar</p> </div> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="Daftar"/> <input type="button" value="Batal"/> </p>	<p>MENU STATISTIK MUZAKKI</p> <hr/> <p>MENU STATISTIK MUSTAHIK</p>
Footer	

Gambar 12. Rancangan formulir registrasi online muzakki

Perancangan Output adalah merancang tampilan output yang didapat dari inputan pada perancangan input, kemudian dari inputan tersebut disimpan dalam database data_pendaftar.

Pada sistem ini pengaksesan sistem dibedakan menjadi 2 bagian, yaitu bagian admin yang mempunyai hak akses penuh dalam mengelola isi website, dari pengolahan data sampai dengan pembuatan laporan-laporan yang dibutuhkan. Kedua bagian user, dalam bagian ini adalah muzakki atau mustahik, muzakki atau mustahik diberi akses mengisi formulir kesediaan menjadi muzakki atau mustahik (FKMM) isian data yang harus diisi, melihat *profile*, dan mengedit *profile*.

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean. Tahap pengujian ini merupakan tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem, tahapan ini juga merupakan tahap untuk menguji kelayakan sistem yang akan digunakan supaya siap untuk dioperasikan dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang telah dirancang yang mempunyai nilai dan kualitas yang baik dan terlepas dari kesalahan dan error.

Metode yang diambil adalah metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pada metode ini data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan. Terdapat dua komponen yang harus diperhatikan dalam strategi pengujian, yaitu :

- Faktor Pengujian yang merupakan hal-hal yang harus diperhatikan selama melakukan pengujian. Faktor pengujian ini dipilih sesuai dengan sistem yang akan diuji.
- Tahapan pengujian yang merupakan langkah-langkah dalam melakukan pengujian. Pengujian yang telah dilakukan selama membuat perangkat lunak ini, antara lain :
 1. Pengujian Unit, yaitu pengujian ini difokuskan pada suatu unit dari program secara sendiri.
 2. Pengujian Penerimaan, yaitu pengujian yang meyakinkan bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan organisasi atau perusahaan.

Tabel 4. Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login <i>admin</i>	Pengisian user name dan password oleh admin	Unit	<i>Black Box</i>
	Pengecekan member yang telah terdaftar	Sistem	<i>Black Box</i>
Pengujian Pengisian Data	Pengisian data muzakki	Unit	<i>Black Box</i>
	Pengisian data mustahik	Unit	<i>Black Box</i>
	Pengisian data nomor rekening	Unit	<i>Black Box</i>
	Pengisian data admin	Unit	<i>Black Box</i>
	Pengisian data user	Unit	<i>Black Box</i>
	Pengisian data nomor rekening	Unit	<i>Black Box</i>
	Pengisian data kota	Unit	<i>Black Box</i>
	Pengisian data kecamatan	Unit	<i>Black Box</i>
Verifikasi proses	Pengisian data desa	Unit	<i>Black Box</i>
	Proses tambah data	Unit	<i>Black Box</i>
	Proses ubah data	Unit	<i>Black Box</i>
	Proses hapus data	Unit	<i>Black Box</i>
	Proses simpan data	Unit	<i>Black Box</i>

V. KESIMPULAN

Pengembangan aplikasi pendaftaran muzakki dan mustahik berbasis web ini diwujudkan dengan melalui langkah-langkah kerja yang dilakukan, pertama komunikasi untuk menemukan permasalahan sistem pendaftaran muzakki dan mustahik yang sedang berjalan, dengan melakukan analisis dokumen, prosedur dan proses. Kedua membuat rancangan sistem untuk menemukan dan mengembangkan metode-metode, prosedur dan proses suatu data agar tujuan dari suatu organisasi dapat tercapai, dengan dibuat perancangan sistem yang sedang berjalan, perancangan sistem yang diusulkan, perancangan basis data dan perancangan antar muka. Ketiga konstruksi yang merupakan tahap implementasi dengan penulisan kode-kode program dan pengujiannya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Jogiyanto, H.M. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi.
2. S. Pressman, Roger (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak: Model Proses Preskriptif*. terjemahan Adi Nugroho,ST.,MM., Yogyakarta: Andi.
3. S. Pressman, Roger (2002). *Rekayasa Perangkat Lunak*. terjemahan LN Har nanigrum. Yogyakarta: Andi.
4. Bin Ladjamudin, A. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
5. Dokumen Badan Amil Zakat Kabupaten Garut. (2012). Penelitian, Garut.
6. Kadir, A. (2009). *Membuat Aplikasi Web dengan PHP + Database My SQL*. Yogyakarta: Andi.