(JUSS) Jurnal Sains dan Sistem Informasi ISSN 2614-8277
Vol. 5 No. 2, Desember 2022

ANALISA PROYEK SISTEM INFORMASI E-BANKING PADA SEMUA BANK DI INDONESIA

Jermy Marcel[1], Muhamad Ridwan Ramadan[2], Aresti Selviliani[3], Yunita[4], Riska Pauziah[5], Ricky Firmansyah[6]

[1]Teknologi Informasi, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya
e-mail: jeremymarcel99@gmail.com
[2]Teknologi Informasi, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya
e-mail: uwanridwan14@gmail.com
[3]Teknologi Informasi, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya
e-mail: arestiselviliani21639@gmail.com
[4]Teknologi Informasi, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya
e-mail: okta0310adam@gmail.com
[5]Teknologi Informasi, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya
e-mail: riskapauziah00@gmail.com
[6]Teknologi Informasi, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya
e-mail: ricky@ars.ac.id

Abstract

The security factor is a major issue in the development of E-Banking because like other activities such as on the internet, banking transactions on the internet are also prone to surveillance and misuse by irresponsible hands. The purpose of this research is to analyze the e-banking information system project, how innovative traits can be used as a variable to positively influence the use of online banking and at the same time reduce perceptions of risk. Perceptions of risk can be interpreted as an individual's assessment of his or her own tendency to the consequences of losses and gains that arise and the level of consequences. Innovative nature as an underlying tendency for consumers to adopt new products or ideas. This research is a case study of measuring the quality of internet banking services using the webqual model, namely by measuring customer perceptions of two banks - one national private bank and one state-owned bank, about the quality of internet banking services. Instrument reliability and validity The results of the reliability test showed that the research variables had cronbach's alpha ranging from 0.826 to 0.934.

Keywords: E-Banking, Case Study, Information System, Project Analysis, Reliability

I.PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dengan perkembangan teknologi informasi saat ini, telah menciptakan jenis-jenis dan peluang – peluang bisnis yang baru di mana transaksi – transaksi bisnis makin banyak dilakukan secara elektronika. Sehubungan dengan perkembangan teknologi informasi tersebut memungkinkan setiap orang dengan mudah melalukan perbuatan hokum seperti misalnya melakukan jual-beli. Perkembangan internet memang cepat dan memberi pengaruh signifikan dalam segala aspek kehidupan kita. Penggunaan internet tidak hanya terbatas pada pemanfaatan informasi yang dapat diakses melalui media ini, melainkan juga dapat digunakan sebagai sarana untuk melakukan transaksi perbankan. Bank di Indonesia mulai memasuki dunia maya yaitu internet banking atau yang lebih dikenal dengan E-Banking, yang merupakan bentuk layanan perbankan secara elektronik melalui media internet. E-Banking pada dasarnya merupakan suatu kontak transaksi perbankan antara pihak bank dan nasabah dengan menggunakan media internet. Internet banking mulai menjadi primadona dikalangan nasabah

 ISSN 2614-8277

bank setelah ATM dan phone banking. Kemudahan bertransaksi dengan fitur yang lengkap tanpa harus keluar dari rumah, merupakan kelebihan internet banking yang tidak dapat ditandingi oleh teknologi e-banking lainnya. (Sumber, Ayu Astrini Dwi 2015)

1.2. Tinjauan Pustaka

Internet banking adalah layanan melakukan transaksi perbankan melalui jaringan internet. Merupakan kegiatan perbankan yang memanfaatkan teknologi internet sebagai media untuk melakukan transaksi dan mendapatkan informasi lainnya melalui website milik bank. Kegiatan ini menggunakan jaringan internet sebagai perantara atau penghubung antara nasabah dengan bank tanpa harus mendatangi kantor bank. Nasabah dapat menggunakan perangkat komputer desktop, laptop, tablet, atau smartphone yang terhubung ke jaringan internet sebagai penghubung antara perangkat nasabah dengan sistem bank. (Sumber, Ayu Astrini Dwi 2015)

1.3. Pengertian Bank

Menurut Anonimus (2017), secara umum bank merupakan lembaga keuangan yang paling lengkap, disamping menyalurkan dana atau memberikan pinjaman (kredit) juga melakukan usaha menghimpun dana dari masyarakat luas dalam bentuk simpanan, serta memberi pinjaman dengan kegiatan menghimpun dana.

1.4. Produk Bank

Menurut Anonimus (2017), dilingkungan perbankan di Indonesia sendiri terdapat beberapa produk yang disediakan oleh bank, seperti :

1. Simpanan Giro (*Demand Deposit)*

Yaitu simpanan pihak ketiga kepada bank, yang penarikannya dapat dilakukan setiap saat dengan mempergunakan cek, surat perintah pembayaran lainnya atau dengan cara pemindahbukuan.

2. Simpanan Deposito (*Time Deposit)*

Adalah simpanan dari pihak ketiga kepada pihak bank yang penarikannya hanya dapat dilakukan dalam jangka waktu tertentu menurut perjanjian antara pihak ketiga dan bank yang bersangkutan.

3. Tabungan (*Saving)*

Adalah simpanan dari pihak ketiga kepada bank yang penarikannya hanya dapat dilakukan menurut syarat – syarat tertentu.

4. Kredit

Adalah pinjaman uang yang dilakukan oleh nasabah kepada pihak bank dengan pembayaran pengembalian secara mengangsur.

5. Wesel

Adalah surat pembayaran yang dapat diuangkan ke bank oleh pemegangnya.

6. Mata Uang Asing

Adalah produk tabungan dalam bentuk mata uang asing.

1.5. Saluran E-Banking

Menurut Aulia Rahman (2016), saluran dari e-banking yang telah diterapkan bank – bank di Indonesia adalah sebagai berikut :

1. ATM

Automated Teller Machine atau Anjungan Tunai Mandiri. Ini adalah saluran e-banking paling populer. Fitur tradisional ATM adalah untuk mengetahui informasi saldo dan melakukan penarikan tunai. Dalam perkembangannya, fitur semakin bertambah yang memungkinkan untuk melakukan pemindah bukuan antar rekening, pembayaran (kartu kredit, listrik, dan telepon), pembelian (voucher dan tiket) dan yang terkini transfer ke bank lain (dalam satu switching jaringan ATM). Selain bertransaksi melalui mesin ATM, kartu ATM dapat pula digunakan untuk berbelanja di tempat perbelanjaan, berfungsi sebagai kartu debit. Bila ATM dikenal sebagai mesin untuk mengambil uang, belakangan muncul pula

ATM yang dapat menerima setoran uang, yang dikenal pula sebagai Cash Deposit Machine/CDM.

2. Phone Banking

Ini adalah saluran yang memungkinkan nasabah untuk melakukan transaksi dengan bank via telepon. Pada awalnya lazim diakses melalui telepon rumah, namun seiring dengan makin populernya telepon genggam/HP, maka tersedia pula nomor akses khusus via HP bertarif panggilan flat dari manapun nasabah berada. Pada awalnya, layanan Phone Banking hanya bersifat informasi, yaitu untuk informasi jasa/produk bank dan informasi saldo rekening serta dilayani oleh Customer Service Operator/CSO. Namun profilnya kemudian berkembang untuk transaksi pemindahbukuan antar rekening, pembayaran (kartu kredit, listrik, dan telepon), pembelian (voucher dan tiket) dan transfer ke bank lain; serta dilayani oleh Interactive Voice Response (IVR). Fasilitas ini boleh dibilang lebih praktis ketimbang ATM untuk transaksi non tunai, karena cukup menggunakan telepon/HP di manapun kita berada, kita bisa melakukan berbagai transaksi, termasuk transfer ke bank lain.

3. Internet Banking

Ini termasuk saluran teranyar e-banking yang memungkinkan nasabah melakukan transaksi via internet dengan menggunakan komputer/PC atau PDA. Fitur transaksi yang dapat dilakukan sama dengan Phone Banking, Kelebihan dari saluran ini adalah kenyamanan bertransaksi dengan tampilan menu dan informasi secara lengkap tertampang dilayar komputer/PC atau PDA.

4. SMS/m-Banking

Saluran ini pada dasarnya evolusi lebih lanjut dari Phone Banking, yang memungkinkan nasabah untuk bertransaksi via HP dengan perintah SMS. Fitur transaksi yang dapat.

1.6. Dimensi E-Banking

Menurut Clarke (2016), e-banking memiliki tiga dimensi, yaitu sebagai berikut:

1. Kepercayaan (Trust)

Hal utama yang harus dipertimbangkan seorang nasabah ketika melakukan kegiatan e-banking adalah apakah mereka percaya terhadap kegiatan yang memakai jaringan internet terutama dalam hal keamanan.

2. Kemudahan (Easy of use)

Kemudahan dalam penggunaan adalah salah satu hal yang menjadi pertimbangan bagi nasabah. Karena pada saat nasabah bertransaksi melalui e-banking, biasanya nasabah akan mengalami kesulitan karena faktor keamanan dan tidak tahu cara bertransaksi e-banking cenderung mengurungkan niatnya untuk melakukannya. Disisi lain ada juga beberapa nasabah yang berinisiatif untuk mencoba karena mereka telah telah mendapatkan informasi tentang cara bertransaksi e-banking.

3. Kualitas informasi (Information quality)

Informasi jasa apa saja yang ada di dalam e-banking harus memuaskan kebutuhan nasabah. Hal tersebut dapat membantu nasabah di dalam bertransaksi dan mudah dipahami.

1.7. Tujuan Perancangan Proyek :

1. Mempermudah aktivitas transaksi antar kedua belah pihak (pihak bank dan pihak nasabah).
2. Mempercepat kegiatan transaksi perbankan.
3. Interaksi bank dan nasabah menjadi lebih fleksibel.
4. Mencegah terjadinya kerusakan sistem database, pencurian dan perusakkan data (Cracker).

1.8. Manfaat Perancangan Proyek :

 ISSN 2614-8277

1. Agar nasabah mengetahui program seperti investasi, angsuran pinjaman, Deposito dll yang ada di bank tersebut.
2. Terjaminnya keamanan sistem database suatu bank dari berbagai tindak kejahatan seperti pencurian data, perusakkan sistem, dan penggandaan data.
3. Internet banking dapat mengurangi penggunaan tinta dan kertas, yang secara jangka Panjang diharapkan bisa menjaga agar bumi tetap hijau.
4. Agar bank dapat berhubungan langsung dengan nasabah melalui internet, sehingga menghemat kertas dan biaya telepon

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi kasus pengukuran mutu layanan internet banking dengan menggunakan model webqual, yaitu dengan pengukuran persepsi nasabah dari dua bank- satu bank swasta nasional dan satu bank BUMN, tentang kualitas layanan internet banking. Studi kasus pengukuran layanan e-banking dilakukan pada nasabah khususnya yang mempunyai rekening di kedua bank besar yang akan diteliti kualitas internet bankingnya yaitu di satu bank swasta nasional dan satu bank BUMN. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Judgemnent Sampling yaitu bentuk sampling non random dimana penentuan pengambilan sampelnya ditentukan oleh peneliti sendiri atau berdasarkan pertimbangan atau kebijaksanaan yang dianggap ahli dalam hal yang diteliti. Dalam penelitian ini disebarkan kuesioner sebanyak 100 dan yang kembali pun berjumlah 100 kuesioner. 97 kuesioner diisi langsung oleh responden dan 3 kuesioner lainnya dikirimkan melalui e-mail oleh responden. Data dan variabel penelitian yang akan diteliti adalah (a) profil responden, terdiri dari jenis kelamin, umur, status pernikahan, jumlah anggota keluarga, pendidikan terakhir, rata-rata penghasilan, alamat e-mail dan facebook bila ada; (b) profil penggunaan teknologi informasi oleh nasabah yang memiliki tabungan bank sebagai contoh di bank BRI maupun Bank lain nya, memiliki handphone, memiliki komputer pribadi, dan sudah menggunakan Internet serta sudah menabung rata-rata di atas satu tahun; serta instumen penelitian mengenai kualitas internet banking itu sendiri dengan menggunakan 4 variabel prediktor yaitu usability, information quality, service interaction, dan overall. Model pengukuran layanan website yang merupakan front-end dari layanan e-banking, menggunakan metode webqual. Teknik analisis yang digunakan adalah uji reliabilitas dengan cronbach alpha, uji validitas dengan KMO tes, ANOVA, dan analisis diskriminan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Reliabilitas dan Validitas Instrumen Hasil pengujian reliabilitas menunjukkan bahwa variabel penelitian mempunyai cronbach's alpha berkisar antara 0.826 sampai 0.934. Cronbach alpha (a) merupakan ukuran yang umum digunakan untuk mengukur reliabilitas sekumpulan indikator dari dua atau lebih variabel. Nilainya berkisar antara 0 sampai 1 dimana nilai alpha (a) yang tinggi menunjukkan reliabilitas yang tinggi diantara indikator-indikator tersebut, yang menyatakan bahwa nilai cronbach's alpha diatas 0.6 adalah memadai untuk penelitian ilmu sosial. Hasil pengujian validitas konstruk menunjukkan bahwa semua variabel yang telah reliable mempunyai validitas

konstruk yang tinggi. Yang ditunjukkan oleh (1) yang konvergen ke dalam satu komponen, (2) nilai KMO di atas 0.5 dan (3) hasil pengujian barlett yang signifikan. Nilai KMO yang berkisar dari yang terendah yaitu 0.765 untuk istrumen variabel usability sampai yang tertinggi yaitu 0.886 untuk istrumen variabel info.- mation quality. Hasil pengujian reliabilitas dan validitas dari data sampel selengkapnya dapat dilihat dari Tabel.

Tabel (Reliabilitas dan Validitas Instrumen Penelitian)

Variabel dan Nilai Cronbach	Butir	Loading Factor	KMO	Bartlet Test		Keterangan
				X	Signifikansi	
1. Usability 0.875	1	0.800	0.765	351.792	Signifikan	Semua butir valid dan Reliable
	2	0.852				
	3	0.746				
	4	0.716				
	5	0.794				
	6	0.802				
2. Overall 0.932	7	0.935	0.857	420.163	Signifikan	Semua butir valid dan Reliable
	8	0.886				
	9	0.877				
	10	0.921				
	11	0.828				
3. Information Quality 0.934	12	0.849	0.886	474.340	Signifikan	Semua butir valid dan Reliable
	13	0.879				
	14	0.873				
	15	0.882				
	16	0.876				
	17	0.846				
4. Services Interaction 0.826	18	0.894	0.826	843.576	Signifikan	Penghilangan butir 24, 25, 26 menaikan a menjadi 0.948
	19	0.924				
	20	0.897				
	21	0.891				
	22	0.887				
	23	0.855				
	24					
	25					
	26	-0.065				
		-0.141				
		-0.009				

RINCIAN BIAYA ANGGARAN

 ISSN 2614-8277

NO	JENIS BIAYA	RINCIAN	BIAYA (Rp)
1	Penyusunan Anggaran		Rp. 2.000.000
2	Manajemen Proyek	Tim manajemen	Rp. 500.000.000
		Programmer	Rp. 650.000.000
		Karyawan	Rp. 250.000.000
3	Hardware	Pembelian Hardware	Rp. 1.200.000.000
		Pemasangan Hardware	Rp. 650.000.000
4	Software	Pembelian Software	Rp. 100.000.000
5	Data	Penginputan Data	Rp. 250.000.000
		Back up Data	Rp. 60.000.000
6	Keamanan	Perawatan	Rp. 850.000.000
		Keamanan	Rp. 650.000.000
7	Biaya Tak Terduga	Kerusakan Hardware, Dll	Rp. 650.000.000
Total			Rp. 5.812.000.000

JADWAL PROYEK

Kegiatan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
Analisa dan Perencanaan	X											
Manajemen Proyek	X											
Pembuatan Anggaran	X											
Penyediaan Hardware		X										
Pemasangan Hardware		X										
Penginstallan Software		X										
Pembuatan Program			X	X								
Penginputan Data					X	X						
Pengawasan dan Perawatan Proyek							X	X	X	X	X	X

IV. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Semua yang dijabarkan diatas merupakan gambaran atau Analisa proyek sistem informasi E-Banking dan sebagai alternatif sistem perbankan yang baru di Indonesia. E-Banking pada dasarnya merupakan suatu kontak transaksi perbankan antara pihak bank dan nasabah dengan menggunakan media internet. E-Banking merupakan buah dari perkembangan teknologi informasi, yaitu internet. Peran E-Banking bagi nasabah yaitu memberikan kenyamanan bertransaksi bagi penggunanya, tanpa harus datang ke bank dan tanpa harus mengantri. Bagi pihak bank E-Banking memberikan keuntungan financial maupun citra di mata nasabahnya.

4.2. Saran

 ISSN 2614-8277

Dengan berkembangnya E-Banking di Indonesia dan beragamnya kemudahan transaksi via E-Banking, kita harus bisa memanfaatkannya dengan bijak. Saat menggunakan E-Banking Diharapkan berhati-hati, jangan sampai manfaat dari E-Banking tersebut disalahgunakan oleh orang yang tidak bertanggung jawab, seperti tindak kejahatan yang ada. Selain itu, kesadaran akan teknologi harus ditingkatkan, agar tidak terjadi penipuan melalui internet atau lewat sarana komunikasi yang lain.

V. REFERENSI

Anonimus. 2017. ”*Perkembangan Mobile Banking di Indonesia*”. sharingvision.com.

Astrini, D. A. 2015. *Perlindungan Hukum Terhadap Nasabah Bank Pengguna Internet Banking Dari Ancaman Cybercrime*. Lex Privatum, *3*(1).

Matei, C. M., Silvestru, C. I., & SILVESTRU, D. Ş. 2018. *Internet Banking Integration within the Banking System*. Revista Informatica Economică nr, *2*(46), 55.

Pinontoan, Wulan. 2012. *Pengaruh E Banking, Kualitas Pelayanan, Kualitas Komunikasi, dan Kepercayaan terhadap Loyalitas Nasabah pada PT. Bank Indonesia*. Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntasi. Vol.1 No.4: 192-201.

Pongoh, Melysa Elisabeth. 2013. *Pengaruh Kualitas Pelayanan, Kualitas Produk dan Harga terhadap Loyalitas Pelanggan Kartu As Telkomsel di Kota Manado*. Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntasi. Vol.1 No.4: 86-94

Shah, M., & Clarke, S. (Eds.). 2016. *E-banking w: Issues, solutions, and strategies: Issues, Solutions, and Strategies*. IGI Global.

Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Supriyadi. 2013. *Pengaruh persepsi teknologi informasi, kemudahan penggunaan, risiko dan fitur layanan terhadap minat ulang nasabah dalam menggunakan internet banking*. Fakultas Ekonomi Manajemen. Purworejo. Universitas Muhammadiyah Purworejo.

Taswan, 2013. *Manajemen Perbankan, Yogyakarta*: UPP STIM YKPN Yogyakarta.

 ISSN 2614-8277

Tjini, Sartika Sari Ayu. 2016. *Pengaruh Kepercayaan, Persepsi Kegunaan, Persepsi Kemudahan, dan Persepsi Kenyamanan Terhadap Minat Penggunaan Sistem Internet banking*. Universitas Brawijaya Malang.