

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

MATA KULIAH : **SISTEM KOMPUTER - A**
FAKULTAS : **TEKNOLOGI INDUSTRI**
JURUSAN/JENJANG : **S1 –TEKNIK MESIN**
KODE : **KD-042210**

Proses belajar mengajar

Dosen : Menjelaskan, memberikan contoh, diskusi, memberikan tugas

Mahasiswa : Mendengarkan, mencatat, diskusi, mengerjakan tugas

Media :

Papan tulis,

Kertas kerja

Overhead Proj.

Evaluasi :

Hasil tes,

Kehadiran

Penilaian tugas

POKOK BAHASAN	MATERI	TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	MINGGU	REF
I. REVIEW DOS	<ul style="list-style-type: none">• Perintah-perintah DOS sederhana• Memformat disket• Mengcopy file• Line editor (editor baris)• Batch processing• Fixed disk• Membuat directory	Memahami DOS dan perintah-perintah umum yang sering digunakan	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none">• Menjelaskan dan memberi contoh perintah-perintah DOS sederhana• Menjelaskan dan memberi contoh cara memformat disket dan mengcopy file dengan benar• Menjelaskan dan memberi contoh membuat line editor, batch processing dengan benar• Menjelaskan mengenai fixed disk dan langkah membuat directory dengan benar	1	3

POKOK BAHASAN	MATERI	TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	MINGGU	REF
II. PENDAHULUAN UNIX DAN PENGATURAN SESSION	<ul style="list-style-type: none"> • Logging ke dlm sistem • Arti penting huruf besar dan huruf kecil dalam Unix • Mengubah password • Mengecek tanggal dan waktu • Menampilkan kalender pada layar • Menset waktu janji dan alarm • Konsep command dan proses • Menggunakan kalkulator desktop utama • Mengidentifikasi pemakai aktif pada sistem • Mengidentifikasi terminal line untuk login • Membuat file yang berisikan Daftar pemakai aktif • Menggunakan output suatu command sebagai inputpd command kedua 	Memahami konsep dasar unix dan pengaturan session	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan cara logging ke dalam sistem, arti penting huruf besar dan huruf kecil dalam unix serta cara mengubah password dengan benar • Menjelaskan cara mengecek tanggal dan waktu, menampilkan kalender pada layar serta menset waktu janji dan alarm dengan benar • Menjelaskan konsep command dan proses dengan benar • Menjelaskan cara menggunakan kalkulator desktop utama dan mengidentifikasi pemakai aktif pada sistem dengan benar • Menjelaskan cara mengidentifikasi terminal line untuk login dan membuat file berisikan daftar pemakai aktif dengan benar • Menjelaskan mengenai cara menggunakan output suatu command sebagai input pada command kedua dengan benar 	2 dan 3	1, 2, 4

POKOK BAHASAN	MATERI	TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	MINGGU	REF
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi nama dan nomor ID kelompok yang sedang aktif • Menukar keanggotaan kelompok (switching group membership) • Menggunakan isi file sebagai input pada command • Mengubah ID pemakai untuk sementara • Daemon dan kontrol proses • Menunda permulaan proses • Menjalankan tugas batch • Melakukan proses dengan waktu yang telah ditentukan • Mendapatkan status proses • Menemukan proses yang berhubungan dengan pemakai yang sedang aktif • Menambahkan output pada akhir suatu file • Menunda proses • Mendapatkan status proses cetak • Menampilkan nama sistem yang sedang digunakan • Menjalankan proses dalam posisi background • Menggunakan manual referensi on-line unix • Menemukan konsep command dalam manual referensi on-line • Log off dari sistem 		<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan cara mengidentifikasi nama dan nomor ID kelompok yang sedang aktif • Menjelaskan cara switching group membership • Menjelaskan cara menggunakan isi file sebagai input pada command • Menjelaskan cara mengubah ID pemakai untuk sementara • Menjelaskan mengenai Daemon dan kontrol proses • Menjelaskan cara menunda permulaan proses dan menjalankan tugas batch • Menjelaskan cara melakukan proses dengan waktu yang telah ditentukan dan mendapatkan status proses • Menjelaskan cara menemukan proses yang berhubungan dengan pemakai yang sedang aktif serta menambahkan output pada akhir suatu file • Menjelaskan cara menunda proses dan mendapatkan status proses cetak • Menjelaskan cara menampilkan nama sistem yang sedang digunakan dan menjalankan proses dalam posisi background • Menjelaskan cara menggunakan manual referensi on-line unix dan menemukan konsep command dalam manual referensi on-line • Menjelaskan cara Log off dari sistem 		

POKOK BAHASAN	MATERI	TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	MINGGU	REF
III. DIREKTORI	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami direktori • Membuat daftar isi direktori • Mengidentifikasi direktori aktif • Menggunakan shortcut direktori • Membuat direktori • Menggunakan nama path • Mengubah direktori • Memindahkan file ke dalam direktori lain • Memindahkan direktori ke dalam direktori lain • Mengubah nama direktori • Mencopy direktori dan subdirektori serta filenya • Membandingkan direktori dengan kemampuan layar penuh • Menunjuk file tunggal dari direktori jawab • Menggunakan wild card dan karakter khusus • Menghapus direktori • Melakukan validasi terhadap lokasi file 	Memahami langkah-langkah pembuatan direktori dan pemanfaatan direktori	<p>Mahasiswa mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan mengenai direktori dengan benar • Menjelaskan cara membuat daftar isi direktori dan mengidentifikasi direktori aktif dengan benar • Menjelaskan cara menggunakan shortcut direktori , membuat direktori serta menggunakan nama path dengan benar • Menjelaskan cara mengubah direktori dengan benar • Menjelaskan cara memindahkan file ke dalam direktori lain, memindahkan direktori ke dalam direktori lain dengan benar • Menjelaskan cara mengubah nama direktori dan mengcopy direktori serta subdirektori berikut filenya dengan benar • Menjelaskan cara membandingkan direktori dengan kemampuan layar penuh dengan benar • Menjelaskan cara menunjuk file tunggal dari direktori jawab dan menggunakan wild card dan karakter khusus dengan benar • Menjelaskan cara menghapus direktori dan melakukan validasi terhadap lokasi file dengan benar 	4	1, 2, 4

POKOK BAHASAN	MATERI	TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	MINGGU	REF
IV. PENGGUNAAN FILE	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan nama path relatif versus absolut • Membuat file baru • Memberi nama file • Membuka file • Menampilkan file dengan fungsi layar penuh dan paginasi • Melihat file dengan baris pertama dan baris terakhirnya • File dan keamanan disk dan pemberian izin • Membuat daftar atribut file • Mengubah kepemilikan kelompok file • Mengganti mode dari sebuah file • Menset izin • Menjalankan file • Mengubah nama file • Mencopy sebuah file • Memindahkan file • Menggunakan piranti akunting pribadi • Manajemen disk pada unix 	Memahami cara penggunaan file dalam unix	<p>Mahasiswa mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan cara menggunakan nama path relatif versus absolut, membuat file baru, memberi nama file, membuka file dengan benar • Menjelaskan cara menampilkan file dengan fungsi layar penuh dan paginasi, melihat file dengan baris pertama dan baris terakhirnya dengan benar • Menjelaskan mengenai file dan keamanan disk dan pemberian izin dengan benar • Menjelaskan cara membuat daftar atribut file dengan benar • Menjelaskan cara mengubah kepemilikan kelompok file dan mengganti mode dari sebuah file dengan benar • Menjelaskan cara menset izin, menjalankan file, mengubah nama file, mencopy sebuah file, memindahkan file dengan benar • Menjelaskan cara menggunakan piranti akunting pribadi dan manajemen disk pada unix dengan benar 	5	1, 2, 4

POKOK BAHASAN	MATERI	TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	MINGGU	REF
V. TEKS EDITOR	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan teks editor unix • Memulai editor baris • Membuka file dalam Ed • Melihat prompt command • Membaca file yang terdapat pada Ed • Mengedit file yang terdapat pada Ed • Menambahkan teks dalam buffer editing • Menggunakan karakter pseudo dalam editor baris • Memasukkan teks dalam Ed • Mencari teks pilihan • Menggunakan argumen global dan bukan argumen dengan string pencairan • Memindahkan teks • Mengcopy teks • Menghapus teks • Mengedit teks dengan command substitusi • Mensave teks ke file • Menggunakan command unix dalam editor baris line (line editor) • Keluar dari editor baris 	Memahami pengertian teks editor dan penggunaannya	<p>Mahasiswa mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan cara menggunakan teks editor unix, memulai editor baris, membuka file dalam Ed dengan benar • Menjelaskan cara melihat prompt command, membaca file yang terdapat pada Ed, mengedit file yang terdapat pada Ed dengan benar • Menjelaskan cara menambahkan teks dalam buffer editing, menggunakan karakter pseudo dalam editor baris, memasukkan teks dalam Ed dengan benar • Menjelaskan cara mencari teks pilihan, menggunakan argumen global dan bukan argumen dengan string pencairan dengan benar • Menjelaskan cara memindahkan teks, mengcopy teks, menghapus teks, mengedit teks dengan command substitusi, mensave teks ke file dengan benar • Menjelaskan cara menggunakan command unix dalam editor baris line (line editor) serta keluar dari editor baris dengan benar 	6	1, 2, 4

POKOK BAHASAN	MATERI	TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	MINGGU	REF
VI. MENGGUNAKAN EDITOR TEKS VISUAL	<ul style="list-style-type: none"> • Memulai editor visual • Melihat mode dan prompt layar • Mensave teks ke dalam fiel • Memindahkan layar dalam mode command dan append • Command cursor editor visual • Membatalkan command editing • Memasukkan teks di sebelah kanan kursor • Memasukkan teks di atas dan bawah baris • Menghapus sebuah baris pada teks • Penghapusan kata pd teks • Menjalankan program pencarian kata • Mengatur tampilan dokumen pada layar • Pengulangan sebuah command pengeditan • Penggantian (replacing) karakter pada teks • Keluar dari program visual editor tanpa penyimpanan file • Keluar dari program visual editor setelah penyimpanan teks ke sebuah file 	Memahami penggunaan editor teks visual pada Unix	<p>Mahasiswa mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan cara memulai editor visual dengan benar • Menjelaskan cara melihat mode dan prompt layar, mensave teks ke dalam file dengan benar • Menjelaskan cara memindahkan layar dalam mode command dan append dengan benar • Menjelaskan mengenai Command cursor editor visual, membatalkan command editing dengan benar • Menjelaskan dan memberi contoh memasukkan teks di sebelah kanan kursor serta memasukkan teks di bawah baris dengan benar • Menjelaskan cara memasukkan teks di atas baris, menghapus sebuah baris pada teks, serta penghapusan kata pada teks dengan benar • Menjelaskan cara menjalankan program pencarian kata, mengatur tampilan dokumen pada layar dengan benar • Menjelaskan cara pengulangan sebuah command pengeditan dan penggantian (replacing) karakter pada teks dengan benar • Menjelaskan cara keluar dari program visual editor tanpa penyimpanan file serta keluar dari program visual editor setelah penyimpanan teks ke sebuah file 	7 dan 8	1, 2, 4

POKOK BAHASAN	MATERI	TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	MINGGU	REF
VII. MERAWAT LINGKUNGAN PERANGKAT UNIX	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami dan menggunakan file profile • Melihat variabel shell yang sedang dipakai • Menentukan identitas terminal • Melihat nilai variabel lokal • Membersihkan layar terminal • Menset parameter terminal 	Memahami cara merawat lingkungan perangkat unix	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan , memahami cara menggunakan file profile dengan benar • Menjelaskan cara melihat variabel shell yang sedang dipakai, menentukan identitas terminal dengan benar • Menjelaskan cara melihat nilai variabel lokal, membersihkan layar terminal, menset parameter terminal dengan benar 	9	1, 2, 4
VIII. MENGUNAKAN UTILITAS KOMUNIKASI	<ul style="list-style-type: none"> • Mengirimkan pesan ke pemakai • Mengontrol fasilitas penerimaan pesan • Mengirimkan pesan ke pemakai lain • Menerima surat dari pemakai lain • Memahami network unix • Mencari informasi tentang pemakai pada Local Area Network • Komunikasi interaktif dengan pemakai mesin lain • Log in ke sistem yang jauh • Menjalankan command pada sistem jarak jauh • Mengcopy file dari network jarak jauh. 	Memahami penggunaan utilitas komunikasi	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan cara mengirimkan pesan ke pemakai, mengontrol fasilitas penerimaan pesan dengan benar • Menjelaskan cara mengirimkan pesan ke pemakai lain, menerima surat dari pemakai lain dengan benar • Menjelaskan mengenai network unix dengan benar • Menjelaskan cara mencari informasi tentang pemakai pada Local Area Network, Komunikasi interaktif dengan pemakai mesin lain serta Log in ke sistem yang jauh dengan benar • Menjelaskan cara menjalankan command pada sistem jarak jauh, mengcopy file dari network jarak jauh. 	10 dan 11	1, 2, 4

POKOK BAHASAN	MATERI	TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	MINGGU	REF
IX. FASILITAS LANJUTAN	<ul style="list-style-type: none"> • Melihat dokumentasi sistem, dokumentasi sistem UNIX, perintah man, whatis & apropos • Melihat isi file dengan od • Nama lain (alias) suatu perintah • Fasilitas history, pada C shell dan Korn shell • Menjalankan perintah melalui nomor perintah/event number • Menyunting perintah 	Mengetahui dan memahami fasilitas-fasilitas lain pada UNIX	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan dan memberi contoh cara melihat dokumentasi sistem, dokumentasi sistem UNIX, perintah man, whatis & apropos dengan benar • Menjelaskan dan memberi contoh melihat isi file dengan od dengan benar • Menjelaskan dan memberi contoh nama lain (alias) suatu perintah dengan benar • Menjelaskan mengenai fasilitas history, pada C shell dan Korn shell dengan benar • Menjelaskan cara menjalankan perintah melalui nomor perintah/event number dengan benar • Menjelaskan cara menyunting perintah dengan benar 	12	1,2,4
X. SHELL DAN PEMROGRAMAN	<ul style="list-style-type: none"> • Shell Script dan manfaatnya • Jenis shell, Bourne shell, C shell, Korn Shell • Mengetahui jenis shell yang aktif • Mengeksekusi program shell 	Mengetahui shell script dan manfaatnya	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan mengenai shell Script dan manfaatnya dengan benar • Menjelaskan mengenai jenis shell, membedakan antara Bourne shell, C shell, Korn Shell dengan benar • Menjelaskan cara mengetahui jenis shell yang aktif dengan benar • Menjelaskan cara mengeksekusi program shell dengan benar 	13	1,2,4

POKOK BAHASAN	MATERI	TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	MINGGU	REF
XI. ADMINISTRASI SISTEM	<ul style="list-style-type: none"> • Administrasi sistem dan pemakai super • Menghidupkan sistem • Mematikan sistem • Perawatan file dan disk • Membackup file ke dalam pita • Mengambil file dari tempat pemindahan • Memasuki mode pemakai super (super user) • Berkomunikasi dengan tiap pemakai sistem • Menambahkan pemakai baru pada sistem • Menghapus pemakai dari sistem 	Memahami mengenai administrasi sistem pada Unix	<p>Mahasiswa mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan mengenai administrasi sistem dan pemakai super dengan benar • Menjelaskan cara menghidupkan sistem, mematikan sistem dengan benar • Menjelaskan cara perawatan file dan disk dengan benar • Menjelaskan cara membackup file ke dalam pita, mengambil file dari tempat pemindahan dengan benar • Menjelaskan cara memasuki mode pemakai super (super user), berkomunikasi dengan tiap pemakai sistem dengan benar • Menjelaskan cara menambahkan pemakai baru pada sistem, menghapus pemakai dari sistem dengan benar 	14	1, 2,4

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

MATA KULIAH : SISTEM KOMPUTER - B
FAKULTAS : TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN/JENJANG : S1 – TEKNIK ELEKTRO, TEKNIK MESIN
KODE : KD-042210

Proses belajar mengajar

Dosen : Menjelaskan, memberikan contoh, diskusi, memberikan tugas

Mahasiswa : Mendengarkan, mencatat, diskusi, mengerjakan tugas

Media :

Papan tulis,
Kertas kerja

Evaluasi :

Hasil tes,
Kehadiran

POKOK BAHASAN	MATERI	TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	MINGGU	REFERENSI
I. Sekilas Bahasa Fortran	<ul style="list-style-type: none"> • Perkembangan Fortran • Struktur program fortran • Elemen dari program fortran • Konstanta • Operator • Ungkapan • Nama • Verb dan unit specifier • Format specifier • Statement • Cara menulis source program • Cara membuat object program • Cara membuat executable program • Menjalankan executable program 	Memahami fortran sebagai bahasa pemrograman	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan perkembangan dan struktur fortran dengan benar • Memahami dan menjelaskan elemen dari program fortran dengan benar • Menjelaskan konstanta, operator, ungkapan dan nama dengan benar • Memahami dan menjelaskan ver dan unit specifier , format specifier serta statement dengan benar • Memahami dan menjelaskan cara menulis source program , object program, executable program dan menjalankan executable program dengan benar 	1	1 dan 2

POKOK BAHASAN	MATERI	TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	MINGGU	REFERENSI
II. Statement fortran	<ul style="list-style-type: none"> • Statement format • Repeatable edit descriptor • Nonrepeatable edit descriptor • Carriage control • Format specification berulang • Latihan statement format 	Memahami statement format dan penggunaannya dalam program	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Memahami dan menjelaskan statement format dengan benar • Memahami dan menjelaskan perbedaan antara repeatable dan nonrepeatable edit descriptor dengan benar • Memahami dan menjelaskan carriage control dan format specification berulang dengan benar 	2	1 dan 3
III. Statement data dan statement parameter	<ul style="list-style-type: none"> • Pendahuluan • Statement data • Statement parameter 	Memahami fungsi statement data dan statement parameter	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Memahami dan menjelaskan statement data dengan benar • Memahami dan menjelaskan statement parameter dengan benar 	4	1 dan 3
IV. Statement spesifikasi (dimension, implicit dan type)	<ul style="list-style-type: none"> • Pendahuluan • Statement dimension • Statement implicit • Statement type 	Memahami fungsi statement spesifikasi (dimension, implicit dan type)	Mahasiswa mampu : Memahami dan menjelaskan fungsi statement spesifikasi (dimension, implicit dan type) dengan benar		
V. Statement pengerjaan dan statement assign	<ul style="list-style-type: none"> • Pendahuluan • Statement pengerjaan (statement pengerjaan, aritmetika, karakter dan logika) • Statement assign • Latihan statement pengerjaan dan statement assign 	Memahami fungsi statement pengerjaan dan statement assign	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami dan menjelaskan berbagai statement pengerjaan seperti statement pengerjaan aritmetika, karakter dan logika • Memahami dan menjelaskan fungsi statement assign dengan benar 	5	1 dan 2

POKOK BAHASAN	MATERI	TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	MINGGU	REFERENSI
VI. Statement kontrol (END, STOP, PAUSE, DO dan CONTINUE)	<ul style="list-style-type: none"> • Pendahuluan • Statement END • Statement STOP • Statement PAUSE • Statement DO • Statement CONTINUE 	Mahasiswa mengetahui dan memahami statement-statement kontrol pada bahasa pemrograman fortran	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Memahami dan menjelaskan statement END & STOP dengan benar • Memahami dan menjelaskan statement DO dengan benar • Memahami dan menjelaskan statement PAUSE & CONTINUE dengan benar 	6 dan 7	1 dan 2
VII. Statement Input/output	<ul style="list-style-type: none"> • Pendahuluan • StatementRead (Format specifier berupa label statement, variabel numerik integer, ungkapan karakter, *, input list berupa implied do list) • Statemen write (Format specifier berupa label statement, variabel numerik integer, ungkapan karakter, *, output list berupa implied do list) 	Mengetahui dan memahami statement-statement yang termasuk statement Input dan statement Output	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami dan menjelaskan statement read dengan berbagai format specifier yaitu berupa label statement, variabel numerik integer, ungkapan karakter, *, input list berupa implied do list • Memahami dan menjelaskan statement read dengan berbagai format specifier yaitu berupa label statement, variabel numerik integer, ungkapan karakter, *, input list berupa implied do list 	8 dan 9	1, 2 dan 3
VIII. Statement kontrol lanjutan I (GOTO, IF, ELSE, ELSE IF dan ENDIF)	<ul style="list-style-type: none"> • Pendahuluan • Statement GOTO (unconditional goto, assigned goto, computed goto) • Statement IF (Logical IF, arithmetic IF, Block IF) 	Mengetahui dan memahami statement kontrol seperti GOTO, IF, ELSE, ELSEIF, ENDIF	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Memahami, menjelaskan dan memberi contoh tentang statement GOTO • Memahami, menjelaskan dan memberi contoh tentang statement IF 	10 dan 11	1 dan 2

POKOK BAHASAN	MATERI	TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	MINGGU	REFERENSI
IX. Statement program, function dan subroutin	<ul style="list-style-type: none"> • Pendahuluan • Statement program • Fungsi (fungsi statement dan fungsi eksternal) • Statement subroutin 	Mengetahui dan memahami statement program, function dan subroutin	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Memahami, menjelaskan dan memberi contoh mengenai statement program, fungsi dan statement subroutin dengan benar • Menjelaskan perbedaan fungsi statement dan fungsi eksternal 	12 dan 13	1 dan 2
X. Statement kontrol lanjutan (Return dan Call)	<ul style="list-style-type: none"> • Pendahuluan • Statement Return • Statement Call 	Mengetahui dan memahami statement return dan call	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Memahami, menjelaskan dan memberi contoh mengenai statement return dan statement call dengan benar • Menjelaskan perbedaan statement return dan statement call dengan benar 		
XI. Statement spesifikasi lanjutan	<ul style="list-style-type: none"> • Statement equivalence • Statement common • Statement intrinsic • Statement external • Statement save 	Mengetahui dan memahami penggunaan statement equivalence, statement common, statement intrinsic , statement external dan statement save	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Memahami , menjelaskan dan memberi contoh mengenai statement equivalence dengn benar • Memahami , menjelaskan dan memberi contoh mengenai statement common dengan benar • Memahami , menjelaskan dan memberi contoh mengenai statement intrinsic dengan benar • Memahami , menjelaskan dan memberi contoh mengenai statement external dengan benar • Memahami , menjelaskan dan memberi contoh mengenai statement save dengan benar 		

POKOK BAHASAN	MATERI	TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	MINGGU	REFERENSI
XII. Fungsi intrinsic	<ul style="list-style-type: none"> • Pendahuluan • Fungsi konversi tipe • Fungsi pembulatan • Fungsi sisa pembagian • Fungsi pemilihan nilai terbesar • Fungsi pemilihan nilai terkecil • Fungsi akar kuadrat • Fungsi eksponensial • Fungsi logaritma 	Mengetahui dan memahami berbagai fungsi intrinsic pada bahasa pemrograman fortran	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Memahami , menjelaskan dan memberi contoh mengenai fungsi konversi tipe dengan benar • Memahami, menjelaskan dan memberi contoh mengenai fungsi pembulatan, fungsi absolut dan fungsi sisa pembagian dngan benar • Memahami, menjelaskan dan memberi contoh mengenai fungsi pemilihan nilai terbesar dan terkecil dengan benar • Memahami , menjelaskan dan memberi contoh mengenai fungsi akar kuadrat dengan benar • Memahami, menjelaskan dan memberi contoh mengenai fungsi eksponensial dan fungsi algoritma dengan benar 	14	1, 2 dan 3
XIII. File	Pendahuluan (nama dan struktur file, metode pengaksesan file, struktur record) Statement untuk operasi file (statement open, close, write, read, endfile, backspace, rewind)	Mengetahui dan memahami statement untuk operasi file	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami dan menjelaskan nama dan struktur file , metode pengaksesan file dan struktur record dengan benar • Memahami dan menjelaskan statement untuk operasi file yang meliputi statement open, close, write, read, endfile, backspace, dan rewind dengan benar 		

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

MATA KULIAH : SISTEM KOMPUTER C / SISTEM KOMPUTER 1C
FAKULTAS : TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN/JENJANG : TEKNIK ELEKTRO, TEKNIK MESIN / S1
KODE : KD-042210

Proses belajar mengajar

Dosen : Menjelaskan, memberikan contoh, diskusi, memberikan tugas

Mahasiswa : Mendengarkan, mencatat, diskusi, mengerjakan tugas

Media :

Papan tulis,

Kertas kerja

Overhead Proj.

Evaluasi :

Hasil tes,

Kehadiran

Penilaian tugas

POKOK BAHASAN	MATERI	TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	MINGGU	REFERENSI
I. Bilangan biner	<ul style="list-style-type: none"> • Odometer Desimal • Odometer Biner • Sandi Bilangan • Mengapa bilangan biner digunakan • Konversi biner ke desimal • Konversi desimal ke biner 	Memahami bilangan biner, sandi bilangan, konversi biner ke bilangan desimal dan sebaliknya	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan odometer desimal dan odometer biner dengan benar • Menjelaskan sandi bilangan dengan benar • Menjelaskan mengapa bilangan biner digunakan • Menjelaskan dan memberi contoh mengkonversi bilangan biner ke desimal dan sebaliknya dengan benar 	1 dan 2	1
II. Rangkaian logika	<ul style="list-style-type: none"> • Inverter • Gerbang OR • Gerbang AND • Aljabar Boole 	Memahami elemen-elemen rangkaian logika	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Memahami dan menjelaskan inverter dengan benar • Memahami, menjelaskan dan dapat membedakan gerbang OR dan gerbang AND dengan benar • Memahami dan menjelaskan aljabar boole dengan benar 	3 dan 4	1

POKOK BAHASAN	MATERI	TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	MINGGU	REFERENSI
III. Rangkaian logika lanjutan	<ul style="list-style-type: none"> • Gerbang NOR • Dalil pertama De Morgan • Gerbang NAND • Dalil kedua De Morgan • Gerbang Eksklusif OR • Inverter terkendali • Gerbang Eksklusif NOR 	Memahami dalil pertama dan kedua De Morgan serta beberapa gerbang lain pada rangkaian logika	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Memahami dan menjelaskan gerbang NOR dengan benar • Memahami dan menjelaskan Dalil pertama dan kedua De Morgan dengan benar • Memahami dan menjelaskan gerbang NAND dengan benar • Memahami dan menjelaskan gerbang eksklusif OR dan NOR dengan benar • Memahami dan menjelaskan inverter terkendali dengan benar 	5, 6 dan 7	1
IV. Rangkaian Aritmetika	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan biner • Penambahan lajur demi lajur • Penambahan paruh • Penambah lengkap • Penambah biner • Bilangan biner bertanda • Pelengkap • Sandi bilangan pelengkap • Penambah dan pengurang pelengkap • Satuan aritmetika logika 	Memahami rangkaian aritmetika, satuan aritmetika logika	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Memahami dan menjelaskan penambahan biner, penambahan lajur demi lajur dengan benar • Memahami , menjelaskan dan memberi contoh penambahan paruh dengan benar • Memahami dan menjelaskan penambah lengkap, penambah biner, bilangan biner bertanda serta pelengkap dengan benar • Memahami dan menjelaskan sandi bilangan pelengkap, penambah dan pengurang pelengkap dengan benar • Memahami dan menjelaskan satuan aritmetika logika dengan benar 	8 dan 9	1

POKOK BAHASAN	MATERI	TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	MINGGU	REFERENSI
V. Flip-flop	<ul style="list-style-type: none"> • Flip-flop RS • Flip-flop D • Flip-flop D bersulut tepi • Flip-flop JK 	Mengetahui dan memahami flip-flop dan jenis-jenisnya	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan dan memberi contoh flip-flop RS dengan benar ▪ Menjelaskan dan memberi contoh flip-flop D dengan benar ▪ Menjelaskan dan memberi contoh flip-flop D bersulut tepi dengan benar ▪ Menjelaskan dan memberi contoh flip-flop JK dengan benar 	10 dan 11	1
VI. Register	<ul style="list-style-type: none"> • Register penyanggah • Register geser • Register geserr terkendali • Pencacah riak • Pencacah serempak • Pencacah gelang • Register Tri Status • Komputer Berorganisasi Kirai 	Mengetahui dan memahami berbagai register, pencacah serta komputer berorganisasi kirai	Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> • Memahami , menjelaskan dan dapat membedakan register penyanggah, register geserr, register terkendali dengan benar • Memahami , menjelaskan dan dapat membedakan pencacah riak, pencacah serempak serta pencacah gelang dengan benar • Memahami , menjelaskan register tri status dengan benar • Memahami, menjelaskan komputer berorganisasi kirai 	12, 13 dan 14	1

REFERENSI :

1. Referensi : Anonim, Pengantar Penggunaan Unix, Gunadarma, Jakarta, 1993 (buku paket)
2. Abdul Kadir & Fetra Syahbana, Seri Panduan Belajar Unix – Sistem Operasi Unix, Elex Media Komputindo, Jakarta, 1995
3. D. Suryadi H. S, Menggunakan Sistem Operasi DOS IBM PC, Gunadarma, Jakarta, 1988
4. William B. Twitty, Unix pada IBM PC, Elex Media Komputindo, Jakarta, 1991
5. Darwin Sitompul, *Fortran 77 untuk mikrokomputer*, Erlangga, Jakarta, 1990
6. Jogiyanto H.M, *Teori dan aplikasi program komputer bahasa Fortran*, Andi Offset, Yogyakarta, 1989
7. Suryadi M.T, *Bahasa Fortran dan Analisis Numerik*, Gunadarma, Jakarta, 1996 (buku paket)
8. Albert Paul Malvino (Penerjemah Dali S. Naga), *Elektronika Komputer Digital (Digital Computer Electronics)*, Gunadarma, Jakarta, 1994 (Buku Paket)