

DAMPAK *ELECTRONIC BANKING* TERHADAP KINERJA PERBANKAN INDONESIA

Farah Margaretha

Fakultas Ekonomi Universitas Trisakti

Abstract

The purpose of this research is to determine the effect of banking service to bank profitability. A dependend variable ratio in this research is internet banking. It is to test the effect of Return on Asset (ROA), Return on Equity (ROE), Operating Expenses towards Operating Income and Performance. Another ratio, that was used as a variable control, is asset. The method of data analysis is binary logistic regression. The object of the research is 68 banks in Indonesia. Those banks are divided into two groups, bank with and without internet banking. The result of this research shows that there is influence on internet banking service to effeciency profitability and different grouping. Finance Manager and Investor should pay attention the effect of ROA, ROE, BOPO and Asset.

Keywords: *Electronic Banking, profitability, internet, bank performance*

PENDAHULUAN

Dunia Teknologi Indonesia saat ini tidak lagi menjadi suatu hal yang asing bagi masyarakat Indonesia, karena Teknologi Informasi telah banyak membantu masyarakat Indonesia dalam menjalankan roda perekonomian menjadi lebih efektif dan efisien dari sebelumnya. Hal ini pula yang mendorong berbagai perusahaan di Indonesia untuk menggunakan Teknologi Informasi untuk mempermudah kegiatan mereka melalui komunikasi yang cepat ke seluruh Indonesia hingga

dunia serta dianggap dapat menekan biaya operasional perusahaan.

Pengujian akan Teknologi Informasi ini mengacu kepada penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh SHaukat dan Zafarullah (2010), yang meneliti dampak dari Teknologi Informasi (TI) terhadap kinerja organisasi di perusahaan manufaktur dan perbankan. Menurut Shaukat dan Zarullah (2010), pengguna Teknologi Informasi paling banyak adalah dari sektor keuangan, terutaa perbankan. Karena dalam sektor keuangan tersebut, pihak per-

Korespondensi dengan Penulis:

Farah Margaretha: Telp: -

E-mail: farahmargaretha@gmail.com

Dampak *Electronic Banking* terhadap Kinerja Perbankan Indonesia

Farah Margaretha

bankan perlu untuk memproses berbagai maca data elektronik tidak hanya di satu tempat, tetapi menjangkau hingga seluruh Indonesia bahkan dunia.

Teknologi internet memiliki potensi secara mendasar untuk mengubah bank dan industry perbankan dalam berspekulasi, bahwa internet akan menghancurkan model lama tentang bagaimana layanan perbankan dikembangkan dan disampaikan dengan pandangan secara ekstrim (DeYoung, 2001). Ketersediaan luas *internet banking* diperkirakan akan mempengaruhi campuran jasa keuangan yang dihasilkan oleh bank, cara di mana bank memproduksi layanan ini dan kinerja keuangan yang dihasilkan dari bank. Dimana bank mengambil keuntungan ini sebagai teknologi baru guna sebagai penilaian mereka terhadap profitabilitas seperti sistem pengiriman untuk layanan mereka. Selain itu, industri analisis perbankan menguraikan dampak potensial *internet banking* pada penghematan biaya, pertumbuhan pendapatan, dan profil risiko bank, juga telah dihasilkan pertimbangan bunga dan spekulasi tentang dampak internet pada industri perbankan (Berger, 2003).

Internet telah mengubah dimensi persaingan di sektor perbankan, setelah pengenalan ATM dan *phone banking* yang merupakan landasan awal keuangan elektronik, peningkatan adopsi internet telah menambahkan saluran distribusi baru dalam sektor perbankan yaitu *online banking* (Onay et al. 2008). Allen et al (2002) mendefinisikan *E-finance* sebagai penyediaan layanan pasar keuangan menggunakan elektronik dan komputasi. Layanan ini dapat baik disediakan oleh bank-bank yang memiliki kantor fisik dan menciptakan sebuah situs web dan menyediakan layanan melalui itu atau layanan dapat ditetapkan melalui bank virtual juga. Internet digunakan sebagai saluran strategis dan diferensiasi untuk menawarkan produk-produk jasa keuangan dengan biaya rendah seperti kartu kredit.

Dalam banyak hal, *e-banking* adalah memasukkan ketentuan produk perbankan ritel dan jasa melalui saluran elektronik yang diberikan oleh jasa perbankan untuk melayani kebutuhan masyarakat baik dalam jumlah besar maupun kecil (*Basel Committee on Banking Supervision*, 2003). Alsmadi dan Alwabel (2011) menyatakan bahwa perbankan elektronik bervariasi antara peneliti karena perbankan elektronik mengacu pada beberapa jenis layanan perbankan dimana pelanggan dapat mengakses informasi dan mendapat layanan perbankan yang diinginkan melalui internet.

Di Indonesia dapat dilihat banyak sekali bank yang muncul dan berkembang dalam beberapa tahun terakhir ini, dan ini membuat tingkat kompetisi yang tinggi antara kualitas, kinerja, dan harga jasa keuangan di Indonesia terutama untuk bank yang sudah *go public*. Untuk tetap dapat mampu bersaing, bank-bank tersebut harus sadar untuk pertumbuhan yang cepat dan terus menerus dalam sektor informasi dan telekomunikasi yang mendorong pengenalan layanan elektronik dalam kegiatan perbankan. Perkembangan elektronik yang tajam di Indonesia dapat menjadi acuan bagi bank untuk terus mengikuti perkembangan zaman agar para nasabah merasa lebih nyaman dan mudah untuk bertransaksi. Dapat dilihat melalui data yang tercatat di Bank Indonesia bahwa saat ini hanya beberapa bank di Indonesia yang mengimplementasikan *internet banking* dalam pelayanan jasa yang mereka berikan. Oleh karena itu, hal ini perlu dilihat dan dikembangkan apakah *internet banking* mempengaruhi kinerja bank tersebut atau tidak. Pentingnya studi ini akan membahas isu-isu di layanan perbankan elektronik dan profitabilitas *e-banking* di Indonesia pada masa saat ini.

TINJAUAN PUSTAKA

Internet banking adalah salah satu pelayanan jasa Bank yang memungkinkan nasabah untuk memperoleh informasi, melakukan komunikasi dan melakukan transaksi perbankan melalui jaring-

an internet dan bukan merupakan Bank yang hanya menyelenggarakan layanan perbankan melalui internet, sehingga pendirian dan kegiatan *internet Only Bank* tidak diperkenankan (Bank Indonesia, 2013).

Internet banking dapat berupa *Informational Internet Banking*, *Communicative Internet Banking* dan *Transactional Internet Banking*, *Informational Internet Banking* adalah pelayanan jasa Bank kepada nasabah dalam bentuk informasi melalui jaringan internet dan tidak melakukan eksekusi transaksi (*executive of transaction*).

Communicative Internet Banking adalah pelayanan jasa Bank kepada nasabah dalam bentuk komunikasi atau melakukan interaksi dengan Bank penyedia layanan *internet Banking* secara terbatas dan tidak melakukan eksekusi transaksi (*execution of transaction*). Sedangkan *transactional internet banking* adalah pelayanan jasa Bank kepada nasabah untuk melakukan interaksi dengan Bank penyedia layanan *internet banking* dan melakukan eksekusi transaksi (*execution of transaction*).

Jenis Elektronik Banking

1. Internet Banking

Melalui *internet banking* masyarakat dapat melakukan transaksi perbankan (*financial* dan *non-financial*) melalui komputer yang terhubung dengan jaringan internet bank. Macam-macam transaksi dalam *internet banking* meliputi:

- a. Transfer dana
- b. Informasi saldo, mutasi rekening, informasi nilai tukar
- c. Pembayaran tagihan (misal: kartu kredit, telepon, *handphone*, dan listrik)
- d. Pembelian (misal: pulsa isi ulang, tiket pesawat, dan saham)

2. Mobile Banking

Mobile banking merupakan layanan perbankan yang dapat diakses langsung melalui telepon

selular/ *handphone* GSM (*Global for Mobile Communication*) dengan menggunakan SMS (*Short Message Service*). Jenis transaksi yang dapat dilakukan melalui *mobile banking* meliputi:

- a. Transfer dana
- b. Informasi saldo, mutasi rekening, dan informasi nilai tukar
- c. Pembayaran (kartu kredit, PLN, telepon, *handphone*, listrik, dan asuransi)
- d. Pembelian (pulsa isi ulang, saham)

3. Phone Banking

Phone banking merupakan layanan yang diberikan untuk kemudahan dalam mendapatkan informasi perbankan dan untuk melakukan transaksi finansial *non-cash* melalui telepon. Jenis transaksi yang dapat dilakukan melalui *phone banking* meliputi:

- a. Transfer dana
- b. Informasi saldo, mutasi rekening
- c. Pembayaran (kartu kredit, PLN, telepon, *handphone*, listrik, asuransi)
- d. Pembelian (pulsa isi ulang)

DeYoung et al. (2002), menganalisa performa dari *internet-only* bank terhadap *brick and mortar* bank di Amerika Serikat dan menemukan bahwa profitabilitas *internet-only* bank lebih kecil, tetapi selisih ini terus mengecil seiring bertambahnya waktu karena perkembangan teknologi dan zaman.

Hasan (2002), mencoba melakukan penelitian di Italia dan mendapati bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan *internet-banking* di perbankan terhadap profitabilitasnya. Penelitian dilakukan secara empiris terhadap 105 bank di Italia. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Malhotra & Singh (2010), hanya 57% dari 85 bank komersial di India yang menyediakan jasa transaksi *internet banking*, hal ini didapat dari survey di situs-situs bank komersial selama periode Juni 2007.

Dampak *Electronic Banking* terhadap Kinerja Perbankan Indonesia

Farah Margaretha

Berdasarkan analisis *Univariate*, bank yang menyediakan *internet banking* lebih menguntungkan dan lebih efisien dari sisi operasionalnya dibanding bank yang tidak menggunakan *internet banking*. Selain itu, bank yang menyediakan *internet banking* juga memiliki kualitas aset yang lebih baik dan lebih baik dalam mengatur biaya untuk gedung dan peralatan. Hasil analisa juga menunjukkan bahwa tidak ada asosiasi yang signifikan antara penggunaan *internet banking* oleh bank dan performanya. Selain itu, *internet banking* memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap profitabilitas bank swasta, khususnya yang masih baru. Pengadopsian *internet banking* pada bank swasta yang masih baru berdiri menjadi alasan rendahnya profitabilitas mereka karena bank-bank tersebut masih mengoperasikan *internet banking* dengan biaya produksi yang lebih tinggi, termasuk biaya tetap dan tenaga kerja. Di sisi lain, penggunaan *internet banking* tidak meningkatkan resiko profil bank.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hernando & Nieto (2007) di Spanyol, penggunaan *internet banking* memiliki dampak positif terhadap profitabilitas. Profitabilitas ini diukur dengan adanya pengurangan biaya *overhead* secara signifikan. Efisiensi ini semakin bertumbuh secara signifikan setelah 18 bulan pengadopsian *internet banking* dan mencapai batas maksimalnya setelah dua setengah tahun pengadopsian. Penurunan biaya staff, IT dan *Marketing* menjadi salah satu indikator semakin efisiennya bank-bank tersebut. Pengurangan biaya ini menunjukkan peningkatan terhadap profitabilitas perbankan setelah satu setengah tahun pengadopsian terhadap ROA dan tiga tahun terhadap ROE, sehingga dapat dikatakan bahwa dampak *internet banking* terhadap profitabilitas memerlukan waktu. Peneliti melakukan analisa terhadap 72 bank komersial dalam periode waktu 1994-2002. Penggunaan *Internet banking* juga berfungsi sebagai pelengkap transaksi saja, bukan sebagai pengganti dari fungsi bank cabang. Meskipun investasi yang dikeluarkan bank terhadap internet sebagai *channel* distribusi sangat besar,

bank cabang tetap penting. Hasil penelitian ini mirip dengan penelitian yang dilakukan oleh DeYoung *et al.* (2006), dimana bank yang menggunakan *internet banking* memiliki persentase ROA dan ROE yang lebih besar dibandingkan dengan bank yang tidak menggunakan.

Arnaboldi & Claeys (2010) menemukan bahwa performa kelompok bank yang menggunakan *internet banking* sepenuhnya tidak lebih rendah dari sisi ROAE dan ROAA, penelitian dilakukan terhadap 60 bank terbesar di eropa, biaya operasionalnya juga tidak lebih tinggi. Keberhasilan bank dalam menerapkan *Internet banking* tergantung dari struktur deposito klien. Pengadopsian *internet banking* banyak dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti persentase rumah tangga yang menggunakan internet dan perkembangan internet di masyarakat. *Internet bank* mengakibatkan persaingan antar bank menjadi semakin kompetitif dan transparan.

Melihat dari hasil yang telah dikumpulkan dari penelitian-penelitian sebelumnya, akhirnya penelitian ini menetapkan dua hipotesa, yaitu:

H1a : Variabel ROA berpengaruh terhadap penggunaan *internet banking*

H1b : Variabel ROE berpengaruh terhadap penggunaan *internet banking*

METODOLOGI PENELITIAN

Secara keseluruhan, bank di Indonesia pada Januari 2014, tercatat sebanyak 120 Bank Umum, dan 1669 Bank Perkreditan Rakyat di Indonesia. Dari seluruh bank tersebut, tentu saja memiliki strategi dan targetnya masing-masing. Begitu pula dengan tingkat penggunaan *electronic banking* pada bank tersebut. *Electronic banking* pertama kali di adopsi di Indonesia oleh Bank International Indonesia pada tahun 1998. Sejak saat itu cukup banyak bank yang mengadopsi sistem *internet banking* demi mempermudah pelayanan keuangan nasabahnya.

Dari keseluruhan populasi bank yang terdaftar pada data Bank Indonesia, penelitian hanya akan melakukan pengujian pada beberapa sampel bank yang telah dipilih. Metode pemilihan sampel yang akan dilakukan adalah *non-probability judgmental sampling*. Dimana beberapa kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Bank yang terdaftar pada Bank Indonesia.
2. Bank yang telah menggunakan dan tidak menggunakan *electronic banking*
3. Bank Persero, Bank BUSN Devisa, Bank BUSN Non Devisa, Bank Pembangunan Daerah, dan Bank Campuran
4. Bank yang datanya tersedia lengkap dari tahun 2010-2013.

Dari total keseluruhan populasi bank yang ada, maka sample yang akan diambil adalah 68 bank dari seluruh bank yang ada di Indonesia.

Dalam penelitian ini, data yang diperoleh merupakan data sekunder yaitu dengan mengumpulkan data kuantitatif dengan cara melihat dan menganalisa laporan keuangan bank konvensional yang terdaftar di Bank Indonesia. Kurun waktu yang diambil adalah lima tahun, yaitu tahun 2010-2013.

Data yang dipakai pada penelitian ini adalah data dari seluruh bank yang ada di Indonesia dalam jangka waktu 10 tahun. Penelitian ini akan menggunakan data *cross section* data dengan teknik *pooled data*. *Pooled data* adalah gabungan dari data *crosssection* dan data *timeseries*, biasa disebut juga *longitudinal-timeseries*. Data *crosssection* adalah data dari beberapa perusahaan yang dikumpulkan dalam satu waktu, sedangkan data *timeseries* adalah data satu perusahaan yang diikuti perkembangannya dari waktu ke waktu. Sehingga, data pada penelitian ini adalah data yang dikumpulkan secara *crosssection* dan diikuti perkembangannya dari waktu ke waktu sesuai dengan periode yang ditent-

ukan yang lalu dirata-ratakan atau menggunakan teknik *pooled data* untuk data *time series*.

Variabel Terikat (dependent variable)

Dalam penelitian ini terdapat keterbatasan data dalam pengelompokan bank yang menggunakan *e-banking* kudarng dari 2 tahun, maka dari itu, *e-banking* dalam penelitian ini diukur dengan:

0 = INTERNET sama dengan 0 jika bank tidak menggunakan layanan *e-banking*

1 = INTERNET sama dengan 1 jika bank menggunakan layanan *e-banking*

Variabel Bebas (independent variable)

Variabel bebas (*independent variable*) dari penelitian ini adalah profitabilitas, tetapi di dalam profitabilitas itu sendiri terdapat tiga variable yang berfungsi sebagai *variable independent*. Variable tersebut adalah sebagai berikut:

a. Return On Aset (ROA)

Menurut Khrawish & Al-Sa'di, 2011 ROA dapat diukur dengan cara:

$$ROA = \frac{NetIncome}{TotalAssets}$$

b. Return On Equity (ROE)

Menurut Khrawish & Al-Sa'di, 2011 ROE dapat diukur dengan cara:

$$ROE = \frac{NetIncome}{TotalEquity}$$

Variabel Kontrol

Variabel kontrol adalah variabel yang digunakan dalam penelitian untuk menetralsir variabel lainnya dalam penelitian yang juga ikut mempengaruhi suatu fenomena atau kejadian.

Size adalah total asset/aktiva bank tersebut (Malhotra, 2010). Semakin besar jumlah asset/

Dampak *Electronic Banking* terhadap Kinerja Perbankan Indonesia

Farah Margaretha

aktiva bank maka semakin besar ukuran bank tersebut. *Bank size* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$(INTERNET; NONINTERNET) = a + b_1[ROA] + b_2[ROE] + b_3[NIM] + b_4[BOPO] + b_5[ASSET]$$

Size adalah Log Natural dari Total Asset

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode regresi logistik. Hal ini beracuan dari penelitian terdahulu (Furst *et al.*, 2000, 2002; Hasan *et al.*, 2002; Malhotra & Singh, 2007) yang memakai regresi logistik untuk mengetahui determinasi penggunaan *internet banking* pada perbankan. Uji regresi logistik juga dipakai dalam penelitian ini yang memiliki variable terikat dua kemungkinan yaitu mengadopsi *internet banking* dan tidak mengadopsi *internet banking*. Uji regresi logistik tidak memerlukan uji normalitas maupun uji asumsi klasik. Model pada regresi logistik adalah sebagai berikut:

$$\text{Log} \left(\frac{P}{1-P} \right) = a + bX_1 + cX_2 + dX_3 + \dots + \beta kX_k$$

Dimana:

- P = Peluang Y=1
- X = variable yang dipakai
- a, b, c, β = koefisien

Penelitian ini akan mendalami dan menjelaskan determinasi sebuah bank dalam menggunakan *electronic banking*, terlebih dilihat dari variable profitabilitas, dan efisiensinya. Dalam menentukan determinasi, maka variable terikat yang akan dimasukan adalah variable *dummy*, Y=1 untuk bank yang memakai *internet banking* dan Y=0 untuk bank yang tidak memakai *internet banking*. Variable terikat yang hanya memiliki dua kemungkinan tersebut membuat data penelitian ini menjadi tidak normal. Maka dari itu, penelitian ini menggunakan metode regresi logistik untuk mendapatkan hasil yang baik.

Dari metode regresi logistik, maka model penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Dimana:

- P = Peluang Y=1 atau Y=0
- ROA = Return on Asset
- ROE = Return on Equity
- BOPO = Beban Operasi dibanding Pendapatan Operasional
- ASSET = Log Total Aktifa dalam sebuah bank
- LOAN = Rata-rate Total Kredit dalam sebuah bank
- a, b, c, d, e, f = koefisien
- eror = Faktor lain yang belum terangkum dalam model

Uji beda t-test dilakukan untuk melihat apakah memang ada perbedaan yang signifikan antara mean dari *variable* profitabilitas dan efisiensi bank yang memakai layanan penuh *internet banking* dengan mean dari variabel profitabilitas dan efisiensi bank yang tidak memakai layanan penuh *internet banking*. Ekspektasi dari penelitian ini adalah terlihat perbedaan yang signifikan antar mean sehingga terbukti bahwa variabel profitabilitas dan efisiensi merupakan determinasi untuk menentukan peluang bank menerapkan layanan penuh *internet banking*.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan data yang diperoleh dari pusat data Bank Indonesia, di peroleh ada 96 bank yang mampu bertahan dari periode 2010 hingga 2013. Total sampel 96 bank ini tidak semuanya memiliki data yang lengkap dan dapat dipakai dalam penelitian. Setelah melakukan seleksi sampel lanjutan, maka penulis hanya mendapatkan 68 bank yang memiliki data lengkap dan valid untuk digunakan dalam penelitian ini.

Dari hasil seleksi bank, maka secara klasifikasi lengkap 68 bank dapat digolongkan sebagai berikut:

Berdasarkan tabel dan diagram di atas dapat dilihat bahwa perbandingan bank *internet banking* dengan bank non *internet banking* cukupimbang yaitu 32 bank non *internet banking* dan 37 bank yang menggunakan *internet banking*. Proporsi data Bank Persero berjumlah paling kecil yaitu hanya 4 bank, dari total keseluruhan 4 bank persero yang masih aktif di Indonesia. 3 bank persero telah mengadopsi *internet banking*, sedangkan hanya satu bank yaitu Bank Tabungan Negara yang belum mengadopsi *internet banking* hingga saat ini. Sedangkan jumlah sampel bank terbanyak dari Bank BUSN Devisa dengan variasi 6 bank memakai *internet banking* dan 15 bank tidak memakai *internet banking*.

Dari tabel di atas dapat kita lihat juga bahwa dari seluruh sampel BPD yang diambil, seluruhnya telah menerapkan *internet banking*. Sistem *internet banking* pada BPD sudah terintegrasi antar satu BPD dengan BPD lain, hal inilah yang menyebabkan hampir seluruh BPD pada populasi yang ada telah mengadopsi *internet banking*. Sedangkan sebaliknya, seluruh sampel BUSN Non Devisa belum menggunakan *internet banking*. Bank Campuran memiliki variasi yang cukup tersebar yaitu 6 bank

telah mengadopsi *electronic banking* dan 3 bank campuran belum dapat mengadopsi *electronic banking*.

Berdasarkan tabel 6, terlihat adanya perbedaan jelas dilihat hanya dari nilai rata-ratanya saja dengan menggunakan 36 perbankan yang tidak mengadopsi *internet banking* dan 32 bank yang menggunakan *electronic banking*. Hasil penelitian ini merupakan analisa lanjutan dari penelitian regresi logistik.

Setelah hipotesa pertama terbukti bahwa adanya pengaruh variable profitabilitas yang diindikasikan oleh ROA, ROE, dan variable efisiensi yang diindikasikan oleh variabel BOPO. Maka pada penilntian uji T-Test ini ingin membuktikan hipotesa kedua penilntian. Hipotesi pada penelitian ini ialah, terdapat perbedaan yang signifikan dari mean ROA, ROE, dan BOPO antara bank yang menggunakan *electronic banking* dibandingkan dengan bank yang tidak menggunakan *Internet banking*.

Variabel profitabilitas yang pertama digunakan adalah ROA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bank nilai rata-rata bank yang menggunakan *electronic banking* berjumlah 3.4647%, sementara rata-rata yang tidak mengadopsi hanya 0.7716%. Hasil ini mendukung hasil penelitian sebelumnya dalam penelitian ini yang mengatakan bahwa yang memiliki ROA lebih tinggi memiliki kemungkinan yang lebih besar dalam mengadopsi karena dari

Tabel 1 Klasifikasi Sampel Bank

<i>Jenis Bank</i>	<i>Pengadopsian Internet banking</i>				<i>Jumlah</i>	<i>%</i>
	<i>Internet banking</i>	<i>%</i>	<i>Non-Internet banking</i>	<i>%</i>		
Persero	3	9.37	1	2.78	4	5.88
BUSN Devisa	6	18.75	15	41.67	21	30.88
BUSN Non Devisa	0	0.00	18	50.00	18	26.47
BPD	17	53.13	0	0.00	17	25.00
Bank Campuran	6	18.75	2	5.55	8	11.77
	32	100%	36	100%	68	100%

Dampak *Electronic Banking* terhadap Kinerja Perbankan Indonesia

Farah Margaretha

hasil ini terlihat bahwa nilai rata-rata ROA bank yang mengadopsi jauh lebih besar atau hampir lima kali lipat dibandingkan dengan yang tidak mengadopsi.

Variabel profitabilitas berikutnya yang digunakan adalah ROE. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan variabel ROA dimana nilai rata-rata bank yang mengadopsi adalah 24.6366%, sedangkan yang tidak mengadopsi hanya 5.3176%. Berarti ROE bank yang mengadopsi hampir lima kali lipat lebih besar dibandingkan yang tidak mengadopsi. Perbedaan yang jauh secara rata-rata ini mendukung hasil penelitian yang telah dibuat dengan menggunakan regresi logistik dimana bank yang memiliki ROE tinggi memiliki kemungkinan yang lebih tinggi dalam mengaplikasikannya, karena rata-rata bank yang mengadopsi memang memiliki ROE yang jauh lebih besar dibanding yang tidak mengadopsi.

Variabel BOPO merupakan variabel yang digunakan sebagai ukuran efisiensi. Dari tabel 6 dapat dilihat bahwa beban operasional bank yang menggunakan *electronic banking* hanya 71.475% dan lebih kecil dibandingkan yang tidak menggunakan *electronic banking*, yaitu 93.0173%. Semakin kecil BOPO berarti semakin efisien juga bank tersebut dalam mengelola biaya operasionalnya. Dari hasil penelitian ini dapat dilihat bahwa beban operasi-

onal bank yang mengadopsi memang lebih kecil dibandingkan dengan yang tidak mengadopsi, berarti bank sudah yang mengadopsi memang terbukti lebih efisien dilihat dari nilai rata-rata BOPO nya.

Variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian juga menunjukkan adanya perbedaan yang besar antara bank yang mengadopsi dan yang tidak menjalankan. Untuk variabel aset, nilai rata-rata bank yang mengadopsi *internet banking* adalah Rp 39.978.736,56 juta rupiah atau hampir tujuh kali lipat lebih besar dibandingkan dengan yang tidak melaksanakan, yaitu Rp 5.946.944,27 juta rupiah. Berarti hasil penelitian ini juga mendukung hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan regresi logistik, semakin besar ukuran sebuah bank, yang dilihat dari nilai aset nya maka semakin besar juga kemungkinan bank tersebut dalam melaksanakan.

Berdasarkan *Independentsample t-test* dalam tabel 3, variabel ROA menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara penggunaan *electronic banking* dengan *non electronic banking*. Hal ini terlihat dari hasil *p-value (Signifikan 2-tailed)* variabel ROA yaitu 0.000 yang masih lebih kecil dibandingkan *signifikan level* yang digunakan penulis, yaitu 10 %. Berarti penelitian ini sejalan dengan hipotesa yang telah dibuat, bank-bank yang meng-

Tabel 2 Perbandingan Mean ROA, ROE, BOPO, dan Ukuran Bank Yang Memakai *Internet banking* dan tidak Memakai *Internet banking*

	INET/NON INET	N	Mean	Std. Deviation
ROA	Non <i>Internet banking</i>	36	.7953	3.71947
	<i>Internet banking</i>	32	3.4647	1.14176
ROE	Non <i>Internet banking</i>	36	6.0197	18.00049
	<i>Internet banking</i>	32	24.6366	7.78660
BOPO	Non <i>Internet banking</i>	36	92.7389	25.96549
	<i>Internet banking</i>	32	71.4175	12.36601
ASSET	Non <i>Internet banking</i>	36	6056014.05	1.39988E7
	<i>Internet banking</i>	32	39978736.56	7.82398E7

adopsi *Internet banking* memiliki ROA yang lebih besar dan signifikan dibandingkan non *Internet banking*. Berarti memang benar bank bahwa bank yang memiliki ROA lebih tinggi memiliki kemungkinan yang lebih besar dalam mengadopsi, hal ini merupakan hasil dari analisa regresi logistik dan dibuktikan dengan melihat perbedaan ROA nya berdasarkan nilai rata-ratanya, hasil penelitian dibagian ini memperdalam lagi keyakinan dalam penelitian ini karena hasil yang didapatkan adalah memang benar terdapat perbedaan secara signifikan antara bank yang melaksanakan dan yang tidak. Penelitian ini didukung oleh hasil penelitian yang telah dibuat oleh Hernando & Nieto (2007), Malhotra & Singh (2009).

Hasil yang serupa juga ditemukan untuk variabel ROE. Terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan *electronic banking* dengan non *electronic banking* untuk variabel ROE karena hasil *p-value* nya (0.000) masih lebih kecil dari signifikan *level* yang digunakan, oleh peneliti (10% atau 0.1). Berarti ROE bank yang menggunakan *Internet banking* lebih besar dibandingkan yang tidak menggunakan, hasil ini sejalan dengan penelitian Hernando & Nieto (2007) dan De Young *et al* (2006). Sehingga dari sisi profitabilitas terbukti bahwa memang benar terdapat perbedaan yang signifikan antara bank yang menjalankan *electronic banking* dengan yang tidak (Malhotra & Singh, 2009) dan bukan hanya dilihat dari nilai rata-rata nya saja.

Untuk variabel BOPO yang merupakan indikator dari efisiensi, penulis mendapatkan nilai *p-value* sebesar 0.000. Berarti terbukti secara signifikan adanya perbedaan efisiensi bank yang melaksanakan *electronic banking* dimana bank yang menjalankan memiliki BOPO yang lebih kecil yang mengindikasikan tingkat efisiensi yang lebih baik bukan hanya dilihat dari nilai rata-rata nya saja. Seperti yang ditulis dalam penelitian Agung Sugiarto (2005), Hernando & Nieto (2007) dan Malhotra & Singh (2009).

Untuk variabel ASSET, penulis juga mendapatkan hasil seperti dengan hipotesa. Kedua va-

riabel ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara bank yang menggunakan *electronic banking* dengan yang tidak. Berarti, bank yang melaksanakan memiliki aset yang lebih besar dibanding yang tidak menjalankan. Hasil serupa juga ditemui pada penelitian Furst *et al* (2000, 2002).

Tabel 3 Independent Samples Test

		Sig. (2-tailed)
ROA	Equal variances assumed	.000
	Equal variances not assumed	.000
ROE	Equal variances assumed	.000
	Equal variances not assumed	.000
BOPO	Equal variances assumed	.000
	Equal variances not assumed	.000
ASSET	Equal variances assumed	.013
	Equal variances not assumed	.021

KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menjelaskan bahwa bagi bank yang menggunakan layanan *internet banking* maupun bank yang tidak menggunakan layanan *internet banking* memiliki pengaruh terhadap kinerja bank yang bersangkutan.
2. Besarnya *Asset* memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap menggunakan *internet banking*.
3. Ada perbedaan kinerja antara bank yang menggunakan *internet banking* dengan bank yang tidak menggunakan *internet banking*.

Dari hasil kesimpulan ditemukan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi bank-bank menggunakan *internet banking* dan bank-bank yang tidak menggunakan *internet banking* adalah ROA, ROE, BOPO dan *size* maka implikasi manajerial adalah sebaiknya untuk meningkatkan kinerja bank bagi manajer dan bagi investor perlu mempertimbangkan faktor-faktor tersebut.

Dampak *Electronic Banking* terhadap Kinerja Perbankan Indonesia

Farah Margaretha

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, H., (2008). "Banking Disintermediation and Its Implication for Monetary Policy: The Case of Indonesia". *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*.
- Allen, F; Mcandrews, J; and P. Strahan (2002) "E-Finance: An Introduction", *Journal of Financial Services Research*. 22:1/2 5-27.
- Almilia; Luciana, S & Winny, H. (2005). "Analisis Rasio CAMEL terhadap Prediksi Kondisi Bermasalah pada Lembaga Perbankan Periode 2000-2002". *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. Vol. 7 (2):1-27.
- Al-Smadi, M.O. and Al-Wabel S.A. (2011) "The Impact of Electronic Banking on The Performance of Jordanian Bank", *Journal of Internet Banking and Commerce*. Vol.16 No.2.
- Bank Indonesia.(2012). *Laporan Keuangan 2008-2012*.www.bi.go.id. (diakses 12 Februari 2014).
- Basel Committee on Banking Supervision* (1998) "Risk Management for Electronic Banking and Electronic Money Activities.
- Basel Committee on Banking Supervision* (2003) "Risk Management Principles for Electronic Banking", *Switzerland Bank for International Settlements*.<http://www.bis./pub/bcbs/pdf>
- Berger, A.N. (2003). "The Economic Effects of echnological Progress: evidence from the baking industry", *Journal of Money, Credit, Banking*, 35(2), 141-176.
- Bodla, B.S and Verma, R. (2007) "Determinants of Profitability of Banks in India: A multivariate analysis". *Journal of Services Research*.7 (1): 75-88.
- Carlson J., Furst K., Lang W. W. and Nolle D. E. (2001), "Internet banking: Market Developments and Regulatory Issues", Manuscript, the Society of Government Economists, Washington D.C.
- DeYoung, R (2001), "The Financial Progress of Pure Play Internet Banks", BIS paper no 7
- DeYoung, R. (2001). The Financial Performance of Pure Play Internet Banks.*Economic Perspectives*. Vol. 25(1):60-75.
- Francesca Arnaboldi & Peter Claeys. Innovation and Performance of European banks adopting Internet. Centre for Banking Research, Cass Business School, City University London (2010)
- Frust, Karen, William W. Lang, and Daniel E. Nolle.(2002)"Internet Banking", *Journal of Financial Services Research*, 95-117
- Gitman, Lawrence & Zutter J. (2015).*Managerial Finance 14th edition*. San Diego. Perason.
- Hasan, Iftekhhar (2002). "Do Internet Activities Add Value? The Intalian Bank Experience", Working Paper at Berkley Research Center, New York University.
- Khrawish, H.A. and Al-Sa'di (2011) "The Impact of E-banking on Bank Profitability: Evidence from Jordan" *Journals of Middle Eastern Finance and Economics*. Issue 13: 142-158.
- Kosmidou, K (2008) "The Determinants of Banks Profits in Greece During The Period of EU Financial Integration", *Managerial Finance*. 34 (3): 146-159.
- Malhotra, P. and Singh (2009) "The Impact of Internet Banking on Bank Performance and Risk: The Indian Experience" *Eurasian Journal of Business and Economics*. Vol 2 (4): 43-62.
- Malhotra, P. and Singh, B (2004).;"Status of Internet Banking in India", *Management Accountant*, Vol. 39 No. 11), November, pp. 890-96.
- Mardiyanto, Handono. (2009). *Intisari Manajemen Keuangan*. Jakarta. Grasindo.
- Margaretha, Farah. (2006). *Manajemen Keuangan Bagi Industri Jasa*. Jakarta: Grasindo.
- Margaretha, Farah. (2014). *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*, Dian Rakyat.
- Mawardi, W. (2005). "Analisis Faktor Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Keuangan Bank Umum di Indonesia (Studi Kasus pada Bank Umum dengan Total Asset Kurang dari 1 Trilliun)", *Jurnal Bisnis Strategi*, Vol.14 (1): 83-94.
- Onay, Ceylan; Ozsoz, Emrr; Helvacioglu, Ash Debiz.(2008) "The impact of internet Banking on Banks Profitability- The Case of Turkey". Oxford Business and Economics Program.
- Shaukat, Muhammad and Zafarullah Muhammad. (2010). Impact of Information on organizational performance: An Analysis of QUantitative Performance Indicators of Pakistan's Banking and Manufacturing Companies. *Journal of Finance and Economics*; 229-249.

Suseno, P. (2008). Analisis Efisiensi dan Skala Ekonomi pada Industri Perbankan Syariah di Indonesia. *Journal of Islamic and Economics*. (2(1));35-55.

Tarawneh, M. (2006). A Comparison of Financial Performance in the Banking Sector: Some Evidence From

Omani Commercial Banks. *International Research Journal of Finance and Economics*.3; 1450-2887.

Taswan.(2010). Manajemen Perbankan Konsep, Teknik, dan Aplikasi, Edisi 2. Yogyakarta:YKPN.