

PENGARUH PENERAPAN INTERNET BANKING TERHADAP RETURN SAHAM PERUSAHAAN PERBANKAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA

Arief A. Kurniawan¹, Helik Hermawan²

Dosen STMIK AMIKOM Purwokerto, email: wwn_stats@yahoo.com¹

Dosen STMIK AMIKOM Purwokerto, Email: helick.id@gmail.com²

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk menguji pengaruh penerapan internet banking terhadap return saham. Uji statistik dilakukan dengan independent sample t test. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap enam bank yang terdaftar di BEI dan sudah menggunakan internet banking, dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh penerapan internet banking terhadap return saham pada perusahaan perbankan di Bursa Efek Indonesia. Bagi investor hasil penelitian ini hasil penelitian ini memberikan informasi bahwa penggunaan teknologi informasi semacam internet banking tidak menyebabkan investor bereaksi secara nyata, sehingga tidak menyebabkan perubahan abnormal return secara nyata. Investor tidak perlu terpaku pada perusahaan yang menginformasikan penerapan teknologi informasi dalam pelayanan nasabah.

Kata Kunci: E- Banking, Internet Banking, Return

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi membuat perkembangan sektor usaha, salah satunya adalah perkembangan perusahaan-perusahaan yang memanfaatkan perkembangan teknologi tersebut. Perusahaan yang berkembang pesat dengan perkembangan teknologi adalah perusahaan perbankan. Perusahaan perbankan pada awalnya memiliki jasa simpan dan pinjam, tetapi seiring dengan perkembangan teknologi jasa perbankan berkembang juga, salah satunya adalah pemanfaatan teknologi internet untuk meningkatkan pelayanan kepada nasabah, yang dikenal dengan teknologi internet banking.

Pemanfaatan internet untuk kepentingan perbankan ini menjadi penting untuk dilakukan karena perkembangan pemakai internet di Indonesia. Pengguna internet di Indonesia berdasarkan hasil riset, yang dirilis oleh Majalah Marketeers, jumlah pengguna Internet di Indonesia pada tahun 2011 sudah mencapai 55 juta orang, meningkat dari tahun sebelumnya di angka 42 juta. (tekno.kompas.com/read/2011/10/28). Pesatnya pengguna internet perlu disikapi secara positif dengan mengembangkan perusahaan berdasarkan perkembangan teknologi internet. Salah satu jenis perusahaan yang gencar memanfaatkan internet adalah perusahaan perbankan.

Penggunaan internet untuk perbankan di Indonesia dimulai tahun 1998 yang dilakukan oleh Bank Internasional Indonesia. Selanjutnya diikuti oleh bank lain. Salah satu perusahaan yang gencar beriklan tentang penggunaan teknologi internet untuk perbankan adalah PT Bank Central Asia Tbk sejak tahun 2001 melalui acara televisi Gebyar BCA. Akan tetapi hampir semua bank yang ada saat ini memanfaatkan internet sehingga tidak ada perbedaan bank satu dengan bank yang lain berkaitan dengan pemanfaatan teknologi internet. Adanya teknologi ini diharapkan dapat melayani lebih baik. Pelayanan yang lebih baik tersebut diharapkan dapat meningkatkan kinerja perusahaan.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Quzwen (2010). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *IT performance* dan *overall performance* meningkat secara signifikan sesuai dengan tingkatan IT yang lebih tinggi, tetapi tidak ada korelasi yang kuat diantaranya. Hasil ini menunjukkan walaupun manajemen menyadari bahwa IT berdampak kepada pertumbuhan penjualan, profitabilitas dan produktivitas, tetapi masih ada pendapat yang berbeda tentang manfaat sebenarnya dari IT. Hasil penting lainnya, *human resources* dan *business resources* memiliki pengaruh yang signifikan kepada *overall performance*, bahkan lebih kuat dari IT. Ini mendukung *resource-based theory* bahwa perusahaan dapat mencapai keunggulan bersaing yang berkelanjutan dengan mengakumulasi portfolio sumber daya mereka.

Akhirnya, perusahaan yang tidak mau berpartisipasi dalam perubahan IT mungkin akan didesak untuk ikut serta oleh pesaing atau pelanggan mereka.

Penelitian lain yang dilakukan Kurniawan (2013) menunjukkan internet banking dapat diterapkan oleh perusahaan perbankan karena terbukti bisa meningkatkan beberapa kinerja keuangan antara lain *assets utilization ratio*, *fixed assets turnover ratio*, *interest expense ratio*, *deposit risk ratio* dan *primary ratio*. Informasi kinerja keuangan tersebut merupakan faktor yang dipertimbangkan investor dalam berinvestasi, sehingga informasi keuangan tersebut bisa mempengaruhi perilaku investor dalam berinvestasi. Perubahan perilaku investor dapat berpengaruh pada permintaan saham sehingga pada akhirnya dapat mempengaruhi *return* saham. Sesuai dengan penelitian Jorgensen, Li, and Sadka dalam Majed (2012) dapat diketahui bahwa informasi kinerja keuangan perusahaan profitabilitas berpengaruh terhadap *return*. Demikian juga dengan penelitian Ou dan Penman (1989), tentang dampak pengumuman laporan keuangan terhadap harga saham di Amerika yang menyimpulkan bahwa laporan keuangan mampu memprediksi harga saham dan *return*.

Berdasarkan penelitian Kurniawan (2013) yang memberikan informasi tentang adanya pengaruh penerapan internet banking terhadap kinerja keuangan perusahaan perbankan, serta dari penelitian Jorgensen, Li, and Sadka dalam Majed (2012) dan penelitian Ou dan Penman (1989), maka selanjutnya akan dilakukan penelitian tentang pengaruh penerapan internet banking terhadap return saham perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Penerapan internet banking bertujuan untuk memberikan pelayanan yang lebih baik kepada nasabah. Pelayanan yang meningkat berdampak pada peningkatan kinerja keuangan (Kurniawan, 2013). Adanya peningkatan kinerja keuangan tersebut maka perlu diteliti pengaruh penerapan internet banking terhadap return saham perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek

Indonesia. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan *return* saham perusahaan perbankan antara sebelum dan sesudah penerapan internet banking?

2. Pengembangan Model

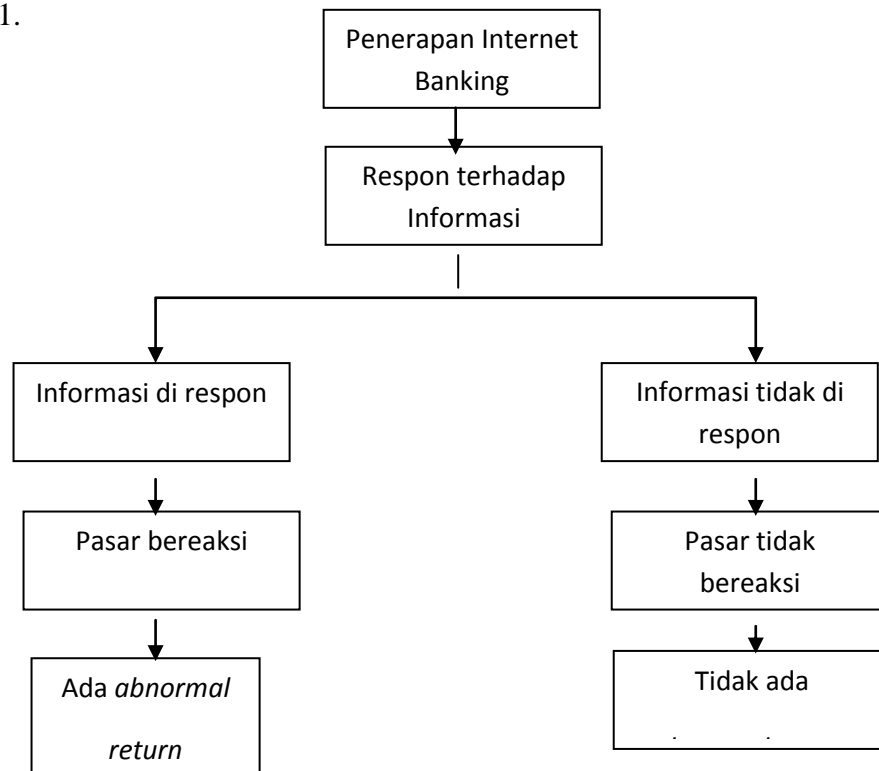
Studi peristiwa (*event study*) merupakan studi yang mempelajari pasar terhadap suatu peristiwa (*event*) yang informasinya dipublikasikan sebagai suatu pengumuman (Husnan, 1998). Dengan demikian *event study* merupakan suatu analisis empiris terhadap perilaku perubahan harga saham yang disebabkan oleh suatu peristiwa atau merupakan metode untuk meneliti tingkat efisiensi suatu pasar modal, dengan tujuan untuk :

- a. Menghitung apakah *abnormal return* yang diperoleh pemegang saham berkenaan dengan adanya suatu *event* yang spesifik, misalnya pengumuman laporan keuangan, pengumuman pemerintah, dll.
- b. Menguji reaksi harga saham terhadap beberapa *event* melalui observasi dari harga-harga saham di sekitar kejadian.

Hasil empiris studi-studi peristiwa yang pernah dilakukan menunjukkan bahwa reaksi pasar terhadap suatu peristiwa tertentu dapat digunakan untuk menguji kandungan informasi (*information content*) dan dapat menguji efisiensi pasar bentuk setengah kuat.

Jones (1997) menjelaskan bahwa pengujian kandungan informasi dimaksudkan untuk melihat reaksi pasar dari suatu pengumuman. Jika pengumuman mengandung informasi, maka diharapkan pasar akan bereaksi pada waktu pengumuman tersebut diterima oleh pasar. Reaksi pasar ditunjukkan dengan adanya perubahan harga dari sekuritas yang bersangkutan. Reaksi ini dapat dikukur dengan menggunakan *return* sebagai nilai perubahan harga atau dengan menggunakan *abnormal return*. Apabila menggunakan *abnormal return*, maka suatu pengumuman/peristiwa yang mengandung informasi memberikan *abnormal return* kepada pasar. Sebaliknya, yang tidak mengandung informasi, tidak memberikan *abnormal return* kepada pasar.

Informasi dalam penelitian ini adalah informasi penerapan internet banking pada perusahaan perbankan, sehingga dalam penelitian ini akan diuji pengaruh penerapan internet banking terhadap return saham perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Model momentum penerapan internet banking dan return saham tersebut dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Model Penelitian

Atas dasar model penelitian dan penelitian terdahulu maka disusun hipotesis penelitian sebagai berikut:

Hipotesis : Terdapat pengaruh penerapan *internet banking* terhadap *return* saham pada perusahaan perbankan di Bursa Efek Indonesia

METODE PENELITIAN DAN ANALISIS

1. Metode Penelitian

a. Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan studi kasus penilaian kinerja keuangan perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

b. Sumber data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu berupa data harga saham perusahaan perbankan dan indeks harga saham gabungan di Bursa Efek Indonesia.

c. Data yang dianalisis

Data yang dianalisis dalam penelitian adalah *abnormal return* pada perusahaan perbankan dan indeks harga saham gabungan di Bursa Efek Indonesia.

d. Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang menerapkan internet banking. Sampel dalam penelitian ini diambil secara *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel dengan kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan adalah perusahaan menerapkan internet banking mulai tahun 2000 sampai dengan tahun 2012.

2. Metode Analisis

a. Analisis Reaksi Pasar

Untuk melihat reaksi pasar digunakan *return* sebagai ukuran perubahan harga. *Abnormal return* merupakan kelebihan dari *return* saat ini (*real return*) terhadap *expected return*. Jika *abnormal return* beberapa periode digabungkan akan diperoleh *cummulative abnormal return* (CAR) atau dengan kata lain :

$$CAR = \sum AR_{it}$$

$$AAR = \sum AR_{it}/n$$

Abnormal return diperoleh dari :

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

Keterangan :

AR_{it} = *Abnormal return* perusahaan ke-i pada periode ke-t

AAR = *Average Abnormal return*

R_{it} = *Return* perusahaan ke-i pada periode ke-t

$E(R_{it})$ = *Expected return* perusahaan ke-i pada periode ke-t

Return perusahaan ke-i pada periode ke-t dapat diperoleh dari :

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

Keterangan :

P_{it} = Harga saham perusahaan ke-i pada periode ke-t

P_{it-1} = Harga saham perusahaan ke-i pada periode t-1

Sementara itu nilai *expected return* diperoleh dengan menggunakan *market model* sebagai berikut :

$$E(R_{it}) = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_i$$

Keterangan :

β_i = Beta perusahaan ke-i

α_i = Konstanta

R_{mt} = *Return* pasar pada periode ke-t

ε_i = Kesalahan acak

b. Koreksi Beta

Seperti telah dikatakan di muka bahwa BEJ merupakan pasar modal yang tipis, di mana masih banyak terdapat perdagangan yang tidak sinkron (*non synchronous trading*). Pasar modal yang tipis merupakan ciri dari pasar modal yang berkembang (*emerging market*), sehingga beta yang terjadi masih terdapat bias (Jogiyanto dan Suriyanto, 1999). Dalam penelitian *event study* dan penelitian lain yang jika menggunakan beta yang bias dalam menganalisis, maka hasilnya akan

bias, sehingga beta yang bias ini perlu dikoreksi terlebih dahulu (Bartholdy dan Riding, 1994).

Penelitian ini mencoba memasukkan model koreksi bias beta untuk menindaklanjuti apa yang telah dilakukan oleh Jogiyanto dan Suriyanto (1999). Hal ini menyebabkan ketidaksinkronan antara *return* saham dengan indeks pasar, sehingga menyebabkan perhitungan beta menjadi bias. Jika dijadikan dasar untuk menganalisis maka hasilnya pun akan bias (Jogiyanto dan Suriyanto, 1999; Bartholdy dan Riding, 1994). Untuk itu dalam penelitian ini akan dilakukan koreksi bias pada beta sebelum digunakan untuk memprediksi *return*. Dalam hal ini model yang digunakan mengacu pada penelitian Jogiyanto dan Suriyanto, 1999 yaitu menggunakan model Flower dan Rorke (1983) dengan menggunakan satu periode mundur (*lag time*) dan satu periode maju (*lead time*) dengan tahapan sebagai berikut :

- 1) Mengoperasikan persamaan regresi antara R_{it} dan R_{mt} :

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i^{-1} R_{mt-1} + \beta_i^0 R_{mt} + \beta_i^{+1} R_{mt+1} + \varepsilon_{it}$$

- 2) Mengoperasikan persamaan regresi untuk mendapatkan korelasi serial antara R_{mt} dan R_{mt-1} sebagai berikut :

$$R_{mt} = \alpha_i + \rho_1 R_{mt-1} + \varepsilon_i$$

- 3) Menghitung bobot yang digunakan sebesar :

$$w = \frac{1 + \rho_1}{1 + 2\rho_1}$$

- 4) Menghitung beta yang sudah dikoreksi dari saham ke-i yang merupakan penjumlahan koefisien regresi dengan bobot :

$$\beta_i = w \cdot \beta_i^{-1} + \beta_i^0 + w \cdot \beta_i^{+1}$$

Sementara return diperoleh dari :

$$R_{mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

c. Uji Signifikansi

Dalam rangka menguji hipotesis yang ditetapkan digunakan alat uji yaitu uji t beda rata-rata. Uji t ini digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata AR (*Abnormal Return*) antara sebelum dan sesudah kejadian (*event*) yang terjadi dengan prosedur sebagai berikut:

1). Formulasi H_0 dan H_a

$H_0 : X_1 = X_2$ Tidak ada perbedaan abnormal *return* antara sebelum dan sesudah penerapan internet banking.

$H_1 : X_1 \neq X_2$ ada perbedaan abnormal *return* antara sebelum dan sesudah penerapan internet banking

2). Tingkat signifikansi 2 arah (*two tailed test*) dengan $\alpha = 0,05$ (*level of confidence* 95 persen) dengan *degree of freedom* (df) sebesar $n_1 + n_2 - 2$.

3) Kriteria pengujian

H_0 diterima jika $-t \text{ tabel} \leq t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$

H_0 ditolak jika $t \text{ hitung} < -t \text{ tabel}$ atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

4) Uji statistik yang digunakan adalah *independent sample t test*

5) Kesimpulan

Hipotesis penelitian diterima jika H_0 ditolak

Hipotesis penelitian ditolak jika H_0 diterima

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini adalah pembahasan pengujian hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh penerapan *internet banking* terhadap *return* saham pada perusahaan perbankan di Bursa Efek Indonesia. Pengujian dilakukan dengan uji statistik *independent sample t test*. Pengujian dilakukan terhadap *average abnormal return* saham perusahaan yang diteliti pada saat sebelum dan sesudah penerapan *internet banking*. Data yang diuji statistik dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Average abnormal return (AAR) sebelum dan sesudah penerapan internet banking

No	Bank	Average abnormal return (AAR)	
		Sebelum	Sesudah
1	Bank Mandiri	-0.0017	0.0093
2	Bank Permata	0.0008	-0.0042
3	Bank BNI	-0.0001	0.0006
4	Bank Danamon	0.0025	-0.0146
5	Bank BRI	0.0002	-0.0015
6	Bank MEGA	0.0002	-0.0007
Rata-rata		0.0003	-0.0019

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui average abnormal return sebelum penerapan internet banking berkisar antara -0,0001 sampai dengan -0,0017 dengan rata-rata 0,0003. Average abnormal return sesudah penerapan internet banking berkisar antara --0,0007 sampai dengan 0,0093 dengan rata-rata -0,0019. Hal ini menunjukkan adanya abnormal return yang berfluktuasi sebelum penerapan internet banking . Abnormal return dalam penelitian ini adalah selisih antara tingkat keuntungan yang sebenarnya dengan tingkat keuntungan yang diharapkan . Abnormal return sering digunakan sebagai dasar pengujian efisiensi pasar . Pasar dikatakan efisien jika tidak satu pun pelaku pasar yang menikmati abnormal return dalam jangka waktu yang cukup lama . Akan tetapi , abnormal return dapat digunakan untuk melakukan penilaian kinerja surat berharga . Kinerja surat berharga dalam penelitian ini adalah kinerja saham sebelum dan sesudah penerapan internet banking. Hal ini menunjukkan Bursa Efek Indoensia merupakan pasar modal yang efisien karena terjadi fluktuasi harga dan fluktuasi selisih antara return yang terjadi dan return yang diharapkan, akibat dari berbagai informasi yang ada di Bursa Efek Indonesia.

Data yang tercantum pada tabel 1 tersebut selanjutnya diuji dengan uji t. Uji t dilakukan dengan aplikasi *microsoft excel*. Hasil uji t dapat dilihat pada tabel 2. Berdasarkan hasil analisis diperoleh t hitung 0,6733. Nilai t tabel pada df 6 dan tingkat keyakinan 95 persen sebesar 2,2281. Jadi t hitung < t tabel atau

dengan signifikansi (p) sebesar 0,5160. Hal ini berarti t hitung berada di daerah penerimaan H_0 . Artinya tidak terdapat perbedaan nilai rata-rata abnormal return antara sebelum dan sesudah penerapan internet banking.

Tabel 2. Hasil analisis statistik dengan uji t

	<i>Sebelum</i>	<i>Sesudah</i>
Mean	0.0003	-0.0019
Variance	0.0000	0.0001
Observations	6	6
Pooled Variance	3.1E-05	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	10	
t Stat	0.6733	
P(T<=t) one-tail	0.2580	
t Critical one-tail	1.8125	
P(T<=t) two-tail	0.5160	
t Critical two-tail	2.2281	

Berdasarkan hasil uji t tersebut maka dapat diketahui t hitung berada didaerah penolakan H_0 . Hal ini berarti tidak terdapat pengaruh penerapan *internet banking* terhadap *return* saham pada perusahaan perbankan di Bursa Efek Indonesia, sehingga mengakibatkan rata-rata abnormal return sebelum dan sesudah penerapan internet banking tidak berbeda secara signifikan.

Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini adalah penelitian tidak dilakukan pada semua perusahaan yang menerapkan Internet Banking. Hal ini disebabkan keterbatasan data penelitian hanya 10 tahun terakhir, sehingga tidak bisa mencakup data perusahaan yang tercatat pertama kali di Bnursa Efek dan sudah menerapkan internet banking. Tidak adanya pengaruh internet banking terhadap return juga bisa disebabkan oleh penerapan internet banking merupakan hal yang biasa pada tahun-tahun terakhir ini, sehingga reaksi investor biasa saja.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap enam bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan sudah menggunakan internet banking maka dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh penerapan *internet banking* terhadap *return* saham pada perusahaan perbankan di Bursa Efek Indonesia.

Saran

Bagi investor hasil penelitian ini memberikan informasi bahwa penggunaan teknologi informasi semacam internet banking tidak menyebabkan investor bereaksi secara nyata, sehingga tidak menyebabkan perubahan abnormal return secara nyata. Dalam hal memilih saham untuk berinvestasi pada perusahaan perbankan investor tidak perlu terpaku pada perusahaan yang menginformasikan penerapan teknologi informasi dalam pelayanan nasabah, tetapi perlu menggali informasi lain selain informasi penggunaan teknologi informasi untuk memutuskan investasi dengan membeli saham di Bursa Efek Indonesia.

Bagi penelitian selanjutnya dapat dilakukan penelitian dengan tema peristiwa pemanfaatan teknologi informasi yang lain selain internet banking untuk menggali event studi yang berpengaruh terhadap return saham pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hal ini dapat digali dengan mengikuti perkembangan berita ekonomi dan keuangan yang ada di media nasional, misalnya peristiwa merger XL dan Axis atau peristiwa yang berkaitan dengan teknologi informasi yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Kamarudin. (1996). *Dasar – Dasar Manajemen Investasi*. Jakarta :PT Rineka Cipta.
- Anonim. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 1998, tentang Perubahan Undang-undang Perbankan Nomor 7 Tahun 1992, Departemen Keuangan Pusat, Jakarta.
- Bartholdy, Jan & Riding, Alan, 1994, Thin Trading And The Estimation Of Betas : The Efficacy of Alternatif Techniques, *Journal of Financial Research*, vol XVII, no 2 Summer : 241-255.
- Brigham & Gapenski. 1996. *Intermediete Financial Management*. Harcourt College Publishers.
- Djarwanto PS dan Pangestu Subagyo, 2002. *Statistik Induktif*, Edisi IV BPFE, Yogyakarta.
- Elton, Edwin dan Martin J. Gruber. 1995. *Modern Portofolio Theory and Investment Analysis* Fifth Edition. John Wiley & Sons Inc, New York.
- Fama, Eugene, **1970**, *Efficient Capital Markets – A review of theory and empirical work*, *Journal of Finance* Vol. 25, No. 2
- Husnan, Suad. 1998, *Dasar-dasar Teori Portofolio Dan Analisis Sekuritas*, Edisi Ketiga, UPPAPM YKPN, Yogyakarta.
- <http://tekno.kompas.com/read/2011/10/28/16534635/Naik.13.Juta..Pengguna.Internet.Indonesia.55.Juta.Orang.Diakses.tanggal.31.Desember.tahun.2012>.
- Jogiyanto dan Suriyanto, 1999, *Bias di Beta Sekuritas dan Koreksinya di Pasar Modal Sedang Berkembang : Bukti Empiris di Bursa Efek Jakarta*, Seminar nasional dan Hasil-hasil Penelitian Forum Komunikasi Penelitian Manajemen dan Bisnis V, 1-20.
- Jogiyanto, H. 2000. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, edisi kedua, BPFE, Yogyakarta.
- Jones, C. P. 1997. *Invesment: Analysis and Management*. Sixth Edition. New Jersey: John Wiley and Sons Publisher.

- Kurniawan, Arief Adhy. 2013. *Dampak Penerapan Internet Banking Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia*. Stmik Amikom Purwokerto.
- Majed, Abed Almajid Qabajeh, Mohammad Mahmoud Hameedat, Ayman Mohammad Al Shanti, Firas Naim Dahmash. 2012. *The Effect of Interim Financial Reports announcement on Stock Returns* (Empirical Study on Jordanian Industrial Companies). *Interdisciplinary journal of contemporary research in business* March 2012 Vol 3, No 11
- Ou, J. A. dan S, H. Penman. 1989. "Financial Analysis and of Stock Return." *Journal of Accounting and Economics* 11: 295 - 329.
- Quzwen , Mohammad Hasymi. 2000. *Dampak Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Perusahaan Studi pada PT. Pos Indonesia (Persero)*. Masters thesis, Program Pascasarjana Universitas Diponegoro.
- Sartono, Agus, 1997, *Manajemen Keuangan*, Edisi Ketiga, BPFE, Yogyakarta.
- Sunariyah, 2000, *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*, Edisi Kedua, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Weston, J.F. & Copeland, T.E., 1992, *Managerial Finance*, 9th edition, The Dryden Press.