

PENERAPAN METODE *RAPID APPLICATIONS DEVELOPMENT* (RAD) PADA APLIKASI SISTEM MANAJEMEN DOKUMEN DI PT. XYZ

Afri Yudha¹, Rizki Rizkyatul Basir²

¹Dosen Program Studi Teknologi Informasi Universitas Darma Persada

²Dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas Indraprasta PGRI

Email: ibnugazali@gmail.com , rizkaytulbasir@gmail.com

ABSTRAK

Teknologi informasi saat ini memegang peranan penting dalam kualitas keagenan. Penggunaannya tidak hanya berfungsi sebagai proses otomatisasi untuk mempercepat proses, tetapi juga menciptakan akurasi, kemudahan dan kelengkapan sistem yang terintegrasi. PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perbankan yang baru berdiri pada awal tahun 2021 karena banyaknya bank di Indonesia. Data dan informasi tentang dokumen masih disimpan secara manual, sehingga menyulitkan petugas untuk mencari, mencatat dokumen referensi, kehilangan beberapa pekerjaan karena dokumen tersembunyi dan keterlambatan proses operasional. Dalam pembuatan sistem manajemen dokumen, penulis menggunakan metode pengembangan sistem RAD dan perancangan sistem UML dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Menyelesaikan program ini dapat memudahkan karyawan untuk memberi nomor dokumen secara otomatis dan jelas. Dengan menggunakan aplikasi ini, dokumen yang disimpan lebih aman dan mudah ditemukan, ruang penyimpanan dihemat tanpa perlu menggunakan lemari arsip, dan disk memberikan lebih banyak keamanan data dan informasi.

Kata Kunci: RAD, UML, PHP, MySQL.

1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi saat ini memegang peranan penting dalam kualitas keagenan. Penggunaannya tidak hanya berfungsi sebagai proses otomatisasi untuk mempercepat proses, tetapi juga menciptakan akurasi, kemudahan dan kelengkapan sistem yang saling terhubung.

Pada era sekarang ini pentingnya digitalisasi dokumen sudah menjadi suatu hal yang penting dalam suatu Instansi. Penyimpanan dalam bentuk fisik sudah tidak relevan di era digitalisasi. Kesulitan pencarian dokumen, waktu yang dihabiskan dalam pencarian dokumen serta perlunya ruang untuk penyimpanan dokumen menjadi masalah tersendiri di sebuah Instansi

PT. XYZ merupakan perusahaan yang aktif di bidang perbankan, yang baru dibentuk pada awal tahun 2021 melalui penggabungan beberapa bank. Bagian yang menangani kepegawaian dan dokumen operasional adalah Capital Group. Dokumen yang diproses oleh Human Capital Services berupa dokumen disiplin, transaksi karyawan seperti cuti, kompensasi, permintaan bonus, dan kegiatan operasional terkait karyawan.

Data dan informasi mengenai document masih di simpan secara manual sehingga mempersulit sekretaris untuk melakukan pencarian, melacak dokumen-dokumen referensi,

terlewat nya beberapa pekerjaan karena dokumen yang terselip serta keterlambatan dalam proses operasional

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dirumuskan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- A. Bagaimana pengelolaan dokumen dapat dilakukan secara otomatis dan terpadu?
- B. Bagaimana menyediakan penomoran secara otomatis dan memudahkan pengaksesan dokumen?
- C. Bagaimana merubah dokumen fisik menjadi dokumen digital?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tugas-tugas yang akan dicapai dengan melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- A. Mengotomatisasi dan mengintegrasikan sistem manajemen dokumen.
- B. Pencarian dokumen sederhana dan penomoran otomatis dokumen.
- C.

2 LANDASAN TEORI

2.1. Bahan Dan Metode

Sebagai bahan penelitian, penulis mengumpulkan data-data yang diperlukan melalui metode penelitian, yaitu:

A. Metode Wawancara

Penulis menggunakan metode pengumpulan data melalui tanya jawab langsung kepada responden karyawan perusahaan PT. XYZ.

B. Metode Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap objek, yaitu kegiatan yang berhubungan dengan judul penulis.

C. Metode Dokumentasi

Penulis melakukan pencatatan sumber-sumber informasi dari Karyawan perusahaan.

2.2. Studi Literatur

A. Sistem

Sistem berasal dari bahasa Yunani yang berarti kesatuan. Sistem adalah jaringan proses yang saling terkait yang bergabung untuk melakukan suatu aktivitas atau mencapai tujuan tertentu. Suatu pendekatan sistematis yang lebih menitikberatkan pada proses untuk mendefinisikan suatu sistem dengan pengertian sebagai berikut: "Sistem adalah suatu jaringan proses yang saling terkait yang terintegrasi untuk melakukan kegiatan untuk mencapai tujuan tertentu". (Baridwan, Zaki, 2013)

B. Web

"Web adalah suatu sistem yang mengacu pada dokumen yang digunakan sebagai sarana untuk menampilkan teks, gambar, multimedia dan lain-lain di Internet" (Alexander F.K. Sibero. 2014). "Web adalah sistem pengumpulan arsip penelitian yang diciptakan oleh

Tim Burns-Lee untuk mempermudah mencari informasi yang anda butuhkan” (Hidayatullah,2014)

C. XAMPP

Xampp adalah “software gratis yang mendukung banyak sistem operasi dan merupakan kumpulan dari beberapa program”. Menurut Sidiq, “Xampp adalah server web PHP dan paket database MySQL paling populer dalam pengembangan web yang menggunakan PHP dan MySQL sebagai database”. “Xampp adalah salah satu paket terbaru, sehingga sangat ideal untuk pengembangan atau produksi” (Bertha Sidik (Bertha Sidik. 2014.).

D. PHP

PHP (PHP Hypertext Preprocessor) adalah “bahasa pemrograman yang biasa digunakan untuk membuat dan mengembangkan website dan dapat digunakan bersama dengan HTML” (Alexander F.K. Sibero. 2014)

E. MYSQL

MySQL “adalah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional yang didistribusikan secara bebas. Setiap pengguna bebas menggunakan MySQL dengan batasan bahwa perangkat lunak tidak digunakan sebagai produk turunan komersial” (Sibero, 2014).

F. UML (Unified Modeling Language)

Menurut Roza dan Salahuddin, UML (*Unified Modeling Language*) adalah “salah satu standar bahasa yang banyak digunakan dalam industri untuk mendefinisikan kebutuhan, melakukan analisis dan desain, dan menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek” (Rosa & Salahuddin, 2015).

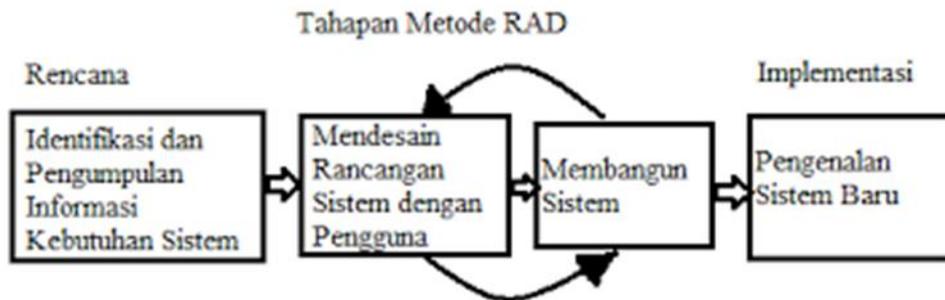
3. METODE RAPID APPLICATIONS DEVELOPMENT (RAD)

Rapid Applications Development (RAD) adalah “model pengembangan aplikasi yang relatif cepat dengan tetap menjaga kualitas yang diinginkan klien. Metode ini difokuskan pada pembuatan prototipe berdasarkan umpan balik pengguna”.

Penerapan metode Rapid Applications Development (RAD) memiliki 4 tahapan sebagai berikut:

1. Menentukan Project Requirement
2. Proses Design (*Workshop Design*)
3. Implementasi Sistem
4. Tindak lanjut Implementasi Sistem

4. PEMBAHASAN



Gambar 1. Metode Rapid Application Development (RAD)

Sumber: Faqih, dkk (2018)

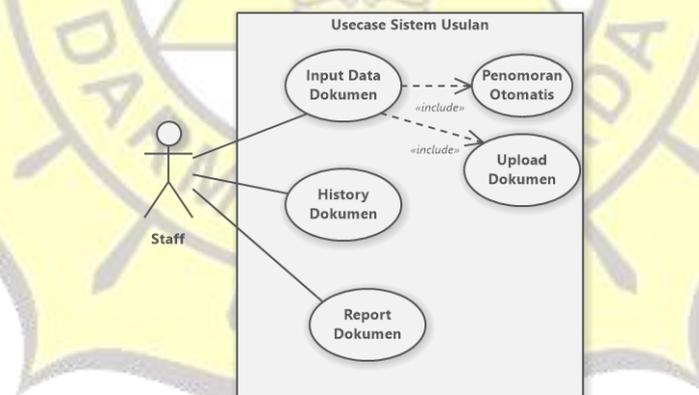
1. Identifikasi dan Pengumpulan Informasi Kebutuhan Sistem

Dalam tahap ini, penulis melakukan observasi terhadap alur Dokumen Manajemen di Human Capital Services Group untuk mengidentifikasi tujuan, kebutuhan serta masalah yang timbul, perencanaan yang akan dibuat kedalam sistem yaitu:

- a. Mengidentifikasi Proses mana saja yang bisa di sederhanakan
- b. Mengidentifikasi kebutuhan digitalisasi dokumen
- c. Mengidentifikasi masalah yang timbul seperti record tidak di temukan, pemalsuan document, serta storage yang terlalu penuh

2. Mendesain rancangan sistem dengan pengguna

Pada tahap ini, penulis merancang sebuah sistem document management system dengan menggunakan UML sehingga proses kebutuhan sistem yang diinginkan dapat terpenuhi.



Gambar 2. Usecase Analisis Sistem Mengamen Dokumen Sistem

Sumber: perancangan usecase penulis (2002)

Keterangan Gambar 2 adalah sebagai berikut:

- a. Staff Melakukan Input Dokumen
- b. Saat melakukan Input Dokumen maka nomor surat/dokumen otomatis akan muncul.
- c. Saat melakukan Input Dokumen maka staff haru melakukan upload dokumen

- d. Setelah melakukan input dokumen maka akan otomatis terbetuk history dokumen yang dapat di cek setiap saat
- e. Laporan transaksi otomatis terbuat dan dapat di cek oleh staff dengan periode.

3. Membangun Sistem

Dalam tahap ini penulis melakukan penkodean untuk membuat program aplikasi sistem dokumen manajemen berbasis website dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySQL

Pada tabel dibawah ini terdapat rancangan tabel dokumen, yang digunakan untuk input data dokumen

Tabel 1. Tabel dokumen

Sumber: perancangan database penulis (2022)

Nama Field	Tipe Data	Ukuran Field	Keterangan
Id	AutoNummber	100	<i>Primary Key</i>
nomor_dokumen	varchar	100	
nama_dokumen	varchar	250	
pembuat_dokumen	varchar	50	
tanggal_dokumen	date		
Data_upload	Varchar	200	

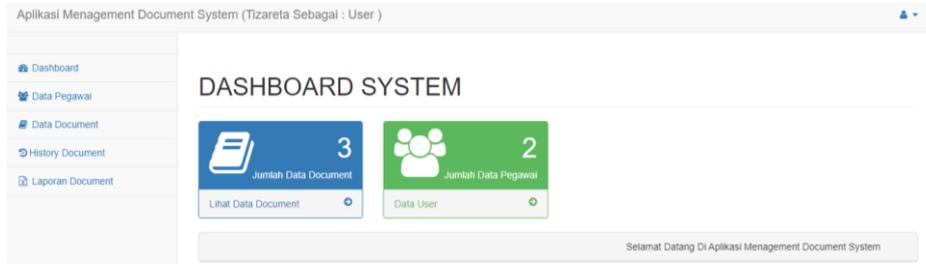
4. Pengenalan Sistem

Dalam tahapan ini, perlu dilakukan pengujian terhadap sistem dengan mengenalkan ke user apa saja fitur yang terdapat di aplikasi dan bagaimana cara menggunakannya

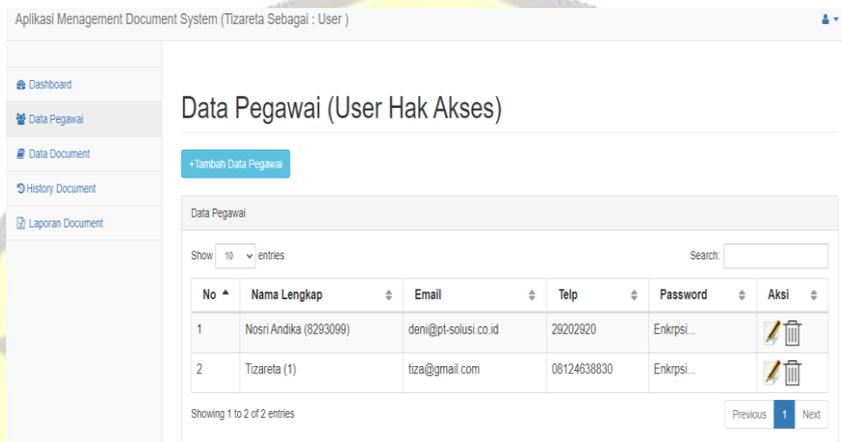
Implementasi sistem yang telah penulis buat, adalah sebagai berikut, antara lain:

Gambar 3. Tampilan Awal Sistem

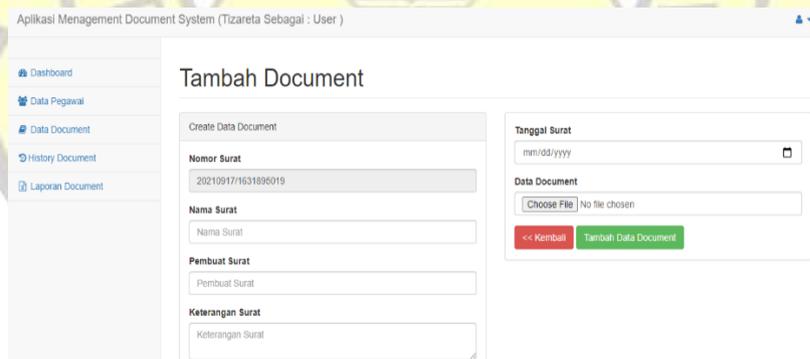
Sumber: Rancangan Aplikasi (2022)



Gambar 4. Tampilan Dashboard System Aplikasi
 Sumber: Rancangan Aplikasi (2022)



Gambar 5. Tampilan Data Pegawai
 Sumber: Rancangan Aplikasi (2022)



Gambar 6. Input Data Dokumen
 Sumber: Rancangan Aplikasi (2022)

Applikasi Management Document System (Tizareta Sebagai : User)

Dashboard
Data Pegawai
Data Document
History Document
Laporan Document

Laporan Document

Pilih Tanggal Laporan Document

Tanggal Awal
mm/dd/yyyy

Tanggal Akhir
mm/dd/yyyy

Proses

Laporan Document (17-09-2021 | 17-09-2021)

No	Nomor & Nama Doc	Pembuat Doc	Tanggal Doc	Penginput	Deskripsi Document
1	20210917/1631886724 (Surat Jalan)	Deni	17-Sep-21	Tizareta	123

Gambar 7. Hasil Report Document
Sumber: Rancangan Aplikasi (2022)

5. PENUTUP

Investigasi masalah yang ada terkait dengan sistem manajemen dokumen di *Human Capital Service Grup* pada PT. XYZ dan mencoba menerapkan ilmu yang didapat di perkuliahan, sesuai dengan perkembangan komputer dan kebutuhan penggunaannya, penulis menarik kesimpulan dan saran untuk perkembangan perusahaan kedepannya.

5.1. Kesimpulan

1. Dapat memudahkan pihak staff karyawan untuk melakukan otomatisasi penomoran dokumen.
2. Menggunakan program aplikasi ini dapat membuat dokumen yang disimpan lebih aman dan mudah dicari ketika dibutuhkan.
3. Penghematan ruang penyimpanan tanpa menggunakan lemari arsip.
4. Jumlah ruang penyimpanan data lebih besar.

5.2. Saran

Dengan melakukan analisis dan penelitian yang mendalam, tidak berlebihan untuk memberikan saran yang mungkin berguna bagi *Human Capital Service Grup* di bagian PT. XYZ, Berdasarkan pembahasan temuan yang telah diuraikan sebelumnya, maka direkomendasikan bahwa:

1. Program ini dapat dikembangkan dari sisi fungsi seperti perubahan informasi laporan yang lebih lengkap dan lebih rinci serta penambahan *tools* yang mendukung program ini.
2. Perlu adanya dibuatkan Back-Up dari program maupun data yang digunakan pada sistem informasi ini untuk mengantisipasi hal yang tidak diinginkan contoh komputer rusak, atau kejadian lain yang tidak terduga.

3. Perlu adanya perawatan terhadap *hardware* maupun *software* yang terencana dan dilakukan secara berkala.
4. Perubahan kapasitas *hardware* dilakukan setiap dua tahun sekali ketika kapasitas melebihi batas pemakaiannya.
5. Perlu adanya penyediaan server sendiri

DAFTAR PUSTAKA

1. Abdul Harish Faqih, Tri Ginanjar Laksana, Atik Febriati, 2018, ***Sistem Informasi Reporting Curriculum Vitae Karyawan Menggunakan Metode Rapid Application Development Berbasis Website Di PT. Pins Indonesia***
2. Alexander F.K. Sibero, 2014, ***Web Programming Power Pack***. Penerbit. Mediakom. Yogyakarta
3. Baridwan, Zaki., 2013, ***Intermediate Accounting***. Yogyakarta
4. Bertha Sidik. 2014. ***Pemrograman Web dengan Php***. Santika Kencana. Solo
5. Hidayatullah, Priyanto., Jauhari Khairul Kawistara, 2014, ***Pemrograman WEB***. Bandung: Informatika Bandung

