ANALISIS USABILITAS SISTEM OPERASI WINDOWS 10 PADA PENGGUNA EXPERT DAN NOVICE (STUDI KASUS : MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MULAWARMAN)

Mohammad Pirli Yusdani, Dutho Suh Utomo dan Lina Dianati Fathimahhayati
Program Studi Teknik Industri
Universitas Mulawarman
Email : linadianatif@gmail.com

ABSTRAK

Sistem operasi Windows 10 merupakan sistem operasi komputer pribadi yang dikembangkan oleh Microsoft. Windows 10 sebagai pembaruan dari sistem sebelumnya perluditinjau kekurangan dan kelebihannya berdasarkan pengalaman pengguna, sehinggadapat diberikan usulan perbaikan pada sistem operasi Windows 10. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat usabilitas sistem operasi Windows 10. Penelitian ini mengukur tingkat usabilitas Windows 10 jika digunakan oleh pengguna mahir (expert) dibandingkan dengan pengguna pemula (novice). Metode yang digunakan adalah dengan usability testing dan kuisioner SUS (System Usability Scale). Usability testing digunakan dengan cara mengukur waktu yang dibutukan untuk menyelesaikan suatu tugas. Selain itu diliat pula jumlah kesalahan yang dilakukan saat melaksanakan suatu tugas yang diberikan. Kuisioner SUS digunakan sebagai penunjang data hasil pengukuran guna melihat tingkat kepuasan pengguna. Tugas yang dilakukan masing-masing responden adalah manajemen desktop, manajemen software aplikasi pada sistem operasi, manajemen browser sistem operasi Windows 10, penggunaan DOS sistem operasi Windows 10, manajemen windows explorer, manajemen devices sistem operasi Windows 10, dan manajemen power sistem operasi Windows 10. Sampel yang digunakan sebanyak 40 responden yang dibagi 2 kelompok responden expert dan novice. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata waktu pengerjaan tugas responden expert sebesar 178,8 detik, jumlah kesalahan sebanyak 37 buah, dan total skor kuesioner SUS sebesar 70,25.Sedangkan rata-rata waktu pengerjaan tugas responden novice adalah 210,65 detik, jumlah kesalahan sebanyak 63 buah, dan total skor kuesioner SUS adalah sebesar 57,875 yang dapat dikatakan tidak sepenuhnya dapat menerima kehadiran sistem operasi Windows 10. Berdasarkanhasil analisis, perlu dilakukan perbaikan pada menu pengaturan yang sulit ditemukan, kemudian sering terjadinya update otomatis, juga perbaikan pada kompabilitas terhadap hardware dan software yang lama agar dapat dijalankan pada sistem operasi Windows 10.

Kata Kunci : Usabilitas, Windows 10, Usability Testing, System Usability Scale

PENDAHULUAN

Sistem operasi komputer adalah perangkat lunak komputer atau software yang bertugas untuk melakukan kontrol dan manajemen perangkat keras dan juga operasi-operasi dasar sistem, termasuk menjalankan software aplikasi seperti program-program pengolah data yang bisa digunakan untuk mempermudah kegiatan manusia (Haryanto, 2012). Sistem operasi Windows 10 merupakan sistem operasi komputer pribadi yang dikembangkan oleh Microsoft sebagai bagian dari keluarga sistem operasi Windows NT. Diperkenalkan pada tanggal 30 September 2014, yang dirilis pada 29 Juli 2015.Sistem operasi Windows 10 merupakan pembaruan dari sistem sebelumnya sehingga perlu dilihat tingkat penerimaan (usabilitas) dari penggunanya. Usabilitas dapat didefinisikan sebagai tingkat dimana sebuah produk bisa digunakan oleh

pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektif, efisien, dan memperoleh kepuasan dalam konteks penggunaannya (Axup, 2004).

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa pentingnya pengujian usabilitas suatu produk guna mengetahui tingkat penerimaan penggunanya dan mengetahui kekurangan dari suatu produk sehingga dapat dijadikan acuan untuk melakukan perbaikan. Penelitian Prayoga dan Sensuse (2010) tentang pengujian usabilitas aplikasi berbasis web menggunakan metode kepuasan pelanggan dapat menunjukkan kekurangan dari sistem tersebut. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini adalah melalui analisis aspek usability, dalam kerangka rencana pengembangan selanjutnya, aplikasi masih perlu ditingkatkan dengan fokus pada content (isi materi) yang lebih spesifik, lengkap dan memenuhi kebutuhan pelanggan terkait produk dan layanan perusahaan. Penelitian lain oleh Nurhadryani, dkk (2013) tentang penguian aplikasi antarmuka M-Breakfast Nutrition Versi 2 memberikan beberapa masukan perbaikan yaitu pada efisiensi, efektivitas dan kepuasan pengguna. Setelah dilakukannya perbaikan,usabilitasproduk meningkat. Hal ini menunjukan bahwa pengujian usabilitastersebut penting untuk mendapatkan masukan dari pengguna agar dapat diterima oleh para pengguna. Selanjutnya, Rahadi (2014) dalam penelitian mengenai pengukuran usabilitas aplikasi android menggunakan kuisioner USEmenunjukan keseluruhan atribut memiliki nilai penerimaan oleh pengguna, yang menandakan bahwa perangkat lunak aplikasi android telah memiliki nilai usabilityyang baik dan telah banyak digunakan oleh semua kalangan karena android sangat mudah untuk dipelajari dan dimengerti oleh pengguna.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian tentang usabilitas Windows 10 perlu dilakukan pada pengguna yang sudah mahir (expert) maupun pengguna yang masih pemula (novice). Penelitian ini menggunakan metodeusability testingdikarenakanmetode ini merupakan suatu analisis kuantitatif untuk menganalisis penerimaan pengguna dan mementukan seberapa mudah pengguna menggunakan sistem operasi tersebut melalui perhitungan waktu penyelesaian tugas serta jumlah kesalahan yang dilakukan. Selain itu digunakan pula kuesioner SUS (System Usability Scale) yang merupakan suatu analisis kualitatif untuk melihat tingkat kepuasan pengguna terhadap terhadap sistem operasi Windows 10.

TINJAUAN PUSTAKA

Usabilitas

Usabilitas adalah analisa kualitatif yang menentukan seberapa mudah user menggunakan antar

muka suatu aplikasi. Suatu aplikasi tersebut disebut usable jika fungsi-fungsi dapat dijalankan secara efektif, efesien, dan memuaskan (Nielsen, 2012). Usabilitas mengacu kepada bagaimana pengguna bisa mempelajari dan menggunakan produk untuk memperoleh tujuannya dan seberapa puaskah mereka terhadap penggunannya (Dumas and Redish, 1999).Berikut penjelasan usability dari para ahli adalah sebagai berikut:

a. Menurut JeffAxup (2004)

Usability 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.

b. 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.

c. Menurut Dumas and Redish (1999)

Usability digunakan untuk mengukur tingkat pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan produk sistem. Secara umum, usability mengacu kepada bagaimana pengguna bisa memperlajari dan menggunakan produk untuk memperoleh tujuannya, dan seberapa puas mereka terhadap penggunaannya.

Akhmadzain (2008) dalam Setia (2010) menyebutkan bahwa para pakar usability mengajukan kriteria pengerukuran yang berdbeda-beda, berikut ini adalah perbedaan ukurang tingkat usability yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.Ukuran Tingkat Usability

No	Kriteria	Shackel (1990)	Nielsen (1993)	ISO 9241-11 (1998)	Preece dkk. (2002)
1	Efektivitas	✓		✓	✓
2	Efisiensi		✓	✓	✓
3	*Learnability*	✓	✓		
4	*Memorability*	✓	✓		
5	Fleksibilitas	✓			
6	Kesalahan		✓		
7	Utilitas				✓
8	*Safety* (Keamanan)				✓
9	Kepuasan		✓	✓	
10	*Attitude* (Perilaku)	✓			

Usability Testing

Terdapat beberapa metode untuk menguji usabilitas suatu produk. Salah satunya adalah dengan menggunakan metode usability testing. Usability testing adalah salah satu kategori metode dalam evaluasi usabilitas yang mengobservasi pengguna sebuah desain kemudian diambil data dan menganalisanya. Dengan metode ini, seorang pengguna di observasi dengan cara memberikan beberapa tugas untuk berinteraksi dengan rancangan yang ingin dievaluasi (Nielsen, 1993).

SUS (System Usability Scale)

SUS (System Usability Scale) dikembangkan oleh John Brooke sejak 1986 hingga saat ini untuk

melakukan pengujian usabilitas. SUS adalah suatu kuesioner yang terdiri dati 10 item pertanyaan yang menggunaan 5 point skala likert berupa sangat tidak setuju sampai dengan sangat setuju (Brooke, 1996).Berikut ini adalah butir pertanyaan yang ada pada kuesioner SUS (System Usablility Scale), yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pertanyaan Kuesioner SUS (System Usablility Scale)

Kode	Pernyataan
R1	Saya akan sering menggunakan sistem ini secara berkala
R2	Saya menilai sistem ini terlalu kompleks (memuat banyak hal yang tidak perlu)
R3	Saya menilai bahwa sistem tersebut mudah untuk digunakan
R4	Saya berfikir membutuhkan bantuan teknis untuk menggunakan sistem ini
R5	Saya menilai fungsi/fitur yang disediakam pada sistem ini dirancang dengan baik
R6	Saya menilai terlalu banyak ketidaksesuaian pada sistem ini
R7	Saya merasa kebanyakan orang akan mudah menggunakan sistem ini dengan cepat
R8	Saya menilai sistem tersebut sangat rumit untuk digunakan
R9	Saya merasa sangat percaya diri ketika menggunakan sistem ini
R10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya dapat memakai sistem ini dengan baik

Setiap item pertanyaanmemiliki skor kontribusi item berkisar antara 0 hingga 4. Untuk item 1,3,5,7, dan 9 skor kontribusinya adalah posisi skala dikurangi 1, untuk item 2,4,6,8, dan 10 skor kontribusinya adalah 5 dikurangi skala, kemudian kalikan jumlah skor kontribusi dengan 2,5 untuk mendapatkan nilai keseluruhan (Brooke, 1996).

Dengan begitu untuk hasil penilaian daru kuesioner SUS dibagi menjadi 4 penilaian yang dapat dilihat sebagai berikut:

1. Skor SUS 0 sampai dengan 50 dikatakan Not Acceptable,
2. Skor SUS 50,01 sampai dengan 62 dikatakan Marginal Low,
3. Skor SUS 62,01 sampai dengan 70 dikatakan Marginal High, dan
4. Skor SUS 70,01 sampai dengan 100 dikatakan Acceptable.

METODE PENELITIAN

Responden pada penelitian ini berjumlah sebanyak 40 orang yang merupakan mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Mulawarman. Pada penelitian ini, responden dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 20 orang responden expert dan 20 orang responden novice.Hal tersebut sangat penting dipertimbangkan karena dapat melihat perbandingan di antara keduanya yang mana menghasilkan respon maupun tanggapan yang berbeda. Karakteristik dari 2 kelompok responden diperoleh berdasarkan hasil wawancara dari seorang ahli IT dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Kelompok Responden

Pernyataan	Responden	
	Expert	*Novice*
Penggunaan	Pernah	Pernah
Frekuensi Pemakaian dalam Seminggu	Lebih dari 24 jam	Kurang dari 24 jam
Memahami Windows 10	Paham	Belum Tentu/Sedang
Instalasi Windows 10 di PC/Laptop	Terpasang	Belum Tentu
Aktivitas Penggunaan di Perkuliahan	Menggunakan	Belum Tentu

Jenis data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Data Primer

Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung tanpa adanya perantara. Data primer dalam penelitian ini adalah waktu pengerjaan setiap task (tugas), jumlah kesalahan yang dilakukan oleh kelompok responden (expert dan novice), dan tingkat kepuasan responden terhadap sistem. Rincian kegiatan untuk masing-masing tahapan task dalam menggunakan sistem operasi Windows 10 dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4.Tahapan Tugas (Task)

No	Tugas
1. Manajemen desktop	
a.	Mengganti *Background*
b.	Mengganti *Lock Screen*
2. Manajemen Sofware Aplikasi Pada Operating System	
a.	Penggunaan Kalender Bawaan OS
b.	Penggunaan Kalkulator Bawaan OS
3. Manajemen Browser Operating System Windows 10	
a.	Membuka Email mengunakan Browser Bawaan OS
4. Menggunakan Running Operating System Windows 10	
a.	Melakukan Pengecekan Koneksi Internet (PING)
b.	Menampilkan *Registry Editor*
5. Menggunakan DOS Operating System Windows 10	
a.	Proses *Change Directory*
b.	Proses *Rename* File
6. Manajemen Windows Explorer	
a.	Membuka *Control Panel*
b.	Melakukan *Copy File*
c.	Melakukan *Cut File*
d.	Melakukan *Delete File*
7. Manajemen Devices Operating System Windows 10	
a.	Membuka Informasi Sistem
b.	Penggunaan Device Manager (*Install and Remove*)
8. Manajemen Power Operating System Windows 10	
a.	*RestartOperating System* Windows 10
b.	*Shut DownOperating System* Windows 10

Data primer selanjutnya yang digunakan adalah data kesalahan pengerjaan tugas. Saat responden mengerjakan tugas, peneliti melihat dan mencatat kesalahan-kesalahan yang terjadi. Penelitian ini juga menggunakan data primer berupa data hasil kuesioner SUS untuk mengukur tingkat kepuasan responden terhadap sistem operasi Windows 10. Kuesioner SUS sebagai sebuah pengukuran usability yang terdiri dari 10 pertanyaan masing-masing memiliki 5 poin likert sebagai tanggapan (Brooke, 1996).

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data-data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung dengan media perantara. Data sekunder dalam penelitian ini berupa literatur dan juga jurnal yang berguna sebagai referensi serta dokumen pendukung lainnya yang digunakan dalam penelitian ini.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Hasil pengukuran waktu penyelesaian tugas yang terbagi 8 tahapan pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 5 dan Tabel 6.

Tabel 5.Data Hasil Pengukuran Waktu Kerja Responden Expert (Detik)

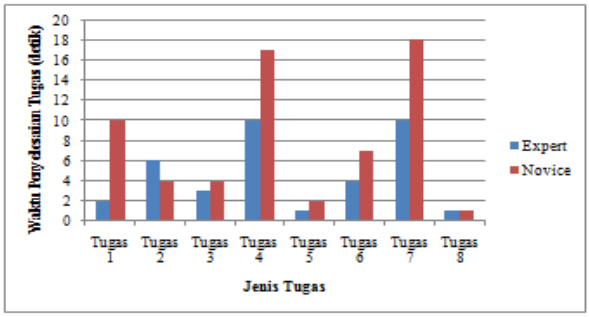
Responden	Tugas 1	Tugas 2	Tugas 3	Tugas 4	Tugas 5	Tugas 6	Tugas 7	Tugas 8	Total
PJ	19	15	18	34	20	35	30	12	**183**
FF	18	17	13	26	17	26	22	10	**149**
RM	18	18	14	26	19	34	23	10	**162**
RA	20	21	15	35	23	40	28	11	**193**
IA	19	20	14	28	23	44	28	10	**186**
AM	22	19	14	29	22	45	24	11	**186**
MH	17	15	13	24	17	31	22	10	**149**
BY	15	14	12	23	15	24	21	9	**133**
MR	23	18	14	26	22	40	24	11	**178**
HY	23	15	15	29	23	42	25	11	**183**
RW	23	21	16	34	27	45	25	11	**202**
MR	23	20	17	34	22	42	27	12	**197**
RN	24	12	22	28	13	36	25	8	**168**
RS	23	13	19	32	15	35	25	10	**172**
NS	18	17	17	36	24	33	24	17	**186**
YT	29	24	29	39	19	40	22	10	**212**
FS	25	19	20	30	26	36	19	9	**184**
CB	14	16	19	29	23	47	17	12	**177**
HN	21	22	17	31	24	39	31	12	**197**
YP	17	18	16	32	21	38	26	11	**179**

Sedangkan data hasil pengukuran waktu kerja bagi kelompok responden novice, yangdapat dilihat

pada Tabel 6.

Tabel 6.Data Hasil Pengukuran Waktu Kerja Responden Novice (Detik)

Responden	Tugas 1	Tugas 2	Tugas 3	Tugas 4	Tugas 5	Tugas 6	Tugas 7	Tugas 8	Total
AS	28	23	21	38	25	43	36	16	**230**
FB	23	22	21	35	31	41	25	12	**210**
DF	23	20	20	32	34	49	18	14	**210**
RA	23	23	17	40	28	44	29	13	**217**
RZ	18	20	19	39	25	47	34	13	**215**
FK	22	19	18	35	23	47	26	14	**204**
AL	24	21	18	33	23	49	33	12	**213**
DR	24	22	16	31	25	46	31	13	**208**
FI	23	18	17	30	23	40	27	12	**190**
JS	23	20	18	34	23	48	31	13	**210**
SY	26	26	20	40	24	49	34	14	**233**
RT	30	25	19	34	25	48	31	12	**224**
HK	29	22	19	35	25	49	32	15	**226**
MW	23	20	17	25	22	46	34	12	**199**
AK	23	19	18	29	21	44	32	12	**198**
DP	29	22	21	38	24	44	32	13	**223**
HB	27	19	22	38	25	41	32	14	**218**
CA	23	17	22	35	19	40	28	13	**197**
MK	26	16	21	37	21	43	31	13	**208**
MN	21	13	18	34	21	35	26	12	**180**



Gambar 1. Perbandingan Waktu Penyelesaian Tugas Responden Expert dan Novice

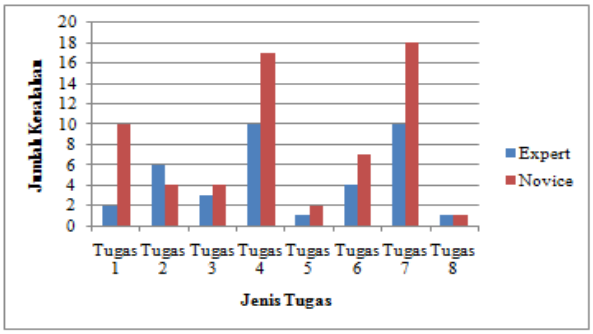
Berdasarkan Gambar 1. dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan waktu antara responden expert dan novice dalam waktu penyelesaian masing-masing tugas. Waktu yang dibutuhkan oleh responden novice lebih lama daripada responden expert dalam hal menyelesaikan tugas yang diberikan. Hal ini dikarenakan responden novice belum terbiasa menggunakan sistem operasi Windows 10 seperti halnya responden expert.

Sedangkan jumlah kesalahan yang dilakukan oleh 2 kelompok responden tersebut selama melakukan pekerjaan tugas dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Persentase Kesalahan yang Dilakukan

No	Tugas	Persentase kesalahan	
		Expert	*Novice*
	Manajemen desktop		
1	Mengganti *Background*	5%	25%
2	Mengganti *Lock Screen*		
	Manajemen Sofware Aplikasi Pada *Operating System*		
3	Penggunaan Kalender Bawaan OS	15%	10%
4	Penggunaan Kalkulator Bawaan OS		
	Manajemen Browser *Operating System* Windows 10		
5	Membuka Email mengunakan Browser Bawaan OS	7,5%	10%
	Menggunakan Running *Operating System* Windows 10		
6	Melakukan Pengecekan Koneksi Internet (PING)	25%	42,5%
7	Menampilkan *Registry Editor*		
	Menggunakan DOS *Operating System* Windows 10		
8	Proses *Change Directory*	2,5%	5%
9	Proses *RenameFile*		
	Manajemen Windows *Explorer*		
10	Membuka *Control Panel*	10%	17,5%
11	Melakukan *Copy File*		
12	Melakukan *Cut File*		
13	Melakukan *Delete File*		
	Manajemen Devices *Operating System* Windows 10		
14	Membuka Informasi Sistem	25%	45%
15	Penggunaan Device Manager (*Install and Remove*)		
	Manajemen Power *Operating System* Windows 10		
16	*RestartOperating System* Windows 10	2,5%	2,5%
17	*Shut DownOperating System* Windows 10		

Berdasarkan hasil rekapitulasi kesalahan yang disajikan di Tabel 7, ada beberapa tugas yang memiliki persentase kesalahan yang cukup tinggi yaitu pada tugas 1 yaitu pada responden novice sebesar 25%, kemudian pada tugas 4 yaitu pada responden expert sebesar 25% kesalahan dan responden novice sebesar 42,5% tingkat kesalahan, serta pada tahap 7 yaitu pada responden expert sebesar 25% dan pada responden novice sebesar 45% kesalahan. Jumlah kesalahan yang dilakukan oleh 2 kelompok responden dalam melakukan tugas yang diberikan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Jumlah Kesalahan yang Dilakukan

Selanjutnya, berdasarkan kuisioner SUS dapat dilihat tingkat penerimaan responden berdasarkan persepsi subjektif mereka. Kuesioner merupakan sebagai alat yang menjadi evaluasi agar mengetahui bagaimana reaksi maupun tanggapan dari para pengguna yang selaku responden dalam penelitian ini. Setelah para responden melakukan tugas yang diberikan maka mereka diminta untuk mengisi lembar kuesioner tersebut yang menggunakan 5 poin penilaian skala likert dari rating 1 (sangat tidak setuju) sampai rating 5 (sangat setuju). Data hasil kuesioner SUS kelompok responden expert yang dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Data Hasil Kuesioner SUS Responden Expert

Responden	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Skor SUS
PJ	4	2	5	2	4	3	5	2	5	4	75
FF	4	3	5	2	4	2	3	2	4	2	72,5
RM	4	2	4	3	3	2	3	3	4	4	60
RA	4	3	4	2	5	2	4	2	4	2	75
IA	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	70
AM	4	2	5	2	3	3	4	1	4	2	75
MH	5	1	5	1	2	3	4	2	4	2	77,5
BY	5	3	4	2	3	2	3	1	4	2	72,5
MR	4	2	4	3	4	2	4	2	4	3	70
HY	4	1	3	2	3	1	5	1	4	2	80
RW	4	2	4	2	4	2	5	2	4	1	80
MR	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	55
RN	4	4	5	3	4	2	4	2	4	2	70
RS	4	3	3	2	4	4	3	3	4	5	52,5
NS	4	3	4	3	4	2	4	2	4	4	65
YT	5	3	3	3	3	2	5	2	4	3	67,5
FS	4	3	4	2	4	2	3	3	4	3	65
CB	5	2	5	2	5	1	5	1	5	4	87,5
HN	4	2	5	4	5	2	4	2	5	3	75
YP	3	2	4	3	4	3	3	2	3	3	60
Rata-rata	**4,15**	**2,4**	**4,15**	**2,4**	**3,8**	**2,25**	**3,9**	**2**	**4,1**	**2,95**	**70,25**

Data hasil kuesioner SUS (System Usability Scale) kelompok responden novice yang dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8.Data Hasil Kuesioner SUS Responden Novice

Responden	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Skor SUS
AS	4	3	3	3	3	2	3	2	3	4	55
FB	4	2	5	1	5	2	4	1	5	3	85
DF	4	3	4	4	4	2	3	3	3	3	57,5
RA	4	2	4	3	3	2	3	2	3	3	62,5
RZ	3	3	5	5	5	3	3	2	3	4	55
FK	3	3	4	4	4	2	3	3	3	4	52,5
AL	4	2	3	3	3	2	3	2	3	4	57,5
DR	3	5	2	4	3	2	2	4	3	5	32,5
FI	3	3	4	3	4	5	2	3	2	5	40
JS	4	3	4	3	4	3	4	5	3	2	57,5
SY	3	3	3	3	4	3	4	2	3	3	57,5
RT	3	2	4	2	4	2	3	2	3	4	62,5
HK	4	2	4	3	4	2	3	2	4	3	67,5
MW	3	3	5	5	5	3	2	3	2	5	45
AK	4	3	3	4	4	2	4	3	3	3	57,5
DP	3	2	4	3	4	2	4	2	3	2	67,5
HB	4	3	3	4	4	2	3	3	4	4	55
CA	3	3	4	2	3	2	3	2	3	3	60
MK	3	2	4	2	4	2	4	2	4	3	70
MN	3	2	4	2	4	2	2	2	3	4	60
Rata-rata	**3,45**	**2,7**	**3,8**	**3,15**	**3,9**	**2,35**	**3,1**	**2,5**	**3,15**	**3,55**	**57,875**

Berdasarkan hasil kuesioner SUS, kelompok responden expert mendapatkan skor 70,25 yang menandakan bahwa sistem operasi Windows 10 acceptable. Hal iniberarti bahwa kelompok responden expertmenerima dan puas dengan adanya sistem operasi Windows 10. Sedangkan untuk kelompok responden novice,nilai SUS yang dihasilkan adalah 57,875 atau dikatakan marginal low, yang berarti mereka cukup puas dengan kehadiran sistem operasi Windows 10.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan penelitian yang dilakukan adalah rata-rata waktu penyelesaian tugas untuk kelompok responden expert adalah 178,8 detik sedangkan untuk kelompok

responden novice adalah 210,65 detik.Tingkat kesalahan kelompok responden expert adalah 37 kesalahan dan kelompok responden novice menghasilkan 63 kesalahan. Selanjutnya tingkat kepuasan responden berdasarkan kuesioner SUS untuk kelompok responden expert adalah 70,25; yang mana menandakan bahwa sistem operasi Windows 10 merupakan sistem yang dapat diterima(acceptable) oleh jenis kelompok ini. Sedangkan untuk kelompok responden novice menghasilkan skor kuesioner SUS sebesar 57,875; yang menandakan bahwa sistem operasi Windows 10 termasuk kategori baik (marginal low) yang berarti mereka cukup puas dengan kehadiran sistem operasi Windows 10.

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian mendatang adalah mengevaluasi usabilitasuntuk teknologi yang lebih baru dari sistem operasi Sindows 10 dengan melibatkan tim pengembangan produk dan pengguna dalam lingkup yang lebih luas.Penelitian selanjutnya juga dapat dilakukan dengan menggunakan jenis objek penelitian yang berbeda dan metode yang berbeda pula dalam menganalisis usabilitas.

DAFTAR PUSTAKA

Axup, J., 2004, Comparison of Usability Evaluation Methods, URL: http://www.userdesign.com, Akses Online 25 Agustus 2016.

Brooke, J., 1996, SUS: A Quick and Dirty Usability Scale.

Dumas, J.S. and Redish, J., 1999, A Practical Guide to Usability Testing, Intellect Ltd.

Haryanto, E.V., 2012, Sistem Operasi Konsep dan Teori, Andi Offset, Yogyakarta.

JeffAxup, 2004, Usability Professionals Association, About Usability, URL: http://www.upassoc.org

Nielsen, J., 1993, Usability Engineering, ISBN: 1-12-518406-9, United States OfAmerica.

Nurhadryani, Y., Katarina, S., Hermadi, I., Khotimah,H., 2013, Pengujian Usability Untuk Meningkatkan Aplikasi Antarmuka Mobile, Jurnal Komputer Agri Informatika vol. 2 no. 2 ISSN 2089-6026.

Prayoga, S.H., Sensuse, D.I., 2010, Analisis Usability pada Aplikasi Berbasis WEB Dengan Mengadopsi Model Kepuasan Pengguna (User Satisfaction), Jurnal Ilmu Komputer vol. 6, no.1 ISSN 1412-8896.

Rahadi, R., 2014, Pengukuran Usability Sistem Menggunakan Use Questionnaire Pada Aplikasi Android, Jurnal Sistem Informasi vol. 6 no. 1 ISSN 2085-1588.

Setia, L.D., 2010, Evaluasi Usability untuk Mengetahui Akseptabilitas Aplikasi Berbasis Web, Jurnal Fakultas Teknik, Universitas Ponorogo.