

# SOMETIMES OUR ENEMY MOVE FASTER.....

*Written By: Steven Law*

## CONTENTS

1. Review Tualatin processor
  2. Review Dell inspiron 8100 dengan Tualatin CPU
  3. Perbandingan Dell Inspiron 8100 VS Toshiba Satellite 3000 A-421
  4. Review of IBM T23 dengan Tualatin CPU
  5. Perbandingan IBM T23 VS Toshiba Tecra 8200
  6. Summary
- 

## 1. REVIEW OF TUALATIN PROCESSOR

Tualatin processor adalah generasi processor dari Intel yang menggunakan 0,13 micron technology. Seperti kita ketahui bahwa Pentium III diproduksi menggunakan 0.18 micron technology. Semakin kecil micron yang digunakan, processor akan semakin cepat. Tualatin processor akan tersedia dalam 2 platform yaitu *mobile platform*, yang digunakan untuk mobile PC. Dan *desktop platform* digunakan pada desktop PC. Pada mobile platform, Tualatin menyediakan cache memory yang lebih tinggi yaitu 512 Kb, sedangkan pada desktop platform akan dibuat dengan cache memory yang lebih kecil yaitu 256 Kb. Dalam review saya terdahulu mengenai *Intel roadmap processor*, dapat dilihat bahwa Intel berencana memproduksi Tualatin processor pada September 2001, namun kadangkala rencana tersebut menjadi lebih cepat atau lebih lambat dari yang diperkirakan. Dalam kasus Tualatin processor, Intel me-release CPU ini lebih cepat 1 bulan dari yang diperkirakan yaitu pada awal bulan Agustus 2001. Beberapa produsen notebook telah memproduksi notebook dengan CPU ini.

## 2. REVIEW OF DELL INSPIRON 8100 DENGAN TUALATIN CPU

Pada awal bulan Agustus 2001, Dell mengeluarkan notebook pertama dengan Tualatin CPU. Notebook tersebut adalah seri Inspiron 8100( Source:Cnet News, 4

Agustus 2001). Spesifikasi pada Inspiron 8100 hampir sama dengan pendahulunya yaitu Inspiron 8000, perbedaan yang mendasar hanya pada CPU dan display yang digunakan. Pada review yang dilakukan CNET labs baru baru ini, Dell Inspiron 8100 memperoleh performa yang cukup memuaskan. Dell Inspiron 8100 dicatat 14 % lebih cepat dari IBM Thinkpad A22, dan 32 % lebih cepat dari HP Pavillion N5470. Ada beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh CNET sebagai pihak yang melakukan pengetesan yaitu: pertama, mengapa Inspiron dibandingkan dengan IBM A22 dan bukan T23 yang juga sudah menggunakan Tualatin. Jika dibandingkan processor Tualatin dengan clock speed 1.13 GB dibandingkan dengan P-III 1 Ghz yang bukan Tualatin, tentu saja performanya berbeda, dan jika perbedaannya hanya 14%, perlu dipertanyakan apakah Dell Inspiron memang memiliki performa yang lebih baik dibanding IBM A22 dan justru bukan lebih lebih tidak baik Kedua, juga masih mengenai masalah CPU, spesifikasi paling tinggi dari HP Pavillion N5470 adalah AMD Athlon 1 Ghz dengan VRAM 8 MB, bagaimana mungkin performance Pavillion N5470 bisa lebih baik dengan spesifikasi yang jauh lebih rendah.

Battery performance dari Dell Inspiron juga cukup memuaskan dengan penggunaan battery mencapai sekitar 3 jam. Ini cukup memuaskan karena Dell Inspiron menggunakan 15 inch display yang diketahui mengkonsumsi banyak power. Spesifikasi rinci dari Dell Inspiron 8100 :



**DELL™** INSPIRON 8100

<b>Processor</b>	Intel Pentium III-M 1.13 GHz
<b>Memory / RAM installed (max)</b>	128 MB ( 512 MB ) - SDRAM SO DIMM 144-PIN - 100 MHz
<b>Storage hard drive</b>	20 GB
<b>Storage CD / DVD</b>	1 x DVD-ROM 8x built in
<b>Display type</b>	15" TFT active matrix
<b>Dimensions (W x D x H) / Weight</b>	13 in. x 10.75 in. x 1.75 in./7.9 lb.
<b>Storage floppy drive</b>	1 x 1.44 MB 3.5' HD internal
<b>Video output</b>	AGP 2x - Nvidia GeForce 2Go
<b>Modem / Comm.</b>	56K V.90 Modem (analog) – internal
<b>Networking</b>	10/100 Ethernet – integrated
<b>Battery installed (max)</b>	1 ( 2 ) Li-Ion
<b>OS provided</b>	Microsoft Windows ME
<b>Note:</b> The specs shown here are for the base configuration of this product. The features of the base model may not match the reviewed model, and vendor configurations may vary due to changing product specifications and availability.	

Selain dilengkapi dengan Tualatin CPU, Inspiron 8100 juga dilengkapi dengan 20 Gb Hard disk, Nvidia Geforce Go Video card, Hot swappable bay yang dapat diisi

dengan CD-RW, Zip Drive dan 2<sup>nd</sup> battery, 2 PCMCIA Type II slots, Modem , NIC, infrared, I-link 1394, and 2 USB port. Feature lain yang cukup unik adalah Inspiron 8100 menyediakan 2 opsi mouse yaitu touchpad and trackpoint.

### PERBANDINGAN DELL INSPIRON 8100 VS TOSHIBA SATELLITE 3000

DESCRIPTION	DELL INSPIRON 8100	SATELLITE 3000-A421
PROCESSOR	Intel P-III-M 1.13 Ghz	Intel P-III ss 900 Mhz
RAM/MAX	128/512 MB	128/512 MB
STORAGE HARD DISK	20 GB	20 GB
CD/DVD	DVD 8 x	DVD 8 x
HOT SWAP CAPABLE	yes	Yes
DISPLAY	15" TFT	15" TFT
DIMENSION(Thickness)/WEIGHT	1.75 in./3.85 Kg	1.39 in/2.6 Kg
MODEM	Integrated 56 K	Integrated 56 K
NETWORK LAN	10/100 NIC	10/100 NIC
MAX BATTERY INSTALLED	2	2
OS PROVIDED	WIN ME	WIN ME
SLOTS PROVIDED	2 USB, 1 I-link, 1 PS/2, Infrared	3 USB, 1 I-link, 1 PS/2, infrared
MODULAR BAY	FDD,CD-RW,Zip Drive, 2 <sup>nd</sup> battery	CD/DVD, CD-RW, CD-RW/DVD, 2 <sup>nd</sup> Battery, 2 <sup>nd</sup> HDD
WARRANTY	One year	One year
PRICE	\$ 2,400-2500	\$ 2,200-2,300

Sebelum menganalisa lebih lanjut, mungkin saya akan menjelaskan mengapa membandingkan DELL inspiron 8100 dengan Satellite 3000 A-421. Pertama, kedua tipe baik Dell maupun Toshiba memiliki Modular bay. Kedua, sama sama memiliki masa garansi 1 tahun. Ketiga, harga dari kedua produk ini berada pada kisaran yang sama. Berdasarkan ketiga pertimbangan diatas, maka cukup layak jika kita membandingkan DELL inspiron 8100 dengan Toshiba Satellite 3000-

A421. Memang banyak produk Dell yang lain yang lebih memiliki kesamaan dengan Satellite 3000 (misalnya Inspiron 8000) akan tetapi berhubung Inspiron 8100 adalah produk terbaru dari Dell maka harus dibandingkan dengan yang terbaru dari Toshiba.

**Persamaan** dari produk Dell Inspiron 8100 dengan Satellite 3000-A421 adalah :

1. Keduanya menyediakan modular bay , dengan modular bay user dapat mengganti peripheral yang ada di notebooknya seperti FDD, CD, CD-RW, secondary battery, dsb.
2. Keduanya memiliki kemampuan Hot Swap, device modular bay dapat di remove atau diinstall pada saat computer dalam keadaan running
3. Keduanya dilengkapi dengan communication interface yang cukup lengkap yaitu, Modem, NIC, USB, infrared, I-link 1394, dsb
4. Keduanya menggunakan NVIDIA Ge-force Go ; Ge-force adalah chipset graphic adapter yang diproduksi oleh NVIDIA, yang konon memiliki kemampuan lebih baik dibanding tipe sekelasnya. *(Comment:Kini Toshiba tidak sendiri lagi loh.....)*
5. Keduanya memiliki kesamaan kesamaan lain seperti operating system, maximum memory installed, dan masa garansi.

**Keunggulan** Dell Inspiron 8100 dibandingkan Satellite 3000-A421 adalah:

1. Sudah dilengkapi dengan CPU terbaru yaitu Tualatin (dengan kode -M) dengan clock speed yang sangat cepat yaitu 1.13 Ghz
2. Gabungan antara kemampuan modular bay dengan large display (15 Inch)
3. Menyediakan opsi Zip Drive pada modular bay-nya dengan harga yang cukup relevan (sekitar \$139)
4. Memiliki price-performance yang cukup baik. Dilengkapi dengan Tualatin 1.13 Ghz dengan harga yang hampir sama dengan Toshiba P-III 900.

**Keunggulan** Satellite 3000 A-421 dibandingkan dengan Dell inspiron 8100

1. Memiliki berat dan dimensi yang jauh lebih ringan yaitu 2.6 Kg dan thickness kurang dari 1.4 inch, dibandingkan dengan Inspiron 8100 yang beratnya hampir 4 Kg dengan thickness 1.75 inch. (*Comment: wow, beratnya mirip mesin tik zaman presiden Soekarno , dan multi fungsi loh karena dapat digunakan untuk alat bela diri , latihan fitnes untuk biceps dan triceps, dan ganjel mobil kalau lagi parkir tanjakan, he he he*)

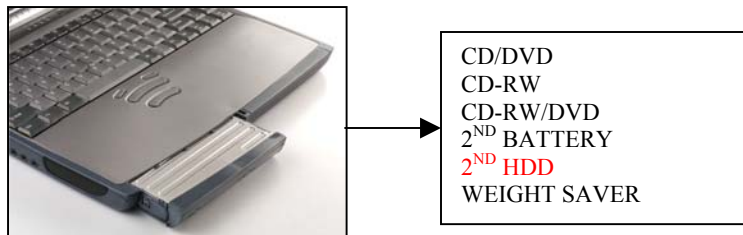


Dell Inspiron 8100



Toshiba satellite 3000 A-421

2. Jumlah opsi yang lebih banyak pada modular bay Dell tidak menyediakan opsi untuk DVD/CD-RW combo dan 2<sup>nd</sup> Hard Disk



3. Jumlah dan tipe slot yang lebih baik. Dell hanya memiliki 2 USB, sedangkan Toshiba ada 3 USB , AGP port pada DELL hanya support untuk 2 x AGP, sedangkan Toshiba 4 x AGP.
4. Walaupun sama sama memiliki modular bay, DVD pada Dell Inspiron adalah fixed drive (irremovable), DVD terpisah dengan modular bay, sedangkan pada Toshiba, DVD-nya dapat diganti(removable)

Demikian analisa perbandingan keunggulan dari masing masing produk. Walaupun dalam kenyataan sehari hari keunggulan feature saja tidak menjamin barang tersebut laku dan dapat diterima oleh pasar. Hal hal lain seperti brand image, product availability, jaminan purna jual, vertical Integration component, dan distributor channels juga merupakan pertimbangan lain yang juga tidak kalah pentingnya.

## REVIEW IBM T23 DENGAN TUALATIN CPU



IBM T23

Hampir bersamaan dengan Dell Inspiron 8100 ,pada awal bulan Agustus tahun 2001 pula IBM me-release produk baru dengan Tualatin CPU, bahkan tidak seperti Dell yang baru akan tersedia di pasar USA , IBM T23 sudah dapat dibeli mulai hari Selasa, 7 Agustus 2001 di pasar USA. Key selling point dari produk IBM T23 adalah new Tualatin CPU, integrated wireless IEEE 802.11b , dan Secure Me chipset. Menurut Leo Suarez , IBM worldwide product manager , masalah yang sering timbul dalam penggunaan wireless pada notebook adalah konsumsi battery yang besar menyebabkan battery cepat habis, namun IBM T23 telah dapat mengatasi problem ini, sehingga lama battery tetap berkisar 3 jam. Spesifikasi detail adalah sebagai berikut:

### IBM T23 Specs:

DESCRIPTION	Entry Level	High end
PROCESSOR	Intel P-III –M 866 Mhz	Intel P-III –M 1.13 Ghz
RAM	128 MB	128 MB
Storage HDD	15 GB	48 GB
CD/DVD	CD 24 X	DVD 8 x
DISPLAY	13.3 TFT	14.1 TFT
WEIGHT	2.5 Kgs	2.5 Kgs
LAN	IEEE802.11b, 10/100 NIC	IEEE802.11b, 10/100 NIC
MODEM	Integrated	Integrated
OS PROVIDED	Windows 98	Windows 98/2000

### PERBANDINGAN IBM T23 VS TOSHIBA TECRA 8200

**Persamaan** dari kedua tipe ini adalah sebagai berikut:

1. Keduanya merupakan tipe yang dirancang untuk professional user yang memerlukan notebook yang memiliki feature dan expandibility yang lebih baik.
2. Keduanya telah dilengkapi dengan integrated wireless module IEEE.802.11b pada unit
3. Keduanya memiliki advance security feature. IBM dengan *secure me chip*, Toshiba dengan BIOS lock up dengan fingerprint reader device.

**Keunggulan** IBM T-23 dibandingkan Toshiba Tecra 8200

1. Sudah dilengkapi dengan CPU terbaru yaitu Tualatin (dengan kode –M) dengan clock speed yang tersedia dalam 2 pilihan yaitu 866 –M Mhz dan 1.13 –M Ghz
2. Dilengkapi dengan 256 bit integrated security chipset yaitu *secure me*.
3. Dilengkapi dengan kapasitas hard disk yang sangat besar yaitu 48 GB



**Keunggulan** Toshiba Tecra 8200 dibandingkan IBM T-23

1. Opsi untuk expansion station yang lebih banyak dan backward compatible



2. Wireless pada tecra juga dilengkapi dengan software pendukungnya yaitu wireless client manager dan SPAN works



3. Harga Tecra 8200 jauh lebih competitive dibanding IBM T-23 yang dijual dengan harga 3,959 USD di pasar USA yang terkenal pasar yang sangat competitive.

## **SUMMARY**

Dell Inspiron dan IBM T23 adalah produk yang cukup inovatif dengan mengadopsi dengan cepat processor terbaru yang umumnya belum dimiliki oleh notebook lain. Kelebihan dari Dell Inspiron adalah pada CPU Tualatin dan harga yang kompetitif, sedangkan IBM T23 memiliki feature lebih banyak selain dilengkapi dengan Tualatin CPU, juga dilengkapi dengan high-tech 256 bit integrated security chip, dan wireless IEEE.802.11b. Jika dibandingkan dengan Toshiba, masing masing memiliki keunggulan dan kelemahan. Dalam hal portability, opsi expandibility, communication interfaces, modular bay devices, Toshiba jauh lebih unggul dibandingkan dengan Dell Inspiron 8100. Jika dibandingkan dengan IBM T23 , Toshiba Tecra 8200 memiliki keunggulan pada harga yang lebih kompetitif, dan opsi expansion station yang lebih banyak namun secara umum IBM T23 dan Tecra 8200 kedua duanya memiliki feature yang sangat baik. Selain keunggulan pada feature dan harga, hal hal lain seperti nama besar, jaminan purna jual, dan vertical integration of components juga merupakan hal penting yang harus dipertimbangkan.

Ada satu kritik yang ditujukan pada Toshiba sebagai leader in mobile PC industry. Produsen notebook seperti Dell dan IBM dan bahkan Sony Vaio yang tidak sempat di review, sudah mengeluarkan notebook berbasis Tualatin. Kedua produsen ini (IBM dan Dell) adalah competitor yang besar di industry notebook. Padahal Toshiba sudah meng-claim dirinya adalah “The leader in technology advancement” yang selalu membuat pertama kali atau mengadopsi technology yang baru yang bermanfaat (useful). Apakah processor clock 1.13 Ghz dengan voltage rendah agar battery lebih awet, merupakan hal yang kurang useful bagi Toshiba sehingga harus menunda dikeluarkannya notebook berbasis P-III Tualatin. Oow come on, where are you, Toshiba?