

ANALISIS *USABILITY* SISTEM PENJAMINAN MUTU STIKOM BALI MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN*

Ni Ketut Dewi Ari Jayanti

Program Studi Sistem Informasi

STMIK STIKOM Bali, Jl. Raya Puputan No. 86 Renon Denpasar

daj@stikom-bali.ac.id

Abstrak

STMIK STIKOM Bali merupakan salah satu perguruan tinggi swasta di Bali yang berfokus pada teknologi informasi. Salah satu unit di STMIK STIKOM Bali adalah Pusat Jaminan Mutu (PJM) yang memiliki tugas membantu Ketua STIKOM Bali dalam mengawasi dan mengendalikan seluruh kegiatan operasional Sekolah Tinggi yang berdasar pada standar yang ditetapkan. Bentuk pengawasan dan pengendalian yang dilakukan Pusat Jaminan Mutu (PJM) diantaranya pengawasan dan penanganan keluhan pelanggan, pengawasan proses melalui pelaksanaan audit, pengendalian seluruh dokumen sistem penjaminan mutu STIKOM Bali, serta pengendalian kepuasan pelanggan melalui pelaksanaan evaluasi kepuasan pelanggan. Terkait dengan evaluasi kepuasan pelanggan, Pusat Jaminan Mutu (PJM) STIKOM Bali menggunakan suatu sistem informasi penjaminan mutu berbasis web untuk mempermudah akses penjadwalan dimulai dan diakhirinya proses evaluasi kepuasan pelanggan yang diintegrasikan dengan sistem lain yang ada di STIKOM Bali yaitu Elearning, Sistem Informasi *Online* (SION) dan Sistem Informasi Dosen (SID). Penggunaan sistem informasi penjaminan mutu berbasis web baru diimplementasikan selama 1 semester dan belum pernah dilakukan pengukuran *usability* sistem untuk melihat apakah sistem yang dibangun sudah akseptabilitas bagi unit Pusat Jaminan Mutu (PJM) STIKOM Bali dalam melaksanakan aktivitas atau kegiatannya. Pada penelitian ini peneliti melakukan penelitian untuk menganalisa *usability* pada sistem informasi penjaminan mutu STIKOM Bali. Metode yang digunakan untuk mengukur *usability* adalah *User Centered Design* (UCD) karena metode ini berfokus pada pengguna. Hasil yang dicapai pada penelitian ini adalah hasil analisa *usability* sistem informasi penjaminan mutu STIKOM Bali yang dapat digunakan sebagai tolak ukur dalam pengukuran tingkat *usability* sistem informasi penjaminan mutu STIKOM Bali. Dalam implementasi metode *User Centered Design* (UCD) pada sistem informasi penjaminan mutu STIKOM Bali, telah ditetapkan tiga jenis pernyataan yaitu *Task Complete Rate*, *Time on Task*, dan *Usability Rate of System*.

Kata kunci : Sistem Penjaminan Mutu, *Usability*, *User Centered Design*

Abstract

STMIK STIKOM Bali is one of the private college in Bali that focuses on information technology. One of the units at STMIK STIKOM Bali is the Center for Quality Assurance (PJM) which has the task of assisting the Chairperson of STIKOM Bali in supervising and controlling all operational activities of the High School based on established standards. The form of supervision and control carried out by the Center for Quality Assurance (PJM) includes supervision and handling of customer complaints, supervision of the process through the implementation of audits, controlling all documents of the STIKOM Bali quality assurance system, and controlling customer satisfaction through the implementation of customer satisfaction evaluations. Regarding customer satisfaction evaluation, the Center for Quality Assurance STIKOM Bali uses a web-based quality assurance information system to facilitate access to scheduling starting and ending the customer satisfaction evaluation process that is integrated with other systems in STIKOM Bali namely Elearning, Online Information Systems (SION) and Lecturer Information System (SID). The use of a web-based quality assurance information system has only been implemented for 1 semester and usability system measurements have not been carried out to see whether the system built is acceptability for the STIKOM Bali Center for Quality Assurance in carrying out its activities or activities. In this study researchers conducted a study to analyze usability in STIKOM Bali quality assurance information system. The method used to measure usability is User Centered Design (UCD) because this method focuses on the user. The results achieved in this study are the results of usability analysis of the Bali STIKOM quality assurance information system which can be used as a benchmark in measuring the usability level of Bali STIKOM quality assurance information system. In the implementation of the User Centered Design (UCD) method on the STIKOM Bali quality assurance information system, three types of statements have been established, namely Task Complete Rate, Time on Task, and Usability Rate of System.

Keywords : *Quality Assurance System*, *Usability*, *User Centered Design*

I. PENDAHULUAN

STMIK STIKOM Bali merupakan salah satu perguruan tinggi swasta di Bali yang berfokus pada teknologi informasi. Salah satu unit di STMIK STIKOM Bali adalah Pusat Jaminan Mutu (PJM) yang merupakan unsur pembantu pimpinan sebagai pelaksana pengawasan baik akademik maupun non akademik pada

Sekolah Tinggi yang berada dibawah dan bertanggung jawab langsung kepada Ketua Sekolah Tinggi. Pusat Jaminan Mutu (PJM) memiliki tugas membantu Ketua STIKOM Bali dalam mengawasi dan mengendalikan seluruh pelaksanaan audit, pengendalian seluruh dokumen sistem penjaminan mutu STIKOM Bali, serta pengendalian kepuasan pelanggan melalui pelaksanaan evaluasi kepuasan

pelanggan.

Terkait dengan evaluasi kepuasan pelanggan, Pusat Jaminan Mutu (PJM) STIKOM Bali menggunakan suatu sistem informasi penjaminan mutu berbasis web untuk mempermudah akses penjadwalan dimulai dan diakhirinya proses evaluasi kepuasan pelanggan yang diintegrasikan dengan sistem lain yang ada di STIKOM Bali yaitu Elearning, Sistem Informasi Online (SION) dan Sistem Informasi Dosen (SID). Proses evaluasi kepuasan pelanggan dilakukan dengan penyebaran kuesioner melalui sistem informasi terintegrasi tersebut. Kendala yang selama ini muncul dalam pengembangan sistem informasi khususnya berbasis web adalah bagaimana membangun web yang tidak hanya memiliki pencitraan yang baik pada mesin pencari namun juga usability. Sistem informasi berbasis web yang berguna atau bermanfaat dibutuhkan karena dapat mempermudah kegiatan atau aktivitas yang dilakukan pengguna.

Pada penelitian sebelumnya dengan judul pengukuran usability sistem menggunakan *use questionnaire* pada aplikasi android, penelitian dilakukan dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian dan menggunakan 5 kriteria *usability* yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors* dan *satisfaction*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis apakah aplikasi android memiliki akseptabilitas berdasarkan kriteria *usability*. Hasil penelitian menyatakan bahwa faktor yang paling dominan mempengaruhi tingkat kenaikan *usability* pada aplikasi android adalah mudah diingat (*memorability*) yang juga sekaligus berpengaruh positif dalam menaikkan tingkat akseptabilitas[1].

Pada unit Pusat Jaminan Mutu (PJM) STIKOM Bali, penggunaan sistem informasi penjaminan mutu berbasis web baru diimplementasikan selama 1 semester dan belum pernah dilakukan pengukuran usability sistem untuk melihat apakah sistem yang dibangun sudah akseptabilitas bagi unit Pusat Jaminan Mutu (PJM) STIKOM Bali dalam melaksanakan aktivitas atau kegiatannya khususnya dalam melaksanakan evaluasi kepuasan pelanggan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti akan melakukan penelitian untuk mengukur *usability* pada sistem informasi penjaminan mutu STIKOM Bali dengan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD). Pemilihan metode *User Centered Design* (UCD) pada penelitian ini karena metode ini berfokus pada pengguna dari suatu sistem informasi.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Pada penelitian sebelumnya dengan judul pengujian usability untuk meningkatkan antarmuka aplikasi *mobile*, penelitian ini menggunakan metode *field observation* yaitu dengan cara mengobservasi pengguna bagaimana mereka menggunakan aplikasi. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan apakah sebuah aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode observasi langsung dapat meningkatkan nilai usability dari 78.4% menjadi 91.1% sehingga aplikasi dapat sesuai dengan tujuan yaitu diterima oleh pengguna[2].

Penelitian lainnya dengan judul pengukuran usability sistem menggunakan *use questionnaire* pada aplikasi android, penelitian dilakukan dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian dan menggunakan 5 variabel *usability* yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors* dan *satisfaction*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis apakah aplikasi android memiliki akseptabilitas berdasarkan kriteria *usability*. Hasil penelitian menyatakan bahwa faktor yang paling dominan mempengaruhi tingkat kenaikan usability pada aplikasi android mudah diingat (*memorability*) yang juga sekaligus berpengaruh positif dalam menaikkan tingkat akseptabilitas[1].

A. Usability

Kajian tentang *usability* (kegunaan) merupakan bagian dari bidang ilmu multi disiplin *Human Computer Interaction* (HCI). *Human Computer Interaction* merupakan bidang ilmu yang berkembang sejak tahun 1970 yang mempelajari bagaimana mendesain tampilan layar komputer dalam suatu aplikasi sistem informasi agar nyaman dipergunakan oleh pengguna. *Usability* berasal dari kata *Usable* yang secara umum berarti dapat digunakan dengan baik. Sesuatu dapat dikatakan berguna dengan baik apalagi kegagalan dalam penggunaannya dapat dihilangkan atau diminimalkan serta memberi manfaat dan kepuasan kepada pengguna [3].

Usability mengacu kepada bagaimana pengguna bisa mempelajari dan menggunakan produk untuk memperoleh tujuannya dan seberapa puaskah mereka terhadap penggunaannya. Definisi *usability* lainnya adalah sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai target yang ditetapkan dengan efektivitas, efisiensi dan mencapai kepuasan penggunaan dalam konteks tertentu. Konteks penggunaan terdiri dari pengguna, tugas, peralatan (*hardware*, *software* dan material). Berdasarkan definisi tersebut *usability* diukur berdasarkan komponen [4]:

- a. Kemudahan (*learnability*) didefinisikan seberapa cepat pengguna mahir dalam menggunakan sistem serta kemudahan dalam penggunaan menjalankan suatu fungsi serta apa yang pengguna inginkan dapat mereka dapatkan.
- b. Efisiensi (*efficiency*) didefinisikan sebagai sumber daya yang dikeluarkan guna mencapai ketepatan dan kelengkapan tujuan.
- c. Mudah diingat (*memorability*) didefinisikan bagaimana kemampuan pengguna mempertahankan pengetahuannya setelah jangka waktu tertentu, kemampuan mengingat didapatkan dari peletakkan menu yang selalu tetap.
- d. Kesalahan dan keamanan (*errors*) didefinisikan berapa banyak kesalahan-kesalahan apa saja yang dibuat

pengguna, kesalahan yang dibuat pengguna mencakup ketidaksesuaian apa yang pengguna pikirkan dengan apa yang sebenarnya disajikan oleh sistem.

- e. Kepuasan (*satisfaction*) didefinisikan kebebasan dari ketidaknyamanan, dan sikap positif terhadap penggunaan produk atau ukuran subjektif sebagaimana pengguna merasa tentang penggunaan sistem.

B. Metode *User Centered Design*

User Centered Design (UCD) adalah proses desain yang berfokus pada kebutuhan pengguna. Produk yang dikembangkan dengan pendekatan *User Centered Design* (UCD), dioptimalkan untuk end-user serta ditekankan pada bagaimana kebutuhan atau keinginan end-user terhadap penggunaan suatu produk. Desain dirancang dengan adaptasi terhadap behavior atau perilaku pengguna dalam menggunakan produk sehingga produk yang dikembangkan tidak memaksa pengguna untuk mengubah perilakunya ketika menggunakan produk tersebut. Tujuannya adalah agar produk yang dikembangkan dapat bermanfaat serta mudah digunakan bagi pengguna[5].

Dalam *User Centered Design* (UCD) baik kebutuhan, keinginan, dan keterbatasan end user dari suatu produk mendapat perhatian yang mendalam. *User Centered Design* (UCD) dapat ditandai sebagai sebuah *problem solving* yang tidak hanya membutuhkan para perancang untuk menganalisa dan meramalkan bagaimana para pengguna cenderung menggunakan produk tetapi juga menguji validitas asumsi mereka melalui evaluasi terhadap perilaku *user* dalam kehidupan nyata dan terhadap user yang sebenarnya. Evaluasi ini diperlukan untuk mengetahui kebutuhan *user* karena sangat sulit memahami desain yang diinginkan *user* berdasarkan pengalamannya dalam menggunakan produk yang pernah dipakai sebelumnya [5]

Siklus *User Centered Design* (UCD) terhadap sistem adalah berulang-ulang. Sebelum membangun suatu sistem, seorang analis sebaiknya melakukan perencanaan. Perencanaan ini meliputi pengumpulan data mengenai spesifikasi sistem yang akan dibuat, dan menganalisis kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dibangun. Apabila data yang diperlukan dirasa telah cukup, barulah sistem mulai dibangun. Jika sistem selesai dibangun saatnya sistem dievaluasi. Proses evaluasi sistem dilakukan dengan pengukuran validitas sistem terhadap kebutuhan pengguna. Apabila sistem yang dihasilkan sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna maka sistem dapat dikatakan telah lolos uji. Namun, apabila tidak maka sistem akan kembali diperbaiki guna menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan begitu seterusnya, proses ini akan berulang sampai sistem memenuhi kriteria yang dibutuhkan pengguna [5].

Tujuan dari *User Centered Design* (UCD) menurut adalah untuk menghasilkan produk yang memiliki tingkat usability yang tinggi. Hasil menggunakan *User Centered Design* (UCD) untuk desain sistem adalah produk yang

menawarkan pengalaman yang lebih efisien, memuaskan, dan usability untuk pengguna, yang kemungkinan akan meningkatkan penjualan dan loyalitas pelanggan. Untuk memaksimalkan *User Centered Design* (UCD) dalam mengevaluasi tingkat usability produk maka dibutuhkan data-data yang dihasilkan pengguna produk pada saat evaluasi. Data-data yang dimaksud adalah data performansi, data preferensi dan data mengenai skala rating usability[5].

- Data performansi, yaitu data yang menyatakan apa yang sebenarnya terjadi ketika pengguna menggunakan situs.
- Data preferensi, yaitu data yang menyatakan apa yang dipikirkan oleh pengguna ketika sedang melakukan atau ketika selesai menggunakan situs.
- Data skala *rating usability*, yaitu data yang menyatakan tentang tingkat kepuasan yang dirasakan pengguna setelah menggunakan produk.

Data performansi didapatkan melalui pengukuran terhadap tingkat kegagalan user dalam menyelesaikan *task* dari suatu fungsi. *Task* yang dimaksud adalah event - event yang dilakukan pengguna selama menggunakan fungsi sistem. Semakin banyak tingkat kegagalan pengguna dalam menyelesaikan *task* dalam suatu fungsi maka semakin besar peluang fungsi tersebut harus diperbaiki.

Data preferensi didapatkan melalui pengukuran terhadap waktu yang dibutuhkan seorang pengguna dalam menyelesaikan setiap *task* dalam fungsi tersebut. Semakin lama waktu yang dibutuhkan seorang pengguna dalam menyelesaikan sebuah *task* maka semakin besar peluang *task* tersebut harus diperbaiki. Sebab kemungkinan yang menyebabkan waktu yang diperlukan pengguna untuk menyelesaikan *task* menjadi lama adalah akibat dari kerumitan penggunaan fungsi itu sendiri.

Data skala *rating usability* didapatkan dengan menterjemahkan poin *usability* itu sendiri kedalam pertanyaan-pertanyaan kuesioner. Poin *usability* yang dimaksud adalah usability dari fungsi tersebut secara global, tidak مخصوص pada *task* yang ada dalam fungsi yang dievaluasi.

Implementasi metode *User Centered Design* (UCD) dalam perancangan dan pembangunan sistem informasi dapat diterapkan melalui teknik kuesioner. Nantinya setiap nilai jawaban dari setiap pernyataan dalam kuesioner akan dikalkulasi berdasarkan bobot dari masing-masing pernyataan [5]

III. ANALISIS

Pada bagian analisis, dijabarkan mengenai analisis sistem penjaminan mutu STIKOM Bali dan analisis usability menggunakan *User Centered Design*. Analisis Sistem Penjaminan Mutu STIKOM Bali Pengguna dari sistem penjaminan mutu STIKOM Bali, adalah admin pada bagian Pusat Jaminan Mutu (PJM) STIKOM Bali, dimana admin dapat mengelola dua fungsi utama yang ada pada sistem, yaitu fungsi kuesioner dan fungsi proses data. Fungsi kuesioner memiliki 3 sub fungsi yaitu :

- Proses Belajar Mengajar (PBM), dimana admin melakukan pengelolaan pengukuran PBM.
- Kepuasan Mahasiswa, dimana admin melakukan pengelolaan pengukuran kepuasan mahasiswa.
- Kepuasan Dosen, dimana admin melakukan pengelolaan pengukuran kepuasan Dosen.

Sedangkan fungsi proses data memiliki 3 sub fungsi yaitu :

1. Proses Belajar Mengajar (PBM), dimana admin dapat melihat hasil pengelolaan pengukuran PBM.
2. Kepuasan Mahasiswa, dimana admin dapat melihat hasil pengelolaan pengukuran kepuasan mahasiswa.
3. Kepuasan Dosen, dimana admin dapat melihat hasil pengelolaan pengukuran kepuasan Dosen.

Pada setiap sub fungsi terdapat operasi yang dapat dilakukan oleh admin, seperti yang terdapat pada tabel 1.

TABEL I
OPERASI PADA SUB FUNGSI

Fungsi	Sub Fungsi	Operasi
Login	-	1. Input Username dan Password 2. Logout
Kuesioner	PBM	Tambah Data a. Input Keterangan b. Input Skala Likert c. Input Tahun Ajaran d. Pilih Semester e. Input Date Range f. Tombol aktivasi SION g. Tombol aktivasi Elearning h. Tombol Aktivasi Status Open i. Unduh template pengisian PBM j. Tambah Soal k. Import Data l. Simpan Data
	Kepuasan Mahasiswa	Tambah Data a. Input Keterangan b. Input Skala Likert c. Input Tahun Ajaran d. Pilih Semester e. Input Date Range

Fungsi	Sub Fungsi	Operasi
		f. Tombol aktivasi SION g. Tombol aktivasi Elearning h. Tombol Aktivasi Status Open i. Unduh template pengisian kepuasan mahasiswa j. Tambah Soal k. Import Data l. Simpan Data
	Kepuasan Dosen	Tambah Data a. Input Keterangan b. Input Skala Likert c. Input Tahun Ajaran d. Pilih Semester e. Input Date Range f. Tombol aktivasi SID g. Tombol aktivasi Elearning h. Tombol Aktivasi Status Open i. Unduh template pengisian kepuasan dosen j. Tambah Soal k. Import Data l. Simpan Data
Proses Data	PBM	1. Lihat detail hasil PBM a. Lihat detail per dosen b. Pencarian dosen 2. Unduh Excel
	Kepuasan Mahasiswa	Unduh hasil kepuasan mahasiswa
	Kepuasan Dosen	Unduh hasil kepuasan dosen

B. Analisis Usability menggunakan User Centered Design

Penerapan metode *User Centered Design* (UCD) terhadap sistem penjaminan mutu STIKOM Bali dilakukan dengan bantuan kuesioner. Oleh karena itu dalam

perancangan kuesioner harus berdasar pada aspek kebutuhan akan kenyamanan pengguna terhadap sistem. Untuk mencapai aspek tersebut maka perancangan setiap pernyataan yang akan dinyatakan dalam kuesioner harus dianalisa terlebih dahulu.

Proses analisa kuesioner dilakukan dengan melakukan perbandingan pertanyaan yang sesuai dengan task yang akan diuji dan *User Centered Design* (UCD) itu sendiri. Untuk lebih memudahkan penyusunan pernyataan, maka pernyataan-pernyataan tersebut di fokuskan pada fungsi/feature yang ada didalam sistem informasi penjaminan mutu STIKOM Bali. Setelah menetapkan pernyataan, maka bobot untuk setiap pernyataan pun ditetapkan.

Dalam implementasi metode *User Centered Design* (UCD) pada sistem informasi penjaminan mutu STIKOM Bali terdapat tiga jenis pernyataan. Setiap pernyataan memiliki tujuan yang berbeda beda dalam menggambarkan tingkat kenyamanan pengguna sistem terhadap sistem yang mereka gunakan. Ketiga jenis pernyataan itu meliputi:

1. *Task Complete Rates*, adalah jenis pernyataan yang bertujuan mengukur tingkat keberhasilan responden dalam menyelesaikan *task* sistem.
2. *Time on Task*, adalah jenis pernyataan yang bertujuan mengukur waktu yang diperlukan responden untuk menyelesaikan suatu *task* dalam sistem tersebut.
3. *Usability Rate of System*, adalah jenis pernyataan yang bertujuan untuk mengukur tingkat kenyamanan yang dirasakan responden saat menggunakan sistem.

Pernyataan – pernyataan yang disusun dalam kuesioner diambil berdasarkan fungsi yang dapat dilakukan oleh admin bagian Pusat Jaminan Mutu STIKOM Bali.

A Pernyataan *Task Complete Rates*

TABEL II
KUESIONER TASK COMPLETE RATES

Task #	Pernyataan	Nilai Jawaban	
		Ya	Tidak
Task 1	Apakah anda berhasil menyelesaikan proses login ?	1	0
Task 2	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi PBM, apakah anda berhasil input keterangan ?	1	0
Task 3	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi PBM, apakah anda berhasil input skala likert ?	1	0
Task 4	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi PBM, apakah anda berhasil input tahun ajaran ?	1	0
Task 5	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi PBM, apakah anda berhasil pilih semester ?	1	0
Task 6	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi PBM, apakah anda berhasil input date range ?	1	0
Task 7	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi PBM, apakah anda berhasil mengaktifasi tombol SION ?	1	0
Task 8	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi PBM, apakah anda berhasil mengaktifasi tombol elearning ?	1	0

Task #	Pernyataan	Nilai Jawaban	
		Ya	Tidak
Task 9	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi PBM, apakah anda berhasil mengaktifasi tombol open ?	1	0
Task 10	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi PBM, apakah anda berhasil unduh template pengisian PBM ?	1	0
Task 11	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi PBM, apakah anda berhasil tambah soal ?	1	0
Task 12	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi PBM, apakah anda berhasil import data ?	1	0
Task 13	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi PBM, apakah anda berhasil import data ?	1	0
Task 14	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan mahasiswa, apakah anda berhasil input keterangan ?	1	0
Task 15	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan mahasiswa, apakah anda berhasil input skala likert ?	1	0
Task 16	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan mahasiswa, apakah anda berhasil input tahun ajaran ?	1	0
Task 17	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan mahasiswa, apakah anda berhasil pilih semester ?	1	0
Task 18	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan mahasiswa, apakah anda berhasil input date range ?	1	0
Task 19	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan mahasiswa, apakah anda berhasil mengaktifasi tombol SION ?	1	0
Task 20	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan mahasiswa, apakah anda berhasil mengaktifasi tombol elearning ?	1	0
Task 21	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan mahasiswa, apakah anda berhasil mengaktifasi tombol open ?	1	0
Task 22	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan mahasiswa, apakah anda berhasil unduh template pengisian kepuasan mahasiswa ?	1	0
Task 23	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan mahasiswa, apakah anda berhasil tambah soal ?	1	0

Task #	Pernyataan	Nilai Jawaban	
		Ya	Tidak
Task 24	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan mahasiswa, apakah anda berhasil import data ?	1	0
Task 25	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan mahasiswa, apakah anda berhasil simpan data ?	1	0
Task 26	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, apakah anda berhasil input keterangan ?	1	0
Task 27	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, apakah anda berhasil input skala likert ?	1	0
Task 28	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, apakah anda berhasil input tahun ajaran ?	1	0
Task 29	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, apakah anda berhasil pilih semester ?	1	0
Task 30	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, apakah anda berhasil input date range ?	1	0
Task 31	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, apakah anda berhasil mengaktivasi tombol SID ?	1	0
Task 32	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, apakah anda berhasil mengaktivasi tombol elearning ?	1	0
Task 33	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, apakah anda berhasil mengaktivasi tombol open ?	1	0
Task 34	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, apakah anda berhasil unduh template pengisian kepuasan dosen ?	1	0
Task 35	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, apakah anda berhasil tambah soal ?	1	0
Task 36	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, apakah anda berhasil import data ?	1	0
Task 37	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, apakah anda berhasil simpan data ?	1	0
Task 38	Pada fungsi proses data, sub fungsi PBM, apakah anda berhasil melihat detail hasil PBM ?	1	0

Task #	Pernyataan	Nilai Jawaban	
		Ya	Tidak
Task 39	Pada fungsi proses data, sub fungsi PBM, apakah anda berhasil melihat detail hasil per dosen ?	1	0
Task 40	Pada fungsi proses data, sub fungsi PBM, apakah anda berhasil menyelesaikan pencarian dosen ?	1	0
Task 41	Pada fungsi proses data, sub fungsi PBM, apakah anda berhasil unduh excel ?	1	0
Task 42	Pada fungsi proses data, sub fungsi kepuasan mahasiswa, apakah anda berhasil unduh hasil kepuasan mahasiswa ?	1	0
Task 43	Pada fungsi proses data, sub fungsi kepuasan dosen, apakah anda berhasil unduh hasil kepuasan dosen ?	1	0

B. Pernyataan *Time on Task*TABEL III
KUESIONER *TIME ON TASK*

Task#	Pernyataan	Nilai Jawaban (Menit)		
		<1	1-3	>3
Task 1	Berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan proses login ?	5	3	1
Task 2	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi PBM, berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan input keterangan ?	5	3	1
Task 3	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi PBM, berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan input skala likert ?	5	3	1
Task 4	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi PBM, berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan input tahun ajaran ?	5	3	1
Task 5	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi PBM, berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan pilih semester ?	5	3	1

	waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan simpan data ?	5	3	1
Task 26	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan input keterangan ?	5	3	1
Task 27	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan input skala likert ?	5	3	1
Task 28	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan input tahun ajaran ?	5	3	1
Task 29	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan pilih semester ?	5	3	1
Task 30	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan input date range ?	5	3	1
Task 31	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan proses mengaktifasi tombol SID ?	5	3	1
Task 32	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan proses mengaktifasi tombol elearning ?	5	3	1
Task 33	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan proses mengaktifasi tombol open ?	5	3	1
Task 34	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan unduh template pengisian kepuasan dosen ?	5	3	1
Task 35	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, berapa lama waktu yang anda perlukan untuk	5	3	1

	menyelesaikan tambah soal ?			
Task 36	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan import data ?	5	3	1
Task 37	Pada fungsi kuesioner, sub fungsi kepuasan dosen, apakah anda berhasil simpan data ?	5	3	1
Task 38	Pada fungsi proses data, sub fungsi PBM, berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan melihat detail hasil PBM ?	5	3	1
Task 39	Pada fungsi proses data, sub fungsi PBM, berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan melihat detail hasil per dosen ?	5	3	1
Task 40	Pada fungsi proses data, sub fungsi PBM, berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan pencarian dosen ?	5	3	1
Task 41	Pada fungsi proses data, sub fungsi PBM, berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan unduh excel ?	5	3	1
Task 42	Pada fungsi proses data, sub fungsi kepuasan mahasiswa, berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan unduh hasil kepuasan mahasiswa ?	5	3	1
Task 43	Pada fungsi proses data, sub fungsi kepuasan dosen, berapa lama waktu yang anda perlukan untuk menyelesaikan unduh hasil kepuasan dosen ?	5	3	1

C Pernyataan Usability Rate of System

Setiap pernyataan kuesioner disusun menyesuaikan standar *User Centered Design*. Setiap pernyataan berhubungan dengan apa yang responden rasakan saat menggunakan sistem. Tujuannya adalah untuk mengetahui tingkat kenyamanan responden dalam menggunakan sistem secara menyeluruh.

Pada kuesioner ini menggunakan *skala likert 4* yaitu Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Setuju (S) dan Sangat Setuju (SS).

TABEL IV
KUESIONER *USABILITY RATE OF SYSTEM*

No	Pernyataan	Skala Likert			
		STS	TS	S	SS
1	Sistem penjaminan mutu STIKOM Bali mudah digunakan				
2	Saya dapat menyelesaikan pekerjaan pengelolaan kepuasan pelanggan dengan cepat menggunakan sistem penjaminan mutu STIKOM Bali				
3	Sistem penjaminan mutu STIKOM Bali nyaman digunakan				
4	Saya bisa produktif dengan menggunakan sistem penjaminan mutu STIKOM Bali				
5	Sistem penjaminan mutu STIKOM Bali memberikan pesan kesalahan yang jelas				
6	Informasi (panduan, pesan dan dokumentasi lainnya) disediakan pada sistem ini dengan jelas				
7	Mudah menemukan informasi yang saya butuhkan				
8	Informasi yang disediakan sistem penjaminan mutu STIKOM Bali mudah dipahami				
9	Desain antarmuka sistem penjaminan mutu STIKOM Bali nyaman untuk digunakan				
10	Secara keseluruhan saya puas dengan sistem penjaminan mutu STIKOM Bali				

User Centered Design merupakan metode yang membantu menghasilkan sistem yang cukup nyaman digunakan oleh pengguna sistem penjaminan mutu STIKOM Bali. Implementasi metode *User Centered Design* telah dilakukan pada tahap analisis *usability* dan hasil analisa *usability* sistem informasi penjaminan mutu STIKOM Bali dapat digunakan sebagai tolak ukur dalam pengukuran tingkat *usability* sistem informasi penjaminan mutu STIKOM Bali.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam implementasi metode *User Centered Design* (UCD) pada sistem informasi penjaminan mutu STIKOM Bali telah ditetapkan tiga jenis pernyataan yaitu *Task Complete Rate*, *Time on Task*, dan *Usability Rate of System*.
2. Implementasi metode *User Centered Design* telah dilakukan pada tahap analisis *usability* dan hasil analisa *usability* sistem informasi penjaminan mutu STIKOM Bali dapat digunakan sebagai tolak ukur dalam pengukuran tingkat *usability* sistem informasi penjaminan mutu STIKOM Bali.

REFERENSI

- [1] Dedi RR, Pengukuran *Usability* Sistem Menggunakan *Use Questionnaire* pada Aplikasi Android, Jurnal Sistem Informasi (JSI), Vol. 6, No. 1, Universitas Sriwijaya., 2014
- [2] Yani N, Susy KS, Irman H, Husnul K, Pengujian *Usability* untuk Meningkatkan Antarmuka Aplikasi Mobile, Jurnal Ilmu Komputer Agri-Informatika, Vol. 2, No. 2, Institut Pertanian Bogor, 2013
- [3] Dumas, Redish,,et al., *Apractical guide to Usability Testing*, John Wiley & Sons, 1999
- [4] ISO 9241-11, *Guidance on Usability*, International Organization for Standardization, 1998
- [5] Unicom Codelabs, *User Centered Design*, Tanggal akses 20 April 2018, url : [https://medium.com/codelabs-unikom/user-centered-design- ee25536850b7](https://medium.com/codelabs-unikom/user-centered-design-ee25536850b7) 2017