

APLIKASI PELATIHAN DAN SERTIFIKASI NITS ACADEMY TELKOM CORPORATE UNIVERSITY BERBASIS WEB

Fadhil Hafizh Ardiansyah
6301112276

Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Terapan
Ardiansyah.fadhil@gmail.com

Abstrak

Telkom Corporate University merupakan unit operasional Telkom yang dirancang untuk mendukung pencapaian misi perusahaan dengan melakukan kegiatan dalam memperkuat kemampuan belajar individu dan organisasi. Salah satu cara pengembangan sumber daya manusia yaitu dengan mengadakan pelatihan karyawan untuk mengembangkan keahlian, pengetahuan, dan sikap untuk memperbaiki prestasi dan kinerja karyawan, apalagi jika di dukung oleh sertifikasi yang bertingkat nasional maupun internasional, sehingga karyawan yang mempunyai pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja sesuai dengan standar kompetensi kerja yang telah dipersyaratkan. Dengan demikian sertifikasi kompetensi memastikan bahwa karyawan tersebut terjamin akan kredibilitasnya dalam melakukan suatu pekerjaan sehingga meningkatkan produktivitas perusahaan. Pengelolaan data pelatihan dan sertifikasi yang masih manual dan tidak mengikuti tahapan-tahapan tertentu adalah salah satu kendalanya. Oleh karena itu aplikasi ini dibuat untuk dapat menyelesaikan masalah tersebut ke dalam bentuk proyek akhir yang berjudul "Aplikasi Pelatihan dan Sertifikasi NITS Academy Telkom Corporate University berbasis Web". Metode yang digunakan adalah *Waterfall* dan proses bisnis perancangan sistem informasi yang digunakan adalah *Usecase* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*. Aplikasi ini berbasis Web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dengan *framework CodeIgniter*.

Kata Kunci: *NITS Academy, Telkom Corporate University, framework CodeIgniter, ERD (Entity Relationship Diagram), PHP (Hypertext Preprocessor)*

Abstract

Telkom Corporate University is an operational unit of Telkom which is developed to support achievement of the company's mission that strengthen the learning capacity of individuals and organizations. One of to strengthen the ability of individual learning is the development of human resources such as, training of employees to develop skills, knowledge, and attitudes to improve achievement and employee performance, especially if supported with national and international certification, so that the employees in accordance with the standard of work required. Thus the competency certification ensures that the employee is guaranteed to be credibility in doing a job into tasks and responsibilities, thereby increasing the productivity of the company. Data management of training and certification still manual and do not pursue the stages is one of the constraint. Therefore that the problems applied to a final project titled "Web based Aplication of Training and Certification in Nits Academy Telkom Corporate University". The method is used a *Waterfall* and design of information systems used are *Usecase* and *Entity Relationship Diagram (ERD)* for business processes. This application is using a Web-based programming languages PHP (*Hypertext Preprocessor*) with *CodeIgniter* framework.

Keywords: *NITS Academy, Telkom Corporate University, CodeIgniter framework, ERD (Entity Relationship Diagram), PHP (Hypertext Preprocessor)*

1. Latar Belakang

Telkom Corporate University (Telkom CorpU) berada dibawah kendali *Directorat Human Capital Management* yang merupakan unit operasional Telkom yang dirancang untuk mendukung pencapaian misi perusahaan dengan melakukan kegiatan dalam memperkuat atau memperkokoh kemampuan belajar individu dan organisasi. Salah satu peran terpenting adalah upaya meningkatkan kualitas dan kompetensi sumber daya manusia di dalam perusahaan. Sebagai pengelola operasional di lingkup Telkom group dalam kerangka *learning Value chain* maka aktivitas Telkom CorpU dimulai dari proses *Learning Need Diagnostic, Learning Design and Measurement* serta *Learning Delivery and Deployment*.

Struktur organisasi Telkom CorpU terdiri dari seorang *Senior General Manager* dibantu oleh seorang *Deputy Senior General Manager*. Telkom CorpU membawahi 6 Academy dan dalam operasionalnya didukung oleh 7 bidang dalam rangka terselenggaranya proses *value chain* tersebut.

NITS Academy (Network Information Technology Services Academy) merupakan salah satu Academy di Telkom Corporate University (Telkom CorpU) berfungsi memberikan layanan pelatihan dan sertifikasi kepada semua pegawai di Telkom group dibidang jaringan dan teknologi informasi yang sesuai dengan standar nasional maupun internasional, dalam rangka meningkatkan kualitas dan kompetensi sumber daya manusia di

dalam perusahaan sehingga mampu meningkatkan kapabilitas dan daya saing perusahaan.

Dalam menyelenggarakan Operasional *learning* (pelatihan dan sertifikasi), NITS Academy membawahi 3 bagian yaitu *Learning Need Diagnostic, Learning Design and Development* serta *Learning Delivery and Deployment*, masing masing bagian dipimpin oleh seorang *Manager*.

Alur untuk melaksanakan sebuah pelatihan dimulai dari *Learning Need Diagnostic*, untuk mengetahui seberapa penting kebutuhan sebuah pelatihan pegawai di setiap unit bisnis, dilanjutkan dengan *Learning Design and Measurement* untuk menyediakan materi yang sesuai dengan kebutuhan pengembangan kompetensi hasil *Learning Need Diagnostic*, kemudian rangkaian proses penyelenggaraan pelatihan dan pengukuran hasil pelatihan dilaksanakan oleh *Learning Delivery and Deployment*.

Dalam proses *Learning Need Diagnostic* hingga *Learning Delivery and Deployment*, ditemukan beberapa kendala yang dihadapi oleh setiap unit. Di unit di *learning need diagnostic* terdapat permasalahan antara lain usulan yang di ajukan oleh unit Divisi ke NITS academy masih ditemukan calon peserta yang sudah pernah mendapatkan judul pelatihan yang sama (duplikasi), selain itu dalam proses penyaringan judul sertifikasi untuk melihat *pre requisite* (tahapan) sertifikasi yang harus diselesaikan masih dilakukan secara manual dengan menggunakan aplikasi excel. Di bagian *Learning Delivery and Deployment* petugas harus melaporkan hasil pelatihan, jumlah/persentase kehadiran, hasil kelulusan peserta sertifikasi setiap bulan ke unit

bisnis terkait, hal ini dilakukan secara manual dengan nota dinas ke masing-masing unit. Pekerjaan ini menimbulkan *effort* yang sangat besar dan membutuhkan waktu yang lama.

Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut akan dibangun sebuah aplikasi berbasis web yang dapat mengatasi masalah duplikasi peserta, memudahkan pengelolaan tahapan *pre requisite*, mempercepat pengambilan keputusan oleh manajemen dan memonitoring hasil pelatihan dan sertifikasi oleh unit-unit yang mengimkan pelatihan. Untuk selanjutnya petugas tidak perlu melaporkan hasil pelatihan melalui nota dinas, tetapi unit dapat mengambil dan melihat hasil pelatihan dan sertifikasi melalui web.

2. Rumusan Masalah

Pada proyek akhir yang berjudul Aplikasi Pelatihan dan Sertifikasi NITS Academy Telkom Corporate University ini, akan dibicarakan tentang beberapa hal yaitu:

1. Bagaimana mempercepat pengelolaan data hasil pelatihan dan sertifikasi secara *real time*?
2. Bagaimana memastikan judul sertifikasi yang akan diambil telah memenuhi tahapan *Pre Requisite* ?
3. Bagaimana admin setiap wilayah Telekomunikasi (WITEL) dapat mempercepat hasil laporan pelatihan dan sertifikasi?
4. Bagaimana manajemen Unit bisnis dan penyelenggara pelatihan dapat memonitoring dan mengevaluasi hasil pelatihan dan sertifikasi sehingga dapat mengambil keputusan lebih lanjut?
5. Bagaimana mempercepat dan mempermudah penambahan sumber data pelatihan dan sertifikasi data dari file excel?
6. Bagaimana memudahkan proses pengajuan pelatihan dan sertifikasi berbasis web ?

3. Tujuan

Tujuan dari pembuatan proyek akhir ini adalah :

1. Menyajikan rekapitulasi data peserta pelatihan dan sertifikasi berbasis web
2. Membuat aplikasi berbasis web yang dapat mengetahui dan menentukan tahapan *Pre Requisite*.
3. Aplikasi dibangun dengan jaringan intranet, autentikasi akan diberikan kepada Penanggungjawab WITEL/DIVISI oleh administrator.
4. Menyajikan laporan hasil pelatihan dan sertifikasi dalam bentuk grafik.
5. Membuat fungsi data untuk ekspor dan import ke dalam data excel.
6. Menyajikan informasi data pengajuan pelatihan dan sertifikasi untuk di proses oleh *administrator*

4. Batasan Masalah

Agar penulisan proyek akhir ini lebih fokus dan terarah serta permasalahan yang dibahas tidak meluas, maka penulis membatasi ruang lingkup proyek akhir sebagai berikut :

1. Aplikasi ini tidak menangani masalah pembuatan materi oleh *learning design & development*.
2. Aplikasi ini tidak menangani masalah Developing of Curriculum (DACUM) di *learning need diagnostic*.

5. Tinjauan Pustaka

Aplikasi ini memiliki beberapa teori yang berhubungan dengan judul yaitu :

a. Telkom Corporate University dibawah kendali *Directorat Human Capital Management* yang merupakan unit operasi PT.Telkom Indonesia yang diberi peran sebagai pengelola Telkom CorpU untuk lingkup Telkom *Group* dalam upaya meningkatkan kualitas dan kompetensi sumber daya manusia di dalam perusahaan.

b. NITS Academy (*Network and Information Technology Services Academy*) merupakan unit di Telkom *Corporate University* yang merencanakan, mendesain, mengembangkan, mengelola, dan mengoperasikan Infrastruktur IT dan sumber daya yang dilakukan untuk mendukung layanan dan produk dalam memenuhi kebutuhan bisnis yaitu dengan memberikan pelatihan dan sertifikasi kepada semua pegawai PT. Telkom Indonesia, Tbk. sesuai standar nasional maupun internasional untuk meningkatkan kualitas dan kompetensi sumber daya manusia di dalam perusahaan dan mampu meningkatkan kapabilitas dan daya saing perusahaan.

c. Aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah untuk membantu pegawai NITS Academy untuk mengelola data pengajuan dan rekapitulasi pelatihan dan sertifikasi.

6. Analisa Sistem

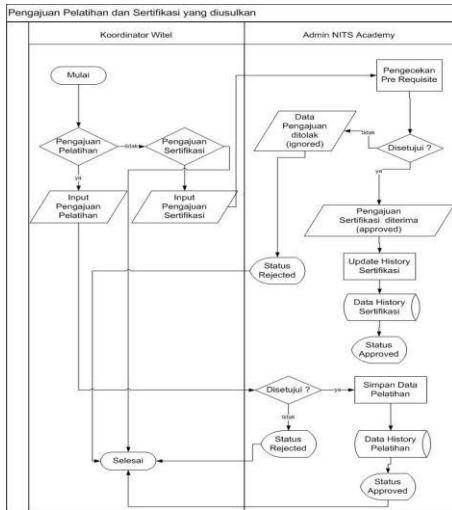
6.1 Analisa kebutuhan produk

Kebutuhan fungsional berisi tentang proses apa saja yang akan dilakukan oleh aplikasi yang akan dibuat. Diharapkan aplikasi dapat membantu pengelolaan data pengajuan dan rekapitulasi pelatihan dan sertifikasi di NITS Academy.

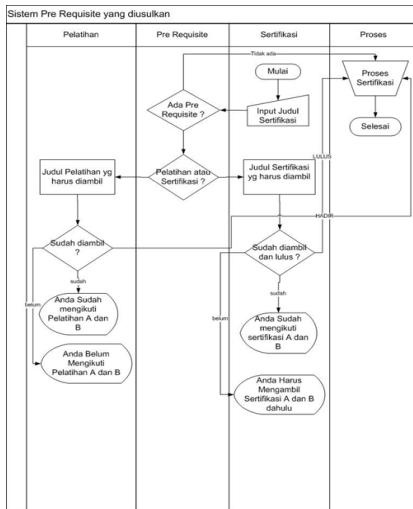
6.2 Spesifikasi sistem

Aplikasi pengolahan data untuk pengajuan dan rekapitulasi pelatihan dan sertifikasi NITS Academy ini nantinya akan berbentuk website sehingga memudahkan untuk diakses dan digunakan oleh pegawai NITS Academy dan Koordinator WITEL. untuk mengelola data pelatihan dan sertifikasi, yang mana user WITEL dapat mengajukan nama nama pegawai yang akan diajukan untuk mengikuti pelatihan dan sertifikasi. Sebelumnya akan dilakukan pengecekan *pre requisite* untuk pengajuan sertifikasi. Jika sudah mengikuti tahapan *pre requisite* maka akan dilakukan persetujuan (*approve*) oleh user admin di NITS Academy. Dan akan di tolak (*ignore*) jika sebaliknya. Untuk data rekapitulasi ini dapat memudahkan pegawai di NITS untuk menyampaikan hasil pelatihan dan sertifikasi yang sebelumnya masih menggunakan nota dinas. Maka dengan adanya website ini, koordinator WITEL dapat mengakses data pelatihan dan sertifikasi secara *real time*.

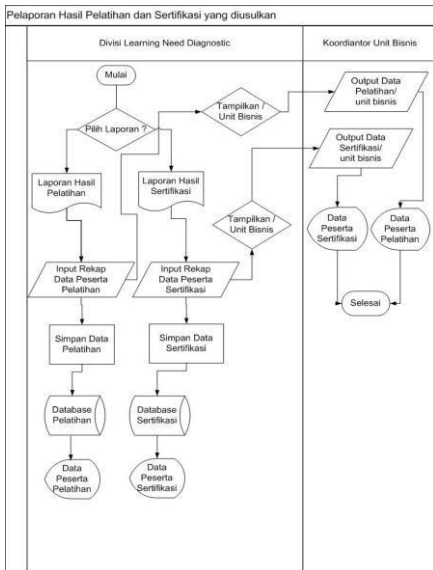
6.3 Rancangan Alur Navigasi



Gambar 1
Flowmap Pengejauan Pelatihan dan Sertifikasi

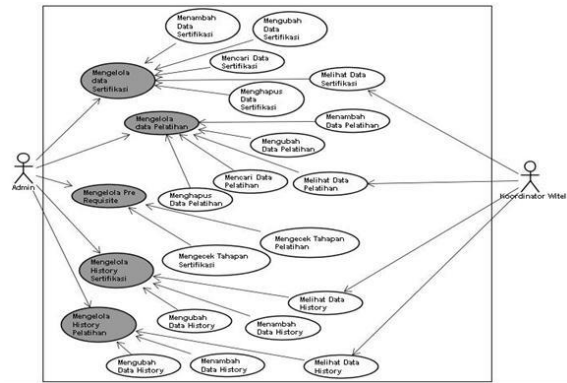


Gambar 2
Flowmap Sistem Pre Requisite yang diusulkan



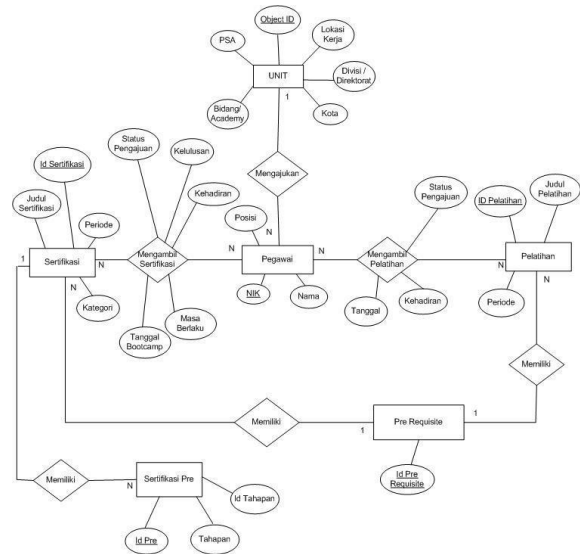
Gambar 3
Flowmap Pelaporan Hasil Pelatihan dan Sertifikasi

6.4 Usecase Diagram



Gambar 4
Diagram Use Case

6.5 Entity Relationship Diagram



Gambar 5
Entity Relationship Diagram

7. Penutup

7.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari pembuatan “Aplikasi Pelatihan dan Sertifikasi NITS Academy Telkom Corporate University” ini yaitu:

1. Aplikasi ini menyajikan data hasil pelatihan dan sertifikasi untuk membantu NITS Academy dalam pengelolaan data pelatihan dan sertifikasi untuk melakukan insert, update, dan delete data.
2. Aplikasi ini menyediakan fitur untuk melakukan pengecekan data pegawai yang sudah menyelesaikan

- pelatihan atau sertifikasi sesuai tahapan yang sudah ditentukan (pre requisite).
3. Aplikasi ini menyediakan statistik berupa grafik kehadiran pelatihan dan kelulusan sertifikasi yang berguna bagi manajemen untuk evaluasi sehingga dapat mengambil keputusan lebih lanjut.
 4. Aplikasi ini dapat digunakan oleh witel/divisi untuk melihat rekapitulasi data pelatihan dan sertifikasi yang sudah dilaksanakan pegawainya, tanpa menunggu laporan nota dinas dari NITS Academy
 5. Aplikasi ini dapat mempercepat penyajian data pelatihan dan sertifikasi untuk mengunggah data excel ke database dan mengunduh hasil rekap data pelatihan dan sertifikasi ke data excel.

7.2 Saran

Adapun saran dari proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat dikembangkan di bagian *learning Design and Development* dalam menyediakan materi pelatihan dalam bentuk softcopy sehingga dapat di unduh peserta sebelum dilaksanakan pelatihan.
2. Aplikasi ini dapat dikembangkan berupa pre test dan post test secara online sehingga dapat diketahui hasil kelulusan setelah dilaksanakan test tersebut.

8. Daftar Pustaka

- [1] Heryanto, I. (2009). *Menguasai Oracle sql dan pl/sql*. Bandung: Informatika.
- [2] Fathansyah. (2002). *Basis Data*. Bandung: Informatika.
- [3] Basuki, A. P. (2010). *Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework CodeIgniter*. Yogyakarta: Lokomedia.
- [4] Wiswakarma, K. (2010). *9 Langkah Menjadi Master Framework CodeIgniter*. Yogyakarta: Lokomedia.
- [5] Desainbagus.com "Pengertian Adobe Dreamweaver."
- [6] <http://desainbagus.com/pengertian-adobe-dreamweaver/> (diakses tanggal 25 April 2014)
- [7] Sirkel, A. (2009). *Praktikum Pemograman Web*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- [8] Nugroho, E. &. (2009). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Politeknik Telkom.
- [9] Sidik, B. (2005). *MySQL Untuk Pengguna, Administrator, dan Pengembang Aplikasi Web*. Bandung: Informatika.
- [10] Telkom Corporate University. (2013). *Learning Quality System*. Bandung: Telkom Corporate University.
- [11] Pressman, Roger S. (2010). *Software Engineering : A Practitioner's Approach, Seventh Edition*. New York : McGraw-Hill.