Graduate Profile of the Informatics Management Study Program

No	Graduate Profile	Profile Description	Profile Competencies
1.	Programmer	An Associate Expert in the field of Informatics who is capable of designing and developing desktop, web, and mobile-based computer applications using the latest technologies in their development for software/application development companies, as well as for small, medium, and large enterprises.	Capable of preparing tools and work environments that support application development in accordance with occupational health and safety standards.
			Able to create application designs based on user requirements to produce diagrams using procedural or object-oriented methods.
			Capable of applying syntax, rules, and software documentation (development tools user guides) to produce program code that adheres to code guidelines and best practices.
			Able to implement diagrams and images into program code according to user requirements to produce applications that meet user demands.
			Capable of testing applications using black-box functional testing approaches and creating documentation according to testing methods to produce applications ready for publication based on user needs and requests.
2.	Data Analyst	An Associate Expert in Informatics who is capable of: Designing, developing, and maintaining data systems and databases, extracting	Capable of implementing entity relationship designs (Entity Relationship Diagrams) using specific database management systems to create table relationships used in developed applications.

		data from primary and secondary sources using statistical tools or other intelligent tools, and presenting the data in a readable format to communicate trends, patterns, and predictions to companies or organizations. This allows company or organizational leaders to make informed decisions.	Able to access and manage both structured databases using query languages (Structured Query Language) in accordance with International Standard Organization guidelines, as well as unstructured and semi-structured databases.
			Capable of analyzing query results from various types of databases using specific analysis software according to the specifications determined by the organization's or company's manager.
3.	Bussines Intelligent Developer	An Associate Expert in Informatics who is capable of using a set of analytical tools to consolidate, analyze, store, and access large amounts of data within the context of business processes, and presenting the data in a readable format to enhance the quality of business decisions in small, medium, and large enterprises.	Capable of managing data warehouses and logical data model processes according to the specifications of selecting middleware tools for data storage.
			Able to manage data security using security implementation tools and metrics to determine data confidentiality standards according to organizational needs.
			Capable of identifying data sources and their scope, reviewing the feasibility of design and selected data manipulation methods, developing acceptance criteria, and determining load balancing algorithms for appropriate processing.
			Able to present analytical results clearly, concisely, and visually appealingly using data visualization software to provide information as a

			decision-making aid for managers or company leaders.
			Capable of presenting data analysis results to managers, company leaders, or relevant users.

Setiap Lulusan Diploma 3 Program Studi Manajemen Informatika, memiliki **Capaian Pembelajaran** sebagai berikut:

A. Sikap

1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
4. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
6. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
9. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
11. Adapatif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya dibidang teknologi informasi dan komunikasi.

B. Pengetahuan

1. Menguasai prinsip dan teknik berkomunikasi lisan dan tulisan
2. Menguasai konsep teoritis matematika, algoritma, statistika dan domain sistem informasi spesifik guna meningkatkan proses dan kinerja organisasi menggunakan teknologi informasi dan komunikasi
3. Menguasai pengetahuan tentang perkembangan teknologi informasi dan komunikasi
4. Menguasai prinsip dan issue terkini tentang etika, social organisasi, legal dan ekonomi
5. Menguasai konsep teoritis standar K3 pada pengembangan aplikasi.

6. Menguasai konsep teoritis variasi bisnis proses dan standar operation procedure dalam perusahaan kecil dan menengah (jumlah pegawai < 100)
7. Menguasai konsep teoritis 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)
8. Menguasai konsep teoritis pemodelan basis data, baik secara konseptual, logical dan physical, untuk kebutuhan sistem informasi yang terkomputerisasi
9. Menguasai konsep teoritis algoritma fundamental didasarkan pada pemikiran logis yang berkait
10. Menguasai konsep teoritis codes dan standard dalam penyusunan dokumentasi pengembangan perangkat lunak (IEEE Std 830-1998 tentang Software Requirements Specifications dan IEEE Std 1016TM-2009 tentang Software Design Description)
11. Menguasai konsep teoritis metode pengujian unit/modul perangkat lunak aplikasi menggunakan pendekatan black-box functional testing
12. Menguasai konsep teoritis cara mengakses dan mengelola basisdata terstruktur, basisdata semi terstruktur maupun basisdata tidak terstruktur
13. Menguasai konsep teoritis proses analisis data dari berbagai jenis basisdata
14. Menguasai konsep teoritis manajemen data-warehousing dan pemilihan middleware penyimpanan data.
15. Menguasai konsep teoritis kemanan data, security implementation metrics, serta tandar data confidentiality
16. Menguasai konsep teoritis peninjauan kelayakan desain dan metode manipulasi data serta penentuan algoritma load balancing yang sesuai
17. Menguasai prinsip visualisasi data serta penggunaan perangkat lunak visualisasi data
18. Menguasai teknik presentasi dengan baik dan tepat.

C. Keterampilan Umum

1. Mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dan menganalisis data dengan beragam metode yang sesuai, baik yang belum maupun yang sudah baku
2. Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur
3. Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian perapannya didasarkan pada pemikiran logis, inovatif,
4. dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri
5. Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan sahih serta mengomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan

6. Mampu bekerja sama, berkomunikasi, dan berinovatif dalam pekerjaannya
7. Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan valuasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya
8. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mengelola pengembangan kompetensi kerja
9. secara mandiri
10. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

D. Keterampilan Khusus

1. Mampu mempersiapkan tools dan lingkungan kerja yang mendukung pengembangan aplikasi sesuai.
2. Mampu membuat rancangan aplikasi sesuai dengan user requirement untuk menghasilkan diagram menggunakan metode procedural atau berorientasi objek.
3. Mampu menerapkan syntax, aturan dan dokumentasi perangkat lunak (development tools user guide) untuk menghasilkan kode program yang sesuai dengan kode guideline dan best pratice.
4. Mampu mengimplementasikan diagram dan gambar kedalam kode program yang mengacu pada user requirement untuk menghasilkan aplikasi yang sesuai dengan permintaan user.
5. Mampu melakukan pengujian terhadap aplikasi menggunakan pendekatan black-box functional testing dan membuat dokumentasi sesuai dengan metode pengujian untuk menghasilkan aplikasi yang siap dipublikasi berdasarkan kebutuhan dan permintaan user
6. Mampu mengimplementasikan rancangan entitas (Entity Relationship Diagram) menggunakan database management system tertentu untuk menghasilkan relasi tabel yang digunakan pada aplikasi yang dikembangkan.
7. Mampu mengakses dan mengelola baik basisdata terstruktur menggunakan bahasa query (Structured Query Language) sesuai dengan International Standard Organization, basisdata tidak terstruktur maupun basis data semi terstruktur.
8. Mampu menganalisis hasil query dari berbagai jenis basisata menggunakan perangkat lunak analisis tertentu sesuai dengan spesifikasi kebutuhan organisasi atau perusahaan yang telah ditentukan oleh manager
9. Mampu mengelola data-warehouse dan proses model data logis sesuai dengan spesifikasi pemilihan alat middleware pada penyimpanan data
10. Mampu mengelola keamanan data menggunakan tools security implementation metrics menentukan standar data confidentiality sesuai kebutuhan organisasi

11. Mampu mengidentifikasi sumber data dan cakupannya, meninjau kelayakan desain dan metode manipulasi data yang dipilih, mengembangkan kriteria penerimaan serta menentukan algoritma load balancing untuk pemrosesan yang sesuai.
12. Mampu menyajikan hasil analitik dengan cara yang jelas, ringkas, dan menarik secara visual menggunakan perangkat lunak visualisasi data untuk menghasilkan informasi sebagai alat bantu pengambilan keputusan bagi manager atau pimpinan perusahaan.
13. Mampu mempresentasikan hasil analisis data kepada manager, pimpinan perusahaan atau user yang sesuai.