|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| binadarmalogo.png | **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER *(SEMESTER LESSON PLAN)*** | Nomor Dok | : FRM/KUL/01/02  |
| Nomor Revisi  | : 03 |
| Tgl. Berlaku  | : 21 September 2021  |
| Klausa ISO  | : 7.5.1 & 7.5.5 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Disusun oleh** *(Prepared by)* | **Diperiksa oleh** *(Checked by)* | **Disetujui oleh** *(Approved by)* | **Tanggal Validasi** *(Valid date)* |
|  |   |  |  |
| **Suyanto, M.M., M.Kom** | **Zaid Amin, M.Kom., Ph.D** | **Dedy Syamsuar, P.hD** |

penjabaran bahan kajian

1. Fakultas *(Faculty)* : Ilmu Komputer
2. Program Studi *(Study Program)*  : Sistem Informasi Jenjang *(Grade)* : S1
3. Mata Kuliah *(Course)* : Pengantar Teknologi Informasi SKS *(Credit) :* 4 sksSemester *(Semester)* : 2
4. Kode Mata Kuliah *(Code)* : Sertifikasi *(Certification)* : Ya *(Yes)* ✓ Tidak *(No)*
5. Mata Kuliah Prasyarat *(Prerequisite)*  :  -
6. Dosen Koordinator *(Coordinator)*  : Suyanto, S.Kom., M.M., M.Kom
7. Dosen Pengampuh *(Lecturer)* :  Fitri Purwaningtias, M.Kom. ✔ Tim *(Team)* **-** Mandiri *(Personal)*
8. Capaian Pembelajaran (*Learning Outcomes*) :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)*(Programme Learning Outcomes)* | CPL 04CPL 11 | Memahami dan mampu membuat model data dan model proses organisasi, mendefinisikan solusi dan proses secara teknis Mampu merancang arsitektur enterprise, basis data, mengembangkan strategi, dan perencanaan sistem informasi untuk organisasi/ bisnis; |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)*(Course Learning Outcomes)* | CPMK-11 | Mengetahui dan memahami lingkup basis data, arsitektur basis data, bahasa basis data, memahami pengertian model data relational dan obyek. |
| CPMK-30 | Mampu membuat perencanaan sistem Informasi untuk menyelesaikan masalah dalam organisasi/bisnis |
| CPMK-31 | Mampu merancang dan membangun suatu sistem dengan menggunakan pemrograman untuk menyelesaikan masalah. |
| SUBCPMK 1SUBCPMK 2 SUBCPMK 3 SUBCPMK 4 SUBCPMK 5SUBCPMK 6SUBCPMK 7SUBCPMK 8SUBCPMK 9SUBCPMK 10SUBCPMK 11SUBCPMK 12SUBCPMK 13 | Mahasiswa mampu memahami konsep pemrograman pythonMahasiswa mampu melakukan instalasi bahasa python dan IDE pycharmMahasiswa mampu menggunakan cara mengkonesikan Python ke database mysql dengan menggunakan mysql\_connectorMahasiswa mampu membuat coding bahasa python untuk membuat tabel dan database mysqlMahasiswa mampu membuat coding untuk melakukan Input data table database mysql lewat pythonMahasiswa mampu menampilkan data yang ada didalam table databse mysql menggunakan bahasa pythonMahasiswa mampu menggunakan clausa where untuk melakukan konsisi pencarian dataMahasiswa mampu membuat bahasa python untuk mengubah data dalam tabel database mysqlMahasiswa mampu membuat program python untuk menghapus data yang ada dalam tabelMahasiswa mampu membuat user input dengan bahasa python untuk memasukkan data kedalam tabel database mysqlMahasiswa mampu melakukan sort data dalam tabel databse mysql menggunakan bahsa pythonMahasiswa mampu menggunakan perintah limit dalam mysql untuk menampilkan data tertentu menggunakan bahasa pythonMahasiswa mampu membuat proyek aplikasi database dengan bahasa pemrograman python |
| Matriks Sub-CPMK terhadap CPL dan CPMK  | SUB-CPMK | CPL 04 | CPL 11 |  |
| CPMK-11 | CPMK-30 | CPMK-31 |
|  | SUB-CPMK-1 | √ |  |  |
| SUB-CPMK-2 | √ |  |  |
|  | SUB-CPMK-3 | √ |  |  |
| SUB-CPMK-4 |  | √ |  |
|  | SUB-CPMK-5 |  | √ |  |
| SUB-CPMK-6 |  | √ |  |
|  | SUB-CPMK-7 |  | √ |  |
|  | SUB-CPMK-8 |  | √ |  |
|  | SUB-CPMK-9 |  | √ |  |
|  | SUB-CPMK-10 |  | √ |  |
|  | SUB-CPMK-11 |  | √ |  |
|  | SUB-CPMK-12 |  | √ |  |
|  | SUB-CPMK-13 |  |  | √ |
|  |  |  |  |  |

1. Deskripsi Mata Kuliah (*Course Description*)

|  |
| --- |
| Mata kuliah ini diajarkan untuk mencapai kompetensi pembuatan dan pengembangan aplikasi berbasis desktop melalui pemahaman bahasa pemrograman python dan berbagai kolaborasi teknologi sehingga mahasiswa akan mampu menciptakan/membuat dan mengembangkan aplikasi bahasa python yang bermanfaat di berbagai bidang dengan teknologi terkini. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bobot (SKS) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Komponen\*** | **Persentase** | **Bobot Kredit (SKS)** | **Konversi Kredit ke Jam (dalam 14 pertemuan)\*\*** |
| Kuliah | 85 % | 3,4 | 19,83 jam |
| Presentasi Kelompok | 15 % | 0,6 | 3,5 jam |
| Praktikum | - | - | 0 jam |
| **Total** | 100% | 4 | 23,33 jam |
| **\***Tidak termasuk tugas terstruktur dan tugas mandiri**\*\***[(Bobot SKS x 50 menit) x 14 pertemuan]/60 |

 |

1. Bahan Kajian *(Main Study Material)*

|  |
| --- |
| 1. Konsep pemrograman Python

2. Install bahasa python dan IDE Pycharm 3. Koneksi ke database mysql 4. Membuat Database Mysql menggunakan bahasa python 5. Input data table database mysql lewat python 6. Menampilkan data7. Pencarian data dengan Clausa Where 8. Mengubah data 9. Hapus data 10. User input11. Sort data12. MySQL Limit13. Studi kasus |

1. Implementasi Pembelajaran Mingguan *(Implementation Process of weekly learning time)*

| **Minggu***(Week)* | **Sub CPMK****(Kemampuan akhir yang direncanakan)***(Lesson Learning Outcomes)* | **Bahan Kajian/Materi Pembelajaran***(Study Material)* | **Bentuk dan Metode Pembelajaran****[Estimasi Waktu]***(Learning Method)* | **Sumber Belajar***(Learning Resource)* | **Penilaian***(Evaluation)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indikator***(Indicator)* | **Kriteria & bentuk***(Criteria)* | **Bobot***(%)* |
| 1-2-3 | Mahasiswa mampu memahami konsep pemrograman python | Konsep Pemrograman Python | Bentuk Pemebelajaran: Kuliah Tatap Muka di kelas (Luring): 4 x 50” Metode Pembelajaran: Contextual Learning dan discovery learningBelajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 4 x 120” | Idem Buku Sumber | Ketepatan dalam memahami memahami konsep dasar dari struktur data dan terbiasa dengan bahasa pemrogramaan python | Bentuk : Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas 1 Kriteria :Rubrik | 1,5 |
| 4-5-6 | Mahasiswa mampu melakukan instalasi bahasa python dan IDE pycharm | Instal bahasa python dan IDE pycharm | Bentuk Pemebelajaran: Kuliah Tatap Muka di kelas (Luring): 2 x 50” Metode Pembelajaran: Contextual Learning dan discovery learningBelajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 4 x 120” | Idem Buku Sumber | Ketepatan dalam menerapkan dan memahami tipe data bentukan dan mampu menerapkannya pada program. | Bentuk : Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas 2 Kriteria :Rubrik | 1,5 |
| 7-8-9 | Mahasiswa mampu menggunakan cara mengkonesikan Python ke database mysql dengan menggunakan mysql\_connector | Koneksi ke database mysql  | Bentuk Pemebelajaran: Kuliah Tatap Muka di kelas (Luring): 4 x 50” Metode Pembelajaran: Contextual Learning dan discovery learningBelajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 4 x 120” | Idem Buku Sumber | Ketepatan dalam menjelaskan memahami penggunaan seleksi kondisi dan perulangan serta mampu menerapkannya pada program | Bentuk : Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas 3 Kriteria :Rubrik | 1,5 |
| 10 | Mahasiswa mampu mengerjakan soal yang diberikan berkaitan dengan materi dari SUBCMK 1 s.d SUBCPMK 3QUIS | Quis untuk materi pada pertemuan minggu1 s/d 10 | Bentuk Pemebelajaran: Kuliah Tatap Muka di kelas (Luring): 4 x 50”:Metode Pembelajaran: Contextual Learning dan discovery learningBelajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 4 x 120” | Idem Buku Sumber | Ketepatan dalam mengerjakan mengerjakan soal yang diberikan berkaitan dengan materi dari SUBCMK 1 s.d SUBCPMK 3 | Bentuk : Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan Quis Kriteria :Rubrik  | **15** |
| 11-12-13 | Mahasiswa mampu membuat coding bahasa python untuk membuat tabel dan database mysql | Membuat Database Mysql menggunakan bahasa python  | Bentuk Pemebelajaran: Kuliah virtual via zoom atau di elearning UBD (Daring): 4 x 50” Metode Pembelajaran: Contextual Learning dan discovery learningBelajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 4 x 120” | Idem Buku Sumber | Ketepatan dalam menjelaskan memahami penggunaan Array 1 dan Array 2 dimensi serta mampu menerapkannya pada program | Bentuk : Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas 4 Kriteria :Rubrik | 1,5 |
| 14-15-16 | Mahasiswa mampu membuat coding untuk melakukan Input data table database mysql lewat python | Input data table database mysql lewat python  | Bentuk Pemebelajaran: Quis virtual via zoom atau di elearning UBD (Daring): 4 x 50” Metode Pembelajaran: Contextual Learning dan discovery learningBelajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 4 x 120” | Idem Buku Sumber | Ketepatan dalam konsep dari sebuah rekursif serta menerapkanya ke dalam programKetepatan dalam menerapkan menerapkan teknik *search* ke dalam program | Bentuk : Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas 5 Kriteria :Rubrik  | 1,5 |
| 17-18-19 | Mahasiswa mampu menampilkan data yang ada didalam table databse mysql menggunakan bahasa python | Perintah select untuk menampilkan data dan menggunakan perulangan for serta fungsi fetchall, fetchone, fetchmany | Bentuk Pemebelajaran: Kuliah Tatap Muka di kelas (Luring): 2 x 50” Metode Pembelajaran: Contextual Learning dan discovery learningBelajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 4x 120” | Idem Buku Sumber | Ketepatan dalam menerapkan teknik ***sort*** | Bentuk : Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas 6 Kriteria :Rubrik  | 2 |
| 20 | UTS |  | Bentuk Pemebelajaran: Kuliah Tatap Muka di kelas (Luring): 4 x 50” Metode Pembelajaran: Contextual Learningdan discovery learningBelajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 4x 120” | Idem Buku Sumber | Ketepatan dalam menerapkan teknik *sort* lanjut ke dalam programDan Ketepatan dalam mengerjakan soal yang berkaitan dengan materi SUB CPMK 4 s.d SUBCPMK 9 | Bentuk : Ujian Tengah Semester Kriteria :Rubrik  | **25** |
| 21-22 | Mahasiswa mampu menggunakan clausa where untuk melakukan konsisi pencarian data | Where dalam queri mysq | Bentuk Pemebelajaran: Ujian Tengah Semester Tatap Muka di kelas (Luring): 4 x 50”Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur:4 x 120” | Idem Buku Sumber | Ketepatan menerapkan dan memahami konsep Linked List non circular dan mampu menerapkannya dalam program | Bentuk : Diskusi, Tanya Jawab, dan latihan Kriteria :Rubrik |  |
| 23-24 | Mahasiswa mampu membuat bahasa python untuk mengubah data dalam tabel database mysql | Menggunakan update untuk mengubah data dalam tabel melalui perintah bahasa | Bentuk Pemebelajaran: Kuliah virtual via zoom atau di elearning UBD (Daring): 4 x 50” Metode Pembelajaran: Contextual Learning dan discovery learningBelajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 4 x 120” | Idem Buku Sumber  | Ketepatan menerapkan dan memahami konsep dan penerapan ***Stack*** (tumpukan ) dalam mengorganisir data dalam program | Bentuk : Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas 7 Kriteria :Rubrik  | 2 |
| 25-26 | Mahasiswa mampu membuat program python untuk menghapus data yang ada dalam tabel | Menggunakan update untuk mengubah data dalam tabel melalui perintah bahasa | Bentuk Pemebelajaran: Kuliah virtual via zoom atau di elearning UBD (Daring): 4 x 50” Metode Pembelajaran: Contextual Learning dan discovery learningBelajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 4 x 120” | Idem Buku Sumberkelompok | Rubrik Penilaian Tugas KelompokKetepatan dalam menjelaskan dan memahami konsep ***Queue*** ( Antrian) dalam mengorganisir data dalam programKetepatan dalam memahami tugas kelompok yang diberikan | Bentuk : Presentasi, Diskusi, dan Tanya Jawab Kriteria Rubrik  | **15** |
| 27-28 | Mahasiswa mampu membuat user input dengan bahasa python untuk memasukkan data kedalam tabel database mysql | Menggunakan perintah input untuk memasukan data ke tabel | Bentuk Pemebelajaran: Kuliah virtual via zoom atau di elearning UBD (Daring): 4 x 50” Metode Pembelajaran: Contextual Learning dan discovery learningBelajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 4 x 120” | Idem Buku Sumber | Ketepatan dalam memahami dan menjelaskan konsep ***Tree*** | Bentuk : Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas 8 Kriteria :Rubrik | 1,5 |
| 29 | Mahasiswa mampu melakukan sort data dalam tabel databse mysql menggunakan bahsa python | Fungsi sort ascending dan descending orde by) | Bentuk Pemebelajaran: Kuliah Tatap Muka di kelas (Luring): 4 x 50” Metode Pembelajaran: Contextual Learning dan discovery learningBelajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 4 x 120” | Idem Buku Sumber | Ketepatan dalam memahami dan menjelaskan konsep graph | Bentuk : Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas 9 Kriteria :Rubrik | 2 |
| 30 | Mahasiswa mampu menggunakan perintah limit dalam mysql untuk menampilkan data tertentu menggunakan bahasa python | Fungsi limit dalam mysql | Bentuk Pemebelajaran: Ujian Tengah Semester Tatap Muka di kelas (Luring): 4 x 50”Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur:4 x 120” | Idem Buku Sumber | Ketepatan menerapkan dan memahami konsep Linked List non circular dan mampu menerapkannya dalam program | Bentuk : Diskusi, Tanya Jawab, dan latihan Kriteria :Rubrik |  |
| 31 | Mahasiswa mampu membuat proyek aplikasi database dengan bahasa pemrograman python | Proyek database mysql dan python | Bentuk Pemebelajaran: Ujian Tengah Semester Tatap Muka di kelas (Luring): 4 x 50”Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur:4 x 120” | Idem Buku Sumber | Ketepatan menerapkan dan memahami konsep Linked List non circular dan mampu menerapkannya dalam program | Bentuk : Diskusi, Tanya Jawab, dan latihan Kriteria :Rubrik |  |
| 16 | UAS |

1. Pengalaman Belajar Mahasiswa *(Student Learning Experiences)* :
2. Kriteria dan Rubrik Penilaian *(Criteria and Evaluation)*

| **CPL** | **CPMK** | **MBKM** | **Observasi (Praktek)** | **Unjuk Kerja (Presentasi)** | **Tugas** | **Tes Tertulis**  | **Tes Lisan (Tgs Kel)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kuis** | **UTS** | **UAS** |
| CPL 04 | CPMK-11 |  |  |  | √ | √ |  |  |  |
| CPL 11 | CPMK-30 |  |  |  | √ |  | √ |  | √ |
|  | CPMK-31 |  |  |  |  |  |  | √ |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CPL** | **CPMK** | **Tahap Penilaian** | **Teknik Penilaian** | **Instrumen** | **Kriteria** | **Bobot** |
| CPL 04 | CPMK-11 | Perkuliahan Sebelum UTS | Tugas Tertulis | Rubrik | Kelengkapan Berkas dan Kelengkapan Jawaban | 7,5% |
|  |  | Quis | Ujian Tertulis  |  |  | 15% |
|  |
| CPL 11 | CPMK-30 | UTS | Ujian Tertulis | Rubrik | Kelengkapan Berkas dan Kelengkapan Jawaban | 25% |
|  |  | Perkuliahan Setelah UTS | Tugas Tertulis |  |  | 7,5% |
|  |  | Tugas Kelompok | Tes Lisan |  |  | 15% |
|  |  | UAS | Ujian Tertulis |  |  | 30% |

Rubrik Penilaian MK Kalkulus Dasar.

| **No** | **Kategori / Metode Evaluasi** | **CPMK** | **Model Soal** | **Indikator Penilaian** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kurang** | **Cukup** | **Baik** | **Sangat Baik** |
| 1 | Tugas | CPMK11 | * Mampu menyebutkan dan menjelaskan tentang Bahasa pemrograman python, menginstalasi Bahasa python dan IDE pycharm, dan melakukan koneksi python ke database mysql dengan menggunakan mysql conector
 | * Mahasiswa tidak Mampu menyebutkan tentang Bahasa pemrograman python, menginstalasi Bahasa python dan IDE pycharm, dan melakukan koneksi python ke database mysql dengan menggunakan mysql conector
 | * Mahasiswa cukup Mampu menyebutkan tentang Bahasa pemrograman python, menginstalasi Bahasa python dan IDE pycharm, dan melakukan koneksi python ke database mysql dengan menggunakan mysql conector
 | * Mahasiswa dapat Mampu dengan baik menyebutkan tentang Bahasa pemrograman python, menginstalasi Bahasa python dan IDE pycharm, dan melakukan koneksi python ke database mysql dengan menggunakan mysql conector
 | * Mahasiswa dengan sangat baik dapat Mampu menyebutkan tentang Bahasa pemrograman python, menginstalasi Bahasa python dan IDE pycharm, dan melakukan koneksi python ke database mysql dengan menggunakan mysql conector

  |
|  |  | CPMK30 | * Mampu menjelaskan tentang coding sederhana untuk membuat table dan database, serta input data table database lewat python, dan menampilkan table database mysql, mampu melakukan user input dan sort data
 | * Mahasiswa tidak mampu menjelaskan tentang coding sederhana untuk membuat table dan database, serta input data table database lewat python, dan menampilkan table database mysql, mampu melakukan user input dan sort data
 | * Mahasiswa cukup Mampu menjelaskan tentang coding sederhana untuk membuat table dan database, serta input data table database lewat python, dan menampilkan table database mysql, mampu melakukan user input dan sort data
 | * Mahasiswa dapat Mampu menjelaskan tentang coding sederhana untuk membuat table dan database, serta input data table database lewat python, dan menampilkan table database mysql, mampu melakukan user input dan sort data
 | * Mahasiswa dengan sangat baik dapat Mampu menjelaskan tentang coding sederhana untuk membuat table dan database, serta input data table database lewat python, dan menampilkan table database mysql, mampu melakukan user input dan sort data
 |
| 2 | Quiz | CPMK11 | Mampu menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi pengantar bahasa pyhton pada subcpmk 1 s.d subcpmk 3 | Mahasiswa tidak mampu menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi pengantar bahasa pyhton pada subcpmk 1 s.d subcpmk 3 | Mahasiswa cukup mampu menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi pengantar bahasa pyhton pada subcpmk 1 s.d subcpmk 3 | Mahasiswa dapat menyelesaikan menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi pengantar bahasa pyhton pada subcpmk 1 s.d subcpmk 3 | Mahasiswa dapat dengan sangat baik menyelesaikan menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi pengantar bahasa pyhton pada subcpmk 1 s.d subcpmk 3  |
| 3 | UTS | CPMK09 | Mampu menyelesaikan soal untuk membuat table dan database mysql, input data table dan menampilkan data table database | Mahasiswa tidak mampu menyelesaikan soal untuk membuat table dan database mysql, input data table dan menampilkan data table database | Mahasiswa cukup mampu menyelesaikan soal untuk membuat table dan database mysql, input data table dan menampilkan data table database  | Mahasiswa dapat menyelesaikan soal t untuk membuat table dan database mysql, input data table dan menampilkan data table database | Mahasiswa dapat dengan sangat baik menyelesaikan soal untuk membuat table dan database mysql, input data table dan menampilkan data table database |
| 4 | Tugas Kelompok | CPMK15 | Mampu memjelaskan dan merancang dan Membuat program sederhana pyhton :* Menampilkan hello world
* Menjumlahkan dua angka
* Menghitung akar kuadrat
* Menghitung luas segitiga
* Menghitung volume kubus
* Menyelesaikan persamaan kuadrat
* Menukar nilai variable
* Menghasilkan angka acak
* Mengubah kilometer jadi mill
* Mengubah celcius jadi Fahrenheit dll
 | Rubrik Penilaian Tugas Kelompok | Rubrik Penilaian Tugas Kelompok | Rubrik Penilaian Tugas Kelompok | Rubrik Penilaian Tugas Kelompok |
| 5 | UAS | CPMK15 | Mampu menyelesaikan membuat program sederhana yang lengkap dengan Bahasa pemrograman pyhton  | Mahasiswa tidak mampu menyelesaikan membuat program sederhana yang lengkap dengan Bahasa pemrograman pyhton  | Mahasiswa cukup mampu menyelesaikan membuat program sederhana yang lengkap dengan Bahasa pemrograman pyhton  | Mahasiswa dapat menyelesaikan membuat program sederhana yang lengkap dengan Bahasa pemrograman pyhton  | Mahasiswa dapat dengan sangat baik menyelesaikan membuat program sederhana yang lengkap dengan Bahasa pemrograman pyhton  |

**Rubrik Penilaian Tugas Kelompok**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aspek** | **Sangat Kurang** | **Kurang** | **Cukup** | **Baik** | **Sangat Baik** |
| **<40** | **41-60** | **61-75** | **76-85** | **>86** |
| **Presentasi**  |
| Gaya Presentasi | * Pembicara cemas dan tidak nyaman, dan membaca berbagai catatan daripada berbicara.
* Pendengar sering diabaikan.
* Tidak terjadi kontak mata karena pembicara lebih banyak melihat ke papan tulis atau layar.
 | Berpatokan pada catatan, tidak ada ide yang dikembangkan di luar catatan, suara monoton. | * Secara umum pembicara tenang, tetapi dengan nada yang datar dan cukup sering bergantung pada catatan.
* Kadang kala kontak mata dengan pendengar diabaikan.
 | * Pembicara tenang dan menggunakan intonasi yang tepat, berbicara tanpa bergantung pada catatan, dan berinteraksi secara intensif dengan pendengar.
* Pembicara selalu kontak mata dengan pendengar.
 | Berbicara dengan semangat, menularkan semangat dan antusiasme pada pendengar. |
| Isi Presentasi | Isi menyesatkan pendengar. | Isi yang disampaikan terlalu umum sehingga tidak menambah wawas bagipendengar. | Isi disampaikan dengan akurat tapi tidak lengkap. | Isi disampaikan dengan akurat dan lengkap, sehingga pendengar mendapatwawasan baru. | Isi disampaikan dengan sangat akurat dan lengkap, sehingga dapat menggugahpendengar untukmengembangkan pikiran. |
| **Laporan**  |
| Komponen yang harus ada:* Modul dan Listing program
 | Menuliskan sebagian komponen yang diminta dan banyak yang kurang tepat. | Menuliskan sebagian komponen yang diminta tapi sebagian kurang benar. | Menuliskan semua komponen yang diminta tapi banyak yang kurang tepat. | Menuliskan semua komponen yang diminta tapi sebagian kurang benar. | Menuliskan semua komponen yang diminta dengan baik dan benar. |
| **Total**  |  |

1. **RENCANA ASSESMENT DAN EVALUASI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Minggu Ke** | **SUB-CPMK-** | **ASESMEN** | **BOBOT** |
| 1-2-3 | SUBCPMK 1 | Tugas 1 : Jelaskan python dan fungsinya | 1,5 % |
| 4-5-6 | SUBCPMK 2 | Tugas 2 : melakukan instalasi bahasa python dan IDE pycharm | 1,5 % |
| **Quis 1** | **2,5 %** |
| 7-8-9 | SUBCPMK 3  | Tugas 3 : melakukan mengkonesikan Python ke database mysql dengan menggunakan mysql\_connector | 1,5 % |
| Quis 2 | 2,5 % |
| Quis 3 | 5 % |
| 10 | SUBCPMK 1, SUBCPMK 2, SUBCPMK 3  | QUIS | 5 % |
| 11-12-13 | SUBCPMK 4 | Tugas 4: membuat coding bahasa python untuk membuat tabel dan database mysql | 1,5 % |
| UTS 1 | 5 % |
| 14-15-16 | SUBCPMK 5 | Tugas 5: membuat coding untuk melakukan Input data table database mysql lewat python | 1,5 % |
| 17-18-19 | SUBCPMK 6 | Tugas 6: menampilkan data yang ada didalam table databse mysql menggunakan bahasa python | 2 % |
|  |  | UTS 2 | 5 % |
| 20 | Evaluasi Tengah Semester : Evaluasi CPMK 11 : SUB-CPMK 1,2,3,4,5,6 | UTS | 10 % |
| 23-24 | SUBCPMK 7 | Tugas 7: membuat bahasa python untuk mengubah data dalam tabel database mysql | 2 % |
| UAS | 5 % |
| 25-26 | SUBCPMK 9 | Tugas Kelompok : membuat dan merancang program sederhana pyhton :* Menampilkan hello world
* Menjumlahkan dua angka
* Menghitung akar kuadrat
* Menghitung luas segitiga
* Menghitung volume kubus
* Menyelesaikan persamaan kuadrat
* Menukar nilai variable
* Menghasilkan angka acak
* Mengubah kilometer jadi mill

Mengubah celcius jadi Fahrenheit dll | 5 % |
| 27-28 | SUBCPMK 10 | Tugas 8 : membuat user input dengan bahasa python untuk memasukkan data kedalam tabel database mysql | 1,5 % |
| 29 | SUBCPMK 14 | Tugas 9 : melakukan sort data dalam tabel databse mysql menggunakan bahsa python | 2 % |
|  | CPMK 11 dan CPMK 30 | UAS | 15 % |
| 32 | Evaluasi Akhir Semester :SUBCPMK 1 S.D SUBCPMK 13 |  UAS | 7,5 % |
| 1-32 | Evaluasi CPMK 11 dan CPMK 30 . |  |  |
| **Total Bobot CPMK** | **100%** |
| **Total Bobot CPL** | **100%** |

1. **Pembobotan Asesmen Terhadap CPL dan CPMK**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CPL** | **CPMK** | **MBKM** | **Observasi (Praktek)** | **Unjuk Kerja (Presentasi)** | **Tugas** | **Tes Tertulis** | **Tes Lisan****(Tes Kelompok)** | **Total** |
| **Kuis** | **UTS** | **UAS** |
| CPL 11 | CPMK-11 |  |  |  | 4,5 | 15 |  |  |  | 19,5 |
|  | CPMK-30 |  |  |  | 10,5 |  | 25 |  | 15 | 50.5 |
|  | CPMK-31 |  |  |  |  |  |  | 30 |  | 30 |
| **Jumlah Total MK Algoritma dan Struktur Data :** | **100** |

**Distribusi Pembobotan Asesmen Tugas**

| **No.** | **Bentuk Asesmen** | **CPL 11** | **Total** |
| --- | --- | --- | --- |
| **CPMK 13** | **CPMK 28** | **CPMK 31** |
| 1 | Tugas 1 | 1,5 % |  |  | 1,5 % |
| 2 | Tugas 2 | 1,5 % |  |  | 1,5 % |
| 3 | Tugas 3 | 1,5 % |  |  | 1,5 % |
| 4 | Tugas 4 | 1,5 % |  |  | 1,5 % |
| 5 | Tugas 5 | 1,5 % |  |  | 1,5 % |
| 6 | Tugas 6 | 2 % |  |  | 2 % |
| 7 | Tugas 7 |  | 2 % |  | 2 % |
| 8 | Tugas 8 |  | 1,5 % |  | 1,5 % |
| 9 | Tugas 9 |  | 2 % |  | 2 % |
| 10 | Tugas Kelompok  |  | 15 % |  | 15 % |
| **Total Bobot Tugas** | 9,5 % | 20,5 % | 0% | 30 % |

Bobot penilaian (Ketentuan Bina Darma)

* ≥ 85 = A
* ≥ 70 s.d < 85 = B
* ≥ 60 s.d < 70 = C
* ≥ 50 s.d < 60 = D
* < 50 = E

**Daftar Pustaka**

Liem, Inggriani, Diktat Kuliah Algoritma dan Pemrograman Prosedural, Jurusan Teknik Informatika ITB, 1996.

Kernighan, Brian W. & Ritchie, Dennis M., The Ansi C Programming Language, Prentice Hall, 1988.

Knuth, Donald E., The Art of Computer Programming Volume 1, AddisonWesley Company, Inc, 1973.

Kusuma, Markus Robijanto, Belajar Turbo C dengan Cepat dan Mudah, PT Elex Media Komputindo, 1991.

Goldschlager, Les & Lister, Anfrew, Computer Science, A Modern Introduction, Edisi kedua, Prentice Hall, 1988.

Parsons, Thomas W., Introduction to Algorithms in Pascal, Johns Wiley and Sons, Inc, 1995.

Munir, Rinaldi, Diktat Kuliah Pemrograman I, Program D3 Informatika Pos – ITB, 1999.

Rosen, Kenneth H., Discrete Mathematics and Its Application, Edisi Keempat, McGraw-Hill, 1999.