**SEJARAH DAN PERKEMBANGAN PROCESSOR AMD**



**Dosen :**

**RISA HELILINTAR, S.Kom, M.Kom**

**OLEH :**

**KELOMPOK 7**

**RAMADHANI ARYO N. (2213020093)**

**YOGA HERMAWAN (2213020004)**

**1J / Teknik Infomatika**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat TUHAN YANG MAHA ESA karena berkat rahmat dan karunia-Nya yang begitu besar, kami dapat menyelesaikan ilmu dan wawasan ini dengan harapan dapat bermanfaat dalam hal ini kaitannya dengan SEJARAH DAN PERKEMBANGAN PROCESSOR AMD. alam membuat makalah ini, dengan keterbatasan ilmu pengetahuan yang kami miliki, kami berusaha mencari sumber data dari berbagai sumber informasi, terutama dari buku, beberapa jurnal, media internet dan media lainnya. Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan namanya satu per satu, yang sangat membantu dalam pembuatan makalah ini.

Sebagai manusia biasa, kami sadar bahwa dalam pembuatan makalah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kami berharap akan adanya masukan yang membangun sehingga makalah ini dapat bermanfaat baik bagi diri sendiri maupun pengguna makalah ini.

KEDIRI, 7 JUNI 2023

PENYUSUN

Sejarah Dan Perkembangan Prosessor AMD

* **Sejarah**

Cerita AMD dimulai pada tahun 1969, perusahaan ini dibentuk dengan modal $100.000. Jumlah yang terhitung besar pada saat itu, dengan modal tersebut berdirilah markas besar AMD di Sunnyvale, California. Setahun setelah pendirian markas tersebut AMD merilis produk pertama mereka yaitu “logic counter Am 2501” dan dengan produk ini AMD percaya untuk “go-public” pada tahun 1972.

Prestasi AMD tidak ada hentinya, pada tahun 1985 AMD masuk ke fortune 500 untuk pertama kali dan merancang controller grafis serta graphic board pertama di dunia. Berlalu 1 tahun ATI menandatangani kontrak besar dengan Commodore Business Machine untuk menyuplai 7000 chip per minggunya. Dengan angka ini ATI merilisikan EGA Wonder dan VGA Wonder pada 1986. Di tahun yang sama, AMD mengakuisisi Monolithic Memories, Inc. Dengan menguasai perusahaan ini, kini AMD ikut masuk ke bisnis logic yang dapat di-program. Dengan demikian, tahun berikutnya pun dimulai pekerjaan baru pada AMD Submicron Development Center. ATI sendiri kemudian mendukung perilisan VESA standard pada industri grafis.

Memasuki abad 21 AMD semakin menggila dalam merilis produknya, dengan munculnya AMD Athlon processor pertama yang memiliki clockspeed 1Ghz pada tahun 2000. Produk lain juga rilis pada tahun ini seperti AMD-K6-2+ dan ATI Radeon

Saat ini, teknologi AMD banyak digunakan pada sederet nama mentereng konsol game dan hiburan rumahan lainnya. Produk seperti Xbox One, PS4, dan Wii U adalah bukti sahih betapa eksisnya AMD saat ini. Kesuksesan di dunia komputer juga diikuti dengan digunakannya AMD FirePro pada produk Apple yang spesifik. Tidak hanya itu, belum ditutup tahun 2013, AMD sudah meluncurkan Opteron X-Series. Prosesor ini digadang-gadang sebagai prosesor dengan inti berukuran kecil, tapi memiliki performa yang sangat optimal.

* **Perkembangan**

B.PERKEMBANGAN PROSESOR AMD

Tingkatan prosesor AMD (Advanced Micro Devices), sebuah perusahaan semikonduktor multinasional Amerika Serikat yang berbasis di Sunnyvale, hingga saat ini di kenal dengan produknya yang cukup menggeliat di pasaran, seperti mikroprosesor, chipset motherboard, embedded prosesor kartu grafis (GPU) dan prosesor untuk server, workstation dan komputer pribadi (PC) dll. hingga tahun ini dalam dunia internasional memang di dominasi oleh 2 perusahaan multi nasioal yaitu (processor amd vs intel) AMD (advance micro device) seperti yang dikatakan di atas dan satunya adalah Intel. tentunya anda tak asing lagi dengan biangnya sekaligus pelopor perusahaan kelas dunia tersebut.

Jenis dan tingkatan prosesor AMD,kembali pada topik pembahasan kali ini,di mana kali ini akan dibahas tentang AMD. menurut sejarah amd sendiri terdiri dari berbagai macam :

1. AMD K5

AMD K5 adalah prosesor amd yang pertama, saat mulai produksi memang amdsengaja menjiplak dari pihak intel, jadi apapun prosesor yang di buat oleh amd akansupport dengan hardware maupun aplikasi yang buat oleh intel. Amd k5 awalnyadibuat supaya dapat bekerja pada semua motherboard yg mendukung Intel. namunada beberapa kendala pada waktu itu, amd k5 tidak berjalan mulus, amdk5 tidak dapat langsung mengenali motherboard dan harus dilakukan Upgrade BIOS untuk bisa mengenali AMD.

2.AMD K6

Prosesor AMD K6 merupakan prosesor generasi ke-6 dengan peforma yang tinggidan dapat diinstalasi pada motherboard yg mendukung Intel Pentium. AMD K6 sendiri masih dibagi lagi modelnya nya yaitu : AMD K6, AMD K6-2, AMD K6-III dan dari seluruh modelnya yang membedakan hanya kecepatan CPU Clock dan Micron Processnya.

3.AMD Duron

AMD Duron merupakan generasi ketiga dari perkembangan processor AMD. Dan juga merupakan jenis prosesor yang murah dan terjangkau dan dikenal pada tahun 2000. AMD Duron juga tidak kalah hebat dengan AMD Athlon yang memliki kinerja processor hampir sama hanya beda 7%-10% lebih tinggi AMD Athlon sedikit.

4.AMD Athlon

AMD Athlon merupakan pengganti dari mikroprosesor seri AMD K6. Dan sedikit demi sedikit ingin menggeser Intel sebagai pemimpin pasar industri mikroprosesor.Prosesor jenis ini juga dapat dijadikan sebagai prosesor untuk system multiprosesor seperti halnya prosesor generasi keenam intel (P6). Dengan menggunakan chipset AMD 750 MP (Iron Gate) dan AMD 760 MPX, prosesor AMD dapat mewujudkan komputer yg memiliki dua prosesor AMD Athlon.

Model-Model dan Spesifikasi AMD Athlon :

•Athlon Classic :

Kecepatan proses 100 MHz double-pumped Vcore: 1.6 V (K7), 1.6 – 1.8 V (K75) Keluar pertama 23 Juni 1999 ( K7 ), 29 Nopember 1999 ( K75 ) Clock-rate 500-700 MHz ( K7 ), 550-1000 MHz (K75)

•Athlon Thunderbird (180nm)

Keluar pertama 5 juni 2000 Berhasil menyaingi Intel Pentium IIIMMX 3DNOW!Boros Daya dan Suhu Tinggi Kecepatan 700-1400 MHz

•Athlon XP ( eXtrime Power ) ( 130 nm)

Banyak orang mempersepsikan setara dengan Intel Pentium 4Kompatibel RAM : DDR/SDRAM 100, 133, 166, 200 MhzInstruksi Prosesor : 3D NOW! – Intel x86 Compatibility Intel MMX – SSE dan SSE2Rating/clock speed yang tersedia : 1500+ s/d 200+ ; 2200+ s/d 3000+ ; 3200+

•Palomino ( 180nm )

Keluar pertama 9 Oktober 2001MMX, 3DNOW! , Streaming SMID Extension / SSEClockrate: 133 – 1733 MHz ( 1500+ s/d 2100+ )

•Thoroughbred A/B ( 130 nm )

Keluar pertama 10 Juni 2002 ( A ), 21 Agustus 2002 ( B)MMX, 3DNOW!, Streaming SMID Extension / SSESoket AClock Rate : T-Bred “A” : 1400-1800 ( 1600+ s/d 2200+ )T-Bred “B” : 1400-2250 ( 1600+ s/d 2800+ )266 MT/s FSB:1400-2133 MHz ( 1600+ s/d 2600+ )333 MT/s FSB: 2083 – 2250 MHz ( 2600+ s/d 2800+ )

•Thorton (130nm)

Keluar pertama September 2003MMX, 3DNow, Streaming SMID Extension / SSEClockrate: 166-2200 MHz ( 2000+ s/d 3100+)

5. AMD Athlon 64

Prosesor ini memiliki 3 variant socket bentuk yg berbeda yaitu socket 754, 939, dan940. Socket 754 memiliki kontroler memori yg mendukung penggunaan memori DDR kanal tunggal. Socket 939 memiliki kontroler memori yg mendukung memorikanal ganda.

AMD Athlon 64

merupakan Prosesor pertama yg kompatibel terhadapkomputasi 64bit.

6. AMD Athlon 64 FX

Prosesor ini memiliki 3 karakter penting :

1. Dapat bekerja pada system operasi dan aplikasi 32 bit maupun 64 bit dengankecepatan penuh

2. Menawarkan perlindungan virus yg disebut Ehanced Virus Protection ketikadijalankan diatas platform Windows XP Service Pack 2 (SP2) maupun Windows XP64 Bit edition.

3. System PC yg berbasis AMD Athlon 64 FX sangat cocok bagi para pengguna PCyg antusias, penggemar olah Video-Audio (multimedia) dan para pemain Game.

Fitur-fitur lain :

1. 3DNow! Professional+SSE

2 Instruction2. HyperTransport Technology

3. On-Die cache memory sebesar 1152KB (dengan rincian 128KB untuk L1 dan1024 KB untuk L4. Jenis-jenis AMD Athlon 64 FX5. AMD Athlon FX 51, AMD Athlon FX 53, AMD Athlon FX 57

7. AMD Sempron

AMD Sempron, sebuah jajaran prosesor yg diperkenalkan oleh AMD pada tahun 2004 sebagai pengganti prosesor AMD Duron dipasar komputer murah, untuk bersaing dengan prosesor Intel Celeron D. AMD Sempron terbagi menjadi 2 jenis yaitu :

1. AMD Sempron soket A2. AMD Sempron Soket 754

Versi soket A dari AMD Sempron adalah varian dari Sempron yg dibuat berdasarkan prosesor AMD Athlon XP Thoroughbred, karena pada saat itu AMD memang telahmeluncurkan prosesor untuk pasar High-End AMD Athlon 64.

AMD Sempron soket 754 adalah prosesor Sempron yg dibangun diatas arsitektur AMD64 demi meningkatkan kinerja yg dimilikinya.

AMD Sempron memiliki kode nama Palermo yg sama seperti AMD Sempron soket A. Tetapi beberapa seri AMD Sempron fitur 64bit tidak diaktifkan sehingga hanyadapat mengeksekusi instruksi 32bit saja. AMD Athlon 64 dilengkapi dengan satu buah link HyperTransport yg dapat dikoneksikan ke chipset motherboard.

8. AMD 64 X2 Dual Core

Prosesor ini dapat menyaingi akan yang dikembangkan Intel dengan prosesor CoreDuo nya. Tetap berbasis teknologi 64 bit, amd 64 x2 dual core ditujukan bagikalangan pengguna media digital yg intensif. Pendekatan yg digunakan disini adalahkontroler memori DDR yang sepenuhnya terintegrasi sehingga membantu mempercepat akses ke memori, dengan menyediakan jalur dai prosesor amd 64 x2 dual core langsung ke memori utama. Hasilnya, bisa menikmati loading aplikasi yglebih cepat dari performa aplikasi yg lebih meningkat.

9. AMD Opteron

Prosesor ini 64 Bit yg dirilis untuk pasar workstation dan server pada tahun 2003.Fitur-fitur yang dimiliki :

1. Cahche level-1 sebesar 128 KB yg terbagi ke dalam data chache 64 KB daninstruction cache 64 KB.2. Chache level-2 sebesar 1024 KB3. Kecepatan dari 1400 MHz

–

3000MHz4. Memiliki 3 buah link Hyper Transport dengan kecepatan 3200 Mbit/s5. Mampu mengakses memori fisik hingga 1 terabyte6. Tersedia dalam single-core, dual-core, quad-core

10. AMD Cadiz

AMD Cadiz diperkenalkan sekitar tahun 2008. Deskripsi dari AMD Cadiz ini adalah4-core, shared L2 cache, DDR2/3, HyperTransport3.

11. AMD Turion

AMD Turion memiliki 64 bit dengan daya konsumsi rendah. AMD jenis inimendapatkan nama sandi K8L. AMD Turion 64 dan AMD Turion 64 X2 Ultra bersaing keras dengan prosesor Intel.

Jenis lainnya yaitu

- Turion Ultra II dan Turion II.- prosesor AMD Zamora,- AMD Greyhound- AMD dengan seri Quad Core