



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

**ANALISA PROFITABILITAS PERDAGANGAN FOREX
DENGAN METODE SIMPLE MOVING AVERAGE DAN
WEIGHTED MOVING AVERAGE**

SKRIPSI



Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Antonius Halim

09110310098

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2012

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya ilmiah yang saya kerjakan sendiri, bukan hasil plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain maupun lembaga lain apapun. Semua karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam skripsi ini telah disebutkan sumber kutipannya serta dicantumkan pada bagian Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan atau penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi ini, saya bersedia menerima konsekuensi untuk dinyatakan TIDAK LULUS pada mata kuliah Skripsi yang telah saya tempuh.

Tangerang,.....

()

Antonius Halim

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

“ANALISA PROFITABILITAS PERDAGANGAN FOREX
DENGAN METODE SIMPLE MOVING AVERAGE DAN
WEIGHTED MOVING AVERAGE”

Oleh

Antonius Halim – 09110310098

Telah selesai diujikan pada hari Rabu, tanggal 30 Januari 2013
dan dinyatakan lulus dengan susunan penguji sebagai berikut

Ketua Sidang

Penguji

Martinus Raditia Sigit Surendra, S.T, M.T.I.

Wira Munggana, S.Si, M.Sc.

Dosen Pembimbing

Ir. Raymond Sunardi Oetama, MCIS.

Disahkan oleh

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Wira Munggana, S.Si, M.Sc.

ABSTRAK

Transaksi perdagangan jual beli mata uang asing di Indonesia terjadi dikarenakan adanya pergerakan sejumlah nilai tukar mata uang negara-negara luar yang telah menjadi *partner* utama dengan negara kita sendiri. Fluktuasi atau pergeseran pergerakan dari nilai mata uang asing ini sangatlah cepat dan selalu diikuti dengan perubahan dari nilai tukar mata uang tersebut setiap saatnya, atau bahkan dapat dikatakan perubahan harga nilai mata uang ini dapat terjadi dalam hitungan per-sekian detik.

Agar dapat menekan tingkat resiko kesalahan dalam pengambilan keputusan transaksi jual beli valuta asing (FOREX) yang dapat menyebabkan kerugian di pihak *trader* dan dengan tujuan untuk memberikan *profit* sebesar-besarnya, maka tentu saja diperlukan suatu cara analisa. Analisa yang akan dibahas dan diteliti dalam studi kali ini yaitu analisa data secara teknikal. Di dalam menganalisa suatu data secara teknikal ini, akan dipergunakan aplikasi yang bernama MetaTrader 4, serta menggunakan indikator-indikator yang ada agar seorang *trader* nantinya dapat menganalisa pergerakan maupun perubahan nilai mata uang asing tertentu dengan lebih baik.

Penelitian kali ini akan menganalisa transaksi pertukaran mata uang Euro terhadap Dollar Amerika (EUR-USD) dan juga Poundsterling Inggris terhadap Dollar Amerika (GBP-USD). Penelitian tersebut akan dianalisa secara teknikal dengan menggunakan indikator *Simple Moving Average* (SMA) dan *Weighted*

Moving Average (WMA). Analisa secara teknikal terhadap 2 indikator ini nantinya akan dijalankan dalam data transaksi kurun waktu 1 tahun, yaitu dari 1 Januari 2011 hingga 31 Desember 2011, dengan menggunakan kombinasi parameter periode cepat (Q1) dari 2 hingga 15 dan periode lambat (Q2) dari 21 hingga 30 pada periode transaksi harian (*daily*) dan juga periode transaksi per 4 jam (H4).

Setelah diselesaikan analisa data teknikal secara menyeluruh hingga tuntas sesuai dengan yang telah ditentukan, maka nanti diharapkan *trader* dapat menemukan periode kombinasi indikator mana yang akan dapat memberikan tingkat profitabilitas paling optimal yang dapat memberikan keuntungan terbesar dari 2 transaksi pertukaran mata uang asing tersebut.

Kata kunci : FOREX, *profit*, MetaTrader 4, mata uang, indikator, parameter, periode

U M N

ABSTRACT

Trading buying and selling of foreign currencies in Indonesia occurred due to the movement of currency exchange rates outside the countries that have become trading partner with our own country. Fluctuations or shifting movements of this foreign currency exchange rate is very fast and always followed by a change of the exchange rate at any time, or even can be said that the changes of currency price can happen just in the matter of a second.

In order to reduce the level risk of error in decision-making of buying and selling foreign exchange (FOREX), which is can harm to the trader and in order to provide maximum profit, then of course we need a way to analyze it. The analysis that will be discussed and examined on this study was the analysis of technical data. In analyzing of this technical data, it will be used an application named MetaTrader 4, as well as by using the existing indicators so a trader will be able to analyze the movement and changes in the value of certain foreign currency better later.

This study will analyze the Euro currency exchange transactions against the U.S. dollar (EUR-USD) and British Pound against U.S. dollar (GBP-USD). The study will be analyzed technically by using Simple Moving Average (SMA) and Weighted Moving Average (WMA) indicators. Technical analysis of these 2 indicators will be later executed in the transaction data within 1 year, from January 1, 2011 until December 31, 2011, by using the periode combination of

rapid parameter (Q1) from 2 to 15 and the slow parameter (Q2) from 21 to 30 at the daily transaction period and per 4 hour periode of transaction (H4).

Upon completion of this technical data analysis as a whole ti completion in accordance with the predetermined, then the trader was expected later to find the periods where the combination of indicators that would provide the optimum level of profitability that can give the greatest profit among 2 foreign currency exchange transaction rate.

Keywords : FOREX, profit, MetaTrader 4, currency exchange, indicator, parameter, period

U M N

KATA PENGANTAR

Puji syukur disampaikan sebesar-besarnya kehadiran Allah YME atas segala rahmat kuasa dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir penyusunan skripsi ini dengan judul : “Analisa Profitabilitas Perdagangan FOREX Dengan Metode Simple Moving Average Dan Weighted Moving Average”, untuk memenuhi salah satu syarat yang harus diselesaikan guna memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Universitas Multimedia Nusantara.

Selama dilakukannya penyusunan skripsi ini, penulis telah sangat banyak mendapatkan berbagai bantuan, petunjuk, bimbingan, dorongan, dan nasehat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya dan sedalam-dalamnya, khususnya kepada :

- 1) Dr. (HC) Jacob Oetama selaku Pemrakarsa pendiri Universitas Multimedia Nusantara.
- 2) Dr. Ir. P.M. Winarno, M.Kom selaku Ketua Panitia pendiri Universitas Multimedia Nusantara.
- 3) Bapak Ir. Raymond Sunardi Oetama, MCIS selaku dosen tetap Universitas Multimedia Nusantara Program Studi Sistem Informasi sekaligus sebagai Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah banyak berkorban dan meluangkan waktu kepada penulis sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan sangat baik dan selesai tepat pada waktunya.

- 4) Bapak Wira Mungguna, S.Si, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara yang terus membimbing seluruh mahasiswa jurusan Sistem Informasi dari semester awal hingga sekarang ini.
- 5) Bapak Johan Setiawan, S.Kom, M.M, M.B.A. selaku Sekretaris Jurusan Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara yang juga terus mendorong anak didiknya di jurusan Sistem Informasi agar dapat lulus dengan kualitas yang baik.
- 6) Ibu Vianny Utami, S.Kom, M.M, M.Com, (IS). selaku mantan Kepala BAAK dan Dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara yang sudah memberikan dukungan secara moril dan kenangan manis yang tak akan pernah terlupakan bagi semua anak didiknya, khususnya kepada “kelas B” jurusan Sistem Informasi angkatan 2009.
- 7) Bapak Martinus Raditia Sigit Surendra, S.T, M.T.I., Bapak Siauw Yohanes Darmawan, S.Kom, M.Sc., Bapak Seng Hansun, S.Si, M.Cs., Bapak Wim Prihanto, M.M., dan juga semua dosen-dosen lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan semuanya, terima kasih sudah pernah mendidik penulis sehingga penulis bisa mendapatkan ilmu yang sangat berguna dan bermanfaat untuk dijadikan sebagai bekal untuk menempuh kehidupan yang akan dihadapi kelak setelah lulus.
- 8) Bapak Murhady Lim, Ibu Nini Marlina, dan Chandra Halim, selaku Ayah, Ibu, dan Kakak penulis yang selama ini sudah membesarkan penulis dan memberikan dorongan, nasehat, serta bantuan secara materiil maupun non-materiil kepada penulis hingga saat ini.

- 9) Teman-teman tercinta, khususnya Philipus Yudistiro, Andy Winata, Wicco, Metha Anggraini, Anna Mariana, Sheren Fransiska, Selvi Caroline, Novia Lusiana, Devin Alfredo, Dennis Alfredo, Tommy Salim, Winston Richartio, Dwiputra Kristanto, Erwin Hendra, Michael Chandra, Desy Octavia, Joana Elisa Chen, Jennifer Kusman, Fiona Valentina, Brenda Puspita, Syelvira Merliana Antonius, Metta S. Oentari, Valentine Setya Dharma, Vinka Morin, Illenny Taswin, Maya Linda, Dian Lestari, Agustini S, Ria Angga Winata, Elizabeth Ng, Sylvie Valentine, Marshella Chai, Laurencia Febriani dan masih banyak lagi lainnya yang tidak mungkin penulis sebutkan satu per satu. Penulis mengucapkan banyak terima kasih karena sudah menemani dan memberikan beraneka ragam kenangan yang tidak mungkin dapat dilupakan bersama kalian semua selama ini.
- 10) Teman-teman di Universitas Multimedia Nusantara, khususnya Windry Wijaya, Chowandi Gustian Singgih, Ricky, Antonius Randy Halim, Laurensius Bernhard, Martinus Indra, Jonathan, Ivan Harris, Rivandy Alvian, Sastra Wijaya, Andrew Hutama Indrajaya, Michael Andrew, Enrico Siswanto, Clara Andari, Sufiani, Sarah Devina, Anggita Prettysari, Wella, Dea Valencia Budiarto, Beatrix Natalia, Ariani Jolanda Pondaag, Miranda Queenly Kambey, Felia Silvana, Grace Deborah Masri, Cynthia Sinar Pandean, dan teman-teman lainnya yang tidak dapat dituliskan semuanya, terima kasih banyak penulis ucapkan karena begitu banyaknya kenangan bersama kalian semua.

Sebagai akhir kata, penulis menyadari bahwa hasil skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mohon maaf apabila adanya kesalahan di dalam penulisan skripsi ini. Penulis berharap agar hasil skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak siapapun yang membaca dan memerlukannya.

Jakarta, 4 Januari 2013

Penulis

Antonius Halim

UMMN

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Batasan masalah	5
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Kegunaan Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Investasi	7
2.2. Pasar Finansial.....	8
2.2.1. Pengertian Pasar Finansial.....	8
2.2.2. Pelaku Pasar Finansial.....	9
2.3. Teori Valuta Asing	10
2.3.1. Pengertian Valuta Asing.....	10
2.3.2. <i>Hard Currency dan Soft Currency</i>	10
2.3.3. Pasar Valuta Asing.....	11
2.4. FOREX	12

2.5.	Analisa Teknikal.....	13
2.5.1.	Pengertian Analisa Teknikal.....	13
2.5.2.	Filosofi Dasar Analisa Teknikal	15
2.6.	<i>Chart</i>	16
2.6.1.	Diagram Garis (<i>Line Chart</i>).....	17
2.6.2.	Diagram Batang (<i>Bar Chart</i>).....	18
2.6.3.	Candlestick Jepang (<i>Japanese Candlestick</i>).....	19
2.7.	Perdagangan FOREX.....	20
2.8.	Sinyal Jual	21
2.9.	Sinyal Beli	23
2.10.	Periode	24
2.11.	Akurasi Sinyal	25
2.12.	Indikator	25
2.13.	<i>Moving Average</i>	27
2.13.1.	<i>Simple Moving Average (SMA)</i>	28
2.13.2.	<i>Weighted Moving Average (WMA)</i>	29
2.13.3.	<i>Exponential Moving Average (EMA)</i>	30
2.14.	Parameter.....	32
2.15.	Kombinasi <i>Moving Average</i>	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		34
3.1.	Metode Eksperimental	34
3.2.	Metode Observasi	36
3.3.	Penentuan Data dan Sumber Data	37
3.4.	Metode Pengumpulan Data	38
3.4.1.	Riset Kepustakaan (<i>Library Research</i>)	38
3.4.2.	Riset Program (<i>Program Research</i>).....	38

3.5.	Pengolahan dan Analisa Data	39
3.6.	Langkah-Langkah Pengolahan dan Analisa Data	40
3.6.1.	Instalasi Aplikasi MetaTrader 4	40
3.6.2.	Pengenalan <i>User Interface</i> MetaTrader 4	41
3.6.3.	Memulai Pengolahan dan Penganalisaan Data	49
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN		56
4.1.	Hasil Analisa Kurs EUR-USD	58
4.1.1.	Hasil Analisa Kurs EUR-USD dengan SMA	58
4.1.2.	Hasil Analisa Kurs EUR-USD dengan WMA	60
4.2.	Hasil Analisa Kurs GBP-USD	61
4.2.1.	Hasil Analisa Kurs GBP-USD dengan SMA	61
4.2.2.	Hasil Analisa Kurs GBP-USD dengan WMA	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		70
5.1.	Kesimpulan	70
5.2.	Saran	72
DAFTAR PUSTAKA		73
CURRICULUM VITAE		75
LAMPIRAN		77

UMMN

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Contoh Perhitungan EMA.....	31
Tabel 2.1 Hasil <i>profit</i> kurs EUR-USD dengan SMA	58
Tabel 2.2 Hasil <i>loss</i> terbesar kurs EUR-USD dengan SMA	59
Tabel 3 Hasil <i>loss</i> terbesar kurs EUR-USD dengan WMA	60
Tabel 4.1 Hasil <i>profit</i> kurs GBP-USD dengan SMA.....	61
Tabel 4.2 Hasil <i>profit</i> kurs GBP-USD dengan SMA (lanjutan).....	61
Tabel 4.3 Hasil <i>loss</i> terbesar kurs GBP-USD dengan SMA	62
Tabel 5.1 Hasil <i>profit</i> kurs GBP-USD dengan WMA	66
Tabel 5.2 Hasil <i>profit</i> kurs GBP-USD dengan WMA (lanjutan)	66
Tabel 5.3 Hasil <i>loss</i> terbesar kurs GBP-USD dengan WMA.....	67

UMMN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Diagram Garis (<i>Line Chart</i>).....	18
Gambar 2 Diagram Batang (<i>Bar Chart</i>)	19
Gambar 3 Candlestick Jepang (<i>Japanese Candlestick</i>)	20
Gambar 4 Contoh 2 garis SMA yang bersilangan.....	22
Gambar 5 Contoh 2 garis SMA yang bersilangan.....	23
Gambar 6 <i>Link</i> untuk mengunduh MetaTrader 4	40
Gambar 7 <i>User Interface</i> MetaTrader 4.....	42
Gambar 8 <i>Tab results</i>	44
Gambar 8.1 Hasil pembesaran <i>Tab results</i> bagian kiri.....	44
Gambar 8.2 Hasil pembesaran <i>Tab results</i> bagian kanan	45
Gambar 9 <i>Tab graph</i>	45
Gambar 10 <i>Tab report</i>	46
Gambar 10.1 Hasil pembesaran <i>Tab report</i> bagian kiri.....	46
Gambar 10.2 Hasil pembesaran <i>Tab report</i> bagian tengah.....	46
Gambar 10.3 Hasil pembesaran <i>Tab report</i> bagian kanan	47
Gambar 11 <i>Tab Journal</i>	47
Gambar 12 <i>User Interface</i> MetaEditor	48
Gambar 13 <i>Expert Properties tab Testing</i>	50
Gambar 14 <i>Expert Properties tab Inputs</i>	51
Gambar 15 Hasil dari tahapan a hingga m.....	52
Gambar 16 Hasil setelah menekan tombol “Start”	52
Gambar 17 Tampilan setelah memilih tab “Report”	53
Gambar 18 Hasil akhir di Microsoft Excel	54