

# **EVALUASI USABILITY TESTING SISTEM INFORMASI ELEARNING STMIK STIKOM BALI KAMPUS 2 JIMBARAN MENGGUNAKAN METODE THINK ALOUD**

Wayan Andrika Putera (1729101016)<sup>1</sup>, Ida Bagus Gede Wahyu Antara Dalem (1729101024)<sup>2</sup>, Made Putra Jaya (1729101025)<sup>3</sup>, I Gede Etika Ari Wibawa (1729101037)<sup>4</sup>, Muhammad Fhauzan (1729101020)<sup>5</sup>

Jurusan Sistem Informasi

Fakultas Ilmu Komputer

Pasca Sarjana

Universitas Pendidikan Ganesha

Email : andrikaputera@gmail.com<sup>1</sup>, wahyuantara88@gmail.com<sup>2</sup>, madeputrajaya17@gmail.com<sup>3</sup>,  
etika.gede@gmail.com<sup>4</sup>, ojan1990@gmail.com<sup>5</sup>

---

## **abstrak**

Pendidikan merupakan ujung tombak dalam membentuk insan yang cerdas dan kompetitif sehingga menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu berkompetisi. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, pendidikan merupakan salah satu bidang yang sudah tersentuh oleh revolusi teknologi informasi dan komunikasi tersebut. e-Learning adalah salah satu revolusi di bidang pendidikan berbasis teknologi internet yang diharapkan dapat menjadi alternatif bagi pengembangan sistem pendidikan yang lebih efektif dan efisien dengan biaya yang lebih rendah di masa mendatang. Dalam keseharian proses belajar mengajar di Stmik Stikom Bali Kampus 2 Jimbaran secara umum masih menggunakan sistem pembelajaran konvensional, oleh sebab itu penelitian ini dilakukan untuk menganalisa struktur dan konten e-Learning yang tepat dalam membangun aplikasi e-Learning pada Prodi Sistem Informasi dan Sistem Komputer. Usability meliputi kemudahan mendapatkan informasi produk serta antarmuka (interface) yang mudah dipelajari dan digunakan oleh pengguna situs. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui usability dari situs elearning.stikom-bali.ac.id. Pengujian ini dilakukan dengan memberikan skenario tugas kepada partisipan untuk mengukur tingkat kemudahan situs elearning.stikom-bali.ac.id. Dari analisa yang dilakukan, peneliti menyimpulkan bahwa e-Learning sebagai pendukung sistem pembelajaran konvensional yang selama ini digunakan telah berhasil di bangun berdasarkan konten dan struktur yang sesuai dengan kebutuhan pada Prodi Sistem Informasi dan Sistem Komputer, yaitu dengan mengintegrasikan fungsi-fungsi yang selama ini dianggap kurang membantu dalam proses belajar mengajar seperti sarana informasi yang up to date, pengunduhan materi, pengumpulan tugas, ujian online maupun forum baik itu forum umum ataupun forum kelas. Hasil penelitian evaluasi usability testing sistem pada studi kasus penggunaan elearning stikom bali kampus 2 jimbaran, menunjukkan bahwa seluruh responden sangat baik itu terbukti dari hasil skor SUS yang menunjukkan bahwa jika nilai skor SUS > 68 maka dikatakan bahwa usability sistem yang dievaluasi di atas rata-rata (baik). Suatu sistem dapat saja memiliki usability yang cukup baik, tetapi belum tentu penggunaannya dirasakan optimal oleh pengguna (utility).

**Key word : usability testing, elearning, think aloud.**

## **Abstract**

Education is the spearhead in shaping smart and competitive human beings so as to produce qualified human resources and able to compete. Along with the development of information and communication technology, education is one area that has been touched by the revolution of information and communication technology. e-Learning is one of the revolutions in the field of Internet-based education education that is expected to be an alternative to the development of a more effective and efficient education system at a lower cost in the future. In everyday teaching and learning process in Stmik Stikom Bali Campus 2 Jimbaran generally still using conventional learning system, therefore this research is conducted to analyze the structure and content of e-Learning is appropriate in building e-Learning application on Prodi Information Systems and Computer Systems. Usability includes the ease of getting

product information as well as an interface (interface) that is easy to learn and use by site users. This study aims to determine the usability of the site [elearning.stikom-bali.ac.id](http://elearning.stikom-bali.ac.id). This test is done by giving the task scenario to the participants to measure the level of ease of site [elearning.stikom-bali.ac.id](http://elearning.stikom-bali.ac.id). From the analysis conducted, the researchers concluded that e-Learning as a supporter of conventional learning system that has been used has been successfully built based on content and structure in accordance with the needs of Prodi Information Systems and Computer Systems, namely by integrating the functions that have been in consider less helpful in teaching and learning process such as up-to-date information, material download, task collection, online exam and forum either public forum or class forum. The result of evaluation of usability testing of system in case study of elearning stikom bali campus 2 jimbaran, showed that all the respondents very well it was proven from SUS score indicating that if score value  $SUS > 68$  then it said that usability system evaluated above average (good). A system may have a good usability, but not necessarily the user feels optimized by the user (utility).

**Key word: usability testing, elearning, think aloud.**

## 1. Pendahuluan

Pada era ini, jarak dan waktu bukanlah penghalang untuk mendapatkan informasi. Baik berita, iklan, penjualan, pembelian, informasi pendidikan, film, lagu, e-book, dan lainnya dapat diperoleh melalui internet. Pengguna internet bertambah setiap tahun, bahkan setiap bulan dengan cepat. Salah satu kunci untuk membuka semua gerbang informasi itu yaitu dengan mengetahui alamat (address) suatu situs. Penggunaan situs ini bertujuan untuk menyampaikan informasi tanpa dihalangi oleh jarak dan waktu. Selain itu, situs biasanya mudah dibaca, mudah diperoleh, serta actual. Untuk mengatasi masalah kemudahan penggunaan (usability), diperlukan suatu penilaian tingkat kegunaan dan juga penilaian hubungan yang terjalin antar user dan situs.

Desain yang baik menentukan banyak-sedikitnya visitor atau pengunjung yang datang. Secara umum, usability merupakan tingkat kemudahan suatu produk untuk digunakan atau dipelajari atau dengan kata lain apakah produk tersebut user-friendly atau tidak. Komponen dari usability menurut Nielsen (1994) terdiri atas learnability, efisiensi, memorability, error, dan kepuasan (satisfaction), usability yang membahas tentang situs secara khusus dikenal dengan web usability. Web usability adalah sebuah pendekatan yang dilakukan agar situs mudah digunakan oleh end-user (pengguna produk/jasa), tanpa harus melewati suatu pelatihan atau pembelajaran khusus (Nielsen, 1994)[1].

Stikom Bali Kampus 2 Jimbaran merupakan salah satu perguruan tinggi yang ada di Bali dimana terdapat 3 program studi yang ada yaitu S1 sistem computer, S1 sistem informasi dan D3 manajemen informatika. Saat ini, STIKOM Bali sudah menjadi perguruan tinggi bertaraf internasional yang sangat dipercaya oleh masyarakat, terbukti dengan jumlah mahasiswa yang sedang kuliah tidak kurang dari 6.000 orang dan alumni yang mencapai hampir 4.000 orang (tahun 2015). Selain itu berbagai kerjasama dalam bidang tri dharma perguruan tinggi telah dilakukan dengan berbagai pihak baik instansi pemerintah, instansi/perusahaan swasta, BUMN, BUMD, Perguruan Tinggi baik dalam maupun luar negeri[2]. Website sistem informasi Elearning merupakan upaya untuk memudahkan Kegiatan belajar mahasiswa dengan dosen pengajar agar memudahkan proses perkuliahan. Dengan adanya sarana pembelajaran online seperti saat ini sangat memudahkan mahasiswa dalam mencari informasi mengenai pembelajaran. Kemudahan penggunaan (usability) website atau sistem informasi Elearning sangat terkait dengan bidang keilmuan Human Computer Interaction (HCI), yaitu mengenai manusia sebagai pengguna sistem informasi berinteraksi dengan sistem yang ada pada sistem informasi tersebut. HCI merupakan bidang ilmu yang berkembang sejak tahun 1970 yang mempelajari bagaimana mendesain tampilan layar komputer dalam suatu sistem informasi agar nyaman digunakan oleh pengguna. Menurut Carsten & Patterson, HCI berfokus pada pengembangan kapabilitas manusia untuk menggunakan mesin, mendesain dan membangun interface, optimasi proses antara manusia dan mesin, usability interface, dan komunikasi yang lebih baik antara manusia dengan mesin. Usability merupakan proses optimasi interaksi antara pengguna dengan sistem yang dapat dilakukan dengan interaktif, sehingga pengguna mendapatkan informasi yang tepat [3]. Usability testing adalah metode yang digunakan untuk mengevaluasi produk dengan mengujinya langsung pada pengguna. Usability testing memiliki beberapa teknik evaluasi yang berbeda yaitu teknik Think Aloud, Shadowing Method, Coaching Method, QuestionAsking, Protocol, Teaching Method, Performance Measurement, Remote Testing dan Eye Tracker. Teknik lain dalam metode usability testing yang dapat

dikombinasikan dengan teknik tersebut adalah teknik Restrospective Think Aloud (RTA). Teknik ini adalah teknik yang memungkinkan seorang responden menceritakan hal apa yang dilakukan ketika tes telah selesai dilakukan. Berdasarkan uraian masalah yang telah dipaparkan di atas penulis melakukan sebuah penelitian dengan judul “Evaluasi Usability Testing Sistem Informasi Elearning Stmik Stikom Bali Kampus 2 Jimbaran Menggunakan Metode Think Aloud” yang bertujuan untuk mengevaluasi Sistem Informasi Elearning pada aspek usability menggunakan metode usability testing yaitu teknik RTA, serta dapat memberikan rekomendasi perbaikan atas sistem tersebut berdasarkan hasil evaluasi usability yang dilakukan. Data pengerjaan tugas kemudian dikumpulkan serta dianalisis

## **2. Kajian Teori**

Evaluasi sistem informasi salah satunya dimaksudkan untuk melihat sejauh mana kesesuaian antara sistem informasi yang sudah dikembangkan dengan tujuan dikembangkannya sistem atau user requirement. Kecocokan dengan user requirement merupakan salah satu variabel dalam tujuan adanya evaluasi sistem informasi selain performance.

Ron Weber menyatakan bahwa evaluasi sistem informasi dapat dipandang dari dua sisi yaitu efisiensi dan efektivitas. Efisiensi menekankan evaluasi atas kualitas ketersediaan sistem yang meliputi misalnya kehandalan sistem, jumlah waktu akses, jumlah waktu down-time dan sebagainya. Sedangkan efektivitas mengkaji sistem informasi dari sisi kualitas sistem dibandingkan dengan ekspektasi yang diharapkan atas sistem tersebut [13].

Usability Terdapat berbagai definisi usability pada berbagai sumber. Beberapa definisi usability yang dikemukakan adalah sebagai berikut :

1. Menurut JeffAxup (2004) dalam [3] adalah sebuah ukuran sebuah karakteristik yang mendeskripsikan seberapa efektif seorang pengguna dalam berinteraksi dengan suatu produk. Usability juga merupakan ukuran seberapa mudah suatu produk bisa dipelajari dengan cepat dan seberapa mudah suatu produk bisa digunakan.

2. Menurut International Organization for Standardization (1998), usability dapat didefinisikan sebagai tingkat di mana sebuah produk bisa digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektif, efisien, dan memperoleh kepuasan dalam konteks penggunaannya[4].

3. Menurut [5] dalam usability digunakan untuk mengukur pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan produk sistem. Secara umum, usability mengacu kepada bagaimana pengguna bisa mempelajari dan menggunakan produk untuk memperoleh tujuannya, dan seberapa puas mereka terhadap penggunaannya.

4. Badre (2002) memberikan definisi usability testing atau uji ketergunaan adalah mengukur efisiensi, kemudahan dipelajari, dan kemampuan untuk mengingat bagaimana berinteraksi tanpa kesulitan atau kesalahan. Menurut Nielson (2000), usability testing adalah suatu atribut untuk menilai seberapa mudah interface website digunakan [6].

5. Dix et al, (2004) dalam [7] memberikan definisi sistem yang dapat membantu pengguna untuk menyelesaikan permasalahan mereka adalah sistem yang:

- a. Berguna (useful): sistem yang berfungsi seperti yang diinginkan oleh penggunanya.

- b. Dapat digunakan (usable): sistem yang mudah dioperasikan

- c. Digunakan (used): sistem yang memotivasi user atau penggunanya untuk

Usability testing adalah teknik yang digunakan untuk mengevaluasi produk dengan mengujinya langsung pada pengguna;usability testing merupakan suatu metode untuk menilai seberapa mudah userinterface digunakan. Menurut Rubin dan Chisnell (2008),terdapat lima kriteria yang dapat dijadikan standar untuk menentukan apakah suatu produk itu usable atau tidak, yaitu:

- 1) Learnability, seberapa mudah pengguna dapat menyelesaikan tugas-tugas dasar ketika mereka melihat desain;

- 2) Efficiency, setelah mereka mempelajari tentang desain, seberapa cepat mereka dapat menyelesaikan tugas-tugas tersebut;

- 3) Memorability, setelah pengguna tidak lagi menggunakan aplikasi tersebut selama beberapa waktu, maka seberapa mampu mereka untuk menggunakan kembali aplikasi tersebut;

4) Errors, berapa banyak kesalahan yang dibuat oleh pengguna, seberapa parah kesalahan ini, dan bagaimana mereka memperbaiki kesalahan tersebut; dan

5) Satisfaction, kemampuan desain untuk menyenangkan pengguna [9].

Thinking Aloud Method (TA): metode ini yang paling langsung memunculkan verbalisasi pemikiran anak ketika diberikan tugas (Rooden, dalam Markopoulos dan Bekker, 2003). Menggunakan metode ini membutuhkan instruksi interaksi sebelum berlangsungnya pengerjaan tugas.

E-Learning merupakan sebuah bentuk teknologi informasi yang diterapkan di bidang pendidikan dalam bentuk sekolah maya. Istilah e-learning digunakan sebagai istilah untuk segala teknologi yang digunakan untuk mendukung usaha-usaha pengajaran lewat teknologi elektronik internet. Oleh karena itu, istilah e-learning lebih tepat ditujukan sebagai usaha untuk membuat sebuah transformasi proses belajar mengajar yang ada di sekolah/universitas ke dalam bentuk digital yang dijumpai oleh teknologi internet (Purbo & Hartanto, 2002).

E-learning ini sendiri mempunyai beberapa karakteristik seperti yang telah dikemukakan oleh Suyanto (2005) mengemukakan 4 karakteristik e-learning yang terdiri dari:

1. Memanfaatkan jasa teknologi elektronik, dimana pengajar dan peserta didik, peserta didik dan peserta didik, ataupun pengajar dan sesama pengajar dapat berkomunikasi dengan relatif mudah tanpa dibatasi oleh hal-hal yang protokoler.
2. Memanfaatkan keunggulan komputer (media digital dan jaringan komputer).
3. Menggunakan bahan ajar yang bersifat mandiri yang dapat disimpan di komputer sehingga dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa kapan saja dan dimana saja bila yang bersangkutan membutuhkannya.
4. Memanfaatkan jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar dan hal-hal yang berkaitan dengan administrasi pendidikan yang dapat dilihat setiap saat di komputer.

Stikom Bali kampus 2 Jimbaran mempunyai sarana pembelajaran online yang digunakan dosen dan mahasiswa untuk menunjang sarana belajar agar lebih efektif dan efisien. Mahasiswa dapat mengakses media belajar di alamat website [www.elearning.stikom-bali.ac.id](http://www.elearning.stikom-bali.ac.id). Adapun beberapa menu pada halaman website elearning stikom bali kampus 2 jimbaran sebagai berikut :

**HOME INFO & PENGUMUMAN ARTIKEL FORUM**

SELAMAT DATANG GUEST

**MENU**

- Home
- Info & Pengumuman
- Artikel Pembelajaran
- Forum Diskusi

**LOGIN**

NIM / USER ID:

PASSWORD:

**LOGIN**

**PERKULIAHAN HARI INI (SABTU, 17/2/2018)**

Filter Nama Mata Kuliah:

**CARI**

NO	WAKTU	KODE	MATA KULIAH	KELAS
1	08:00-11:20	SI0212	ANALISA DAN DESAIN SISTEM	AA153
2	08:00-09:40	HI0104	BAHASA INDONESIA	BA172
3	08:00-11:20	SI9353	COMPUTER HACKING	JE141
4	08:00-11:20	SI9372	DATA MINING	PV153
5	08:00-11:20	SI9215	INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER	AH153
6	08:00-11:20	SI0210	JARINGAN KOMPUTER DASAR	AA163
7	08:00-09:40	SK0242	KALKULUS	JF161
8	08:00-09:40	SK0242	KALKULUS	AB161
9	08:00-09:40	SI9204	MANAJEMEN UMUM	AN173
10	08:00-11:20	SI0201	MATEMATIKA DISKRIT	JE173
11	08:00-11:20	SK0201	MATEMATIKA DISKRIT	AD171
12	08:00-09:40	SI9217	METODE PENULISAN ILMIAH	ZH141
13	08:00-09:40	SI9217	METODE PENULISAN ILMIAH	AD153
14	08:00-09:40	SK0102	PANCASILA	JA171
15	08:00-09:40	SI0102	PANCASILA	AC173
16	08:00-11:20	SI0306	PENROGRAMAN BERORIENTASI OBYEK I	AJ163
17	08:00-11:20	SI9309	PENROGRAMAN VISUAL	JE153
18	08:00-11:20	SI0305	PERANCANGAN WEB	JA163
19	08:00-11:20	SI0305	PERANCANGAN WEB	AB163
20	08:00-09:40	SK0304	PRAKTIKUM JARINGAN KOMPUTER DASAR	BA161

**1 2 3 4 5 6 7 8**

**KURIKULUM**

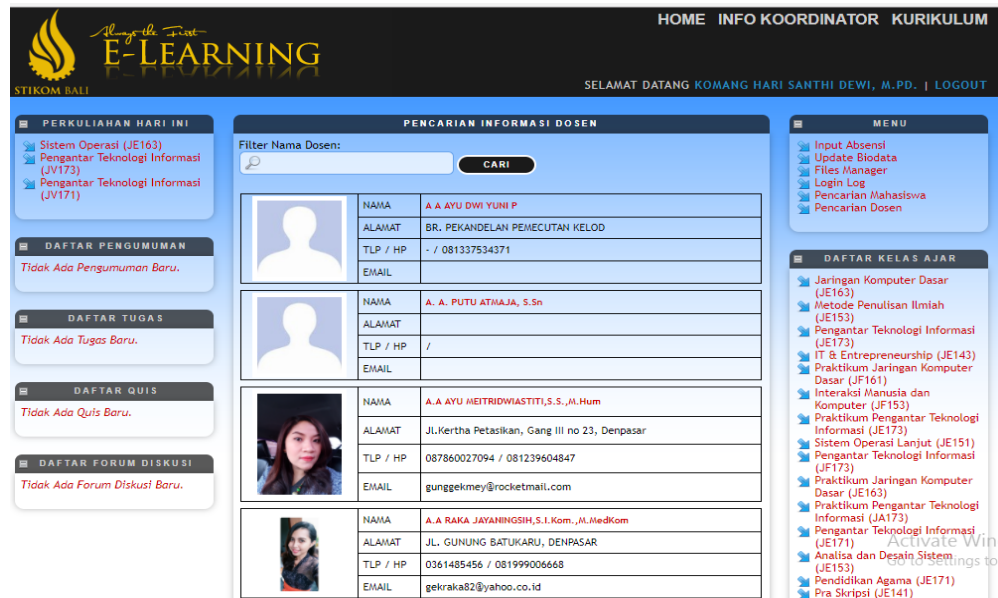
- S1-Sistem Komputer
- S1-Sistem Informasi
- D3-Manajemen Informatika

**LINKS**

- [stikom-bali.ac.id](http://stikom-bali.ac.id)
- [sion.stikom-bali.ac.id](http://sion.stikom-bali.ac.id)
- [e-radio.stikom-bali.ac.id](http://e-radio.stikom-bali.ac.id)
- [alumni.stikom-bali.ac.id](http://alumni.stikom-bali.ac.id)

Gambar 2.1 Tampilan Menu Utama

Pada gambar 2.1 merupakan tampilan menu utama dari website elearning stikom bali kampus 2 jimbaran, pada menu ini sebelum masuk ke sistem mahasiswa diwajibkan untuk memasukkan username dan password yang telah diberikan sebelumnya. Setelah masuk ke sistem mahasiswa dapat melihat jadwal perkuliahan yang diinginkan dan dapat melihat materi yang diupload oleh dosen.



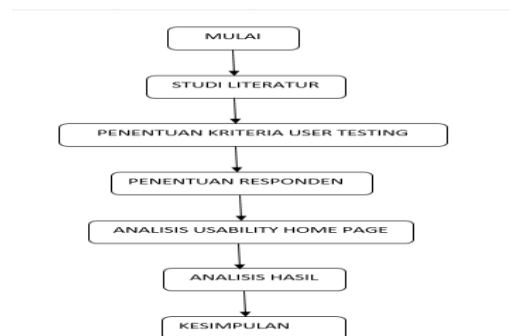
Gambar 2.2 Tampilan Menu Setelah Login

Pada gambar 2.2 merupakan tampilan ketika user telah memasukan username dan password ke halaman elearning, pada menu ini mahasiswa dapat melihat menu perkuliahan pada menu perkuliahan terdapat jadwal perkuliahan saat ini. Pada menu daftar pengumuman terdapat informasi mengenai pengumuman perkuliahan. Pada menu Quis berisikan soal tentang tugas yang diberikan dosen pada mahasiswa untuk dikerjakan. Pada menu

Dengan demikian, e-learning itu dapat diartikan sebagai suatu sistem dalam pembelajaran yang mengacu pada penggunaan teknologi informasi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dengan karakteristik-karakteristik seperti memanfaatkan jasa teknologi, memanfaatkan keunggulan komputer, menggunakan bahan ajar yang bersifat mandiri, dan memanfaatkan jadwal belajar yang dapat dilihat pada komputer, serta memberikan fasilitas yang dapat diakses oleh pengajar dan peserta didik/mahasiswa secara pribadi

### 3. Metode Penelitian

Analisis evaluasi system informasi elearning yang diteliti hanya home page situs web elearning. Analisis home page situs informasi elearning dilakukan oleh pengguna situs web elearning menggunakan metode think-aloud berdasarkan kriteria penilaian parameter usability home page situs web elearning yang telah dirumuskan. Tahapan penelitian sebagaimana pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

Studi Literatur Pada tahap ini dilakukan proses pemahaman mulai dari usability, evaluasi usability, think-aloud dan menentukan kriteria evaluasi berdasarkan parameter penelitian dalam Paramjeet dan Gupta (2013).

Penentuan Kriteria User Testing Kriteria user testing menggunakan kriteria penelitian usability home page yang digunakan oleh Paramjeet dan Gupta (2013) yang bersumber dari pedoman usability Jacob Nielsen dan pedoman usability untuk menilai home page yang dikeluarkan oleh National Informatics Centre (NIC) dan kemudian menentukan sebelas kriteria utama yang harus terdapat dalam home page situs system informasi elearning yaitu:

1. Fitur umum mencakup logo dan nama lembaga, tentang kami (about us), kontak kami (contact us), dan arsip dan ketelusuran;
2. URL (Uniform Resources Locator);
3. Judul jendela (window title);
4. Tanggal dan waktu;
5. Menuliskan isi (content);
6. Navigasi;
7. Penelusuran;
8. Grafik dan animasi.

Pemilihan kriteria tersebut didasarkan pada bagian penting yang seharusnya ada dalam suatu home page yang baik (Nielsen 2000). Kriteria tersebut dijadikan acuan bagi responden pada saat melakukan analisis usability home page situs system informasi elearning. [9].

Penentuan Responden Analisis usability home page situs web system informasi elearning dilakukan oleh 10 (sepuluh) orang responden dengan menggunakan metode think-aloud. Menurut Ericsson dan Simon (1993) metode think-aloud hanya membutuhkan jumlah responden sedikit yaitu 8 (delapan) sampai 10 (sepuluh) orang. Jumlah tersebut sudah cukup untuk memahami perilaku responden dalam melakukan tugas yang diberikan. Pengambilan sampel akan dilakukan secara acak terhadap pemustaka dengan kriteria memiliki kemampuan literasi internet (internet literacy skill) sedang yaitu mampu mengoperasikan internet dan mencari informasi dalam situs web. Responden terpilih didasarkan pada hasil pengisian kuesioner yaitu formulir kuesioner analisis usability [9].

Jenis Penelitian Jenis penelitian evaluasi usability testing system elearning stikom bali kampus 2 jimbaran ini adalah penelitian survei berbasis pengguna dengan metode deskriptif analitis. Metode survei deskriptif menjelaskan atau mencatat kondisi atau sikap untuk menjelaskan apa yang ada saat ini. Penelitian ini menganalisis secara deskriptif mengenai evaluasi pengguna sistem informasi elearning stikom jimbaran dari segi usabilitynya.

Lokasi dan Waktu Penelitian adalah tempat dimana penelitian akan dilakukan. Penelitian ini dilakukan di Stmik Stikom Bali Kampus 2 Jimbaran khususnya mahasiswa yang pernah menggunakan system Elearning kampus. Sedangkan waktu penelitian ini adalah bulan februari tahun 2018.

Analisis Usability Home Page Situs Web system informasi elearning dilakukan menggunakan metode think-aloud yaitu metode yang didasarkan pada sikap tubuh dan ucapan yang ditunjukkan oleh responden pada saat melaksanakan analisis usability. Sebelum melaksanakan analisis home page situs web

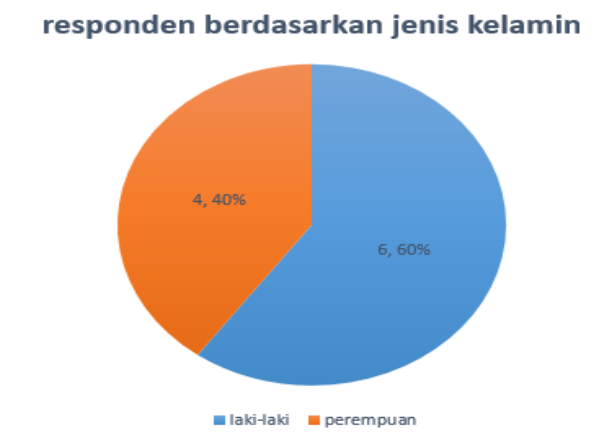
system informasi elearning, responden diberi pengarahan untuk mengemukakan apa yang ada dalam pikirannya pada saat membuka home page situs web elearning dalam bentuk ucapan. Ucapan responden selama melakukan tugas direkam menggunakan alat rekam (recorder). Analisis usability terhadap home page situs web elearning yang dilakukan oleh responden didasarkan pada skenario yang telah ditetapkan.

Analisis Hasil Data yang diperoleh melalui metode think-aloud berupa komentar responden pada saat menganalisis home page situs web elearning diolah menggunakan statistik deskriptif. Selanjutnya diberikan peringkat pada setiap parameter penilaian yang dianalisis. Parameter penilaian dari hasil usability testing menggunakan skala likert (Sauro & Lewis, 2012) Komentar dan perilaku responden dapat berupa tanggapan positif atau negatif yang akan mencerminkan kepuasan responden terhadap home page situs web elearning yang dianalisisnya. Tanggapan positif berisi kata, frase, kalimat, atau sikap dan ekspresi tubuh yang mengungkapkan perasaan puas, kagum, senang dan sebagainya pada saat mengakses situs web. Adapun tanggapan negatif merupakan kata atau kalimat yang mengungkapkan perasaan kecewa, tidak senang, menyerah dan sebagainya. Seluruh tanggapan tersebut dievaluasi untuk mengetahui tingkat kepuasan responden terhadap situs web yang mereka evaluasi, apakah termasuk ke dalam kategori dominan respon positif atau kategori dominan respon negatif.

Pembuatan Rekomendasi Rekomendasi dibuat untuk pengembangan home page situs web elearning berdasarkan hasil penilaian pengguna terhadap home page situs web elearning[10].

#### 4. Hasil Penelitian

Analisis deskriptif responden berdasarkan jenis kelamin bisa dilihat pada gambar 4.1

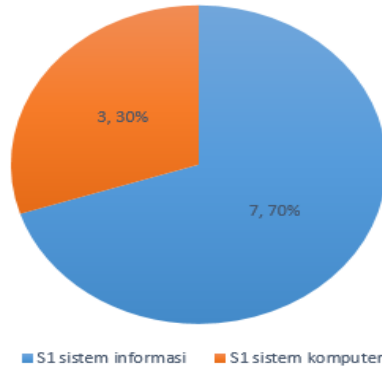


**Gambar 4.1** Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Dari hasil analisis responden berdasarkan jenis kelamin didapatkan jumlah responden laki-laki berjumlah 6 orang dan responden berjenis kelamin perempuan berjumlah 4 orang.

Analisis deskriptif responden berdasarkan program studi bisa dilihat pada gambar 4.2

#### responden berdasarkan program studi



**Gambar 4.2** Responden Berdasarkan Program Studi

Dari hasil analisis responden berdasarkan program studi didapatkan jumlah responden yang mengakses website system informasi elearning dari program studi S1 sistem informasi berjumlah 3 orang dan dari program studi S1 sistem komputer berjumlah 7 orang.

Kuisiner yang digunakan untuk mengukur usability mengacu pada SUS (System Usability Scale), yang memuat 10 pernyataan sederhana mengenai sistem, dan jawabannya diukur dengan skala likert [12]. 10 pernyataan pada SUS sebagai berikut :

1. Saya pikir saya akan sering menggunakan sistem ini
2. Saya merasa sistem ini tidak rumit dan kompleks.
3. Saya pikir sistem ini mudah digunakan.
4. Saya pikir saya perlu bantuan tenaga teknis agar dapat menggunakan sistem ini.
5. Saya menemukan bahwa beberapa fungsi pada sistem ini terintegrasi dengan baik
6. Saya menemukan terlalu banyak ketidakonsistenan pada sistem ini
7. Saya bayangkan bahwa pada umumnya orang-orang akan belajar menggunakan sistem dengan cepat
8. Saya menemukan bahwa sistem sangat rumit digunakan
9. Saya merasa percaya dan nyaman menggunakan sistem ini
10. Saya harus belajar banyak hal sebelum menggunakan sistem ini

Kuisiner disajikan dalam bentuk skala Likert (rentang nilai sangat setuju hingga sangat tidak setuju), dan diberikan kepada 10 responden. Jawaban diukur menggunakan skala likert yang disusun dari kiri ke kanan dengan skor 1 – Sangat Tidak Setuju, 2 – Tidak Setuju, 3- Setuju, 4- Sangat Setuju.

**Tabel 4.1** Hasil Jawaban Responden

NO	RESPONDEN	JAWABAN										TOTAL	Skor SUS
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	A	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	97.5
2	B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
3	C	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	38	95
4	D	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	97.5
5	E	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	39	97.5
6	F	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
7	G	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	38	95
8	H	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	97.5
9	I	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	38	95
10	J	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	97.5



Total skor untuk setiap pernyataan dijumlahkan kemudian dikalikan dengan 2.5. Misalkan, total skor untuk responden A adalah 25, maka skor SUS =  $25 \times 2.5 = 62.5$ . Interpretasi dari skor SUS adalah jika nilai skor SUS > 68 maka dikatakan bahwa usability sistem yang dievaluasi di atas rata-rata (baik), sedangkan jika di bawah 68 maka usability sistem di bawah rata-rata (kurang baik)[13].

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan pada hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Evaluasi terhadap sistem merupakan fase penting dalam siklus hidup pengembangan sistem. Evaluasi dapat mengukur sejauh mana pemanfaatan sistem oleh pengguna dan sejauh mana sistem dapat memenuhi ekspektasi pengguna.

2. Hasil penelitian evaluasi usability testing sistem pada studi kasus penggunaan elearning stikom bali kampus 2 jimbaran, menunjukkan bahwa seluruh responden sangat baik itu terbukti dari hasil skor SUS yang menunjukkan bahwa jika nilai skor SUS > 68 maka dikatakan bahwa usability sistem yang dievaluasi di atas rata-rata (baik). Suatu sistem dapat saja memiliki usability yang cukup baik, tetapi belum tentu penggunaannya dirasakan optimal oleh pengguna (utility).

4. Usability terkait dengan kemudahan penggunaan sistem yang mencakup pada kemudahan pemahaman antarmuka, kemudahan melakukan tugas dan kemudahan dipelajari, sedangkan utility lebih mengacu pada motivasi pengguna serta faktor lingkungan yang mendorong pengguna untuk mengoptimalkan penggunaan sistem.

Wireframes adalah ilustrasi antarmuka yang berfokus pada alokasi ruang dan prioritas konten. Dengan demikian, secara umum wireframes sederhana dan dapat dibuat secara manual dengan tangan atau dengan menggunakan perangkat lunak. Wireframes yang dibuat dalam penelitian ini adalah gambar rangka sederhana yang menyediakan gambar mengenai tata letak dan tidak memberikan informasi atau fungsi yang lebih rinci mengenai perbaikan rekomendasi user interface Sistem Informasi Elearning stikom bali kampus 2 jimbaran.

## Referensi

- [1] Denys Ignatius, S.T<sup>1</sup>., Catharina B. NawangPalupi, Ph.D<sup>2</sup>. Jurusan Teknik Industri – Fakultas Teknologi Industri Universitas Katolik Parahyangan. Web Usability Analysis for Spiritual Online Shop and Its Proposed Improvement. JURNAL INTEGRA VOL. 3, NO. 1, JUNI 2013: 15-24
- [2] website kampus. stikom-bali.ac.id/act/profile/sejarah.html akses terakhir tanggal 15 februari 2018
- [3] Akhmazain. Analisis Usability Test Terhadap Tampilan ATM konvensional BCA, Mandiri dan BNI. Konferensi Nasional Sistem dan Informatika., 2008.
- [4] International Organization for Standardization. ISO 9241-11: Guidance on Usability, 1998.
- [5] Dumas, Redish, et al., A practical guide to Usability Testing. John Wiley & Sons, 1999
- [6] Hidayat, W<sup>1</sup>., Ranius, Y<sup>2</sup>., Ependi<sup>3</sup>, U. Penerapan Metode Usability Testing Pada Evaluasi Situs Web Pemerintahan Kota Prabumulih. Jurnal Teknik Informatika, 2014.
- [7] Munaiseche, C.P., Pengujian Web Aplikasi Dss Berdasarkan Pada Aspek Usability. ORBITH. 8 (2), pp. 63 – 68, 2012.
- [8] Made Adhi Widya Sadnyana<sup>1</sup>, I Gede Mahendra Darmawiguna<sup>2</sup>, I Made Ardwi Pradnyana<sup>3</sup>. Evaluasi Usability Sistem Informasi Prakerin Pendidikan Teknik Informatika Di Universitas Pendidikan Ganesha Dengan Metode Usability Testing. ISSN 2252-9063 Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI) Volume 6, Nomor 2, 2017.
- [9] Ririn Nalurita<sup>1</sup>, Thedy Yogasara<sup>2</sup>, dan Johanna Hariandja<sup>3</sup>. Program Pascasarjana, Magister Teknik Industri, Universitas Katolik Parahyangan. Evaluasi Metode Dan Kriteria Usability Testing Pada Aplikasi Mobile Untuk Anak-anak Sekolah Dasar Di Indonesia. Seminar Nasional IENACO – 2015 ISSN: 2337 – 4349.
- [10] Indra Astuti<sup>1</sup>, Wisnu Ananta Kusuma<sup>2</sup>, Firman Ardiansyah<sup>3</sup>. Analisis Usability Homepage Situs Web Perpustakaan Nasional RI Menggunakan Metode THINK ALOUD. Jurnal Pustakawan Indonesia Volume 15 No. 1-2.

- [11] Junus, I. S. (2015). Usability Evaluaiton of The Student Centered e-Learning Enviroment. Jurnal International Review of Research in Open and Distributed Learning.
- [12] Brooke, J., 1986, "SUS - A quick and dirty usability scale," [Online]. Available: [http://cui.unige.ch/isi/iclwiki/\\_media/ipm:test-suschart.pdf](http://cui.unige.ch/isi/iclwiki/_media/ipm:test-suschart.pdf).
- [13] Wildan Usama Martoyo<sup>1</sup>, Falahah<sup>2</sup>, Kajian Evaluasi Usability dan Utility pada Situs Web. Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia, 2-3 November 2015.