



EVALUASI *USABILITY* SISTEM INFORMASI *PAYMENT GATEWAY* CV ADIKARA *PAYMENT*

Deden Hardan Gutama

Program Studi Informatika, Universitas Alma Ata

hardan@almaata.ac.id

Jl. Brawijaya No. 99, Jadan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55183

Keywords:

Information System (SIM), payment, usability.

Abstract

This study aims to determine the level of usability in the payment gateway information system at CV Adikara Payment, and to propose improvements to low-value variables in order to increase the use of the system.

This research was conducted at CV Adikara Payment. Methods of data collection using questionnaires, documentation, secondary data, observations and interviews. Data analysis in this study uses descriptive analysis.

Based on the results of research that has been conducted, it can be concluded that the level of usability with good respondents is 50 people (63.2%), and usability with respondents is good enough is 30 people (37.5%). This shows that the payment gateway on CV Adikara Payment has fulfilled the criteria as a good website. Based on data analysis results, a good enough value of 37.5% needs to be improved in order to get better results such as improved transaction notifications, user guides, and voucher sub-systems.

Kata Kunci:

Information System (SIM), payment, usability.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat usability pada sistem informasi payment gateway pada CV Adikara Payment, dan memberikan usulan perbaikan terhadap variabel yang bernilai rendah agar terjadi peningkatan penggunaan sistem.

Penelitian ini dilakukan di CV Adikara Payment. Metode pengumpulan data menggunakan kuisioner, dokumentasi, data sekunder, observasi dan wawancara. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif. Berdasarkan hasil riset penelitian yang telah dilaksanakan dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat usability dengan responden baik adalah sebesar 50 orang (63,2%), dan usability dengan responden cukup baik adalah sebesar 30 orang (37,5%). Hal ini menunjukkan bahwa payment gateway pada CV Adikara Payment sudah memenuhi kriteria sebagai website yang baik. Berdasarkan data hasil analisis, nilai cukup baik sebesar 37,5% perlu dilakukan perbaikan guna mendapatkan hasil yang lebih baik seperti perbaikan notifikasi transaksi, user guide, dan sub sistem voucher.

Pendahuluan

Teknologi yang semakin berkembang menjadi alasan berbagai macam start up bermunculan seperti Fintech yang saat ini menjadi primadona. Dahulu jika kita hendak membayar listrik, air, asuransi, dan membeli pulsa harus melalui loket resmi namun saat ini hanya bermodal handphone dan paket data kita sudah bisa membayar tagihan dengan mudah seperti tagihan BPJS, pulsa pascabayar, PLN, PDAM, Kredit Adira dan masih banyak lain tagihan yang mampu disajikan oleh start up finance technology (*fintech*).

Penelitian mengenai *usability* banyak dilakukan oleh peneliti di berbagai instansi diantaranya peneliti Palupi Restuputri dan Fitrianda Mufti yang meneliti tentang evaluasi website *e-learning* menggunakan metode uselearn. Uselearn sendiri adalah metode evaluasi *usability* yang mana meninjau sistem *e-learning* dari perspektif kualitas dan *usability* [1].

Wati, dkk yang meneliti tentang pengukuran tingkat *usability* sistem berdasarkan pendekatan heuristik Nielsen dan dianalisis dengan lima variabel bebas, yaitu *learnability*, *efficiency*,

memorability, error dan satisfaction. Berdasarkan hasil dari penelitian, didapatkan bahwa aspek *learnability, efficiency dan memorability* berpengaruh signifikan terhadap *usability* [2].

Adikara Payment adalah start up yang bergerak di pembayaran PPOB atau biasa disebut dengan Fintech. A-Payment menyasar masyarakat untuk dapat mandiri dalam melakukan pembayaran tagihan bulanan namun terdapat kendala yang dialami oleh CV Adikara Payment yaitu menurunnya pengguna aplikasi mereka.

Berdasarkan beberapa pustaka yang telah diuraikan dan permasalahan yang dialami oleh CV Adikara Payment telah memberikan ide bagi peneliti untuk melakukan penelitian terhadap *usability Payment Gateway* CV Adikara Payment. Penelitian ini akan menggunakan metode *usability* Nielsen heuristik.

Landasan Teori

Evaluasi sistem informasi merupakan aspek penting dalam menilai keberhasilan suatu implementasi aplikasi pada masyarakat. Tujuan utama dari evaluasi sendiri yaitu untuk menilai tingkat akseibilitas dari fungsi sistem, menilai pengalaman interaksi pengguna dengan sistem serta mengidentifikasi masalah yang muncul pada sistem. Evaluasi pengalaman interaksi pengguna memperhatikan aspek kemudahan, kegunaan dan kepuasan pengguna pada saat menggunakan sistem tersebut (Dix., dkk, 2004) [3].

User interface yang rumit membuat pengguna menjadi enggan untuk menggunakan sistem yang ada, padahal *interface* atau atarmuka berfungsi untuk menjembatani antara pengguna dengan teknologi itu sendiri (Yasin., dkk, 2016) [4].

Usability heuristik adalah suatu analisis yang digunakan untuk mengukur seberapa mudah pengguna aplikasi dalam belajar dan menggunakan produk tertentu untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan serta seberapa puas mereka dengan proses-proses yang dilakukan (Widya Sadnyana., dkk, 2017) [5].

Analisa *usability* pada *payment gateway* membantu memberikan evaluasi dalam pengembangan sistem tersebut. Melalui analisa *usability* juga dapat membantu meningkatkan perspektif pengguna aplikasi. Metode evaluasi *usability* yang dapat dilakukan salah satunya menggunakan metode Nielsen (Indhira, 2017) [6].

Teori Usability

Pengertian *usability* menurut Nielsen adalah suatu pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi atau situs *web* sampai pengguna dapat mengoperasikannya dengan mudah dan cepat (Nielsen, 1994) [7], sedangkan menurut Sastramihardja *usability* adalah proses optimasi interaksi antara pengguna dengan sistem yang dapat dilakukan dengan interaktif, sehingga pengguna mendapatkan informasi yang tepat atau menyelesaikan suatu aktivitas pada aplikasi tersebut dengan lebih baik (Sastramihardja dalam Prayoga dan Sensuse, 2010) [8].

Hal tersebut seperti yang ada pada ISO 9241 tentang *usability*, yaitu sejauh mana produk dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan dengan efektif, efisien, dan mencapai kepuasan pengguna dalam konteks tertentu (ISO 9241, 1998) [9]. Artinya, *usability* adalah suatu atribut yang berfungsi untuk menilai dan mengukur bagaimana kinerja suatu sistem ataupun *website* dalam membantu pengguna sehingga mampu mengoptimalkan kinerja user aplikasi menggunakan sistem atau *website* yang bersangkutan. Pengguna dapat mengoperasikan sistem dan hasilnya dapat membantu memudahkan pekerjaan pengguna. Nielsen menciptakan parameter untuk dapat mengukur nilai *usability* suatu sistem. Parameter tersebut harus dipenuhi agar suatu sistem mencapai tingkat *usability* yang ideal (Nielsen, 1995) [10], yaitu *easy to learn, efficient to use, easy to remember, few errors, pleasant to use*.

Easy to learn, Pengguna dapat dengan cepat menyelesaikan tugas dengan menggunakan sistem. Pengguna sistem dapat dengan cepat memahami perintah paling dasar sssdan pilihan navigasi dan menggunakannya untuk mencari informasi yang diinginkan. Ketika pengguna menginputkan informasi dasar untuk pertama kalinya, dengan segera pengguna dapat memahami layar tampilan sistem dan isinya. Pengguna dengan cepat dapat mempelajari struktur dasar dari system jaringan dan di mana atau bagaimana untuk mencari informasi spesifik. Pengguna dari sistem pendidikan atau hiburan dapat belajar tentang sesuatu atau menikmati sesi tanpa harus membiasakan diri dengan seluruh struktur sistem. Isi dasar sistem informasi yang mudah ipahami ,dan setiap *node* berisi teks (atau informasi lain) yang mudah dibaca.

Efficient to use, Pengguna yang telah mempelajari sistem, sehingga tingkat produktivitasnya menjadi tinggi. Mengingat pengguna sistem ingin mencari potongan informasi tertentu, mereka juga bisa dengan cepat atau segera menemukan bahwa itu bukan di dasar informasi. Pengguna yang tiba di *node* dengan cepat dapat menyesuaikan diri dan memahami makna dari *node* dalam kaitannya dengan titik keberangkatan mereka. Untuk sistem pendidikan, pengguna mempelajari fakta-fakta atau konsep yang paling relevan untuk tujuan mereka tanpa harus belajar atau pergi melalui materi yang relevan non atau bahkan mereka sudah tahu lebih dari yang diperlukan.

Easy to remember, Pengguna dapat kembali menggunakan sistem setelah beberapa periode tidak menggunakannya, tanpa harus mempelajari keseluruhan bagian sistem. Pengguna tidak memiliki masalah dalam mengingat bagaimana menggunakan dan menavigasi dalam system tersebut setelah lama tidak menggunakan sistem. Pengguna dapat mengingat struktur umum dan masih dapat menemukan jalan mereka di sekitar jaringan sistem dan untuk mengenali *node* penting setelah lama tidak menggunakan basis informasi. Pengguna bisa mengingat setiap konvensi khusus atau notasi untuk *anchor* khusus, *link*, dan *node*. Pengguna dapat mentransfer pengetahuan mereka tentang dasar informasi dengan mesin yang sama.

Few errors, Pengguna tidak membuat banyak kesalahan selama penggunaan sistem, atau jika pengguna melakukan kesalahan pengguna dapat dengan mudah mengatasinya. Serta, tidak ada kesalahan yang menyebabkan bencana harus terjadi. Mengukur bahwa *user* tidak membuat satu kesalahanpun saat menjalankan sistem atau apabila *user* melakukan kesalahan, dapat segera diperbaiki dengan mudah. Dalam hal penggunaan link, pengguna yang telah keliru mengikuti link, mudah baginya untuk kembali ke lokasi sebelumnya. Pengguna secara umum dapat dengan mudah kembali ke lokasi di mana mereka berada atau kembali ke halaman awal.

Pleasant to use, pengguna secara subyektif puas ketika menggunakan sistem. Pengguna lebih suka menggunakan sistem untuk solusi alternatif yang ada seperti kertas atau lainnya, sistem komputer *non-hypertext*. Pengguna jarang mengalami frustrasi ketika menggunakan sistem atau kecewa dengan hasil link. Pengguna merasa bahwa mereka dapat mengendalikan sistem dan mereka dapat bergerak bebas

daripada merasa dibatasi oleh sistem. Pengguna menemukan pengalaman menggunakan sistem yang memudahkan pekerjaan dan memperkaya pengalaman.

Metode

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan tertulis melalui angket kepada siswa selaku responden. Metode kuesioner dapat dilakukan dengan dua cara:

- a. Kuesioner langsung adalah penelitian sendiri yang langsung menghadap responden dalam mengajukan daftar pertanyaan.
- b. Kuesioner tidak langsung adalah peneliti menulis daftar pertanyaan sendiri untuk dapat disampaikan kepada responden. Untuk diisi dan dikembalikan pada waktu yang telah ditentukan (Arikunto, 2010:200).

Penilaian kuisisioner dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2013:134), "skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial". Pada penelitian ini, peneliti menggunakan jenis instrumen dengan menggunakan angket atau kuesioner dengan pemberian skor dengan ketentuan sebagai berikut yaitu sangat setuju (SS) diberi skor 4, Setuju (S) diberi skor 3, tidak setuju diberi skor 2 (TS), dan sangat tidak setuju diberi skor (STS) 1.

Tahapan Penelitian

Secara garis besar penelitian yang dilakukan akan melalui sembilan tahapan. Tahap pertama adalah studi literatur dengan memanfaatkan buku, jurnal penelitian sebelumnya, data sekunder, dan laporan penelitian lain. Tahapan kedua adalah penentuan metode evaluasi. Tahapan ketiga adalah pengumpulan data dan informasi yang berasal dari data primer, wawancara, dan observasi. Tahapan keempat adalah merancang kuesioner berdasarkan model usability dan user satisfaction, pada tahap ini peneliti merancang pertanyaan pada kuesioner yang mengacu pada variabel-variabel yang digunakan. Tahapan kelima adalah menguji kuesioner dengan metode uji validasi dan reabiliti, jika kuesioner lolos uji maka tahapan

keenam adalah menentukan responden dan menyebarkan kuesioner. Tahapan ketujuh adalah pengolahan dan analisis data kuesioner menggunakan uji statistik terhadap variabel-variabel usability dan user satisfaction. Tahapan kedelapan adalah memberikan rekomendasi terhadap variabel yang dominan buruk. Tahapan kesembilan adalah melakukan pengujian rekomendasi dengan metode Focus Group Discussion (FGD) bersama responden dan manajemen SMK Pembangunan Nasional.

Hasil dan Pembahasan

Payment Gateway ini dapat digunakan untuk multiuser yaitu admin, agen atau user, dan stakeholder. Sistem ini mampu mencatat data transaksi, melakukan chatting dengan customer service, dan melakukan transaksi pembayaran tagihan yang terintegrasi dengan vendor.



Gambar 1. Sistem *Payment Gateway* CV Adikara Payment

Responden dalam penelitian ini pengguna aplikasi dengan jumlah total 80 responden yang nantinya akan memberikan evaluasi pada sistem *customer payment gateway* dengan mengisi kuesioner yang merujuk pada evaluasi *usability*. Responden yang peneliti pilih adalah responden yang pernah menggunakan bahkan sering menggunakan sistem *payment gateway* A-Payment.

Kuesioner

Butir-butir pertanyaan pada kuesioner, mengacu pada variabel-variabel yang ada pada *usability*. Kuesioner telah lolos uji validitas dan reabilitas yang kemudian disebarkan kepada responden yaitu member A-Payment. Berikut pertanyaan yang tertuang pada kuesioner.

1. *Usability*

a. *Easy to learn*

- Saya dapat dengan cepat menyelesaikan pembayaran tagihan dengan menggunakan sistem A-Payment.

- Saya dengan cepat dapat memahami perintah paling dasar pada sistem dan pilihan menu untuk mencari informasi yang diinginkan
- Saya dapat memahami penggunaan sistem A-Payment beserta isinya/ pengetahuan didalamnya.
- Dalam waktu yang dekat saya dapat memahami menu-menu yang ada pada A-Payment.

b. *Efficiency*

- Setelah melakukan transaksi, tagihan saya cepat terbayarkan
- Saya dapat mencari informasi sesuai yang saya butuhkan pada sistem A-Payment dengan cepat
- Saya dapat mencari menu pada sistem A-Payment sesuai dengan yang dibutuhkan pada saat transaksi.
- Informasi yang ada pada sistem A-Payment sangat relevan dengan kebutuhan saya.

c. *Memorability*

- Saya dapat kembali menggunakan sistem A-Payment meskipun sudah lama tidak menggunakannya
- Saya tidak memiliki masalah dalam mengingat bagaimana menggunakan system dan menggunakan menu dalam sistem A-Payment tersebut setelah lama tidak menggunakan sistem
- Saya dapat mengingat informasi yang ada pada system dan cara penggunaannya tanpa harus mempelajari keseluruhan bagian system meskipun sudah lama tidak menggunakan system tersebut
- Saya dapat menerima pengetahuan yang disajikan oleh aplikasi A-Paymet.

d. *Error*

- Saya jarang membuat kesalahan dalam penggunaan A-Payment.
- Saya dapat mengatasi dengan mudah akibat dari kesalahan saya dalam menggunakan A-Payment.

e. *Satisfaction*

- Saya lebih suka menggunakan sistem A-Payment untuk membayar tagihan saya serta customer saya.
- Saya sangat puas dengan informasi dan tampilan A-Payment.
- Saya bebas mengendalikan sistem A-Payment tanpa dibatasi untuk mencari informasi yang dibutuhkan.

- Keamanan dan pencairan dana A-Payment sangat memuaskan.

Analisis

Dalam jalannya penelitian ini, penulis menggunakan sifat dan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan memanfaatkan kuesioner yang mengacu pada metode *usability*. Selain kuesioner, metode yang digunakan untuk mengumpulkan data antara lain metode arsip, data sekunder, observasi, dan wawancara.

Kuesioner yang telah disebar, kemudian dihimpun dan dinilai menggunakan skala likert, dianalisis menggunakan uji statistik analisis deskriptif untuk mengetahui tingkat persentase pengguna dalam menggunakan sistem informasi *payment gateway* A-Payment berdasarkan variable *usability*.

Tingkat *usability* diukur mengacu teori menurut Arikunto dengan kriteria yang dijelaskan pada tabel 1 [11]:

Tabel 1. Tingkatan kriteria

No.	Kategori	Prosentase
1.	Baik	> 75%
2.	Cukup baik	60 - 75%
3.	Tidak baik	< 60%

Berikut hasil analisis deskriptif sistem informasi *payment gateway* A-Payment

Usability

Hasil kuesioner yang terdiri dari 18 pertanyaan dengan 5 variabel dihimpun kemudian dianalisis menggunakan uji statistik dan didapatkan hasil distribusi *usability* yang dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi *Usability* Responden

<i>Usability</i>	N	%
Baik	50	63,2
Cukup Baik	30	37,5
Tidak Baik	0	0

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden menilai baik yaitu sebesar 50 orang (63,2%), responden yang menilai cukup baik yaitu sebesar 30 orang (37,5%). Hal ini menunjukkan bahwa *usability* responden berada pada tingkat baik.

Permasalahan yang ditemukan

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah disebar, dan hasil analisis, terdapat beberapa masalah yang ditemukan selama proses

penggunaan sistem *payment gateway*. Daftar permasalahan yang ditemukan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Permasalahan

No.	Variabel	Responden	Permasalahan
1.	Easy to learn	Member	a. Menu mudah dipahami akan tetapi pada saat transaksi sukses tidak ada notifikasi apapun yang ditujukan kepada user b. Jika terdapat update cukup menyusahkan karena tidak ada peringatan melainkan aplikasi langsung tertutup
2.	Efficient to user	Member	a. Tidak disediakan tutorial atau informasi pengecekan transaksi yang belum berhasil
3.	Few Error	Member	a. Pada pembelian voucher steam dan google play terdapat notifikasi syntax error

Usulan Perbaikan

Setelah ditemukan permasalahan yang dirangkum pada tabel 1, penulis melakukan pencarian usulan perbaikan guna meningkatkan kebergunaan *payment gateway* A-Payment. Usulan perbaikan sistem dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Tabel Usulan Perbaikan

No.	Usulan
1.	a. Penambahan notifikasi dan pop up pada saat transaksi berhasil dan gagal b. Penambahan notifikasi dan peringatan update aplikasi
2.	a. Penataan user guide direkomendasikan berdasarkan kategori dan disediakan kolom searching
3.	a. Pembenahan sub sistem pembelian voucher steam dan google play

Pengujian Usulan Perbaikan

Setelah usulan perbaikan didapat, dilakukan perbaikan terhadap tampilan A-Payment dan dilakukan observasi terhadap data penggunaan aplikasi A-Payment dalam dua semester. Berikut hasil pengujian antar muka A-Payment selama satu tahun.

Tabel 3. Hasil Pengujian

No	Usulan Perbaikan	Hasil Pengujian
1.	a. Penambahan notifikasi dan pop up pada saat transaksi berhasil dan gagal	Penggunaan aplikasi A-Payment meningkat sebesar 30% dari tahun lalu dan feedback positif terhadap permasalahan pada saat dievaluasi cukup banyak.
	b. Penambahan notifikasi dan peringatan update aplikasi	
2.	a. Penataan user guide direkomendasikan berdasarkan kategori dan disediakan kolom searching	
3.	a. Pembinaan sub sistem pembelian voucher steam dan google play	

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada poin sebelumnya maka didapatkan hasil *usability* dengan responden baik yaitu sebesar 50 orang (63,2%), dan *usability* dengan responden cukup baik yaitu sebesar 30 orang (37,5%). Hal ini menunjukkan bahwa *usability payment gateway* A-Payment telah memenuhi kriteria sebagai website yang baik.

Pada *usability*, responden yang menilai sistem *payment gateway* cukup baik sebesar 30 orang (37,5%) sehingga perlu dilakukan perbaikan guna mendapatkan hasil yang sesuai dengan standar *usability* seperti perbaikan notifikasi transaksi, user guide, dan sub sistem voucher.

Saran untuk penelitian kedepan dapat menggunakan kasus yang serupa dengan menggunakan metode yang berbeda, mengacu pada data pengguna aplikasi terbaru, dan dengan jumlah sampel yang lebih besar. Selain itu penelitian kedepan juga dapat dilakukan dengan membandingkan objek penelitian sejenis dengan metode berbeda atau kombinasi untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan masing-masing sistem serta metode yang digunakan.

Referensi

- [1] Hamalik, Proses Belajar Mengajar. 10. Jakarta: Bumi Aksara, 2004.
- [2] Palupi Restuputri, Dian & Fitrianda Mufti, " Penggunaan *Uselearn* Sebagai Metode Evaluasi *Usability* Untuk *E-learning*," Jurnal Teknik Industri., Malang., 2014, Vol. 15, No. 2.
- [3] Theresia wati, Henki Bayu Seta, & Ika Nurlaili Isnainiyah, "Pengukuran *Usability* dan Evaluasi *E-learning* untuk Program Pelatihan bagi Tenaga Kependidikan," Jurnal Pekommas, Jakarta., 2017, Vol. 2 No. 2, 177 – 184.
- [4] Sofiyah Junus, Budi S, Yugo K. Yudha U, & Andika. " *Usability* Evaluation of the Student Centered *E-learning* Environment," Jurnal International Review of Research in Open and Distributed Learning, Canada, 2015, Vol 16 No.4.
- [5] Thuseethan, Achchuthan, & Kuhanesan, " *Usability* Evaluation of Learning Management Systems in Sri Lankan Universities," Jurnal International University of Sri Lanka., Sri Lanka., 2016, Vol. 19, No. 4.
- [6] Sahfitri, Vivi & Ulfa, Maria, " Analisis System *E-learning* Menggunakan Use Questionnaire," Jurnal Prosiding SNaPP., Bandung., 2014, Vol. 4, No. 1.
- [7] ISO 9241. (1998). Ergonomics Requirements for Office Work with Visual Display Terminal (VDT). [online] Available at: http://www.usabilitynet.org/management/b_standards.htm, diakses pada 23 Februari 2018 pukul 10.00.
- [8] S Arikunto, Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. 2005. Yogyakarta : Rineka Cipta., 2005.