
 <p>UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA PERPUSTAKAAN</p>	<p>MILIK PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET YOGYAKARTA</p>	
	Diterima	01 AUG 2008
	Inventarisasi	: 21 / MTF / Hd. 8 / 2008
	Klasifikasi	: 003.0681 1190 08
	Subyek	: Systems, Financial Management

 <p>UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA PERPUSTAKAAN</p>	<p>UNIVERSITAS SEBELAS MARET YOGYAKARTA</p>	
	<p>PROGRAM PASCASARJANA</p>	
	<p>Program Studi Magister Manajemen</p>	

TESIS

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN INVESTASI
SAHAM berbasis pada ANALISIS KUALITATIF dari
BERITA BURSA SAHAM, ANALISIS FUNDAMENTAL
dan TEKNIKAL**



HARIANTO KRISTANTO

No Mhs.: 06.0032/PS/MTF

No Mhs.: 06.1098/PS/MM

PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ATMAJAYA YOGYAKARTA
2008



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PENGESAHAN TESIS

Nama : NJOO HARIANTO KRISTANTO
No Mhs : 06.1098/PS/MM dan 06.0032/PS/MTF
Konsentrasi : Keuangan dan Sistem Informasi
Judul : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN INVESTASI SAHAM berbasis
pada ANALISIS KUALITATIF dari BERITA BURSA SAHAM,
ANALISIS FUNDAMENTAL dan TEKNIKAL

Nama Pembimbing

Tanggal

Tanda Tangan

Prof. Dr. J. Sukmawati Sukamulja 23 Mei 2008

Prof. Ir. Suyoto., M.Sc., Ph.D. 23 Mei 2008



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PENGESAHAN TESIS

Nama : NJOO HARIANTO KRISTANTO
No Mhs : 06.0032/PS/MTF
Konsentrasi : Sistem Informasi
Judul : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN INVESTASI SAHAM berbasis
pada ANALISIS KUALITATIF dari BERITA BURSA SAHAM,
ANALISIS FUNDAMENTAL dan TEKNIKAL

Nama Penguji

Tanggal

Tanda Tangan

Prof. Ir. Suyoto, M.Sc, PhD

26 Mei 2008

Prof. Dr. J. Sukmawati Sukamulja

26 Mei 2008

B. Yudi Dwiandiyanta, ST, MT

26 Mei 2008



Ketua Program Studi

PROGRAM
PASCASARJANA

Prof. Ir. Suyoto, M.Sc, PhD

INTISARI

Pada bursa saham penilaian harga sekuritas yang diperdagangkan di pasar modal perlu dianalisis baik secara fundamental maupun teknikal. Para akademisi lebih cenderung menggunakan analisis fundamental yang menggunakan ratio keuangan, kinerja keuangan dan deviden. Sebaliknya para praktisi lebih menyukai analisis teknikal yang lebih menitikberatkan pada grafik-grafik berdasarkan data perdagangan saham saat demi saat. Sikap investor tidak hanya bergantung pada analisis fundamental dan teknikal tetapi juga dipengaruhi oleh berita bursa saham, seperti kondisi ekonomi negara, kondisi negara tetangga, kondisi lingkungan industri maupun perusahaan. Sikap para *investor* terkadang terlalu berlebihan dan tidak proporsional, sehingga harga bursa saham jadi jatuh atau meningkat sangat tajam dan sering merugikan para *investor* itu sendiri.

Penelitian ini melakukan pembangunan suatu prototipe perangkat Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Foxpro yang telah dibuat mampu mengakses secara online beberapa situs yang dibutuhkan untuk pemasukan data fundamental saham, data teknikal dan berita-berita saham. Keunggulan utama SPK ini ada pada *knowledge base* yang disusun berdasarkan pada pengalaman tidak tertulis atau tertulis pada penelitian orang lain. Berdasarkan *knowledge base* yang disusun dan disimpan maka analisis fundamental menghasilkan rekomendasi satu saham baik atau tidak baik, analisis teknikal mampu menggabungkan beberapa indikator dan merekomendasikan sinyal jual/ beli beserta prakiraan harga yang dihitung dari nilai *pivot*, *support*, *resistance* dan *breakout*, analisis berita memberikan rekomendasi bahwa suatu topik berita itu akan mendukung positif atau negatif efek dari berita.

Target penelitian ini juga mengkaji prototipe Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang telah dibangun untuk para analis bursa saham, sehingga dapat merekomendasikan kepada para *investor* apa yang harus diperbuat dalam bertransaksi. Sebanyak 14 saham dari beberapa industri dan sektor yang populer diteliti pada masa bursa saham yang sedang tidak menentu. Peneliti melakukan analisis kualitatif atas berita-berita bursa saham dalam pengaruhnya terhadap fluktuasi harga saham, juga mengetahui cara menggunakan data saham dengan indikator teknikal, digabungkan dengan analisis fundamental sehingga diperoleh suatu rekomendasi yang tepat untuk para *investor*.

Hasil akhir penggabungan metode analisis fundamental, teknikal dan berita telah mampu memberikan pandangan yang lebih luas dan terpadu bagi para *investor*, sehingga bisa mengambil keputusan dengan lebih tepat serta mendapat kepuasan bila tindakannya kurang tepat.. Pada peneletian ini diungkapkan bahwa bila *investor* hanya menggunakan analisis teknikal maka didapat 46% benar, setelah ditambahkan dengan analisis fundamental dan berita maka didapat 54% benar, jadi ada peningkatan akurasi rekomendasi.

Keyword: analisis kualitatif, analisis fundamental, analisis teknikal, analisis berita saham, bursa saham, sistem pendukung keputusan.

ABSTRACT

In stock market security price tagging which being trade in stock market need being analysis in fundamental and technical. Academic community more using fundamental analysis which using financial ratio, financial performance and dividend. On the contrary the practical more using technical analysis which point in graphics base in stock market data trading at the time. Every investor not only depend on fundamental analysis and technical analysis but also influence by stock market news, national economical condition, neighboring country condition, industrial environment condition or company. Investor behavior some time offer acting and unreasonable, so stock market price become falling or rising very high and often costing the investor its self .

This research trying to build a prototype for Decision Support System (DSS) with using programming language Visual Foxpro, which have being able to access online of several site which can provide stock market fundamental data input, technical data, and stock market news. . The main advantage of DSS is in knowledge base which have been arrange base in unwritten experience and written in other people research. Base in knowledge base which have been file and arrange make the fundamental analysis create a recommendation in good stock or bad stock, analysis technical can join several indicator and recommendation a signal for sell or buy with estimation of price which have being calculate from pivot price, support, resistance and breakout, stock market news analysis give recommendation in a news topic which will positive or negative effect.

This research target is also review the DSS prototype which have being build for stock market analyst, so can recommend to the investor what must to do in transaction. As many 14 stock from several popular industry and sector researched in fluctuated time and uncertainty stock market. Researcher will doing qualitative analysis on stock market news with the influence to fluctuation of stock price, also find out the ways to use stock market data with technical indicators, mix with fundamental analysis so receive a perfect recommendation to the investor.

Final result of the joining of analysis fundamental, technical and news capable to give a large view and integrated to the investor, so they can make decision more accurate and will have satisfaction if his action less profitable. In this research have reveal that if the investor only using technical analysis will have 46% accuracy, after added with fundamental analysis and news will make 54% accuracy, so there will be increase of precision recommendation.

Keywords: qualitatif analysis, fundamental analysis, technical analysis, stock market news analysis, stock market, decision support system.



DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman pengesahan tesis	ii
Halaman pengesahan penguji	iii
Intisari dan Abstract	iv
Daftar Isi	v
Daftar Gambar	vii
Datfar Tabel	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A Latar Belakang Masalah	1
1. Perumusan Masalah	2
2. Batasan Masalah	3
3. Keaslian Penelitian.....	3
4. Manfaat Penelitian.....	4
B Tujuan Penelitian	4
C Sistematika Penulisan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
A Tinjauan pustaka	7
1 Investasi dalam saham	7
2 Analisis Fundamental	9
a. Rasio laba terhadap saham beredar.....	10
b. Rasio harga saham terhadap laba perlembar saham	10
c. Rasio harga saham terhadap nilai buku.....	11
d. Margin pendapatan bersih.....	11
e. Pembagian Deviden	12
3 Analisis Teknikal	12
a. <i>Moving Average</i>	12
b. <i>Relative Strength Index (RSI)</i>	13
c. <i>Parabolic SAR (Stop and Reverse)</i>	16
d. <i>Pivot Point</i> untuk Prediksi.....	19
4. Analisis Berita atau Informasi Bursa.....	20
a. Pasar Efisien dari Aspek Keputusan	20
b. Nilai ekonomis suatu peristiwa.....	23
5. Sistem Pendukung Keputusan	24
a. Pengertian Sistem Pendukung Keputusan	24
b. Komponen dari Sistem Pendukung Keputusan.....	25
B Landasan Teori	27
1 Sistem Pendukung Keputusan	27

BAB 3	ANALISIS DAN PEMODELAN SISTEM	29
A	Analisis dan Perancangan Sistem Pendukung Keputusan	29
	1 Pendukung Keputusan dari Kondisi Fundamental	29
	a. Sumber Informasi Kondisi Fundamental	29
	b. Rancangan Antarmuka Kondisi Fundamental	36
	c. Rancangan Logika Dukungan Keputusan Fundamental	39
	2. Pendukung Keputusan dari Kondisi Teknikal	40
	a. Sumber Informasi Kondisi Teknikal	40
	b. Rancangan Antarmuka Kondisi Teknikal	42
	c. Rancangan Logika Dukungan Keputusan Teknikal	45
	3. Pendukung Keputusan dari Berita Saham	48
	a. Sumber Informasi Berita Saham	48
	b. Rancangan Antarmuka Berita Saham	51
	c. Rancangan Logika Dukungan Keputusan dari Berita Saham	53
	4. Pendukung Keputusan Gabungan Analisis	54
	a. Sumber Informasi Gabungan Analisis	54
	b. Rancangan Antarmuka Gabungan Analisis	54
	c. Rancangan Logika Gabungan Analisis	55
B	Metodologi Penelitian	55
C	Peralatan Penelitian	56
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PROGRAM	57
A	Implementasi Program	57
	1. Proses pemasukan data fundamental	57
	2. Proses pemasukkan data teknika	60
	3. Proses pemasukkan berita saham	63
	4. Proses analisis dan sistem pendukung keputusan	66
B	Pengujian Program	68
	1. Pengujian untuk pemasukan data fundamental	68
	2. Pengujian untuk pemasukan data teknikal	68
	3. Pengujian untuk gabungan keputusan berdasarkan perangkat SPK	76
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	80
A	Kesimpulan	80
B	Saran	81
	Daftar Pustaka	82
	Lampiran 1 Penangkapan Gambar 14 saham dari finance.yahoo.com	L1
	Lampiran 2 Penangkapan Gambar 14 saham dengan MetaStock	L2
	Lampiran 3 Penangkapan Gambar Analisis Fundamental untuk TBLA	L3
	Lampiran 4 Penangkapan Gambar Berita Saham	L4
	Lampiran 5 Dokumentasi Teknis Analisis dan Desain Sistem	L5
	Lampiran 6 Manual Program Aplikasi – SPK SAHAM	L6

DAFTAR GAMBAR

No Gambar	Keterangan	Halaman
Gambar 1	Grafik RSI dan sinyal <i>overbought</i> dan <i>oversold</i>	15
Gambar 2	Grafik <i>Parabolic</i> SAR dan rekomendasi Jual-Beli	16
Gambar 3	Efisiensi Pasar dari Aspek Informasi dan Aspek Keputusan	23
Gambar 4	Blok Diagram Sistem Pendukung Keputusan umum	26
Gambar 5	Blok Diagram Sistem Pendukung Keputusan yang akan dibuat	27
Gambar 6	Informasi Pendukung Fundamental Saham dari Bloomberg	31
Gambar 7	Informasi Pendukung Fundamental Saham dari Google	31
Gambar 8	Informasi Pendukung Fundamental dari RTI Investor ke 1	32
Gambar 9	Informasi Pendukung Fundamental dari RTI Investor ke 2	33
Gambar 10	Informasi Pendukung Fundamental Saham BUMI dari e-bursa ke 1	33
Gambar 11	Informasi Pendukung Fundamental Saham BUMI dari e-bursa ke 2	34
Gambar 12	Informasi Pendukung Fundamental Saham INDF online, akses langsung dari Bloomberg	37
Gambar 13	Informasi Pendukung Fundamental Saham INDF online, akses langsung dari Reuters	37
Gambar 14	Analisis Fundamental Saham BUMI dan penilaian sesuai dengan pengetahuan user	38
Gambar 15	Informasi Rasio Fundamental Saham BUMI menyalin dari data fundamental yang dikehendaki oleh user	38
Gambar 16	Informasi data transaksi saham di BEI	41
Gambar 17	Informasi data transaksi saham di yungdarius.com	41
Gambar 18	Informasi data transaksi saham di Yahoo.com	42
Gambar 19	Antarmuka Analisis Teknikal berkolaborasi dengan finance.yahoo.com	43
Gambar 20	Antarmuka Analisis Teknikal dan rekomendasi nilai <i>support</i> dan <i>resistance</i> saham dan kondisi <i>breakout</i> .	44
Gambar 21	Berita-berita dari BEI http://202.155.2.90/announce.asp	49
Gambar 22	Berita-berita dari http://www.e-bursa.com	49
Gambar 23	Berita-berita dari stockwatch	49
Gambar 24	Berita pembelian kembali TLKM dari BEI	50
Gambar 25	Topik-topik berita dari situs BEI	50

No Gambar	Keterangan	Halaman
Gambar 26	Tabulasi Berita Saham	51
Gambar 27	Berita ANTM yang ditangkap dalam format PDF	52
Gambar 28	Logika dalam analisis kualitatif berita saham	53
Gambar 29	Antarmuka untuk gabungan ketiga analisis	54
Gambar 30	Logika dalam analisis kualitatif berita saham	55
Gambar 31	Menu Sistem Pendukung Keputusan Sinyal Jual Beli Saham	58
Gambar 32	Data Fundamental dari Reuters untuk TBLA akses tanggal 21 Mei 2008	58
Gambar 33	Pemasukan Nilai dan Bobot Parameter Fundamental untuk TBLA	59
Gambar 34	Pemasukkan data analisis teknikal TBLA tanggal 19 Mei 2008	61
Gambar 35:	Analisis teknikal TBLA dengan <i>pivot</i> , <i>support</i> , <i>resistance</i> dan <i>trend breakout</i> atas dan bawah	62
Gambar 36	Berita tentang laba bersih Q1 TBLA naik 60x, dari milis obrolan-bandar	63
Gambar 37	Tabulasi berita tentang laba bersih Q1 TBLA naik 60x	64
Gambar 38	Analisis Kualitatif Berita tentang topik laporan kuartal baik	65
Gambar 39	Sistem Pendukung Keputusan Gabungan 3 Analisis FA+TA+Berita	66
Gambar 40	Saran Umum bila tidak ada basis pengetahuan yang muncul	67
Gambar 41	Daftar deviden tunai yang telah diberikan emiten pada tahun 2008, diambil dari situs BEI	73
Gambar 42	Perangkat bantuan Analisis Teknikal untuk keputusan harga jual TBLA	77

DAFTAR TABEL

No tabel	Keterangan	Halaman
Tabel 1	Daftar Komponen Informasi Fundamental dari beberapa situs	35
Tabel 2	Daftar Komponen Informasi Fundamental berupa grafik	35
Tabel 3	Rincian Penilaian Parameter Fundamental	39
Tabel 4	Logika Hasil Akhir Penilaian Parameter Fundamental	40
Tabel 5	Logika Sinyal Dukungan dari MA5 dan MA20	45
Tabel 6	Logika Sinyal Dukungan Parabolic SAR	45
Tabel 7	Logika Sinyal Dukungan dari RSI	46
Tabel 8	Rekomendasi Akhir yang dikendaki dari Analisis Teknikal	49
Tabel 9	Logika gabungan Teknikal dari MA, PSAR dan RSI	46
Tabel 10	Logika Retara Akhir Berita dan Saran	53
Tabel 11	PER untuk 14 saham, sumber dari Reuters (akses 17 Mei 2008)	69
Tabel 12	NPM untuk 14 saham, sumber dari Reuters (akses 17 Mei 2008)	70
Tabel 13	PBV untuk 14 saham, sumber dari Reuters (akses 17 Mei 2008)	71
Tabel 14	Hasil gabungan penilaian fundamental dari 14 saham	72
Tabel 15	Pemasukkan data teknikal diambil dari finance.yahoo.com	74
Tabel 16	Pengujian Kebenaran dari Analisis Teknikal	75
Tabel 17	Analisis Gabungan dari FA, TA, Berita dan hasil uji	78