






UNIVERSITAS MERCU BUANA

FAKULTAS : Ilmu Komputer
 PROGRAM STUDI : Sistem Informasi

| | | | | | |
|--------------|--------------|------------|--|--|--|
| No. Dokumen | 02-3.04.1.02 | Distribusi | | | |
| Tgl. Efektif | | | | | |

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| Mata Kuliah | Kode | Rumpun MK | Bobot (SKS) | Semester | Tanggal Penyusunan |
|-------------------------|---|--|--|---------------------|--------------------|
| Dasar Keamanan Komputer | XXX | MKCF | 3 | I | 1 Agustus 2017 |
| Otorisasi | Dosen Pengemban RPS | Koordinator RMK | | Ketua Program Studi | |
| |  Desi Ramayanti, MT |  Nur Ani, ST, MMSI |  Nur Ani, ST, MMSI | | |

| Capaian Pembelajaran | CPL - Prodi | |
|----------------------|-------------|---|
| | kode | Mampu memahami pengetahuan dan keterampilan untuk melindungi aset informasi Pribadi Mampu memahami keamanan komputer dan jaringan komputer dasar, seperti ancaman pencurian identitas, penipuan kartu kredit, pemalsuan online banking, virus dan backdoors, email palsu, hacking. |
| CP - Mata Kuliah | kode | Mampu memahami konsep dasar keamanan Komputer |
| | | Mampu memahami dasar keamanan pada sebuah Sistem Operasi |
| | | Mampu memahami cara kerja sebuah Virus, anti virus, dan bagaimana melindungi sistem komputer dengan anti virus |
| | | Mampu memahami konsep enkripsi data |
| | | Mampu memahami materi terkait backup dan recovery data |
| | | Mampu memahami bagaimana melindungi data dan informasi dari kejahatan internet |
| | | Mampu memahami bagaimana melindungi koneksi jaringan |
| | | Mampu memahami bagaimana melakukan transaksi online dengan aman |
| | | Mampu memahami bagaimana melakukan komunikasi e-mail dengan aman |
| | | Mampu memahami teknik kejahatan social engineering dan pencurian identitas dan bagaimana cara menghindari |
| | | Mampu memahami bagaimana cara menggunakan sosial media dengan aman |
| | | Mampu memahami bagaimana cara menggunakan perangkat mobile dengan aman |

Deskripsi Singkat Mata Kuliah Mata kuliah ini memberikan materi materi terkait dengan dasar keamanan yang harus dimiliki oleh seorang user agar data dan informasi yang dimiliki bisa aman.

| Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------------------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|
| | Dasar Dasar Keamanan | Keamanan Sistem Operasi | Sistem Keamanan dengan Anti Virus | Enkripsi Data | Data Backup dan Disaster Recovery | Keamanan Internet | Keamanan Koneksi Jaringan | Keamanan Transaksi Online |

| | | |
|--|----|---|
| | 9 | Keamanan Komunikasi E-mail |
| | 10 | Teknik Social engineering dan pencurian identitas |
| | 11 | Keamanan dalam jejaring sosial media |
| | 12 | Keamanan Informasi |
| | 13 | Keamanan Perangkat Mobile |

| | | |
|---------------------------|---|--|
| Pustaka | Utama: | |
| | 1 | Materi Certified Secure Computer User (CSCU) EC COUNCIL |
| | 2 | Chuck Easttom, Computer Security Fundamentals Third Edition, Pearson, 2016 |
| | Pendukung: | |
| | | |
| Media Pembelajaran | Perangkat Lunak: | Perangkat Keras: |
| | | |
| | | |
| Team Teaching | Desi Ramayanti, Nur Ani, Hendra Prastiawan, Riad Sahara | |
| Mata Kuliah | - | |
| Prasyarat | | |

| Minggu Ke- | Sub-CP-MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan) | Materi Pembelajaran [Pustaka] | Indikator | Kriteria & Bentuk Penilaian | etode Pembelajaran [estimasi waktu] | pengalaman Belajar Mahasiswa | Bobot Penilaian |
|------------|---|-------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| 1 | Memahami tentang Konsep dasar dasar keamanan komputer | Modul 1 CSCU, [2] | Mahasiswa mampu memahami perbedaan data dan informasi, data data penting dan rahasia, memahami perbedaan threat dan data, elemen elemen keamanan, dan memahami bagaimana cara mengimplementasikan keamanan data | Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas | 150 menit | Mencari contoh kasus tentang pentingnya mengimplementasikan keamanan pada sebuah sistem | 2% |
| 2 | Memahami keamanan pada sebuah sistem operasi | Modul 2 CSCU, [2] | Mahasiswa mampu me-lock system pada saat tidak digunakan, mengatur user, mengatur firewall, sistem update, windows defender, bitlocker | Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas | 150 menit | Melakukan settingan dasar keamanan pada Sistem Operasi Windows | 2% |

| Minggu Ke- | Sub-CP-MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan) | Materi Pembelajaran [Pustaka] | Indikator | Kriteria & Bentuk Penilaian | etode Pembelajaran [estimasi waktu] | pengalaman Belajar Mahasiswa | Bobot Penilaian |
|------------|---|-------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------|
| 3 | Memahami Malware dan anti virus | Modul 3 CSCU, [2] | Memahami apa itu malware, jenis jenis, cara menginfeksi. Memahami tentang anti virus, cara kerja, dan pemilihan anti virus | Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas | 150 menit | Melakukan konfigurasi anti virus | 3% |
| 4 | Memahami konsep Enkripsi Data | Modul 4 CSCU, [2] | Memahami enkripsi data dan deskripsi data, mengetahui jenis jenis enkripsi, mampu membedakan enkripsi simetris dan asimetris, memahami digital signature | Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas | 150 menit | Menggunakan tools enkripsi | 3% |
| 5 | Mampu memahami materi terkait | Modul 5 CSCU, [2] | Memahami pentingnya backup data, mampu melakukan backup dan restore data pada Windows dan Mac | Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas | 150 menit | Melakukan backup dan restore data pada windows | 5% |
| 6 | Mampu memahami bagaimana melindungi data dan informasi dari kejahatan internet | Modul 6 CSCU, [2] | Memahami ukuran dasar pada saat online, memahami web yang dapat menimbulkan ancaman, melakukan konfigurasi web browser. | Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas | 150 menit | Melakukan konfigurasi sistem keamanan pada sebuah web browser | 5% |
| 7 | Mampu memahami bagaimana melindungi koneksi jaringan | Modul 7 CSCU, [2] | Mampu memahami konsep Internet Rumah, melakukan konfigurasi keamanan pada network wireless, konfigurasi keamanan jaringan pada windows | mahasiswa mampu menyelesaikan tugas | 150 menit | Melakukan konfigurasi jaringan wireless pada windows | 5% |
| 8 | Evaluasi tengah semester : melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya | | | | | | |
| 9 | Mampu memahami bagaimana melakukan transaksi online dengan aman | Modul 8 CSCU, [2] | Mahasiswa mampu memahami bagaimana melakukan transaksi online, memahami kategori webste yang aman dan tidak aman, memilih cara pembayaran untuk transaksi online | Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas | 150 menit | Membuat ceklist keamanan pada transaksi online | 5% |

| Minggu Ke- | Sub-CP-MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan) | Materi Pembelajaran [Pustaka] | Indikator | Kriteria & Bentuk Penilaian | etode Pembelajaran [estimasi waktu] | pengalaman Belajar Mahasiswa | Bobot Penilaian |
|------------|---|-------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--|-----------------|
| 10 | Memahami konsep keamanan komunikasi dengan email | Modul 9 CSCU, [2] | Memahami konsep email, prosedur keamanan email, ancaman pada email. | Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas | 150 menit | Melakukan konfigurasi sistem keamanan pada sebuah e-mail | 5% |
| 11 | Mampu memahami teknik kejahatan social engineering dan pencurian identitas dan bagaimana cara menghindari | Modul 10 CSCU, [2] | Mahasiswa mampu mengenali teknik pencurian data dan metode social engineering | Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas | 150 menit | Melindungi data dari pencurian | 5% |
| 12 | Memahami Konsep keamanan pada jejaring sosial media | Modul 11 CSCU, [2] | Memahami konsep virtual social networking, apa itu profile pada jejaring sosial media, resiko resiko yang ada. | Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas | 150 menit | Melakukan konfigurasi keamanan pada facebook dan twitter | 5% |
| 13 | Memahami standard kemanan pada data dan informasi | Modul 12 CSCU, [2] | Mampu memahami standard keamanan HIPPA, FERPA, dan PCI DSS | Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas | 150 menit | Membuat ceklist untuk setiap standard keamanan | 5% |
| 14 | Memahami keamanan pada perangkat mobile | Modul 13 CSCU, [2] | Mahasiswa mampu memahami ancaman keamanan pada perangkat mobile, prosedur keamanan, tools keamanan | Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas | 150 menit | Melakukan konfigurasi keamananpada perangkat mobile | 5% |
| 15 | Review materi | Pertemuan 1-14 | Mahasiswa mampu menjawab soal soal yang diberikan dengan minimal score adalah 75 | Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas | 150 menit | Menjawab soal soal latihan yang diberikan | 5% |
| 16 | Evaluasi Akhir Semester : Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa | | | | | | |