

Aplikasi Pencarian Data *Log Call* Layanan External Call History Interface (ECHI) di PT. Infomedia Nusantara Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter

Ahmad Fatoni Sapta Ananta¹, Kurniawan Saputra², Eko Win Kenali³

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

Abstrak

PT. Infomedia Nusantara fokus bergerak dalam bidang layanan ke pelanggan, yaitu *Contact Center* yang dikerjakan oleh divisi Infomedia *Operating Center* (IOC). Pada IOC terdapat database yang menyimpan data *log call* (riwayat panggilan) layanan yang berisi data *log call* layanan yang datanya masuk secara langsung melalui sistem yang ada baik *realtime* maupun *historical* dari layanan, yaitu database *external call history interface* (*echi*). Database *external call history interface* (*echi*) digunakan oleh Infomedia *Operating Center* (IOC) untuk mencari data panggilan dari semua layanan ke IOC. Untuk mengakses database *external call history interface* (*echi*) IOC menggunakan aplikasi *sqlyog* yang melakukan pencarian data melalui *query* berdasarkan data *excel* yang diterima dari layanan. Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk menghasilkan aplikasi pencarian data *log call* layanan *external call history interface* (*echi*) di PT. Infomedia Nusantara berbasis *web* menggunakan *Codeigniter* agar dapat membantu dalam proses pencarian data *log call* layanan pada database *external call history interface* (*echi*). Metode yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini, yaitu metode *waterfall*.

Kata Kunci : *aplikasi, ech, log call, pencarian*

A. PENDAHULUAN

PT. Infomedia Nusantara fokus bergerak dalam bidang layanan ke pelanggan, yaitu *Contact Center* yang dikerjakan oleh divisi Infomedia *Operating Center* (IOC).

Pada IOC terdapat database yang menyimpan data *log call* (riwayat panggilan) layanan yang berisi data *log call* layanan yang datanya masuk secara langsung melalui sistem yang ada baik *realtime* maupun *historical* dari layanan, yaitu database *external call history interface* (*echi*). Database *external call history interface* (*echi*) digunakan oleh Infomedia *Operating Center* (IOC) untuk mencari data panggilan dari semua layanan ke IOC. Untuk mengakses database *external call history interface* (*echi*) IOC menggunakan aplikasi *sqlyog* yang melakukan pencarian data melalui *query* berdasarkan data *excel* yang diterima dari layanan. Oleh karena itu, dibutuhkan aplikasi yang dapat mengakses dan mencari data *log call* layanan pada database *echi* serta input

data *excel* yang diperoleh dari layanan untuk pencocokan data.

Berdasarkan masalah tersebut dan kebutuhan Infomedia *Operating Center* (IOC) dibuatlah aplikasi pencarian data *log call* layanan *external call history interface* (*echi*) berbasis *web*. Aplikasi *web* ini menggunakan metode pengembangan *waterfall*. Menggunakan bahasa pemrograman *php* dengan *framework Codeigniter*.

B. METODOLOGI PELAKSANAAN

Metodologi pengembangan sistem yang digunakan yaitu *Waterfall*. Tahapan-tahapan dari metode *Waterfall* adalah sebagai berikut :

1. *System Requirement*

Tahap ini penulis melakukan pengumpulan data dan informasi dengan melakukan wawancara dan pengamatan tidak langsung yang terkait dengan sistem

pencarian data *external call history interface* (echi). Hasil yang diperoleh dari tahapan ini yaitu :

- a. *Admin* dapat mengolah data user dari aplikasi.
- b. *Admin* dapat melihat data layanan dan menambahkan data layanan yang belum dicantumkan pada sistem melalui *import* data *excel* maupun *input* manual dari sistem.
- c. *User* dapat melakukan pencarian data seluruh layanan yang ada mulai dari data *realtime* sampai data *historical*.
- d. *User* dapat mengunduh hasil pencarian data sebagai bahan pembuatan laporan.
- e. *User* dapat menambahkan data mendetail dari layanan yang belum dicantumkan pada sistem melalui *import* data *excel* maupun *input* manual dari sistem.

2. *Software Requirement Specification*

Tahap ini penulis menentukan aplikasi-aplikasi apa saja yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi pencarian data *log call* layanan *external call history interface* (echi) yang akan dibuat.

3. *Software Design*

Tahap ini penulis melakukan perancangan sebuah aplikasi yang dapat mempermudah proses pencarian data *external call history interface* (echi) di PT. Infomedia Nusantara.

4. *Software Implementation*

Pada tahap ini desain yang sudah dirancang diimplementasikan dengan

Tahap ini dilakukan untuk mengidentifikasi masalah pada sistem dan mengumpulkan informasi bagaimana proses pencarian data *log call* layanan *external call history interface* (echi).

serangkaian program berupa pengkodean, dan memenuhi spesifikasi suatu program. Seperti pembuatan *web* yang responsif serta membuat beberapa kode untuk menghubungkan *web* yang telah dibuat dengan *database* sehingga pada saat memasukkan data dari *web* dapat ditangani oleh *database*.

5. Uji Mesin Formal Integrasi Perangkat Lunak

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem atau perangkat lunak yang kita buat sudah sesuai kebutuhan pengguna atau belum jika belum, proses selanjutnya bersifat iteratif atau kembali pada tahap selanjutnya. Pada tahap ini, pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* dimana metode ini memfokuskan pada aplikasi yang dibuat, apakah program atau aplikasi telah memenuhi kebutuhan dan persyaratan.

6. Operasi dan Perawatan

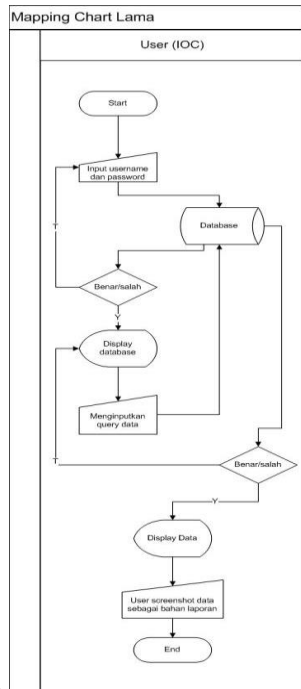
Tahap ini dilakukan pengoperasian sistem dan melakukan perbaikan-perbaikan kecil atau *error* yang tidak ditemukan pada saat tahap pembuatan. Dalam tahap ini juga dilakukan pengembangan sistem seperti penambahan fungsi baru. Tindakan perawatan sistem dilakukan agar sistem dapat berjalan seperti yang diinginkan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. *Requirements Planning*

- a. Analisis sistem yang sedang berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan digambarkan dengan menggunakan *mapping chart*. *Mapping chart* sistem yang sedang berjalan disajikan pada Gambar 1.

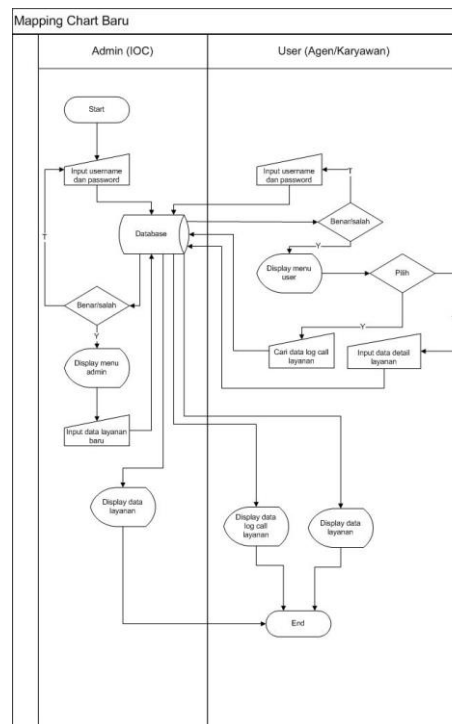


Gambar 1. Mapping chart lama

Berikut penjelasan alur sistem pencarian data *log call* layanan *external call history interface* (echi) yang sedang berjalan :

1. *User login* ke *database* menggunakan aplikasi *sqlyog* dengan memasukkan *username* dan *password* yang sesuai.
 2. *User* mencari data dengan mengetikan *query* data echi atau *log call* yang akan dicari.
 3. *Database* menampilkan data yang dicari dan *user* menganalisa data.
 4. *User* mengambil bukti data yang dicari untuk dijadikan bahan pembuatan laporan.
- b. Analisis sistem yang diusulkan

Tahap analisis sistem yang diusulkan menggambarkan proses berjalannya sistem baru yang diusulkan untuk mengatasi masalah pada sistem lama. *Mapping chart* sistem yang diusulkan disajikan pada Gambar 2.

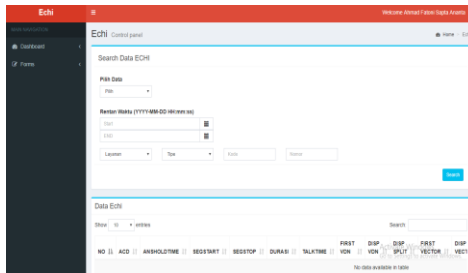


Gambar 2. Mapping chart proses pencarian data baru

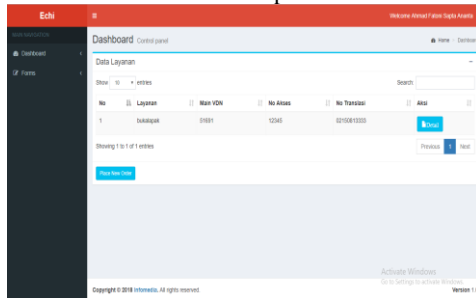
2. Software Design
 - a. Rancangan alur data aplikasi dalam bentuk *Data Flow Diagram* (DFD)

Tahap ini membutuhkan perancangan DFD untuk menggambarkan proses yang terjadi pada aplikasi yang akan dibuat. DFD adalah

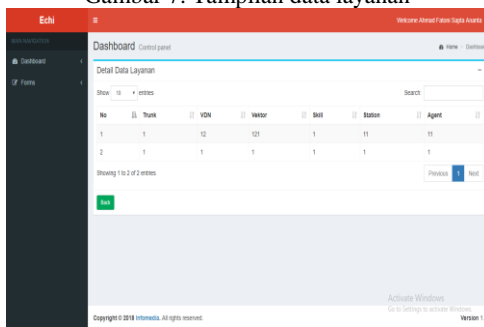
diagram yang menggambarkan alir data pada suatu entitas ke sistem atau sistem ke entitas. DFD yang dibuat dalam aplikasi pencarian data *external call history interface* (echi) terdiri dari DFD *level 0* dan DFD *level 1*.



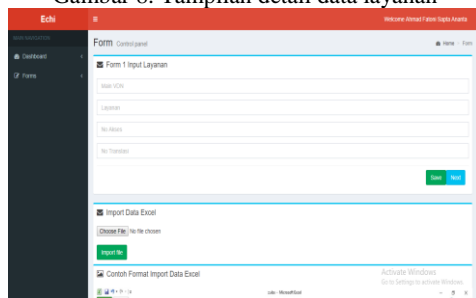
Gambar 6. Tampilan echi



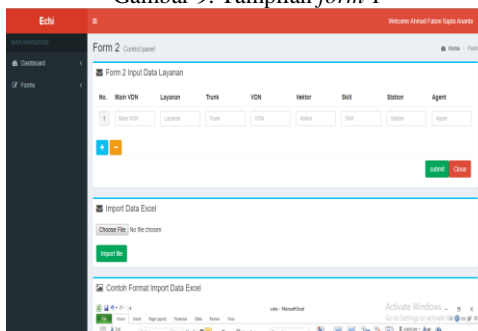
Gambar 7. Tampilan data layanan



Gambar 8. Tampilan detail data layanan



Gambar 9. Tampilan form 1



Gambar 10. Tampilan form 2

4. Uji Mesin Formal Integrasi Perangkat Lunak

Metode pengujian dilakukan untuk menjamin bahwa syarat dan spesifikasi aplikasi telah terpenuhi berdasarkan persyaratan-persyaratan yang didapat pada tahap pertama.

a. Metode Pengujian

Metode pengujian pada “Aplikasi Pencarian Data *External Call History Interface* (ECHI) di PT. Infomedia Nusantara” menggunakan *black box testing* yaitu cara pengujian yang hanya dilakukan dengan menjalankan modul atau unit, kemudian diamati apakah hasil dari unit atau modul itu sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan.

b. Hal-hal yang Diuji

Hal-hal yang diuji dalam tugas akhir berjudul “Aplikasi Pencarian Data *External Call History Interface* (ECHI) di PT. Infomedia Nusantara” adalah sebagai berikut:

- Fungsi pada aplikasi yang salah atau hilang
- Kesalahan pada *interface*
- Kesalahan pada struktur data atau akses ke *database eksternal*
- Kesalahan pada kinerja aplikasi

c. Penguji

Tugas akhir yang berjudul “Aplikasi Pencarian Data *External Call History Interface* (ECHI) di PT. Infomedia Nusantara” ini diuji oleh:

- Ahmad Fatoni Sapta Ananta selaku pembuat program
- Arta Windy Pratama selaku Mahasiswa Politeknik Negeri Lampung

d. Hasil Pengujian

Hasil dari pengujian dengan menggunakan metode *Black Box Testing* dilampirkan pada Lampiran 2. Berikut merupakan hal-hal yang diuji dalam metode *Black Box Testing*:

- Kesalahan *interface*
Tidak terdapat kesalahan pada antar muka pada aplikasi ujian ini. Kesalahan dalam struktur data.

Pengujian ini dilakukan dengan mengecek ada tidaknya kesalahan pada struktur data dan hasilnya tidak ada kesalahan pada struktur data.

- b) Fungsi yang hilang atau salah Pencarian Data *log call* layanan *External Call History Interface (ECHI)* di PT. Infomedia Nusantara ini tidak terdapat fungsi yang tidak benar. Semua fungsi pada setiap *form* berjalan dengan baik.
- c) Kesalahan kinerja. Tidak terdapat kesalahan kinerja setiap *form* pada aplikasi ujian ini.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang diambil dari adalah telah dihasilkannya Aplikasi Pencarian Data *Log Call* Layanan *External Call History Interface (ECHI)* di PT. Infomedia Nusantara Berbasis *WEB* menggunakan *Framework Codeigniter* yang dapat mengakses dan mencari data *echi* tanpa harus mengetikkan *query*. Pengembangan aplikasi yang perlu dilakukan adalah dengan membuat tampilan *interface* lebih sederhana lagi dan dinamis agar proses data yang ditampilkan lebih cepat tampil.

REFERENSI

- Chan, S. (2017). *Membuat Aplikasi Database dengan PowerBuilder 12.6 dan MySQL*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Dadan, & Developers, K. (2015). *Membuat CMS Multifitur*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Koesheryatin, & Suryana, T. (2014). *Aplikasi Internet Menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Kusrini, & Koniyo, A. (2007). *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi Dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*. Yogyakarta: ANDI.
- Kuswandi, & Mutiara, E. (2004). *Delapan Langkah dan Tujuh Alat Statistik untuk Peningkatan Mutu Berbasis Komputer*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Nasikin, K. (2011). *Pengembangan Sistem Informasi Akademis Dan Keuangan Di Man 2 Pati*. 21.
- Pamungkas, C. A. (2017). *Pengantar dan Implementasi Basis Data*. Yogyakarta: Deepublish.
- Priyanti, D., & Iriani, S. (2013). *Sistem Informasi Data Penduduk Pada Desa Bogoharjo Kecamatan*. 56.
- Rahman, S. (2013). *Web Designer Must Have Book: Cara Cepat Membuat Desain Template Website Tanpa Coding*. Jakarta: MediaKita.
- Rozi, Z., & SmitDev. (2015). *Bootstrap Design Framework*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Saputra, A., Taufiq Subagio, R., & Saluky. (2012). *Membangun Aplikasi E-Library untuk Panduan Skripsi*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Setyawan, E., & Purnama, B. E. (2012). *Pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan*. 21.
- Sitorus, L. (2015). *Algoritma dan Pemrograman*. Yogyakarta: Andi.
- Supardi, Y. (2010). *Web My Profile dengan Joomla 1.5.x*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Supono, & Putratama, V. (2018). *Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan*

Framework Codeigniter.
Yogyakarta: Deepublish.

Wicaksono, S. R. (2017). *Rekayasa Perangkat Lunak.* Malang: Seribu Bintang.

Winarno, E., & Ali, M. (2013). *Buku Sakti Pemrograman PHP.* Jakarta: Elex Media Komputindo.

Yanto, R. (2016). *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL.* Yogyakarta: Deepublish.

Yuhefizard. (2013). *Database Management Menggunakan Microsoft Access 2003.* Jakarta: Elex Media Komputindo.

Yurindra. (2017). *Software Engineering.* Yogyakarta: Deepublish.

KARYA ILMIAH.docx ✕
19 jam yang lalu

12% Risiko dari plagiarisme
MEDIUM

Parafrase 1%
Kutipan salah 0%
Concentration ☆☆☆

➔ Bagikan

🔍 Deep ✓

🔒 Publish on SCIEEE

+ Other services 1

🔒 View report ✓