

SATUAN ACARA PERKULIAHAN UNIVERSITAS GUNADARMA

Mata Kuliah : Algoritma dan Pemrograman 2A
 Kode / SKS : IT012302 / 3 SKS
 Program Studi : Sistem Komputer
 Fakultas : Ilmu Komputer & Teknologi Informasi

| Minggu ke | Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Umum (TIU) | Sub Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK) | Metode/Teknik Pembelajaran | Media Pengajaran | Tugas | Referensi |
|-----------|---|---|----------------------------|------------------|-------|-----------|
| 1 | Pengantar TIU : Memberikan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas dan hasil akhir yang diharapkan dari pembelajaran algoritma dan pemrograman 2A | <ul style="list-style-type: none"> - Ruang Lingkup Mata kuliah - Tujuan Pembelajaran AP 2A - Implementasi Pemrograman I/O Programming TIK : Agar Mahasiswa : <ul style="list-style-type: none"> - Mengerti cakupan materi algoritma pemrograman 2A - Memahami tujuan pembelajaran algoritma dan pemrograman 2A - Memahami penerapan pemrograman I/O dalam pengantarmukaan komputer | Kuliah mimbar | Papan tulis, OHP | | |
| 2,3 | Konsep dan Cara Kerja Port I/O TIU : Memberikan penjelasan tentang peranan dan cara kerja port parallel, serial dan USB pada personal komputer | <ul style="list-style-type: none"> - Port Paralel - Port Serial - Port USB TIK : Agar Mahasiswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> - Mengidentifikasi port parallel, port serial dan port USB pada personal computer | Kuliah Mimbar | Papan tulis, OHP | | 1,2 |

SATUAN ACARA PERKULIAHAN UNIVERSITAS GUNADARMA

| Minggu ke | Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Umum (TIU) | Sub Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK) | Metode/Teknik Pembelajaran | Media Pengajaran | Tugas | Referensi |
|-----------|--|---|--|------------------|---|-----------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Memahami cara kerja port parallel, port serial dan port USB - Mengetahui penggunaan port parallel, port serial dan port USB | | | | |
| 4 | <p>Konsep I/O Programming</p> <p>TIU : Memberikan pengenalan tentang pemrograman I/O</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Review Konsep Pemrograman dengan Delphi - Konsep I/O Programming dengan delphi - Pembuatan Form sederhana (input Data) <p>TIK : Agar Mahasiswa mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membuat program sederhana dengan menggunakan Delphi - Memahami konsep pemrograman I/O dengan menggunakan bahasa pemrograman Delphi - Mampu membuat program sederhana dengan menggunakan Delphi | <p>Kuliah mimbar</p> <p>Pemberian contoh program sederhana</p> | Papan tulis, OHP | Membahas contoh program sederhana, dan pembuatan form sederhana | |
| 5 | <p>Konsep Pemrograman Assembler</p> <p>TIU : Memberikan pengetahuan tentang konsep pemrograman assembler</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Konsep Dasar Assembler - Konsep Pemrograman I/O dengan Assembler <p>TIK : Agar mahasiswa mampu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami konsep dasar bahasa pemrograman assembler | <p>Kuliah mimbar</p> <p>Pemberian contoh program sederhana</p> | Papan tulis, OHP | Menganalisa program I/O dengan Assembler | |

SATUAN ACARA PERKULIAHAN UNIVERSITAS GUNADARMA

| Minggu ke | Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Umum (TIU) | Sub Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK) | Metode/Teknik Pembelajaran | Media Pengajaran | Tugas | Referensi |
|-----------|--|--|---|------------------|--|-----------|
| | | 2. Memahami konsep pemrograman I/O dengan bahasa pemrograman assembler 3. Menganalisa pemrograman I/O dengan menggunakan assembler | | | | |
| 6 | Pemrograman Paralel Port TIU : Memberikan pengetahuan tentang bagaimana melakukan pemrograman pada parallel port | – Konsep pemrograman parallel port – Pembuatan Program akses parallel port dengan Delphi TIK : Agar Mahasiswa mampu: – Memahami konsep pemrograman parallel port – Membuat program I/O dengan akses parallel port dan menggunakan bahasa pemrograman Delphi | Kuliah mimbar Pemberian contoh program sederhana | Papan tulis, OHP | Membuat program I/O sederhana dengan menggunakan Delphi | |
| 7 | Pemrograman Paralel Port TIU : Memberikan pengetahuan tentang pembuatan program dengan menggunakan array | – Konsep Pemrograman I/O dengan embeded Assambler pada delphi – Pembuatan Program akses parallel port TIK : Agar Mahasiswa mampu : 1. Memahami konsep pemrograman parallel port dengan menggunakan Delphi dan mengembededkan assembler ke dalam delphi 2. Membuat program I/O sederhana dengan menggunakan delphi dan embedded assemble | Kuliah mimbar Pemberian contoh program sederhana | Papan tulis, OHP | Menganalisa program I/O parallel port dengan Delphi dan embedded assembler | |

SATUAN ACARA PERKULIAHAN UNIVERSITAS GUNADARMA

| Minggu ke | Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Umum (TIU) | Sub Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK) | Metode/Teknik Pembelajaran | Media Pengajaran | Tugas | Referensi |
|-----------|---|---|---|------------------|---|-----------|
| 8, 9,10 | Studi kasus TIU: Memberikan pemahaman tentang pembuatan dan penggunaan pemrograman I/O | <ul style="list-style-type: none"> - Membuat dan modifikasi Pemrograman Runing LED dengan Delphi dan embeded ASM TIK : Agar Mahasiswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> - Membuat pemrograman I/O untuk kendali running LED dengan menggunakan Delphi dan Assembler | Kuliah mimbar | Papan tulis, OHP | Present asi tugas | |
| 11 | Pemrograman Serial Port TIU: Memberikan pemahaman tentang pemrograman I/O melalui serial port | <ul style="list-style-type: none"> - Konsep Pemrogramn Serial Port (Comm dan USB) - Register serial port - Akses register TIK : Agar mahasiswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan konsep pemrograman serial port - Mengetahui dan memahami register-register yang digunakan dalam pemrograman serial port - Melakukan pemrograman untuk akses register pada serial port | Kuliah mimbar Pemberian contoh program sederhana | Papan tulis, OHP | | |
| 12 | Pemrograman Serial Port | <ul style="list-style-type: none"> - Konsep Pemrograman serial port - Pemrograman Serial Port dengan delphi dan embeded ASM - Pembuatan aplikasi program akses serial port | Kuliah mimbar Pemberian contoh program sederhana | Papan tulis, OHP | Mengan alisa program kendali LED melalui serial | |

SATUAN ACARA PERKULIAHAN UNIVERSITAS GUNADARMA

| Minggu ke | Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Umum (TIU) | Sub Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK) | Metode/Teknik Pembelajaran | Media Pengajaran | Tugas | Referensi |
|-----------|--|---|---|------------------|-------|-----------|
| | TIU: Memberikan pengetahuan tentang konsep pemrograman serial port dengan menggunakan Delphi dan assembler | TIK : Agar Mahasiswa mampu: 1. Memahami konsep pemrograman serial port dengan menggunakan Delphi dan Assembler 2. Menganalisa program kendali LED dengan menggunakan serial port | | | port | |
| 13 | Konsep pemrograman USB TIU: Memberikan penjelasan mengenai konsep pemrograman USB | – Konsep Pemrograman USB – Pembuatan program kendali mouse melalui USB TIK : Agar Mahasiswa mampu: – Memahami konsep pemrograman USB – Menganalisa program kendali mouse melalui USB | Kuliah mimbar Pemberian contoh program sederhana | Papan tulis, OHP | | |
| 14 | Studi Kasus TIU: Memberikan pemahaman tentang implementasi pemrograman USB untuk mengendalikan mouse | – Memodifikasi kendali mouse dengan USB TIK : Agar Mahasiswa mampu: – Memodifikasi pemrograman USB untuk kendali mouse | Kuliah mimbar | Papan tulis, OHP | | |

Referensi :

1. Abdul Kadir, *Pemrograman Delphi*, Salemba Infotek
2. Wahana Komputer, *Teknik Antarmuka Mikrokontroler dengan Komputer Berbasis Delphi*, salemba Infotek
3. Dwi Sutadi, *I/O bus dan Motherboard*, Andi Yogyakarta
4. S'to, *Pemrograman Bahasa Assembly*, www.ilmukomputer.com