**Nama : Dasep Depiyawan**

**NIM : 19101051**

**Kelas : MB**

**Prodi : Sistem Informasi**

1. **Generasi Processor Intel tahun 1971-1981**
2. **Intel Processor 4004**

Merupakan processor pertama yang dibuat oleh perusahaan Intel dimana masih dibawah perusahaan IBM. Processor 404 pertamakali diaplikasikan pada perhitungan buscom. Intel processor 4004 memiliki spesifikasi system 4Bit dengan 2300 transistor yang tertanam. Harga awalan dari processor 4004 adalah $200.

1. **intel processor 8008** Petik/Kutip

tahun 1972. Pihak intel mengklaim bahwa processor 8008 lebih canggih dan 2X lebih kuat disbanding generasi Processor 4004. Spesifikasi processor 8008 menggunakan system 8 bit dengan 3500 transistor dan clock speed awal 800Mhz. walaupun canggih processor ini hanya di desain untuk menjalankan satu tugas.

1. **intel processor 8080**

tahun 1974. Perubahan dari processor sebelumnya lumayan segnifikan karena saat processor sebelumnya menggunakan Multivoltage diubah menjadi Triple Voltage. Memakai teknologi NMOS yang memiliki kecepatan lebih dibanding teknologi PMOS yang dibenamkan pada processor sebelumnya, bahkan pihak Intel Mengklaim kemampuannya 10 kali lebih cepat dibanding Intel Processor 8008. spesifikasai hampir mirip dengan sebelumnya karena masih menggunakan sistem 8bit dan penanaman transistor sebanyak 4500 dengan clock speed 2Mhz dan 3Mhz dengan pengalamatan Memori mencapai 64 KiloByte.

1. **intel processor 8086 dan intel processor 8088**

tahun 1978. Dua processor ini di rilis pada tahun 1978, padahal processor ini telah di temukan 6tahun lalu. Processor menggunakan sistem 16bit untuk pertama kalinya. Banyak motherboard yang tidak mendukung sistem 16bit karena rata-rata masih menggunakan sistem 8bit, spesifikasi lain memiliki 29ribu transistor dan clock speed 5Mhz. Maka dari itu Intel Processor 8086 kurang diminati oleh pasar yang sedang berkembang. Demi meraih hati pengguna lagi, pada tahun 1979 merilis ulang processor 8 bit diberi nama Intel Processor 8088. Processor 8088 kemudian diterapkan ke komputer IBM dimana menjadi tonggak awal kesuksesan Intel.

1. **Generasi Processor Tahun 1982-1989**
2. **Intel Processor 80286**

Intel processor 286 atau memiliki nama asli 80286. Processor ini mengunsung sitem 16 bit yang lebih unggul dibanding produk-produk sebelumnya. Produk ini memelik clock speed awal 6Mhz yang memiliki kemampuan 4 kali lebih baik dari generasi 8086. Kemudan semakin maju muncullah tipe clock speed 8, 10, 12 Mhz. Tertanam 134 ribu transistor.

1. **Intel Processor 386DX**

Dirilis pada 17 Oktober 1985. Processor 386 berspesifikasi dengan sistem 32bit pertama di dunia. Bekerja pada kecepatan clock 16, 20, dan 33MHz dan tertanam 275 ribu transistor. Sebenarnya 386 merupakan pengembangan dari 286 dengan kemampuan eksekusi perintah lebih baik. Bisa melakukan pengalamatan memory hingga 4GB maka dari tu set chip ini pertama yang memenuhi semua persyaratan mendasar menjalankan sistem operasi *Windows dan Linux*.

1. **Intel processor 386SX**

ada sistem 32bit sedangkan 386SX pada sistem 16bit. Pengurangai ini membuat kemampuannya menjadi lebih lambat. Tetapi memiliki keunggulan disisi harga yang lebih ekonomis otomatis motherboard yang mendukung menjadi laris manis.

1. **Intel processor 486DX**

Dirilis pada 10 April 1989. Kehadiran processor 486 merupakan processor pertama di dunia yang memudahkan pengguna komputer untuk mengakses berbagai aplikasi dengan cara yang praktis. Menggunakan sistem 32bit,  1,2 juta transistor, clock speed awal 25Mhz.Kelebihan dari processor 486 yaitu berupa Match co-processor dimana fungsinya membantu data matematis yang bisa memperkecil beban pada processor, sehingga kecepatan akses lebih cepat dibanding pendahulunya.

1. **Intel Processor 486SX**

Processor ini adalah versi ekonomis dari processor 486DX sehingga spesifikasi lebih rendah.

1. **Generasi processor intel tahun 1993-1999**
2. **Intel Pentium**

Rilis pada 22 Maret 1993. Processor Intel Pentium pertama ini memiliki kemampuan dua kali lipat dari Intel 486DX. Kemampuan meningkat dan lebar jalus sistem meningkat menjadi 64bit dari pendahulunya, Processor ini berjalan pada kecepatan clock 60MHz dan 66MHz, tertanam 3,1 juta Transistor, mikroarsitektur P5.

1. **Intel Pentium Pro**

Rilid pada tahun 1995. Intel Pentium Pro banyak digunakan untuk sistem server dan workstation dan difokuskan untuk memproses data secara cepat. Terdapat 5,5 juta transistor yang tertanam, clock speed 200MHz, sistem kerja 32bit, dan menggunakan Mikroarsitektur P6. Processor inilah dasar pengembangan processor.

1. **Intel processor pentiunm II**

Rilis pada tahun 1997. dengan dasar pembuatan dari Intel MMX dan difokuskan untuk komputasi pengolah data video, audio, grafis. Beberapa sumber mengatakan kalau Pentium II adalah Pentium Pro yangdisematkan teknologi MMX. Menggunakan sistem kerja 32Bit dengan arsitektur P6, tertanam 7,5 juta transistor dengan kecepatan clock 300MHz. Pemasangan pada Motherboard dengan cara soket selayaknya memory ram.

1. **Intel Processor Pentium II Xeon**

Rilis pada tahun 1998. Processor Pentium II Xeon pembuatannya berbasih pada Pentium II yang lebih dulu lahir. Bedanya jika yang berembel-embel Xeonlebih ditujukan untuk komputasi skala server.

1. **Intel processor Celeron**

Rilis pada 4 Januari 1999. Tujuan pembuatan Processor Intel Celeron adalah untuk perancang CPU berharga miring alias ekonomis. Basis pembuatan Intel Celleron pada Pentium II. Spesifikasi processor tipe 32bit arsitektur P6, 7,5 juta transistor, memiliki clock speed awal 266MHz.

1. **Intel processor Pentium III**

Rilis pada 26 Februari 1999. Dikembangkan dengan beberapa tambahan diantaranya MMX2 yang ditingkatkan dengan 70 instruksi bara yang bermanfaat untuk memperkaya kemampuan grafis tingkat tinggi seperti 3D, audio treaming, aplikasi-aplikasi video dan pengenalan audio, processor ini juga ditujukan untuk pengguna yang suka berselancar di Internet. Spesifikasi Intel Pentium 3 menganut sitem 32bit arsitektur P6 dengan 9,5 juta transistor tertanam didalamnya. Clock speed awal 600Mhz,serta merupakan processor yang mengawali masuk era Gigaherzt.

1. **Intel processor Pentium III Celeron**

Processor ini ditujuakan untuk komputasi Server. Pengembangan dari Pentium III dengan keunggulan berupa pengolahan Informasi dari system bus ke Processor yang sangat cepat. Processor Pentium IIIXeon sangat cocok dipadukan dengan sistem dengan aplikasi perkantoran ataupun bisnis yang lebih canggih termasuk aplikasi multimedia dan streaming video.

1. **Generasi processor intel tahun 2000-2009**
2. **Intel processor Pentium 4**

Rilis pada tahun 2000.  Awal kemunculannya Intel pentium 4 memiliki kecepatan 1,5GHz dengan form factor 423, Processor 32 bit ini berarsitecktur NetBurst Memiliki 42 juta transistor. Tanpa alasan yang pihak intel merubah formfactor Pentium 4 menjadi 478 yang memiliki kecepatan 1,3 GHz dan merubahnya lagi hingga kecepatan 3,4Ghz. Kelebihan dari processor Intel Pentium 4 adalah kemampuan dalam menjalan aplikasi berat seperti pembuatan film profesional, kemampuan mengirim video sekualitas TV melalui Internet, komunikasi menggunakan sara video audio secara instan, kegiatan rendering gambar 3D lebih baik, melakukan convert audio music menjadi Mp3 player, bisa menjalankan aplikasi bersmaaan dengan aplikasi lain.

1. **Intel processor Pentium Celeron 4 Xeon**

Rilis tahun 2001. Pentium 4 Xeon lebih difokuskan komputer menengah dengan kinerja tinggi dan difokuskan untuk komputer server. Pentium 4 Xeon memiliki jualah kaki atau pin yang lebih banyak dibanding pentium 4 generasi sebelumnya, kemampuan ini didukung memory L2 Chace yang lebih besar.

1. **Intel processor Itanium**

Rilis tahun 2001. Ditujukan untuk kalangan perusahaan yang dituntut kinerja tinggi dengan program-program advance, seperti transaksi e-commerce yang aman dengan database yang besar,serta program-program teknik dan sain yang rumit jlimet.

1. **Intel processor itanium 2**

merupakan produk lebih tinggi dari sebelumnya dengan penyematan teknologi Intel’s Explicitly Parralel Instruction Computing(EPIC).

1. **Intel processor Pentium M**

Rilis tahun 2003. Ukiran sejarah legenda processor mobile dimulai dari processor Pentium M. Merupakan sempalan teknologi mobile centrino yang difokuskan untuk komputer jinjing biasa sekarang dikenal Notebook atau laptop. Processor ini bertipe 32bit dengan 55juta transistor dengan colck speed awal 1,7 GHz. Jasa dari Processor Intel Pentium M adalah kondisi laptop bentuknya lebih ringan, kompak dengan kemampuan beroperasi lebih lama ketika menggunakan baterai karena processor Pentiummemiliki kelebihan dalam hal konsumsi daya rendah, output panas lebih rendah dibanding Dekstop, Bahkan processor pentium M kemampuannya sebanding dengan Pentium 4.

1. **Processor Intel E7520/E7320**

Chipset, rilis 2004. Processor ini merupakan teknologi baru yang memiliki kelebihan Dual processor dengan konfigurasi FSB 800MHz, Memory DDR2 400, dan dukungan terhadap koneksi PCI Express (bisa untuk VGA)

1. **Processor Intel Pentium D,**

Rilis pada tahun 2005. Menggukana sistem 64bit dengan mikroarsitektur Netburst dan tertanam 230juta transistor dengan clock speed awal 2,66 GHz. Awal terbentuknya processor Pentium D adalah kebutuhan pasar dan juga kekurangan pada processor satu inti atau single core yang bermasalah pada panas dan daya. Intel mendapatkan terobosan dengan memadukan beberapa core menjadi satu processor yang lebih dikenal dengan nama multicore processore. Dengan hadirnya processor multicore diharapak kenirja meningkat dan panas bisa dikurangi serta daya yang dibutuhkan bisa berkurang. processor ini menggunakan sistem 64bit, dengan inti ganda atau dual core. Spesifikasinya yaitu 1MB L2 chace pada tiap core, FSB 800Mhz, bisa bekerja pada frekuensi 2,8GHz, 3.0GHz, dan 3,2GHz. Processor ini memiliki kemampuan HyperThreading dan dibagi menjadi 2 yaitu Intel Pentium D dengan inti berbasi Presscott 90nm dan Prester pentium D yang berbasis Cedar Mill 65nm.

1. **Processor Intel Core 2 Duo**

Merupakan lompatan jauh dari Pentium D karena kemampuannya dirancang khusu untuk pengguna PC yang menginginkan lebih dari sebuah komputer. Processor ini memiliki 2 inti dengan konfigurasi 2.4GHz demham 8 MB L2 Chace (sampai dengan 4MB yang dapat diakses tiap core), Jalur FSB (Front Side Bus) 1,06GHz, dan Thermal Design Power (TDP).

1. **Processor Intel Core Solo dan Core Duo**

Diperkenalkan tahun 2006. Merupakan processor sistem 32bit, awal kemunculan memiliki dua varian yaitu Intel Core Solo dan Core Duo. Pada dasarnya processor ini adalah pengembangan dari Pentium M, karena intel core solo dan core duo digunakan untuk mobile PC atau laptop. Menggunakan arsitektur P6 yang lebih canggih.

1. **Processor Intel Core 2**

Diperkenalkan tahun 2006, sistem processor 64bit memiliki 291 juta transistor dengan clock speed terendah 1,8 GHz. Berbasi mikroarsitektur core.

1. **Processor Intel Pentium Dual Core**

Diperkenalkan 2007, masih dengan sistem 64 bit dengan mikroarsitektur core yang memiliki 160juta transistor dengan clock speed awal 2,2 GHz. Ini merupakan processor ekonomis yang ada di atas Intel Celeron tapi dibawah Core 2. Pentium Dual Core sempat menjadi pilihan popular untuk overclocking dengan biaya murah..

1. **Processor Intel Core 2 Duo**

Diperkenalkan tahun 2008. Menggunakan sitem 64 bit masih menggunakan Mikroarsitektur 64bit dengan tertanam 410juta transistor dengan clock speed 2,4GHz paling rendah.

1. **Processor Intel Core 2 Quad**

Diprkenalkan tahun 2008 bersaman dengan core 2 duo. Masih menggunakan sistem 64bit  dengan mikroarsitektur Core tetapi memiliki jumlah transistor lebih banyak yaitu 820 juta transistor dengan clock speed terendah 2,4 GHz. Masih satu keluarga dengan Core 2. Merupakan processor Quad Core pertama Intel.

1. **Processor Intel Atom**

Merupakan jajaran dari Intel Pentium Dual Core dan diperkenalkan tahun 2008. Tertanam 41 juta transistor dengan clock speed terendah 1,86GHz. Processor Intel Atom sangat popular digunakan pada komputer jinjing laptop dengan ukuran layar 10 inchian, dikhususkan untuk kinerja tidak berat dan entry level user.

1. **Generasi processor intel tahun 2009-2017**
2. **Processor Intel Core i**

Terdapat tidak kelas yang berbeda yaitu entry level atau kelas terbawah Intel Core i3, Kelas menengah mid-level Intel Core i5, dan kelas tertinggi high-level Intel Core i7, sejak 2017 ini lini core i ketambahan diatasnya Intel Core i7 yaitu Intel Core i9.

1. **Processor Intel Core i5**

Processor kelas menengah di lini Core i memilik 4 inti. Memiliki kemampuan diatasnya Intel Core i3 yaitu terdapat fitur HyperTreading dan Turbo Boost. Turbo Boost adalah yaitu kemampuan processor untuk melakukan kerja diatas kinerja processor tetapi masih dalam tahap wajar karena sudah diatur oleh pembuat processor. Karena Fitur Hyper Treading ini kemampuan Core i5 kelas menengah bisa menangani aplikasi-aplikasi berat.

1. **Processor Intel Core i7**

Processor Intel core i7. sumber: hardware.info

Processor generasi Core tingkat tertinggi sebelum genersi Core i9 muncul. Core i7 merupakan processor yang paling lengkap kemampuannya karena dilengkapi dengan teknologi diatas core i5 dan core i3. Peningkatan kinerja komputer, membuat komputer makin hemat energi serta menghasilkan kualitas gambar yang jauh lebih baik. Processor Core i7 memiliki dua varian inti yaitu 2 inti dan 4 inti. Core i7 2 inti memiliki hyperthreading sehingga akan terbaca sistem menjadi 4 inti dan chace 4MB. Sedangan versi 4 inti akan terbaca sistem menjadi 8 inti dan Chace 6MB – 8MB. Semua seri dari Intel Core i7 memiliki kemampuan hyperthreading dan turbo boost.