Nama : Ilmi Faizan

NIM : E1E120011

Selesaikan soal berikut!

1. Tuliskan jenis-jenis soket prosessor intel dan AMD

Socket prosessor intel :

1. Socket 423

Socket 423 adalah jenis socket prosesor intel yang pertama kali dibuat, memiliki jumlah pin sebanyak 423. Socket ini sering digunakan untuk komputer generasi pertama seperti Intel Pentium yang berbasis teknologi Willamette Core.

2. Socket 478

Socket 478 merupakan socket kedua yang dikembangkan oleh perusahaan Intel dengan meningkatkan performa. Socket ini memiliki jumlah pin sebanyak 478 dan menggunakan teknologi Northwood Core, sehingga lebih sering digunakan oleh Intel Pentium 4 dan Intel Celeron.

3. Socket LGA 775

Socket LGA 775 lebih dikenal dengan istilah T yang dirancang khusus untuk komputer desktop atau PC. Socket prosesor ini sudah menggunakan teknologi baru yaitu LGA (Land Grid Array), dimana socket tidak memiliki lubang melainkan hanya memiliki pin sebanyak 775 yang berbentuk menonjol.

4. Socket LGA 1156

Socket LGA 1156 dikenal juga dengan istilah socket H, dan telah dirancang untuk menggantikan socket sebelumnya LGA 775. Kelebihan socket LGA 1156 adalah mampu mengintegrasikan fitur sederhana yang tersemat di Northbridge untuk berpadu dengan prosesor yang digunakan.

5. Socket LGA 1155

LGA 1155 merupakan lanjutan dari socket LGA 1156 dan dikenal dengan istilah socket H2, dirancang khusus untuk prosesor intel dengan chipset Sandy Bridge dan Ivy Bridge.

6. Socket LGA 1150

LGA 1150 dikenal dengan socket H3. Socket LGA 1150 telah support prosesor intel dengan chipset Haswell dan Broadwell.

7. Socket LGA 1151

Socket LGA 1151 dikenal juga dengan istilah socket H4 yang datang dalam dua versi, yakni pilihan soket yang kompatible dengan mikroprosesor Intel Skylake dan Kaby Lake yang dikenal sebagai revisi pertama, dan revisi kedua hanya mendukung prosesor Coffee Lake. Socket LGA 1151 v1 mendukung beberapa jenis memori termasuk DDR3 (L), slot DDR3 hingga DDR4, sedangkan socket LGA 1151 v2 hanya mendukung memori DDR4.

8. Socket LGA 1200

LGA 1200 merupakan jenis socket intel terbaru yang dirancang khusus untuk prosesor intel generasi ke-10.

Socket prosessor AMD :

1. Socket 462

Socket 462 memiliki jumlah pin sebanyak 462 dan dirancang untuk prosesor AMD seri Athlon XP, Duron, dan Sempron. Socket 462 milik AMD dinilai lebih baik dan bertahan lama dibandingkan dengan socket intel 423.

2. Socket 754

Socket ini dirancang khusus untuk prosesor AMD kelas Low-end pada generasi K8, yakni Athlon 64 dan Sempron K8.

3. Socket 939

Socket 939 ini lebih sering digunakan oleh prosesor AMD kelas mid-high atau menengah ke atas. Socket ini sudah menggunakan teknologi terbaru dan mendukung memori DDR2, serta digunakan oleh prosesor Athlon64 generasi yang lebih baru yakni Venice, Athlon64 X2, Athlon Fx, dan Opteron.

4. Socket AM2

Socket motherboard AMD ini mendukung memori DDR3 dan kecepatan transfer hingga 3200 MHz. Socket AM3 sudah kompatibel dengan prosesor Phenom II, Athlon II, dan Sempron.

6. Socket AM4

Socket AM4 merupakan versi terbaru yang dihadirkan oleh AMD dan telah mendukung memori DDR4. Serta telah kompatibel dengan prosesor seri FX atau seri APU terbaru dengan arsitektur AMD yang baru juga tentunya.

1. Tuliskan perbedaan antara motherboard prosessor intel dan AMD

AMD mengintegrasikan memory controller ke dalam prosesor nya, sehingga jalur data antara prosesor dengan chipset jadi lebih singkat. Intel tidak mengintegrasikan memory controller ini ke dalam prosesornya dan lebih berfokus pada penanaman memori internal pada prosesor.

Dari segi **Frekuensi dan chipset, kecdpatan** antara frekuensi AMD dan Intel berbeda walaupun menggunakan Clock speed yang sama. Contohnya pada prosesor AMD Sempron 3000+ 1,8GHz dengan Intel Pentium 4 1,8Ghz yang tidak memiliki kecepatan yang sama, karena AMD mengintegrasikan HyperTransport ke dalam prosesor nya, sehingga proses transfer data menjadi lebih cepat.

Dari segi **Grafis onboard,** platform AMD lebih baik. Karena, motherboard-motherboardnya banyak memakai chipset dengan grafis terintegrasi dari nVidia maupun Ati.

1. Apakah motherboard prosessor intel dapat digunakan untuk prosessor AMD? Jika iya, alasannya apa? Jika tidak, alasannya apa?

Bisa sebuah motherboard dipasang prosesor Intel dan AMD. Tapi dulu saat satu soket bisa dipasang banyak brand CPU dan bisa dipasang dimerek apapun selama jumlah pin konektornya sama. Yang mana jaman dulu masih terdapat motherboard dengan soket CPU yg universal. Sekarang masing-masing brand punya fitur sendiri-sendiri sehimgga tidak mungkin keduanya dipasang bersamaan dalam motherboard, karena arsitektur yg rumit dari masing-masing brand membuat Intel dan AMD membuat soket sendiri.