

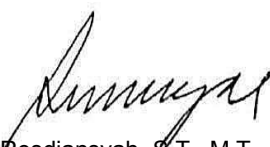


RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

| | | | |
|---|---|--|--------------------|
| Issue/Revisi | : Versi 1.2 | Tanggal | : 1 September 2020 |
| Mata Kuliah | : Dasar-Dasar Pemrograman | Kode MK | : IFA105 |
| Rumpun MK | : MKMI | Semester | : 1 (Satu) |
| Dosen Penyusun | : Prio Handoko, S.Kom, M.T.I | Bobot (sks) | : 4 (Empat) |
| Penyusun, | Menyetujui, | Mengesahkan, | |
|  (Prio Handoko, S.Kom, M.T.I) |  (Safitri Jaya, S.Kom, M.T.I) |  (Ir. Resdiansyah, S.T., M.T., Ph.D) | |

| RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER | |
|--|---|
| Capaian Pembelajaran (CP) | CPL - PRODI |
| | S3 Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila; |
| | S9 Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; |
| | KU1 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya; |
| | KU2 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; |
| | KS5 Mampu merancang dan membangun suatu sistem dengan menggunakan pemrograman prosedural dan berorientasi objek untuk menyelesaikan masalah. |
| | CP-MK |
| | III.A.1 Menguasai teori dan konsep yang mendasari ilmu komputer; |
| III.A.2 Memahami konsep-konsep bahasa pemrograman, mengidentifikasi model-model bahasa pemrograman, serta membandingkan berbagai solusi; | |
| III.A.4 Menguasai bidang fokus pengetahuan ilmu komputer serta mampu beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; | |
| Deskripsi Singkat MK | Mata kuliah ini dimaksudkan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang cara berpikir dan pemecahan persoalan dalam paradigma prosedural, serta modul dasar dari algoritma yang sering dipakai dalam pemrograman. Materi yang diberikan meliputi : pengertian dasar pemrograman dan algoritma, notasi algoritmik, tipe data dasar, tipe data bentukan, <i>assignment</i> , operasi input/output, aksi sekuensial, analisis kasus, pengulangan, fungsi, pemrosesan tabel (<i>array</i>), proses <i>searching</i> dan <i>sorting</i> sederhana di dalam tabel. Setelah mengikuti perkuliahan ini |

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

| RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER | | | | | | | | |
|--|---|------------------|------------------|------------------------|-----------------------|--|------------|--|
| | mahasiswa diharapkan mampu memahami konsep dasar serta logika dasar dalam pemrograman. | | | | | | | |
| Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar Dasar-dasar Pemrograman 2. Struktur Bahasa C dan Input Output 3. Operator dan Bahasa C 4. Seleksi Kondisi (Percabangan) 5. Numbers 6. Perulangan 7. Fungsi + Prosedur 8. Rekursif 9. Larik (Array) | | | | | | | |
| Pustaka | Utama | | | | | | | |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Modul Kuliah dan Praktikum – Dasar Pemrograman, Prio Handoko, 2019 2. Algoritma & Pemrograman dalam Bahasa Pascal dan C, Edisi Revisi, Rinaldi Munir, Penerbit Informatika, 2011. | | | | | | | |
| | Pendukung | | | | | | | |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tutorial belajar Bahasa pemrograman : https://www.duniaikom.com/ | | | | | | | |
| Media Pembelajaran | Perangkat Lunak: | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Perangkat Lunak:</th> <th>Perangkat Keras:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Bahasa pemrograman C</td> <td>- Desktop PC / Laptop</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Internet</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- LCD Projector</td> </tr> </tbody> </table> | Perangkat Lunak: | Perangkat Keras: | - Bahasa pemrograman C | - Desktop PC / Laptop | | - Internet | |
| Perangkat Lunak: | Perangkat Keras: | | | | | | | |
| - Bahasa pemrograman C | - Desktop PC / Laptop | | | | | | | |
| | - Internet | | | | | | | |
| | - LCD Projector | | | | | | | |
| Team Teaching | - | | | | | | | |
| Mata Kuliah Prasyarat | - | | | | | | | |
| Indikator, Kriteria dan Bobot Penilaian | Tugas/Kuis : 20% Praktek / Latihan : 20% UTS : 30% UAS : 30% | | | | | | | |

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

| RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER | | | | | | |
|-------------------------------|---|--|---|---|---|---------------------|
| Minggu ke- | Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan) | Indikator | Kriteria & Bentuk Penilaian | Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu) | Materi Pembelajaran (Pustaka) | Bobot Penilaian (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| 1 | <ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami sistem perkuliahan, sistem penilaian, dan tata tertib kuliah; Mahasiswa memahami maksud dan tujuan dari kuliah Dasar-dasar Pemrograman; Mahasiswa memahami pengertian dan sejarah C; Mahasiswa memahami Compiler, Linker dan IDE. | <ol style="list-style-type: none"> Kemampuan menjelaskan maksud, tujuan dan capaian dari perkuliahan; Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i>. | <p><u>Kriteria</u> :</p> Ketepatan dan Penguasaan | <p><u>Kuliah</u> :</p> TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60' | <p><u>Teori 1</u> :</p> Pengantar Dasar-dasar Pemrograman | 0,5 |
| 2 | <ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami struktur dasar kode program Bahasa pemrograman C; Mahasiswa memahami aturan dasar penulisan kode program Bahasa C; Mahasiswa memahami pengertian variabel dan cara penulisan variabel pada Bahasa C; | <ol style="list-style-type: none"> Kemampuan menjelaskan pengertian variabel dan struktur dasar kode program Bahasa C; Kemampuan menulis variabel, aturan dasar penulisan dan konstanta pada Bahasa C; | <p><u>Kriteria</u> :</p> Ketepatan dan Penguasaan | <p><u>Kuliah</u> :</p> TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60' | <p><u>Teori 2</u> :</p> Variabel | 1 |

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

| RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|-----------------------------|---|--|---------------------|
| Minggu ke- | Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan) | Indikator | Kriteria & Bentuk Penilaian | Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu) | Materi Pembelajaran (Pustaka) | Bobot Penilaian (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| | 4. Mahasiswa memahami cara menulis konstanta dalam Bahasa C. 5. Mahasiswa memahami apa yang dimaksud dengan input output; 6. Mahasiswa memahami fungsi perintah Printf dan cara penggunaannya dalam Bahasa C; 7. Mahasiswa memahami fungsi perintah Scanf dan cara penggunaannya dalam Bahasa C. | 3. Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; 4. Kemampuan menjelaskan maksud dari fungsi perintah Printf dan Scanf dalam Bahasa C; 5. Mahasiswa dapat menuliskan perintah Printf dalam Bahasa C; 6. Mahasiswa dapat menuliskan perintah Scanf dalam Bahasa C; 7. Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; 8. Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; 9. Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i> . | | | 3. Aturan Dasar Penulisan Kode Program Bahasa C; 4. Cara Pembuatan Konstanta dalam Bahasa C. <u>Input / Output:</u> 1. Fungsi Perintah Printf dalam Bahasa Pemrograman C; 2. Format Penulisan Printf untuk Menampilkan isi Variabel; 3. Fungsi Scanf dan Cara Penggunaan Perintah Scanf. <u>Praktikum 2 :</u> 1. Cara menulis variabel pada Bahasa pemrograman C; 2. Cara menulis kode program Bahasa C; 3. Cara menulis konstanta dalam Bahasa C. 4. Menuliskan perintah Printf dalam Bahasa pemrograman C; | |

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

| RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|---|---|---|---------------------|
| Minggu ke- | Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan) | Indikator | Kriteria & Bentuk Penilaian | Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu) | Materi Pembelajaran (Pustaka) | Bobot Penilaian (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| | | | | | 1. Menuliskan Printf untuk menampilkan isi variabel; 2. Menuliskan perintah Scanf. | |
| 3 | <ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami jenis-jenis operator dalam Bahasa C; Mahasiswa memahami jenis-jenis operator Aritmatika Bahasa C; Mahasiswa memahami jenis-jenis Operator Increment & Decrement Bahasa C; Mahasiswa memahami jenis-jenis Operator Perbandingan / Relasional Bahasa C; Mahasiswa memahami jenis-jenis Operator Logika Bahasa C; Mahasiswa memahami jenis-jenis Operator Bitwise Bahasa C; Mahasiswa memahami jenis-jenis Operator Assignment Bahasa C. | <ol style="list-style-type: none"> Kemampuan menjelaskan pengertian dan jenis-jenis operators dalam Bahasa C; Kemampuan untuk menuliskan dan jenis-jenis operators dalam Bahasa C; Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i>. | <p><u>Kriteria</u> :</p> Ketepatan dan Penguasaan | <p><u>Kuliah</u> :</p> TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60' | <p><u>Teori 3</u> :</p> Operators | 0,5 |
| | | | <p><u>Bentuk Penilaian</u> :</p> <ol style="list-style-type: none"> Tanya jawab Praktek | <p><u>Praktikum</u> :</p> TM : 1 x 100' BM : 1 x 70' | <ol style="list-style-type: none"> Jenis-jenis Operator dalam Bahasa C; Jenis-jenis Operator Aritmatika Bahasa C; Jenis-jenis Operator Increment & Decrement Bahasa C; Jenis-jenis Operator Perbandingan / Relasional Bahasa C; Jenis-jenis Operator Logika Bahasa C; Jenis-jenis Operator Bitwise Bahasa C; Jenis-jenis Operator Assignment Bahasa C. <p><u>Praktikum 3</u> :</p> <ol style="list-style-type: none"> Memahami jenis-jenis operator yang bisa digunakan dalam Bahasa C; | |

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

| RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|---|---|--|---------------------|
| Minggu ke- | Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan) | Indikator | Kriteria & Bentuk Penilaian | Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu) | Materi Pembelajaran (Pustaka) | Bobot Penilaian (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| | | | | | 2. Cara menggunakan operator Aritmatika, Increment dan Decrement, Perbandingan/Relasional, Logika, Bitwise, dan Assignment dalam Bahasa C; | |
| 4 | <ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami pengertian percabangan; Mahasiswa memahami jenis-jenis percabangan dalam bahasa pemrograman. | <ol style="list-style-type: none"> Kemampuan menjelaskan pengertian percabangan dalam Bahasa C; Kemampuan untuk menuliskan bentuk-bentuk percabangan dalam Bahasa C; Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i>. | <p><u>Kriteria</u> :</p> Ketepatan dan Penguasaan | <p><u>Kuliah</u> :</p> TM : 2x(3 x 50') BM : 2x(3 x 60') BS : 2x(3 x 60') | <p><u>Teori 4A:</u> Percabangan</p> <ol style="list-style-type: none"> Percabangan Kondisi IF Bahasa C; Percabangan Kondisi IF ELSE Bahasa C. <p><u>Praktikum 4</u> :</p> <ol style="list-style-type: none"> Cara menulis dan menggunakan percabangan kondisi IF dalam Bahasa C; Cara menulis dan menggunakan percabangan kondisi IF ELSE dalam Bahasa C. | 1 |

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

| RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|---|--|---|---------------------|
| Minggu ke- | Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan) | Indikator | Kriteria & Bentuk Penilaian | Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu) | Materi Pembelajaran (Pustaka) | Bobot Penilaian (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| Tugas 1 | | | | | | |
| 5 | <ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami pengertian percabangan; Mahasiswa memahami jenis-jenis percabangan dalam bahasa pemrograman. | <ol style="list-style-type: none"> Kemampuan menjelaskan pengertian percabangan dalam Bahasa C; Kemampuan untuk menuliskan bentuk-bentuk percabangan dalam Bahasa C; Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i>. | <p><u>Kriteria :</u> Ketepatan dan Penguasaan</p> <p><u>Bentuk Penilaian :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Tanya jawab Praktek | <p><u>Kuliah :</u> TM : 2x(3 x 50') BM : 2x(3 x 60') BS : 2x(3 x 60')</p> <p><u>Praktikum :</u> TM : 2x(1 x 100') BM : 2x(1 x 70')</p> | <p><u>Teori 4B :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Percabangan Kondisi IF ELSE IF Bahasa C; Percabangan Kondisi Switch Case Bahasa C <p><u>Praktikum 5 :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Cara menulis dan menggunakan percabangan kondisi IF ELSE IF dalam Bahasa C; Cara menulis dan menggunakan percabangan Switch Case dalam Bahasa C. | 1 |
| Tugas 2 | | | | | | |
| 6 | <ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami pengertian pengulangan; Mahasiswa memahami jenis-jenis pengulangan dalam bahasa pemrograman. | <ol style="list-style-type: none"> Kemampuan menjelaskan pengertian dan jenis-jenis pengulangan dalam Bahasa C; | <p><u>Kriteria :</u> Ketepatan dan Penguasaan</p> <p><u>Bentuk Penilaian :</u></p> | <p><u>Kuliah :</u> TM : 2x(3 x 50') BM : 2x(3 x 60') BS : 2x(3 x 60')</p> | <p><u>Teori 5A :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Perulangan FOR. <p><u>Praktikum 6:</u></p> | 1 |
| | | | | | | 4 |

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

| RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|--|--|---|---------------------|
| Minggu ke- | Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan) | Indikator | Kriteria & Bentuk Penilaian | Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu) | Materi Pembelajaran (Pustaka) | Bobot Penilaian (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| | | 2. Kemampuan untuk menuliskan dan jenis-jenis pengulangan dalam Bahasa C; 3. Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; 4. Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; 5. Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i> . | 1. Tanya jawab 2. Praktek | <u>Praktikum :</u> TM : 2x(1 x 100') BM : 2x(1 x 70') | 1. Cara menuliskan dan menggunakan perintah perulangan FOR dalam Bahasa C; | |
| 7 | 1. Review materi pertemuan minggu ke-1 hingga ke-6 2. Mampu menyelesaikan kasus-kasus yang berhubungan dengan keterkaitan antara komponen utama sistem komputer dan pengorganisasian diantara setiap | 1. Realisasai pembahasan dan Tanya jawab seputar materi pertemuan minggu ke-1 hingga ke-6; 2. Ketercapaian penyelesaian kasus yang diberikan berkenaan dengan materi tatap muka ke-1 hingga ke-6 minimal 80% | <u>Kriteria :</u> Ketepatan dan Penguasaan <u>Bentuk Penilaian :</u> KUIS | <u>Kuliah :</u> TM : 2x(3 x 50') BM : 2x(3 x 60') BS : 2x(3 x 60') <u>Praktikum :</u> TM : 2x(1 x 100') BM : 2x(1 x 70') | Review: 1. Pendahuluan Bahasa C 2. I/O 3. Operator 4. Seleksi Kondisi – Percabangan 5. Seleksi Kondisi - Pengulangan KUIS: 1. I/O 2. Operator | 5 |

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

| RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|--|--|--|---------------------|
| Minggu ke- | Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan) | Indikator | Kriteria & Bentuk Penilaian | Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu) | Materi Pembelajaran (Pustaka) | Bobot Penilaian (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| | | | | | 3. Seleksi Kondisi – Percabangan 4. Seleksi Kondisi - Pengulangan | |
| 8 | Evaluasi Tengah Semester : 30% Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya | | | | | |
| 9 | 1. Mahasiswa memahami pengertian pengulangan; 2. Mahasiswa memahami jenis-jenis pengulangan dalam bahasa pemrograman. | 6. Kemampuan menjelaskan pengertian dan jenis-jenis pengulangan dalam Bahasa C; 7. Kemampuan untuk menuliskan dan jenis-jenis pengulangan dalam Bahasa C; 8. Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; 9. Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; 10. Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i> . | <u>Kriteria :</u> Ketepatan dan Penguasaan <u>Bentuk Penilaian :</u> 1. Tanya jawab 2. Praktek | <u>Kuliah :</u> TM : 2x(3 x 50') BM : 2x(3 x 60') BS : 2x(3 x 60') <u>Praktikum :</u> TM : 2x(1 x 100') BM : 2x(1 x 70') | <u>Teori 5B :</u> 1. Perulangan WHILE Bahasa C; 2. Perulangan DO WHILE Bahasa C; 3. Perintah BREAK, CONTINUE, PAUSE Bahasa C. <u>Praktikum 7:</u> 1. Cara menuliskan dan menggunakan perintah perulangan WHILE dalam Bahasa C; 2. Cara menuliskan dan menggunakan perintah perulangan DO WHILE dalam Bahasa C. 3. Cara menuliskan dan menggunakan perintah perulangan BREAKE, | 1 |

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

| RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER | | | | | | |
|-------------------------------|---|--|---|---|---|---------------------|
| Minggu ke- | Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan) | Indikator | Kriteria & Bentuk Penilaian | Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu) | Materi Pembelajaran (Pustaka) | Bobot Penilaian (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| | | | | | COINTINUE, PAUSE dalam Bahasa C. | |
| Tugas 3 | | | | | | |
| 10, 11 | <ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami maksud dari fungsi serta jenis-jenis fungsi; Mahasiswa memahami fungsi tanpa nilai balik; Mahasiswa memahami fungsi dengan nilai balik; Mahasiswa memahami pengertian prosedur; Mahasiswa dapat menggunakan prosedur dalam Bahasa C; Mahasiswa memahami cara melakukan pemanggilan prosedur; Mahasiswa memahami parameter prosedur (masukan, keluaran, masukan/keluaran) | <ol style="list-style-type: none"> Kemampuan menjelaskan pengertian dan jenis-jenis fungsi dalam Bahasa C; Kemampuan untuk menggunakan fungsi tanpa nilai balik Kemampuan untuk menggunakan fungsi dengan nilai balik; Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; Kemampuan menjelaskan pengertian prosedur, nama global, lokal dan lingkup prosedur dalam Bahasa C; Kemampuan untuk menggunakan prosedur serta pemanggilan prosedur masukan, | <p><u>Kriteria</u> :</p> Ketepatan dan Penguasaan | <p><u>Kuliah</u> :</p> TM : 2x(3 x 50') BM : 2x(3 x 60') BS : 2x(3 x 60') | <p><u>Teori 6</u> :</p> Fungsi <ol style="list-style-type: none"> Pengertian fungsi; Fungsi dan Pengertian Perintah Break; Fungsi dan Pengertian Perintah Continue. <p><u>Teori 10</u> :</p> Prosedur <ol style="list-style-type: none"> Pendefinisian prosedur; Nama global, lokal, lingkup prosedur; Pemanggilan prosedur; Parameter (masukan, keluaran, masukan/keluaran) <p><u>Praktikum 9</u> :</p> 1. Cara menuliskan dan menggunakan fungsi dalam Bahasa C; | 2 |

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

| RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|--|--|---|---------------------|
| Minggu ke- | Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan) | Indikator | Kriteria & Bentuk Penilaian | Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu) | Materi Pembelajaran (Pustaka) | Bobot Penilaian (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| | | keluaran, masukan/keluaran dalam Bahasa C; 7. Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; 8. Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; 9. Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i> . | | | 2. Cara menuliskan fungsi dan perintah Break dalam Bahasa C; 3. Cara menuliskan fungsi dan perintah Continue. <u>Praktikum 10 :</u> 1. Cara menggunakan prosedur dalam Bahasa C; 2. Cara melakukan pemanggilan prosedur dalam Bahasa C; 3. Cara menulis dan menggunakan parameter untuk masukan, keluaran, masukan/keluaran dalam Bahasa C. | |
| Tugas 4 | | | | | | 4 |
| 12 | 1. Mahasiswa memahami pengertian rekursif; 2. Mahasiswa dapat melakukan analisis rekurens; 3. Mahasiswa dapat melakukan pemanggilan rekursif sebagai mekanisme mengulang dalam Bahasa C. | 1. Kemampuan menjelaskan pengertian rekursif; 2. Kemampuan untuk menggunakan fungsi rekursif sebagai mekanisme pengulangan dalam Bahasa C; | <u>Kriteria :</u> Ketepatan dan Penguasaan <u>Bentuk Penilaian :</u> 1. Tanya jawab 2. Praktek | <u>Kuliah :</u> TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60' <u>Praktikum :</u> TM : 1 x 100' BM : 1 x 70' | <u>Teori 11 :</u> Rekursif 1. Pengertian rekursif; 2. Analisis rekurens; 3. Pemanggilan rekursif sebagai mekanisme mengulang. <u>Praktikum 11 :</u> | 1 |

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

| RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER | | | | | | |
|-------------------------------|---|--|--|--|--|---------------------|
| Minggu ke- | Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan) | Indikator | Kriteria & Bentuk Penilaian | Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu) | Materi Pembelajaran (Pustaka) | Bobot Penilaian (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| | | 3. Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; 4. Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; 5. Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i> . | | | 1. Cara menggunakan fungsi rekursif dalam Bahasa C; 2. Cara menggunakan fungsi rekursif sebagai mekanisme pengulangan dalam Bahasa C. | |
| 13, 14 | 1. Mahasiswa memahami maksud dari array; 2. Mahasiswa memahami perbedaan array 1 dimensi, 2 dimensi dan 3 dimensi. 3. Review materi pertemuan minggu ke-9 hingga ke-14 4. Mampu menyelesaikan kasus-kasus yang berhubungan dengan keterkaitan antara komponen utama sistem komputer dan pengorganisasian diantara setiap | 1. Kemampuan menjelaskan pengertian array serta perbedaan array dalam berbagai dimensi dalam Bahasa C; 2. Kemampuan untuk menuliskan jenis-jenis array dalam Bahasa C; 3. Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; 4. Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; | <u>Kriteria :</u> Ketepatan dan Penguasaan <u>Bentuk Penilaian :</u> 1. Tanya jawab 2. Praktek | <u>Kuliah :</u> TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60' <u>Praktikum :</u> TM : 1 x 100' BM : 1 x 70' | <u>Teori 12 :</u> Array 1. Array 1 Dimensi; 2. Array 2 Dimensi; 3. Array 3 Dimensi. <u>Praktikum 12 :</u> 1. Cara menuliskan array 1 dimensi menggunakan Bahasa C; 2. Cara menuliskan array 2 dimensi menggunakan Bahasa C; 3. Cara menuliskan array 3 dimensi menggunakan Bahasa C. | 6 |

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

| RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|-----------------------------|---|----------------------------------|---------------------|
| Minggu ke- | Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan) | Indikator | Kriteria & Bentuk Penilaian | Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu) | Materi Pembelajaran (Pustaka) | Bobot Penilaian (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| | | 5. Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i> ; 6. Realisasai pembahasan dan Tanya jawab seputar materi pertemuan minggu ke-1 hingga ke-6; 7. Ketercapaian penyelesaian kasus yang diberikan berkenaan dengan materi tatap muka ke-9 hingga ke-14 minimal 80%. | | | | |
| 15 | Tugas 5 | | | | | 4 |
| 16 | Evaluasi Akhir Semester : 30% Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa | | | | | |



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

| | | | |
|----------------|------------------------------|----------|-------------|
| Mata Kuliah | : Dasar-dasar Pemrograman | Kode MK | : IFA105 |
| Tugas ke | : 1 s/d 5 | Sks | : 4 (Empat) |
| Dosen pengampu | : Prio Handoko, S.Kom, M.T.I | Semester | : 1 (Satu) |

| RANCANGAN TUGAS MAHASISWA | |
|---|---|
| BENTUK TUGAS | |
| Tugas Mandiri/Kelompok | |
| JUDUL TUGAS | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Variabel, Input/Output, Tipe Data 2. String, Numbers, Operator 3. Struktur Data 4. Percabangan 5. Pengulangan 6. Fungsi 7. Prosedur 8. Array | |
| SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa memahami materi yang diberikan disetiap pertemuan; 2. Mahasiswa dapat mempraktekkan semua latihan yang ada pada modul praktikum; 3. Mahasiswa dapat mengerjakan semua tugas yang ada pada modul praktikum; 4. Mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan dari dasar-dasar pemrograman. | |
| DESKRIPSI TUGAS | |
| Mahasiswa mengerjakan semua tugas yang diberikan dan mampu menuliskan kembali rangkuman materi dengan baik dan disertai dengan contoh. | |
| METODE Pengerjaan Tugas | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengikuti setiap instruksi pengerjaan tugas; 2. Mahasiswa dapat melakukan analisis untuk menangani setiap permasalahan yang dijumpai; 3. Mahasiswa dapat menggunakan referensi selain dari modul untuk mengerjakan soal / mencari referensi yang sesuai dengan tugas yang akan dikerjakan; 4. Merangkum referensi menjadi rangkuman (<i>Summary Note</i>) sesuai dengan materi yang telah ditentukan; | |
| BENTUK DAN FORMAT LUARAN | |
| Bentuk Tugas : Program Format Laporan : Tugas program dalam bentuk soft copy. | |
| INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan melakukan analisa kebutuhan pembuatan program (20%) | |
| JADWAL PELAKSANAAN | |
| Tugas 1 dan 2 diberikan sebelum UTS, dengan jadwal pengumpulan sebagai berikut : Tugas 1 : minggu ke 4 (empat) Tugas 2 : minggu ke 5 (lima) / pada saat UTS | Tugas 3 - 5 diberikan sebelum UAS, dengan jadwal pengumpulan sebagai berikut : Tugas 3 : minggu ke 9 (sembilan) Tugas 4 : minggu ke 10 (sepuluh) Tugas 5: minggu ke-15 (lima belas)/ pada saat UAS |

| RANCANGAN TUGAS MAHASISWA | |
|--|--|
| LAIN-LAIN | |
| 1. Tugas dikerjakan secara mandiri/kelompok; 2. Rangkuman termasuk didalamnya adalah juga tugas yang diberikan. | |
| DAFTAR RUJUKAN | |
| 1. Modul Kuliah dan Praktikum – Dasar-Dasar Pemrograman, Prio Handoko, 2019. 2. Algoritma & Pemrograman dalam Bahasa Pascal dan C, Edisi Revisi, Rinaldi Munir, Penerbit Informatika, 2011. | |

| Jenjang/Grade | Angka/Skor | Angka Mutu | Deskripsi/Indikator Kerja |
|------------------------------------|---------------------|------------|---|
| A (Sangat Baik) | A : 90.0 – 100 | 4 | Mahasiswa terlibat sepenuhnya dalam diskusi, bermotivasi tinggi, melakukan persiapan dengan membaca materi sebelumnya, mengajukan gagasan dan pertanyaan substantif serta kritis, juga mendengarkan dan merespon secara terbuka terhadap kontribusi mahasiswa lain seraya memperlakukan sesama dengan setara dan adil |
| | A- : 80.00 – 89.99 | 3.7 | |
| B (Baik) | B+ : 75.00 – 79.99 | 3.3 | Mahasiswa terlibat sepenuhnya dalam diskusi, mengajukan gagasan dan pertanyaan substantif serta kritis, juga mendengarkan dan merespon secara terbuka terhadap kontribusi mahasiswa lain |
| | B : 70.00 – 74.99 | 3.0 | |
| | B - : 65.00 – 69.99 | 2.7 | |
| C (Cukup) | C+ : 60.00 - 64.99 | 2.3 | Mahasiswa mengajukan gagasan dan pertanyaan, mendengarkan dan merespon secara terbuka terhadap kontribusi mahasiswa lain |
| | C : 55.00 – 59.99 | 2.0 | |
| D (Kurang) | C- : 50.00 – 54.99 | 1.7 | Mahasiswa tidak mengajukan gagasan dan pertanyaan, hanya mendengarkan dan tidak merespon secara terbuka terhadap kontribusi mahasiswa lain |
| | D : 40.00 – 49.99 | 1 | |
| E (Sangat Kurang / Tidak Lulus) | <40.00 | 0 | Mahasiswa tidak memenuhi kaidah – kaidah yang ditetapkan di atas |