

ISSN : 1412-5331

MAJALAH ILMIAH
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS SEMARANG

S O L U S I

Vol. 8 No. 4 Oktober 2009

Internal Audit, Kapan Eksternal Audit juga
Melaksanakan Internal Audit
Febrina Nafasati

Earnings Management : Teori dan Penerapan
Dian Indriana T

Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dividen Kas pada
Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia
Martyanto Wahyu Daryoko, Ardiani Ika S

Analisis Kinerja Keuangan Sebelum dan Sesudah Penerapan
Mobile Banking pada Perusahaan Perbankan di Indonesia
Umi Pratiwi, Muhammad Nur

Teknik dan Teori-teori Pengambilan Keputusan
Nunik Kusnilawati

Forensic Audit dan Fraud Audit
Febrina Nafasati

Dampak Pelaksanaan Program Pengembangan Kecamatan (PPK)
dalam Mengentaskan Kemiskinan di Kabupaten Banyumas
(Studi Kasus di Kecamatan Kedung Banteng)
Dijan Rahajuni, Endang Sri Gunawati, Suprpto

Aspek Sumber Daya Manusia dalam Berwirausaha
Andy Kridasusila

Analisis Sistem Informasi untuk Mendukung Aktivitas Bisnis
Dian Triyani

Strategi Perusahaan Multinasional Mengantisipasi
Resiko Bisnis Global
Ardiani Ika S

ISSN : 1412-5331

MAJALAH ILMIAH
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS SEMARANG

S O L U S I

Vol. 8 No. 4 Oktober 2009

Internal Audit, Kapan Eksternal Audit juga
Melaksanakan Internal Audit
Febrina Nafasati

Earnings Management : Teori dan Penerapan
Dian Indriana T

Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dividen Kas pada
Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia
Martyanto Wahyu Daryoko, Ardiani Ika S

Analisis Kinerja Keuangan Sebelum dan Sesudah Penerapan
Mobile Banking pada Perusahaan Perbankan di Indonesia
Umi Pratiwi, Muhammad Nur

Teknik dan Teori-teori Pengambilan Keputusan
Nunik Kusnilawati

Forensic Audit dan *Fraud Audit*
Febrina Nafasati

Dampak Pelaksanaan Program Pengembangan Kecamatan (PPK)
dalam Mengentaskan Kemiskinan di Kabupaten Banyumas
(Studi Kasus di Kecamatan Kedung Banteng)
Dijan Rahajuni, Endang Sri Gunawati, Suprpto

Aspek Sumber Daya Manusia dalam Berwirausaha
Andy Kridasusila

Analisis Sistem Informasi untuk Mendukung Aktivitas Bisnis
Dian Triyani

Strategi Perusahaan Multinasional Mengantisipasi
Resiko Bisnis Global
Ardiani Ika S

SOLUSI

Mengkaji masalah-masalah sosial, ekonomi dan bisnis
Terbitan 3 bulan sekali
(Januari, April, Juli, Oktober)

Penerbit :
Fakultas Ekonomi Universitas Semarang

Pelindung :
Rektor Universitas Semarang

Penanggungjawab :
Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Semarang

Dewan redaksi :
Prof. Dr. Pahlawansjah Harahap, SE, ME (USM)
Prof. Dr. Imam Ghozali M.Com, Hons.Akt (UNDIP)
Prof. Supramono SE, MBA, DBA(UKSW)
Prof. Dr. Dra. Sulastri ME. M.kom (UNISRI)
Dr. Ir. Kesi Widjajanti SE MM (USM)

Redaktur Pelaksana :
Andy Kridasusila SE MM
Ardiani Ika S., SE MM Akt
Adijati Utaminingsih SE MM

Sekretaris Redaksi :
Amerti Irvin Widowati SE MSi Akt

Tata Usaha :
Ali Arifin

Alamat Penerbit/Redaksi :
Jl. Soekarno Hatta (Tlogosari)
Telp. (024) 6702757, Fax. (024) 6702272
SEMARANG – 50196

Terbit Pertama kali : Juli 2002

KATA PENGANTAR

Sungguh merupakan kebahagiaan tersendiri bagi kami, tatkala kami dapat hadir rutin setiap 3 bulan sekali untuk saling bertukar pikiran mengenai hal-hal baru di bidang ilmu ekonomi baik manajemen, akuntansi maupun studi pembangunan.

Pada kesempatan ini kami mengucapkan banyak terima kasih kepada pembaca, pengirim artikel yang antusias untuk melakukan tukar pikiran dan berkomunikasi melalui media ini. Sekiranya hal ini dapat dipertahankan, maka selain kehadiran kami akan selalu dapat terlaksana dengan tepat waktu dan artikel yang beragam, wawasan pembaca juga akan semakin luas.

Penerbitan majalah ilmiah SOLUSI kali ini menghadirkan 10 (sepuluh) artikel yang telah kami anggap layak untuk diterbitkan, dengan harapan artikel-artikel ini dapat menjadi tambahan referensi bagi para pembaca dan menjadi sumbangan kami terhadap dunia ilmu pengetahuan khususnya bidang ilmu ekonomi bagi pengembangan organisasi swasta maupun institusi pemerintahan Negara Republik Indonesia.

Hormat kami,

Redaksi

SOLUSI

Vol. 8 No. 4 Oktober 2009

ISSN : 1412-5331

DAFTAR ISI

1. Internal Audit, Kapan Eksternal Audit juga Melaksanakan Internal Audit <i>Febrina Nafasati</i>	1 - 8
2. <i>Earnings Management</i> : Teori dan Penerapan <i>Dian Indriana T</i>	9 - 20
3. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dividen Kas pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia <i>Martyanto Wahyu Daryoko, Ardiani Ika S</i>	21 - 35
4. Analisis Kinerja Keuangan Sebelum dan Sesudah Penerapan <i>Mobile Banking</i> pada Perusahaan Perbankan di Indonesia <i>Umi Pratiwi, Muhammad Nur</i>	37 - 48
5. Teknik dan Teori-teori Pengambilan Keputusan <i>Nunik Kusnilawati</i>	49 - 55
6. <i>Forensic Audit dan Fraud Audit</i> <i>Febrina Nafasati</i>	57 - 64
7. Dampak Pelaksanaan Program Pengembangan Kecamatan (PPK) dalam Mengentaskan Kemiskinan di Kabupaten Banyumas (Studi Kasus di Kecamatan Kedung Banteng) <i>Dijan Rahajuni, Endang Sri Gunawati, Suprpto</i>	65 - 73
8. Aspek Sumber Daya Manusia dalam Berwirausaha <i>Andy Kridasusila</i>	75 - 79
9. Analisis Sistem Informasi untuk Mendukung Aktivitas Bisnis <i>Dian Triyani</i>	81 - 86
10. Strategi Perusahaan Multinasional Mengantisipasi Resiko Bisnis Global <i>Ardiani Ika S</i>	87 - 92

**Analisis Kinerja Keuangan
Sebelum dan Sesudah Penerapan *Mobile Banking*
pada Perusahaan Perbankan di Indonesia**

**Oleh :
Umi Pratiwi
Muhammad Nur
Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Soedirman Purwokerto**

Abstract

This research is the experimental hypothesis test by using the empirical study method. The observed period of financial reports are four years before and after the implementation of mobile banking. The analysis of this researched was used paired sample t-test and comparative analysis.

The result of this researched showed that operational expense to the operational revenue ratio detected have the significant differences and actually showed there is positive growth after implementation of mobile banking compare with before implementation of mobile banking. And then LDR detected have the significant differences and it turned out that showed there is negative growth after implementation of mobile banking compare with before implementation of mobile banking. Meanwhile CAR, fulfillment elimination of remission productive assets ratio, and ROA detected do not have the significant differences but already showed there is positive growth after implementation of mobile banking compare with before implementation of mobile banking

Keywords: capital adequacy ratio (CAR), fulfillment elimination of remission productive assets ratio, return on asset ratio (ROA), operational expense to the operational revenue ratio, and loan to deposit ratio (LDR)

Pendahuluan

Teknologi adalah sumber daya penting dan merupakan sub sistem dari organisasi. Dengan demikian, teknologi memiliki implikasi terhadap daya saing dan keuntungan jangka panjang. Untuk tetap bertahan dan unggul dalam persaingan pasar, perusahaan perlu memberikan perhatian dan mampu memperoleh keunggulan dari peluang teknologi untuk mendukung strategi bisnis serta meningkatkan operasi dan layanannya. Dalam hal ini, keberhasilan organisasi atau perusahaan sebagian ditentukan oleh daya tanggap dan adaptasi terhadap inovasi teknologi (Higa dkk, 1997 dalam Hermana, 2007).

Salah satu jenis teknologi yang sangat berkembang pesat dan menjadi faktor pendorong era globalisasi dan perdagangan bebas adalah teknologi informasi. Akibat majunya fitur yang ditawarkan operator jaringan seluler dan perkembangan yang positif atas penggunaan telepon seluler, sehingga berkembang pula inovasi sistem pelayanan transaksi bisnis yang dilakukan dengan menggunakan telepon seluler yang dikenal dengan nama *mobile commerce* atau *m-commerce*. Pada intinya, *mobile commerce* merupakan metode yang kapabel untuk melakukan transaksi bisnis yang prosesnya dilakukan secara langsung dari tangan konsumen, di mana saja, kapan saja, melalui perangkat komunikasi bergerak seperti telepon seluler. Di Indonesia, layanan *mobile commerce* yang mulai digemari adalah transaksi dibidang perbankan atau biasa disebut *mobile banking*.

Mahmood dan Mann (1993) dalam Bandi (2006) menyatakan bahwa penerapan yang mantap dalam teknologi informasi harus dipertimbangkan untuk meningkatkan *performance* ekonomi dan strategi organisasi. Dengan penerapan dalam teknologi informasi yang tepat maka perusahaan akan memiliki suatu keunggulan kompetitif sehingga akan mampu bersaing dalam perusahaan dan keberhasilan dalam persaingan akan dapat meningkatkan kinerja perusahaan.

Penelitian mengenai analisis kinerja perusahaan sebelum dan sesudah penerapan teknologi informasi dilakukan oleh Adrian (2005) dan Aziz (2006). Hasil penelitian Adrian (2005) menyatakan tidak terdapat kenaikan yang signifikan rasio profitabilitas sesudah penerapan *e-commerce* dibanding sebelum penerapan *e-commerce*. Dan hasil penelitian Aziz (2006) menyatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan rasio profitabilitas, rasio efisiensi, serta jumlah dana tabungan sesudah

penerapan *internet banking* dibanding sebelum penerapan *internet banking*. Walaupun hasil dari perhitungan statistik dalam kedua penelitian tersebut tidak terdapat perbedaan yang signifikan, tetapi perhitungan rata-rata rasio profitabilitas, rasio efisiensi, serta jumlah dana tabungan sesudah penerapan teknologi informasi menunjukkan kenaikan dibanding sebelum penerapannya.

Dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah *mobile banking* yang merupakan inovasi dari teknologi informasi *internet banking*. Kinerja perusahaan dalam penelitian ini dinilai dari kinerja keuangan dengan faktor-faktornya yaitu: permodalan, kualitas aktiva produktif, rentabilitas, dan likuiditas berdasarkan pedoman perhitungan rasio keuangan SE BI No. 7/10/DPNP 2005 dan SK BI No. 30/277/KEP/DIR tahun 1998 untuk menentukan kondisi kesehatannya.

Kerangka Teoritis dan Pengembangan Hipotesis Teknologi Informasi

Teknologi adalah cara atau metode serta proses atau produk yang dihasilkan dari penerapan dan pemanfaatan berbagai disiplin ilmu pengetahuan yang menghasilkan nilai bagi pemenuhan kebutuhan, kelangsungan, dan peningkatan mutu kehidupan manusia. Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang mempunyai arti dan bermanfaat bagi manusia. Istilah teknologi informasi (*Information Technology* atau IT) mulai populer di akhir dekade 70-an. Pada masa sebelumnya, istilah teknologi komputer atau pengolahan data elektronik atau PDE (*Electronic Data Processing* atau EDP) lebih dikenal.

Inovasi merupakan sebuah output organisasi yang memanfaatkan sumber daya input berupa pengetahuan, informasi dan pengalaman yang dimiliki dengan muara akhirnya adalah peningkatan kinerja keuangan. Pengertian inovasi itu sendiri adalah proses merubah pengetahuan dan ide menjadi cara yang lebih baik dalam menjalankan usaha atau menjadi barang dan jasa yang baru atau lebih baik, yang dinilai oleh masyarakat. Proses inovasi berkaitan dengan riset dan pengembangan, komersialisasi, dan difusi teknologi (www.smartstate.gld.gov.au).

Salah satu sektor yang paling dramatis terpengaruh oleh inovasi teknologi informasi adalah sektor keuangan, terutama perbankan. Penggunaan teknologi informasi di perbankan relatif lebih maju dibandingkan sektor lainnya. Inovasi teknologi informasi di perbankan diawali dengan adanya *Automated Teller Machine* (ATM) yaitu terminal elektronik yang disediakan lembaga keuangan atau perusahaan lainnya yang membolehkan nasabah untuk melakukan penarikan tunai dari rekening simpanannya di bank, melakukan setoran, cek saldo, atau pemindahan dana. Kemudian berkembang dengan adanya *internet banking* (*e-banking*) yaitu suatu layanan bank yang bisa diakses oleh nasabah melalui koneksi internet ke pusat data bank, untuk melakukan beberapa layanan perbankan, menerima dan membayar tagihan, dan lain-lain. Inovasi teknologi informasi terbaru pada perusahaan perbankan adalah adanya *mobile banking* (*m-banking*) yaitu fasilitas perbankan melalui perangkat komunikasi bergerak seperti telepon seluler dengan menggunakan layanan berbasis menu *mobile banking* untuk melakukan transaksi perbankan.

Istilah *mobile banking* atau *m-banking* merupakan bentuk dari layanan *mobile commerce* yang diterapkan di perusahaan perbankan. *Mobile commerce* merupakan proses transaksi yang dilakukan dengan menggunakan perangkat komunikasi bergerak. *Mobile commerce* merupakan inovasi dari *internet commerce*, yang didefinisikan sebagai proses transaksi yang dilakukan secara elektronik, baik melalui internet maupun perangkat mobile melalui jaringan seluler. Pada umumnya, perangkat yang digunakan pada proses *mobile commerce* adalah telepon seluler dan PDA (Purnama, 2005).

Dalam penerapannya pada perusahaan perbankan, *mobile commerce* lebih dikenal dengan istilah *mobile banking* atau *m-banking* yaitu fasilitas perbankan melalui perangkat komunikasi bergerak seperti telepon seluler dengan menggunakan layanan berbasis menu *mobile banking*, yang dirancang supaya pengguna *mobile banking* tinggal mengklik pilihan menu transaksi perbankan yang ditawarkan atau mengetik kode-kode transaksi melalui *Short Message Service* (SMS) tanpa harus menelepon kantor cabang. Dengan penyediaan fasilitas perbankan yang hampir sama dengan ATM, Kelebihan *mobile banking* ini sangat aman, praktis, mudah dan cepat selama 24 jam sehari dimanapun dan kapanpun.

Untuk dapat menggunakan fasilitas *mobile banking* ini, nasabah harus mendownload aplikasinya di situs bank, atau memintanya di kantor cabang. Setelah diinstall di telepon seluler, pengguna *mobile banking* bisa membukanya di menu yang disediakan oleh operator jaringan seluler pada telepon seluler milik nasabah.

Peranan Teknologi Informasi dan *Mobile Banking* dalam Perbankan

Hitt dkk. (2001) menjelaskan dengan adanya perubahan teknologi yang cepat, menjadi penting sekali bagi perusahaan untuk mempelajari segmen teknologi dengan cepat dan menyeluruh. Pentingnya usaha itu ditunjukkan dengan penemuan bahwa perusahaan yang lebih awal mengadopsi teknologi baru sering kali mencapai pangsa pasar yang lebih tinggi dan menghasilkan kinerja keuangan yang lebih baik.

Inovasi di bidang teknologi informasi berdampak penting pada bisnis dan industri, dan banyak diterapkan dalam aktivitas rutin di perbankan. Keberhasilan, kemajuan dan tingkat produktivitas di industri perbankan disadari sangat bergantung pada dukungan dan kemampuan sistem teknologi informasi, serta didukung oleh sistem pelatihan yang baik, sumber daya manusia yang berkualitas dan ketersediaan modal yang memadai untuk melakukan investasi penting dalam menghadapi kecenderungan perubahan.. Hal ini mencerminkan aplikasi sistem teknologi informasi merupakan aset utama untuk meraih sukses, dan diyakini bahwa hal ini akan terus berlanjut di masa depan (www.bni.co.id).

Kinerja Keuangan dan Penilaian Tingkat Kesehatan Kinerja Keuangan

Analisis rasio merupakan teknik analisis laporan keuangan yang paling banyak dipakai di dalam praktik. Rasio keuangan adalah hasil perhitungan antara dua macam data keuangan bank, yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara kedua data keuangan tersebut yang pada umumnya dinyatakan secara numerik, baik dalam persentase atau kali. Hasil perhitungan rasio ini dapat digunakan untuk mengukur kinerja keuangan bank pada periode tertentu, dan dapat dijadikan tolak ukur untuk menilai tingkat kesehatan bank selama periode keuangan tersebut (Riyadi, 2004).

Pengertian kinerja keuangan adalah penentuan ukuran-ukuran tertentu yang dapat mengukur keberhasilan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba. Dalam membahas metode penilaian kinerja keuangan perusahaan harus didasarkan pada data keuangan yang dipublikasikan yang dibuat sesuai dengan prinsip akuntansi keuangan yang berlaku umum (Sucipto, 2003).

Berdasarkan SE BI No. 7/10/DPNP tahun 2005 mengenai pedoman perhitungan rasio keuangan dan mengacu pada SK BI No. 30/277/KEP/DIR tahun 1998 tentang penentuan tingkat kesehatan bank, penilaian kinerja keuangan meliputi faktor permodalan, faktor kualitas aktiva produktif, faktor rentabilitas, faktor likuiditas. Komponen dari masing-masing faktor adalah sebagai berikut:

Permodalan

Setiap bank yang beroperasi di Indonesia diwajibkan untuk memelihara Kewajiban Penyediaan Modal Minimum (KPMM) atau *Capital Adequacy Ratio* (CAR) sekurang-kurangnya 8 persen. Tinggi rendahnya CAR suatu bank akan dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu besarnya modal yang dimiliki bank dan jumlah Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR) yang dikelola oleh bank tersebut. Hal ini disebabkan penilaian terhadap faktor permodalan didasarkan pada rasio Modal terhadap Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR). Kriteria penentuan tingkat kesehatan komponen Kewajiban Penyediaan Modal Minimum (KPMM) dalam faktor permodalan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1
Tabel Kriteria Penetapan Tingkat Kesehatan Komponen Permodalan

Faktor	Komponen	Kriteria			
		Sehat	Cukup sehat	Kurang sehat	Tidak sehat
Permodalan	CAR	> 8%	-	7,9% - 8%	<7,9%

Sumber: Bank Indonesia, 1998

Kualitas Aktiva Produktif

Adalah penilaian terhadap faktor Kualitas Aktiva Produktif (KAP) didasarkan pada komponen rasio pemenuhan Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif (PPAP) yaitu persentase perbandingan antara PPAP yang telah dibentuk dengan PPAP yang wajib dibentuk perusahaan perbankan.

Kriteria penentuan tingkat kesehatan komponen pemenuhan PPAP dalam faktor kualitas aktiva produktif dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2
Tabel Kriteria Penetapan Tingkat Kesehatan Komponen Kualitas Aktiva Produktif

Faktor	Komponen	Kriteria			
		Sehat	Cukup sehat	Kurang sehat	Tidak sehat
Aktiva Produktif	pemenuhan PPAP	> 100%	81,5% - 100%	63% - 81,5%	<63%

Sumber: Bank Indonesia, 1998

Rentabilitas

Penilaian terhadap faktor rentabilitas didasarkan pada dua rasio, yaitu:

- Return on Asset* (ROA) adalah rasio laba sebelum pajak dalam 12 bulan terakhir terhadap volume usaha (total aktiva) dalam periode yang sama.
- Rasio biaya operasional dalam 12 bulan terakhir terhadap pendapatan operasional dalam periode yang sama. Untuk hal ini sering digunakan dengan singkatan BOPO, yaitu Biaya Operasional dibanding Pendapatan Operasional.

Kriteria Penentuan tingkat kesehatan komponen ROA dan BOPO dalam faktor rentabilitas dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3
Tabel Kriteria Penetapan Tingkat Kesehatan Komponen Rentabilitas

Faktor	Komponen	Kriteria			
		Sehat	Cukup sehat	Kurang sehat	Tidak sehat
Rentabilitas	ROA	>1,22%	0,99% - 1,22%	0,77% - 0,99%	<0,77%
	BOPO	<93,52%	93,52% - 94,72%	94,72% - 95,92%	>95,92%

Sumber: Bank Indonesia, 1998

Likuiditas

Likuiditas berhubungan dengan masalah kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansialnya yang segera harus dipenuhi. Alat likuid yang dimaksud adalah *Loan to Deposit Ratio* (LDR). LDR adalah rasio antara seluruh jumlah kredit yang diberikan bank dengan dana yang diterima oleh bank. Kredit merupakan total kredit yang diberikan kepada pihak ketiga (tidak termasuk kredit kepada bank lain). Dana pihak ketiga mencakup giro, tabungan, dan deposito (tidak termasuk antar bank).

Kriteria Penentuan tingkat kesehatan komponen LDR dalam faktor likuiditas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4
Tabel Kriteria Penetapan Tingkat Kesehatan Komponen Likuiditas

Faktor	Komponen	Kriteria			
		Sehat	Cukup sehat	Kurang sehat	Tidak sehat
Likuiditas	LDR	< 94,5%	94,75% - 98,5 %	98,5% - 102,5%	> 102,5%

Sumber: Bank Indonesia, 1998

Hubungan Kinerja Keuangan dengan Teknologi Informasi *Mobile Banking*

Inovasi adalah suatu kumpulan teknologi dan ilmu pengetahuan yang ada untuk memenuhi kebutuhan tertentu (Warren, 1984 dalam Junaedi dan Purwaningsih, 2008). Inovasi dapat meliputi inovasi teknologi, inovasi organisasi serta inovasi pemasaran yang akhir-akhir ini banyak diterapkan di berbagai perusahaan sebagai salah satu keunggulan kompetitif mereka (Junaedi dan Purwaningsih, 2008).

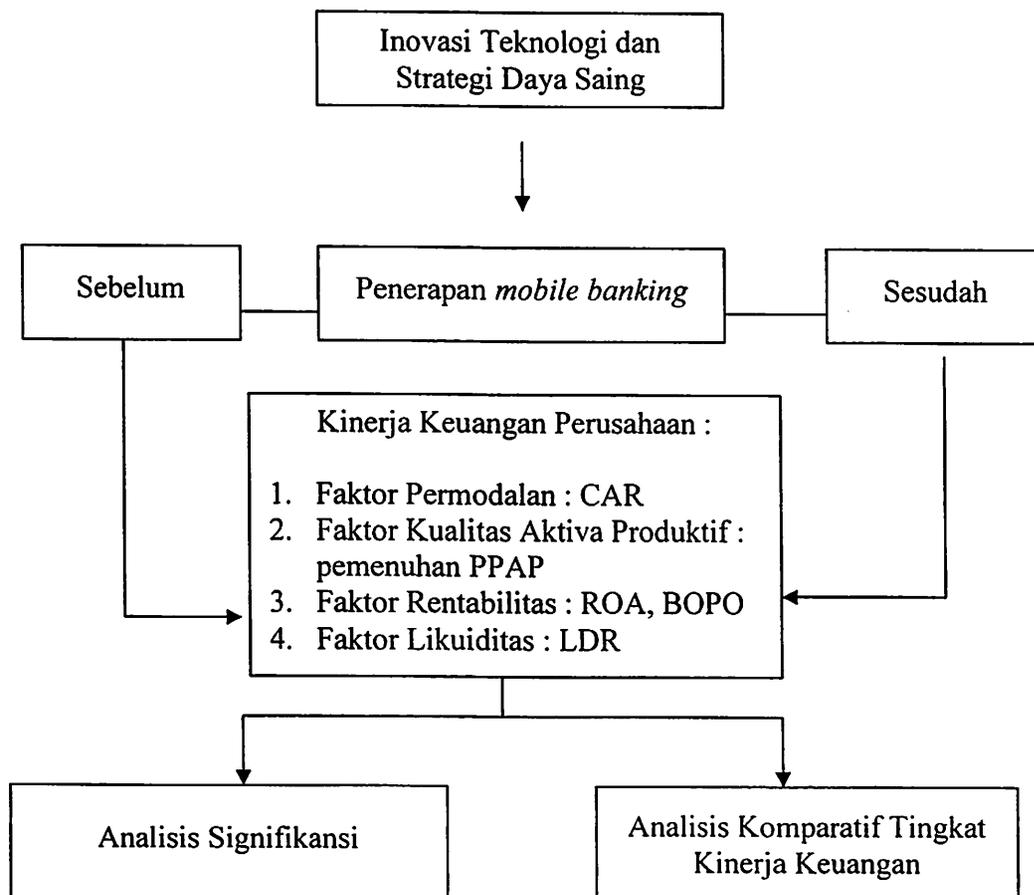
Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kelley (1994), Siegel dan Griliches (1992) dalam Devaraj dan Kohli (2003), Adrian (2005), serta Aziz (2006) menunjukkan hasil pengaruh positif antara penerapan teknologi informasi dengan kinerja perusahaan. Dengan penerapan teknologi informasi pada perusahaan maka biaya operasional dapat dikurangi dan mampu meningkatkan pendapatan perusahaan secara efisien.

Inovasi teknologi informasi telah menjadi bagian yang penting dalam perusahaan perbankan, sebagai perusahaan yang memanfaatkan teknologi informasi guna membantu mencapai daya saing strategisnya dan meningkatkan kinerja keuangannya. Perusahaan perbankan terus mengembangkan inovasi teknologi informasi dengan menerapkan *mobile banking*.

Inovasi teknologi *mobile banking* merupakan salah satu jaminan bagi perusahaan atau organisasi dalam meningkatkan daya saingnya. Posisi kompetitif dapat terus dipertahankan dengan mengaplikasikan berbagai perubahan sikap (*trend*) yang sedang berkembang dalam persaingan pasar. Dengan memperhatikan kecenderungan kuat yang sedang terjadi dalam persaingan pasar, perusahaan perbankan akan mampu meningkatkan kinerja keuangan perusahaan.

Dari uraian diatas dapat digambarkan kerangka pemikiran sebagai berikut:

Gambar 1
Skema Kerangka Pemikiran



Dari kerangka pemikiran di atas dapat dirumuskan hipotesis dalam penelitian ini adalah :

- Ha₁: Terdapat perbedaan yang signifikan *capital adequacy ratio* (CAR) perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking*.
- Ha₂: Terdapat perbedaan yang signifikan rasio pemenuhan penyisihan penghapusan aktiva produktif (PPAP) perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking*.
- Ha₃: Terdapat perbedaan yang signifikan rasio return on asset (ROA) perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking*.
- Ha₄: Terdapat perbedaan yang signifikan rasio beban operasional dibandingkan pendapatan operasional (BOPO) perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking*.
- Ha₅: Terdapat perbedaan yang signifikan loan to deposit ratio (LDR) perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking*.
- Ha₆: Tingkat *capital adequacy ratio* (CAR) perusahaan perbankan menjadi lebih baik sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking*.
- Ha₇: Tingkat rasio pemenuhan penyisihan penghapusan aktiva produktif (PPAP) perusahaan perbankan menjadi lebih baik sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking*.
- Ha₈: Tingkat rasio return on asset (ROA) perusahaan perbankan menjadi lebih baik sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking*.
- Ha₉: Tingkat rasio beban operasional dibandingkan pendapatan operasional (BOPO) perusahaan perbankan menjadi lebih baik sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking*.
- Ha₁₀: Tingkat loan to deposit ratio (LDR) perusahaan perbankan menjadi lebih baik sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking*.

Metode Penelitian

Populasi dan Pengumpulan Data

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini ialah bank umum di Indonesia yang telah menerapkan *mobile banking* dalam kegiatan operasionalnya sebanyak sebelas buah bank. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*, dengan kriteria yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah bank yang tersedia laporan keuangannya untuk empat tahun sebelum dan empat tahun sesudah penerapan *mobile banking* didapatkan sejumlah sepuluh buah bank.

Definisi Operasional.

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

a. Kinerja Keuangan Perbankan

Adapun kinerja keuangan perbankan dapat diukur dengan:

- 1) Faktor Permodalan, adalah indikator untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam menyediakan modal untuk membiayai operasionalnya. Rasio yang digunakan dalam menilai faktor permodalan adalah menggunakan *Capital Adequacy Ratio* (CAR), merupakan persentase perbandingan antara modal perusahaan dengan aktiva tertimbang menurut risiko. Perhitungan *Capital Adequacy Ratio* (CAR): (SE BI No. 7/10/DPNP tahun 2005)

$$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100\%$$

- 2) Faktor Aktiva Produktif, adalah penanaman dana bank baik dalam rupiah atau valuta asing dalam bentuk pembiayaan, piutang, surat berharga, penempatan, penyertaan modal, penyertaan modal sementara, komitmen dan kontinjensi pada transaksi rekening administrasi serta sertifikat Bank

Indonesia. Jenis rasio aktiva produktif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu rasio Pemenuhan PPAP, merupakan persentase perbandingan antara penyisihan penghapusan aktiva produktif yang telah dibentuk dengan penyisihan penghapusan aktiva produktif yang wajib dibentuk perusahaan. Perhitungan rasio Pemenuhan PPAP: (SE BI No. 7/10/DPNP tahun 2005)

$$\text{Pemenuhan PPAP} = \frac{\text{PPAP yang Telah Dibentuk}}{\text{PPAP yang Wajib Dibentuk}}$$

- 3) Faktor Rentabilitas, adalah kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dan pengembalian investasi. Jenis rasio rentabilitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:
- a) *Return On Asset* (ROA), merupakan persentase perbandingan antara laba sebelum pajak dengan total asset perusahaan. Perhitungan *Return On Asset* (ROA): (SE BI No. 7/10/DPNP tahun 2005)

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$$

- b) Beban Operasi terhadap Pendapatan Operasi (BOPO), merupakan persentase perbandingan antara total beban operasional dengan total pendapatan operasional perusahaan. Perhitungan rasio BOPO: (SE BI No. 7/10/DPNP tahun 2005)

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Total Beban Operasional}}{\text{Total Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

- 4) Likuiditas, kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban-kewajiban jangka pendeknya atau kewajiban yang sudah jatuh tempo. Jenis rasio likuiditas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Loan to Deposit Ratio* (LDR), merupakan persentase perbandingan antara kredit dengan dana pihak ketiga. Perhitungan *Loan to Deposit Ratio* (LDR): (SE BI No. 7/10/DPNP tahun 2005)

$$\text{LDR} = \frac{\text{Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

b. *Mobile Banking*

Fasilitas perbankan melalui perangkat komunikasi bergerak seperti telepon seluler dengan menggunakan layanan berbasis menu *mobile banking*, yang dirancang supaya pengguna *mobile banking* tinggal mengklik pilihan menu transaksi perbankan yang ditawarkan atau mengetik kode-kode transaksi melalui SMS tanpa harus menelepon kantor cabang. Dengan penyediaan layanan fasilitas perbankan yang hampir sama dengan ATM.

Metode Analisis

Analisis dilakukan terhadap komponen rasio faktor kinerja keuangan bank sebelum dan sesudah penerapan *mobile banking*, untuk mengetahui perbedaannya signifikan atau tidak dilakukan pengujian dengan uji t dua rata-rata. Sedangkan untuk mengetahui perubahan tingkat kinerja keuangan dilakukan perbandingan terhadap rasio kinerja keuangan dan kondisi kesehatan bank sebelum dan sesudah penerapan *mobile banking*.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini menganalisis laporan keuangan bank di Indonesia yang telah menerapkan *mobile banking* untuk kemudian dibandingkan dengan waktu sebelum menerapkan *mobile banking*. Populasi dalam penelitian ini adalah bank umum di Indonesia yang telah menerapkan *mobile banking* dalam kegiatan operasionalnya yang berjumlah sebelas bank. Berdasarkan metode *purposive sampling* dengan kriteria bank umum yang tersedia laporan keuangan untuk empat tahun sebelum dan empat

tahun sesudah penerapan *mobile banking* didapatkan sampel sebagai bank responden sebanyak sepuluh buah bank.

Pengujian Hipotesis I sampai dengan Hipotesis V

Pengujian hipotesis I sampai dengan hipotesis V adalah pengujian tingkat signifikansi perbedaan rasio kinerja keuangan perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking* dengan menggunakan t-test, dimana untuk perhitungannya menggunakan bantuan program SPSS versi 16.0.

1) Hasil Uji t Faktor Permodalan Berupa Rasio CAR

Berdasarkan hasil pengujian secara statistik menggunakan uji signifikansi t beda dua rata-rata dan tingkat kepercayaan yang dipilih adalah $\alpha = 0,05$ dua sisi, hasilnya nilai signifikansi $0,489 > 0,05$ (tidak signifikan) atau didapatkan nilai -t tabel (sebesar $-2,262 \leq t$ hitung (sebesar $-0,722 \leq t$ tabel (sebesar $2,262$), artinya H_{01} diterima dan H_{a1} ditolak. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan *capital adequacy ratio* (CAR) perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking* ditolak.

2) Hasil Uji t Faktor Kualitas Aktiva Produktif Berupa Rasio Pemenuhan PPAP

Berdasarkan hasil pengujian secara statistik menggunakan uji signifikansi t beda dua rata-rata dan tingkat kepercayaan yang dipilih adalah $\alpha = 0,05$ dua sisi, hasilnya nilai signifikansi $0,195 > 0,05$ (tidak signifikan) atau didapatkan nilai -t tabel (sebesar $-2,262 \leq t$ hitung (sebesar $-1,195 \leq t$ tabel (sebesar $2,262$), artinya H_{02} diterima dan H_{a2} ditolak. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan rasio pemenuhan penyisihan penghapusan aktiva produktif (PPAP) perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking* ditolak.

3) Hasil Uji t Faktor Rentabilitas Berupa Rasio ROA

Berdasarkan hasil pengujian secara statistik menggunakan uji signifikansi t beda dua rata-rata dan tingkat kepercayaan yang dipilih adalah $\alpha = 0,05$ dua sisi, hasilnya nilai signifikansi $0,084 > 0,05$ (tidak signifikan) atau didapatkan nilai -t tabel (sebesar $-2,262 \leq t$ hitung (sebesar $-1,945 \leq t$ tabel (sebesar $2,262$), artinya H_{03} diterima dan H_{a3} ditolak. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan rasio *return on asset* (ROA) perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking* ditolak.

4) Hasil Uji t Faktor Rentabilitas Berupa Rasio BOPO

Berdasarkan hasil pengujian secara statistik menggunakan uji signifikansi t beda dua rata-rata dan tingkat kepercayaan yang dipilih adalah $\alpha = 0,05$ dua sisi, hasilnya nilai signifikansi $0,043 < 0,05$ (signifikan) atau didapatkan nilai t hitung (sebesar $2,356 > t$ tabel (sebesar $2,262$), artinya H_{04} ditolak dan H_{a4} diterima. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan rasio beban operasional dibandingkan pendapatan operasional (BOPO) perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking* diterima.

5) Hasil Uji t Faktor Likuiditas Berupa Rasio LDR

Berdasarkan hasil pengujian secara statistik menggunakan uji signifikansi t beda dua rata-rata dan tingkat kepercayaan yang dipilih adalah $\alpha = 0,05$ dua sisi, hasilnya nilai signifikansi $0,0002 < 0,05$ (signifikan) atau didapatkan nilai -t hitung (sebesar $-4,380 < -t$ tabel (sebesar $-2,262$), artinya H_{05} ditolak dan H_{a5} diterima. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan *loan to deposit ratio* (LDR) perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking* diterima.

Pengujian Hipotesis VI sampai dengan Hipotesis X

Pengujian hipotesis VI sampai dengan hipotesis X adalah pengujian tingkat rasio kinerja keuangan perusahaan perbankan dengan menggunakan analisis komparatif antar posisi nilai rata-rata rasio keuangan dan antar kondisi kesehatan perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking*.

1) Hasil Uji Komparatif Faktor Permodalan Berupa Rasio CAR

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai rata-rata rasio CAR perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* sebesar 21,74 persen sudah sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Bank Indonesia yaitu dengan batas minimum 8 persen, dengan demikian perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* memiliki permodalan yang sehat. Hal ini lebih baik dibandingkan

sebelum penerapan *mobile banking* yang memiliki nilai rata-rata rasio CAR sebesar 18,64 persen, meski demikian nilai rata-rata rasio CAR tersebut telah mampu memenuhi kewajiban Bank Indonesia sehingga permodalannya dapat dikategorikan dalam keadaan yang sehat. Artinya H_{06} ditolak dan H_{a6} diterima, jadi hipotesis yang menyatakan tingkat *capital adequacy ratio* (CAR) perusahaan perbankan menjadi lebih baik sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking* diterima.

2) Hasil Uji Komparatif Faktor Kualitas Aktiva Produktif Berupa Rasio Pemenuhan PPAP

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai rata-rata rasio pemenuhan PPAP perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* sebesar 125,97 persen sudah sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Bank Indonesia yaitu dengan batas minimum 100 persen. Dengan demikian perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* memiliki kualitas aktiva produktif yang sehat. Hal ini lebih baik dibandingkan nilai rata-rata rasio pemenuhan PPAP perusahaan perbankan sebelum penerapan *mobile banking* sebesar 119,57 persen, meski demikian nilai rata-rata rasio pemenuhan PPAP tersebut telah mampu memenuhi kewajiban Bank Indonesia sehingga kualitas aktiva produktifnya dapat dikategorikan dalam keadaan yang sehat. Artinya H_{07} ditolak dan H_{a7} diterima, jadi hipotesis yang menyatakan tingkat rasio pemenuhan penyisihan penghapusan aktiva produktif (PPAP) perusahaan perbankan menjadi lebih baik sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking* diterima.

3) Hasil Uji Komparatif Faktor Rentabilitas Berupa Rasio ROA

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai rata-rata rasio ROA perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* sebesar 3,23 persen sudah sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Bank Indonesia yaitu dengan batas minimum 1,22 persen, dengan demikian perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* memiliki rentabilitas yang sehat. Hal ini lebih baik dibandingkan nilai rata-rata rasio ROA perusahaan perbankan sebelum penerapan *mobile banking* sebesar (1,05) persen, dimana nilai rata-rata rasio ROA tersebut belum mampu memenuhi kewajiban Bank Indonesia sehingga rentabilitasnya dikategorikan dalam keadaan yang tidak sehat ($< 0,77$ persen). Artinya H_{08} ditolak dan H_{a8} diterima, jadi hipotesis yang menyatakan tingkat rasio *return on asset* (ROA) perusahaan perbankan menjadi lebih baik sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking* diterima.

4) Hasil Uji Komparatif Faktor Rentabilitas Berupa Rasio BOPO

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai rata-rata rasio BOPO perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* sebesar 72,99 persen sudah sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Bank Indonesia yaitu dengan batas 93,52 persen, dengan demikian perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* memiliki rentabilitas yang sehat. Hal ini lebih baik dibandingkan nilai rata-rata rasio BOPO perusahaan perbankan sebelum penerapan *mobile banking* sebesar 104,83 persen, dimana nilai rata-rata rasio BOPO tersebut belum mampu memenuhi ketentuan Bank Indonesia sehingga rentabilitasnya dikategorikan dalam keadaan yang tidak sehat ($> 95,92$ persen). Artinya H_{09} ditolak dan H_{a9} diterima, jadi hipotesis yang menyatakan tingkat rasio beban operasional dibandingkan pendapatan operasional (BOPO) perusahaan perbankan menjadi lebih baik sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking* diterima.

5) Hasil Uji Komparatif Faktor Likuiditas Berupa Rasio LDR

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai rata-rata rasio LDR perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* sebesar 63,77 persen sudah sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Bank Indonesia yaitu dengan batas 94,75 persen dengan demikian perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* memiliki likuiditas yang sehat. Hal ini tidak lebih baik dibandingkan nilai rata-rata rasio LDR perusahaan perbankan sebelum penerapan *mobile banking* sebesar 41,53 persen, meski demikian nilai rata-rata rasio LDR tersebut telah mampu memenuhi kewajiban Bank Indonesia sehingga likuiditasnya dapat dikategorikan dalam keadaan yang sehat. Artinya H_{010} diterima dan H_{a10} ditolak, jadi hipotesis yang menyatakan tingkat *loan to deposit ratio* (LDR) perusahaan perbankan menjadi lebih baik sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking* ditolak.

Berdasarkan hasil penelitian diatas dari analisis hipotesis I, II, dan III disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan faktor permodalan berupa *capital adequacy ratio*, faktor aktiva produktif berupa rasio pemenuhan PPAP, dan faktor rentabilitas berupa rasio ROA perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking*.

Namun setelah dianalisis pada hipotesis VI, VII, dan VIII diketahui bahwa dari perhitungan rata-rata nilai rasio CAR, rasio pemenuhan PPAP, dan rasio ROA menunjukkan sudah adanya pertumbuhan yang positif sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking*. Hal ini disebabkan pengaruh dari penerapan teknologi informasi berupa *mobile banking* terhadap kemampuan manajemen bank dalam memenuhi kecukupan modal yang dimiliki untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan resiko, dalam memenuhi pembentukan penyisihan penghapusan aktiva produktif dan dalam memperoleh keuntungan tidak dapat dirasakan dalam jangka waktu yang singkat karena dalam menerapkan suatu teknologi baru diperlukan proses adaptasi perusahaan terhadap inovasi teknologi yang terus berkembang. Hal ini didukung dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Adrian (2005) dan Aziz (2006).

Dari hasil analisis hipotesis IV faktor rentabilitas yang diwakili komponen rasio BOPO perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking* disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dan setelah dianalisis pada hipotesis IX diketahui juga bahwa perhitungan rata-rata nilai rasio BOPO memang menunjukkan adanya pertumbuhan yang positif sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking*. Peningkatan biaya operasional diikuti pula oleh kenaikan secara proporsional pada pendapatan bank yang diperoleh sehingga memberikan nilai rasio BOPO semakin kecil, hal ini menyebabkan tingkat efisiensi manajemen bank dalam melakukan kegiatan operasionalnya sesudah penerapan *mobile banking* menjadi lebih baik.

Dari hasil analisis hipotesis V faktor likuiditas yang diwakili komponen rasio LDR perusahaan perbankan sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking* disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan, namun setelah dianalisis pada hipotesis X diketahui bahwa ternyata perhitungan rata-rata nilai rasio LDR menunjukkan adanya pertumbuhan yang negatif sesudah penerapan *mobile banking* dibandingkan sebelum penerapan *mobile banking*. Hal ini disebabkan tingkat kepercayaan dan loyalitas nasabah setelah penerapan *mobile banking* belum terbentuk dalam waktu yang singkat untuk menambah simpanannya pada bank, namun demikian kemampuan bank dalam membayar kembali penarikan dana yang dilakukan oleh nasabah atas simpanannya dengan mengandalkan kredit yang diberikan masih dalam keadaan baik.

Meskipun secara analisis statistik tidak semua faktor kinerja keuangan terdapat perbedaan yang signifikan, namun secara angka faktor permodalan, kualitas aktiva produktif, dan rentabilitas sudah menunjukkan adanya *trend* atau kecenderungan pertumbuhan yang positif dibandingkan empat tahun sebelumnya. Meskipun secara analisis komparatif nilai rata-rata rasio keuangan tidak semua mengalami peningkatan, namun dilihat dari kondisi kesehatan semua faktor kinerja keuangan dalam kondisi sehat dibandingkan kondisi kesehatan empat tahun sebelumnya yang tidak semua faktor kinerja keuangannya dalam kondisi sehat.

Implikasi, Keterbatasan dan Saran

Implikasi

Berdasarkan kesimpulan di atas maka implikasi yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Adanya rasio faktor kinerja keuangan yang tidak signifikan yaitu rasio CAR, rasio pemenuhan PPAP, dan rasio ROA dalam analisis statistik menunjukkan bahwa pengaruh yang terjadi akibat dari penerapan teknologi informasi berupa *mobile banking* memang tidak dapat dirasakan dalam jangka pendek karena diperlukannya penyesuaian dan adaptasi terhadap teknologi baru yang diterapkan baik dari pihak manajemen bank maupun dari pihak nasabah bank. Sehingga pihak manajemen bank sebaiknya mengambil kebijakan untuk terus memanfaatkan dan mengembangkan inovasi teknologi informasi berupa layanan *mobile banking* sebagai ekspansi usaha, meningkatkan daya saing, dan menciptakan pola pendapatan baru serta terus mempromosikannya kepada nasabah sehingga kinerja keuangan perusahaan perbankan setelah mengimplementasikan fasilitas ini dapat menjadi lebih efisien.

Keterbatasan dan Saran

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang diharapkan dapat diperbaiki untuk penelitian selanjutnya, antara lain:

1. Variabel penerapan teknologi informasi pada penelitian ini menggunakan *mobile banking*. Untuk penelitian yang akan datang mungkin dapat digunakan variabel lain dari inovasi teknologi informasi.
2. Periode pengamatan pada penelitian ini hanya empat tahun sebelum dan empat tahun sesudah penerapan *mobile banking* dari tahun 1999 sampai dengan tahun 2006. Agar dapat lebih memperlihatkan perubahan dan mencapai tingkat signifikan mungkin dapat dilakukan penambahan periode penelitian.
3. Penelitian ini hanya menggunakan sampel sebanyak 10 perusahaan perbankan dikarenakan keterbatasan data. Penelitian ini akan lebih baik jika perusahaan yang diteliti merupakan keseluruhan dari populasi, karena akan menggambarkan secara utuh perubahan yang terjadi.
4. Jenis data dalam penelitian ini berupa laporan keuangan bank sebelum dan sesudah penerapan *mobile banking* untuk mengetahui perubahan kinerjanya. Sebaiknya digunakan juga kontrol dari bank yang tidak menggunakan layanan *mobile banking*, berupa laporan keuangan bank untuk dilihat selisih antara kinerja bank yang menerapkan fasilitas ini dengan yang tidak menerapkannya.

Daftar Pustaka :

- Adrian, Febri, 2005, **Analisis Rasio Profitabilitas Sebelum dan Sesudah Penerapan E-commerce pada Industri Perbankan di Indonesia**, Skripsi: Fakultas Ekonomi Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Aziz, Abdul, 2006, **Analisis Perbandingan Rasio Profitabilitas, Rasio Efisiensi, serta Jumlah Dana Tabungan Sebelum dan Sesudah Penerapan Fasilitas Internet Banking pada Bank Central Asia (BCA), Bank Niaga, dan Bank Lippo**, Skripsi: Fakultas Ekonomi Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Bandi, 2006, **Pengaruh Respon Perusahaan dalam Investasi Teknologi Informasi terhadap Kinerja Perusahaan: Strategi Bisnis, Kematangan Teknologi Informasi, dan Ukuran Perusahaan sebagai Variabel Antecedent**, Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Devaraj, S. and Kohli, R. 2003, **Performance Impacts of Information Technology: Is Actual Usage the Missing Link?**, Management Science.
- Hermana, Budi, 2007, **Mendorong Daya Saing di Era Informasi dan Globalisasi: Pemanfaatan Modal Intelektual dan Teknologi Informasi sebagai Basis Inovasi di Perusahaan**, Universitas Gunadarma.
- Hitt, Michael A., Ireland R. Duane, Hoskisson, Robert E., 2001, **Manajemen Strategi: Daya Saing dan Globalisasi : Konsep**, Edisi Pertama, Cetakan ke-1, Salemba Empat, Jakarta.
- Junaedi, MF Shellyana, Purwaningsih, Anna, 2008, **Pengaruh Otomatisasi Sistem Informasi dan Penguasaan Teknologi terhadap Pemberdayaan SDM dan Kesesuaian Tugas-Teknologi sebagai Pemoderasi**, Fakultas Ekonomi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Mukhlis, Yulisdin, 2007, **Gambaran Umum Sistem Informasi dan Teknologi Informasi**, Universitas Gunadarma.
- Purnama, Indra, 2005, **Aspek Security pada Penerapan m-Commerce di Indonesia**, Tugas Akhir: Magister Teknik Teknologi Informasi Departemen Teknik Elektro Institut Teknologi Bandung.
- Riyadi, Slamet, 2004, **Banking Assets and Liability Management**, Edisi kedua, FE UI Jakarta.

Sucipto, 2003, **Penilaian Kinerja Keuangan**, Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Sumatra Utara.

www.bi.go.id

www.informasi-media.blogspot.com

[www.juves.com/hermansyah/about mobile!_mobile banking](http://www.juves.com/hermansyah/about%20mobile!_mobile%20banking)

www.smartstate.gld.gov.au

www.bni.co.id