



ISSN 2088-060X

Jurnal Sains & Teknologi
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Volume VI. No 2. September 2016

PERANCANGAN SISTEM REKOMENDASI BIDANG PEKERJAAN BERDASARKAN NILAI AKADEMIK MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT BERBASIS WEB
Bagus Tri Mahardika

SISTEM ASYNCHRONOUS E-LEARNING: KASUS PELATIHAN SERTIFIKASI BANCASSURANCE
Endang Ayu Susilawati, Ade Martawijaya

PENERAPAN METODE CONJOIN ANALYSIS DALAM MENILAI ATRIBUT KEPUASAN KONSUMEN PRODUK SENDAL CARVIL
Jamaluddin Purba, Hydia Muharyani

PENERAPAN TEOREMA BAYES UNTUK MENDIAGNOSA KERUSAKAAN SISTEM ENGINE
Herianto

PERANCANGAN ALAT BANTU KERJA YANG ERGONOMIS UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS DENGAN METODE ANTROPOMETRI PADA PEMASANGAN MATA BONEKA
Zulkani Sinaga, Sukma Wijaya

PENURUNAN KECACATAN PADA CETAKAN ATAS POROS KAM DENGAN METODE PDCA DI PT. XYZ,
Solihin, Samsuri

PENGATURAN KECEPATAN PUTARAN MOTOR INDUKSI 3 FASA DENGAN INVERTER
Eri Suherman, Kevin Harumanto

PENENTUAN WAKTU PELAKSANAAN PROYEK BTS TYPE 42 TRI DENGAN METODE CPM
Atik Kurnianto

REKAYASAPERANGKAT WIRELESS ENERGI TRANSFER (WET) GUNA MENYALURKAN ENERGY LISTRIK
Eko Budi Wahyono, Nur Hasanah

RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN TINGKAT KEAHLIAN USER PADA PT. WILLONG ATLANTIK JAKARTA
Eka Yuni Astuty, Alfian Nur Chandra



Diterbitkan Oleh :
Fakultas Teknik Universitas Darma Persada
© 2016

SISTEM ASYNCHRONOUS E-LEARNING: KASUS PELATIHAN SERTIFIKASI BANCASSURANCE

Endang Ayu Susilawati¹, Ade Martawijaya²

^{1,2}Dosen Sistem Informasi Universitas Darma Persada

Abstrak

Sistem *elearning* pada Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia (AAJI) merupakan sistem yang dirancang untuk menggantikan class room training bagi agensi bancassurance yang tersebar diseluruh Indonesia sehingga akan menghemat pengeluaran biaya akomodasi bagi perbankan yang akan membiayai sertifikasi keagenan Bancassurance. Sistem *Asynchronous elearning* yang menjadi solusi bagi AAJI dalam penyelenggaraan training untuk mengikuti sertifikasi Bancassurance di Indonesia dalam memanfaatkan teknologi informasi secara *offline* menggunakan aplikasi *offline player*. Penggunaan teknologi *Asynchronous elearning* digunakan untuk mengatasi masalah akses internet yang terbatas terutama bagi peserta yang berada di luar pulau Jawa. Akses internet digunakan untuk sinkronisasi hasil pembelajaran offline pada *Learning Management System (LMS)*

Kata kunci: *elearning, offline player, Lms, Asynchronous.*

ASYNCHRONOUS ELEARNING SYSTEM SOLUTION FOR BANCASSURANCE AGENCY CERTIFICATION AT ASOSIASI ASURANSI JIWA INDONESIA (AAJI) AS A SUBSTITUTE CLASS ROOM TRAINING

Endang Ayu Susilawati¹, Ade Martawijaya²

^{1,2}Prodi sistem informasi Universitas Darma Persada

Abstract.

The Elearning systems at Asosiasi asuransi jiwa Indonesia(AAJI) is a system designed to replace the class-room training that will save the cost of company accommodation. Elearning system which designed as a solution for the AAJI in utilizing information Asynchronous technology. Use Asynchronous elearning technology to overcome problems that limited Internet access primarily for participant which is located outside Java island. Internet connection needed only for synchronize offline result into Learning Management System (LMS)

Keyword: *elearning, offline, online, training, Asynchronous.*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Solusi Asynchronous elearning dibutuhkan oleh Asosiasi asuransi jiwa Indonesia(AAJI), untuk menggantikan class room training yang berjalan selama ini. Sistem *Asynchronous elearning* di desain secara *offline* menggunakan *aplikasi offline player* bagi peserta sertifikasi keagenan Bancassurance sehingga dalam penggunaannya tanpa tergantung dengan koneksi internet dalam pengerjaan modul-modul kursus, pengerjaannya dapat dilakukan dimana saja, kapan saja dan tidak mengganggu waktu bekerja. Koneksi

internet yang terbatas dan tidak merata menjadi salah satu kendala selain biaya akomodasi. Selama ini Bank-bank yang mengirimkan peserta sertifikasi keagenan Bancassurance, mengeluarkan biaya akomodasi yang cukup besar dalam training kepada agen bancassurance untuk mengikuti sertifikasi dan pemerataan training belum optimal sehingga masih banyak agen bancassurance yang belum mempunyai sertifikasi dalam menjual produk asuransi perbankan. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh Perbankan dan AAJI, dibuatlah Solusi sistem Asynchronous elearning sebagai pengganti class room training.

1.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Metodologi yang digunakan adalah Metode SDLC (Sistem Development life Cycle) berfokus pada metode dan teknis yang digunakan. Tahap - tahap SDLC sebagai berikut:



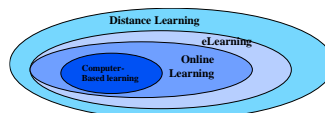
Gambar 1. SDLC Metodologi

STEP	DELIVERABLES
Requirement & Planning	Feasibility dan wawancara ,observasi, kuosien user,
Analysis	Analisis teknologi, analisis informasi, analisis user,
Design	analisis biaya dan resiko
Development	Object oriented design system
Implementation	Offline player LMS Integration

2. LANDASAN TEORI

2.1 Pengenalan E-Learning dan Alasannya

Weggen dan Urdan mendefinisikan *E-Learning* sebagai penyampaian materi melalui semua media elektronik, mencakup Internet, intranet, extranet, satelit, audio vidio, tv dan cd rom dimana dikenal dengan istilah *Technology based Learning*, Seperti yang digambarkan pada gambar 2



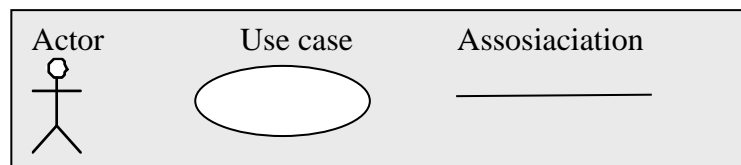
Gambar 2. Bagian dari Pembelajaran jarak jauh (*Distance Learning*)

2.1. Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language atau biasa disebut UML adalah standar bahasa grafik untuk memodelkan perangkat lunak berorientasi objek (Timothy and Robert, 2012).

2.2. Use Case Diagram

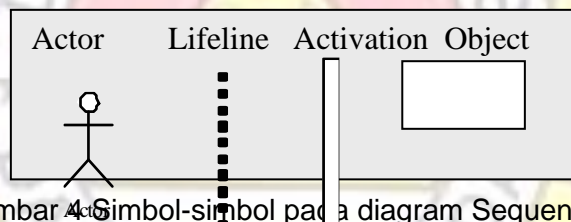
Use case diagram merupakan deskripsi fungsi dari sebuah sistem perspektif pengguna. *Use case* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antar *user* sebuah sistem dengan sistemnya (Munawar, 2012). *Use case* dapat dipresentasikan sebuah interaksi antara *actor* dengan sistem .



Gambar 3 Simbol-simbol pada diagram Use Case

2.3. Sequence Diagram

Sequence diagram adalah suatu diagram yang memperlihatkan atau menampilkan interaksi-interaksi antar objek di dalam sistem yang disusun pada sebuah urutan atau rangkaian waktu. Interaksi antar objek tersebut termasuk pengguna, display, dan sebagainya berupa pesan/message (Munawar,2012).



Gambar 4 Simbol-simbol pada diagram Sequence

2.4. Bancassurance

Bancassurance adalah suatu konsep gabungan dari industri perbankan dan industri asuransi, dengan penggabungan terjadi antara sistem, produk, dan distribusi dari asuransi melalui jaringan bank. Manfaat bancassurance adalah untuk memaksimalkan potensi penjualan dan customer data based yang ada di cabang atau di bank. Manfaat lainnya adalah untuk mendapatkan pendapatan fee based dan product holding ratio.

2.5. Asynchronous Training

Asynchronous training berarti “tidak pada waktu yang bersamaan”. Jadi, seseorang dapat mengambil pelatihan pada waktu yang berbeda dengan pengajar memberikan pelatihan. Pelatihan ini lebih populer di dunia e-learning karena memberikan keuntungan lebih bagi peserta pelatihan karena dapat mengakses pelatihan kapanpun dan dimanapun.

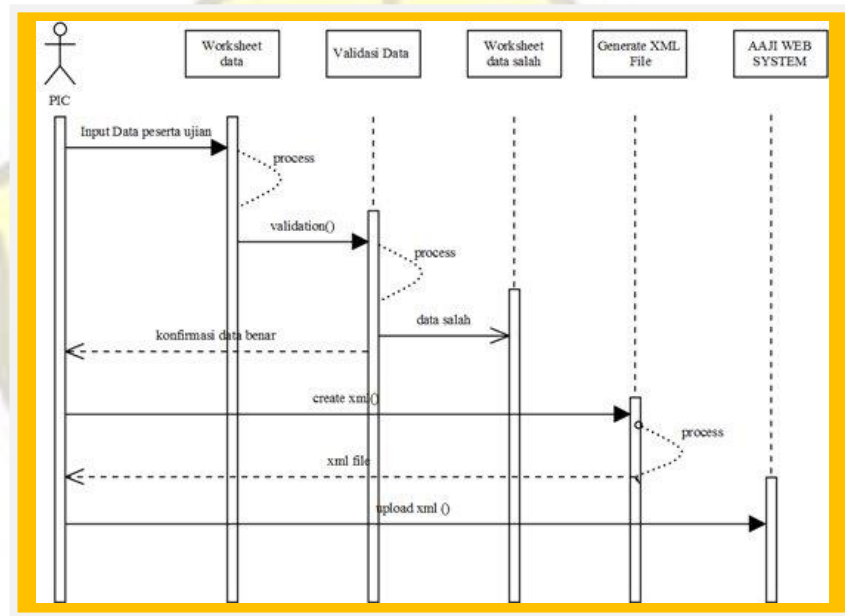
3. SOLUSI SISTEM ASYNCHRONOUS SECARA OFFLINE

3.1. Sistem Akses Elearning

Sistem elearning yang dibuat merupakan sistem yang diterapkan pada aplikasi offline. Internet diperlukan apabila user akan mengupload hasil pembelajaran offline. Sistem offline, dirancang agar dapat menggunakan elearning tanpa adanya koneksi ke internet ataupun jaringan kecuali untuk sinkronisasi hasil pembelajaran dan pengambilan validasi file, sehingga pengaksesan elearning dapat dilakukan dengan menginstall aplikasi mandiri pada komputer yang akan digunakan. Asynchronous sistem secara offline ini dinamakan dengan *OfflinePlayer*.

3.2. Sistem Pendaftaran Elearning

Pendaftaran pelatihan sertifikasi keagenan bancassurance dilakukan oleh PIC yaitu karyawan yang ditunjuk oleh masing-masing Bank untuk melakukan pendaftaran. PIC menjadi jembatan komunikasi antara AAJI dan Peserta. PIC melakukan pendaftaran dimulai dari pengisian data-data peserta pada File Excel Pendaftaran, menyimpan File Excel menjadi File XML, meng-upload File XML pada web-based system AAJI.



Gambar 5. Sequence diagram pendaftaran peserta sertifikasi Bancassurance

Setelah melakukan pembayaran, agar dapat melakukan offline training menggunakan offline player, peserta mengirim SMS untuk mendapatkan User ID dan Digital Key yang secara otomatis direply melalui SMS gateway aplikasi.

3.3. Sistem Disain Elearning

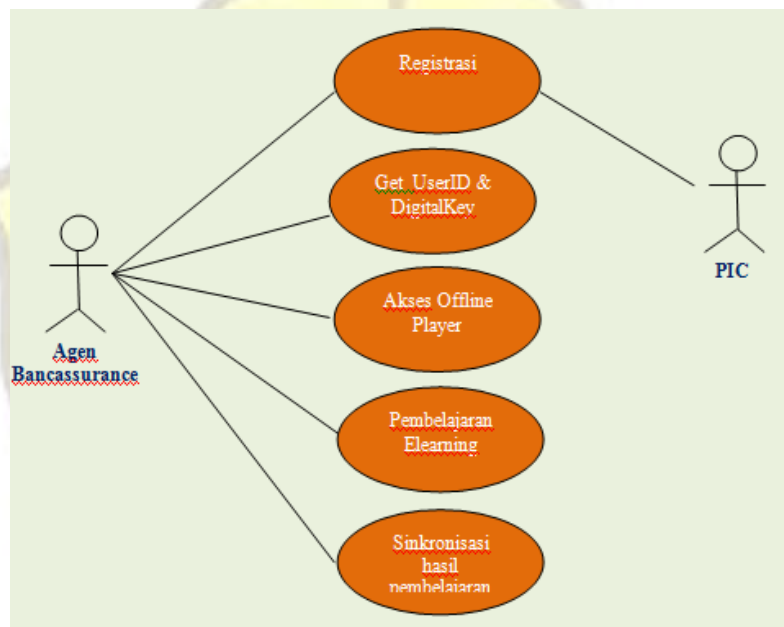
Sistem elearning pada AAJI dilakukan untuk pengaksesan melalui offline dan Online. Hasil pembelajaran secara offline dikirim melalui sinkronisasi data XML dan disimpan pada database server. Pada Sistem elearning untuk pembelajaran melalui internet disebut dengan Sistem manajemen pembelajaran (LMS).

3.3. Sistem Disain Elearning

Sistem elearning pada AAJI dilakukan untuk pengaksesan melalui offline dan Online. Hasil pembelajaran secara offline dikirim melalui sinkronisasi data XML dan disimpan pada database server. Pada Sistem elearning untuk pembelajaran melalui internet disebut dengan Sistem manajemen pembelajaran (LMS).

3.4. Sistem Disain Asynchronous Offline Player

Offline Player dibuat sebagai solusi untuk membantu Agen Bancassurance dalam keterbatasan koneksi akses internet ataupun intranet dalam melakukan pengaksesan elearning secara online. Sehingga dalam pengambilan materi kursus dapat dilakukan tanpa koneksi ke jaringan. Koneksi ke jaringan dirancang hanya diperlukan pada saat sinkronisasi hasil pembelajaran. *Offline Player* bekerja dengan merekam hasil pembelajaran Agen Bancassurance yaitu berupa nilai *ujian awal* beserta status kelulusannya, juga status kelengkapan dari modul serta waktu pengambilan materi kursus yang kemudian akan disimpan pada database server. *Data flow* dan bagan sistem *offline player* dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Use case sistem *offline player*

3.5. Implementasi Asynchronous *Offline Player*

Agen Bancassurance yang telah melakukan registrasi dapat mengirimkan SMS untuk mendapatkan UserID dan digital key dengan format sesuai dengan kode bank masing-masing agen yang telah ditentukan AAJI kemudian dapat melakukan login seperti pada gambar 7.



Gambar 7. Login Offline Player

Materi pembelajaran dapat dilakukan melalui offline player dengan mempelajari modul-modul yang telah disediakan secara berurutan seperti pada gambar 8, dimana tidak dapat melanjutkan ke modul berikutnya apabila belum menyelesaikan materi pada modul sebelumnya. Hasil pembelajaran tercatat pada tombol kemajuan pembelajaran dimana terdapat history pembelajaran setiap agen seperti pada gambar 9.



Gambar 8 Modul pembelajaran pada offline player



The screenshot shows the AAJI e-learning system interface. At the top, there is a header with the AAJI logo (Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia) and the text "PELATIHAN: SERTIFIKASI KEAGENAN BANCASSURANCE". The user ID is "AMX1234". There are buttons for "Keluar" (Logout) and "Melihat Hasil Pembelajaran" (View Learning Results).

Judul	Status	Waktu pengerjaan	Tanggal mulai	Nilai (%)
Pengantar Asuransi Jiwa	InComplete	00:01:36	31/10/2014	
Pengantar	InComplete	00:00:00	-	
Mekanisme	InComplete	00:00:00	-	
Klasifikasi Bisnis	InComplete	00:00:00	-	
Bagian Kuis	InComplete	00:00:00	-	
Pentingnya Asuransi Jiwa				
AJ Individu	InComplete	00:00:00	-	
AJ & Masyarakat	InComplete	00:00:00	-	
Bagian Kuis	InComplete	00:00:00	-	
Hukum Asuransi				
Esensi Kontrak	InComplete	00:00:00	-	
Ketentuan Kontrak	InComplete	00:00:00	-	
Dasar AJ	InComplete	00:00:00	-	
Bagian Kuis	InComplete	00:00:00	-	
Rider				
Rider	InComplete	00:00:00	-	
Bagian Kuis	InComplete	00:00:00	-	
Provisi				
Pelindung Pemegang Polis	InComplete	00:00:00	-	
Fleksibilitas Pemegang Polis	InComplete	00:00:00	-	
Batasan	InComplete	00:00:00	-	
Bagian Kuis	InComplete	00:00:00	-	
Penentuan Risiko				
Seleksi Risiko & Klasifikasi	InComplete	00:00:00	-	
Underwriting	InComplete	00:00:00	-	
Bagian Kuis	InComplete	00:00:00	-	
Produk AJ Tradisional				
AJ Berjangka	InComplete	00:00:00	-	
AJ Seumur Hidup	InComplete	00:00:00	-	

At the bottom of the interface, there are contact details: "Help Desk: (021)-5213719" and "Email Support: elearning@aaji.or.id".

Gambar 9

Hasil kemajuan pembelajaran/history setiap agen pada *offline player*

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Sistem Asynchronous elearning dengan menggunakan offline player, dibuat sebagai solusi untuk membantu Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia (AAJI) dalam mengadakan pelatihan bagi agen Bancassurance untuk sertifikasi keagenan dalam mengatasi keterbatasan koneksi akses internet ataupun intranet dalam melakukan pengaksesan elearning secara online bagi agen yang tersebar di Bank-bank seluruh Indonesia sehingga dalam pengambilan materi kursus dapat dilakukan tanpa koneksi ke jaringan yang mempunyai dampak dalam penghematan biaya pengeluaran akomodasi training karena training dapat dilakukan pada masing-masing lokasi agen bancassurance tanpa mengganggu pekerjaan peserta, kesempatan mendapatkan training bagi seluruh agen bancassurance menjadi merata karena diperolehnya kesempatan untuk menggunakan offline elearning untuk mendapatkan pelatihan dalam menghadapi ujian sertifikasi keagenanbancassurance. Penggunaan Sistem pembelajaran elearning yang memanfaatkan teknologi informasi dalam penerapannya, menjadikan jarak dan waktu bukan lagi menjadi suatu penghalang dalam melakukan pembelajaran.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil implementasi Sistem elearning yang telah dilakukan oleh AAJI pada Bank-bank yang mengirim agen bancassurance, dapat dikatakan

bahwa Sistem elearning yang telah dijalankan sejauh ini sukses dijalankan dan menjadi proyek percontohan untuk penggunaan pembelajaran elektronik di Indonesia, dimana menjadi studi banding dan acuan bagi Perusahaan yang akan menerapkan Sistem elearning. Salah satu hal yang masih menjadi kendala adalah perlunya dibenahi infrastruktur jaringan sehingga dapat mengatasi lambatnya koneksi ke Internet dan Intranet untuk pengaksesan pembelajaran elektronik berbasis internet melalui aplikasi Sistem manajemen pembelajaran (LMS).

DAFTAR PUSTAKA

1. A. K. Aggarwal and R. Bento, **Web-based education in Web-Based Learning and Teaching Technologies: Opportunities and Challenges**. Hershey, Pennsylvania, Idea Group Publishing, 2009
2. Dr Subrahmanyam JSR. **Future trends of content management system (CMS) for e-learning: A tool based database oriented approach**. <http://www.cdacindia.com/html/pdf/Session3.1.pdf>, 28 juli 2011.
3. Greta Thornbory, **E-learning: The revolution**. Occupational Health, ABI/INFORM Global 2012
4. James J Cappel dan Roger L Hayen, **Evaluating eLearning: a Case Study** *The Journal of Computer Information Systems*, 2012.
5. Laudon, C. Kenneth ,Jane P. Laudon, **Essentials of Management Information Systems,. Transforming Business and Management**, 3rd ed, 2008
6. Obringer Lee Ann. **How e-learning works**, <http://www.computer.howstuffworks.com/elearning.htm>, 10 Agustus 2003.