

PERANCANGAN SOFTWARE AUTHENTIC ASSESSMENT DALAM PENINGKATAN PELAYANAN NASABAH PERBANKAN

Abdul Ghofur

Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Semarang
Email : opul.abdulghofur@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan *software authentic assessment* dalam peningkatan pelayanan nasabah perbankan. *Software authentic assessment* dirancang dengan menggunakan metode wire fall dan diimplementasikan dalam penilaian layanan nasabah perbankan. *Software Authentic Assessment* ini bermuatan tiga komponen yaitu Head Assessor, Assessor dan Object Assessment. Head Assessor merepresentasikan penilai dari anggota perbankan itu sendiri dan Assessor merupakan nasabah yang juga bisa memberikan penilaian, sedangkan Object Assessment adalah karyawan Bank dalam hal ini Teller yang dinilai bentuk pelayanannya terhadap nasabah perbankan. Prinsip kerja *software authentic assessment* dapat dilakukan secara berkala dan bentuk atau hasil penelitiannya dapat diketahui secara cepat. Metode perhitungan Efektifitas *software* tersebut menggunakan uji Wilcoxon yang didapatkan hasilnya. Berdasarkan uji wilcoxon pada penilaian oleh pimpinan teller dengan jumlah 5 orang diperoleh data uji Z statistik yaitu -2.992 dan asymp sig.2 tailed 0.003. Hal ini berarti nilai Z lebih kecil dari asymp sig. 2 yang dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang efektif dalam penggunaan produk yang dikembangkan melalui *software authentic assessment* dalam peningkatan kinerja teller. Hal yang sama juga terlihat dari uji Wilcoxon oleh penilaian nasabah yang nilai Z lebih kecil dari asymp sig. 2 yaitu $Z = -3.774$ dan asymp. Sig 2 = 0 yang menyatakan terdapat keefektifan pengembangan produk *software authentic assessment* dalam peningkatan kualitas layanan nasabah perbankan oleh teller.

Kata Kunci : *software authentic assessment, teller*

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Dalam peningkatan pelayanan nasabah, perbankan yang merupakan industri di bidang jasa, berupaya maksimal untuk memberikan jasa pelayanan optimal kepada nasabahnya. Permasalahan yang muncul apakah pelayanan yang diberikan sudah sesuai dengan aturan dalam perbankan tersebut. Pimpinan perbankan terkadang belum bisa mengecek secara menyeluruh, pelayanan yang diberikan oleh anggotanya apakah sudah sesuai dengan arahan yang telah disampaikan. Terkadang penilaian pelayanan yang diberikan belum mewakili secara utuh kinerja *teller, customer service* ataupun *security* yang merupakan pegawai terdepan yang melayani nasabah secara langsung. Aspek penilaian sangat

penting untuk mengevaluasi kinerja pegawai perbankan yang merupakan faktor dominan dalam meningkatkan kualitas pelayanan nasabah.

Diperlukan suatu alat yang dapat menilai para pegawai bank secara menyeluruh dan bisa dilakukan secara insidental dan memiliki mobilitas yang tinggi untuk memudahkan assessor dalam melakukan penilaian kinerja. Dewasa ini, penggunaan alat bantu berbasis teknologi khususnya penerapan *software* sangat dianjurkan untuk efisiensi. Pemanfaatan *software* berbasis Web sudah diterapkan dan dikembangkan dari level bisnis bawah hingga level bisnis atas. Pemanfaatan tersebut sudah memasuki beberapa aspek. Mulai dari perhitungan untung rugi suatu perusahaan, mengetahui persaingan dunia usaha, mengukur dan

mengevaluasi prestasi kerja karyawan dan masih banyak lagi.

Pada proposal penelitian ini, penulis mengkaji lebih dalam dan melakukan penelitian berkaitan dengan software yang digunakan untuk mengukur kinerja karyawan. Tentunya kinerja karyawan sangat mendukung majunya suatu perusahaan atau kelembagaan. Terkadang dalam melakukan penilaian atau evaluasi terhadap karyawan sering dijumpai ketidakobjektifan, sistem penilaian yang kurang efektif dan waktu penilaian yang memerlukan waktu cukup lama. Penulis berusaha menemukan suatu software untuk digunakan dalam penilaian atau evaluasi bagi karyawan sebagai bentuk monitoring dalam dunia kerja.

Software penilaian ini dirancang dengan menggunakan aspek penilaian autentik. Penilaian autentik merupakan suatu metode penilaian alternatif yang memungkinkan seseorang dapat mendemonstrasikan kemampuannya dalam menyelesaikan tugas – tugas dan menyelesaikan suatu masalah. Sekaligus mampu mengukur ekspresi pengetahuan dan keterampilan dalam menggeluti suatu pekerjaan berdasarkan pengalaman dan kemampuan yang sudah didapatkan. Software Penilaian autentik ini sangat penting kaitannya dengan proses evaluasi karyawan karena indikator penilaian yang digunakan cukup beragam dan menggambarkan kinerja karyawan itu sendiri selama berkontribusi pada suatu perusahaan atau instansi. Kegiatan evaluasi ini bisa dilakukan dari jenjang manajer hingga level karyawan. Semua orang yang terlibat dalam perusahaan tersebut bisa dievaluasi. Dari hasil evaluasi bisa dilihat secara cepat, menyeluruh dan objektif.

Penulis merupakan salah satu karyawan Bank BUMN yang ditempatkan di salah satu cabang tepatnya di kota Semarang. Di dalam perusahaan tempat penulis bekerja, pernah dilakukan evaluasi atau

penilaian terhadap kinerja karyawan. Yang penulis rasakan dalam proses penilaian yang dilakukan oleh atasan penulis cenderung melihat hasil pekerjaan, terkadang proses untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut tidak diamati secara seksama. Padahal hasil yang baik berasal dari proses yang baik. Dan hal inilah yang dirasa penulis masih terdapat kekurangan dalam proses penilaian, katena kinerja atau bentuk kegiatan (kontribusi) tidak begitu diperhatikan dalam proses evaluasi. Apabila proses kinerja mendapat apresiasi yang baik, tentunya akan membawa hasil yang baik pula.

Pada prinsipnya software ini diterapkan untuk mengurangi hal – hal di atas, aspek penilaian yang digunakan dalam software ini bersifat berkesinambungan dan menyeluruh, sehingga hasil penilaian merupakan representasi yang utuh kinerja karyawan tersebut. Hal ini untuk meminimalkan asas ketidakadilan dalam melakukan proses evaluasi. Ketika ada dua karyawan yang dinilai bersamaan, di satu sisi Karyawan (Teller A) sedang dalam suasana dan kondisi hati yang baik di sisi lain Karyawan (Teller B) sedang dalam kondisi hati yang kurang baik. Secara kualitas dan keterampilan kedua karyawan tersebut memiliki kemampuan yang merata dan pada saat itu sedang dilakukan proses evaluasi yang berlangsung hanya satu kali dan pada saat itu saja, tentunya Karyawan (Teller A) kemungkinan besar mendapatkan hasil evaluasi yang baik dari Karyawan (Teller B). Tentunya hasilnya akan berbeda apabila penilaian dilakukan secara berkesinambungan dan bisa mengetahui gambaran utuh, bagaimana sikap, sifat dan tanggung jawab suatu karyawan dalam memberikan kontribusi pada suatu perusahaan.

Software komputer memiliki peran yang heterogen khususnya dalam pengembangan bidang arsitektur. Hal ini memiliki persamaan karakteristik dengan

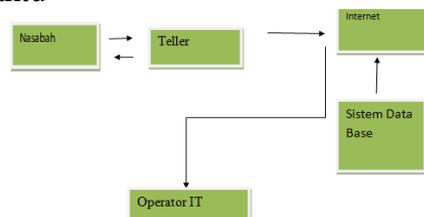
penelitian yang dilakukan penulis khususnya pada objek penelitian (institusi pekerjaan). Pada prinsipnya software komputer dimanfaatkan diberbagai aspek kehidupan dalam memudahkan dan mengefektifkan peran kerja yang dilakukan oleh manusia. Software komputer merupakan alat pendukung untuk meningkatkan pengetahuan terhadap beberapa sekolah di Afrika Selatan. Ini menunjukkan *tool / software* juga bisa diimplementasikan dalam aspek peningkatan kualitas pendidikan. Dari hasil penelitiannya dikemukakan bahwa penggunaan software komputer dalam bidang jasa dapat meningkatkan partisipasi anggota dari institusi atau lembaga tersebut, sehingga layanan atau jasa yang diberikan oleh anggota atau pegawai dalam bidang pekerjaan tersebut lebih optimal. Aspek ini memiliki persamaan seperti apa yang akan diteliti oleh penulis kaitannya penggunaan software *Authentic Assessment* dalam peningkatan kualitas layanan perbankan yang khususnya bergerak di industri jasa keuangan.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Data Base System

Pada berbagai kepentingan, sistem database memegang peranan penting dalam menangani data. Sebagai contoh, sistem data base dipakai pada pasar swalayan atau minimarket modern untuk menangani data persediaan barang dan juga mencatat data penjualan. Dengan adanya sistem ini manajemen pasar swalayan dapat mengetahui apakah persediaan barang masih cukup atau tidak. Bahkan informasi penjualan harian, mingguan, bulanan atau tahunan mudah sekali ditemukan. Pada maskapai penerbangan sistem data base membuat calon penumpang dengan mudah bisa mendapatkan kursi. Hal itu terjadi karena ketersediaan sistem data base pada biro – biro perjalanan yang terhubung ke sistem data base maskapai penerbangan. Dalam dunia perbankan, semua transaksi keuangan terkoneksi

dengan sistem online yang memudahkan pelaku ekonomi dalam melaksanakan transaksi keuangan di perbankan. Sistem ini cukup efektif dan efisien serta menghemat biaya, tenaga dan tentunya waktu



Gambar 2.1 Konsep Data Base

2.2 My SQL

MySQL tergolong sebagai DBMS (DataBase Management System). Perangkat lunak ini bermanfaat untuk mengelola data dengan cara yang sangat fleksibel dan cepat. Berikut adalah sejumlah aktivitas yang terkait dengan data yang didukung oleh perangkat lunak tersebut.

1. Menyimpan data ke dalam tabel,
2. Menghapus data dalam tabel
3. Mengubah data dalam tabel,
4. Mengambil data yang tersimpan dalam tabel,
5. Memungkinkan untuk memilih data tertentu yang diambil,
6. Memungkinkan untuk melakukan pengaturan hak akses terhadap data.

My SQL banyak dipakai untuk kepentingan penanganan data base karena selain handal juga bersifat open source. Konsekuensi dari open source, perangkat lunak ini dapat dipakai oleh siapa saja tanpa membayar source code-nya bisa diunduh oleh siapa saja.

Software yang digunakan dalam penelitian ini adalah Wampserver. Perangkat lunak ini dapat diunduh melalui web.

Konsep Data Base dalam My SQL

Data Base menyatakan suatu wadah untuk mengelola data. Data Base mencakup sejumlah tabel dan berbagai objek yang terkait dengan pengolahan

data. Data Base merupakan suatu wadah besar yang berisi sekumpulan data yang terstruktur dan sistematis.

Basis data (Database) adalah kumpulan informasi yang disimpan dalam computer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program computer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut Database digunakan untuk menyimpan informasi atau data yang terintegrasi dengan baik. Untuk dapat mengolah database diperlukan suatu perangkat lunak yang disebut DBMS (Database Management System). DBMS merupakan suatu system perangkat lunak yang memungkinkan user (pengguna computer) untuk membuat, memelihara, mengontrol dan mengakses database secara praktis dan efisien. Dengan DBMS user dapat dengan mudah mengontrol dan memanipulasi data yang ada.

Software Penilaian Autentik

Software Penilaian Autentik adalah perangkat yang diciptakan untuk menjelaskan berbagai metode penilaian alternatif yang memungkinkan seseorang dapat mendemonstrasikan kemampuannya dalam menyelesaikan tugas-tugas dan menyelesaikan masalah. Sekaligus, mengekspresikan pengetahuan dan keterampilannya dengan cara mensimulasikan situasi yang dapat ditemui di dalam dunia nyata di luar lingkungan kerja atau institusi (Hymes, 1991). Dalam hal ini adalah simulasi yang dapat mengekspresikan prestasi (*performance*) seseorang yang ditemui di dalam praktik dunia nyata.

Penilaian autentik dapat dibuat oleh penilai sendiri, penilai secara tim, atau penilai bekerja sama dengan object assessment. Dalam penilaian autentik, keterlibatan object assessment sangat penting. Asumsinya seseorang dapat melakukan aktivitas bekerja secara lebih baik jika mereka tahu bagaimana akan dinilai. Object assessment diminta untuk merefleksikan dan mengevaluasi kinerja mereka sendiri dalam rangka

meningkatkan pemahaman yang lebih dalam tentang tujuan pekerjaan serta mendorong kemampuan bekerja yang lebih tinggi. Pada penilaian autentik, penilai menerapkan kriteria yang berkaitan dengan konstruksi pengetahuan, kajian keilmuan, dan pengalaman yang diperoleh dari luar tempat bekerja.

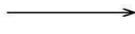
Penilaian autentik mencoba menggabungkan kegiatan evaluator, kegiatan bekerja, motivasi dan keterlibatan object assessment, serta keterampilan belajar. Karena penilaian itu merupakan bagian dari proses pembelajaran, evaluator dan object assessment berbagi pemahaman tentang kriteria kinerja. Dalam beberapa kasus, object assessment bahkan berkontribusi untuk mendefinisikan harapan atas tugas-tugas yang harus mereka lakukan.

Penilaian autentik sering digambarkan sebagai penilaian atas perkembangan seseorang karena berfokus pada kemampuan mereka berkembang untuk belajar bagaimana belajar tentang subjek. Penilaian autentik harus menggambarkan sikap, keterampilan, dan pengetahuan apa yang sudah atau belum dimiliki oleh seseorang, bagaimana mereka menerapkan pengetahuannya, dalam hal apa mereka sudah atau belum mampu menerapkan perolehan belajar, dan sebagainya. Atas dasar itu, evaluator dapat mengidentifikasi kinerja apa yang sudah layak dilanjutkan.

2.3 Use Case

Use Case merupakan sebuah teknik yang digunakan dalam pengembangan sebuah software atau sistem informasi untuk menangkap kebutuhan fungsional dari sistem yang bersangkutan, Use Case menjelaskan interaksi yang terjadi antara 'aktor'—inisiator dari interaksi sistem itu sendiri dengan sistem yang ada, sebuah Use Case direpresentasikan dengan urutan langkah yang sederhana. Perilaku sistem adalah bagaimana sistem beraksi dan bereaksi. Perilaku ini merupakan aktifitas sistem yang bisa dilihat dari luar dan bisa diuji. Perilaku sistem ini dicapture di dalam USE

CASE. USE CASE sendiri mendeskripsikan sistem, lingkungan sistem, serta hubungan antara sistem dengan lingkungannya.

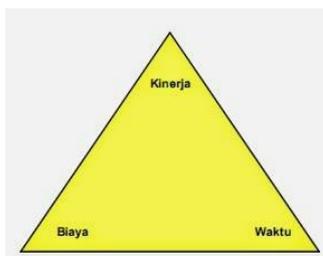
Simbol	Keterangan
	Aktor : Mewakili peran orang yang lain, atau alat ketika berkor dengan use case
	Use case : Abstraksi dan interaksi sistem dan aktor
	Association : Abstraksi dari pen; antara aktor dengan use case
	Generalisasi : Menunjukkan sp; aktor untuk dapat berpartisipasi use case
	Menunjukkan bahwa suatu u seluruhnya merupakan fungsional use case lainnya
	Menunjukkan bahwa suatu u merupakan tambahan fungsional case lainnya jika suatu kondisi ter

2.3 Komponen Use Case

2.4 Rekayasa Perangkat Lunak

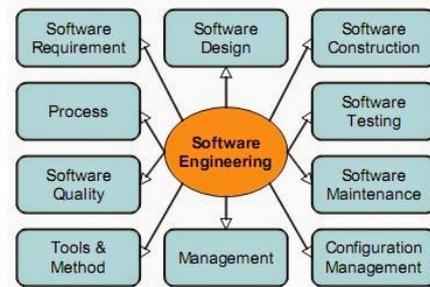
RPL sendiri adalah suatu disiplin ilmu yang membahas semua aspek produksi perangkat lunak, mulai dari tahap awal yaitu analisa kebutuhan pengguna, menentukan spesifikasi dari kebutuhan pengguna, disain, pengkodean, pengujian sampai pemeliharaan sistem setelah digunakan. Dari pengertian ini jelaslah bahwa RPL tidak hanya berhubungan dengan cara pembuatan program komputer. Pernyataan "semua aspek produksi" pada pengertian di atas, mempunyai arti semua hal yang berhubungan dengan proses produksi seperti manajemen proyek, penentuan personil, anggaran biaya, metode, jadwal, kualitas sampai dengan pelatihan pengguna merupakan bagian dari RPL.

Secara umum tujuan RPL tidak berbeda dengan bidang rekayasa yang lain. Hal ini dapat kita lihat pada Gambar di bawah ini.



Gambar 2.4 Bidang Rekayasa

Sesuai dengan definisi yang telah disampaikan sebelumnya, maka ruang lingkup RPL dapat digambarkan sebagai berikut:

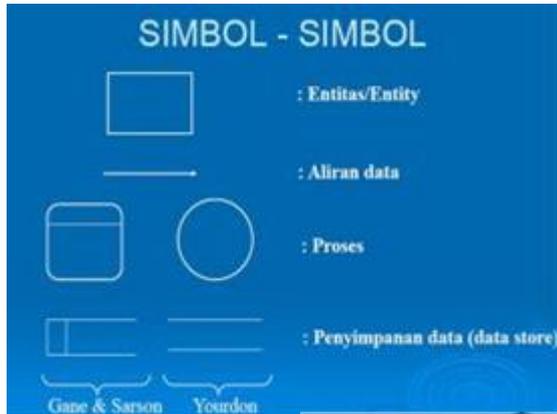


Gambar 2.5 Ruang Lingkup RPL

- Software Requirements berhubungan dengan spesifikasi kebutuhan dan persyaratan perangkat lunak
- Software Desain mencakup proses penampilan arsitektur, komponen, antar muka, dan karakteristik lain dari perangkat lunak
- Software Construction berhubungan dengan detail pengembangan perangkat lunak, termasuk algoritma, pengkodean, pengujian dan pencarian kesalahan
- Software Testing meliputi pengujian pada keseluruhan perilaku perangkat lunak
- Software Maintenance mencakup upaya-upaya perawatan ketika perangkat lunak telah dioperasikan
- Software Configuration Management berhubungan dengan usaha perubahan konfigurasi perangkat lunak untuk memenuhi kebutuhan tertentu
- Software Engineering management berkaitan dengan pengelolaan dan pengukuran RPL, termasuk perencanaan proyek perangkat lunak
- Software Engineering Tools And Methods mencakup kajian teoritis tentang alat bantu dan metode RPL
- Software Engineering Process berhubungan dengan definisi, implementasi pengukuran, pengelolaan, perubahan dan perbaikan proses RPL

2.5 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram atau sering disingkat DFD adalah perangkat-perangkat analisis dan perancangan yang terstruktur sehingga memungkinkan peng-analis sistem memahami sistem dan subsistem secara visual sebagai suatu rangkaian aliran data yang saling berkaitan.



Gambar 2.6 Simbol-simbol dalam DFD

Entitas biasanya diberi nama dengan kata benda. Aliran data merupakan perpindahan data dari satu titik ke titik yang lain (penggambarannya dengan cara kepala tanda panah mengarah ke tujuan datanya). Proses biasanya selalu menunjukkan suatu perubahan data dan terjadinya transformasi data. Penyimpanan Data (data store) diberi nama dengan kata benda, sesuai dengan data yang disimpan didalamnya.

Didalam DFD terdapat 3 level, yaitu :

1. Diagram Konteks : menggambarkan satu lingkaran besar yang dapat mewakili seluruh proses yang terdapat di dalam suatu sistem. Merupakan tingkatan tertinggi dalam DFD dan biasanya diberi nomor 0 (nol). Semua entitas eksternal yang ditunjukkan pada diagram konteks berikut aliran-aliran data utama menuju dan dari sistem. Diagram ini sama sekali tidak memuat penyimpanan data dan tampak sederhana untuk diciptakan.
2. Diagram Nol (diagram level-1) : merupakan satu lingkaran besar yang mewakili lingkaran-lingkaran kecil yang ada di dalamnya.

Merupakan pemecahan dari diagram Konteks ke diagram Nol. di dalam diagram ini memuat penyimpanan data.

3. Diagram Rinci : merupakan diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram Nol.

Fungsi dari Data Flow Diagram adalah :

a) Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.

b) DFD ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem.

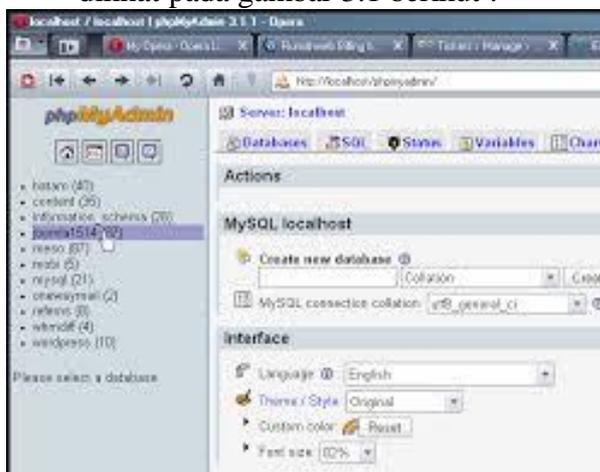
c) DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

2.6 Metode Penelitian

model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Nama model ini sebenarnya adalah "*Linear Sequential Model*". Model ini sering disebut juga dengan "*classic life cycle*" atau metode waterfall. Model ini termasuk ke dalam model *generic* pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering* (SE). Model ini

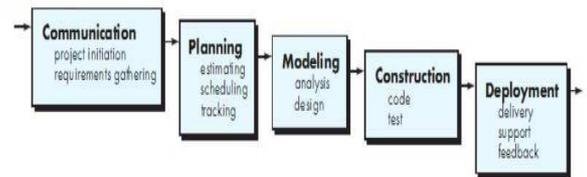
melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

Perancangan software *authentic assessment* menerapkan metode *waterfall*, karena pengembangan dari software ini berbasis pendekatan yang sistematis dan berurutan. Aspek – aspek pengembangan ini didasarkan pada penggunaan tepat guna yang bertujuan untuk penguatan nilai dari software *authentic assessment* itu sendiri. Metode air terjun atau yang sering disebut metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. Dasar pembuatan software *authentic assessment* ini menggunakan *my SQL* yang tergolong sebagai Data Base Management System. Hal ini dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut :



Gambar 3.1 Perancangan Basis Data Software Authentic Assessment dengan My SQL

Selanjutnya dilakukan tahapan atau fase – fase perancangan software *authentic assessment* yaitu pada gambar 3.2.2 berikut penjelasannya



Gambar 3.2 Waterfall Pressman

a. *Communication (Project Initiation & Requirements Gathering)*

Sebelum memulai pekerjaan yang bersifat teknis, sangat diperlukan adanya komunikasi dengan *customer* atau disini merupakan nasabah Bank Mandiri yang melakukan transaksi di Kantor Kas Mandiri Cabang Rumah Sakit Karyad demi memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai kaitannya dengan tingkat kepuasan pelayanan nasabah perbankan. Hasil dari komunikasi tersebut adalah inisialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi ketika melakukan transaksi keuangan dan mengumpulkan data-data yang diperlukan, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi *software*. Pengumpulan data-data tambahan bisa juga diambil dari jurnal, artikel, dan internet.

b. *Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)*

Tahap berikutnya adalah tahapan perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko- resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat software *authentic assessment*, produk kerja yang ingin

dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan tracking proses pengerjaan sistem.

c. *Modeling (Analysis & Design)*

Tahapan ini adalah tahap perancangan dan permodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur software, tampilan interface, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan.

d. *Construction (Code & Test)*

Tahapan Construction ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk/bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang sudah dibuat. Tujuannya untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki.

e. *Deployment (Delivery, Support, Feedback)*

Tahapan Deployment merupakan tahapan implementasi software ke customer, pemeliharaan software secara berkala, perbaikan software, evaluasi software, dan pengembangan software berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya.

3. Hasil dan Pembahasan

Sebuah program diterapkan di instansi, maka program harus bebas dari kesalahan-kesalahan atau error. Oleh karena itu, program harus diuji coba terlebih dahulu untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi, pengujian ini menggunakan metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus persyaratan

fungsional perangkat lunak. Pengujian ini berusaha menemukan kesalahan antara lain :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan *interface*
3. Kesalahan dalam struktur data
4. Kesalahan kinerja

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem secara *alpha* dan *beta*.

Menu yang diuji	Detail pengujian	Jenis uji
Login	Login sebagai Admin	Blackbox
	Login sebagai Ketua Teller	Blackbox
	Login sebagai Nasabah	Blackbox
Pengolahan data Teller	Tambah data Teller	Blackbox
	Ubah data Teller	Blackbox
Pengolahan data Nasabah	Tambah data Nasabah	Blackbox
	Ubah data Nasabah	Blackbox

Gambar 3.1 Hasil Pengujian Alfa

Tabel Pengujian Beta

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sampel	Jumlah Persentase
Sangat Setuju	0	30	0 %
Setuju	3	30	10 %
Cukup	12	30	40 %
Kurang Setuju	12	30	40 %
Tidak Setuju	3	30	10 %

Gambar 3.2 Pengujian Beta

Hasil pengujian dari pengujian alpha yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa aplikasi yang dibangun sudah memenuhi persyaratan fungsional. Akan tetapi, pada prosesnya masih memungkinkan untuk terjadi kesalahan. Secara fungsional sistem yang telah

dibangun sudah dapat menghasilkan keluaran yang diharapkan.

Dari pengujian beta yang telah dilakukan yaitu dengan pengujian perhitungan pilihan kategori jawaban dari kuesioner yang telah dibagikan dilapangan didapat kesimpulan bahwa perangkat lunak yang dibangun mudah digunakan dan memiliki tampilan yang cukup bagus. Hasil pengujian ini baru secara presentase statistik biasa, hal ini dinilai kurang akurat. Untuk mengetahui jawaban dalam kedalaman akurasi maka diadakan pengolahan statistik dengan acuan dari data kuisisioner yang sama.

Dari analisa di atas dapat disimpulkan software authentic assessment dapat memberikan pengaruh terhadap kinerja teller dalam melayani nasabah perbankan. Hal ini dikarenakan prinsip penilaian software authentic assessment ini sejalan dengan prinsip penilaian kinerja yang cenderung dievaluasi secara individu. Hasil Penelitian tentang software authentic assessment ini sejalan dengan penelitian yang dikembangkan oleh Ma'ruf dan Andi (2009) yang menyatakan bahwa perangkat penilaian yang dikembangkan dengan prinsip penilaian autentik akan memotivasi seseorang atau individu dalam meningkatkan kapasitas dan kualitas kerja. Maka, seorang teller Bank Mandiri ketika dia menjadi objek penilaian secara kontinyu dan mengetahui sejauh mana progress kinerja atau layanan yang diberikan, dan dengan penuh rasa tanggung jawab, karyawan atau teller Bank mandiri tersebut mengeksplorasi kemampuan terbaiknya dalam peningkatan layanan jasa perbankan.

Di samping itu analisa mengenai penelitian di atas juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Etika (2016), yang mana hasil penelitiannya juga menunjukkan pengembangan perangkat penilaian autentik dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman yang baru bagi seseorang. Karena dengan penelitian autentik, setiap individu akan didapatkan atau akan dipertemukan dengan hal – hal yang baru. Untuk mengatasi hal – hal baru tersebut, secara spontan individu yang dinilai akan terus belajar dan termotivasi untuk menyelesaikan persoalan yang baru tersebut. Semakin hal – hal baru banyak ditemukan, semakin banyak pula pengetahuan yang akan dikaji dan difahami.

Pada Era Revolusi Industri 4.0 yang mana semua aspek berbasis digital dan sistem integrasi online, maka pengembangan perangkat software authentic assessment merupakan sebuah keniscayaan dan terobosan dalam melakukan evaluasi kinerja jasa layanan perbankan. Mengingat Penelitian yang dilakukan oleh Ibnu Surya (2017) yang menyatakan kebutuhan pengembangan perangkat lunak dalam aspek atau bidang apapun mutlak diperlukan mengingat kebutuhan akan Big Data terus berkembang dan sistem kehidupan manusia mulai merambah kea rah dunia digital. Industri atau perusahaan atau institusi yang tidak menganggap hal ini penting, maka secara perlahan perusahaan tersebut akan tertinggal oleh perkembangan teknologi yang semakin pesat. Kemajuan suatu lembaga salah satunya ditandai dengan kemajuan pemanfaatan sistem informasi yang terintegrasi satu sama lain dan transparan sehingga aspek untuk pengaksesan informasi yang cepat bukan lagi menjadi sebuah tantangan melainkan sudah merambah menjadi sebuah kebutuhan dalam perkembangan dunia digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Edi Riadi, 2011. *Statistika Penelitian Analisis manual dan IBM SPSS*, Jogjakarta
- Ibnu Surya. 2017. *Kebutuhan Perangkat Lunak Untuk Aplikasi Data Mining*. Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi, Bandung
- Ma'Ruf dan Andy Lenny Rahim, 2012. *Pengembangan Perangkat Penialain Autentik Dalam Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi*, Jakarta.
- Pressman, R.S. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi Buku I*. Yogyakarta.
- Zeithmal & Berry, 2011. *Dimensi Kualitas Pelayanan*, Jakarta
- Zulkifli Zaeni, 2013. *Banking Service Excellent Monitor*, Pustaka Obor Populer. Jakarta

