



SERTIFIKAT

MAGANG DAN STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT

Diberikan Kepada :

Tenia Febrianti

ID Kegiatan : 5297567 – Universitas Negeri Semarang – Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Sebagai :

Peserta MSIB Angkatan 4

Telah berhasil menyelesaikan tugasnya di **Kementerian Keuangan** dalam **Program Magang Pengembangan Sistem Informasi, Teknologi, dan Data Analytics dalam rangka Transformasi Digital Kementerian Keuangan** dengan kegiatan **Pengembangan Sistem Informasi Manajemen (SIM) UMKM Financing Empowerment (U-FinE)** dengan posisi sebagai **Full-stack Developer** yang diselenggarakan pada **tanggal 16 Februari–30 Juni 2023**.

Jakarta, 30 Juni 2023

Ketua Program Magang Kementerian Keuangan



Ditandatangani secara elektronik
Anang Bagus Giarto

CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM

No.	Kompetensi	Definisi Kompetensi	Jam	Nilai Capaian	Deskripsi Nilai Capaian
1.	Mampu memahami dan melakukan manajemen proyek. (Hard Skill)	Memahami konsep dan ruang lingkup pengembangan sistem informasi; Menyusun perencanaan pengembangan sistem informasi; Melakukan monitoring dan dokumentasi pengembangan sistem informasi; melakukan usabilitas sistem dengan <i>User Acceptance Test</i> (UAT).	80 Jam	100	Mahasiswa memahami konsep dan ruang lingkup pengembangan sistem informasi; mampu menyusun perencanaan pengembangan sistem informasi, melakukan monitoring dan dokumentasi pengembangan, serta menguji usabilitas sistem melalui <i>User Acceptance Test</i> (UAT) dengan sangat baik.
2.	Mampu melakukan analisis sistem bisnis atas proyek yang akan dilaksanakan. (Hard Skill)	Memahami konsep dasar ruang lingkup sistem informasi, identifikasi kebutuhan pengguna, mengidentifikasi data bisnis yang ada; Memahami desain sistem informasi dengan menuangkan pada <i>Use Case Diagram</i> , <i>DFD</i> , dan <i>Flowchart</i> menggunakan Draw.io.	160 Jam	95	Mahasiswa memahami konsep dasar ruang lingkup sistem informasi, identifikasi kebutuhan pengguna, dan data bisnis yang ada. Mereka juga mampu menggambarkan desain sistem informasi melalui <i>Use Case Diagram</i> , <i>DFD</i> , dan <i>Flowchart</i> menggunakan Draw.io dengan sangat baik.
3.	Mampu memahami sistem informasi, merancang, dan mengimplementasikan basis data relasional. (Hard Skill)	Memahami konsep basis data, merancang desain sistem basis data relasional dalam CDM dan PDM menggunakan Power Design; Mengimplementasi desain sistem serta melakukan manipulasi data sesuai kebutuhan sistem informasi yang dibangun menggunakan Oracle maupun SQL; memahami konsep <i>data mining</i> untuk mempersiapkan desain database dapat melakukan interkoneksi dengan sistem informasi lain.	160 Jam	100	Mahasiswa memahami konsep basis data dan mampu merancang desain sistem basis data relasional menggunakan Power Design; mampu mengimplementasikan desain sistem basis data dan melakukan manipulasi data menggunakan Oracle atau SQL. Mahasiswa dapat mempersiapkan desain database yang dapat terkoneksi dengan sistem informasi lain dengan sangat baik.
4.	Mampu mengembangkan sistem informasi dalam bentuk aplikasi Web. (Hard Skill)	memahami dan menggunakan Git dan Github dalam proses pengembangan sistem informasi atau pembuatan dokumen; memahami dan dapat mengimplementasikan desain dan kebutuhan sistem informasi menggunakan bahasa pemrograman Node.js; Mampu merancang desain UI/UX dan memvisualisasikan data menggunakan Figma dan diterapkan dengan Vue.js; memahami dan memvisualisasikan data statistik interaktif yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan; memahami dan menerapkan algoritma yang efisien dalam struktur data dan pemrograman sesuai kebutuhan sistem informasi; memahami dan menerapkan pemrograman yang berbasis objek; menerapkan <i>Cloud Storage Server</i> untuk menyimpan objek menggunakan Min.io; merancang aplikasi web yang memanfaatkan Restful API (<i>Rest API</i> , <i>Method Request HTTP</i> , <i>Endpoint</i> , <i>Middleware</i> , <i>Database Integration</i> , <i>Authentication</i> , dan <i>Protecting Route</i>); memahami dan menggunakan jaringan LAN, Internal Kemenkeu, dan VPN dalam mengembangkan sistem informasi; menggunakan CircleCI melakukan <i>deployment</i> ke server sistem informasi; memahami melakukan pengujian sistem dengan <i>tool testing</i> Postman dan dapat mencari permasalahan dan solusinya.	440 Jam	100	Mahasiswa mampu mengembangkan aplikasi sesuai kebutuhan dan spesifikasi/standar yang ditentukan sebagaimana yang telah ditentukan pada perencanaan pengembangan sistem informasi dengan sangat baik. Dalam pengembangan sistem, mahasiswa mampu menggunakan semua kompetensi yang dibutuhkan pada deskripsi kompetensi untuk memastikan sistem informasi aplikasi web dapat berjalan dengan sangat baik dan siap untuk dilakukan UAT hingga <i>Deployment</i> .
5.	Mampu beradaptasi dan mempraktikkan kerja sama tim (Soft Skill)	Beradaptasi dengan lingkungan dan sistem kerja yang dinamis; Pembagian kerja pada tim dalam membangun sistem informasi yang akan dibangun; koordinasi dengan pihak lain yang berkepentingan dalam pengembangan sistem informasi.	60 Jam	100	Mahasiswa dapat beradaptasi dalam lingkungan dinamis, membagi kerja secara efektif dalam tim, dan melakukan koordinasi dengan pihak lain dalam pengembangan sistem informasi.

Keterangan: 0: E, 30: D, 50: C, 65: C+, 70: B-, 75: B, 80: B+, 85: A-, 90: A

Jakarta, 30 Juni 2023

Ketua Program Magang Kementerian Keuangan



Ditandatangani secara elektronik
Anang Bagus Giarto