

Hubungan Kualitas Kebergunaan dan Fungsionalitas dengan Kepuasan Pengguna Sistem EResearch STIKOM Bali

Luh Gede Surya Kartika
STMIK STIKOM Bali
E-mail: kartika@stikom-bali.ac.id

Abstrak

Penelitian ini memiliki fokus kepada kepuasan pengguna sistem yang dipengaruhi oleh kualitas kebergunaan dan fungsionalitas sistem. Penelitian ini penting untuk dilakukan sebab dengan pengetahuan mengenai pengaruh dari kualitas kebergunaan terhadap kepuasan pengguna akan dapat membantu pengembang sistem, serta top management di STIKOM Bali dalam membuat kebijakan lebih lanjut terkait dengan penggunaan sistem EResearch STIKOM Bali. EResearch STIKOM Bali merupakan salah satu perangkat lunak yang digunakan oleh seluruh warga di STIKOM Bali. Sistem tersebut memberikan informasi mengenai penelitian, pengabdian masyarakat, dan publikasi yang telah dilakukan oleh dosen-dosen STIKOM Bali. Sistem ini berbasis web dan dapat diakses oleh seluruh dunia. Pengetahuan mengenai kualitas EResearch STIKOM Bali diperlukan guna penentuan kebijakan strategis lebih lanjut sehingga berdampak pada peningkatan kepuasan pengguna. Penelitian ini dilakukan selama lima bulan dimulai dari bulan Februari 2014. Basis dari instrumen penelitian adalah mengadopsi pengukuran kualitas oleh ISO/IEC 9126 part 2 dan part 4. Data yang berhasil dikumpulkan adalah sebanyak 36 orang. Uji reliabilitas dengan menggunakan internal consistency Cronbach's Alpha menunjukkan bahwa data yang digunakan adalah reliable. Berdasarkan hasil yang diperoleh, maka diketahui bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, yaitu kualitas fungsionalitas dan kebergunaan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna sistem.

Kata Kunci — kualitas kebergunaan, fungsionalitas, kepuasan pengguna, EResearch STIKOM Bali

Abstract

This study has focused on user satisfaction were influenced by the usability dan functionality of the system. This research is important to conduct because it can tell about the influence of usability on user satisfaction. It will be able to help system developers, as well as top management in Bali STIKOM in developing further policies related to the use of the system EResearch STIKOM Bali. The system provides information about research, community service, and publications that have been carried out by the lecturers STIKOM Bali. The system is web based and can be accessed by the whole world. Knowledge about the quality of the system is needed in order to determine further the strategic policy that impact on improving user satisfaction. This study was conducted over five months starting from February 2014 on the basis of the research instrument is adopted a measurement quality by ISO / IEC 9126 part 2 and part 4. Data were collected from 36 people. Reliability testing instrument with internal consistency using Cronbach's Alpha shows that the data used are reliable. Based on the results obtained, the characteristics of functionality and usability of the system affect the user satisfaction of the system.

Keywords — usability, functionality, user satisfaction, e-research STIKOM Bali

1. PENDAHULUAN

Kualitas produk perangkat lunak merupakan salah satu hal yang wajib diperhatikan oleh pengembang perangkat lunak. Hal tersebut memberikan poin penting dalam pengembangan perangkat lunak. Kualitas produk dapat diartikan sebagai kemampuan produk untuk sesuai dengan spesifikasi tertentu [1]. Industri perangkat lunak semakin berkembang, hal ini harus seiring dengan kualitas perangkat lunak yang semakin baik. Pemangku kepentingan dapat memiliki persepsi yang berbeda mengenai kualitas perangkat lunak. Persepsi tersebut menjadi berbeda sesuai dengan lingkungan pengembangan dan implementasi dari perangkat lunak tersebut.

EResearch STIKOM Bali merupakan salah satu perangkat lunak yang digunakan oleh seluruh warga di STIKOM Bali. Pada saat penelitian ini dilakukan, sistem ini telah selesai dikembangkan, dan sedang dalam proses awal implementasi. Sistem ini dikembangkan sendiri oleh STIKOM Bali. Sistem tersebut memberikan informasi mengenai penelitian, pengabdian masyarakat, dan publikasi yang telah dilakukan oleh dosen-dosen STIKOM Bali. Sistem ini berbasis web dan dapat diakses oleh seluruh dunia. Pengetahuan mengenai kualitas EResearch STIKOM Bali diperlukan guna penentuan kebijakan strategis lebih lanjut sehingga berdampak pada peningkatan kepuasan pengguna.

Kepuasan pengguna merupakan salah satu faktor yang mendukung kesuksesan implementasi sistem informasi [2]. Kepuasan pengguna sistem ini digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pemakai sistem informasi terhadap sistem dan output yang dihasilkan. Apabila kepuasan pengguna dari sistem EResearch STIKOM Bali diketahui, maka akan dapat menjadi bahan rekomendasi bagi *top management* untuk mengembangkan sistem hingga mencapai kepuasan maksimal dari pengguna sistem tersebut.

Penelitian ini memiliki fokus kepada kepuasan pengguna sistem yang dipengaruhi oleh kualitas kebergunaan sistem dan kualitas fungsionalitas sistem tersebut. [3] mendefinisikan kualitas kebergunaan atau *usability* kemampuan perangkat lunak untuk digunakan, dioperasikan, menarik, dan sesuai/ memenuhi aturan dan petunjuk kebergunaan yang diperlukan. Kualitas kebergunaan dapat diukur dengan menggunakan dua metode yaitu: pengujian oleh pengguna atau pengujian penggunaan produk. Sedangkan kualitas fungsionalitas dapat didefinisikan sebagai Kemampuan dari produk perangkat lunak untuk memberikan fungsi yang memenuhi kondisi dan kebutuhan ketika perangkat lunak digunakan pada suatu keadaan [3].

Penelitian ini penting untuk dilakukan sebab dengan pengetahuan mengenai hubungan dari kualitas kebergunaan dan fungsionalitas terhadap kepuasan pengguna akan dapat membantu pengembang sistem, P2M, serta *top management* di STIKOM Bali dalam membuat kebijakan lebih lanjut terkait dengan penggunaan sistem EResearch STIKOM Bali. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “*Bagaimanakah hubungan dari kualitas kebergunaan dan kualitas fungsionalitas sistem EResearch STIKOM Bali dengan kepuasan penggunanya?*”.

Batasan masalah yang dijawab dalam penelitian ini adalah terkait dengan detail sebagai berikut:

1. Sistem EResearch STIKOM Bali yang dimaksud dalam penelitian ini website yang memiliki alamat <http://eresearch.stikom-bali.ac.id/>. Sistem ini dikembangkan oleh P2M STIKOM Bali. Pengguna dari Sistem EResearch STIKOM Bali adalah sivitas STIKOM Bali, khususnya Dosen. Sistem tersebut digunakan dalam mengelola informasi penelitian, pengabdian masyarakat, publikasi, serta kegiatan akademis lainnya.
2. Terdapat dua variabel dalam penelitian ini, yaitu variabel bebas kualitas kebergunaan dan kualitas fungsionalitas dengan variabel terikat yaitu kepuasan penggunanya dalam menggunakan sistem tersebut.
3. Alat uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis korelasi Pearson Product Moment.

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari penelitian mengenai “Kualitas kebergunaan Sistem EResearch STIKOM Bali” yang dilakukan pada tahun 2013.

1.1. Kualitas Perangkat Lunak

Konsep dari kualitas tidak mudah untuk didefinisikan, terdapat banyak sekali kemungkinan karakteristik kualitas yang harus diukur dari sebuah perangkat lunak, dan bahkan terdapat standar internasional yang dapat digunakan untuk menetapkan kualitas yang diinginkan [4]. Kualitas atau sekumpulan atribut kualitas adalah sarana dimana kelompok-kelompok kepentingan yang berbeda mengungkapkan kebutuhan mereka terhadap perangkat lunak. Himpunan sifat yang diinginkan atau atribut kualitas perangkat lunak yang menyediakan spesifikasi abstrak atau tingkat tinggi disebut sebagai kualitas produk perangkat lunak. Dalam [5], Crosby mendefinisikan kualitas sebagai "kesesuaian dengan kebutuhan (*requirements*)", dan Juran & Gryna mendefinisikannya sebagai "kesesuaian untuk digunakan." Dua definisi tersebut yang terkait dan konsistensi. Definisi ini kualitas telah diadopsi dan digunakan oleh para profesional berkualitas. "Kesesuaian dengan persyaratan" menyiratkan bahwa persyaratan harus jelas dinyatakan sehingga mereka tidak menimbulkan salah paham. Kemudian, dalam proses pengembangan dan produksi, pengukuran dilakukan secara teratur untuk menentukan kesesuaian dengan kebutuhan tersebut. Ketidakesesuaian yang ditemukan terhadap persyaratan dianggap sebagai cacat atau tidak adanya kualitas [5].

Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini definisi kualitas perangkat yang digunakan adalah "*Sebuah proses perangkat lunak yang efektif diterapkan sehingga menciptakan produk yang bermanfaat, sesuai dengan kebutuhan, serta terhindar dari kesalahan/kecacatan*".

Dalam [6], Garvin menyebutkan bahwa kualitas perangkat lunak dapat dibedakan menjadi beberapa kategori, yaitu:

1. Berbasiskan produk

Kualitas didasarkan pada sekumpulan atribut kualitas perangkat lunak yang didefinisikan dengan baik dan harus diukur secara obyektif dan kuantitatif. Contoh: Standar seperti ISO 9126-4 mendefinisikan atribut seperti *reliabilitas*, *usability*, *security*, dan *functionality*, dan juga pengukuran untuk masing-masing atribut tersebut. Contoh bentuk definisi kualitas dapat berupa "Perangkat lunak ini 98% dapat diandalkan ketika menjalankan terus menerus selama tujuh hari. Waktu pemulihan kurang dari satu menit di setiap kegagalan".

2. Berbasiskan produksi (*manufacturing*)

Kualitas berbasis produksi berfokus pada pembuatan produk perangkat lunak, yaitu, spesifikasi, desain, dan konstruksi. Kualitas tergantung pada sejauh mana persyaratan kebutuhan telah dipenuhi serta kesesuaian dengan persyaratan asli. Kualitas ini dikaitkan dengan pengukuran kesalahan dan kegagalan dalam produk. Sukses diukur sebagai kemampuan kita untuk mengikuti proses dan memberikan produk yang sesuai dengan spesifikasi yang disepakati. Contoh bentuk kualitas berbasis produksi: Proses berulang, diaudit dengan pengiriman yang sesuai dengan spesifikasi. "Perangkat lunak ini dibangun dengan spesifikasi, dan ada sejumlah cacat yang tidak terlalu berdampak buruk."

3. Kualitas berbasis pengguna

Kualitas berbasis pengguna mengatakan bahwa kualitas adalah kesesuaian untuk digunakan. Kualitas perangkat lunak harus ditentukan oleh pengguna produk dalam situasi bisnis yang spesifik. Karakteristik bisnis yang berbeda memerlukan berbagai jenis produk perangkat lunak, tidak hanya untuk melakukan hal yang berbeda, tetapi juga untuk memenuhi betapa berbedanya orang ingin melaksanakan tugas-tugas mereka. Hal ini dapat subjektif dan tidak dapat ditentukan hanya berdasarkan metrik kuantitatif. Ini adalah definisi berbasis pengguna yang mendorong kita untuk memvalidasi serta untuk memverifikasi sistem. Contoh: Sesuai untuk keperluan. "Saya bisa melakukan pekerjaan saya secara efisien dan efektif saat saya menggunakan perangkat lunak ini."

4. Kualitas berbasis nilai

Kualitas berbasis nilai difokuskan pada hal-hal yang berdampak pada jalannya bisnis secara keseluruhan. Kualitas perangkat lunak harus selalu ditentukan dengan cara proses *trade-off* keputusan antara waktu, usaha, dan aspek biaya. Hal ini dilakukan dengan berkomunikasi dengan semua pihak yang terlibat, misalnya, sponsor, pelanggan, pengembang, dan produsen.

Harus diketahui bahwa ketika seseorang memandang kualitas, maka pengetahuan mengenai hal tersebut akan berdasarkan pengalaman, rasa, perasaan, loyalitas, dan emosi dari orang yang bersangkutan. Hal ini berarti bahwa orang yang berbeda akan memiliki reaksi yang berbeda terhadap sebuah produk. [4] menyebutkan bahwa definisi perangkat lunak berbasis transenden menganggap bahwa kualitas dapat diketahui dengan mudah tergantung dari persepsi dan kecenderungan perasaan seseorang terhadap sebuah jenis produk. Dimana, artinya respon emosional seseorang terhadap produk atau layanan, seperti misalkan “apakah mereka dapat menikmati menggunakan produk tertentu?”, “apakah mereka menyukai bentuk yang mereka temukan” dll.

Kualitas kebergunaan atau *usability* merupakan kemampuan perangkat lunak untuk digunakan, dioperasikan, menarik, dan sesuai/ memenuhi aturan dan petunjuk kebergunaan yang diperlukan. Kualitas kebergunaan dapat diukur dengan menggunakan dua metode yaitu: pengujian oleh pengguna atau pengujian penggunaan produk.

Kualitas kebergunaan dalam ISO/IEC 9126 memiliki subkarakteristik yaitu [3]:

1. Kemampuan untuk dipahami (*understandability*)
Sisi kualitas ini adalah mengenai apakah perangkat lunak tersebut cocok dengan pengguna, dan bagaimana perangkat lunak tersebut dapat digunakan dalam suatu tugas tertentu.
2. Kemampuan untuk dipelajari (*learnability*)
Seberapa lama pengguna memerlukan waktu untuk mempelajari cara penggunaan sebuah fungsi dalam perangkat lunak tersebut, dan seberapa efektif fitur “bantuan” dan dokumentasi sistem.
3. Kemampuan untuk dijalankan (*operability*)
Apakah pengguna dapat menjalankan dan mengendalikan perangkat lunak. Kemampuan untuk dijalankan akan berkaitan dengan:
 - a. Kesesuaian perangkat lunak dengan tugas yang dibutuhkan
 - b. Kemampuan perangkat lunak untuk menjelaskan diri sendiri
 - c. Kemampuan perangkat lunak untuk dikendalikan
 - d. Kesesuaian perangkat lunak dengan harapan pengguna
 - e. Toleransi kesalahan dari perangkat lunak
 - f. Kesesuaian perangkat lunak dengan individu penggunanya.
4. Menarik (*Attractiveness*)
Bagaimanakah tampilan dari perangkat lunak, yang mungkin dipengaruhi oleh berbagai macam faktor seperti desain layar dan warna.

Dalam penelitian mengenai perilaku dalam sistem informasi, kepuasan pengguna telah menjadi pusat perhatian oleh peneliti IS dan praktisi untuk mengukur sikap pengguna tentang sistem, mengevaluasi efektivitas sistem, dan memprediksi perilaku pengguna atau intensi perilaku. Penelitian dalam bidang Sistem Informasi tentang kepuasan pengguna menunjukkan bahwa kepuasan pengguna merupakan ukuran penting keberhasilan IT. Kepuasan pengguna didefinisikan dalam berbagai cara dalam penelitian IS, seperti pemahaman sistem dan keberhasilan atau keyakinan pengguna tentang nilai relatif dari IT [7]

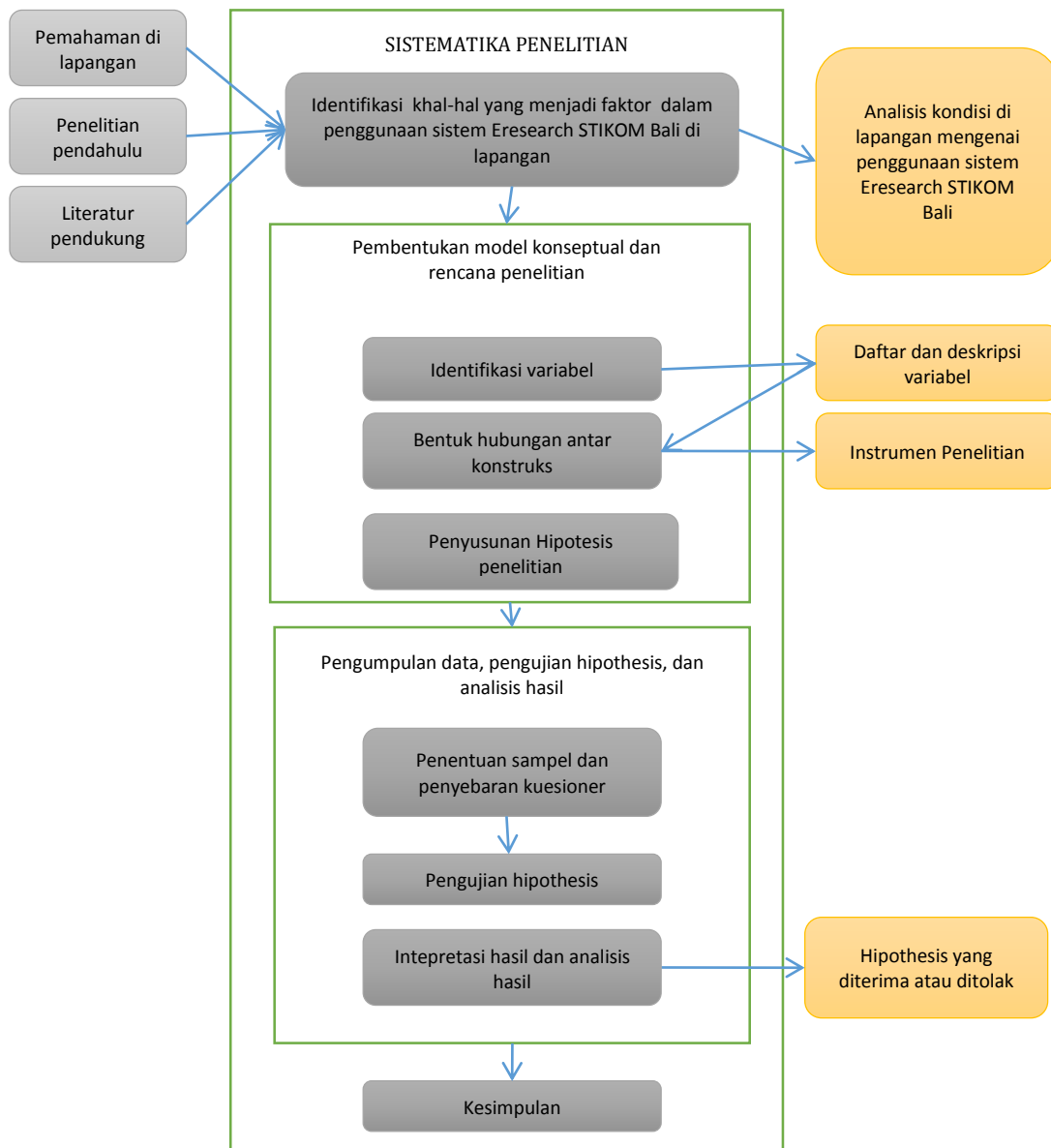
2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di STIKOM Bali selama lima bulan dimulai dari bulan Februari-Juni 2014. Dengan sistematika penelitian sebagai berikut:

2.1. Sistematika Penelitian

Sistematika penelitian ditunjukkan oleh Gambar 1. Masing-masing tahapan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap pertama adalah proses identifikasi hal-hal yang menjadi faktor dalam penggunaan sistem Eresearch STIKOM Bali di lapangan. Proses ini dilaksanakan dengan melakukan Pemahaman di lapangan, Studi literatur, dan studi penelitian pendahulu. Hasil dari proses ini adalah analisis kondisi di lapangan mengenai penggunaan sistem Eresearch STIKOM Bali.
2. Tahap berikutnya adalah pembentukan model konseptual dan rencana penelitian. Dalam tahap ini proses yang dilakukan adalah Identifikasi variabel, bentuk hubungan antar konstruk, serta penyusunan hipotesis penelitian. Hasil dari tahap ini adalah daftar dan deskripsi variabel serta instrumen penelitian. Instrumen penelitian disesuaikan dengan deskripsi variabel penelitian.
3. Tahap berikutnya adalah pengumpulan data, pengujian hipotesis, serta intepretasi hasil pengujian. Hasil dari pengujian hipotesis adalah hipotesis yang diterima atau ditolak.
4. Proses terakhir adalah pengambilan kesimpulan.



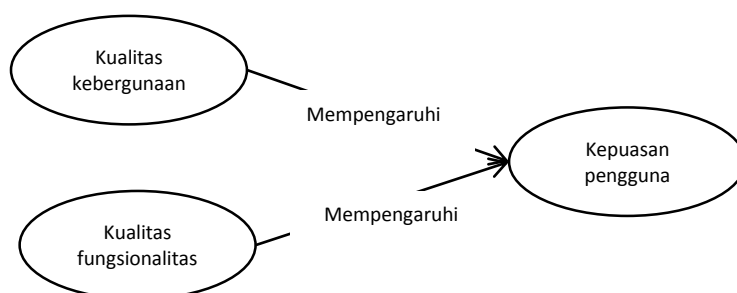
Gambar 1. Sistematika Penelitian

2.2. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada pengguna sistem. Sampel diambil dari dosen STIKOM Bali. Pengambilan sampel adalah dengan teknik *stratified random sampling*. Menurut [8] teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogeni dan berstrata secara proporsional.

2.3. Variabel Penelitian

Terdapat dua variabel dalam penelitian ini, yaitu kualitas kebergunaan sistem dan kepuasan pengguna sistem. Hubungan dari kedua variabel tersebut adalah seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 2.



Gambar 2. Model Hubungan dari Variabel

Variabel-variabel tersebut memiliki atribut pendukung yang menjadi subkonstruk penelitian, yaitu seperti yang ditunjukkan oleh Tabel 1. Variabel penelitian diadopsi dari ISO/IEC 9126 *Part 4* dan *Part 2*.

Tabel 1. Deskripsi variabel dan sub variabel penelitian

Variabel	Sub variabel	Keterangan
Kepuasan	<i>User interface</i>	Seberapa puas anda terhadap user interface dari website (<i>attractiveness satisfaction</i>)
	<i>Usability</i>	Seberapa puas anda terhadap kemudahan penggunaan dari website www.balidenpasartrading.com ? (<i>usability satisfaction</i>)
	<i>Completeness</i>	Seberapa puas anda terhadap kelengkapan fungsi dari website www.balidenpasartrading.com ? (<i>completeness satisfaction</i>)
Kualitas Kebergunaan	<i>understandability</i>	Sisi kualitas ini adalah mengenai apakah perangkat lunak tersebut cocok dengan pengguna, dan bagaimana perangkat lunak tersebut dapat digunakan dalam suatu tugas tertentu.
	<i>Attractiveness</i>	Bagaimanakah tampilan dari perangkat lunak, yang mungkin dipengaruhi oleh berbagai macam faktor seperti desain layar dan warna.
	<i>learnability</i>	Seberapa lama pengguna memerlukan waktu untuk mempelajari cara penggunaan sebuah fungsi dalam perangkat lunak tersebut, dan seberapa efektif fitur “bantuan” dan dokumentasi sistem.
	<i>operability</i>	Apakah pengguna dapat menjalankan dan mengendalikan perangkat lunak.

Variabel	Sub variabel	Keterangan
Kualitas Fungsionalitas	<i>Suitability</i>	Kemampuan untuk memberikan fungsi yang tepat untuk tugas dan sasaran yang ditetapkan.
	<i>Accuracy</i>	kemampuan untuk memberikan hasil yang tepat dan disetujui atau efek dengan ketelitian yang telah disetujui
	<i>Interoperability</i>	Kemampuan untuk berinteraksi dengan satu atau lebih sistem yang ditetapkan.
	<i>Security</i>	Kemampuan untuk melindungi informasi dan data sehingga pihak yang tidak berhak tidak mampu membaca atau memodifikasi.

Definisi dari variabel tersebut di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Kualitas Kebergunaan Sistem
Kualitas kebergunaan atau *usability* merupakan kemampuan perangkat lunak untuk digunakan, dioperasikan, menarik, dan sesuai/ memenuhi aturan dan petunjuk kebergunaan yang diperlukan [3]. Kualitas kebergunaan dapat diukur dengan menggunakan dua metode yaitu: pengujian oleh pengguna atau pengujian penggunaan produk.
2. Kepuasan Pengguna
Kemampuan produk software untuk memuaskan pengguna dalam konteks tertentu penggunaan. Kepuasan adalah respon pengguna untuk berinteraksi dengan produk, dan termasuk sikap terhadap penggunaan produk [9].
3. Kualitas Fungsionalitas
Kemampuan dari produk perangkat lunak untuk memberikan fungsi yang memenuhi kondisi dan kebutuhan ketika perangkat lunak digunakan pada suatu keadaan [3]

2.4. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan variabel penelitian maka hipotesis yang akan dibuktikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- H₀ : Kualitas kebergunaan dan kualitas fungsionalitas berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna sistem EResearch STIKOM Bali
- H₁ : Kualitas kebergunaan dan kualitas fungsionalitas tidak berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna sistem EResearch STIKOM Bali

2.5. Teknik Analisis dan Pengujian Hipotesis

Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis korelasi Pearson Product Moment. Korelasi Pearson Product Moment digunakan untuk mencari hubungan dan menguji hipotesis antara dua variabel atau lebih apabila data berbentuk interval [10]. Dalam penelitian ini, bentuk datanya adalah interval dengan skala pengukuran yang digunakan adalah Likert. Alat bantu yang digunakan untuk menghitung koefisien korelasi Pearson Product Moment adalah SPSS 20.

Uji reliabilitas data yang digunakan adalah dengan Cronbach Alpha. Alpha dikembangkan oleh Lee Cronbach pada 1951 untuk memberikan ukuran konsistensi internal tes atau skala. Nilai dari Cronbach Alpha dinyatakan sebagai angka antara 0 dan 1 [11]. Menurut [12] nilai dari alpha tersebut dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Tabel 2. Nilai Alpha dan *Internal Consistency*

Cronbach's alpha	<i>Internal consistency</i>
$\alpha \geq 0.9$	<i>Excellent (High-Stakes testing)</i>
$0.7 \leq \alpha < 0.9$	<i>Good (Low-Stakes testing)</i>
$0.6 \leq \alpha < 0.7$	<i>Acceptable</i>
$0.5 \leq \alpha < 0.6$	<i>Poor</i>
$\alpha < 0.5$	<i>Unacceptable</i>

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data dilakukan di STIKOM Bali selama tanggal 20 Maret 2014 hingga 10 April 2014. Dari 50 Kuesioner yang disebar, hanya 36 kuesioner yang kembali dan seluruh pertanyaan terjawab, sehingga dapat digunakan. Berdasarkan 36 data tersebut maka, dapat dilakukan analisis data sebagai berikut:

3.1. Identitas Responden Penelitian

Pembahasan identitas responden adalah berdasarkan jenis kelamin, berdasarkan prodi yang menjadi home base dosen tersebut, dan berdasarkan usia.

3.1.1. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

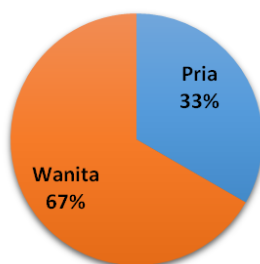
Berdasarkan data yang berhasil dikumpulkan, maka jumlah responden berdasarkan jenis kelamin adalah ditunjukkan oleh Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	
Pria	33%
Wanita	67%

Untuk memudahkan mengamati jumlah tersebut, maka data divisualisasikan dalam bentuk diagram pie, seperti ditunjukkan pada Gambar 2. Berdasarkan data tersebut, maka diketahui bahwa data yang dianalisis dalam penelitian ini sebagian besar berasal dari responden wanita. Belum diketahui mengenai pengaruh dari ketidakseimbangan gender responden terhadap hasil analisis. Pada penelitian berikutnya dapat dilakukan penelitian mengenai pengaruh gender terhadap kepuasan pengguna sistem.

Jumlah Responden
Berdasarkan Jenis Kelamin



Gambar 2. Visualisasi Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

3.1.2. Responden Berdasarkan Home Base

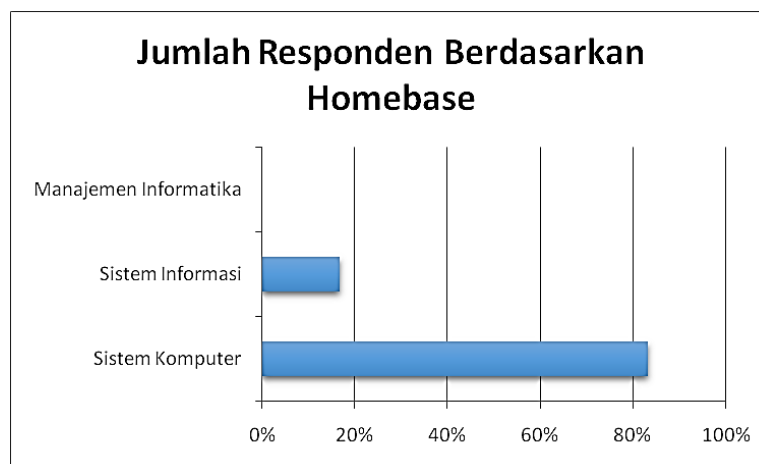
Terdapat tiga program studi yang dapat menjadi homebase dari dosen-dosen di STIKOM Bali, yaitu: Prodi Sistem Komputer, Prodi Sistem Informasi, dan Prodi Manajemen Informatika. Rekapitulasi jumlah responden berdasarkan homebase adalah ditunjukkan oleh Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Jumlah Responden Berdasarkan Homebase

Jumlah Responden Berdasarkan Homebase	
Sistem Komputer	83%
Sistem Informasi	17%
Manajemen Informatika	0%

Berdasarkan data Tabel 3 maka diketahui bahwa sebagian besar responden adalah berasal dari Program Studi Sistem Komputer yaitu sebanyak 83%, sedangkan sisanya adalah dosen yang berasal dari Program Studi Sistem Informasi. Apabila data tersebut divisualisasikan dalam bentuk diagram batang, maka diperoleh Gambar 3 berikut.

Dikarenakan beberapa dosen pada Program Studi di STIKOM Bali tidak berdasarkan bidang keahlian yang sesuai dengan Program Studi tersebut, maka diasumsikan bahwa jenis program studi asal dosen yang menjadi responden penelitian tidak mempengaruhi hasil penelitian.



Gambar 3. Visualisasi Jumlah Responden Berdasarkan Homebase

3.1.3. Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan data yang berhasil dikumpulkan, maka rekapitulasi responden berdasarkan usia ditunjukkan oleh Tabel 4.

Tabel 4 Rekapitulasi Jumlah Responden Berdasarkan Usia

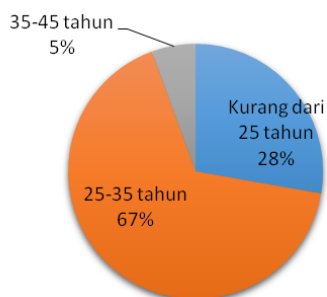
Jumlah Responden Berdasarkan Usia	
Kurang dari 25 tahun	28%
25-35 tahun	67%
35-45 tahun	6%

Berdasarkan data tersebut, maka diketahui bahwa sebagian besar responden adalah berusia 25-35 tahun. Belum diketahui apakah usia responden mempengaruhi jawaban yang

diberikan. Penelitian berikutnya dapat mengenai pengaruh dari usia responden dan lama pengalaman dalam menggunakan komputer terhadap kepuasan dalam menggunakan sistem.

Apabila data tersebut disampaikan dalam bentuk diagram pie maka akan terlihat seperti Gambar 4.

Jumlah Responden Berdasarkan Usia



Gambar 4. Rekapitulasi Jumlah Responden Berdasarkan Usia

3.2. Hasil Uji Reliabilitas dan Validitas Data

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas, maka diperoleh hasil bahwa nilai Cronbach's Alpha dari data adalah sebesar 0.838. Angka tersebut dapat diinterpretasikan bahwa data yang diperoleh adalah bersifat bagus dan dapat digunakan. Hasil pengujian reliabilitas ditunjukkan oleh Gambar 5 berikut. Hasil intepretasi tersebut adalah merujuk pada standar interpretasi internal consistency [12]

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.838	20

Gambar 5. Hasil Pengujian Reliabilitas Data dengan SPSS 20

3.3. Hasil Pengujian Korelasi

Hasil Pengujian korelasi dengan menggunakan teknik Pearson Product Moment dengan bantuan SPSS 20, diperoleh hasil sebagai berikut:

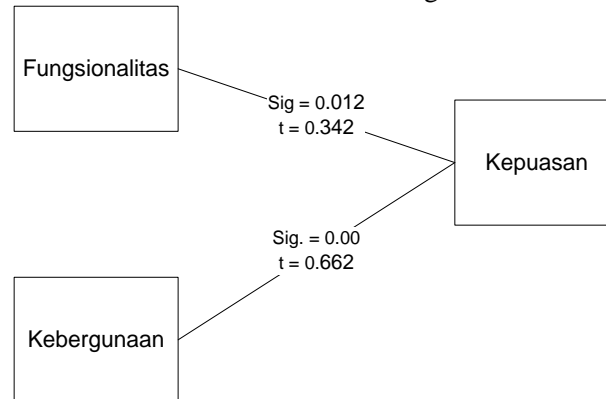
Tabel 5 Hasil Pengujian Variabel Penelitian dengan Pearson Product Moment

		Correlations		
		Kebergunaan	Kepuasan	Fungsionalitas
Kebergunaan	Correlation Coefficient	1.000	.662**	.303*
	Sig. (2-tailed)	.	.000	.018
	N	36	36	36
Kepuasan	Correlation Coefficient	.662**	1.000	.342*
	Sig. (2-tailed)	.000	.	.012
	N	36	36	36
Fungsionalitas	Correlation Coefficient	.303*	.342*	1.000
	Sig. (2-tailed)	.018	.012	.
	N	36	36	36

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Berdasarkan hasil di atas, maka dapat diinterpretasikan bahwa terdapat hubungan yang positif antara variabel kepuasan dengan kebergunaan dengan besar koefisien adalah sebesar 0.662. Variabel Fungsionalitas juga memiliki hubungan yang positif dengan variabel kepuasan, dengan koefisien sebesar 0.342. Nilai z dari kedua hubungan tersebut adalah kurang dari 0.05, menunjukkan bahwa hubungan antara variabel-variabel tersebut adalah signifikan. Apabila digambarkan hubungan dari variabel tersebut adalah sebagai berikut:



Gambar 6 Visualisasi Koefisien Korelasi dan Nilai uji z dari Variabel Penelitian

Dengan hasil pengujian di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, yaitu kualitas fungsionalitas dan kebergunaan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna sistem. Hal ini menunjukkan bahwa semakin sistem EResearch berkualitas dari segi fungsi dan kebergunaan maka pengguna dari sistem akan semakin puas.

Berdasarkan hasil pengujian pada Gambar 6. Maka diketahui bahwa karakteristik kualitas kebergunaan lebih berpengaruh daripada kualitas fungsionalitas, sebab koefisien korelasi antara variabel kebergunaan dan kepuasan adalah 0.662, sedangkan koefisien korelasi antara variabel fungsionalitas dan kepuasan adalah sebesar 0.342. Artinya, pengguna sistem lebih mementingkan sistem tersebut mudah dimengerti, menarik, mudah dipelajari, dan mudah dioperasikan, daripada apabila sistem tersebut sesuai kebutuhan, akurat, dan aman. Walaupun seluruh karakteristik tersebut mempengaruhi kepuasan penggunanya.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang dilakukan, maka simpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Kualitas Fungsionalitas berpengaruh secara positif terhadap kepuasan pengguna sistem EResearch STIKOM Bali, dengan besar koefisien korelasi adalah sebesar 0.342. Hal ini menunjukkan bahwa apabila sistem EResearch semakin berkualitas dari sisi fungsionalitas, maka pengguna dari sistem tersebut akan semakin puas.
2. Kualitas kebergunaan berpengaruh secara positif terhadap kepuasan pengguna, dengan besar koefisien korelasi sebesar 0.662 korelasi positif yang terbentuk tersebut, menunjukkan bahwa semakin sistem tersebut berkualitas dari sisi kebergunaan maka kepuasan pengguna akan semakin meningkat.
3. Koefisien korelasi antara variabel kualitas fungsionalitas dengan kepuasan lebih kecil dari korelasi antara variabel kebergunaan dan kepuasan. Kesimpulan harus mengindikasikan secara jelas hasil-hasil yang diperoleh, kelebihan dan kekurangannya, serta kemungkinan pengembangan selanjutnya.

5. SARAN

Berdasarkan pelaksanaan penelitian, maka saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Untuk dapat mengakomodasi seluruh populasi, maka jumlah responden penelitian sebanyak 36 adalah belum cukup untuk merepresentasikan seluruh populasi sebesar 9000 orang di STIKOM Bali. Sehingga, untuk penelitian sejenis berikutnya sebaiknya jumlah populasi dipertimbangkan agar mampu mengakomodasikan seluruh populasi.
2. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini sederhana, untuk penelitian selanjutnya variabel penelitian ditambahkan agar penelitian lebih kompleks.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada STMIK STIKOM Bali atas dana yang diberikan untuk melaksanakan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kartika, L.G.D, 2012, Pengaruh budaya daerah terhadap onstruksi perangkat lunak, *Tesis*, Program Pasca Sarjana Informatika, Sekolah Tinggi Teknik dan Informatika, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- [2] Xiao, L., & Dasgupta, S., 2002, Measurement of user satisfaction with Web-based information systems: An empirical study, *Eighth Americas Conference on Information Systems*, Hal 1149-1155.
- [3] ISO/IEC 9126-2, 2001, Software Engineering-Product Quality – Part 2: External Metric.
- [4] Singh, B. & Kannoja, S. P., 2012, A Model for Software Product Quality Prediction, *Journal of Software Engineering and Applications*, 5, Hal 395-401.
- [5] Kan, S. H., 2002, *Metrics and Models in Software Quality Engineering, 2nd Edition*, Addison Wesley, Boston.
- [6] Evans, I. 2004, *Achieving Software Quality Through Timwork*, Artech House, Inc., Boston.
- [7] Deng, L., Turner, D., Gehling, R., & Prince, B., 2010., User experience, satisfaction, and continual usage intention of IT, *European Journal of Information Systems*, Vol 19, Hal 60-75.
- [8] Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Bisnis*. Alfabeta, Bandung.
- [9] Kartika, L.G.D dan Rini, E.S, 2013, Kualitas Sistem E-Commerce pada UKM di Denpasar, *Laporan Penelitian Hibah Dosen Pemula*, DIKTI, Jakarta
- [10] Sugiyono, 2011, *Statistika untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung.
- [11] Tavakol, M., Dennick, R., 2011, Making sense of Cronbach's alpha, *International Journal of Medical Education*, Hal 53-55.
- [12] Cortina, J.M., 1993, What is coefficient alpha? An examination of theory and applications, *Journal of Applied Psychology*, Vol 78, Hal 98–104.