

APLIKASI PENGOLAHAN DATA *BUSINESS TRIP* PADA PT. XYZ BERBASIS WEB

Refka Gita Fernanda¹, Dwirgo Sahlinal², Imam Asrowardi³

¹ mahasiswa, ² pembimbing1, ³ pembimbing2

Abstrak

PT. XYZ bergerak dalam bidang industri alat elektronik. Dalam menunjang pemasaran produk yang dihasilkan, perusahaan melakukan kegiatan *business trip*. Kegiatan ini merupakan kegiatan perjalanan dinas yang dilakukan oleh karyawan di luar kantor dengan tujuan keperluan bisnis perusahaan. Permasalahan utama yang ada pada sistem yang berjalan saat ini, belum tersedianya aplikasi yang dapat melakukan pengolahan data transaksi *business trip* untuk mengurangi kekeliruan, ketidakakuratan, manipulasi data dan melakukan pengendalian kinerja karyawan dalam melaksanakan *business trip*. Berdasarkan uji coba yang dilakukan menggunakan metode *black box testing* dihasilkan Aplikasi Pengolahan Data *Business Trip* pada PT. XYZ Berbasis Web dengan metode pengembangan yang digunakan yaitu metode *Rapid Application Development (RAD)* dengan tahapan *requirement planning, user design, construction, cutover* dan bahasa pemrograman yang digunakan pada pembuatan aplikasi ini adalah *PHP Hypertext Processor*.

Kata Kunci: Pengolahan data, *Business trip*, *RAD*.

PENDAHULUAN

PT. XYZ adalah bagian dari divisi perusahaan multinasional yang berada di Indonesia. Perusahaan ini bergerak dalam bidang industri elektronik. Macam-macam produk elektronik yang dihasilkan di antaranya yaitu mesin cuci, televisi, *audio*, lemari es dan *air conditioner*. Untuk menunjang pemasaran produk tersebut dilakukan pemasaran produk yang baik. Upaya pemasaran produk terus dilakukan oleh perusahaan yaitu dengan kegiatan *business trip*. Kegiatan tersebut merupakan kegiatan perjalanan dinas yang dilakukan di luar kantor atau ke kota tertentu dan secara rutin, dengan tujuan untuk memenuhi keperluan bisnis. Proses untuk mengadakan

kegiatan tersebut, harus membuat pengajuan yang dinamakan dengan pengajuan *business trip*.

Proses pengolahan data transaksi pengajuan *business trip* pada perusahaan ini, memiliki beberapa kekurangan di antaranya, pendelegasian untuk karyawan yang melakukan *business trip* belum optimal, penginputan data pengajuan oleh kasir belum optimal, informasi yang diperoleh karyawan atas pengajuan yang disetujui belum optimal, biaya yang dikeluarkan untuk *print* formulir pengajuan *business trip* kurang ekonomis, *branch manager* tidak dapat melihat validasi pengajuan yang dilakukan oleh karyawan secara *real time*, pencarian data pengajuan *business trip* belum optimal. Sehingga, dari

permasalahan yang ada penyebabnya adalah belum tersedianya aplikasi yang dapat melakukan pengolahan data transaksi *business trip* untuk mengurangi kekeliruan, ketidakakuratan, manipulasi data dan melakukan pengendalian kinerja karyawan dalam melaksanakan *business trip*.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem yang dapat mengatasi permasalahan utama yaitu dengan menyediakan sistem yang dapat melakukan pengajuan berbasis *online* yang terhubung ke sistem kasir, karyawan dan *branch manager*. Solusi yang diajukan adalah dengan membuat Aplikasi Pengolahan Data *Business Trip* pada PT. XYZ Berbasis *Web*.

METODOLOGI PELAKSANAAN

Metodelogi pengembangan sistem yang digunakan untuk membuat Aplikasi Pengolahan Data *Business Trip* pada PT. XYZ Berbasis *Web* ini adalah dengan menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*. *RAD* merupakan model proses pengembangan perangkat lunak yang cocok untuk menghasilkan sistem perangkat lunak dengan kebutuhan mendesak dan waktu yang singkat dalam penyelesaiannya (Tilley & Rosenblatt, 2016). Adapun tahapan-tahapannya di antaranya :

1. Requirement Planning

Tahapan ini merupakan tahapan perencanaan. Perencanaan ini dilakukan oleh *Manager*, *User* dan staff *IT* yang

mendiskusikan tentang kebutuhan bisnis, ruang lingkup proyek dan kendala sistem.

2. User Design

Tahapan kedua dalam model pengembangan *RAD* ini adalah *user design*. Pada proses ini merupakan proses interaktif antara *user* dengan analis sistem. Sehingga *user* dapat memahami, memodifikasi sampai menyetujui model kerja sistem yang memenuhi kebutuhan *user*. Selama fase *user design* ini, terjadi proses desain sistem yang meliputi proses *output*, *input* dan proses sistemnya itu sendiri.

3. Construction

Tahapan ketiga dalam model pengembangan *RAD* ini adalah *construction*. Tahapan yang dimana sudah berfokus pada *coding (program and application development)* dengan masih melibatkan *user* dalam menyarankan perubahan atau peningkatan sistem.

4. Cutover

Tahapan terakhir dalam model pengembangan *RAD* ini adalah *Cutover*. Pada fase ini, dinamakan fase pergantian ke sistem baru. Hasil sistem baru yang dibangun dan pengujian termasuk dalam fase ini.

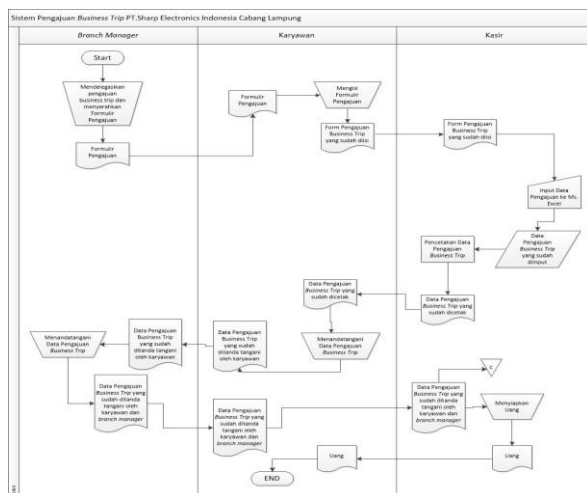
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari Aplikasi Pengolahan Data *Business Trip* Pada PT. XYZ Berbasis *Web* melalui beberapa tahapan yaitu :

1. Requirement Planning

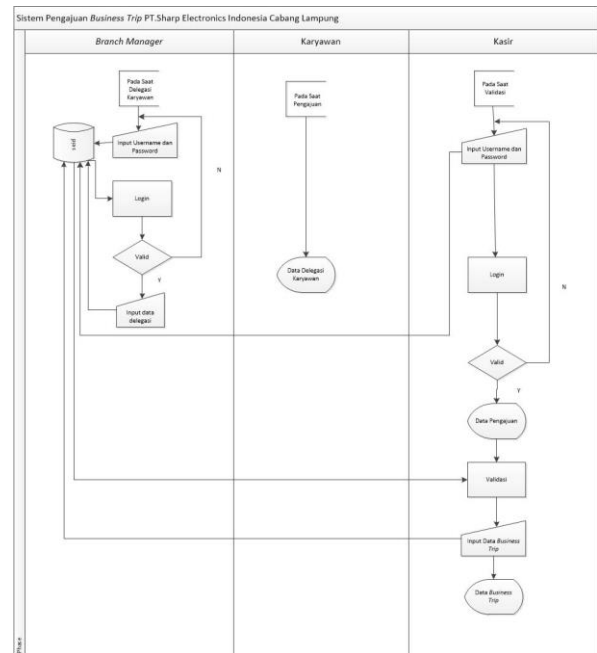
a) Analisa Kebutuhan Sistem yang sedang berjalan

Proses pengajuan *business trip* pada perusahaan ini dilakukan dari *branch manager* (kepala cabang) mendelegasikan karyawan untuk melakukan *business trip* dengan menyerahkan formulir untuk membuat pengajuan kepada kasir (bendahara perusahaan). Selanjutnya, karyawan menemui kasir untuk membuat permohonan keperluan biaya kegiatan *business trip* dengan mengisi formulir. Formulir yang telah diisi oleh karyawan diserahkan kepada kasir. Setelah itu, kasir menginputkan data pengajuan ke aplikasi pengolah angka dan mencetak serta menyerahkan kembali formulir kepada karyawan. Kemudian, karyawan menemui *branch manager* untuk meminta tanda tangan. Formulir yang telah ditanda tangani oleh kasir dan *branch manager* diserahkan kembali kepada kasir dan kasir baru bisa menyerahkan keperluan biaya yang telah dianggarkan kepada karyawan. Sistem pengajuan *business trip* yang telah dipaparkan tergambar dalam *mapping chart* yang disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Mapping chart sistem yang berjalan

b) Rancangan sistem yang dibangun *Mapping Chart* yang diusulkan merupakan hasil pengembangan dari sistem yang sedang berjalan. Mekanisme dari sistem baru disajikan dalam *mapping chart* baru pada Gambar 2.



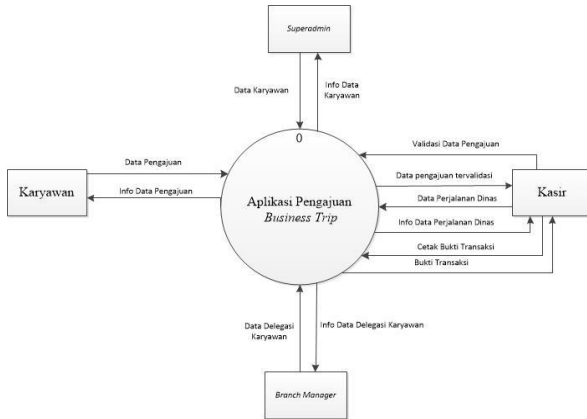
Gambar 2. Mapping chart sistem yang diusulkan

2. User Design

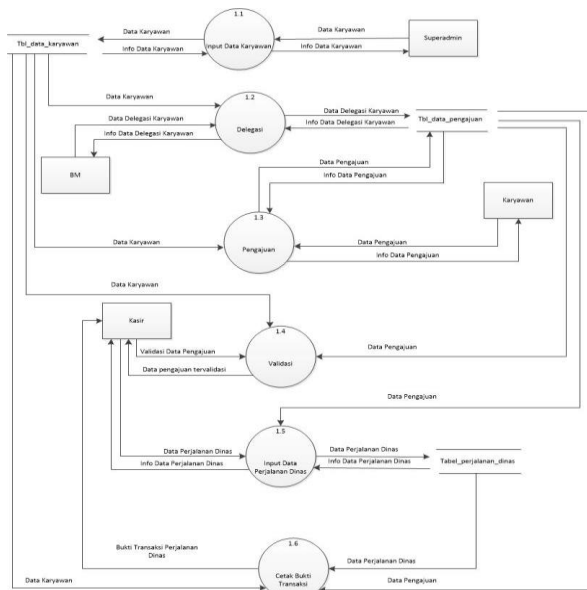
Pada tahap *user design* ini melakukan perancangan perangkat lunak dari hasil analisis yang sudah didapat pada tahap *requirements planning*. Perancangan sistem ini sebagai pengganti sistem yang sedang berjalan dengan tujuan untuk mengatasi masalah pada sistem pengolahan data *business trip* yang lama. Perancangan desain sistem yang dilakukan pada tahap ini :

a) Rancangan *Data Flow Diagram*

Perancangan *DFD* untuk sistem pengolahan data *business trip* pada PT. XYZ digambarkan pada *DFD level 0* dan *level 1* disajikan pada Gambar 3 dan Gambar 4.



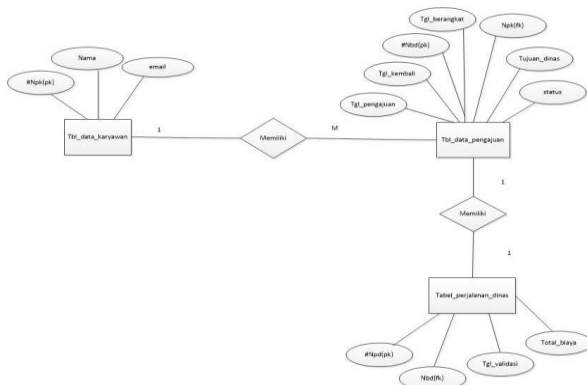
Gambar 3. DFD Level 0



Gambar 4. DFD Level 1

b) Rancangan Entity Relationship Diagram

Pada rancangan ERD dirancang dengan menggunakan *Microsoft Visio*. Entitas dan atribut yang dibutuhkan pada pembuatan aplikasi ini disajikan pada Gambar 5.

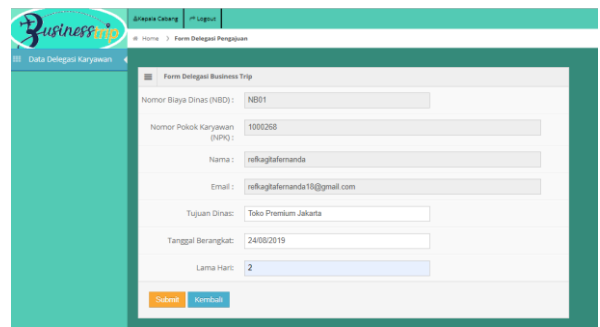


Gambar 5. Rancangan ERD

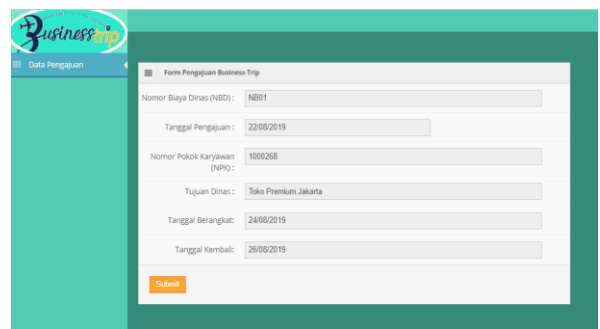
3. Construction

Pada tahapan *construction* yang dilakukan adalah mengembangkan aplikasi atau sistem berdasarkan desain dan model sistem yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya. Pembangunan sistem yang dilakukan pada tahap ini dengan pengkodean menggunakan bahasa pemrograman *HTML*, *PHP* dan *Javascript*.

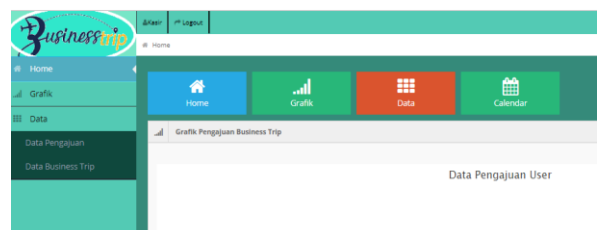
Penulisan kode program ini akan menghasilkan aplikasi pengolahan data *business trip* pada PT. XYZ. Berikut adalah beberapa dokumentasi dari aplikasi pengolahan data *business trip* pada PT. XYZ.



Gambar 6. Tampilan Form Delegasi Karyawan



Gambar 7. Tampilan Halaman Pengajuan Karyawan



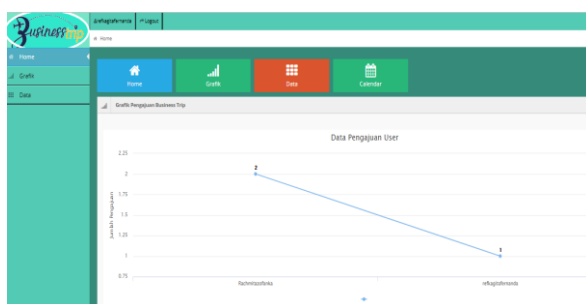
Gambar 8. Tampilan Halaman Admin

Gambar 9. Tampilan Halaman Validasi Pengajuan

No	Nama	Tanggal Validasi	Nomor Biaya Dinas	NPK	Nama	Total Biaya	Aktif	Aksi
NPD01	refkagfatamanda	22/08/2019	NB01	1000268	refkagfatamanda	600.000	Aktif	[Delete]

Gambar 10. Tampilan Halaman Data *Business Trip*

Gambar 11. Tampilan Bukti Transaksi



Gambar 12. Tampilan Grafik Transaksi *Business Trip*

4. *Cutover*

Tahapan terakhir yang dilakukan adalah tahapan *cut over* yaitu tahapan dimana aplikasi atau sistem diterapkan. Pengujian dilakukan untuk menentukan bahwa sistem telah terpenuhi atau tidak berdasarkan

kebutuhan sistem yang diinginkan sebelumnya.

a) Metode Pengujian

Metode yang digunakan pada aplikasi ini menggunakan *black box testing*. pengujian ini dilakukan hanya pada tampilan aplikasi, fungsi – fungsi yang ada pada aplikasi dan kesesuaian alur fungsi (Mustaqbal, Firdaus, & Rahmadi, 2015). Hal yang diuji pada aplikasi pengajuan business trip pada PT. XYZ berbasis web di antaranya yaitu, kesalahan database dan kesalahan interface.

b) Hasil Pengujian

Hasil dari pengujian sistem yang telah dilakukan menggunakan metode *black box testing* adalah :

1. Kesalahan *Interface*

Kesalahan pada tampilan aplikasi pengajuan *business trip* dan beberapa fungsi telah berjalan sebagaimana mestinya.

2. Kesalahan *database*

Pengujian akses basis data aplikasi pengajuan *business trip* telah dilakukan dan tidak ditemukan kesalahan saat menjalankan aplikasi.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari penulisan tugas akhir ini adalah dihasilkannya suatu Aplikasi Pengolahan Data *Business Trip* pada PT. XYZ Berbasis *Web* yang dapat memberikan kemudahan untuk kasir melakukan pengolahan data pengajuan *business trip*, memberikan

kemudahan untuk kegiatan transaksi pengajuan *business trip* yang dilakukan oleh karyawan dan memberikan kemudahan memperoleh informasi kegiatan *business trip*

SARAN

Saran yang dapat diberikan pada pengguna aplikasi pengolahan data *business trip* adalah diharapkan *web* ini dapat dikembangkan dan disempurnakan dengan menambahkan fitur hasil anggaran *business trip* bagi karyawan yang sudah melaksanakan tugas dinas.

REFRENSI

Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., & Rahmadi, H. (2015). Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundry Value Analysis (Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN). *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan Volume 1, No. 3, 10 Agustus 2015*, 33-34.

Tilley, S., & Rosenblatt, H. J. (2016). *System Analysis and Design*. Cengage Learning.

Artikel karya ilmiah TA.doc ✕
2 menit yang lalu

5% Risiko dari plagiarisme
MEDIUM

Parafrase 1%
Kutipan salah 0%
Concentration ☆☆☆

➔ Bagikan

📖 Deep **\$ 1.00**

👛 Monetize

View report **\$ 2.47**