

APLIKASI PEMBAGIAN PEKERJAAN TIM KARYAWAN XYZ DENGAN CLOCK WORK BERBASIS WEB

Agus Rianto ¹,Eko Subyantoro.²,Halim Fathoni.³

Email : agusrianto906@gmail.com

Abstrak

Pembagian pekerjaan terhadap karyawan yang bekerja dengan tim sangat penting untuk meningkatkan mutu perusahaan dan meningkatkan kedisiplinan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan didalam perusahaan XYZ. Pembuatan sitem dengan estimasi waktu juga dapat membuat pekerjaan akan lebih mudah terkontrol sehingga para pemimpin dapat mengira kapan pekerjaan tersebut akan selesai maka dibutuhkan sebuah sistem e-ticket pembagian pekerjaan dengan clock work. Penyelesaian aplikasi pembagianpekerjaandengan sistem e-ticket ini akan diselesaikan dengan metode RAD dengan menggunakan pengujian black box. Penulisan naskah ini bertujuan untuk membangunaplikasi pembagian pekerjaan tim karyawan XYZ dengan clock work berbasis web menggunakan AJAX, HTML, JavaScript, jQuery dan PHP sebagaibahasapemogramannya.

Kata kunci : *Black-Box Testing, HTML, Pembagian Pekerjaan, PHP, RAD*

1. PENDAHULUAN

Belanja online atau belanja lewat internet semakin diminati di kalangan masyarakat Indonesia. Penggunaan internet untuk transaksi bisnis sudah dianggap hal yang penting, hal ini ditandaikan dengan meningkatnya jumlah pengusaha yang bergerak di bidang *Electronic Commerce (e-commerce)*. *E-commerce* sangat berhubungan dengan proses penjualan dan pembelian sebuah produk atau jasa dan informasi melalui komputer yang terhubung ke jaringan internet. *E-commerce* merupakan bagian dari *e-business*, di mana cakupan *e-business* lebih luas,

tidak hanya sekedar perniagaan tetapi juga mencakup beberapa jasa antara lain transportasi, pelayanan, dan lowongan pekerjaan sehingga membuat banyak pekerjaan yang memakan waktu dan bisa membuat terjadinya sebuah *redudansi* data maka dengan *redudansi* tersebut akan di atasi dengan pembagian pekerjaan tim karyawan xyz dengan *clock work* berbasis web.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam perancangan pembagian pekerjaan tim karyawan xyz dengan *clock work* berbasis web ini menggunakan metode RAD. Tahapan-

tahapan yang dilakukan dalam perancangan aplikasi ini antara lain :

1. *Requirements planning phase*

Pada tahap ini, tim mulai melakukan pengenalan terhadap situasi. Terdiri dari pemahaman masalah bisnis, menganalisis sistem yang sudah ada dan mendefinisikan persyaratan dan cakupan sistem yang akan dibuat. Metode RAD intensif mengandalkan dukungan dan kerjasamanya yang berbeda-beda *customer*, tim proyek dan *stakeholder* bisnis yang terlibat. Setelah tahap ini deskripsi sistem harus disetujui oleh klien.

2. *User design phase*

Tahap kedua tim membuat model sistem, desain sistem dan rencana implementasi. Tujuan utama selama tahap ini adalah menganalisis kegiatan usaha, membuat rancangan sistem dan aplikasi yang akan digunakan dalam tahap selanjutnya. Pengguna dan tim kembali melakukan semacam pertemuan untuk melakukan identifikasi tujuan dari aplikasi sistem dan melakukan identifikasi kebutuhan informasi untuk mencapai tujuan.

Pada tahap ini hal terpenting adalah adanya keterlibatan dari kedua belah pihak, bukan hanya sekedar persetujuan akan proposal yang sudah dibuat.

3. *Construction phase*

Pada tahap konstruksi, aplikasi atau sistem dikembangkan berdasarkan desain sistem dan model sistem yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Tujuan utama

adalah membangun aplikasi atau sistem yang direncanakan sampai bisa diuji atau di-*testing*. Kegiatan yang dilakukan selama tahap ini selain pengkodean adalah mempersiapkan data pengujian dan dokumentasi yang sesuai untuk sistem dan mempersiapkan untuk tahap *Cutover*. Termasuk mengembangkan software untuk mengkonversi data ke sistem dan protokol atau prosedur yang baru. Tahap ini berakhir dengan pengujian sistem atau aplikasi.

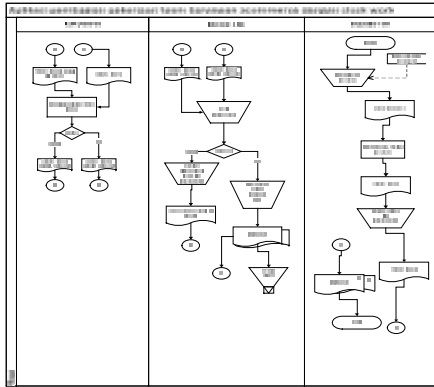
4. *Cutover phase*

Tahap terakhir adalah tahap *Cutover*. Selama tahap ini aplikasi atau sistem diterapkan. Tujuan utama adalah memasang aplikasi atau sistem pada lingkungan sebenarnya dan melihat gangguan awal terhadap aplikasi atau sistem, mengoptimalkan dan memaksimalkan kemampuan aplikasi atau sistem. Selama tahap ini user dapat dilatih untuk menggunakan aplikasi atau sistem. Data dari sistem yang ada akan dikonsversi ke sistem baru dan sistemnya harus diterima berdasarkan kesepakatan dengan user.

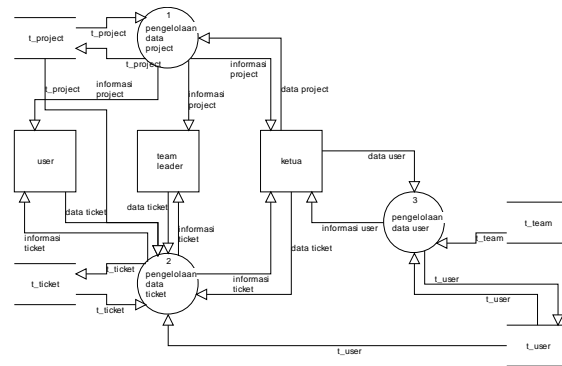
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 *Analisa kebutuhan*

Analisa kebutuhan yaitu menganalisis semua kebutuhan yang diperlukan apa yang diinginkan oleh pengguna terhadap sistem yang baru. Sistem yang sedang berjalan digambarkan dengan *mapping chart* yang disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Mapping chart sistem yang sedang berjalan



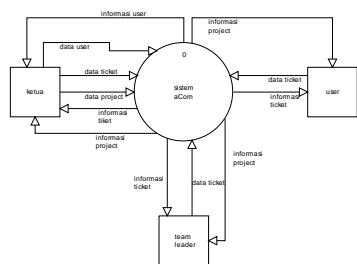
Gambar 3. DFD level 1

3.2 User design phase

Tahapan *user design phase* merupakan hasil dari tahap analisis ke dalam perancangan perangkat lunak. Pada tahap ini dibuat desain DFD, ERD, *flowchart*, dan *interface* dari program.

3.1.1 Perancangan DFD

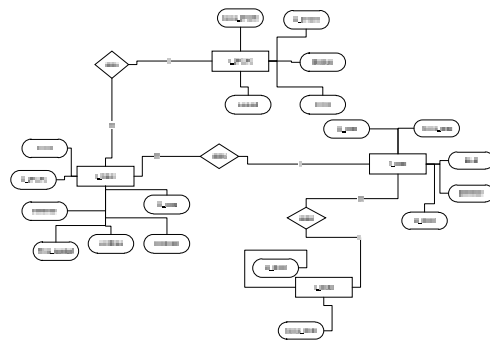
DFD *level 0* atau konteks merupakan *level* tertinggi dari DFD yang menggambarkan sumber serta tujuan yang akan di proses secara keseluruhan terhadap sistem yang ada. DFD *level 0* atau konteks disajikan pada Gambar 2. DFD *level 1* untuk menggambarkan tahapan proses yang ada dalam *level 0* yang dijabarkan lebih rinci. DFD *level 1* disajikan pada Gambar 3.



Gambar 2. DFD level 0

3.1.2 Rancangan ERD

ERD merupakan penjelasan relasi antara tabel dan entitas yang ada dalam tabel basis data. ERD tentang entitas dan relasi disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Relasi ERD

3.2 Cutover phase

1. Sistem *administrator*

Operasi ini berfungsi untuk melakukan pembuatan *project* dan sebuah *ticket* kerja untuk *user* dan ketua *team*. Operasi *sales* penjualan disajikan pada Gambar 5.

5.



Gambar 5. Tampilan halaman administrator

2. Ketua team

Operasi Sistem *team leader* memiliki 3 sub bagian yang dilakukan dalam sistem yaitu daftar *ticket*, halaman verifikasi dan daftar *project*. Tiap sub-bagian mendukung sub-bagian yang lainnya untuk dijadikan sistem yang utuh untuk menopang kebutuhan *team leader* dan disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan halaman pembayaran

3. User

Sistem *users* memiliki 3 sub bagian yang dilakukan pengkodingannya yaitu *Backlog*, daftar *project* dan *ticket*. Tiap sub-bagian mendukung sub-bagian yang lainnya untuk dijadikan sistem yang utuh untuk menopang kebutuhan *user* dan disajikan pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan halaman user

4. Operasi CRUD administrator (Create, Read, Update, Delete)

Operasi ini mengelola semua data-data yang akan ditampilkan ke user dalam bentuk informasi. Data yang dikelola yaitu data *project* dan *ticket*. Operasi CRUD disajikan pada Gambar 8.



Gambar 8. Operasi data ticket

5. Operasi export to pdf

Operasi ini mengexport data dalam format pdf. Operasi *export to pdf* disajikan pada Gambar 9.

| No | Key | Project Name | Summary | Planned | Status | Verification | Assigned | Comment |
|----|-------|--------------|---------------------------|---------------------|--------|--------------|----------|--------------------|
| 1 | 75233 | ujian | tes fungsi web | 2017-04-10 08:22:16 | DONE | DONE | ku | Ker. Diverifikasi |
| 2 | 75234 | 2A Adang | installasi database | 2017-04-10 08:23:32 | DONE | DONE | marco | Instal. Akhira |
| 3 | 75247 | ujian | identifikasi | 2017-04-10 08:25:00 | DONE | DONE | ku | Ker. Diverifikasi |
| 4 | 75235 | ujian | tes fungsi dengan browser | 2017-04-10 08:27:00 | DONE | DONE | marco | ujian. terampil di |

Gambar9. Operasi export topdf

3.3 Pengujian sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk melihat dengan benar setiap halaman dan fitur yang digunakan dapat beroperasi dengan baik. Hal – hal yang diuji sebagai berikut :

1. Metode pengujian sistem

Metode pengujian sistem yang digunakan pada “Aplikasi pembagian pekerjaan tim karyawan XYZ dengan clock work berbasis web” menggunakan metode *Black-Box Testing*, cara pengujian yang dilakukannya yaitu:

- 1) Menjalankan aplikasi
- 2) Mengamati program aplikasi tersebut apakah hasil dari pengujian aplikasi sudah sesuai dengan proses yang diinginkan atau tidak.

2. Hal-hal yang diuji

Hal-hal yang diuji pada “Aplikasi pembagian pekerjaan tim karyawan XYZ dengan clock work berbasis web” ini sebagai berikut:

- 1) Kesalahan fungsionalitas
- 2) Kesalahan pada interface

3) Kesalahan pada struktur database

3. Hasil Pengujian

Hasil Pengujian yang telah diuji berdasarkan oleh lampiran 2 dapat disimpulkan bahwa dalam aplikasi ini siap untuk digunakan di lingkungan yang sebenarnya dan sebagai mestinya.

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari “Aplikasi pembagian pekerjaan tim karyawan XYZ dengan clock work berbasis web” sebagai berikut : 1). Aplikasi ini memberikan kemudahan bagiku adalah mmembagi pekerjaan. 2) Aplikasi ini dapat memberikan estimasi waktu bekerja dengan timer agar selesai pada waktunya. 3). Aplikasi dapat membuat catatan project yang aktif dan yang tidak aktif.

REFERENSI

aCommerce. (2016, February 3). *PT. acommerce solusi lestari*. Dipetik Juni 8, 2017, dari www.acommerce.co.id

Alfawaer, Z. M. (2011). Mobile E-Ticketing Reservation System For Amman International Stadium In Jordan. *International Journal Of Academic Research*, 1.

aCommerce. *PT. acommerce solusi lestari*. February 3, 2016. www.acommerce.co.id (accessed Juni 8, 2017).

Andi Sunyoto, M.Kom. *AJAX Membangun Web Dengan Teknologi ASYNCHRONOUSE JavaScript dan XML*. Yogyakarta: Andi, 2007.

- Anharku. *Flowchart*. Jakarta: ilmukomputer.org, 2009.
- Anjayani, Ani, and Tri Haryanto. *Geografi untuk Kelas XII SMA/MA*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2009.
- Baidowi, Ardilas. September 8, 2014. <http://www.ardilas.com> (accessed Mei 24, 2017).
- Basuki, Awan Pribadi. *Konsep dan Implementasi Pemrograman Laravel 5*. Yogyakarta: LOKOMEDIA, 2016.
- Community, Zaenal A. Rozy & SmitDev. *Bootstrap Desain Framework*. Jakarta: PT. Alex Media Komputindo, 2015.
- Creativity, M. Hilmi Masruri & Java. *Membangun SMS Gateway dengan Gammu dan Kalkun*. Jakarta: Gramedia, 2015.
- Fatta, Hanif Al. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta : Andi, 2007.
- Fatta, Hanif Al. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta: ANDI, 2017.
- . *Analysis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan & Organisasi Modern*. Yogyakarta: C.V Andi Offset, 2007.
- . *Rekayasa Sistem Pengenalan Wajah*. Yogyakarta: C.V Andi Offset, 2009.
- Febriana, Nevi Viliyanti. "ANALISIS PENGUKURAN WAKTU KERJA DENGAN METODE PENGUKURAN KERJA SECARA TIDAK LANGSUNG PADA BAGIAN PENGEMASAN DI PT JAPFA COMFEED INDONESIA TBK." *Jurnal Industri Vol4 No 1 Hal 66 – 73*, 2013: 3.
- Firdaus, Rangga, and dkk. "PENGEMBANGAN SISTEM MOBILE COMMERCE PADA PROSES RENTAL MOBIL MENGGUNAKAN RAD." 2010: 4.
- Hadi, Diki A. *Belajar HTML & CSS Dasar*. Jakarta: www.malasngoding.com, 2016.
- Hadisaputra, Adi. *HTML & CSS FUNDAMENTAL DARI AKAR MENUJU DAUN*. Tim Kaffah, 2013.
- Hendrayudi. *Pengertian Aplikasi*. Yogyakarta: ANDI, 2009.
- . *VB 2008 Untuk Berbagai Keperluan Programing*. Jakarta: Pt. Elek Media Komputindo, 2009.
- Hutahaean, Jeperson. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: deepublish C.V Budi Utama, 2014.
- . *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish, 2015.
- Ichwan, Muhammad. "PENGUKURAN KINERJA GOODREADS APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE (API) PADA APLIKASI MOBILE ANDROID." *Jurnal Informatika*, 2011: 3.
- Indrajani. *Database Design*. Jakarta: ELEX MEDIA KOMPUTINDO, 2012.
- . *DATABASE DESIGN*. Jakarta: ELEX MEDIA KOMPUTINDO, 2012.
- Irmawati, Dewi. "Pemanfaatan E-Commerce Dalam Dunia Bisnis." *Jurnal Ilmiah Orasi Bisnis*, 2011: 3.
- Irmawati, Dewi. "PEMANFAATAN E-COMMERCE DALAM DUNIA BISNIS." *Jurnal Ilmiah Orasi Bisnis – ISSN: 2085-1375*, 2011: 3.
- Irsan, Muhammad. "Rancang Bangun Aplikasi Mobile Notifikasi Berbasis Android Untuk Mendukung Kinerja di Instansi Pemerintah." 2011: 10.

- jeperson, Hutahaean. *Konsep Sistem Informasi*. 1. Edited by Galih Pangestu Jati. Yogyakarta: Deepublish, 2014.
- Kaplan, Elliott D., and Christopher J. Hegarty. *Understanding GPS*. Norwood: Artech House, 2006.
- Kawuri, Laras Dwi, Iwan Setiawan, and Darjat. "SISTEM NAVIGASI PERSONAL BERBASIS SENSOR MEMS (Micro Electro-Mechanical System)." *Makalah Seminar Tugas Akhir*, 2009: 1.
- Koli, Josseano Amakora, and Parera Suci Rahma Dani. "Perancangan Aplikasi Sistem Navigasi Objek Wisata berbasis Android pada Dinas Pariwisata Kota Makassar." *Konferensi Nasional Sistem & Informatika*, 2015: 1.
- Kosasi, Sandy. "PENERAPAN RAPID APPLICATION DEVELOPMENT PADA SISTEM PENJUALAN SEPEDA ONLINE." 2015: 28-30.
- Marimin, Hendri Tanjung, and Haryo Prabowo. *Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bogor: Grasindo, 2006.
- Marimin, Hendri Tanjung, Haryo Prabowo. *Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bogor: Grasindo, 2006.
- Marpaung, Marudut. "PENGARUH KEPEMIMPINAN DAN TEAM WORK TERHADAP KINERJA KARYAWAN DI KOPERASI SEKJEN KEMDIKBUD SENAYAN JAKARTA." *Jurnal Ilmiah Widya*, 2014: 4.
- Maulana, Shabur Mifta. "Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online." *Jurnal Administrasi Bisnis*, 2015: 2.
- Maya. *Membangun Sistem Informasi & Informasi dengan Java NetBeans dan MySQL*. Semarang: C.V ANDI OFFSET, 2015.
- Micro, Andi. November 04, 2012. <http://www.andimicro.com> (accessed April 10, 2017).
- Mujiono. November 9, 2010. <http://www.teorikomputer.com> (accessed Mei 24, 2017).
- Nugroho, Adi. *Mengembangkan Aplikasi Basisdata Menggunakan C++ SQL Server*. Yogyakarta: C.V Andi Offset, 2008.
- Prasetio, Adhi. *Buku Pintar Pemrograman Web*. Jakarta Selatan: Cetakan Pratama, 2012.
- Prasidya, Anindya Sricandra, and Dany Puguh Laksono. "Sistem Penentuan Posisi dan Navigasi." *Diskusi Kelompok : Konsep Sistem Navigasi*, 2014: 2-4.
- Purbadian, Yenda. *Framework Codeigniter 3 : Membangun Aplikasi Penggajian untuk Panduan Skripsi*. Cirebon: ASFA Solution, 2016.
- Purnama, Bambang Eka. *Cara Mudah Membuat Web Dengan CMS WordPress Pada Domain Dan Hosting Gratisan*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014.
- Putra, Andra Dwika. "PENGEMBANGAN APLIKASI PETA WISATA GARUT BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT." *Jurnal Algoritma*, 2014: 3.
- Raharjo, Budi. *Membuat Database dengan MySQL*. Bandung: Informatika Bandung, 2011.
- Rahman, Su. *Cara Gampang Bikin CMS PHP Tanpa Ngoding*. Jakarta: Mediakita, 2013.
- Riffat Naz, M. N. A. Khan. "Rapid Applications Development Techniques: A Critical Review ." *International Journal of Software Engineering and Its Applications*, 2015: 163-176.

Rinawati, Dyah Ika. "PENENTUAN WAKTU STANDAR DAN JUMLAH TENAGA KERJA OPTIMAL PADA PRODUKSI BATIK CAP." *Jurnal Jati Undip*, 2012: 2.

Riyadi, Anggiani Septiani. "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Subsistem Guru di Sekolah Pesantren persatuan Islam 99 Rancabango." *Jurnal Algoritma*, 2012: 3.

Rusli, Ronald. *Membuat Aplikasi GPS Ala GOJEK*. Jambi: LOKOMEDIA, 2016.

Setyawan, Anggit Puguh. "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB DI SMAN 3 WONOGIRI." 2013: 10.

Simarmata, Janner. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: C.V Andi Offset, 2010.

Sitorus, Lahmot. *Algoritma dan Pemrograman*. Yogyakarta: C.V Andi Offset, 2015.

Solichin, Achmad. *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL*. Jakarta: Universitas Budi Luhur, 2016.

Supardi, Ir. Yuniar. *Microsoft Visual Basic 6.0 untuk Segala Tingkat*. Jakarta: Gramedia, 2006.

— . *Semua Bisa Menjadi Programmer Java*. Jakarta: Gramedia, 2010.

Susanto, Budi. "PENGARUH DISIPLIN DAN PEMBAGIAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA KOPERASI TKBM DI TANJUNG REDEB." *Jurnal Ekonomi Manajemen Vol. 10 No. 1*, 2016: 2.

Utomo, Sigit Prasetyo Karisma. "PEMBUATAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE PADA SD MASJID SYUHADA YOGYAKARTA MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER DAN BOOTSTRAP." 2014: 4.

Warganegara, Herlina. *Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Dalam Angka*. Lampung: Dinas Pariwisata Provinsi Lampung, 2014.

Yuhafizar, and dkk. *Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System (CMS) Joomla*. Jakarta: PT. Alex Media Computindo, 2009.

Susanto, B. (2016). Pengaruh Disiplin dan Pembagian Kerja Terhadap Kinerja Karyawan pada Koperasi TKBM di Tanjung Redeb. *Jurnal Ekonomi Manajemen Vol. 10 No. 1, 2*.