

Aplikasi Pengolahan Laporan Data Keuangan Donatur Di Daarut Tauhiid Peduli Pusat

Destu Kurniadi¹, Dewi Kania Widyawati², Zuriati³

¹ mahasiswa jurusan ekonomi dan bisnis, ² pembimbing 1, ³ pembimbing 2

Abstrak

Daarut Tauhiid Peduli Pusat adalah Lembaga Amil Zakat Nasional nirlaba bergerak di bidang penghimpunan dan pendayagunaan zakat, infak, sedekah dan wakaf. Layanan yang dijalankan oleh DT harus dapat dipertanggung jawabkan, salah satunya melakukan pengolahan laporan data keuangan donator antara data rekening koran hasil rekapitulasi dari bank dengan data konfirmasi donatur. Kedua data tersebut harus di *merger* dan di *synchronize*. Proses *merger* dan *synchronize* belum optimal, sebab masih dilakukan satu per satu menggunakan *file excel*, sementara transaksi data rekening koran dengan data konfirmasi donator relatif banyak. Kendala tersebut menyebabkan pengerjaan tidak efektif dan memungkinkan adanya redundansi data, sehingga mempengaruhi kualitas laporan data keuangan donatur di DT Peduli. Hasil dari tugas akhir ini adalah aplikasi pengolahan laporan data keuangan donatur di Daarut Tauhiid Peduli Pusat untuk memberikan kemudahan kepada petugas keuangan melakukan *merger*, *synchronize* sekaligus meningkatkan kualitas laporan data keuangan donatur di DT Peduli dengan metode pengembangan sistem *Rapid Application Development* (RAD).

Kata Kunci: *merger, synchronize, RAD.*

PENDAHULUAN

DT Peduli Pusat merupakan lembaga nirlaba bergerak dalam bidang pengelolaan dana zakat, infak, sedekah dan wakaf. DT Peduli berperan menguatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menunaikan infak, sedekah dan wakaf, termasuk zakat sebagai kewajiban dalam upaya pembangunan ekonomi umat.

DT Peduli Pusat melalui sistem yang dibangun, berupaya dengan optimal memberikan pelayanan kepada masyarakat yang ingin menunaikan zakat, infak, sedekah dan wakaf, salah satunya yaitu donatur dapat melakukan donasi melalui transfer menggunakan akun rekening bank yang telah bekerja sama dengan DT Peduli. DT bertanggung jawab penuh pada pengelolaan data donatur yang masuk, baik data rekening koran dari bank maupun data konfirmasi donatur yang melakukan donasi untuk diolah

menjadi laporan data keuangan donatur yang akurat.

Menurut Satria (2018) dalam karya ilmiahnya yang berjudul “sistem laporan keuangan *Software House* Lampung” merancang aplikasi laporan keuangan untuk membantu petugas keuangan mencatat pemasukan dan pengeluaran keuangan di SHL dan membantu memaksimalkan laporan keuangan perusahaan. Aplikasi tersebut didasari oleh perusahaan SHL yang belum detail dan tidak lengkap dalam memberikan laporan transaksi pemasukan dan pengeluaran bulanan, kemudian sering terjadi kehilangan bukti transaksi karena tidak adanya pengarsipan data secara komputerisasi.

Sistem yang sedang berjalan pada proses pengolahan laporan data keuangan donatur di DT Peduli dirasakan belum optimal. Pengolahan meliputi proses *merger* dan *synchronize* antara data konfirmasi donatur

dengan data rekening koran dari bank masih memerlukan waktu yang lama. Penyebab utamanya adalah karena banyaknya transaksi yang masuk per pekan nya, baik data konfirmasi donatur maupun data rekening koran, namun pada proses *merger* dan *synchronize* belum menggunakan sistem yang saling terintegrasi, yaitu hanya menggunakan perpaduan antar *file excel* saja, artinya pada saat proses penggabungan atau *merger* dan pencocokan atau *synchronize* masih dilakukan satu per satu antar *file excel*. Selanjutnya, data yang berhasil ter konfirmasi harus dipisahkan ke halaman *excel* baru oleh petugas, sedangkan data yang tidak ter konfirmasi akan dipisahkan sebagai nama *Hamba Allah*, sehingga dikhawatirkan adanya redundansi data. Kendala tersebut tentunya akan berpengaruh kurang baik terhadap kualitas laporan data keuangan donatur DT Peduli saat dilaporkan ke dalam *database* Zains sebagai wadah laporan data keuangan donatur Lembaga Amil Zakat Nasional.

Berdasarkan permasalahan di atas, dibutuhkan aplikasi pengolahan laporan data keuangan donatur untuk memberi kemudahan kepada petugas keuangan dalam melakukan proses *merger* dan *synchronize* antara data konfirmasi donatur dengan data rekening koran untuk menghasilkan laporan data keuangan donatur di DT Peduli Pusat dengan baik dan akurat. Metode pengembangan sistem yang digunakan pada aplikasi ini, yaitu *Rapid Application Development* (RAD). RAD merupakan metode pengembangan sistem dengan model efisiensi waktu dan sumber daya, dengan urutan proses pengerjaan nya yaitu :

(1) *requirement planning*, (2) *user design*, (3) *construction*, (4) *cutover* (Perdana, 2018).

Tinjauan Pustaka

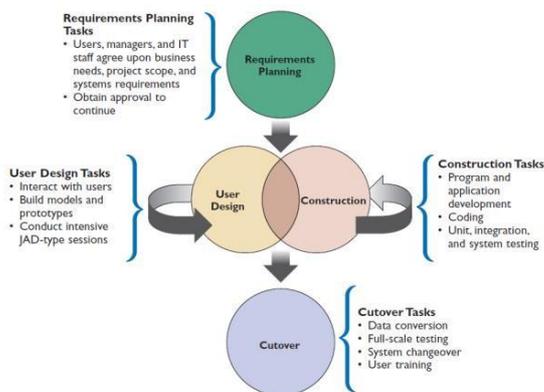
Tinjauan pustaka diambil dari beberapa sumber sebagai bahan literatur pembuatan aplikasi pengolahan laporan data keuangan donatur diantaranya yaitu, menurut Satria (2018) dalam karya ilmiahnya yang berjudul “sistem laporan keuangan *Software House* Lampung” merancang aplikasi laporan keuangan yang dapat membantu petugas keuangan dalam proses pencatatan pemasukan dan pengeluaran keuangan di SHL dan membantu memaksimalkan laporan keuangan perusahaan. Pembuatan aplikasi perusahaan SHL didasari karena belum adanya detail dan tidak lengkapnya dalam memberikan laporan transaksi pemasukan dan pengeluaran bulanan, kemudian sering terjadi hilang bukti transaksi karena tidak adanya pengarsipan data secara komputerisasi.

Selanjutnya, menurut Lianawati (2018) dalam artikelnya yang berjudul “kualitas laporan keuangan sebelum dan sesudah penerapan aplikasi keuangan Zains berbasis *web*” tentang pengujian kualitas laporan keuangan sebelum dan sesudah menerapkan aplikasi keuangan Zains berbasis *web*. Latar belakang dibangunnya sistem tersebut ialah belum tersedianya aplikasi yang dapat membantu proses pengolahan laporan keuangan, sehingga keakuratan laporan masih belum optimal dan proses pengolahan nya memerlukan waktu yang lama.

Metodologi Pelaksanaan

Alat yang digunakan untuk penelitian dibagi menjadi dua bagian, yaitu alat untuk

membangun dan untuk implementasi. Bahan yang digunakan berupa data rekening koran dan data hasil wawancara. Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem atau aplikasi adalah *Rapid Application Development* (RAD) dengan tahapan yang dapat dilihat pada Gambar 1 (Perdana, 2018).



Gambar 1. Tahapan Metode RAD
Sumber : (Perdana, 2018)

1. Requirements Panning

Analisis permasalahan dari sistem *merger* dan *synchronize* dilakukan pada tahap *Requirements Panning*. Pengumpulan data dan informasi analisis permasalahan diperoleh data sebagai berikut antara lain :

- 1) Alur bisnis pengolahan laporan data keuangan donatur
- 2) Data-data atau *file* yang diperlukan dalam pengolahan laporan data donator adalah data rekening koran (*file excel*), yaitu data donatur yang telah melakukan donasi ke bank DT Peduli.
- 3) Bagian yang terlibat dalam proses pengolahan laporan data donatur, yaitu petugas keuangan DT Peduli.

2. User Design

Hasil dari *requirements planning* akan digambarkan dalam bentuk desain *database*, alur aplikasi, dan tampilan aplikasi. Desain

dapat berupa *Flowchart*, *Mapping Chart*, *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan desain *interface*.

3. Construction

Penulisan kode atau *coding* sistem baru dilakukan pada tahap ini. *Coding* menggunakan *tools* atau *framework* yang disesuaikan dengan desain sistem. *Framework* yang digunakan sebagai kerangka kerja *coding* adalah *codeigniter* dengan *Database Management Sistem* MySQL. *Tools* teks editor menggunakan *Sublime Text* dan *xampp* sebagai *web server local*.

4. Cutover

Pengembangan aplikasi hasil dari tahapan sebelumnya akan diimplementasikan pada sistem yang sesungguhnya. Kemudian, aplikasi akan diuji menggunakan metode *Black Box Testing* untuk menemukan kesalahan sekaligus perbaikan aplikasi, sehingga aplikasi dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna atau *user*.

Hasil dan Pembahasan

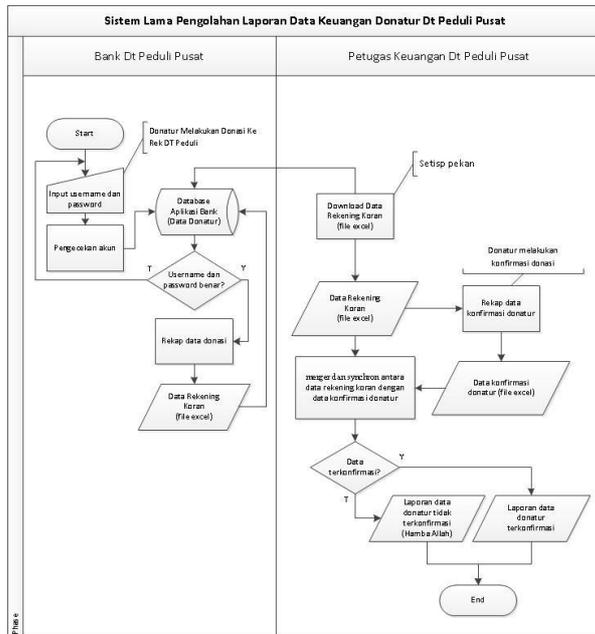
Aplikasi pengolahan laporan data keuangan donatur di Daarut Tauhiid Peduli Pusat dibangun berdasarkan analisis sistem yang sedang berjalan, analisis permasalahan, rancangan sistem yang akan dibangun, *coding* program dan *testing* yang diuraikan secara detail berdasarkan metode RAD, yaitu sebagai berikut :

1. Requirements Planning

- a. Analisis sistem yang sedang berjalan

Tahap ini menjelaskan proses *merger* dan *synchronize* data keuangan donatur. Analisis sistem yang sedang berjalan digambarkan dalam bentuk *Mapping Chart*. Menurut

Imelda (2012) *mapping chart* berfungsi untuk menggambarkan hubungan antara entity yang saling berhubungan, berupa aliran dokumen yang ada pada sistem. Bagan alir sistem pengolahan laporan keuangan donatur DT Peduli yang sedang berjalan disajikan dalam Gambar 2.



Gambar 2. *Mapping chart* sistem yang berjalan

b. Analisis permasalahan

Hasil analisis sistem yang berjalan, terdapat beberapa proses yang membuat kinerja keuangan DT Peduli Pusat menjadi kurang efektif. Beberapa permasalahan yang membuat kinerja keuangan DT Peduli menjadi kurang efektif, antara lain :

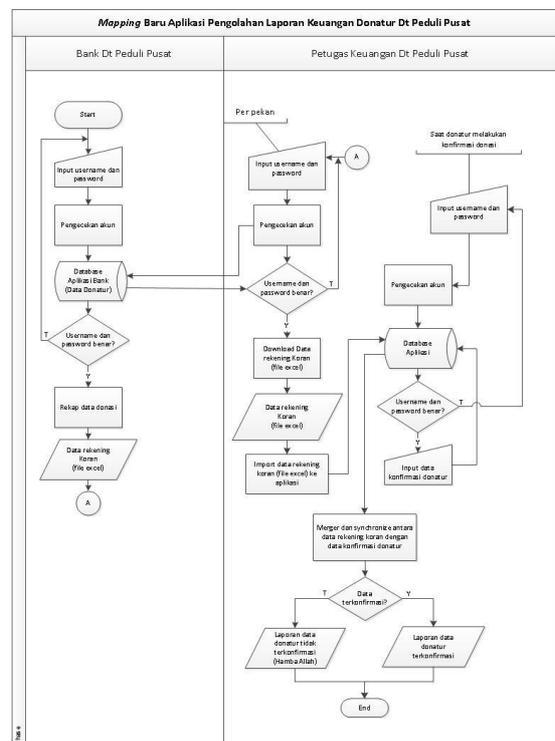
- 1) Petugas keuangan saat melakukan proses *merger* dan *synchronize* antara data rekening koran dengan data konfirmasi donatur dilakukan satu per satu menggunakan aplikasi *Ms. Excel*.
- 2) Proses *synchronize* menentukan data donatur ter konfirmasi dengan data donatur yang tidak terkonfirmasi atau *Hamba Allah* memakan waktu relatif lama, dan memungkinkan adanya

redundansi data, sehingga dapat berdampak kurang baik terhadap kualitas laporan pengolahan data keuangan donatur saat dikirim ke *datatbase* Zains.

c. Rancangan sistem yang akan dibangun

Analisis permasalahan sistem yang berjalan menunjukkan perlu adanya rancangan sistem yang baru, tujuannya memberikan solusi untuk mempermudah dan meningkatkan kinerja sistem yang berjalan. Rancangan alur sistem baru dibuat dalam bentuk *mapping chart*, dimulai dari petugas bank merekap data donasi yang masuk dari donatur, proses *merger*, hingga mendapatkan data hasil *synchronize* sebagai bentuk laporan data keuangan donatur di DT Peduli Pusat.

Mapping chart sistem baru disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. *Mapping chart* sistem yang akan dibuat

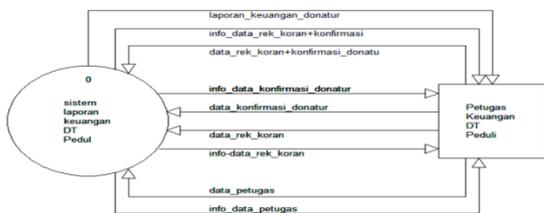
2. User Design

Tahapan *user design* yaitu menggambarkan rancangan sistem yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis tahapan

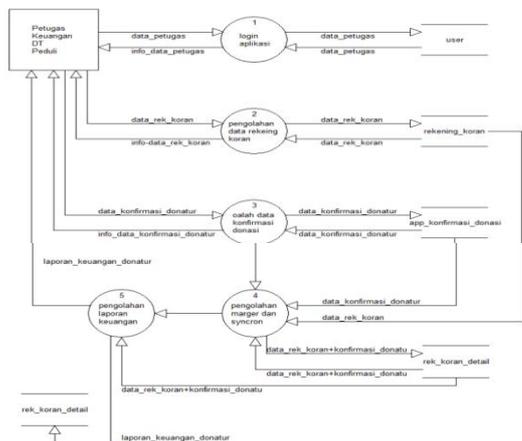
requirements planning. Rancangan sistem dibuat dalam bentuk, yaitu: DFD, database, flowchart aplikasi, dan tampilan aplikasi.

a. Rancangan Data Flow Diagram (DFD)

Rancangan DFD sistem yang akan dibangun dibuat pada DFD level 0 dan DFD level 1 yang disajikan pada Gambar 4 dan Gambar 5.



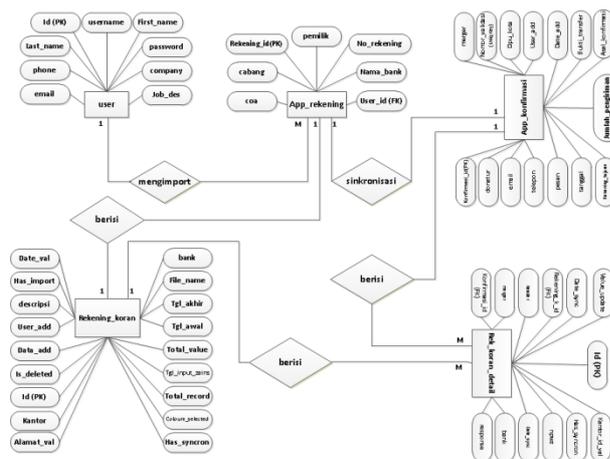
Gambar 4. DFD level 0



Gambar 5. DFD level 1

b. Rancangan Entity Relationship Diagram

Aplikasi pengolahan laporan data keuangan donatur di Daarut Tauhiid Peduli Pusat memiliki lima entitas yang saling berhubungan, digambarkan dalam bentuk ERD, yaitu: *user*, *app_konfirmasi*, *app_rekening*, *rekening_koran*, dan *rekening_koran_detail*. Lima entitas yang ada memiliki atribut masing-masing. Rancangan ERD dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Rancangan ERD

c. Rancangan flowchart aplikasi

Metode menggambarkan algoritma sistem yang akan dibuat dapat menggunakan flowchart. Melalui desain flowchart, proses komunikasi bisnis dan dokumentasi yang terjadi pada aplikasi yang akan dibangun digambarkan dalam bentuk simbol-simbol yang saling berhubungan. Petugas keuangan memiliki hak akses untuk mengelola menu-menu utama, yaitu : konfirmasi donatur, import data rekening koran, merger data, synchronize data, dan logout. Flowchart menu utama petugas keuangan DT peduli disajikan pada Gambar 7.

4. Cutover

Tahap dimana aplikasi diuji secara menyeluruh dengan tujuan untuk menjamin bahwa syarat dan spesifikasi rancangan sistem pada tahapan sebelumnya telah terpenuhi dilakukan pada proses *cutover*. Proses pengujian apabila ditemukan kesalahan, maka dilakukan perbaikan atau perubahan, sehingga aplikasi benar-benar dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

a. Metode pengujian

Metode pengujian yang digunakan untuk aplikasi pengolahan laporan data keuangan donatur di DT Peduli Pusat adalah *Black Box Testing*, dengan tahapan sebagai berikut :

- 1) Menjalankan aplikasi
- 2) Mengamati proses aplikasi dan disesuaikan dengan target yang ingin dicapai pada lembar pengujian yang telah tersedia
- 3) Mengisi lembar pengujian sesuai dengan hasil pengamatan aplikasi yang dijalankan

b. Penguji

Aplikasi pengolahan laporan data keuangan donatur di Daarut Tauhiid Peduli Pusat diuji oleh :

- 1) Mulyono selaku mahasiswa Politeknik Negeri Lampung
- 2) Parjiono selaku mahasiswa Politeknik Negeri Lampung

c. Hal-hal yang diujikan

Pengujian aplikasi pengolahan laporan data keuangan donatur di Daarut Tauhiid Peduli Pusat meliputi 3 aspek yang disesuaikan dengan metode *Black Box Testing*, yaitu : (1) Fungsional aplikasi, (2) Akses *database*, (3) Tampilan aplikasi

d. Hasil pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang terlampir pada lembar *Black Box Testing*, maka dapat disimpulkan pada uraian berikut :

1) Fungsional aplikasi

Setelah selesai dilakukan pengujian pada aplikasi pengolahan laporan data keuangan donatur di Daarut Tauhiid Peduli Pusat, semua fungsi aplikasi dapat berjalan sesuai dengan keinginan pengguna dan aplikasi berjalan dengan baik.

2) Akses *database*

Pengujian akses *database* diamati dari data apa yang ditampung dan informasi apa ditampilkan dalam aplikasi, semua berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

3) Tampilan aplikasi

Pengujian tampilan aplikasi pengolahan laporan data keuangan donatur di Daarut Tauhiid Peduli Pusat sesuai dengan rancangan desain yang telah dibuat sebelumnya.

Kesimpulan dan Saran

a. Kesimpulan

Pembuatan aplikasi untuk mengatasi permasalahan sistem pengolahan laporan data keuangan donatur di Daarut Tauhiid Peduli Pusat menghasilkan kesimpulan diantaranya yaitu :

- 1) Berhasil dibuatnya rancangan sistem baru untuk mengatasi permasalahan pada sistem pengolahan data keuangan donatur di Daarut Tauhiid Peduli Pusat
- 2) Berhasil dibuatnya aplikasi pengolahan laporan data keuangan donatur di Daarut Tauhiid Peduli Pusat. Aplikasi tersebut memberikan kemudahan kepada petugas keuangan melakukan *merger, synchonize* data

dan pengolahan laporan data keuangan donatur di DT Peduli secara efektif dan efisien.

b. Saran

Aplikasi pengolahan laporan data keuangan donatur menerima saran pada proses *merger* dan *synchronize*, yaitu untuk dikembangkan menggunakan fitur *synchronize* secara otomatis. Melalui saran yang positif dan membangun diharapkan aplikasi ini dapat dikembangkan hingga pada hasilnya nanti aplikasi bisa melakukan proses *synchronize* secara otomatis.

REFERENSI

- Imelda, & Erik, M. (2012). Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada SDN Sukajadi 9 Bandung. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 50.
- Lianawati, W. (2018). Kualitas Laporan Keuangan Sebelum Dan Sesudah Penerapan Aplikasi Keuangan Zains Berbasis Web. *Jurnal SIKAP*, 158.
- Perdana, M. A. (2018). Pengembangan Rest API Layanan Penyimpanan Menggunakan Metode Rapid Application Development. *Jurnal nasional informatika dan teknologi jaringan*, 101.
- Satria, Y. (2018). Sistem Laporan Keuangan Software House Lampung. *Karya Ilmiah Manajemen Informatika*, 1.

The image shows a side-by-side comparison of two plagiarism reports from a software interface. Each report is contained within a light gray card with a purple header. The left report is for a document titled 'TA Destu Kurniadi.docx' uploaded 30 minutes ago. It shows a 14% plagiarism risk, categorized as 'MEDIUM'. The breakdown includes 2% paraphrase, 0% incorrect quotations, and 0% concentration. The right report is for 'Karya Ilmiah TA Destu K.d' uploaded 1 day ago, showing a 10% plagiarism risk, also 'MEDIUM', with 0% in all three categories. Both reports offer a 'View report' button with a price tag: \$5.08 for the first and \$2.23 for the second. Other options like 'Bagikan', 'Deep' (\$1.00), and 'Monetize' are also visible.

Document Title	Time	Plagiarism Risk (%)	Risk Level	Paraphrase (%)	Incorrect Quotations (%)	Concentration (%)	View Report Price
TA Destu Kurniadi.docx	30 menit yang lalu	14%	MEDIUM	2%	0%	0%	\$ 5.08
Karya Ilmiah TA Destu K.d	1 hari yang lalu	10%	MEDIUM	0%	0%	0%	\$ 2.23