



**Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Vokasi
Program Studi D4 Manajemen Informatika**

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| MATA KULIAH (MK) | KODE | Rumpun MK | BOBOT (sks) | | | SEMESTER | Tgl Penyusunan | | | | | |
|--|--|--------------------------------------|---|--|--|---|----------------|--|--|--|--|--|
| Basis Data Lanjut | 5730102213 | Mata Kuliah Wajib Program | T=2 P=0 ECTS=3.18 | | | 3 | 7 Juli 2025 | | | | | |
| OTORISASI | Pengembang RPS | Studi | Koordinator RMK | | | Koordinator Program Studi | | | | | | |
| | | Moch Deny Pratama, S.Tr.Kom., M.Kom. | Dodik Arwin Dermawan, S.ST., S.T., M.T. | | | Dodik Arwin Dermawan, S.ST., S.T., M.T. | | | | | | |
| Model Pembelajaran | Project Based Learning | | | | | | | | | | | |
| Capaian Pembelajaran (CP) | CPL-PRODI yang dibebankan pada MK | | | | | | | | | | | |
| CPL-1 | Mampu menunjukkan nilai-nilai agama, kebangsaan dan budaya nasional, serta etika akademik dalam melaksanakan tugasnya | | | | | | | | | | | |
| CPL-2 | Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berjiwa kewirausahaan | | | | | | | | | | | |
| CPL-3 | Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan | | | | | | | | | | | |
| CPL-4 | Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi | | | | | | | | | | | |
| CPL-5 | Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius serta menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika diwujudkan dengan menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain. | | | | | | | | | | | |
| CPL-6 | Mampu melakukan kerjasama dengan pembimbing, kolega, sejawat sebagai warga negara yang memiliki rasa nasionalisme, sportivitas serta menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama dan kepercayaan. | | | | | | | | | | | |
| CPL-7 | Dapat mengkaji dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam memberikan solusi serta bertanggung jawab terhadap hasil kerja kelompok maupun mandiri yang bermutu dan terukur dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapannya. | | | | | | | | | | | |
| CPL-8 | Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis dan inovatif dalam melakukan pekerjaan dalam bidang teknologi informasi dengan menunjukkan kinerja yang bermutu dan terukur serta memanfaatkannya untuk menganalisa, mendokumentasikan dan menyusun deskripsi saintifik hasil kajian dalam bentuk laporan yang terjamin kesahihannya. | | | | | | | | | | | |
| CPL-9 | Menguasai pengetahuan dan teknik berkomunikasi secara lisan dan tulisan menggunakan bahasa indonesia dan inggris. | | | | | | | | | | | |
| CPL-10 | Mampu memilih sumberdaya dan memanfaatkan perangkat atau teknologi modern untuk merancang dan mewujudkan bidang rekayasa perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan fungsional dan non fungsional secara spesifik dengan pertimbangan yang tepat terhadap masalah kultural, sosial, dan lingkungan dengan mengacu kepada metode dan standar industri. | | | | | | | | | | | |
| CPL-11 | Mampu menerapkan matematika dan prinsip rekayasa dalam mengidentifikasi, memformulasikan, melakukan penelusuran referensi atau standar, menganalisis dan menyelesaikan masalah bidang rekayasa perangkat lunak menggunakan perangkat analisa pada bidang teknologi informasi | | | | | | | | | | | |
| CPL-12 | Mampu meningkatkan kinerja atau mutu suatu proses dalam perangkat lunak melalui pengujian, pengukuran obyek kerja, analisis dan interpretasi data sesuai prosedur dan standar. | | | | | | | | | | | |
| CPL-13 | Menguasai konsep matematika terapan, pengetahuan dasar TIK (Algoritma, Pemrograman, Basis Data), sains dan prinsip rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem, proses, produk atau komponen pada rekayasa perangkat lunak | | | | | | | | | | | |
| CPL-14 | Menguasai konsep, prinsip dan teknik analisis serta pengetahuan kode dan standar yang berlaku pada bidang teknologi rekayasa secara teoritis dan mampu menggunakannya pada tataran praktikal serta memanfaatkannya untuk wirausaha. | | | | | | | | | | | |
| CPL-15 | Memiliki pengetahuan mengenai perkembangan teknologi terbaru dan terkini di bidang rekayasa perangkat serta prinsip dan isu terkini terkait faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan kerja (K3), sosial, ekologi secara umum. | | | | | | | | | | | |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | | | | | | | | | | | | |
| CPMK - 1 | Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dasar SQL Server, DBMS, dan menulis query dasar menggunakan T-SQL | | | | | | | | | | | |
| CPMK - 2 | Mahasiswa dapat mengelola dan melakukan operasi pada file database serta memastikan integritas data | | | | | | | | | | | |
| CPMK - 3 | Mahasiswa dapat menerapkan konsep join, sorting, filtering data, serta menggunakan tipe data dan fungsi pada SQL Server | | | | | | | | | | | |
| CPMK - 4 | Mahasiswa dapat menerapkan mekanisme backup, recovery, restore, serta mengelola proses import dan export database | | | | | | | | | | | |
| CPMK - 5 | Mahasiswa dapat menerapkan autentikasi, otorisasi, auditing, dan otomatisasi manajemen SQL Server serta troubleshooting | | | | | | | | | | | |
| Matrik CPL - CPMK | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

| | CPMK | CPL-1 | CPL-2 | CPL-3 | CPL-4 | CPL-5 | CPL-6 | CPL-7 | CPL-8 | CPL-9 | CPL-10 | CPL-11 | CPL-12 | CPL-13 | CPL-14 | CPL-15 |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| CPMK-1 | | | | | | | | ✓ | | | | | | | | |
| CPMK-2 | | | | | | | | | ✓ | | | | | | | |
| CPMK-3 | | | | | | | | | | ✓ | | | | | | |
| CPMK-4 | | | | | | | | | | | | ✓ | | | | |
| CPMK-5 | | | | | | | | | | | | | | ✓ | | |

Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)

| CPMK | Minggu Ke | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| CPMK-1 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK-2 | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | |
| CPMK-3 | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | |
| CPMK-4 | | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| CPMK-5 | | | | | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Deskripsi Singkat MK Mata kuliah Basis Data Lanjut dirancang untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai pengelolaan dan optimasi database menggunakan SQL Server. Mahasiswa akan mempelajari konsep-konsep lanjutan dalam administrasi database, mulai dari pengenalan sistem manajemen basis data hingga teknik troubleshooting untuk memastikan performa dan keamanan database yang optimal. Mata Kuliah ini berfokus pada aspek praktis dari pengelolaan database dan melibatkan berbagai topik, termasuk perancangan query, manajemen file, integritas data, hingga pemeliharaan dan optimasi database.

Pustaka

| | |
|--------------------|---|
| Utama : | 1. Microsoft SQL Server" Documentation |
| Pendukung : | 1. Microsoft SQL Server 2019: A Beginner's Guide, Seventh Edition 2. Inside Microsoft SQL Server 2012: T-SQL Querying 3. SQL Server Administrator's Guide |

Dosen Pengampu Asmunin, S.Kom., M.Kom.
Andi Iwan Nurhidayat, S.Kom., M.T.
Paramitha Nerisafitra, S.ST., M.Kom.
Moch Deny Pratama, S.Tr.Kom., M.Kom.

| Mg Ke- | Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | Penilaian | | Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu] | | Materi Pembelajaran [Pustaka] | Bobot Penilaian (%) |
|--------|---|---|--|---|-----------------|---|---------------------|
| | | Indikator | Kriteria & Bentuk | Luring (offline) | Daring (online) | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| 1 | 1.Lecture contracts and assessment rubrics, introduction to theory in advanced database courses, Introduction to SQL Server, Introduction to Database Management Systems (DBMS) 2.Menjelaskan konsep dasar SQL Server dan DBMS | 1.1. Menjelaskan isi kontrak perkuliahan dan rubrik penilaian. 1.2. Mengidentifikasi tujuan pembelajaran dan keluaran mata kuliah. 1.3. Menjelaskan pengantar konsep basis data lanjutan. 1.4. Menjelaskan pengenalan dasar SQL Server dan sejarahnya. 1.5. Menjelaskan manfaat dan fungsi utama SQL Server dalam pengelolaan basis data. 1.6. Menjelaskan peran dan fungsi Database Management System (DBMS) dalam organisasi. 1.7. Menjelaskan perbedaan antara DBMS dan RDBMS (Relational Database Management System). 1.8. Menjelaskan contoh implementasi DBMS dalam kehidupan sehari-hari dan aplikasi bisnis. 1.9. Menjelaskan peran SQL Server sebagai RDBMS dalam mendukung pengelolaan basis data skala besar. 1.10. Menyusun laporan Praktikum | Kriteria: Rubrik Penilaian OBE Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum | Luring | | Materi: konsep dasar SQL Server dan DBMS Pustaka: Microsoft SQL Server | 5% |

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|--------|--|--|----|
| 2 | <p>1.Introduction to T-SQL, Query Select Basics, Writing a simple Select Query</p> <p>2.Menulis query dasar menggunakan T-SQL dengan operasi SELECT</p> | <p>2.1. Menjelaskan pengantar Transact-SQL (T-SQL) sebagai bahasa yang digunakan dalam SQL Server.</p> <p>2.2. Mengidentifikasi perbedaan antara SQL standar dan T-SQL.</p> <p>2.3. Menjelaskan sintaks dasar T-SQL.</p> <p>2.4. Menjelaskan fungsi dan manfaat T-SQL dalam manipulasi data dan pengelolaan database.</p> <p>2.5. Menjelaskan konsep dasar dari operasi SELECT dalam T-SQL.</p> <p>2.6. Mengidentifikasi struktur umum perintah SELECT dalam T-SQL.</p> <p>2.7. Menjelaskan cara menggunakan perintah SELECT untuk mengambil data dari satu tabel.</p> <p>2.8. Menulis query sederhana menggunakan SELECT untuk menampilkan data dari database.</p> <p>2.9. Menulis query SELECT dengan kondisi dasar untuk memfilter data.</p> <p>2.10. Menyusun laporan Praktikum</p> | <p>Kriteria: Rubrik Penilaian OBE</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> | Luring | | <p>Materi: Menjelaskan dasardasar T-SQL dan menulis query SELECT</p> <p>Pustaka: Microsoft SQL Server</p> | 5% |
| 3 | <p>1.Create and manage database files, Data Integrity in Database SQL Server, Basic operations on database files (CRUD), Combine data with Join</p> <p>2.Mengelola file database di SQL Server</p> | <p>3.1. Menjelaskan proses pembuatan dan pengelolaan file database di SQL Server.</p> <p>3.2. Mengidentifikasi tipe file (data dan log) dalam SQL Server dan fungsinya.</p> <p>3.3. Melakukan konfigurasi dasar file database seperti penambahan atau penghapusan file.</p> <p>3.4. Menjelaskan konsep CRUD (Create, Read, Update, Delete) dalam konteks operasi database.</p> <p>3.5. Mengidentifikasi perintah SQL yang digunakan untuk melakukan operasi CRUD pada tabel SQL Server.</p> <p>3.6. Menulis query untuk membuat tabel dan menambahkan data ke dalam tabel (Create).</p> <p>3.7. Menulis query untuk membaca dan menampilkan data dari tabel (Read).</p> <p>3.8. Menulis query untuk memperbarui data yang sudah ada di dalam tabel (Update).</p> <p>3.9. Menulis query untuk menghapus data dari tabel (Delete).</p> <p>3.10. Menjelaskan konsep JOIN dalam SQL Server dan tujuannya untuk menggabungkan data dari beberapa tabel.</p> <p>3.11. Mengidentifikasi berbagai jenis JOIN (INNER JOIN, LEFT JOIN, RIGHT JOIN, FULL OUTER JOIN) dan kapan menggunakananya.</p> <p>3.12. Menulis query JOIN untuk menggabungkan data dari dua atau lebih tabel dengan hubungan yang relevan.</p> <p>3.13. Mengoptimalkan query JOIN untuk mengambil data yang dibutuhkan secara efisien.</p> <p>3.14. Menyusun laporan hasil pengelolaan file database dan operasi CRUD serta JOIN yang dilakukan.</p> | <p>Kriteria: Rubrik Penilaian OBE</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> | Luring | | <p>Materi: Mengelola file database dan melakukan operasi CRUD pada SQL Server dan Menggabungkan data dari beberapa tabel menggunakan operasi JOIN</p> <p>Pustaka: Microsoft SQL Server</p> | 5% |
| 4 | <p>Data sorting techniques, Filter data using specific conditions, Introduction to data types in SQL Server</p> | <p>4.1. Menjelaskan konsep sorting dalam SQL Server dan fungsinya untuk mengurutkan data.</p> <p>4.2. Mengidentifikasi sintaks ORDER BY dalam query SQL Server untuk melakukan sorting data.</p> <p>4.3. Menulis query yang menggunakan ORDER BY untuk mengurutkan data berdasarkan satu atau lebih kolom.</p> <p>4.4. Mengidentifikasi perbedaan antara sorting secara ascending dan descending dalam query SQL Server.</p> <p>4.5. Menjelaskan konsep filtering data dalam SQL Server dan tujuan penggunaannya untuk membatasi hasil query.</p> | <p>Kriteria: Rubrik Penilaian OBE</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> | Luring | | <p>Materi: Menerapkan teknik sorting, filtering, dan memahami tipe data dalam SQL Server</p> <p>Pustaka: Microsoft SQL Server</p> | 5% |

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|--------|--|--|-----|
| 5 | Operations on data types, Important functions related to data types, Concept and implementation of set operations in SQL | <p>5.1. Menjelaskan berbagai operasi yang dapat dilakukan pada tipe data dalam SQL Server, termasuk penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. 5.2. Mengidentifikasi fungsi-fungsi penting yang tersedia di SQL Server, seperti SUM(), AVG(), COUNT(), MAX(), dan MIN(). 5.3. Menulis query yang menggunakan fungsi agregat untuk menghitung nilai total, rata-rata, jumlah, nilai maksimum, dan nilai minimum dari kolom data. 5.4. Menjelaskan konsep subquery dan penggunaannya dalam pengambilan data yang kompleks di SQL Server. 5.5. Menulis query yang menerapkan subquery untuk mengambil data dari satu tabel ke tabel lain</p> | Kriteria: Rubrik Penilaian OBE Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Luring | | Materi: Melakukan operasi pada tipe data, menggunakan fungsi penting, serta mengimplementasikan subquery dan grouping Pustaka: Microsoft SQL Server | 5% |
| 6 | Create and manage triggers, Introduction to window and ranking functions, Implementasi aggregate functions | <p>6.1. Menjelaskan konsep dan fungsi dari trigger dalam SQL Server, serta kegunaannya dalam pengelolaan basis data. 6.2. Menulis query untuk membuat trigger yang secara otomatis melakukan tindakan tertentu ketika suatu peristiwa terjadi pada tabel, seperti INSERT, UPDATE, atau DELETE. 6.3. Mengelola trigger yang sudah ada, termasuk mengaktifkan, menonaktifkan, dan menghapus trigger sesuai kebutuhan. 6.4. Menjelaskan perbedaan antara trigger dan stored procedure, serta situasi di mana masing-masing lebih tepat digunakan. 6.5. Mengidentifikasi dan menjelaskan berbagai jenis window functions, termasuk fungsi ROW_NUMBER(), RANK(), DENSE_RANK(), dan NTILE()</p> | Kriteria: Rubrik Penilaian OBE Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Luring | | Materi: Membuat dan mengelola trigger serta menggunakan window functions dan fungsi agregasi Pustaka: Microsoft SQL Server | 5% |
| 7 | Backup and recovery concept, Create a database backup, Restore a database from a backup | <p>7.1. Menjelaskan konsep dasar backup dan recovery dalam SQL Server serta pentingnya penerapan strategi backup yang efektif. 7.2. Mengidentifikasi jenis-jenis backup di SQL Server, seperti Full Backup, Differential Backup, dan Transaction Log Backup, serta kapan masing-masing jenis digunakan. 7.3. Menulis query untuk membuat backup database menggunakan perintah T-SQL serta memahami penggunaan SQL Server Management Studio (SSMS) untuk melakukan backup secara grafis.</p> | Kriteria: Rubrik Penilaian OBE Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Luring | | Materi: Memahami konsep backup, recovery, serta memulihkan database dari backup Pustaka: Microsoft SQL Server | 5% |
| 8 | UTS | UTS | Kriteria: Rubrik Penilaian OBE Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio, Praktik / Unjuk Kerja, Tes | Luring | | Materi: UTS Pustaka: Microsoft SQL Server | 10% |
| 9 | Data import techniques to the database, Data export techniques from databases, Authentication methods in SQL Server | <p>9.1. Menjelaskan konsep dasar impor dan ekspor data dalam SQL Server serta pentingnya proses ini dalam manajemen database. 9.2. Mengidentifikasi berbagai metode untuk mengimpor data ke dalam SQL Server, termasuk penggunaan SQL Server Import and Export Wizard, BULK INSERT, dan OPENROWSET. 9.3. Mengidentifikasi berbagai metode untuk mengekspor data dari SQL Server, termasuk penggunaan SQL Server Import and Export Wizard, BCP, dan SQL Server Management Studio (SSMS)</p> | Kriteria: Rubrik Penilaian OBE Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum | Luring | | Materi: Mengimpor dan mengekspor data dari database serta memahami autentikasi dalam SQL Server Pustaka: Microsoft SQL Server | 5% |

| | | | | | | | |
|----|--|---|--|--------|--|---|-----|
| 10 | Manage user authorizations, Server and database role concepts, Assign roles to users | 10.1. Menjelaskan konsep dasar otorisasi pengguna dalam SQL Server dan pentingnya pengelolaan hak akses untuk keamanan database. 10.2. Mengidentifikasi berbagai tipe pengguna dalam SQL Server dan memahami peran serta tanggung jawab masingmasing. 10.3. Menjelaskan konsep peran dalam SQL Server, termasuk peran bawaan dan peran yang dibuat oleh pengguna | Kriteria: Rubrik Penilaian OBE Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja | Luring | | Materi: Mengelola otorisasi pengguna dan menetapkan peran dalam SQL Server Pustaka: Microsoft SQL Server | 5% |
| 11 | Manage user authorizations, Server and database role concepts, Assign roles to users | 11.1. Menjelaskan konsep dasar auditing dalam SQL Server dan pentingnya untuk keamanan serta pemantauan aktivitas database. 11.2. Mengidentifikasi komponen utama auditing dalam SQL Server, termasuk Server Audit, Audit Specification, dan Target Audit. 11.3. Menjelaskan perbedaan antara Server Audit dan Database Audit dalam konteks pemantauan aktivitas SQL Server | Kriteria: Rubrik Penilaian OBE Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio, Praktik / Unjuk Kerja | Luring | | Materi: Menjelaskan konsep auditing, mengkonfigurasi auditing, serta menganalisis hasil auditing pada SQL Server Pustaka: Microsoft SQL Server | 5% |
| 12 | Automation concepts in SQL Server management, Using the SQL Server Agent for scheduled tasks, Create and manage automation scripts | 12.1. Menjelaskan fungsi dan manfaat SQL Server Agent dalam mengotomatisasi tugas terjadwal di SQL Server. 12.2. Mengidentifikasi komponen utama SQL Server Agent, termasuk Jobs, Schedules, Alerts, dan Operators. 12.3. Menjelaskan langkah-langkah untuk membuat dan mengkonfigurasi job menggunakan SQL Server Management Studio (SSMS) | Kriteria: Rubrik Penilaian OBE Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum | Luring | | Materi: Menggunakan SQL Server Agent untuk mengotomatisasi tugas terjadwal Pustaka: Microsoft SQL Server | 5% |
| 13 | Securing the SQL Server Agent, SQL Server monitoring techniques | 13.1. Menjelaskan pentingnya keamanan pada SQL Server Agent dalam konteks sistem database. 13.2. Mengidentifikasi potensi ancaman dan kerentanan yang bisa terjadi pada SQL Server Agent. 13.3. Mengimplementasikan pengaturan otorisasi untuk membatasi akses ke SQL Server Agent | Kriteria: Rubrik Penilaian OBE Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum | Luring | | Materi: Mengamankan SQL Server Agent dan menerapkan teknik monitoring Pustaka: Microsoft SQL Server | 5% |
| 14 | The importance of database maintenance, Query optimization techniques | 14.2. Mengidentifikasi proses pemeliharaan rutin seperti pengindeksan ulang, pembersihan log, dan optimisasi tabel. 14.3. Menjelaskan cara mengoptimasi query untuk meningkatkan efisiensi pengambilan data di SQL Server. 14.4. Mengimplementasikan stored procedures untuk mempercepat eksekusi query berulang | Kriteria: Rubrik Penilaian OBE Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum | Luring | | Materi: Melakukan pemeliharaan database dan mengoptimasi query serta database Pustaka: Microsoft SQL Server | 5% |
| 15 | Systematic approach to troubleshooting, Handle common issues in SQL Server | 15.1. Menjelaskan pendekatan troubleshooting yang sistematis dalam menangani masalah database di SQL Server. 15.2. Mengidentifikasi masalah umum yang sering terjadi pada SQL Server, seperti deadlock, query lambat, dan koneksi gagal. 15.3. Menggunakan tools monitoring dan log seperti SQL Profiler dan Performance Monitor untuk mendiagnosa masalah | Kriteria: Rubrik Penilaian OBE Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum | Luring | | Materi: Menerapkan pendekatan sistematis untuk troubleshooting dan menangani masalah umum dalam SQL Server Pustaka: Microsoft SQL Server | 5% |
| 16 | UAS | UAS | Kriteria: Rubrik Penilaian OBE Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Tes | Luring | | Materi: UAS Pustaka: Microsoft SQL Server | 20% |

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

| No | Evaluasi | Persentase |
|----|--|------------|
| 1. | Aktifitas Partisipatif | 2.92% |
| 2. | Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | 57.92% |
| 3. | Penilaian Portofolio | 4.58% |
| 4. | Penilaian Praktikum | 15% |
| 5. | Praktik / Unjuk Kerja | 6.25% |
| 6. | Tes | 13.33% |
| | | 100% |

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata Kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CPMK Mata Kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposisional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 3 Desember 2024

Koordinator Program Studi D4
Manajemen Informatika



Dodik Arwin Dermawan, S.ST.,
S.T., M.T.
NIDN 0008017807

UPM Program Studi D4
Manajemen Informatika



Dodik Arwin Dermawan, S.ST.,
S.T., M.T.
NIDN 0008017807

File PDF ini digenerate pada tanggal 7 Juli 2025 Jam 10:27 menggunakan aplikasi RPS-OBE-SIDia Unesa

