

Volume 4 Nomor 3 September 2019

INFORMASI INTERAKTIF

JURNAL INFORMATIKA DAN TEKNOLOGI INFORMASI

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – FAKULTAS TEKNIK -UNIVERSITAS JANABADRA

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA DANA DESA DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROMETHEE DI KECAMATAN GODEAN KABUPATEN SLEMAN

Arif Budiman, Adi Prasetyo, M Hamzah

IMPLEMENTASI DETEKSI TEPI MENGGUNAKAN METODE *QUADRANT TREE CLASSIFIER* PADA PEMISAHAN OBJEK BERBASIS *DIGITAL IMAGE PROCESSING* (STUDI KASUS : OBJEK BENDERA NEGARA)

Azriel Christian Nurcahyo, Vera Wati, Dwindi Etika Profesi, Kusri

PEMBERDAYAAN KELOMPOK IBU-IBU RUMAH TANGGA MELALUI PENGEMBANGAN USAHA ANEKA KUE BERBAHAN TALAS DI KECAMATAN NGAGLIK KABUPATEN SLEMAN

Rini Raharti, Cungki Kusdarjito, Bambang Jatmiko, Puji Lestari, Siti Qomariyah

IMPLEMENTASI METODE K-NEAREST NEIGHBOR DAN REGRESI LINEAR DALAM PREDIKSI HARGA EMAS

Prabowo Budi Utomo, Ema Utami, Suwanto Raharjo

PREDIKSI KETERLAMBATAN PEMBAYARAN SPP SEKOLAH DENGAN *METODE K-NEAREST NEIGHBOR* (STUDI KASUS SMK AL-ISLAM SURAKARTA)

Robi Wariyanto Abdullah, Kusri, Emha Taufiq Luthfi

PREDIKSI CUSTOMER CHURN PERUSAHAAN TELEKOMUNIKASI MENGGUNAKAN *NAÏVE BAYES* DAN *K-NEAREST NEIGHBOR*

Kaharudin, Musthofa Galih Pradana, Kusri

PERENCANAAN RENCANA STRATEGIS SISTEM INFORMASI UNTUK TERCAPAINYA VISI MISI DARI RUMAH SAKIT

Siska Febriani, Bambang Soedijono, M. Rudyanto Arief

EVALUASI *USER INTERFACE* PADA APLIKASI E-COMMERCE (STUDI KASUS INFORMA & IKEA)

Sundari Ilkham, Kusri, M. Rudyanto Arief

PROGRESSIVE WEB APPS UNTUK REKAYASA HYBRID APPLICATION BERBASIS TEKNOLOGI *MEAN STACK*

Rusdy Agustaf, Bernard Renaldy Suteja

PENERAPAN METODE AHP DALAM PENENTUAN KRITERIA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENJUAL PADA KANTIN

Fandli Supandi, Kusri, Hanif Al Fatta



INFORMASI
INTERAKTIF

Vol. 4

No. 3

Hal. 131- 200

Yogyakarta
September
2019

ISSN
2527-5240

DEWAN EDITORIAL

- Penerbit** : Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Janabadra
- Ketua Penyunting
(Editor in Chief)** : Fatsyahrina Fitriastuti, S.Si., M.T. (Universitas Janabadra)
- Penyunting (Editor)** : 1. Selo, S.T., M.T., M.Sc., Ph.D. (Universitas Gajah Mada)
2. Dr. Kusri, S.Kom., M.Kom. (Universitas Amikom Yogyakarta)
3. Jemmy Edwin B, S.Kom., M.Eng. (Universitas Janabadra)
4. Ryan Ari Setyawan, S.Kom., M.Eng. (Universitas Janabadra)
5. Yumarlin MZ, S.Kom., M.Pd., M.Kom. (Universitas Janabadra)
- Alamat Redaksi** : Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Janabadra
Jl. Tentara Rakyat Mataram No. 55-57
Yogyakarta 55231
Telp./Fax : (0274) 543676
E-mail: informasi.interaktif@janabadra.ac.id
Website : <http://e-journal.janabadra.ac.id/>
- Frekuensi Terbit** : 3 kali setahun

JURNAL INFORMASI INTERAKTIF merupakan media komunikasi hasil penelitian, studi kasus, dan ulasan ilmiah bagi ilmuwan dan praktisi dibidang Teknik Informatika. Diterbitkan oleh Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Janabadra di Yogyakarta, tiga kali setahun pada bulan Januari, Mei dan September.

DAFTAR ISI

	<i>halaman</i>
Sistem Pendukung Keputusan Penerima Dana Desa dengan Menggunakan Metode Promethee di Kecamatan Godean Kabupaten Sleman Arif Budiman, Adi Prasetyo, M Hamzah	131-137
Implementasi Deteksi Tepi Menggunakan Metode <i>Quadrant Tree Classifier</i> pada Pemisahan Objek Berbasis <i>Digital Image Processing</i> (Studi Kasus : Objek Bendera Negara) Azriel Christian Nurcahyo, Vera Wati, Dwinda Etika Profesi, Kusri	138-148
Pemberdayaan Kelompok Ibu-Ibu Rumah Tangga Melalui Pengembangan Usaha Aneka Kue Berbahan Talas di Kecamatan Ngaglik Kabupaten Sleman Rini Raharti, Cungki Kusdarjito, Bambang Jatmiko, Puji Lestari, Siti Qomariyah	149-154
Implementasi Metode K-Nearest Neighbor dan Regresi Linear Dalam Prediksi Harga Emas Prabowo Budi Utomo, Ema Utami, Suwanto Raharjo	155-159
Prediksi Keterlambatan Pembayaran SPP Sekolah Dengan Metode <i>K-Nearest Neighbor</i> (Studi Kasus Smk Al-Islam Surakarta) Robi Wariyanto Abdullah, Kusri, Emha Taufiq Luthfii	160-164
Prediksi Customer Churn Perusahaan Telekomunikasi Menggunakan <i>Naïve Bayes</i> dan <i>K-Nearest Neighbor</i> Kaharudin, Musthofa Galih Pradana, Kusri	165-171
Perencanaan Rencana Strategis Sistem Informasi Untuk Tercapainya Visi Misi dari Rumah Sakit Siska Febriani, Bambang Soedijono, M. Rudyanto Arief	172-178
Evaluasi <i>User Interface</i> pada Aplikasi E-Commerce (Studi Kasus Informa & IKEA) Sundari Ilkham, Kusri, M. Rudyanto Arief	179-188
Progressive Web Apps Untuk Rekayasa Hybrid Application Berbasis Teknologi <i>Mean Stack</i> Rusdy Agustaf, Bernard Renaldy Suteja	189-194
Penerapan Metode Ahp Dalam Penentuan Kriteria Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penjual Pada Kantin Fandli Supandi, Kusri, Hanif Al Fatta	195-200

PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa atas terbitnya JURNAL INFORMASI INTERAKTIF Volume 4, Nomor 3, Edisi September 2019. Pada edisi kali ini memuat 10 (sepuluh) tulisan hasil penelitian dalam bidang teknik informatika.

Harapan kami semoga naskah yang tersaji dalam JURNAL INFORMASI INTERAKTIF edisi September tahun 2019 dapat menambah pengetahuan dan wawasan di bidangnya masing-masing dan bagi penulis, jurnal ini diharapkan menjadi salah satu wadah untuk berbagi hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan kepada seluruh akademisi maupun masyarakat pada umumnya.

Redaksi

EVALUASI *USER INTERFACE* PADA APLIKASI E-COMMERCE (STUDI KASUS INFORMA DAN IKEA)

*Sundari Ilkham*¹, *Kusrini*², *M. Rudyanto Arief*³

¹²³ Magister Teknik Informatika, Univeristas AMIKOM Yogyakarta

Email : ¹*chundari93@gmail.com*, ²*kusrini@amikom.ac.id*, ³*rudy@amikom.ac.id*

ABSTRACT

Increasingly complex human needs cause changes in the community environment. This is indicated by the increasingly rapid development of information technology, especially information technology related to online shopping applications through e-commerce applications. The development of technology that is currently being talked about and is the subject of discussion is to develop technology towards modern business by using mobile-based e-commerce applications. Anywhere and anytime quickly and in real time, people can easily make purchases of any product related to the needs of the house they are looking for. The results of this study were to determine the magnitude of the heuristic value of the quality of the mobile e-commerce application user interface Informa and Ikea according to users using the Nielsen 10 principle method. It is expected that the results of this study can be used as input for e-commerce mobile application developers Informa and Ikea to be better, and can be proposed to improve the user interface for e-commerce applications Informa and Ikea.

Keywords: *E-Commerce, User Interface, 10 Nielsen Principles.*

1. PENDAHULUAN

Kebutuhan manusia yang semakin kompleks menyebabkan perubahan dalam lingkungan masyarakat. Hal ini ditunjukkan dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat utamanya teknologi informasi yang berkaitan dengan aplikasi belanja online melalui aplikasi e-commerce. Perkembangan teknologi saat ini yang ramai dibicarakan dan menjadi bahan diskusi adalah mengembangkan teknologi ke arah bisnis yang modern dengan menggunakan aplikasi e-commerce berbasis mobile. Dimanapun dan kapan pun juga secara cepat dan real time, masyarakat mudah melakukan pembelian apapun produk terkait kebutuhan rumah yang dicari.

Sebelum adanya internet, pelaku kegiatan ekonomi melakukan kegiatannya dengan cara tradisional. Mulai dari berdagang, berbelanja bahkan kegiatan lelang pun dilakukan dengan cara bertatap muka langsung (face to face), Seperti para pembeli yang membeli barang di toko-toko atau dapat dilihat secara langsung sehingga terjadi pertemuan antara pedagang dan pembeli. Sehingga proses transaksi pertukran uang dan tawar menawarpun terlihat jelas. Namun, berkat kemajuan era globalisasi mendorong adanya

internet dan terciptalah teknologi perdagangan secara online yang disebut juga Online Shop.

Namun, internet juga dapat menambah pendapatan seseorang dalam bidang perekonomian. Apalagi di zaman seperti sekarang ini, manusia menyukai semua hal yang berbaur praktis dan otomatis untuk menjalankan kelangsungan hidupnya terutama dalam hal menjalankan transaksi jual beli. Ini menimbulkan terjadinya globalisasi ekonomi dimana proses kegiatan ekonomi dan perdagangan, dimana Negara-negara diseluruh dunia menjadi satu kekuatan pasar yang semakin terintegrasi dengan tanpa rintangan batasan territorial Negara.

Pengertian aplikasi e-commerce adalah perdagangan elektronik atau yang disebut juga e-commerce, E-commerce merupakan suatu kontak transaksi perdagangan antara penjual dan pembeli dengan menggunakan media internet [1].

Sedangkan menurut pengertian dari electronic commerce adalah pembelian, penjualan dan pemasaran barang serta jasa melalui sistem elektronik. Seperti radio, televisi dan jaringan komputer atau internet [2].

Rumusan masalah pada penelitian yang akan dilakukan adalah bagaimana nilai aplikasi e-commerce informa dan ikea dan bagaimana

rekomendasi yang diusulkan berdasarkan 10 prinsip Nielsen.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai aplikasi *e-commerce* informa dan ikea berdasarkan 10 prinsip Nielsen.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Evaluasi

Evaluasi adalah kegiatan untuk mengumpulkan informasi tentang bekerjanya sesuatu, yang selanjutnya informasi tersebut digunakan untuk menentukan alternatif yang tepat dalam mengambil keputusan. Fungsi utama evaluasi dalam hal ini adalah menyediakan informasi-informasi yang berguna bagi pihak decision maker untuk menentukan kebijakan yang akan diambil berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan [3].

Evaluasi adalah pengumpulan informasi untuk membantu pengambilan keputusan dan didalamnya terdapat perbedaan mengenai siapa yang dimaksudkan dengan pengambilan keputusan. Sesuatu yang berharga tersebut dapat berupa informasi tentang suatu program, produksi serta alternatif prosedur tertentu, karenanya evaluasi bukan merupakan hal baru dalam kehidupan manusia sebab hal tersebut senantiasa mengiringi kehidupan seseorang. Seorang manusia yang telah mengerjakan suatu hal, pasti akan menilai apakah yang dilakukannya tersebut telah sesuai dengan keinginannya semula.

2.2 Evaluasi Heuristic

Evaluasi heuristic adalah pendekatan dalam melakukan evaluasi terhadap suatu sistem manusia dengan mesin kaitannya terhadap kemudahan penggunaan (*usability*) [4] :

1. Informasi yang ada pada aplikasi (*visibility of system status*)

Sistem harus selalu memberi informasi kepada pengguna tentang apa yang sedang terjadi, melalui umpan balik yang sesuai dalam waktu yang wajar.

2. Penggunaan Bahasa (*match between system and the real world*)

Evaluasi ini mengkritisi suatu sistem harus didesain dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami, bahasa awam atau para

penggunanya dengan kalimat, ungkapan dan konsep yang dikenal oleh pengguna.

3. Navigasi sistem (*user control and freedom*)
Evaluasi ini dimaksudkan agar pengguna dengan mudah menavigasi suatu sistem. Salah satu contoh yang biasa digunakan ketika pengguna ingin keluar dari sistem “exit” ketika melakukan suatu kesalahan, serta untuk menghindari sistem bertambah rumit atau kompleks.

4. Standar & konsistensi aplikasi (*consistency and standard*)

Evaluasi consistency dimaksudkan agar suatu sistem menjadi standar, konsisten dalam hal penulisan kalimat, jenis huruf, dan lain sebagainya. Hindari penulisan kalimat, huruf, dan situasi lainnya yang berbeda sehingga menimbulkan kesan tidak standar dalam suatu sistem.

5. Pencegahan kesalahan pada aplikasi (*error prevention*)

Evaluasi ini hampir serupa dengan evaluasi navigation. Tetapi yang lebih diutamakan adalah pencegahan pengguna ketika melakukan kesalahan. Desain yang dapat mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan merupakan sebuah hal yang penting dalam suatu sistem.

6. Beban kerja pengguna sistem (*recognition rather than recall*)

Evaluasi ini berkaitan dengan beban kerja (*memory*) pengguna sistem. Minimumkan penggunaan ingatan dalam suatu sistem. Pengguna sebaiknya tidak perlu untuk mengingat ketika hendak menjalankan suatu sistem.

7. Kecepatan dan ketepatan sistem (*flexibility and efficiency of use*)

Kecepatan dan ketepatan ketika menggunakan suatu sistem merupakan hal yang perlu diperhatikan, terlebih bagi pengguna baru.

8. Desain dan tampilan visual sistem (*aesthetic and minimalist design*)

Perlu diperhatikan empat prinsip dalam desain tampilan atau visual yaitu kontras, repetition atau pengulangan, alignment, cahaya atau proximity.

9. Pesan kesalahan yang ada pada sistem (*help users recognize, diagnose, and recover from errors*)

Pesan kesalahan harus disampaikan dengan bahasa yang sederhana (tanpa kode), tepat menunjukkan masalah, dan benar-benar memberikan solusi.

10. Bantuan dan dokumentasi (*help and documentation*)

Kolom (action) help merupakan salah satu kolom yang perlu ada dalam suatu sistem, sehingga dapat membantu pengguna ketika menghadapi masalah atau kesulitan.

2.3 User Interface

User Interface selalu dikaitkan dengan tampilan layar, sebab desain yang baik menjadi indikator terpenting untuk membuat pengguna merasa tertarik menggunakan website tersebut [5].

Satzinger et al, mendefinisikan User Interface adalah sistem itu sendiri dan merupakan segala sesuatu yang berhubungan dengan end user saat sedang menggunakan sistem seperti fisik, perseptual dan konseptual. Sebuah aplikasi taksi online agar dapat digunakan masyarakat dengan baik, harus memiliki user interface yang baik [6].

2.4 Aplikasi E-Commerce

E-Commerce adalah suatu proses membeli dan menjual produk-produk secara elektronik oleh konsumen dan dari perusahaan ke perusahaan dengan komputer sebagai perantara transaksi bisnis. Definisi lain menyebutkan bahwa, pengertian E-commerce merupakan suatu kontak transaksi perdagangan antara penjual dan pembeli dengan menggunakan media internet.

2.5 Informa

Informa adalah perusahaan dengan konsep one stop shopping untuk semua produk furnishings, INFORMA menyediakan berbagai koleksi berkualitas untuk hunian, kantor, aksesoris, sampai ruang komersial. INFORMA menyediakan beragam gaya dan desain terbaru untuk memenuhi kebutuhan pelanggan terhadap furnitur idaman. Informa berpusat di alam sutera serpong dengan 25.000 m² dan telah memiliki 4.000.000 konsumen dan member yang mengunjungi setiap tahunnya.

2.6 IKEA

Pada awal 1980-an - dengan toko IKEA di 20 negara dan semakin banyak pendiri IKEA, Ingvar Kamprad, menyadari bahwa ia harus

melindungi Konsep unik IKEA Konsep sebagai bagian dari pertumbuhan perusahaan. Dia ingin kebebasan total dan struktur kepemilikan jangka panjang, sehingga pasar saham bukanlah pilihan. Ditambah, dia percaya bahwa semua perusahaan yang beroperasi di bawah merek IKEA harus membangun sumber daya sebelum mereka bisa berkembang. Sehingga, dibuat sistem waralaba IKEA. Kini, semua toko IKEA (kecuali toko IKEA Delft di Belanda, yang dimiliki oleh sistem B.V. Inter IKEA.) beroperasi di bawah perjanjian waralaba. Sistem B.V. Inter IKEA adalah pemilik dari konsep IKEA dan waralaba IKEA di seluruh dunia. Nama IKEA merupakan kombinasi inisial dari penemu IKEA founder, Ingvar Kamprad, (IK) dengan huruf pertama dari nama-nama pertanian dan desa tempat dia dibesarkan. Elmtaryd dan Agunnaryd (EA). Logo IKEA hampir tidak berubah selama sejarah perusahaan dan versi tahun 1967 tetap menjadi simbol yang konsisten dari bisnis IKEA.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini digolongkan penelitian terapan. Gay dalam Sugiyono, berpendapat bahwa penelitian terapan adalah penelitian yang dilakukan dengan tujuan menerapkan, menguji dan mengevaluasi kemampuan suatu teori yang diterapkan dalam memecahkan masalah-masalah praktis. Sutria dalam Sugiyono menyatakan bahwa penelitian terapan bertujuan untuk memecahkan masalah-masalah kehidupan praktis [7].

3.2 Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini pendekatan yang dilakukan yaitu kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan [8].

3.3 Sifat Penelitian

Sifat penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif. Dalam artian penelitian ini bertujuan untuk menyajikan gambaran lengkap mengenai suatu fenomena atau kenyataan sosial dengan mendeskripsikan sejumlah variabel yang berkenaan dengan masalah dan unit yang diteliti antara fenomena yang diuji. Penelitian ini memperoleh data dari kuesioner pengguna aplikasi e-commerce Informa dan Ikea dengan menggunakan metode 10 prinsip Nielsen.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Bagian ini memuat penjelasan secara lengkap dan terinci tentang metode dan alat yang digunakan untuk analisis data.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diambil langsung dari obyek penelitian atau merupakan data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Teknik pengumpulan data primer pada penelitian ini dilakukan melalui teknik observasi dan wawancara dan menggunakan kuesioner.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak didapatkan secara langsung dari objek penelitian, melainkan data yang berasal dari sumber yang telah dikumpulkan oleh pihak lain. Teknik pengumpulan data sekunder dilakukan dengan cara studi dokumentasi dan studi literatur.

3.5 Uji Validitas Instrument

Uji validitas dilakukan untuk menguji alat ukur yang akan dibuat benar menggunakan kuesioner. Nilai validitas dihasilkan dengan cara mendapatkan koefisien korelasi (*r*-hitung) antara masing-masing nilai pada indikator pertanyaan dengan total nilai dari indikator pertanyaan dengan membandingkan nilai *r*-tabel dengan nilai *r*-hitung yang didapatkan dari hasil pemrosesan data. Jika nilai *r*-hitung > *r*-tabel, maka dapat dikatakan indikator pertanyaan kuesioner adalah valid.

3.6 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah indikator dari tingkat ketepatan dan konsistensi dari alat ukur dalam mengukur suatu kuesioner. Pengujian reliabilitas dengan menggunakan perhitungan koefisien reliabilitas mempunyai Cronbach's Alpha dengan menggunakan nilai < 0,6 dikatakan kurang baik, nilai < 0,7 dikatakan baik dan > 0,8 dikatakan baik sekali [9]. Semakin besar tingkat reliabilitas sesuatu alat ukur, maka dapat dikatakan bahwa alat ukur tersebut semakin baik tingkat ketepatan dan konsistensinya.

3.7 Regresi Linier Berganda

Teknik analisis data yang akan dilakukan oleh peneliti adalah regresi berganda. Regresi linier berganda akan mencari besarnya koefisien-koefisien yang dihasilkan oleh persamaan yang bersifat linier dengan melibatkan dua variabel independen atau lebih untuk digunakan mencari besar nilai variabel dependen. Dengan formulasi sebahagi berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

Y : Variabel Dependen

$\beta_1 - \beta_3$: Koefisien Regresi

β_0 : Konstanta

X₁-X₃ : Variabel Independen

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Uji Validitas

Untuk mengetahui uji validitas dari data kuesioner aplikasi Informa sebanyak 100 responden yaitu

Tabel 1. Uji Validitas Aplikasi Informa

No	r-hitung	r-tabel ($\alpha = 0.05$)	Keterangan
1	0,954		valid
2	0,948		valid
3	0,908		valid
4	0,898		valid
5	0,967		valid
6	0,962		valid
7	1,000		valid
8	0,943		valid
9	0,941		valid

10	1,000	0,195	valid
11	0,942		valid
12	0,937		valid
13	0,956		valid
14	0,959		valid
15	0,920		Valid
16	0,954		Valid
17	0,939		Valid
18	0,944		Valid
19	0,959		Valid
20	1,000		Valid

Untuk mengetahui uji validitas dari data kuesioner aplikasi Ikea sebanyak 100 responden yaitu

Tabel 2. Uji Validitas Aplikasi Ikea

No	r-hitung	r-tabel ($\alpha = 0.05$)	Keteramgam
1	0,975	0,195	valid
2	0,976		valid
3	0,925		valid
4	0,932		valid
5	0,957		valid
6	0,957		valid
7	1,000		valid
8	0,938		valid
9	0,924		valid
10	1,000		valid
11	0,924		valid
12	0,923		valid
13	0,945		valid
14	0,946		valid
15	0,920		valid
16	0,958		valid
17	0,932		valid
18	0,953		valid
19	0,959		valid
20	1,000		valid

4.2 Uji Realibilitas

1. Uji realibilitas Aplikasi Informa

Reliability Statistics menjelaskan hasil nilai Cronbach Alfa adalah 0,769. Dengan nilai reliabilitas $\geq 0,601$ sampai dengan $\leq 0,800$ maka pernyataan kuesioner variabel *Visibility of System Status, Match Between System and*

The Real World, User Control and Freedom, Consistency and Standard, Error Prevention, Recognition Rather than Recall, Flexibility and Effeciency of Use, Aesthectic and Minimalist Design, Help User Recognize, Diagnose and Recover from Errors, Help and Documentation dan *Usability* dinyatakan reliabel dengan kategori baik.

2. Uji realibilitas Aplikasi Informa

Reliability Statistics menjelaskan hasil nilai Cronbach Alfa adalah 0,767. Dengan nilai reliabilitas $\geq 0,601$ sampai dengan $\leq 0,800$ maka pernyataan kuesioner variabel *Visibility of System Status, Match Between System and The Real World, User Control and Freedom, Consistency and Standard, Error Prevention, Recognition Rather than Recall, Flexibility and Effeciency of Use, Aesthectic and Minimalist Design, Help User Recognize, Diagnose and Recover from Errors, Help and Documentation* dan *Usability* dinyatakan reliabel dengan kategori baik.

4.3 Regresi Linier Berganda

Pengujian didasarkan pada dugaan harapan akan kinerja, harapan akan usaha dan pengaruh social berpengaruh pada behavior intention. Langkah regresi linier berganda dan prosedur pengujiannya adalah :

$$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 \dots\dots\dots (2)$$

1. Aplikasi Informa

Dimana Y adalah Behavior Intention, β_0 adalah konstanta, $\beta_1 - \beta_{10}$ adalah koefisien regresi dan X1 adalah *Visibility of System Status*, X2 adalah *Match Between System and The Real World*, X3 adalah *User Control and Freedom*, X4 adalah *Consistency and Standard*, X5 adalah *Error Prevention*, X6 adalah *Recognition Rather than Recall*, X7 adalah *Flexibility and Effeciency of Use*, X8 adalah *Aesthectic and Minimalist Design*, X9 adalah *Help User Recognize, Diagnose and Recover from Errors* dan X10 adalah *Help and Documentation*. Hasil Uji Regresi Linier Berganda X1, X2,X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9 dan X10 akan dimasukkan pada persamaan sebagai berikut :

$$Y1 = 0,326 + 0,135X_1 + 0,290X_2 + 0,241X_3 + 1,281X_4 + 0,145X_5 - 0,220X_6 + 0,314X_7 + 0,117X_8 + 0,165X_9 + 0,165X_{10}$$

2. Aplikasi Ikea

Dimana Y adalah Behavior Intention, β_0 adalah konstanta, $\beta_1 - \beta_{10}$ adalah koefisien regresi dan X_1 adalah *Visibility of System Status*, X_2 adalah *Match Between System and The Real World*, X_3 adalah *User Control and Freedom*, X_4 adalah *Consistency and Standard*, X_5 adalah *Error Prevention*, X_6 adalah *Recognition Rather than Recall*, X_7 adalah *Flexibility and Efficiency of Use*, X_8 adalah *Aesthetic and Minimalist Design*, X_9 adalah *Help User Recognize, Diagnose and Recover from Errors* dan X_{10} adalah *Help and Documentation*. Hasil Uji Regresi Linier Berganda $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9$ dan X_{10} akan dimasukkan pada persamaan sebagai berikut :

$$Y_1 = 0,007 + 0,0038X_1 + 0,029X_2 + 0,021X_3 + 1,030X_4 + 0,040X_5 + 0,029X_6 + 0,081X_7 + 0,008X_8 + 0,018X_9 + 0,047X_{10}$$

4.4 Usulan Perbaikan

1. Aplikasi Informa

Ada lima usulan perbaikan pada antar muka Aplikasi Informa yaitu penambahan deskripsi produk di setiap produk di aplikasi, penambahan fitur konfirmasi pemesanan, menambahkan pilihan bahasa pada aplikasi, kejelasan gambar pada disetiap produk, penambahan link tutuorial penggunaan aplikasi dan penambahan fasilitas live chat langsung ke customer service. Lima usulan perbaikan tersebut dibuat dalam interface sebagai berikut:



Gambar 1. Penambahan Informasi Tambahan

Gambar 1 adalah tampilan antarmuka Informa pada saat *user* ingin melihat produk. Pada antarmuka ini ada penambahan informasi tambahan, seperti petunjuk perawatan produk, perincian produk. *Fitur* penambahan informasi tambahan ini menjadi usulan perbaikan pada variabel *Visibility Of System Status*.



Gambar 2. Penambahan *Fitur Checkout*

Gambar 2 adalah tampilan antarmuka *fitur* penambahan Lanjut *Checkout*, penambahan *fitur* ini dikarenakan aplikasi belum dapat melakukan pembelian produk secara *online* dan tidak terdapat konfirmasi tambahan sebelum memesan. Tambahan ini menjadi usulan perbaikan pada variabel *Error Preventions*.



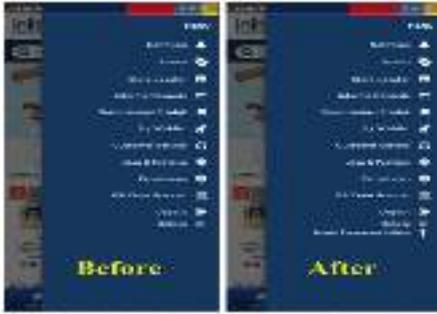
Gambar 3. Penambahan *Fitur* Pilihan Bahasa

Gambar 3 adalah tampilan antarmuka *fitur* penambahan Pilihan Bahasa, penambahan *fitur* ini dikarenakan bahasa pada aplikasi masih menggabungkan dua bahasa dalam satu tampilan. Tambahan ini menjadi usulan perbaikan pada *Recognition Rather Than Recall*.



Gambar 4. Penambahan Detail Produk

Gambar 4 adalah tampilan antarmuka *fitur* penambahan detail gambar dari setiap sisi produk. *Fitur* ini ditambahkan agar pengguna yang ingin membeli produk. Tambahan ini menjadi usulan perbaikan pada *Recognition Rather Than Recall*.



Gambar 5. Penambahan Menu Tutorial Aplikasi

Gambar 5 adalah tampilan antarmuka fitur penambahan pusat bantuan yang berisi tutorial penggunaan aplikasi. Fitur ini ditambahkan agar mempermudah pengguna baru menggunakan aplikasi. Tambahan ini menjadi usulan perbaikan pada *Flexibility and Efficiency of Used*.



Gambar 6. Penambahan Menu Tutorial Pemesanan

Gambar 6 adalah tampilan antarmuka fitur penambahan pusat bantuan yang berisi cara pemesanan. Fitur ini ditambahkan agar mempermudah pengguna baru melakukan transaksi pembelian. Tambahan ini menjadi usulan perbaikan pada *Help and Documentation*.



Gambar 7. Penambahan Menu Live Chat

Gambar 7 adalah tampilan antarmuka fitur penambahan pusat bantuan menu *Live Chat* ke customer Informa. Fitur ini ditambahkan agar mempermudah pengguna mendapatkan informasi secara *online* dengan cepat dan

mudah. Tambahan ini menjadi usulan perbaikan pada *Help and Documentation*.

2. Aplikasi Ikea

Ada delapan usulan perbaikan pada antarmuka Aplikasi Ikea yaitu penambahan deskripsi produk di setiap produk di aplikasi, perubahan bahasa istilah-istilah yang mudah di mengerti pada menu, menambahkan kolom alasan pembatalan pesanan yaitu dengan penambahan kolom lanjut checkout, penambahan tools pada aplikasi, memperbaiki bahasa yang mudah dipahami pengguna, penambahan informasi pada aplikasi dan memperbaiki tampilan aplikasi seperti warna tulisan dan warna background pada aplikasi, penambahan fitur lanjut ke checkout, penambahan link tutorial pemesanan dan fitur live chat ke customer Ikea. Usulan perbaikan antarmuka aplikasi Ikea sebagai berikut :



Gambar 8. Penambahan Fitur Produk Pada Halaman Home Page

Gambar 8 adalah tampilan antarmuka fitur penambahan fitur gambar produk pada ahalaman homepage aplikasi. Tambahan fitur ini menjadi usulan perbaikan pada variabel *Visibility Of System Status*.



Gambar 9. Perbaikan Bahasa Pada Katagori Produk

Gambar 9 adalah gambaran rekomendasi tampilan antarmuka perbaikan bahasa pada katagori produk pada aplikasi. Tambahan ini menjadi usulan perbaikan pada Match Between System and The Real World.



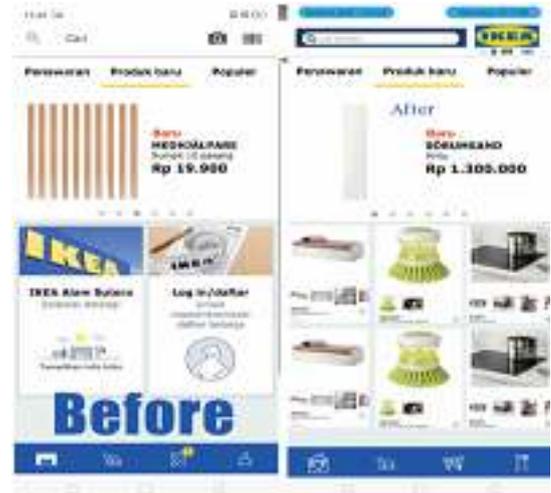
Gambar 10. Penambahan Fitur CheckOut

Gambar 10 adalah tampilan antarmuka fitur penambahan ChechOut Pada aplikasi, penambahan ini dikarenakan pada aplikasi belum bisa melakukan pemesanan secara online. Tambahan ini menjadi usulan perbaikan pada User control and Fedom error Prevention.



Gambar 11. Rekomendasi Tampilan Aplikasi

Gambar 11 adalah tampilan antarmuka tampilan Aplikasi. Fitur ini ditambahkan agar Tampilan pada aplikasi terlihat lebih menarik oleh pengguna. Tambahan ini menjadi usulan perbaikan pada Error Prevention.



Gambar 12. Perubahan Symbol Widget Pada Aplikasi

Gambar. 12 adalah tampilan antarmuka perubahan symbol pada widget aplikasi. Tambahan ini menjadi usulan perbaikan pada Recognition Rather Than Recall.



Gambar 13. Penambahan Fitur Informasi Dan Tampilan

Gambar 13 adalah tampilan antarmuka dimana tampilan penambahan informasi dan membuat usulan perbaikan tampilan mengenai pemilihan warna tulisan, warna background agar tampilan pada aplikasi terlihat lebih menarik oleh pengguna. Tambahan ini menjadi usulan perbaikan pada Aesthetic and Minimalist Design.



Gambar 14. Penambahan Fitur Lanjut Checkout

Gambar 14 adalah tampilan antarmuka penambahan fitur Lanjut Checkout pada ShoppingList agar aplikasi bisa digunakan untuk belanja Online. Fitur ini ditambahkan agar memudahkan penggunaan melakukan transaksi pembelian secara online. Tambahan ini menjadi usulan perbaikan pada Help User Recognize, Diagnose and Recover From Errors.



Gambar 15. Penambahan Fitur Live Chat dan Pusat Bantuan Informasi

Gambar 15 adalah tampilan antarmuka penambahan fitur Pusat bantuan pada kategori pengaturan dan penambahan fitur Live Chat Pada HomePage Aplikasi. Tambahan ini menjadi usulan perbaikan pada Help and Documentation.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan untuk penelitian tentang Evaluasi *User Interface* Pada Aplikasi *E-Commerce* (Studi Kasus Informa Dan Ikea) adalah sebagai berikut ini :

1. Dari hasil evaluasi Uji T-Test berdasarkan 10 prinsip Nelson pada Aplikasi Informa menunjukkan bahwa Variabel Yang Berpengaruh atau Signifikan adalah *Match Between System and The Real World, User Control and Freedom, Consistency and Standard, Aesthetic and Minimalist Design, Help User Recognize, Diagnose and Recover from Errors*. Dan variabel Yang Tidak Berpengaruh atau Tidak Signifikan adalah *Visibility of System Status, Error Prevention, Recognition Rather than Recall, Flexibility and Efficiency of Used dan Help and Documentation*.
2. Dari hasil evaluasi Uji T-Test berdasarkan 10 prinsip Nelson pada Aplikasi Ikea menunjukkan bahwa Variabel Yang Berpengaruh atau Signifikan adalah *Consistency and Standard dan Flexibility and Efficiency of Use*. Dan Variabel Yang Tidak Berpengaruh atau Tidak Signifikan adalah *Visibility of System Status, Match Between System and The Real World, User Control and Freedom, Error Prevention, Recognition Rather than Recall, Aesthetic and Minimalist Design, Help User Recognize, Diagnose and Recover from Errors dan Help and Documentation*.

5.2 Saran

1. Penelitian kedepannya dapat mengambil kasus yang sama, namun menggunakan metode yang berbeda dan jumlah responden lebih banyak.
2. Evaluasi pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan lebih dari satu metode agar dapat dibandingkan hasil analisis dari metode-metode tersebut.
3. Apabila menggunakan metode heuristic Nielsen, penelitian selanjutnya perlu mengkaji jumlah pertanyaan untuk tiap variabel untuk mendapatkan data detail dari variabel, namun harus diperhatikan

jumlah pertanyaan agar jangan sampai responden malas untuk menjawab.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rizky Nur Rochman, Retno Indah Rokhmawati, Andi Reza Perdanakusuma., 2017, Evaluasi Dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna Situs Web Pariwisata Dengan Menggunakan Pendekatan User Centered Design (UCD) (Studi Kasus : Balai Besar Taman Nasional Bromo Tengger Semeru Malang), Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Vol. 2, No. 9, September 2018, hlm. 2579-2588 e-ISSN: 2548-964X
- [2] Jony Wong. 2010. Internet Marketing for Beginners. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [3] Arikunto, S., 2006, Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- [4] Caesaron, D. (2015). Evaluasi Heuristic Desain Antar Muka (Interface) Portal Mahasiswa (Studi Kasus Portal Mahasiswa Universitas X). Jurnal Metris, 16(1), 9–14.
- [5] Larasati, Kajian Web Usability, weblog, 24 Juni 2010.
- [6] J. W. Satzinger, J. Robert B and S. D. Burd, System Analisis and Design with the Unified Process, USA: Course Technology, Cengage Learning, 2010.
- [7] Sugiyono, 2012, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, Alfabeta, Bandung.
- [8] Hayati, Naila.,2014, Pemilihan Metode Yang Tepat Dalam Penelitian (Metode Kuantitatif dan Metode Kualitatif).Jurnal Tarbiyah al-Awlad Vol IV Edisi 1 345-357.ISSN 2086-8065.
- [9] Sekaran, Uma., 1992, Metodologi Penelitian untuk Bisnis, Edisi 4, Jakarta: Salemba Empat.