

PENGUKURAN KUALITAS LAYANAN *INTERNET BANKING*

Budi Hermana

Fakultas Ilmu Ekonomi, Universitas Gunadarma
Jl. Margonda Raya No. 100 Depok 16424
bhermana@staff.gunadarma.ac.id

Abstract

Measuring the service quality of e-banking in this study is conducted using webqual model – the advanced form of the SERVQUAL model which has become a standard in measuring the service quality. Webqual model is established using four variables: information quality, usability, service interaction and overall. Research instrument in this study is a questionnaire consisted of 26 Likert's scale items and addressed to 100 respondents. Respondents are drawn into two groups, the users of e-banking services of (1) private and (2) government owned banks. In general, the users of the e-banking services have high level of education and income. The results of cronbach's alpha validity and reliability tests and the KMO test indicate that the research instrument hold high level of validity and reliability. The service attribute which is considered at the lowest level is the variable of service interaction, particularly the service disruption and the e-banking transaction security factors. The results of the study denote that users' perceptions of service quality of e-banking of private and government owned banks do not differ. Four variables exploited in the websqual model used in this study could not be used to significantly and accurately classify and predict the e-banking users based on bank ownership since the prediction level of the model is only 53 percents.

Keywords : website quality, e-banking, webqual, SERVQUAL, service quality

Abstrak

Pengukuran layanan e-banking pada penelitian ini menggunakan model webqual yang merupakan pengembangan lebih lanjut dari model SERVQUAL yang banyak diterapkan pada pengukuran kualitas jasa. Model Webqual ini terdiri dari empat variabel yaitu information quality, usability, service interaction, dan overall. Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari 26 butir pertanyaan dengan skal likert yang disebarakan kepada 100 responden. Responden tersebut terdiri dari dua kelompok yaitu pengguna layanan e-banking di bank swasta dan bank pemerintah. Karakteristik pengguna layanan e-banking secara umum mempunyai tingkat pendidikan tinggi dan mempunyai tingkat penghasilan yang tinggi. Hasil uji validitas dan realibitas dengan cronbach alpha dan KMO test menunjukkan bahwa instrument penelitian mempunyai tingkat kesahihan dan keandalan yang tinggi. Atribut kualitas yang masih tergolong rendah adalah pada variabel service interaction, yaitu factor gangguan pelayanan dan masalah keamanan traksaksi e-banking. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi kualitas layanan e-banking pada bank swasta tidak berbeda dengan persepsi kualitas layanan di bank pemerintah. Empat variabel websqual tidak dapat memprediksi secara akurat dan signifikan terhadap pengelompokan pengguna e-banking dilihat dari kepemilikan bank dengan tingkat prediksinya hanya mencapai 53 persen.

Kata Kunci : kualitas website, e-banking, webqual, SERVQUAL, kualitas pelayanan

PENDAHULUAN

Salah satu sektor yang paling dramatis terpengaruh oleh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi adalah sektor keuangan, terutama perbankan. Mengacu ke laporan Bank Indonesia, sampai dengan bulan Juli 2007, jumlah bank yang beroperasi di Indonesia tercatat sebanyak 130 bank umum dan 1816 BPR. Total aset perbankan nasional adalah Rp 1.801.094,- milyar, belum termasuk aset BPR sebesar Rp 25.140,- milyar. Total simpanan masyarakat atau dana pihak ketiga yang berhasil dihimpun oleh bank umum adalah sebesar Rp 1.562.070,- milyar dan oleh BPR sebanyak Rp 20.537,- milyar.

Perkembangan statistik perbankan di atas disatu sisi menunjukkan meningkatnya peranan perbankan dalam perekonomian nasional, tetapi disisi lain juga menunjukkan tingkat persaingan bisnis di antara bank-bank di Indonesia. Ketatnya persaingan antarbank akibat deregulasi yang ditempuh pemerintah menuntut perbankan untuk senantiasa meningkatkan efisiensi dan mutu pelayanannya kepada masyarakat. Jumlah aset dan dana masyarakat yang luar biasa tersebut tentunya memerlukan kapasitas atau produktifitas yang tinggi, setiap karyawan bank mengelola dana masyarakat sekitar 15 milyar rupiah per orang. Kapasitas intitusi dan individu yang bergerak di industri perbankan tersebut tentunya memerlukan fasilitas atau alat bantu dalam pengolahan dana dan berbagai layanan jasa keuangan terkait lainnya maka bank dapat berfungsi dari teknologi informasi dan komunikasi di industri perbankan.

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi di perbankan nasional relatif lebih maju dibandingkan sektor lainnya. Berbagai jenis teknologinya diantaranya meliputi *Automated Teller Machine*, *Banking Application System*, *Real Time Gross Settlement System*,

Sistem Kliring Elektronik, dan *internet banking*. Bank Indonesia sendiri lebih sering menggunakan istilah Teknologi Sistem Informasi (TSI) Perbankan untuk semua terapan teknologi informasi dan komunikasi dalam layanan perbankan. Istilah lain yang lebih populer adalah *electronic banking*. *Electronic banking* mencakup wilayah yang luas dari teknologi yang berkembang pesat. Beberapa diantaranya terkait dengan layanan perbankan di garis depan, seperti ATM dan komputerisasi (sistem) perbankan, serta beberapa kelompok lainnya bersifat *back end*, yaitu teknologi yang digunakan oleh lembaga keuangan, *merchant*, atau penyedia jasa transaksi, misalnya *electronic check conversion*.

Salah satu perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang memberikan dampak luar biasa pada hampir semua sektor adalah teknologi internet, tidak terkecuali sektor perbankan. Keberadaan internet, dari sudut pandang teknis, memungkinkan pihak kelebihan dana dan kekurangan dana akan berhubungan secara elektronik sehingga permintaan dan penawaran dana akan bertemu tanpa kehadiran lembaga perantara keuangan dalam artian tradisional seperti bank. Menurut Beck (2001) telah terjadi perubahan atau lebih tepatnya penguatan fungsi lembaga keuangan pada era internet ini. Fungsi lembaga keuangan di era internet lebih difokuskan pada kebutuhan reputasi di bisnis keuangan, kebutuhan akan dana besar, dan distribusi produk keuangan.

Pengertian internet banking itu sendiri lebih ditekankan ke aspek distribusi layanan perbankan yang bisa diakses dari jauh, terutama melalui koneksi internet. Berbagai layanan yang mencakup layanan informasi keuangan, informasi produk dan jasa perbankan, pembukaan rekening, pembayaran tagihan, atau pemindahbukuan, yang bisa dilakukan secara elektronik memang relatif memanjakan dan menyenangkan kebutuhan nasabah. Pe-

nerapan internet banking di Indonesia sendiri relatif belum berkembang pesat. Hal ini bisa dilihat dari jumlah bank yang sudah menggunakan layanan *e-banking* yang sangat sedikit, yaitu baru 6 dari 139 bank dengan jumlah nasabah penggunaannya tercatat sebanyak 147 500 orang. Itupun hanya digunakan oleh bank-bank besar. Walaupun demikian, sebagai alternatif baru dan inovatif dalam distribusi layanan perbankan, internet banking tetap merupakan bahan kajian yang sangat penting dan strategis.

Penerapan Teknologi Informasi di dunia perbankan bertujuan untuk kecepatan dan ketepatan pengolahan dan penyediaan informasi, serta meningkatkan pelayanan kepada para nasabah. Dalam operasional bank umum sekarang ini hampir semua kegiatannya menggunakan teknologi informasi baik *front end* dan *back office* serta sisi manajemen menengah maupun tingkat atas. Dengan pemanfaatan sumber dana yang diterima dari masyarakat yang sangat besar harus dilakukan penyaluran kembali ke masyarakat untuk memperoleh manfaat yang lebih besar yang mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya memerlukan fasilitas atau alat bantu dalam pengolahan dana dan berbagai layanan jasa keuangan terkait lainnya.

Peraturan yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia terkait dengan pengelolaan atau manajemen risiko penyelenggaraan kegiatan internet banking adalah Peraturan Bank Indonesia No. 5/8/PBI/2003 tentang Penerapan Manajemen Risiko Bagi Bank Umum dan Surat Edaran Bank Indonesia No. 6/18/DPNP, tanggal 20 April 2004 tentang Penerapan Manajemen Risiko Pada Aktivitas Pelayanan Jasa Bank Melalui Internet (Internet Banking). Jadi kunci utama dalam layanan *e-banking* adalah pengelolaan resiko yang muara akhirnya adalah peningkatan kualitas layanan kepada nasabah *e-banking*.

Perbedaan tingkat penetrasi layanan *E-banking* tentunya sangat menarik untuk dikaji, terutama dikaitkan dengan faktor-faktor pendorong atau penghambat penetrasi *E-Banking* tersebut di masyarakat. Tingkat penerimaan inovasi teknologi selain dipengaruhi oleh karakteristik demografi dan sosioekonomi, juga dipengaruhi oleh persepsi masyarakat tentang teknologi tersebut serta karakteristik dari berbagai jenis layanan *E-banking* itu sendiri. Untuk kasus di Amerika Serikat, pemanfaatan layanan perbankan berbasis komputer (*computer banking*) disebabkan oleh faktor kemudahan layanan disebutkan oleh 79 persen responden dan penghematan waktu disebutkan oleh 71 persen responden. Hasil survey lainnya menunjukkan faktor kesediaan layanan *E-banking* yang 24 jam menjadi faktor penting lainnya (The Fed, 2004). Memang ada faktor lain yang cenderung menjadi penghambat yaitu aspek keamanan dan kerahasiaan dari layanan *E-banking*.

Penelitian ini menitikberatkan pada identifikasi mutu layanan *e-banking* dari perspektif nasabah yang mengakses layanan *e-banking* melalui sebuah situs atau website yang bersifat *transactional websites*. Pengukuran perspektif nasabah terhadap kualitas layanan *e-banking* yang bersifat *web based services* tersebut menggunakan metode webqual. Tujuan penelitian terdiri dari dua bagian utama yaitu analisis perbedaan berbagai model pengukuran mutu layanan website dengan contoh kasus website *e-banking* serta studi kasus penerapan metode webqual dalam menganalisis mutu layanan internet banking pada dua bank di Indonesia. Tujuan studi kasus pengukuran mutu layanan dengan webqual adalah mengetahui profil atau karakteristik pengguna internet banking di bank swasta dan bank BUMN dan menganalisis perbedaan mutu layanan *e-banking* antara bank Swasta dan bank BUMN.

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 *Judgement 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 di BCA maupun Bank Mandiri, memiliki *handphone*, memiliki komputer pribadi, dan sudah menggunakan Internet serta sudah menabung rata-rata di atas satu tahun; serta (c) instrumen 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.

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* (α) merupakan ukuran yang umum digunakan untuk mengukur reliabilitas sekumpulan indikator dari dua atau lebih variabel. Nilainya berkisar antara 0 sampai 1 dimana nilai α yang tinggi menunjukkan reliabilitas yang tinggi diantara indikator-indikator tersebut (Boudreau et.al, 2004) di dalam (Farida dan Budi Hermans, 2007), 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 reliabel 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 instrumen variabel *usability* sampai yang tertinggi yaitu 0.886 untuk instrumen variabel *information quality*. Hasil pengujian reliabilitas dan validitas dari data sampel selengkapny dapat dilihat dari Tabel 1.

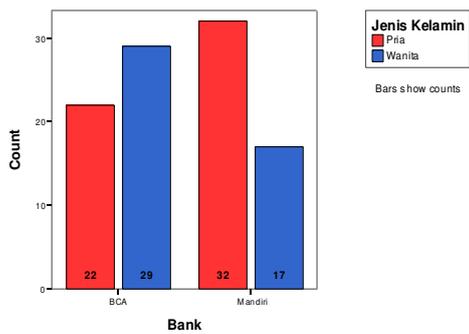
Tabel 1. Reliabilitas dan Validitas Instrumen Penelitian

	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 menaikkan a menjadi 0.948
		19	0.924				
		20	0.897				
		21	0.891				
		22	0.887				
		23	0.855				
		24	-0.065				
		25	-0.141				
		26	-0.009				

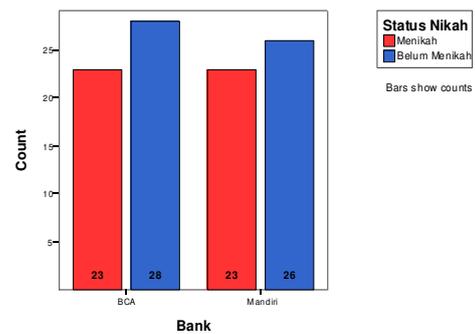
Demografi Nasabah dan Kualitas Layanan E-Banking

OCC (1999) menyatakan bahwa salah satu aspek yang harus mendapatkan perhatian dalam penerapan e-banking adalah aspek demografi dari nasabah. Internet banking memungkinkan bank nasional menawarkan berbagai pilihan layanan yang luas kepada nasabah *internet banking*. Beberapa nasabah akan datang ke kantor bank untuk menjalankan aktivitas bisnis mereka. Mungkin untuk sebagian besar nasabah cara konvensional tersebut adalah yang paling nyaman untuk melakukan transaksi bisnis. Nasabah seperti itu menempatkan hubungan personal langsung sebagai proses yang

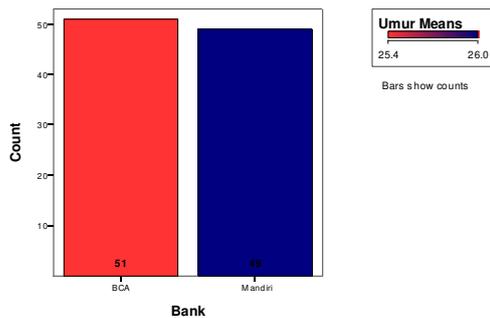
paling utama. Namun sebagian nasabah lainnya sudah mulai mengadopsi teknologi baru yang mulai berkembang pesat di pasar perbankan. Nasabah tersebut sudah memiliki komputer pribadi dan menggunakannya untuk keperluan bisnis. Demografi nasabah pun akan terus berubah atau berkembang. Tantangannya adalah bagaimana pihak bank dapat memahami nasabahnya dan menemukan kombinasi saluran pengiriman layanan yang tepat untuk menawarkan produk atau jasa perbankan yang menguntungkan pada berbagai segmen pasar. Beberapa informasi mengenai profil responden dapat dilihat pada Gambar 1.



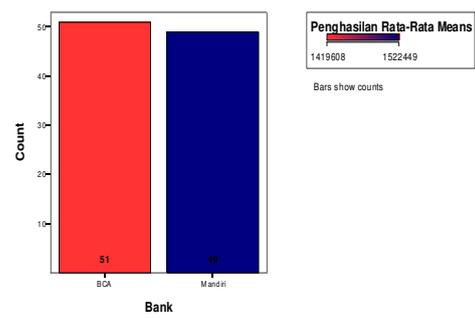
Grafik Jenis Kelamin



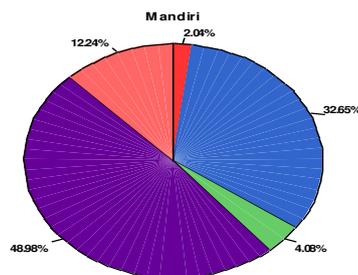
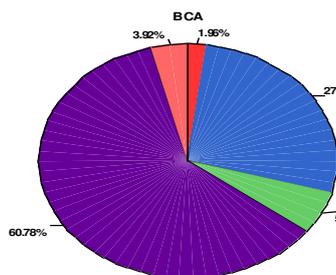
Grafik Status Nikah



Sebaran Umur Responden



Kisaran Penghasilan Responden



Tingkat Pendidikan Responden

Gambar 1. Profil Responden Pengguna Layanan *E-Banking*

Pola penggunaan layanan *E-banking* dan perubahan karakteristik demografi dan sosioekonomi dari masyarakat pengguna menjadi salah satu tantangan tersendiri dalam memasyarakatkan layanan *E-banking*. Untuk kasus di Indonesia, peran perbankan dengan layanan *E-banking*-nya menjadi sangat penting dan

menjadi aktor utama dalam mempercepat pembentukan masyarakat digital. Dengan besarnya dana masyarakat yang tersimpan di industri perbankan, sebuah bank masih bisa meningkatkan aktivitas transaksi yang *paperless* di masa yang akan datang. Hal ini bisa dilihat dari *trend* pertumbuhan jumlah kartu plastik beserta

nilai transaksinya yang semakin meningkat dalam 12 bulan terakhir ini seperti dikutip dari Bank Indonesia pada tahun 2009. Tantangannya adalah bagaimana mempercepat laju penetrasinya di masa yang akan datang.

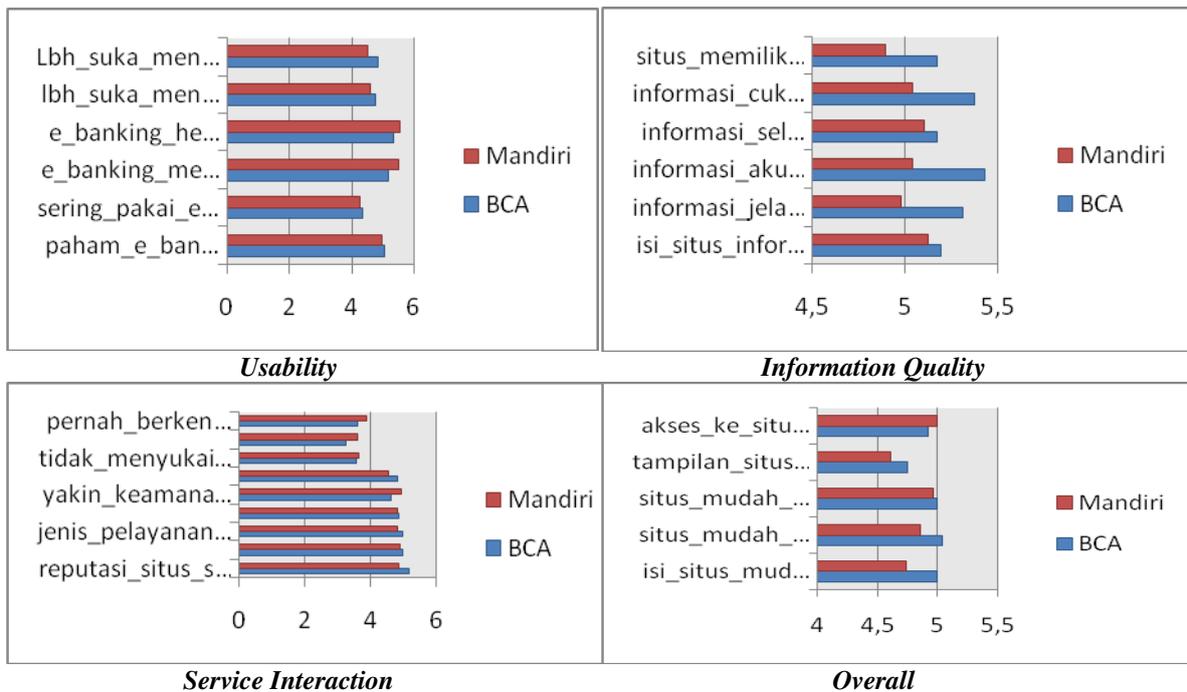
Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa demografi pengguna *e-banking* di Indonesia relatif berbeda dibandingkan karakteristik nasabah bank secara umum. Pengguna *e-banking* relatif mempunyai tingkat pendidikan yang lebih tinggi, yaitu mayoritas telah mencapai gelar sarjana, mempunyai pekerjaan yang tergolong mapan dengan tingkat penghasilan tergolong kelas menengah ke atas. Karakteristik khusus tersebut berkaitan dengan layanan *E-banking* yang tergolong jasa perbankan yang paling inovatif dan membutuhkan persyaratan pengguna yang lebih ketat dibandingkan dengan jenis produk atau layanan bank lainnya. Namun homogenitas pengguna layanan *e-banking* dilihat dari demografi tersebut diduga menjadi salah satu faktor penyebab mengapa persepsi mereka terhadap kualitas layanan *e-banking* relatif tidak jauh berbeda dilihat dari kelompok bank, yaitu bank swasta dan bank pemerintah, yang akan dipaparkan lebih mendalam di bawah ini.

Bank Swasta vs Bank BUMN

Pengelompokan perbankan nasional dilihat dari kepemilikan adalah kelompok Bank Umum Swasta Nasional dan Bank BUMN. Namun dalam undang-undang perbankan, pengelompokan tersebut tidak membedakan perlakuan pemerintah atau otoritas moneter dalam aspek pengaturan atau pengawasan perbankan. Apakah dikotomi antara bank swasta dan pemerintah tersebut menyebabkan perbedaan layanan kepada nasabah menjadi

salah satu kajian dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi nasabah bank swasta terhadap mutu layanan *e-banking* secara statistik tidak menunjukkan perbedaan dengan persepsi nasabah bank pemerintah. Namun perlu digarisbawahi bahwa penelitian ini hanya menggunakan satu bank swasta dan satu bank BUMN yang dijadikan obyek penelitian. Jadi tidak adanya perbedaan persepsi layanan *e-banking* antara bank swasta dan bank BUMN masih perlu diteliti lebih lanjut dengan melibatkan lebih banyak bank swasta dan bank pemerintah yang sudah menerapkan layanan *e-banking*. Gambaran umum persepsi nasabah terhadap mutu layanan *e-banking* pada bank swasta dan bank BUMN dapat dilihat pada Gambar 2.

Salah satu temuan yang menarik dari hasil analisis deskriptif pada gambar di atas adalah nasabah merasa bahwa interaksi mereka dengan layanan *e-banking* sering mengalami kendala dan mempunyai pendapat bahwa transaksi *e-banking* relatif tidak aman. Kendala teknis dan aspek keamanan transaksi tersebut merupakan butir pada variabel *service interaction*. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa variabel tersebut tidak menunjukkan perbedaan antara bank swasta dengan bank pemerintah. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelompok bank menghadapi kendala yang sama yaitu gangguan teknis dan aspek keamanan. Namun untuk masalah keamanan, pernyataan nasabah tersebut baru sebatas persepsi, yang mungkin dapat diubah dengan interaksi atau komunikasi yang lebih intensif antara pihak bank dengan nasabah, seperti dikemukakan oleh Wahab, Noor dan Ali (2009).



Gambar 2. Deskripsi Variabel Webqual

Pada kasus bank swasta, hubungan dengan nasabah merupakan kriteria penting bagi nasabah untuk menentukan bank yang akan memberikan layanan terbaik. Pada berbagai kondisi, kepuasan nasabah menjembatani faktor-faktor penghambat dengan kinerja pasar dari sebuah bank. Data empiris menunjukkan bahwa peran kinerja CRM (*customer relationship management*) sebagai mediator yang mempengaruhi hubungan antara tingkat kepercayaan nasabah dengan adopsi *e-banking* oleh nasabah (Wahab, Noor and Ali, 2009). Persepsi mutu layanan sangat secara umum tidak dipengaruhi oleh demografi dari pengguna *e-banking*, namun persepsi tersebut dipengaruhi oleh perilaku penggunaan internet. Variabel *usability* dan *Overall* dipengaruhi oleh frekuensi penggunaan internet pada taraf sangat signifikan, sedangkan variabel *information quality* dipengaruhi pada taraf signifikan. Variabel Webqual yang tidak dipengaruhi oleh frekuensi penggunaan internet adalah *service interaction*. Hasil uji anova selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Variabel *service interaction* merupakan variabel webqual yang tergolong rendah dilihat dari persepsi nasabah, atau secara eksplisit dapat disimpulkan bahwa layanan *e-banking* masih menghadapi kendala atau resistensi yang mencakup kendala teknis yang masih sering dihadapi serta aspek keamanan transaksi *e-banking*. Masalah kendala teknis memang harus ditindaklanjuti dari sisi teknis, misalnya bagaimana teknik pengamanan transaksi atau kestabilan koneksi internet dapat lebih ditingkatkan. Namun untuk masalah persepsi keamanan transaksi dengan catatan masalah teknis pengamanannya sudah optimal, maka kekhawatiran nasabah tentang keamanan bertransaksi melalui *e-banking* dapat diubah, diantaranya melalui penjelasan tentang aspek keamanan transaksi *e-banking* dengan tepat. *User education* ini menjadi salah satu strategi kunci dalam meningkatkan penetrasi layanan *E-banking*. Implementasinya perlu mempertimbangkan persepsi masyarakat tentang *E-banking*, terutama mengenai faktor-faktor yang masih menjadi penghambat dalam penetrasi *E-banking*.

Tabel 2. Uji Perbedaan Persepsi Kualitas Berdasarkan Frekuensi Penggunaan Internet

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Usability	Between Groups	32.454	6	5.409	3.512	.004
	Within Groups	143.226	93	1.540		
	Total	175.681	99			
Overall	Between Groups	30.893	6	5.149	3.116	.008
	Within Groups	153.693	93	1.653		
	Total	184.586	99			
Information_Quality	Between Groups	19.491	6	3.248	2.703	.018
	Within Groups	111.777	93	1.202		
	Total	131.268	99			
Service_Interaction	Between Groups	9.255	6	1.543	1.673	.136
	Within Groups	85.769	93	.922		
	Total	95.025	99			

Salah tantangan terberat bagi pengelola *e-banking* adalah bagaimana meningkatkan penetrasi TIK di masyarakat berpenghasilan rendah yang masih merupakan mayoritas di Indonesia. Berbagai hasil penelitian pun menunjukkan bahwa penetrasi TIK, termasuk layanan *E-banking* masih terkonsentrasi pada masyarakat golongan ekonomi menengah ke atas, berpendidikan tinggi, dan terkonsentrasi di perkotaan. Karakteristik khusus tersebut juga sesuai dengan analisis demografi dari pengguna *e-banking* yang menjadi responden pada penelitian ini. Jika dikaitkan dengan hasil analisis pengaruh perilaku penggunaan internet terhadap persepsi mutu layanan *e-banking* maka salah satu implikasi dari penelitian ini adalah peningkatan penetrasi teknologi internet di Indonesia. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa perilaku penggunaan internet misalnya frekuensi akses, menjadi faktor yang mempengaruhi persepsi layanan *e-banking*.

Teknik analisis berikutnya adalah analisis *discriminant* untuk mengetahui variabel Wequal yang mempunyai daya pembeda (*discriminating power*) terbesar yang dapat membedakan pengelompokan nasabah dilihat dari kepemilikan bank. Namun seperti sudah dijelaskan pada hasil analisis ANOVA, hasil penelitian tidak menunjukkan perbedaan antara persepsi nasabah bank swasta dan bank

pemerintah terhadap persepsi kualitas layanan *e-banking*. Hasil analisis *discriminant* pun menunjukkan hasil yang sama. Variabel webqual secara umum tidak bisa memprediksi pengelompokan nasabah bank secara akurat, yaitu hanya dapat memprediksi pengelompokan nasabah sebesar 53%. Faktor yang relative menunjukkan daya beda (*discriminating power*) adalah information quality, yang selanjutnya diikuti berturut-turut oleh variabel *Overall*, *Usability*, dan *Service Interaction*. Hasil prediksi pengelompokan atau pengguna *e-banking* dengan menggunakan analisis diskriminan disajikan pada Tabel 3.

Posisi variabel *service interaction* yang mempunyai daya pembeda paling rendah dibandingkan variabel webqual lainnya menunjukkan bahwa aspek komunikasi, kendala teknis, dan aspek keamanan transaksi harus menjadi perhatian dari pihak bank. Temuan ini menjadi salah satu bahan pertimbangan bagi pengelolaan resiko *E-banking* yang sudah menjadi perhatian dari Bank Indonesia yaitu dengan dikeluarkannya Peraturan Bank Indonesia yaitu PBI Nomor No.9/15/PBI/2007 yang merupakan salah satu pedoman bagi perbankan Indonesia dalam menggunakan atau menerapkan *E-banking* dalam menjalankan fungsi dan perannya sebagai lembaga keuangan yang paling dominan dalam kegiatan perekonomian di Indonesia.

Tabel 3. Tingkat Prediksi Pengelompokan Nasabah Bank

		Predicted Group Membership			
		Bank	BCA	Mandiri	Total
Original	Count	BCA	23	28	51
		Mandiri	19	30	49
	%	BCA	45.1	54.9	100.0
		Mandiri	38.8	61.2	100.0

a. 53,0% of original grouped cases correctly classified.

Terkait dengan aspek keamanan transaksi E-Banking yang masih menjadi kendala, Bank Indonesia mengharuskan bank wajib memastikan pengamanan informasi dilaksanakan secara efektif. Salah satu praktek atau pedoman yang harus diimplemetasikan adalah teknik pengamanan informasi. Pengamanan informasi ditujukan agar informasi yang dikelola terjaga kerahasiaan (*confidentiality*), integritas (*integrity*) dan ketersediaannya (*availability*) secara efektif dan efisien dengan memperhatikan kepatuhan terhadap ketentuan yang berlaku. Selain itu, pengamanan informasi diterapkan berdasarkan hasil penilaian terhadap risiko (*risk assessment*) pada informasi yang dimiliki Bank, termasuk informasi nasabah beserta data keuangan yang ada dalam layanan *e-banking*. Di masa yang akan datang mutu pengamanan informasi dan transaksi menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap tingkat persaingan layanan *e-banking* di Indonesia. Hasil penelitian OCC (1999) menunjukkan bahwa tekanan persaingan merupakan faktor pendorong utama dalam perkembangan layanan *e-banking*, termasuk dampaknya terhadap pengurangan biaya *over head*, dan peningkatan pendapatan bank. Bank melihat bahwa layanan *e-banking* merupakan salah satu cara untuk menjaga loyalitas nasabah serta menarik nasabah baru.

KESIMPULAN

Pengukuran kualitas layanan dengan menggunakan webqual terdiri dari empat variabel yaitu *usability*, *service interaction*, *information quality*, dan *overall*. Karakteristik pengguna *e-banking* secara umum relatif berbeda dibandingkan karakteristik nasabah bank untuk jasa layanan konvensional. Pengguna *e-banking* relatif berpendidikan tinggi dan tingkat penghasilan yang tinggi. Penggunaan *e-banking* didukung dengan tingkat pengetahuan dan penerapan internet yang relatif tinggi. Prilaku penggunaan internet tersebut mempengaruhi persepsi kualitas layanan pada variabel *usability*, *information quality*, dan *overall*. Variabel *service interaction* menunjukkan tingkat layanan yang tergolong rendah dibandingkan dengan 3 variabel webqual lainnya. Faktor yang paling dominan adalah aspek keamanan transaksi *e-banking* dan gangguan teknis yang sering dialami oleh pengguna *e-banking*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan persepsi layanan *e-banking* antara nasabah bank swasta dan bank pemerintah. Hasil analisis *diskriminant* menunjukkan bahwa variabel yang mempunyai daya pembeda adalah *information quality*, yang diikuti oleh variabel *service interaction* yang diikuti oleh variabel *overall*, *usability*, dan *service interaction*. Empat variabel

Webqual tidak bisa memprediksi secara akurat pengelompokkan bank, dengan tingkat prediksi hanya sebesar 53 persen. Hasil ini menunjukkan bahwa layanan *e-banking* di bank swasta cenderung tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan layanan *e-banking* di bank pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Hawari, Mohammed, N.Hartley and T. Ward. 2005. *Measuring Banks' Automated Service Quality: A Confirmatory Factor Analysis Approach*. Marketing Bulletin, 2005, 16, Article 1.
- Bank Indonesia. 2007. *Peraturan Bank Indonesia nomor: 9/15/pbi/2007 tentang penerapan manajemen risiko dalam penggunaan teknologi informasi oleh bank umum*. Jakarta.
- Bank Indonesia. 2007. *Surat Edaran Bank Indonesia nomor 9/30/DPNP tanggal 12 Desember 2007 tentang Penerapan Manajemen Risiko dalam Penggunaan Teknologi Informasi oleh Bank Umum*. Jakarta.
- Bank Indonesia, 2007. *Buku Statistik Perbankan Indonesia, Direktorat Perizinan dan Informansi Perbankan*. Jakarta.
- Barnes, Stuart J. and R. Vidgen. 2003. "Measuring Web site quality improvements: a case study of the forum on strategic management knowledge exchange". *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 103, No. 5, pp. 297-309.
- Comptroller of the Currency Administrator of National Banks. 1999. *Internet Banking: Comptroller's Handbook*.
- Federal Financial Information Examination Council. *E-Banking*. IT Examination Handbook. FFIEC, USA, 2003.
- Luštšik, Olga. 2004. *Can E-banking Services be Profitable? University of Tartu, Faculty of Economics and Business Administration*. ISSN 1406-5967, ISBN 9985-4-0400-9, Tartu University Press.
- Matei, C.M. and C. Silvestru. 2009. "Internet Banking Integration within the Banking System". *Revista Informatica Economică nr.* Vol. 46, No. 2.
- Office of the Comptroller of the Currency (OCC). 1999. *Internet Banking: Comptroller's Handbook*. Comptroller of the Currency Administrator of National Banks.
- Saha, Parmita and Y. Zhao. 2005. *Relationship between Online Service Quality and Customer Satisfaction: A Study in Internet Banking*. Lulea University of Technology. Departemen of Business Administration and Social Science, Division of Industrial Marketing and E-Commerce.
- The Fed. 2004. *U.S. Consumers and Electronic Banking 1995-2003*. Federal Reserve Bulletin Winter 2004.
- Wahab, S., N.A. M. Noor and J. Ali. 2009. "Technology Trust and E-Banking Adoption: The Mediating Effect of Customer Relationship Management Performance". *The Asian Journal of Technology Management*. Vol. 2, No. 2, pp. 1-10.
- Wu, Jen-Her, T.L. Hsia, and M. S H Heng. 2006. "Core Capabilities for Exploiting Electronic Banking". *Journal of Electronic Commerce Research*. Vol. 7, No.2.
- Yang, Zhilin, S. Cai, Z. Zhou, and N. Zhou. 2005. "Development and validation of an instrument to measure user perceived service quality of information presenting Web portals". *Information & Management*. Vol.42, pp.575-589.