

PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI

SIKAP

- a. Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
- c. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila
- d. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa
- e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
- f. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan

lingkungan

- g. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
- h. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
- i. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
- j. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
- k. Adaptif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi

PENGUASAAN PENGETAHUAN

- a. Menguasai konsep teoritis matematika dan domain sistem informasi spesifik guna meningkatkan proses dan kinerja organisasi menggunakan teknologi informasi dan komunikasi
- b. Menguasai ilmu manajemen dan teori tata kelola organisasi
- c. Menguasai pengetahuan factual tentang variasi bisnis proses dan *standar operation procedure* dalam perusahaan kecil dan menengah (jumlah pegawai < 100)
- d. Menguasai pengetahuan factual tentang *capability maturity model* untuk proses organisasi dalam menerapkan teknologi informasi dan komunikasi
- e. Menguasai prinsip dan cara mengumpulkan (*gathering*), menyimpan (*storing*), dan mengelola (*organizing*) informasi dengan mempertimbangkan issue keamanan data, kebutuhan informasi, integrity data dan inovasi teknologi informasi dengan mengacu standar ISO 27002 (keamanan dan kontrol informasi)
- f. Menguasai teknik pembuktian logik dan matematis (*logic & mathematical proof*) untuk menyelesaikan masalah komputasi yang efektif

- g. Menguasai konsep pemodelan basis data, baik secara konseptual, logical dan physical, untuk kebutuhan sistem informasi yang terkomputerisasi
- h. Menguasai konsep teoritis tentang metode pengujian unit/modul perangkat lunak aplikasi menggunakan pendekatan *black-box functional testing*
- i. Menguasai pengetahuan tentang algoritma fundamental didasarkan pada pemikiran logis yang berkaitan dengan struktur data dan manipulasinya, bahasa-bahasa pemrograman, arsitektur dan organisasi komputer, sistem operasi komputer, serta jaringan komputer
- j. Menguasai pengetahuan tentang *codes* dan *standard* dalam penyusunan dokumentasi pengembangan perangkat lunak (IEEE Std 830-1998 tentang *Software Requirements Specifications* dan IEEE Std 1016™-2009 tentang *Software Design Description*)
- k. Menguasai prinsip dan issue terkini tentang etika, social organisasi, legal dan ekonomi
- l. Menguasai pengetahuan tentang perkembangan teknologi informasi dan komunikasi
- m. Menguasai prinsip dan teknik berkomunikasi lisan dan tulisan

KETERAMPILAN KHUSUS

- a. Mampu menerapkan konsep matematika dan domain sistem informasi spesifik guna meningkatkan proses dan kinerja organisasi menggunakan teknologi informasi dan komunikasi
- b. Mampu merancang dan mengimplementasikan bisnis proses dan *standar operation procedure* dalam perusahaan kecil dan menengah dengan kebutuhan sistem informasi yang telah didefinisikan oleh sistem analis
- c. Mampu mengumpulkan (*gathering*), menyimpan (*storing*), dan mengelola (*organizing*) informasi dengan mempertimbangkan issue keamanan data, kebutuhan informasi, *integrity* data dan inovasi teknologi informasi dengan mengacu standar ISO 27002 (keamanan dan kontrol informasi)
- d. Mampu mengevaluasi model data konseptual, logikal dan fisik berdasarkan *Software Requirements Specifications* (SRS) yang telah didefinisikan
- e. Mampu melakukan pengujian dan penelusuran (*tracing & debug*) fungsi dari perangkat lunak

sistem informasi dalam memenuhi persyaratan pengguna

- f. Mampu melakukan transformasi algoritma menjadi source program dengan bahasa pemrograman terkini yang sesuai dengan platform teknologi yang dipersyaratkan pada *Software Requirements Specifications (SRS)*
- g. Mampu mendokumentasikan rancangan sistem informasi berdasarkan standar dokumentasi pengembangan perangkat lunak
- h. Mampu menggunakan teknologi komputer terkini dan mengetahui dampak penggunaannya terhadap peningkatan proses dan kinerja organisasi (*Capability Maturity Model*)

KETERAMPILAN UMUM

- a. Mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dan menganalisis data dengan beragam metode yang sesuai, baik yang sudah maupun yang belum baku
- b. Mampu menunjukkan kinerja yang bermutu dan terukur

- c. Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai untuk peningkatan proses organisasi menggunakan inovasi dan teknologi informasi, dengan didasarkan pada pemikiran logis, inovatif, dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri
- d. Mampu menyusun laporan proses dan hasil kerja secara akurat dan sah serta mengkomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan
- e. Mampu bekerja sama, berkomunikasi, dan berinovasi dalam pekerjaannya
- f. Mampu bekerja dalam kelompok dan bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok serta melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya
- g. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap anggota kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mengelola pengembangan kompetensi kerja secara mandiri
- h. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi