

BAP, Absensi dan Nilai

Dosen. : Nuzul Imam Fadlilah
Matakuliah : (869) ARSITEKTUR KOMPUTER
SKS : 3
Kelas : 13.3A.21
Jumlah Mahasiswa : 23

Pertemuan	Ruangan	Tanggal	Bahan Kajian	Berita Acara Pengajaran	Kehadiran
01	en1-k6	18 September 2023	1 Pengenalan Arsitektur 2 Pengertian Organisasi dan Arsitektur Komputer 3 Evolusi Komputer 4 Perancangan Kinerja 5 Evolusi Pentium	berita acara perkuliahan perkuliahan dilakukan dengan melalui akun zoom link zoom nuzul imam is inviting you to a scheduled zoom meeting join zoom meeting https://us05web.zoom.us/j/85474208106 pwd d5j1hzh7eehut4bmlaxr8io20opulb 1 meeting id 854 7420 8106 passcode 2vwcbp perkuliahan dimulai absensi 07 30 dan berakhir 10 00 materi pertemuan 1 perkuliahan dilaksanakan dengan tujuan mahasiswa dapat memahami mengerti tentang pengertian dari arsitektur komputer dan memahami tentang sejarah perkembangan komputer a1 a2 c2 cpmk-1 pembahasan 1 pengenalan arsitektur 2 pengertian organisasi dan arsitektur komputer 3 evolusi komputer 4 perancangan kinerja 5 evolusi pentium pengantar organisasi komputer komputer adalah sebuah mesin hitung elektronik yang secara cepat menerima informasi masukan digital dan mengolah informasi tersebut menurut seperangkat instruksi yang tersimpan dalam komputer tersebut dan menghasilkan keluaran informasi yang dihasilkan setelah diolah daftar perintah tersebut dinamakan program komputer dan unit penyimpanannya adalah memori komputer dalam bentuk yang paling sederhana komputer terdiri dari lima bagian utama yang mempunyai fungsi sendiri-sendiri unit-unit tersebut adalah masukan memori aritmetika dan logika keluaran dan kontrol seperti pada masukan keluaran memori aritmetika dan logika kontrol unit masukan menerima informasi yang yang dikodekan dari operator manusia lewat alat-alat elektromekanik seperti papan ketik pada suatu terminal video atau dari komputer komputer lain lewat jalur komunikasi digital informasi yang diterima dan disimpan dalam memori untuk dipergunakan kelak atau langsung diolah oleh rangkaian aritmetika dan logika untuk melaksanakan operasi yang diinginkan langkah-langkah pengolahan ditentukan oleh program yang disimpan dalam memori akhirnya hasil-hasil yang diperoleh dikirimkan kembali keluar melalui unit keluaran seluruh kegiatan ini dikoordinasi oleh unit kontrol organisasi komputer organisasi komputer adalah bagian yang terkait erat dengan unit-unit operasional dan interkoneksi antar komponen penyusun sistem komputer dalam merealisasikan aspek arsitekturalnya contoh aspek organisasional adalah teknologi hardware perangkat antarmuka teknologi memori sistem memori	Tepat Waktu Jadwal: 07:30-10:00 Masuk: 07:31:46 Keluar: 09:50:51

Pertemuan	Ruangan	Tanggal	Bahan Kajian	Berita Acara Pengajaran	Kehadiran
				dan sinyal kontrol arsitektur komputer lebih cenderung pada kajian atribut atribut sistem komputer yang terkait dengan seorang programmer contohnya set instruksi aritmetika yang digunakan teknik pengalamatan mekanisme i o sebagai contoh apakah suatu komputer perlu memiliki instruksi pengalamatan pada memori merupakan masalah rancangan arsitektural apakah instruksi pengalamatan tersebut akan diimplementasikan secara langsung ataukah melalui mekanisme cache adalah kajian organisasional	
02	en1-k6	25 September 2023	1 Bus-bus sistem 2 komponen - komponen komputer 3 Fungsi Komputer 4 Struktur Interkoneksi 5 Interkoneksi Bus 6 PCI FutureBus	bukti pengajaran pertemuan 2 materi pertemuan 2 perkuliahan dilaksanakan dengan tujuan mahasiswa dapat mengetahui mengerti tentang bus-bus sistem a1 a2 c2 cpmk-1 bahan kajian 1 bus-bus sistem 2 komponen - komponen komputer 3 fungsi komputer 4 struktur interkoneksi 5 interkoneksi bus 6 pci futurebus struktur interkoneksi komputer merupakan suatu jaringan yang tersusun dari bentuk komponen-komponen atau modul-modul dasar kumpulan komponen tersebut membentuk suatu lintasan dan disebut struktur interkoneksi komponen-komponen atau modul-modul tersebut terdiri dari cpu central processing unit memory dan i o input output konsep bus bus merupakan lintasan komunikasi yang menghubungkan dua atau lebih perangkat karakteristik penting sebuah bus adalah bahwa bus merupakan media transmisi yang dapat digunakan bersama sejumlah perangkat yang terhubung ke bus dan suatu signal yang ditransmisikan oleh salah satu perangkat ini dapat diterima oleh salah satu perangkat yang terhubung ke bus hubungan bus jalur diperlukan di dalam komputer untuk membawaberbagai jenis informasi di antara subsistem cpu memori dan pengontrol i o antaralain 1 intruksi dari memori ke cpu 2 data dari memori ke cpu 3 data dari cpu ke memori 4 alamat memori dari cpu ke memori 5 alamat port dari cpu ke pengontrol i o 6 perintah dari cpu ke pengontrol i o 7 status dari pengontrol i o ke cpu pada komputer mainframe ada jalur terpisah dari setiap register sumber ke setiap registertujuan untuk menghubungkan sumber dan tujuan setiap titik sumber telah dihubungkan langsung ke setiap titik tujuan akibatnya biaya hardware menjadi sangat besar karena banyak perkawatan dan sirkuit driver receiver	Tepat Waktu Jadwal: 07:30-10:00 Masuk: 07:32:08 Keluar: 09:50:32
03	en1-k6	2 Oktober 2023	1 Internal Memori 2 Memori utama semi Konduktor 3 Cache Memori 4 Organisasi DRAM 5 External Memori 6 Disk Magnetik 7 Flopy Disk 8 Disk-disk IDE SCSI 9 RAID 10 CD-ROM 11 CD-	materi pertemuan 3 perkuliahan dilaksanakan dengan tujuan mahasiswa dapat memahami tentang macam-macam internal memori a1 a2 c2 cpmk-2 bahan kajian 1 internal memori 2 memori utama semi konduktor 3 cache memori 4 organisasi dram 5 external memori 6 disk magnetik 7 flopy disk 8 disk-disk ide scsi 9 raid 10 cd-rom 11 cd-rewritable 12 dvd-rom apa itu penyimpanan internal penyimpanan internal adalah bentuk memori yang dipasang menyatu dengan prosesor	Tepat Waktu Jadwal: 07:30-10:00 Masuk: 07:32:52 Keluar: 09:50:56

Pertemuan	Ruangan	Tanggal	Bahan Kajian	Berita Acara Pengajaran	Kehadiran
			Rewritable 12 DVD-ROM	<p>letak memori internal berada di dalam perangkat sehingga tidak bisa dilihat secara langsung jenis memori ini harus ada dalam setiap perangkat seperti smartphone komputer dan laptop supaya sistemnya dapat berjalan memori internal berfungsi untuk mengingat riwayat history program atau data yang digunakan selama perangkat beroperasi selain itu memori internal juga berguna untuk menyimpan operating system os ke dalam perangkat sebagai pinjaman memori saat menjalankan aplikasi atau software apa saja jenis penyimpanan internal penyimpanan internal dapat dikatakan sebagai memori utama perangkat salah satu jenisnya yakni ram merupakan fitur penyimpanan penting dan wajib ada di komputer dan laptop namun ada pula jenis penyimpanan internal lainnya yang tak kalah berguna apa saja 1 random access memory ram mengapa ram disebut sebagai media penyimpanan utama alasannya ram menyimpan data aktivitas dan software yang sedang berjalan di perangkat contohnya anda sedang mendesain gambar di software ilustrasi data yang sedang dikerjakan disimpan sementara di ram anda justru tidak bisa menjalankan aktivitas apa pun di komputer tanpa adanya ram mulai dari mengedit dokumen browsing menggunakan software bahkan bermain game makin besar kapasitas ram komputer pun berjalan makin cepat dan lancar namun ram tidak memiliki daya dari perangkat sehingga data yang tersimpan di dalamnya mudah hilang 2 read-only memory rom pengguna smartphone kerap menyebut rom sebagai memori internal rom pada komputer berbentuk chip memori yang bersifat semikonduktor dan isinya dapat dibaca oleh sistem komputer berbeda dengan ram data dalam rom bersifat permanen meski tidak memperoleh daya dari perangkat fungsi rom hampir mirip seperti ram yakni melancarkan kinerja sistem dalam perangkat agar pengguna lebih nyaman hanya saja rom berguna untuk menyimpan os serta firmware perangkat 3 solid state drive ssd ssd dibangun menggunakan rangkaian ic untuk menyimpan data atau file jenis ini mulai muncul sejak 1990-an sehingga memiliki kecepatan yang lebih tinggi daripada dua jenis memori internal lainnya oleh karena kelebihanannya tersebut ssd kerap digunakan sebagai alternatif rom dalam menjalankan sebuah sistem bersama ram ssd juga hadir sebagai perangkat penyimpanan eksternal layaknya hard disk drive hdd ssd eksternal biasanya dirancang berukuran lebih kecil sehingga praktis untuk dibawa ke mana pun</p>	
04	en1-k6	9 Oktober 2023	1 Internal Memori 2 Memori utama semi Konduktor 3 Cache Memori 4 Organisasi DRAM 5 External Memori 6 Disk Magnetik 7 Floppy Disk 8 Disk-disk IDE 9 SCSI RAID 10 CD-ROM 11 CD-	<p>menyampaikan materi dengan tujuan capaian bahwa mahasiswa dapat memahami tentang macam-macam internal eksternal a1 a2 c2 cpmk-2 perkuliahan dilakukan melalui rekaman video zoom digrup wa ditambah materi tambahan dan video pembelajaran mahasiswa melakukan absensi mulai 7 31 melalui wa grup dan akun mybest elearning dan perkuliahan ditutup dengan absen keluar mengajar pada 09 55 pada pertemuan 4 ini</p>	<p>Tepat Waktu Jadwal: 07:30-10:00 Masuk: 07:31:45 Keluar: 09:49:52</p>

Pertemuan	Ruangan	Tanggal	Bahan Kajian	Berita Acara Pengajaran	Kehadiran
			Rewritable 12 DVD-ROM	<p>dilakukan diskusi dan pemberian tugas untuk resume melalui blog maupun video membahas tentang eksternal memori pada materi disampaikan apa pengertian memori secara umum dan pembagian memori internal dan eksternal materi membahas memori eksternal merupakan kebutuhan tambahan sesuai dengan perkembangannya sehingga dalam arsitektur komputer juga sangat diperlukan adanya memori eksternal disamping sudah adanya memory internal external memori juga mengalami perubahan sesuai perkembangan jaman dan kemajuan teknologi dalam materi ini juga dijelaskan 1 disk magnetik 2 floppy disk 3 disk-disk ide scsi 4 raid 5 cd-rom 6 cd-rewritable 7 dvd-rom memori eksternal magnetic disc optical disk optical disk magnetic tape usb flash secure digital sd card multimedia card mmc stick memory dll magnetic disc berbentuk piringan dari aluminium alloy atau glass yang dilapisi bahan yang dapat dibuat magnet kelebihan kelebihan bahan dari glass dibanding bahan yang lain lapisan magnet lebih uniform reliability naik mengurangi read-write error lebih tahan terhadap goncangan dan kerusakan mekanisme read-write write dan read melalui koil konduktif yang disebut head head untuk read write dapat menjadi satu atau terpisah head untuk read write dapat menjadi satu atau terpisah pada saat baca head diam disc berputar proses write arus mengalir melalui koil yang menghasilkan medan magnet arus mengalir melalui koil yang menghasilkan medan magnet sinyal elektronik dikirimkan ke head pola magnetik disimpan pada permukaan disk di bawahnya proses read traditional proses read traditional medan magnet bergerak relatif terhadap koil sehingga menghasilkan arus koil untuk read dan write adalah sama proses read contemporary proses read contemporary digunakan head terpisah dekat dengan head write digunakan sensor magneto resistive mr yang terpisah resistance elektrik nilainya tergantung dari arah medan magnet dapat digunakan pada operasi dengan frekuensi tinggi data dan kecepatan lebih tinggi</p>	
05	en1-k6	16 Oktober 2023	1 Input output 2 Peralatan External 3 Modul-modul I O 4 Struktur modul I O 5 I O Terprogram 6 Input Output 7 Interrupt driven I O 8 DMA 9 Saluran I O 10 Saluran Processor 11 Interface eksternal	<p>menyampaikan materi dengan tujuan capaian bahwa mahasiswa mampu dan dapat memahami fungsi dari peralatan input output serta saluran-saluran yang mendukungnya a1 a2 c2 cpmk-3 perkuliahan dilakukan melalui rekaman video zoom digrup wa ditambah materi tambahan dan video pembelajaran mahasiswa melakukan absensi mulai 7 31 melalui wa grup dan akun mybest elearning dan perkuliahan ditutup dengan absen keluar mengajar pada 10 00 membahas tentang modul input-output pada materi disampaikan apa pengertian modul i o fungsi dan pembagian antara output primer dan tambahan secara umum materi membahas tiga komponen utama cpu memori primer dan sekunder peralatan masukan keluaran i o devices seperti printer monitor keyboard mouse dan modem inti mempelajari sistem i</p>	Tepat Waktu Jadwal: 07:30-10:00 Masuk: 07:33:57 Keluar: 09:51:01

Pertemuan	Ruangan	Tanggal	Bahan Kajian	Berita Acara Pengajaran	Kehadiran
				<p>o suatu komputer menjembatani cpu dan memori dengan dunia luar merupakan hal yang terpenting untuk kita ketahui mengetahui fungsi dan struktur modul i o fungsi 1 control dan timing 2 komunikasi cpu 3 komunikasi perangkat eksternal 4 data buffering pem-buffer-an data 5 deteksi error kesalahan klasifikasi perintah i o 1 perintah control perintah ini digunakan untuk mengaktifasi perangkat peripheral dan memberitahukan tugas yang diperintahkan padanya 2 perintah test perintah ini digunakan cpu untuk menguji berbagai kondisi status modul i o dan peripheralnya cpu perlu mengetahui perangkat peripheralnya dalam keadaan aktif dan siap digunakan juga untuk mengetahui operasi operasi i o yang dijalankan serta mendeteksi kesalahannya 3 perintah read perintah pada modul i o untuk mengambil suatu paket data kemudian menaruh dalam buffer internal proses selanjutnya paket data dikirim melalui bus data setelah terjadi sinkronisasi data maupun kecepatan transfernya 4 perintah write perintah ini kebalikan dari read cpu memerintahkan modul i o untuk mengambil data dari bus data untuk diberikan pada perangkat peripheral tujuan data tersebut</p>	
06	en1-k6	23 Oktober 2023	<p>1 Input output 2 Peralatan External 3 Modul-modul I O 4 Struktur modul I O 5 I O Terprogram 6 Input Output 7 Interrupt driven I O 8 DMA 9 Saluran I O 10 Saluran Processor 11 Interface eksternal</p>	<p>latihan ujian uts di link ujian membahas tentang modul input-output pada materi disampaikan apa pengertian modul i o fungsi dan pembagian antara output primer dan tambahan secara umum materi membahas 1 interrupt driven i o teknik yang digunakan cpu dalam menangani program interupsi - multiple interrupt lines - software poll - daisy chain - arbitrase bus 2 dma kelemahan i o terprogram dan interrupt-driven i o proses yang terjadi pada modul i o masih melibatkan cpu secara langsung berimplikasi pada - kelajuan transfer i o yang tergantung kecepatan operasi cpu - kerja cpu terganggu karena adanya interupsi secara langsung melaksanakan transfer data secara mandiri dma memerlukan pengambil alihan kontrol bus dari cpu dma akan menggunakan bus bila cpu tidak menggunakannya atau dma memaksa cpu untuk menghentikan sementara penggunaan bus teknik cycle-stealing modul dma mengambil alih siklus bus penghentian sementara penggunaan bus bukanlah bentuk interupsi tetapi penghentian proses sesaat yang berimplikasi hanya pada kelambatan eksekusi cpu saja 3 saluran i o 4 saluran processor 5 interface eksternal jenis-jenis interface karakteristik utama interface adalah serial dan paralel 1 paralel terdapat sejumlah saluran yang terhubung kemodul i o dan peripheral dan sejumlah bit di pindahkan secara simultan melalui bus data 2 serial - hanya terdapat saluran yang digunakan untuk mentransmisikan data dan bit bit harus di transmisikan satu persatu - paralel umumnya digunakan untuk peripheral ber kecepatan tinggi seperti pita dan disk serial umum digunakan untuk printer dan terminal kesimpulan 1 ppi 8255 merupakan salah satu modul i o yang dirancang untuk keperluan i o</p>	<p>Tepat Waktu Jadwal: 07:30-10:00 Masuk: 07:31:01 Keluar: 09:50:23</p>

Pertemuan	Ruangan	Tanggal	Bahan Kajian	Berita Acara Pengajaran	Kehadiran
				mikroprosesor 8086 2 terdapat tiga buah teknik dalam operasi i o yaitu i o terprogram interrupt driven i o dan dma direct memory access 3 perangkat eksternal atau lebih umum disebut peripheral tersambung dalam sistem cpu melalui perangkat pengendalinya yaitu modul i o 4 perangkat eksternal diklasifikasikan human readable machine readable communication	
07	en1-k6	30 Oktober 2023	1 Input output 2 Peralatan External 3 Modul-modul I O 4 Struktur modul I O 5 I O Terprogram 6 Input Output 7 Interupt driven I O 8 DMA 9 Saluran I O 10 Saluran Processor 11 Interface eksternal	berita acara perkuliahan perkuliahan dilakukan dengan zoom nuzul imam fadlilah is inviting you to a scheduled zoom meeting topic nuzul imam fadlilah's zoom meeting time oct 30 2023 08 00 am bangkok join zoom meeting https us04web zoom us j 76409956356 pwd uknzvwdstnjmcmizm0931ytnuzgzz09 meeting id 764 0995 6356 passcode pert7 perkuliahan dimulai absensi 07 30 dan berakhir 10 00 - memberikan kuis pra uts dan latihan soal sebagai persiapan uts - memberikan penjelasan tentang kemungkinan uts dilaksanakan secara luring ptm dan tatatertib ujian yang berlaku waktu dan pakaian - menjelaskan penilaian tugas dan memotivasi mahasiswa supaya dalam perkuliahan selalu memperhatikan tugas2 kuliah - diskusi tentang matakuliah dan proses perkuliahan secara umum	Tepat Waktu Jadwal: 07:30-10:00 Masuk: 07:31:56 Keluar: 09:46:01
08	en1-k6	6 November 2023	(UTS)	Melaksanakan UTS dengan materi ujian dari pertemuan 1-7	Tepat Waktu Jadwal: 07:30-08.30 Masuk: 07:31:08 Keluar: 08:30:49
09	en1-k6	13 November 2023	1 Central Processing Unit 2 Arithmatika Logic Unit ALU 3 Representasi Integer 4 Representasi Floating Point Aritatika Floating Point	pengertian dan fungsi cpu komponen cpu terbagi menjadi beberapa macam yaitu sebagai berikut - unit kontrol control unit - arithmetic logic unit alu - internal memory cara kerja cpu saat data dan atau instruksi dimasukkan ke processing-devices pertama sekali diletakkan di ram melalui input-storage apabila berbentuk instruksi ditampung oleh control unit di program-storage namun apabila berbentuk data ditampung di working-storage jika register siap untuk menerima pengerjaan eksekusi maka control unit akan mengambil instruksi dari program-storage untuk ditampungkan ke instruction register sedangkan alamat memori yang berisikan instruksi tersebut ditampung di program counter sedangkan data diambil oleh control unit dari working-storage untuk ditampung di generalpurpose register dalam hal ini di operandregister jika berdasar instruksi pengerjaan yang dilakukan adalah arithmatika dan logika maka alu akan mengambil alih operasi untuk mengerjakan berdasar instruksi yang ditetapkan hasilnya ditampung di accumulator apabila hasil pengolahan telah selesai maka control unit akan mengambil hasil pengolahan di accumulator untuk ditampung kembali ke	Tepat Waktu Jadwal: 07:30-10:00 Masuk: 07:31:08 Keluar: 09:57:49

Pertemuan	Ruangan	Tanggal	Bahan Kajian	Berita Acara Pengajaran	Kehadiran
				working-storage jika pengerjaan keseluruhan telah selesai maka control unit akan menjemput hasil pengolahan dari working-storage untuk ditampung ke output-storage lalu selanjutnya dari output-storage hasil pengolahan	
10	en1-k6	20 November 2023	1 Set Instruksi 2 Pengalamatan 1 Format-format Instruksi	<p>pengertian set instruksi adalah suatu perintah yang diberikan kepada sebuah pc ataupun cpu guna menjalankan sebuah os operating system dari suatu cpu tersebut set instruksi juga biasanya digunakan untuk perantara komunikasi dari programmer menuju mesin set instruksi biasanya berupa bahasa mesin yang digunakan sebagai jembatan komunikasi antara manusia dengan computer instruction set architecture isa didefinisikan sebagai suatu aspek dalam arsitektur komputer yang dapat dilihat oleh para pemrogram secara umum isa ini mencakup jenis data yang didukung jenis instruksi yang dipakai jenis register mode pengalamatan arsitektur memori penanganan interupsi eksepsi dan operasi i o eksternalnya jika ada ada dua jenis klasifikasi proses set instruksi yang utama yaitu cisc complex instruction set of computing adalah desain prosesor dimana instruksi tunggal dapat menjalankan beberapa operasi tingkat rendah seperti beban dari memori operasi aritmatika dan penyimpanan memori atau mampu menjalankan operasi multi-langkah atau mode pengalamatan dalam instruksi tunggal istilah ini surut diciptakan berbeda dengan reduced instruction set of computing risc dan karena itu telah menjadi sesuatu dari istilah umum untuk segala sesuatu yang bukan risc dari komputer mainframe yang besar dan kompleks untuk mikrokontroler sederhana di mana beban memori dan operasional penyimpanan tidak lepas dari instruksi aritmatika risc reduced instruction set of computing adalah strategi desain cpu berdasarkan ide bahwa set instruksi yang disederhanakan memberikan kinerja yang lebih tinggi bila dikombinasikan dengan arsitektur mikroprosesor mampu melaksanakan instruksi tersebut menggunakan siklus mikroprosesor yang lebih sedikit per instruksi sebuah komputer berdasarkan strategi ini adalah set instruksi komputer berkurang juga disebut risc arsitektur menentang disebut kompleks set instruksi komputasi cisc</p>	Tepat Waktu Jadwal: 07:30-10:00 Masuk: 07:35:27 Keluar: 09:46:08
11	en1-k6	27 November 2023	1 Struktur dan Fungsi CPU 2 Organisasi Processor 3 Organisasi Register 4 Siklus Instruksi 1 Register-register Processor Pentium	<p>materi pertemuan 11 penjelasan hal-hal yang perlu dilakukan cpu adalah 1 fetch instruction mengambil instruksi 2 interpret instruction menterjemahkan instruksi 3 fetch data mengambil data 4 process data mengolah data 5 write data menulis data agar dapat melakukan hal-hal diatas maka cpu perlu menyimpan data untuk sementara waktu cpu harus dapat mengingat lokasi instruksi terakhir sehingga cpu akan dapat mengambil instruksi berikutnya cpu perlu menyimpan instruksi dan data untuk sementara waktu pada saat instruksi sedang di eksekusi dengan</p>	Tepat Waktu Jadwal: 07:30-10:00 Masuk: 07:33:14 Keluar: 09:47:53

Pertemuan	Ruangan	Tanggal	Bahan Kajian	Berita Acara Pengajaran	Kehadiran
				kata lain cpu memerlukan memori internal berukuran kecil organisasi register register dalam cpu memiliki dua fungsi 1 user-visible register 2 control and status register	
12	en1-k6	4 Desember 2023	<p>1 Reduced Instruction Set Computer RISC</p> <p>2 Karakteristik-Karakteristik Eksekusi Instruksi</p> <p>3 Penggunaan File Register Besar</p> <p>4 Karakteristik RISC</p> <p>5 RISC vs CISC</p> <p>6 RISC Pipelining</p> <p>7 Instruction set</p>	<p>pengertian risc reduced instruction set computer sejarah fitur dasar dan manfaatnya apa itu risc reduced instruction set computer risc reduced instruction setcomputer atau instruksi set komputer yang dikurangi atau disederhanakan adalah mikroprosesor yang dirancang untuk melakukan sejumlah kecil jenis instruksi komputer sehingga dapat beroperasi pada kecepatan yang lebih tinggi melakukan lebih banyak jutaan instruksi per detik atau mips karena setiap jenis instruksi yang harus dilakukan oleh komputer memerlukan transistor dan sirkuit tambahan daftar atau set instruksi komputer yang lebih besar cenderung membuat mikroprosesor lebih rumit dan lebih lambat dalam pengoperasian arsitektur ini adalah evolusi dan alternatif untuk cisc complex instruction set computing atau komputasi set instruksi kompleks dengan risc konsep dasarnya adalah memiliki instruksi sederhana yang tidak terlalu banyak tetapi dijalankan dengan sangat cepat untuk memberikan kinerja yang lebih baik sejarah membahas mengenai pengertian risc reduced instruction set computer dan sejarahnya john cocke dari ibm research di yorktown new york memulai konsep risc pada tahun 1974 dengan membuktikan bahwa sekitar 20 dari instruksi di komputer melakukan 80 pekerjaan komputer pertama yang mendapat manfaat dari penemuan ini adalah pc xt ibm pada tahun 1980 kemudian sistem risc 6000 ibm memanfaatkan ide tersebut istilah itu sendiri risc dikreditkan ke david patterson seorang guru di university of california di berkeley</p>	<p>Tepat Waktu</p> <p>Jadwal: 07:30-10:00</p> <p>Masuk: 07:32:17</p> <p>Keluar: 09:45:18</p>
13	en1-k6	11 Desember 2023	<p>1 Reduced Instruction Set Computer RISC 2 Karakteristik-Karakteristik Eksekusi Instruksi 3 Penggunaan File Register Besar 4 Karakteristik RISC 5 RISC vs CISC 6 RISC Pipelining 7 Instruction set</p>	<p>arsitektur mikroprosesor berbentuk kecil dan berfungsi untuk mengatur istruksi dalam komunikasi diantara arsitektur yang lainnya risc atau reduced instruction set computing pertama kali digagas oleh john cocke seorang peneliti dari ibm di yorktown new york pada tahun 1974 saat ia membuktikan bahwa sekitar 20 instruksi pada sebuah prosesor ternyata menangani sekitar 80 dari keseluruhan kerjanya komputer pertama yang menggunakan konsep risc ini adalah ibm pc xt pada era 1980- an istilah risc sendiri pertamakali dipopulerkan oleh david patterson pengajar pada university of california di berkely risc berarti komputasi kumpulan instruksi yang disederhanakan risc merupakan sebuah arsitektur komputer atau arsitektur komputasi modern dengan instruksi-instruksi dan jenis eksekusi yang paling sederhana arsitektur ini digunakan pada komputer dengan kinerja tinggi seperti komputer vektor selain digunakan dalam komputer vektor desain ini juga diimplementasikan pada prosesor komputer lain seperti pada beberapa mikroprosesor intel 960 itanium ia64 dari intel corporation</p>	<p>Tepat Waktu</p> <p>Jadwal: 07:30-10:00</p> <p>Masuk: 07:32:18</p> <p>Keluar: 09:51:42</p>

Pertemuan	Ruangan	Tanggal	Bahan Kajian	Berita Acara Pengajaran	Kehadiran
				<p>alpha xpp dari dec r4x00 dari mips corporation powerpc dan arsitektur power dari international business machine selain itu risc juga umum dipakai pada advanced risc machine arm dan strongarm termasuk di antaranya adalah intel xscale sparc dan ultrasparc dari sun microsystems serta pa-risc dari hewlett-packard risc mempunyai karakteristik a one cycle execution time satu putaran eksekusi prosessor risc mempunyai cpi clock per instruction atau waktu per instruksi untuk setiap putaran hal ini dimaksud untuk mengoptimalkan setiap instruksi pada cpu b pipelining adalah sebuah teknik yang memungkinkan dapat melakukan eksekusi secara simultan sehingga proses instruksi lebih efisien c large number of registers jumlah register yang sangat banyak risc di desain dimaksudkan untuk dapat menampung jumlah register yang sangat banyak untuk mengantisipasi agar tidak terjadi interaksi yang berlebihan dengan memory 2 risc complex instruction-set computer risc atau complex instruction-set computer berarti kumpulan instruksi komputasi kompleks risc adalah sebuah arsitektur dari set instruksi dimana setiap instruksi akan menjalankan beberapa operasi tingkat rendah seperti pengambilan dari memory operasi aritmetika dan penyimpanan ke dalam memory semuanya sekaligus hanya di dalam sebuah instruksi karakteristik risc dapat dikatakan bertolak-belakang dengan risc konsep risc menjadikan mesin mudah untuk diprogram dalam bahasa rakitan tetapi konsep ini menyulitkan dalam penyusunan kompuler bahasa pemrograman tingkat tinggi dalam risc banyak terdapat perintah bahasa mesin perbedaan risc dengan risc dilihat dari segi instruksinya risc reduced instruction set computer</p>	
14	en1-k6	18 Desember 2023	<p>Mikro operasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Fetch cycle 2 Indirect cycle 3 Interrupt cycle 4 Execute cycle 5 Instruction cycle 	<p>arsitektur komputer mempelajari atribut atribut sistem komputer yang terkait dengan seorang programmer dan memiliki dampak langsung pada eksekusi logis sebuah program sebagaimana contoh set instruksi aritmetika yang digunakan teknik pengalamatan mekanisme i 0 arsitektur komputer ini paling tidak mengandung 3 sub-kategori 1 set instruksi isa 2 arsitektur mikro dari isa dan 3 sistem desain dari seluruh komponen dalam perangkat keras komputer ini b organisasi komputer organisasi komputer adalah bagian yang terkait erat dengan unit unit operasional dan interkoneksi antar komponen penyusun sistem komputer dalam merealisasikan aspek arsitekturalnya biasanya mempelajari bagian yang terkait dengan unit-unit operasional komputer dan hubungan antara komponen-komponen sistem komputer contoh aspek organisasional adalah teknologi hardware perangkat antarmuka teknologi memori dan sinyal sinyal kontrol arsitektur komputer lebih cenderung pada kajian atribut atribut sistem komputer yang terkait dengan seorang programmer contohnya set instruksi aritmetika yang digunakan teknik pengalamatan mekanisme i o ketika sebuah</p>	<p>Tepat Waktu Jadwal: 07:30-10:00 Masuk: 07:36:39 Keluar: 09:58:52</p>

Pertemuan	Ruangan	Tanggal	Bahan Kajian	Berita Acara Pengajaran	Kehadiran
				<p>komputer pertama kali diaktifkan power-nya maka komputer tersebut menjalankan operasi bootstrap operasi ini akan membaca sebuah instruksi dari suatu lokasi memory yang telah diketahui sebelumnya dan mentransfer instruksi tersebut ke control unit untuk dieksekusi instruksi-intruksi dibaca dari memory dan dieksekusi sesuai dengan urutan penyimpanannya program counter dari suatu computer menyediakan suatu cara untuk menyimpan lokasi instruksi berikutnya urutan eksekusi berubah dengan memindah lokasi intruksi baru ke program counter sebelum pembacaan fetch instruksi dikerjakan sebuah intruksi merupakan kalimat imperatif pendek yang sudah dapat menjelaskan makna dari perintah tersebut suatu intruksi terdiri dari 1 subjek komputernya 2 verb suatu kode operasi yang mengindikasikan pekerjaan apa yang akan dilaksanakan 3 objek operands yang mengidentifikasi nilai data atau lokasi memory</p>	
15	en1-k6 (KP)	4 Januari 2024	Review Materi	<p>memberikan kuis pra UAS dan latihan soal sebagai persiapan uts - memberikan penjelasan tentang kemungkinan UAS dilaksanakan secara luring ptm dan tata tertib ujian yang berlaku waktu dan pakaian - menjelaskan penilaian tugas dan memotivasi mahasiswa supaya dalam perkuliahan selalu memperhatikan tugas2 kuliah - diskusi tentang matakuliah dan proses perkuliahan secara umum</p>	<p>Tepat Waktu Jadwal: 07:30-10:00 Masuk: 07:32:18 Keluar: 09:51:42</p>
16	en1-k6	8 Januari 2024	(UAS)	Melaksanakan UAS	<p>Tepat Waktu Jadwal: 07:30-08:30 Masuk: 07:30:18 Keluar: 08:31:42</p>

NILAI

No.	NIM	Nama	Nilai UTS	Nilai UAS	Nilai Absen	Nilai Tugas	Total	Grade
1	13220006	RULLY PANJI MUSTIKO PAMUNGKAS	92	82	100	98	92	A
2	13220015	ARBHAT RISALIEF	72	100	100	98	93	A
3	13220018	MUHAMAD YUSUF EFENDI	0	0	69	50	26	E
4	13220033	RENAUFO ARIF ZUMADILA	90	78	100	98	90	A
5	13220049	MAHFUL REZA SAPUTRA	100	88	100	98	96	A
6	13220056	SAHRUL ARYA RHOMADON	94	100	92	98	96	A
7	13220061	RIZQI WAHYU SYAHFITRI	94	88	100	96	94	A
8	13220062	ARIF KHOERUL HIDAYAT	30	100	100	96	82	A
9	13220065	ADITYA PRAYUDA	96	0	100	90	67	C
10	13220072	MALIKI UDZMY ALHAQ	50	42	23	40	40	D
11	13220085	RIFQI NUR ALIFAN	62	0	77	96	55	D
12	13220087	IIMAN SETIAWAN	36	66	92	96	71	B
13	13220095	FADITYA REZA CHARLIANSYAH	72	76	100	96	85	A
14	13220097	IRGI SETIANTOMO	100	100	92	90	96	A
15	13220102	NUR AQIF SETIAWAN	92	86	100	90	91	A
16	13220122	FINO ISMA MITRA YUNIAR	58	92	100	92	85	A
17	13220150	TRI TRIO WIBOWO	96	100	85	92	94	A
18	13220153	NUR AZIZ MUFROD FATHONI	34	36	92	92	61	C
19	13220154	ANISA NUR PRISTI	82	94	100	98	93	A
20	13220174	VICKY MAULAN	44	74	92	92	75	B
21	13220175	MOHAMMAD FARDAN YUSUF	24	100	69	73	68	B
22	13220176	HERI MISWANTO	80	84	100	98	90	A
23	13220107	YENI DWI ASTUTI	66	42	92	98	72	B