

SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI KURSUS BAHASA INGGRIS PADA LPIA SAMARINDA

Andry Evicanto Abdy

Sistem Informasi, STMIK Widya Cipta Dharma
Jl. M. Yamin No.25, Samarinda, 75123
E-mail : andreevicanto23@gmail.com

ABSTRAK

Sistem Informasi Pengolahan Nilai kursus bahasa Inggris pada LPIA Samarinda, merupakan sistem yang dibuat untuk membantu dalam pengolahan nilai kursus LPIA Samarinda berbasis LAN (*Local Area Network*), dengan menggunakan topologi STAR, dan menggunakan metode pengembangan sistem Sequential Linear meliputi Analisis, Desain, Pengkodean, Pengujian.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Kursus Bahasa Inggris pada LPIA Samarinda. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi lapangan meliputi wawancara dan pengamatan langsung dan studi pustaka yang memperoleh teori-teori tentang sistem informasi yang berkaitan dengan judul.

Hasil dari penelitian ini adalah dibuatnya sistem informasi untuk membantu memberikan hasil perhitungan nilai secara komputerisasi. Pengguna dapat menginputkan data peserta kemudian sistem akan otomatis terkirim. Lalu adanya proses Transaksi Nilai. Setelah hasil didapatkan, maka sistem akan menampilkan laporan nilai yang berupa sertifikat kemudian dicetak.

Kata kunci : Sistem, Informasi, LAN, Topologi Star Pengolahan Nilai, LPIA Samarinda

1. PENDAHULUAN

Sistem Informasi Pengolahan Nilai Kursus Bahasa Inggris pada Lembaga Pendidikan Indonesia Amerika Samarinda menggunakan Visual Basic 6.0, dibuat untuk memudahkan bagian staf administrasi dalam hal pengolahan data nilai peserta kursus.

Lembaga Pendidikan Indonesia Amerika (LPIA) Samarinda adalah salah satu lembaga yang bergerak dibidang jasa pendidikan atau private kursus yang berada di wilayah Samarinda. Pada mulanya Lembaga Pendidikan Indonesia Amerika (LPIA) didirikan di Jakarta, seiring berjalannya waktu, Lembaga Pendidikan Inggris Amerika ini mengalami perkembangan dengan mendirikan cabang di pulau jawa, pulau bali, pulau kalimantan, dan pulau sulawesi. Objek penelitian tugas akhir ini dilakukan di Lembaga Pendidikan Inggris Amerika wilayah Samarinda.

Pada Sistem yang sedang berjalan, pengolahan data nilai peserta kursus masih bersifat manual. Data peserta kursus dicatat ke dalam *form* menggunakan tulisan tangan kemudian dimasukkan ke dalam aplikasi MS.Excel atau MS.Word. walaupun pengelolaan sudah terorganisir tetapi masih belum optimal. Hal ini menyebabkan kurang efisien dalam pencarian data nilai dan pengolahan nilai. Hal tersebut terjadi juga pada data lain seperti data pengajar, dan data jadwal. Permasalahan yang timbul ketika data hilang karena dokumennya berbentuk lembaran kertas. Lembaga Pendidikan Indonesia Amerika Samarinda membutuhkan

ketersediaan informasi yang dapat dengan mudah diakses dan akurat.

Sistem Informasi Pengolahan Nilai Kursus Bahasa Inggris yang dibangun diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas dan efektivitas dalam upaya peningkatan pelayanan akademis yang dilakukan oleh Lembaga Pendidikan Indonesia Amerika (LPIA).

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka diperlukan suatu sistem informasi pengolahan nilai peserta kursus Bahasa Inggris guna membantu Lembaga Pendidikan Indonesia Amerika (LPIA). Diharapkan dengan adanya Sistem Informasi Pengolahan Nilai Kursus bahasa Inggris pada Lembaga Pendidikan Indonesia Amerika Samarinda ini dapat memberikan kemudahan bagi Lembaga Pendidikan Indonesia Amerika untuk membuat sistem yang terkomputerisasi dan memberikan dampak positif bagi Lembaga Pendidikan Indonesia Amerika Samarinda agar nantinya dapat berkembang dengan pesat.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Dalam penelitian ini permasalahan mencakup:

1. Sistem informasi ini hanya membahas pengolahan nilai kursus bahasa Inggris pada Lembaga Pendidikan Indonesia Amerika Samarinda.
2. Sistem ini ada 4 user yaitu Admin hak akses mengelola data peserta, data instruktur, data materi pelajaran, data

ruang,daftar ruang,data level dan pembuatan laporan, Instruktur hak akses hanya menginputkan data nilai, peserta hak akses hanya melihat jadwal dan melihat nilai, sedangkan pimpinan hak akses menerima laporan yang terdiri dari laporan data peserta,laporan data instruktur laporan daftar ruang dan laporan nilai.

3. Tidak dibahas mengenai biaya kursus bahasa inggris,pendaftaran dan pengajian intruktur atau pengajar bahasa inggris dan pengolahan jadwal kursus.
4. Pengolahan nilai kursus ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 berbasis LAN.
5. Metode pengujian menggunakan pengujian *black box* dan *white box*.
6. Topologi yang digunakan adalah Topologi star.
7. Metode pengembangan yang dipakai adalah metode *Sequential Linear*.

3. BAHAN DAN METODE

3.1 Informasi

Menurut Sutabri (2012), sistem merupakan suatu bentuk integritas antara satu komponen dengan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi di dalam sistem tersebut. Oleh karena itu sistem dapat diklarifikasikan dari beberapa sudut pandangan, seperti contoh sistem yang bersifat terbuka dan tertutup.

3.2 Sistem Informasi

Menurut Sutabri (2012), Sistem informasi adalah sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung operasi organisasi yang bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu.

3.3 Penilaian

Menurut Arikunto (2009) , penilaian adalah mengambil suatu keputusan terhadap sesuatu dengan ukuran baik buruk. Penilaian bersifat kualitatif. Untuk dapat melakukan penilaian perlu melakukan pengukuran terlebih dahulu, sedangkan pengukuran tidak akan mempunyai makna yang berarti tanpa dilakukan penilaian.

$$NR = \{(0,5 * MT) + (0,5 * FT)\}$$

$$NA = NR + NR + NR + NR + NR$$

NR= Nilai Rata-rata
 NA= Nilai Akhir
 MT = Mid Test
 FT= Final Test

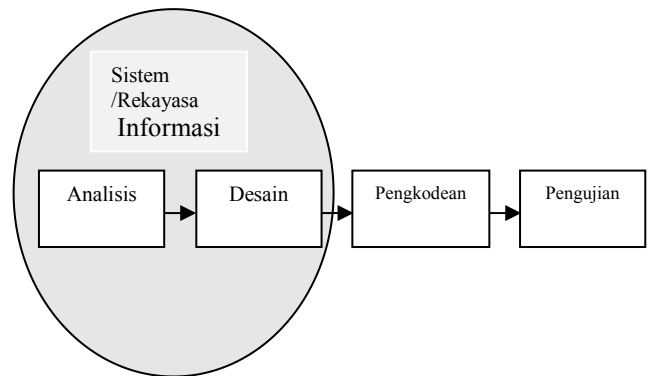
3.4 UML

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2011), Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, muncullah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan pemrograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modelling Language (UML)*. UML muncul

karena adanya kebutuha pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung.

3.5 Metode *Sequence Linear*

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2011), Model SDLC air terjun (*Waterfall*) sering disebut model sekuensial linear (*sequence linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut. Dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian. Berikut adalah gambar model air terjun :



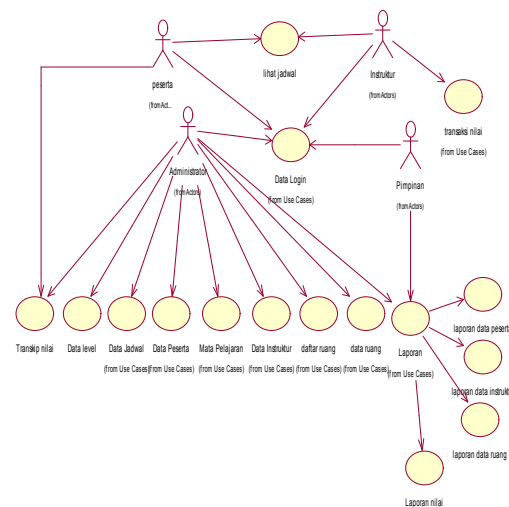
Gambar 1. Ilustrasi Model *Sequence Linear*

4. RANCANGAN SISTEM/APIKASI

Berikut adalah rancangan dari sistem informasi cuti pegawai yang dibangun :

4.1 UseCase Diagram

Berikut ini merupakan perancangan *usecase* sistem informasi pengolahan nilai kursus bahasa inggris pada IPIA Samarinda dapat dilihat pada gambar 2 :



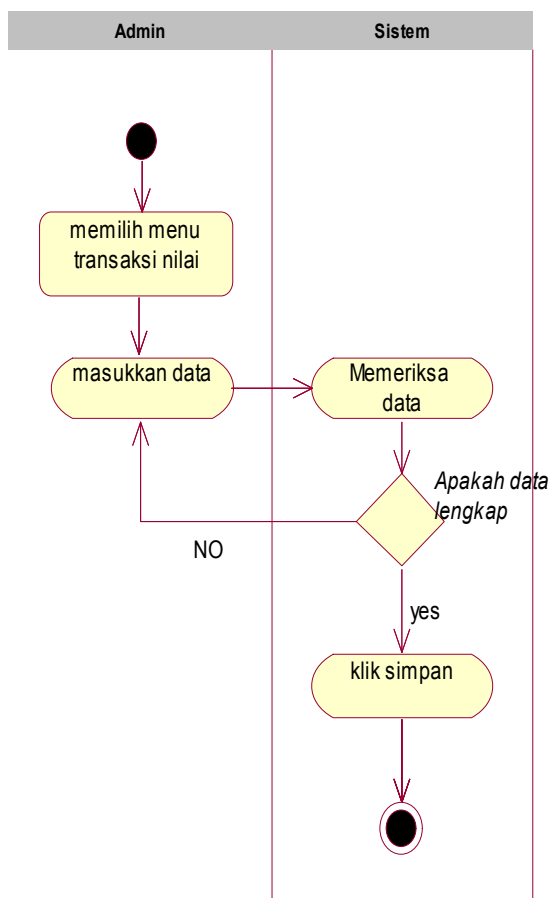
Gambar 2. Usecase Diagram

Usecase Diagram merupakan rancangan pembuatan aplikasi, menjelaskan bahwa aplikasi dijalankan oleh *user* dan didalam aplikasi tersebut terdapat beberapa menu. Diantaranya menu data

pelayanan, data pasien, data dokter, data perawat, data tindakan, data kategori, data jenis obat, data penyakit, data produsen, data pemeriksaan laboratorium, data alat kesehatan, proses pendaftaran jasa pelayanan, proses pendataan piket keperawatan dan *home visite*, proses pendataan pemeriksaan laboriourum, proses pembayaran jasa pelayanan, proses konfirmasi pembayaran jasa pelayanan, proses pendataan pasien terminasi, proses detail obat, proses obat masuk, Laporan.

4.2 Activity Diagram

Berikut ini merupakan gambar *Activitydiagram* Pembayaran Jasa Pelayanan pada sistem informasi pembayaran jasa pelayanan pada gambar 3 :



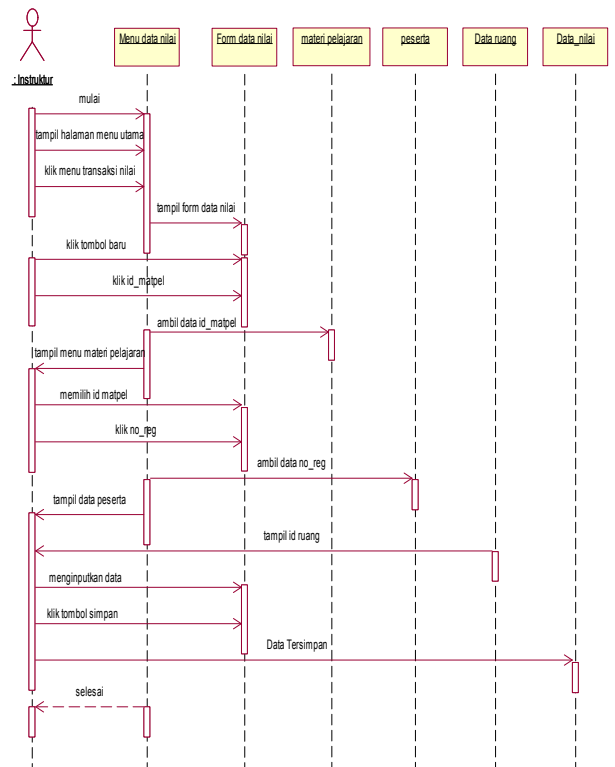
Gambar 3. Activity Diagram Pengolahan Nilai

Pada gambar 3 menjelaskan tentang aktivitas *user* melakukan proses pada Data nilai. Dimulai dengan memilih menu Transaksi nilai setelah itu memilih *form* transaksi nilai lalu masuk ke halaman *Form* transaksi nilai dengan menginputkan data nilai lalu menekan tombol simpan, namun apabila data belum lengkap maka data harus dilengkapi dan selanjutnya sistem akan langsung menyimpan data ke dalam database.

4.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan interaksi antara sejumlah *object* dalam urutan waktu. Kegunaan untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara *object* juga interaksi antar *object* yang terjadi pada titik

tertentu dalam eksekusi *system*. Pada sistem aplikasi ini terdapat beberapa *Sequence Diagram* diantaranya sebagai berikut :

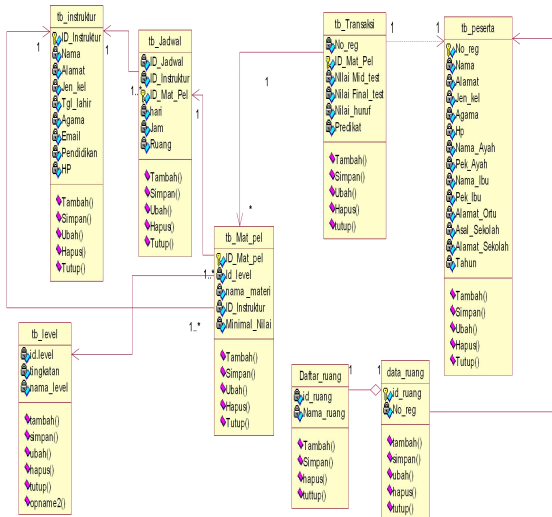


Gambar 4. Sequence Diagram Pengolahan nilai

Pada gambar 4 ini menjelaskan tentang transaksi nilai secara mendetail dalam melakukan proses mendata nilai. Dimulai dengan masuk ke dalam aplikasi dengan menginputkan data nilai. Lalu sistem akan memeriksa data nilai jika data nilai salah maka sistem akan mengulangi kembali untuk memasukkan data nilai jika benar maka data berhasil tersimpan ke dalam database. Sistem ini juga dapat diubah dan dihapus..

4.4 Class Diagram

Berikut ini merupakan gambar *Class Diagram* pada sistem informasi pengolahan Nilai Kursus Bahasa Inggris pada LPIA Samarinda pada gambar 5 :



Gambar 5. Class Diagram

5. Pengkodean

Hasil pengkodean berdasarkan analisis dan perancangan adalah sebagai berikut :

1. Tampilan Menu Login

Gambar 6. Menu Login

Pada gambar 6 merupakan Form Login Sistem Informasi Pengolahan Nilai kursus bahasa inggris pada LPIA Samarinda terdiri dari dua inputan yang harus diisi jika ingin masuk kedalam Form Menu Utama.

2. Tampilan Menu Utama



Gambar 7. Tampilan Form Menu Utama

Pada gambar 7 merupakan tampilan Menu Utama sistem informasi pengolahan nilai kursus bahasa inggris pada LPIA. Setelah melakukan login maka pengguna akan masuk ke dalam menu utama, yaitu menu untuk memberikan hak akses penggunaan sistem aplikasi. dengan masuk pada menu utama yang berisi input data peserta, input data instruktur, data jadwal, data ruang, data level dan daftar ruang proses pengolahan nilai.

3. Tampilan Data Peserta

Gambar 8. Form Input Data Peserta

Pada gambar 8 merupakan tampilan form data peserta sistem informasi pengolahan nilai kursus bahasa inggris pada LPIA. pada form ini terdapat no registrasi, nama, alamat, jenis kelamin, tanggal

lahir,agama,no handphone,nama orang tua,pekerjaan ,alamat,nama wali,pekerjaan,alamat sekarang,asal sekolah,tahun,alamat sekolah terakhir dan level.

4. Proses Pengolahan Nilai

Gambar 9. Tampilan Form Pengolahan Nilai

Pada gambar 9 merupakan form untuk menginputkan Transaksi nilai. Pada form ini terdapat ID materi pelajaran NO reg,id_ruang,nilai midtest,nilai final test,total nilai,nilai rata-rata,nilai huruf dan predikat.Adapun script/coding yang terdapat dalam menu input data nilai.

5. Tampilan Form Laporan

Gambar 11. Tampilan Form Laporan

Pada gambar 11 Form Laporan Sistem Informasi Pengolahan nilai kursus bahasa inggris pada LPIA Samarinda terdiri dari Laporan Data Peserta Keselruhan,

Laporan data peserta Perperiode. Dan Terdiri dari tombol Cetak, Keluar.

6. KESIMPULAN

Dengan adanya hasil penelitian yang dilaksanakan dan berdasarkan uraian yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Dengan adanya sistem pengolahan nilai kursus ini maka dapat mempermudah proses pengolahan nilai. Selain itu juga dapat menghemat waktu dalam pembuatan laporan. Dan juga dengan adanya sistem pengolahan nilai, data proses dapat langsung dihasilkan berupa sertifikat
2. Sistem informasi pengolahan nilai kursus bahasa inggris pada LPIA Samarinda menggunakan tahapan Analisi, Desain, Pengkodean, Pengujian. Berdasarkan hasil pengujian *Black Box* dan *White Box*, program dapat bekerja sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.

7. SARAN

Adanya saran-saran yang dapat dikemukakan yaitu sebagai berikut :

1. Sistem Informasi ini hendaknya segera ditindaklanjuti untuk direalisasikan kedalam sebuah sistem informasi berbasis web sehingga dapat mempermudah staff admin dalam hal memproses pengolahan nilai kursus.
2. Agar Sistem Infomasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut bagi pihak-pihak yang termotivasi untuk melakukan pengembangan terhadap aplikasi ini agar aplikasi ini lebih optimal.

8. DAFTAR PUSTAKA

Andrew Tanenbaum, 2010, *Computer Network*, Prenhalindo, Jakarta.

Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Eki Puspita Sari, 2013 Sistem Informasi Pengolahan Raport siswa pada SMP Negeri 3 Kebonagung.

Emilianti dau, 2016 Sistem Informasi Pengolahan Nilai pada SMP 1 Tambang kabupaten Kutai Kartanegara Berbasis WEB.

Heru Miftaruddin, 2016 Sistem Informasi Pengolahan data Nilai Siswa pada SMK Medika.

Kristanto Andi, 2008, Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, Yogyakarta : Andi

Kurniawan, Wiharsono. 2007. Jaringan Komputer. Yogyakarta : ANDI

Mcleod Reymond, 2008, Sistem Informasi Manajemen, Penerbit Salemba Empat Jakarta.

Macdoms,2010. Mahir dalam 7 hari : *Microsoft Visual Basic 6.0 + Crystal Report* 2008.Yogyakarta : Penerbit ANDI.

Shalahudin,Rosa.2013, Rekayasa perangkat Lunak Terstruktur dan berorientasi Objek, Bandung : Penerbit Modula.

Sutabri, Tata, 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta : Penerbit ANDI.

Wahidin, 2007. *Jaringan Komputer Untuk Orang Awam*, Palembang Maxikom.