

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI *BILLING ONLINE* DIREKTORAT JENDERAL BEA DAN CUKAI

Yoga Anggoro¹, Eko Nugroho², Paulus Insap Santosa³

^{1),2),3)} Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada
Jl Grafika No. 2, Kampus UGM, Yogyakarta, 55281
Email: yogaanggoro.cio15@mail.ugm.ac.id

Abstrak . Salah satu fungsi utama pemerintah adalah fungsi pelayanan masyarakat / *Public Service Function*. Oleh karena itu, kehadiran birokrasi pemerintah mutlak diperlukan dalam penyelenggaraan pelayanan publik. Berbagai Layanan Online sedang berusaha dikembangkan oleh instansi-instansi pemerintah agar memenuhi pelayanan yang terbaik kepada masyarakat. Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) salah satu unit eselon I dibawah kementerian Keuangan telah mengembangkan Sistem Aplikasi Billing Online. Billing Online dibangun secara bertahap yang mengacu pada kesiapan proses integrasi dengan aplikasi-aplikasi yang sudah berjalan di DJBC. Namun dalam penerapannya masih banyak pengguna yang mengalami kesulitan dalam penggunaannya. Hal ini berpengaruh pada tingkat kepuasan pengguna sehingga dapat mengganggu proses pengembangan otomasi layanan dan penerapan sistem Billing Online pada seluruh layanan yang ada di Bea dan Cukai. Penelitian ini akan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna layanan dukungan online yang diterapkan pemerintah yaitu pada penerapan Billing Online di instansi DJBC dengan memfokuskan tiga variabel yang diduga berpengaruh terhadap kepuasan online yaitu kesenangan online (*online enjoyment*), nilai online (*online value*), daya respons (*responsiveness*). Sampel yang digunakan adalah populasi seluruh pengguna aplikasi Billing Online. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner serta alat analisis yang digunakan adalah *Structural Equation Modelling (SEM)*. Diharapkan dari penelitian ini dapat menjadi pertimbangan dalam membuat kebijakan kedepan dari instansi Bea Cukai yang akan mengotomasi semua proses bisnisnya.

Kata kunci : *Billing Online, online enjoyment, online value, responsiveness, online satisfaction.*

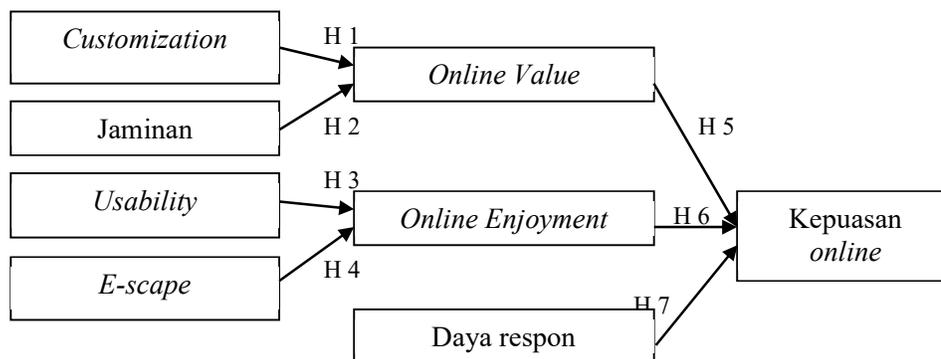
1. Pendahuluan

Dalam menghadapi perkembangan layanan online yang semakin pesat pemerintah berusaha agar tidak tertinggal dengan memanfaatkan teknologi guna mendukung, mempermudah dan mengefesienkan layanannya kepada masyarakat yang berhubungan dengan administrasi dan pembayaran pajak. Sejalan dengan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 32/PMK.05/2014 yang ditetapkan pada 10 Februari 2014 [1] Ditjen Bea dan Cukai sebagai instansi pemerintah dibawah Kementerian Keuangan mengimplementasikan sistem *Billing Online*. Billing Sistem adalah sebuah kombinasi dari *software* dan *hardware* untuk menerima kata secara rinci dan penggunaan layanan informasi, mengelompokkan informasi ini untuk akun tertentu atau pelanggan, menghasilkan faktur, membuat laporan untuk manajemen, dan mencatat (*posting*) pembayaran yang dibuat untuk laporan pelanggan [2]. Dengan sistem aplikasi billing, Pengguna Jasa Kepabeanan dan Cukai dalam melakukan pelunasan atas pungutan negara yang ditagihkan per transaksi kepabeanan dan cukainya, akan memperoleh kode *billing* yang dapat diperoleh melalui KPPBC setempat atau Web Portal Pengguna Jasa. Selanjutnya kode billing tersebut dibawa ke teller bank, ATM, *m-banking/internet banking*, atau kantor pos terdekat untuk dilakukan pelunasan pembayaran pungutan negaranya. Secara bertahap Ditjen Bea dan Cukai sudah menerapkan aplikasi Billing Online dari tahun 2014 namun pada prosesnya masih banyak pengguna yang mengalami kesulitan dalam penggunaannya sehingga banyak laporan keluhan dan kendala dari pengguna, hal ini dapat berpengaruh pada tingkat kepuasan pengguna sehingga dapat mengganggu proses pengembangan otomasi layanan dan penerapan sistem Billing Online pada seluruh layanan yang ada di Bea dan Cukai serta dapat menghambat kepentingan manajemen dalam mengambil keputusan dengan cepat dan juga kepentingan pelaporan penerimaan DJBC secara *real time*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana tingkat kepuasan pengguna dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kepuasan penggunaannya terhadap layanan dukungan online pada

DJBC yang ada pada saat ini. Penelitian ini mencoba melakukan kembali penelitian yang telah dilakukan oleh van Riel et al [3] untuk menguji kembali model tersebut. Penelitian ini mencoba melakukan penelitian pada layanan yang diimplementasikan instansi pemerintah Indonesia yaitu pada penerapan layanan dukungan online aplikasi Billing Online Ditjen Bea dan Cukai. Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan van Riel et al [3] setidaknya tiga variabel mempunyai pengaruh terhadap kepuasan online yaitu nilai online (*online value*), kesenangan online (*online enjoyment*) dan daya respon (*responsiveness*)

2. Pembahasan

Penelitian ini menggunakan desain kausal komparatif, dimana melalui penelitian ini, peneliti ingin mengetahui hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya [4]. Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian dengan menyebarkan kuisisioner kepada pengguna aplikasi billing online DJBC. Kuisisioner yang digunakan didesain dengan model pertanyaan terbuka dan tertutup. Pertanyaan dimulai dengan model pertanyaan terbuka untuk menyaring ahui Menguraikan hrespon benar-benar pernah memanfaatkan layanan aplikasi billing online DJBC, kemudian dilanjutkan dengan pertanyaan tertutup untuk mengidentifikasi karakteristik responden dan mengukur pengaruh pendukung online dalam meningkatkan kepuasan online pengguna yang diadopsi dari penelitian van Riel et al [3]. Hasil kuisisioner diperoleh data yang dapat dilakukan analisis yaitu total 198 kuisisioner yang valid. Menurut pendapat Sugiyono [5], bila penelitian akan melakukan analisis dengan *multivariate*, maka jumlah anggota sampel minimal adalah 10 kali jumlah variabel yang diteliti. Dengan demikian, sampel minimal adalah 70 (10 x 7 variabel), mengacu pada pendapat ini maka sampel sebanyak 198 telah memenuhi sampel minimal yang dipersyaratkan Variabel yang digunakan sesuai dengan model penelitian van Riel [3] meliputi : Penyesuaian (*Customization*), Jaminan, Daya Guna (*Usability*), Desain Tampilan (*E-scape*), Nilai *online* (*online value*), Kesenangan *online* (*online enjoyment*), Daya respon, dan Kepuasan Online setelah mengurangi 2 variabel yaitu variabel offline satisfaction dan variabel loyalty karena berdasarkan kebutuhan dan kebijakan instansi Bea dan Cukai dengan adanya penerapan sistem Billing Online pengguna wajib pajak tidak bisa lagi menggunakan layanan offline sehingga tidak bisa untuk mengukur variabel loyalty karena sudah diwajibkan bagi pengguna untuk menggunakan sistem billing online. Adapun hipotesis penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 Hipotesis Penelitian

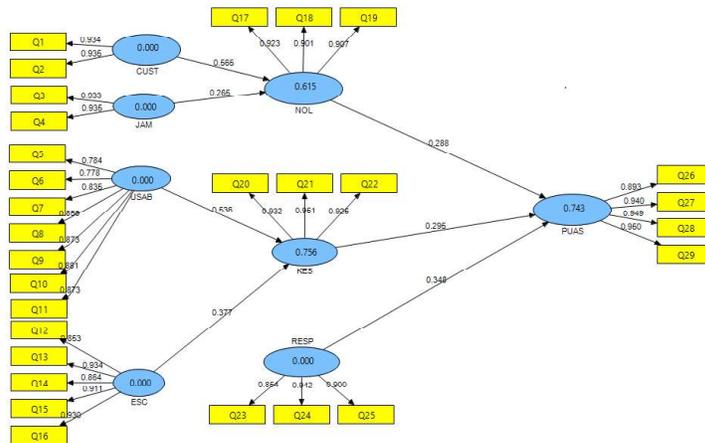
Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Analisis model pengukuran (*Outer Model*) dilakukan dengan menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas meliputi validitas konvergen (*convergent validity*) dan validitas diskriminan (*discriminant validity*), atau dengan menggunakan rerata ekstraksi varian yang disebut AVE (*Average Varian Extracted*). Sedangkan uji reliabilitas meliputi reliabilitas konstruk (*construct reliability*) yang diukur menggunakan *Composite Reliability* (CR) atau *Cronbach Alpha* (CA).

a. Uji Validitas

Evaluasi *outer model* atau model pengukuran dilakukan dengan melihat nilai yang ada dalam validitas konvergen (*convergent validity*) dan validitas diskriminan (*discriminant validity*) dari indikatornya dan *composite reliability* dari blok indikator [6]. Validitas konvergen dinilai berdasarkan pada korelasi

dari item score (*component score*) dengan *construct score* dengan loading faktor dinyatakan valid apabila skor berada diatas 0,55[7] gambaran loading faktor pada kalkulasi pertama *SmartPLS* ditunjukkan pada Gambar 2.2



Gambar 2. 1 Hasil kalkulasi hipotesis penelitian yang pertama

Pada Gambar 2.2 tidak terdapat loading faktor yang mempunyai skor di bawah 0,55. Hasil Indikator menunjukkan nilai diatas 0,55 pada semua indikator, dengan demikian seluruh indikator dalam penelitian dinyatakan valid. Dalam Uji Validitas terbagi menjadi dua pengujian yaitu validitas konvergen dan validitas diskriminan:

1. Uji Validitas konvergen – AVE

Tabel 1. Nilai skor AVE pada variabel penelitian

Variabel Penelitian	Nilai AVE
Customization	0,872
Jaminan	0,871
Usability	0,707
E-Scape	0,808
Nilai Online	0,828
Kesenangan Online	0,875
Daya Respon	0,808
Kepuasan Online	0,870

Berdasarkan nilai AVE yang dilihat pada Tabel 1 nilai terendah pada variabel Usability yaitu 0,707 namun masih berada diatas ketentuan yaitu batas minimal AVE 0,5 sehingga validitas konvergen dinyatakan baik.

2. Uji Validitas Diskriminan

Tabel 2. Nilai Loading dan *Cross Loading*

	CUST	JAM	USAB	ESC	NOL	KES	RESP	PUAS
Q1	0.933835							
Q2	0.934812							
Q3	0.717922	0.932723						
Q4	0.682586	0.934841						
Q5	0.566411	0.588293	0.783845					
Q6	0.480209	0.473506	0.777698					
Q7	0.678123	0.546510	0.834730					
Q8	0.715715	0.679383	0.855967					
Q9	0.739295	0.681672	0.873321					
Q10	0.750100	0.695687	0.881163					
Q11	0.726339	0.655752	0.873042					
Q12	0.628716	0.659080	0.689397	0.853186				
Q13	0.678345	0.632845	0.743837	0.934099				
Q14	0.750674	0.623185	0.775553	0.864979				
Q15	0.654613	0.600182	0.695034	0.910967				
Q16	0.676667	0.624512	0.736322	0.930426				
Q17	0.690906	0.635415	0.818242	0.802461	0.922572			
Q18	0.686768	0.620441	0.748575	0.646264	0.901270			
Q19	0.710579	0.626189	0.750644	0.731167	0.907203			
Q20	0.635631	0.604910	0.778042	0.796633	0.781111	0.931668		
Q21	0.615370	0.567278	0.772098	0.742144	0.813619	0.950531		
Q22	0.695957	0.617395	0.809972	0.739959	0.813596	0.929310		
Q23	0.627980	0.595479	0.717680	0.763109	0.690278	0.727762		
Q24	0.648540	0.621954	0.740694	0.718121	0.697603	0.678142	0.942305	
Q25	0.605191	0.620175	0.691688	0.680781	0.643669	0.623006	0.899868	
Q26	0.720194	0.690598	0.778366	0.692849	0.742936	0.734679	0.666978	
Q27	0.664604	0.659535	0.773036	0.685149	0.722883	0.736696	0.725275	0.939603
Q28	0.711383	0.714164	0.819340	0.752017	0.776705	0.752412	0.785598	0.948798
Q29	0.691587	0.677598	0.816410	0.738875	0.754626	0.757852	0.751588	0.949531

Dari Tabel 2 menunjukkan bahwa skor loading pada masing-masing indikator lebih besar daripada cross loading, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh indikator yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Dalam model, uji reliabilitas dilakukan dengan melihat nilai dari *composite reliability* (CR) dan nilai dari *cronbach alpha* (CA). Suatu variabel laten dinyatakan sebagai sebuah variabel yang reliabel apabila nilai CA & CR diatas 0,7 [8]. Namun menurut Sekaran dalam Pheng dan Fang [9] menyebutkan bahwa nilai reliabilitas dibawah 0,6 adalah buruk, sedangkan nilai kisaran 0,6-0,7 dinilai dapat diterima dan apabila nilai lebih dari 0,8 dinilai baik. Nilai CA & CR dalam model penelitian ini dapat dilihat dalam Tabel 2.3

Tabel 3. Nilai Composite Reliability (CR) dan nilai Cronbach Alpha (CA)

Variabel	Nilai CR	Nilai CA
Customization	0,932	0,854
Jaminan	0,931	0,853
Usability	0,944	0,930
E-Scape	0,954	0,940
Nilai Online	0,935	0,896
Kesenangan Online	0,954	0,928
Daya Respon	0,926	0,880
Kepuasan Online	0,964	0,950

Berdasarkan gambaran tabel diatas, nilai *composite reliability* (CR) dan nilai Cronbachs Alpha (CA) untuk semua konstruk semuanya bernilai lebih dari 0,8 yaitu diatas nilai minimal dinyatakan dinilai baik, dengan demikian semua konstruk dinyatakan reliabel.

c. Pengujian Model Pengukuran (Inner Model)

R² (R square)

Nilai R² berbobot antara nilai 0 sampai dengan point satu. Semakin tinggi nilai R² berarti interpretasi serta akurasi prediksi dari model penelitian adalah semakin baik. Nilai R² dikategorikan menjadi beberapa tingkatan, yaitu kategori tinggi (dengan poin 0,75); kemudian kategori moderat atau sedang (dengan poin 0,50); serta kategori kecil (dengan poin 0,25) [10].

Tabel 4. Nilai R Square

Variabel	Nilai R ²
Nilai Online	0,614
Kesenangan Online	0,756
Kepuasan Online	0,742

Nilai Path Coefficient dari Bootstrapping

Signifikansi pengaruh langsung antara konstruk dilihat dari path coefficient yang nilainya dilakukan melalui bootstrapping. Bootstrapping adalah sebuah prosedur non parametrik yang dapat diterapkan untuk menguji apakah koefisien seperti outer weights, outer loadings, dan path coefficients signifikan dengan memperkirakan standar error untuk estimasinya. Bootstrapping pada pengujian ini dilakukan dengan tingkat signifikansi 0,05, one-tailed dan signifikan apabila t statistik/t value ≥ dari t table yaitu 1,66

Tabel 5. Nilai path coefficient

Path	Original Sample	t Value
CUST -> NOL	0.565355	6.272126
ESC -> KES	0.377072	2.868550
JAM -> NOL	0.265217	2.564715
KES -> PUAS	0.295479	1.567049
NOL -> PUAS	0.287577	2.077882

RESP -> PUAS	0.348370	3.047072
USAB -> KES	0.535688	4.608376

d. Hasil Pengujian Hipotesis

Tabel 6. Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Jalur	T-value	T table	Keterangan
Hipotesis 1	Customization→Nilai Online	6,272	1,66	Hipotesis Diterima
Hipotesis 2	Jaminan→Nilai Online	2,564	1,66	Hipotesis Diterima
Hipotesis 3	Usability→Kesenangan Online	4,608	1,66	Hipotesis Diterima
Hipotesis 4	E-Scape→Kesenangan Online	2,868	1,66	Hipotesis Diterima
Hipotesis 5	Nilai Online→Kepuasan Online	2,077	1,66	Hipotesis Diterima
Hipotesis 6	Kesenangan Online → Kepuasan Online	1,567	1,66	Hipotesis Ditolak
Hipotesis 7	Daya Respon→ Kepuasan Online	3,047	1,66	Hipotesis Diterima

6. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai online menjadi faktor yang berpengaruh positif terhadap kepuasan online. Pengguna mempertimbangkan apa yang diperoleh dengan pengorbanan yang diberikannya dalam mendapatkan kepuasan online pada Aplikasi Billing Online ini. Faktor nilai online inipun juga didukung oleh kemampuan aplikasi untuk mengakomodasi pilihan pengguna (*customization*) dan adanya perlindungan, keamanan data, dan juga kepercayaan (*assurance*).
2. Kepuasan pada Aplikasi Billing Online juga dipengaruhi oleh daya respons. Hal ini terbukti dari hasil pengujian Partial Least Square (PLS) yang menunjukkan adanya pengaruh daya respons terhadap kepuasan ($t_{value}=3,047$, $sig<0,05$). Peningkatan pada daya respons dapat menjadi pendorong dalam meningkatkan kepuasan penggunaan Aplikasi Billing Online.
3. Kesenangan online bukan sebagai faktor yang menentukan kepuasan Online dalam menggunakan Billing Online DJBC. Pengguna Aplikasi Billing Online cenderung tidak menganggap bahwa kesenangan online sebagai faktor yang menentukan kepuasan mereka dalam menggunakan Billing Online. Walaupun daya guna (*usability*) dan *e-scape* mampu memberikan pengaruh signifikan terhadap kesenangan online, yaitu melalui kemudahan dalam menemukan dan berselancar pada situs web atau aplikasi online, serta tampilan yang menarik, seperti warna dan layout yang menarik, namun hal ini tidak mampu mendorong pada kepuasan pengguna. Ini berarti pengguna tidak terlalu memberikan perhatian yang lebih pada hal-hal yang mendorong pada kesenangan online (*online enjoyment*) saja.

Daftar Pustaka

- [1] Menteri Keuangan, "Menteri Keuangan, 'Peraturan Menteri Keuangan NOMOR 32/PMK.05/2014.'" Menteri Keuangan Republik Indonesia, 2014.
- [2] M. A. Ofrane and M. L. Harte, *Introduction to Wireless Billing: Usage Recording, Charge Processing, System Setup, and Real Time Billing*. Althos, 2003.
- [3] A. C. R. Van Riel, J. Lemmink, and S. Streukens, "Boost customer loyalty with online support : the case of mobile telecoms providers Veronica Liljander," vol. 1, no. 1, pp. 4–23, 2004.
- [4] I. Soehartono, "Metode penelitian sosial," *PT. Remaja Rosda Karya.*, 2000.
- [5] Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods).," *Bandung Alf.*, 2014.
- [6] J. Henseler and W. W. Chin, "Structural Equation Modeling : A A Comparison of Approaches for the Analysis of Interaction Effects Between Latent Variables Using Partial Least Squares Path Modeling," *Taylor Fr.*, vol. 1, no. August 2013, pp. 37–41, 2010.
- [7] D. M. Pirouz, "An Overview of Partial Least Square," The Paul Merage School of Business University of California, 2006.
- [8] I. G. And and H. Latan, "Partial Least Squares : Konsep, Teknik, dan Aplikasi Smart PLS 3.0 Untuk Penelitian Empiris," 2015.
- [9] T. H. F. Pheng, Low Sui, "Modern-day lean construction principles Some questions on their

- origin and similarities,” 2010.
- [10] J. F. Hair, C. M. Ringle, M. Sarstedt, J. F. Hair, C. M. Ringle, and M. Sarstedt, “PLS-SEM :
Indeed a Silver Bullet PLS-SEM : Indeed a Silver Bullet,” pp. 37–41, 2015.