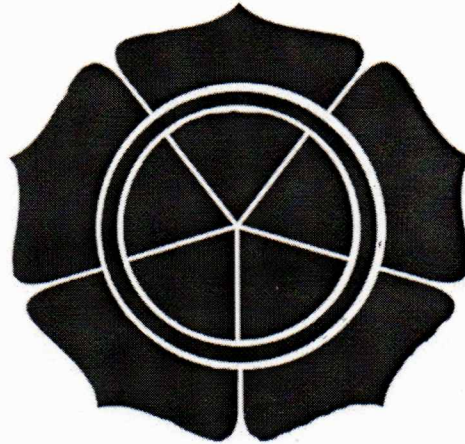


**ANALISIS WINDOWS DRIVER FOUNDATION (WDF) SERTA
KOMPATIBILITASNYA DALAM MENDETEKSI DAN MENYEDIAKAN
DRIVER UNTUK HARDWARE LAPTOP / NOTEBOOK**

SKRIPSI

Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan program Strata I pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
AMIKOM Yogyakarta



Disusun oleh:

Gede Arie Mahardika Putra

05.12.1378

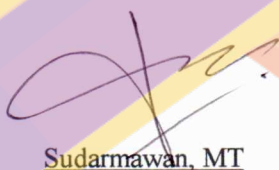
**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA**

2009

PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk kelulusan jenjang Strata I
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
AMIKOM Yogyakarta

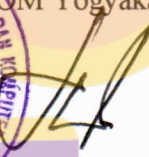
Disahkan dan disetujui Oleh:
Dosen Pembimbing



Sudarmawan, MT

Mengetahui,
Ketua

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan komputer
AMIKOM Yogyakarta



Prof. Dr. M. Suyanto, MM

BERITA ACARA

ANALISIS WINDOWS DRIVER FOUNDATION (WDF) SERTA KOMPATIBILITASNYA DALAM MENDETEKSI DAN MENYEDIAKAN DRIVER UNTUK HARDWARE LAPTOP / NOTEBOOK

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Gede Arie Mahardika Putra
NIM : 05.12.1378
Jurusan : Sistem Informasi

Skripsi ini telah dipresentasikan dan dipertahankan di depan dewan penguji jurusan Teknik Informatika Strata I Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta pada:

Hari : Sabtu
Tanggal : 28 Februari 2009
Waktu : 10.30 WIB
Tempat : Ruang Pixel

Kampus Terpadu STMIK AMIKOM Yogyakarta
Jl. Ring Road Utara Condong Catur, Depok, Sleman,
Yogyakarta 55283

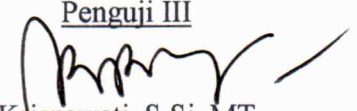
Dewan Penguji
Penguji I


Sudarmawan, MT


Penguji II


Hanif Al Fatta, M.Kom

Penguji III


Krisnawati, S.Si, MT

MOTTO



Perfection is started by unperfection : Ketidaksempurnaan bukanlah akhir dari segalanya, Ketidaksempurnaan bukanlah alasan untuk berhenti dan tidak melakukan apa – apa, karena sejatinya ketidaksempurnaan adalah awal dari sebuah kesempurnaan.

If there's a hope, there's a way.

Halaman Persembahan

Dalam kesempatan yang bahagia ini, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ida Sang Hyang Widhi Wasa atas segala wara nugraha dan bimbingannya yang telah diberikan,
2. Kedua orang tua yang tiada henti-hentinya mendoakan serta mendukung secara moral dan materil yang tak tergantikan. Serta Adikku, Kadek Nia Larasathi Putri yang memberikan semangat dan doanya (*abizz ni Pizza Hut yux....??*),
3. Kekasihku nan jauh disana...(*maksudnya di Bali....he3x*) yang selalu mendukung diriku, mendoakanku, menemaniku saat aku senang dan sedih...suka maupun duka....”maafin aQ ya say klo sering marah2x....4 my Lovely Listya, I Luv You...eummmuach,eummmuach,eummmuach!!
4. Semua teman - teman satu Angkatan S1-SI E angkatan 2005, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu (*Soalnya Kebanyakan.... :)*),
5. Anak2 kost Merpati 88, Wisnu ‘Robert Jr.’ Abraham, Hendri ‘Komeng’ Sulistyono, aan ‘Kemboet’, Adit a.k.a Gendon, alias Edy Kopi...tanpa SUSU, Pandit ‘Rhido Rhoma’, Ardian ‘Kijong’ Hanifa & Pak Lisin. Nax2 BaliQu : Mammo, Baskara ‘ComenX’, Veggy, Surya, Mbox Wix, Mbox Tari, Kuzza, Adit, Deny,Derry...Muah timpal2 saking Bali tiang sane lianan. Alm. Nugie ‘Pak De’ (*We Miss U Dude*), Ajix, Adit, Wawan, Yudi, Gatot...(*waduh space not enough neeh..!*)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, hanya dengan curahan rahmat dan anugerah-Nya saya mampu menyelesaikan laporan skripsi ini. Laporan ini ditujukan untuk memenuhi mata kuliah “Skripsi”. Dimana bapak Sudarmawan, MT berperan sebagai dosen pembimbing Skripsi.

Dalam proses pengerjaan Skripsi saya banyak dibantu oleh berbagai pihak. Untuk itu, kami ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. M Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta,
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan S1 Sistem Informasi,
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku dosen pembimbing Skripsi,
4. Teman - teman satu Angkatan di bangku kuliah STMIK “AMIKOM” Yogyakarta, terutama S1-SI E angkatan 2005,
5. Teman - teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu disini.

Saya menyadari bahwa laporan ini masih sangat jauh dari sempurna, untuk itu kami sangat mengharap saran dan kritik sehingga laporan ini dapat disempurnakan lagi

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Berita Acara	iii
Halaman Motto	iv
Halaman Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	7
1.8 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka.....	10
2.2 Driver	13
2.3 Windows Driver Foundation.....	13
2.3.1 Tujuan Utama WDF.....	14
2.3.2 Arsitektur WDF	15
2.3.3 Sistem Operasi Serta Software-Software Yang Digunakan.....	17
2.3.4 Variabel (<i>Hardware</i>) Yang Diteliti Dan Diuji.....	22

BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1 Hardware Serta Software Pengujian Yang Dipakai.....	25
3.1.1 Hardware Dan Software.....	40
3.2 Langkah – Langkah Penelitian Dan Pengujian.....	40
3.2.1 Persiapan (<i>Preparation</i>).....	40
3.2.2 Pengujian (<i>Benchmark</i>).....	42

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian Dan Pengujian	43
4.2 Pembahasan Hasil Pengujian Berdasarkan Tabel Perbandingan Dan Pengukuran Kinerja Hardware Antara WDF Dengan Driver Standard (<i>Packaging Driver</i>).....	47
4.2.1 Pembahasan Hasil Pengujian, Perbandingan Kinerja Serta Perhitungan Perbandingan Kinerja Masing-Masing Processor	

Notebook Berdasarkan Tabel Perbandingan Dan Pengukuran Kinerja Hardware.....	48
4.2.2 Pembahasan Hasil Pengujian, Perbandingan Kinerja Serta Perhitungan Perbandingan Kinerja Masing-Masing Chipset / Memory Controller pada Notebook Berdasarkan Tabel Perbandingan Dan Pengukuran Kinerja Hardware.....	71
4.2.3 Pembahasan Hasil Pengujian, Perbandingan Kinerja Serta Perhitungan Perbandingan Kinerja Masing-Masing Hardisk Pada Notebook Berdasarkan Tabel Perbandingan Dan Pengukuran Kinerja Hardware.....	87
4.2.4 Pembahasan Hasil Pengujian, Perbandingan Kinerja Serta Perhitungan Perbandingan Kinerja Masing-Masing Memory / RAM Pada Notebook Berdasarkan Tabel Perbandingan Dan Pengukuran Kinerja Hardware.....	97
4.2.5 Pembahasan Hasil Pengujian, Perbandingan Kinerja Serta Perhitungan Perbandingan Kinerja Masing-Masing Chip Grafis (Video Graphic Adapter) Pada Notebook Berdasarkan Tabel Perbandingan Dan Pengukuran Kinerja Hardware.....	103
4.2.6 Pembahasan Hasil Pengujian, Perbandingan Kinerja Serta Perhitungan Perbandingan Kinerja Masing-Masing Wireless Adapter Pada Notebook Berdasarkan Tabel Perbandingan Dan Pengukuran Kinerja Hardware.....	106

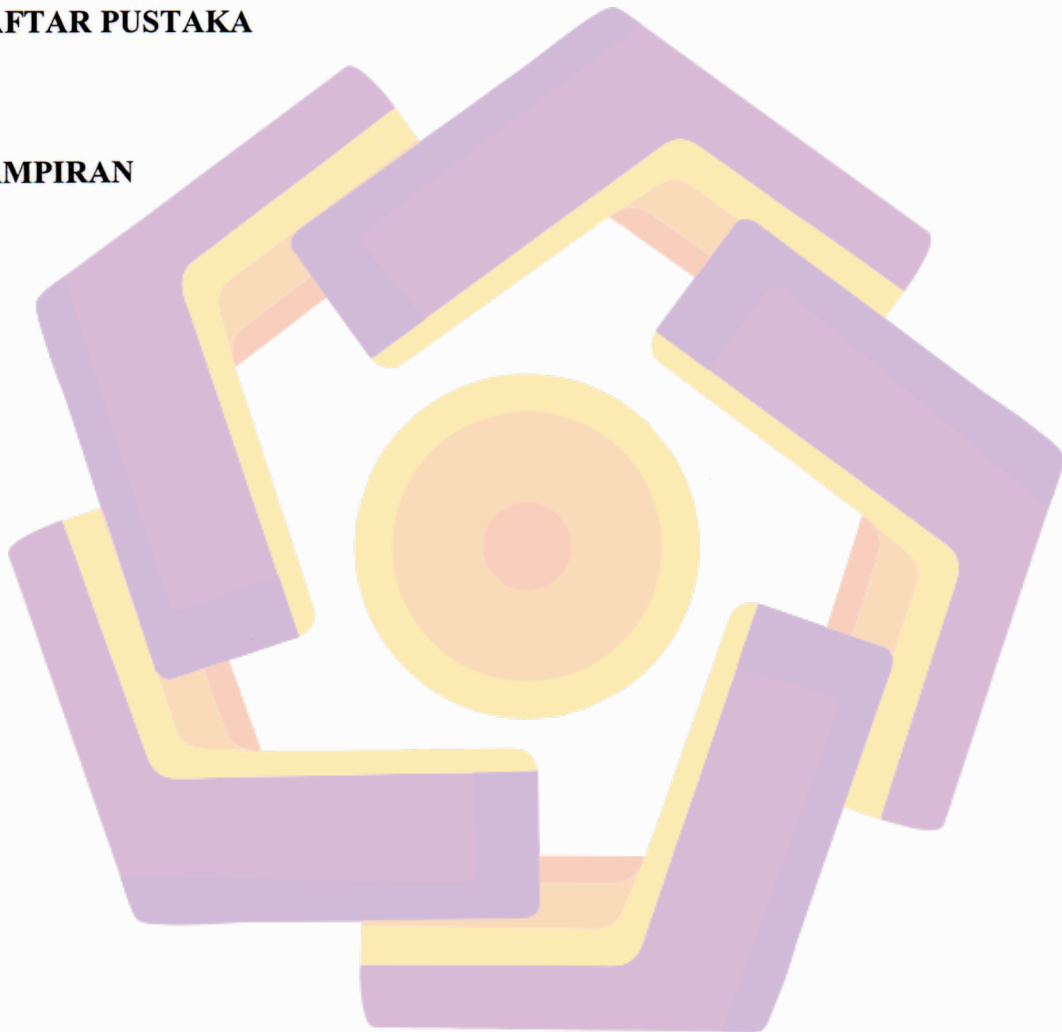
BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan107

5.2 Saran108

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

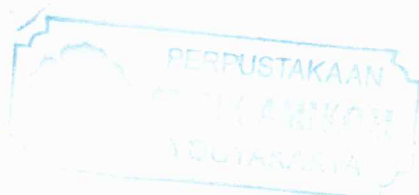


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Arsitektur Umum WDF	16
Gambar 2.2	Tampilan Hasil Pengujian 3D Mark 2001 SE.....	19
Gambar 2.3	Tampilan Identifikasi <i>Hardware</i> pada CPU Z.....	20
Gambar 2.4	Tampilan Identifikasi <i>Hardware</i> pada GPU Z.....	21
Gambar 2.5	Tampilan Identifikasi <i>Hardware</i> Serta Pengujian Memory Pada EVEREST Home Edition	22
Gambar 2.6	Tampilan Opsi Pengujian <i>Hardware</i> Pada SiSoftware SANDRA Lite 2009 SP2	23
Gambar 3.1	Axioo NEON TVR 152C.....	26
Gambar 3.2	BenQ Joybook R43	27
Gambar 3.3	Acer 4530 (Customs)	29
Gambar 3.4	Wearnes Quadra CNT-2011.....	30
Gambar 3.5	CPU-Z.....	32
Gambar 3.6	GPU-Z.....	33
Gambar 3.7	EVEREST Home Edition.....	34
Gambar 3.8	SiSoftware SANDRA Lite 2009 SP2.....	35
Gambar 3.9	3D Mark 2001 Second Edition (SE)	39
Gambar 3.10	Pengaturan Pengujian 3D Mark 2001 SE	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian	9
Tabel 4.1 Tabel Perbandingan Dan Pengukuran Kinerja Hardware.....Antara WDF Dengan Driver Standard (Packaging Driver)	46
Tabel 4.2 Tabel Perbandingan Kinerja Processor Notebook Axioo	54
Tabel 4.3 Tabel Perbandingan Kinerja Processor Pada Notebook Acer	59
Tabel 4.4 Tabel Perbandingan Kinerja Processor Pada Notebook BenQ.....	65
Tabel 4.5 Tabel Perbandingan Kinerja Processor Pada Notebook Wearnes	70
Tabel 4.6 Tabel Perbandingan Kinerja Chipset / Memory Controller Pada Notebook Axioo	75
Tabel 4.7 Tabel Perbandingan Kinerja Chipset / Memory Controller Pada Notebook Acer	79
Tabel 4.8 Tabel Perbandingan Kinerja Chipset / Memory Controller Pada Notebook BenQ.....	83
Tabel 4.9 Tabel Perbandingan Kinerja Chipset / Memory Controller Pada Notebook Wearnes	87
Tabel 4.10 Tabel Perbandingan Kinerja Hardisk Pada Notebook Axioo.....	90
Tabel 4.11 Tabel Perbandingan Kinerja Hardisk Pada Notebook Acer	92
Tabel 4.12 Tabel Perbandingan Kinerja Hardisk Pada Notebook BenQ.....	94
Tabel 4.13 Tabel Perbandingan Kinerja Hardisk Pada Notebook Wearnes	97
Tabel 4.14 Tabel Perbandingan Kinerja Memory / RAM Pada Notebook Axioo	99



Tabel 4.15 Tabel Perbandingan Kinerja Memory / RAM Pada Notebook Acer .100

Tabel 4.16 Tabel Perbandingan Kinerja Memory / RAM Pada Notebook BenQ
R43101

Tabel 4.17 Tabel Perbandingan Kinerja Memory / RAM Pada Notebook Wearnes
.....103

