



SERTIFIKAT

MAGANG DAN STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT

No. Sertifikat: 494/RG/Camp/XII/2024

Diberikan Kepada :

Muhammad Fadhil Dumbi

ID Kegiatan : 11197069 – Politeknik Negeri Jakarta – Teknik Informatika dan Komputer

Sebagai :

Peserta MSIB Angkatan 7

Telah berhasil menyelesaikan tugasnya di PT Ruang Raya Indonesia dalam **program Fullstack Golang & AI:**

Dari Prinsip Dasar hingga Aplikasi Praktis dengan kegiatan **Studi Independen Bersertifikat**

yang diselenggarakan pada **tanggal 6 September – 31 Desember 2024.**

Program Manager Studi Independen
PT Ruang Raya Indonesia,

Ivan Firman Panjaitan

Jakarta, 31 Desember 2024

Direktur
PT Ruang Raya Indonesia,

Iman Usman

CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM

No.	Kompetensi	Definisi Kompetensi	Jam	Nilai Capaian	Deskripsi Nilai Capaian
1.	Keterampilan Inti	Persiapan pola pikir yang dapat mendukung kemampuan dalam mengikuti dan menerapkan keahlian profesi sebagai seorang <i>Software Engineer</i> yang meliputi komunikasi, presentasi, serta pola pikir kreatif dan strategis.	90 Jam	97	Terampil: Kinerja yang sangat baik. Fokus pada kepemimpinan, kolaborasi, dan pemecahan masalah tingkat lanjut.
2.	Rekayasa Piranti Lunak	Menerapkan proses pengembangan <i>software</i> dengan menggunakan <i>Code Editor Visual Studio Code</i> , <i>Terminal</i> , <i>Version Control</i> , dan <i>Basic Networking</i> .	90 Jam	96	Terampil: Fokus pada pengoptimalan kinerja dengan tools dan teknik Git lanjutan.
3.	Pemrograman Frontend Web Dasar	Memahami HTML, CSS dan <i>Framework Tailwind</i> dalam Web Development dasar. Memanfaatkan ekosistem development NodeJS untuk mengembangkan aplikasi berbasis Javascript serta memahami konsep-konsep pemrograman pada bahasa pemrograman Javascript seperti konsep Asynchronous dan fundamental arsitektur RESTful API hingga pengembangan website di sisi frontend development.	180 Jam	99	Terampil: Kinerja yang sangat baik. Fokus pada penyempurnaan keterampilan HTML, CSS dan pengoptimalan kinerja Javascript.
4.	Pemrograman Frontend dengan React	Memahami fundamental <i>Library ReactJS</i> (<i>JSX</i> , <i>Component</i> , <i>Props</i> , <i>State</i> , <i>LifeCycle</i> , <i>Handling Event</i>) dan menggunakan ReactJS untuk membuat Single Page Application serta memahami cara <i>deployment</i> aplikasi ReactJS menggunakan layanan <i>Netlify</i> / <i>Vercel</i> / <i>Github Pages</i> .	90 Jam	100	Terampil: Fokus pada pengoptimalan aplikasi React dan mempelajari pola lanjutan seperti hooks dan context.
5.	Pemrograman Backend Web dengan Golang	Memahami dan mampu menulis pemrograman dasar menggunakan bahasa pemrograman Go (Golang). Memahami basic Data structure dan Algorithm termasuk test dasar dalam Coding Interview, konsep lanjutan unit testing, konsep Concurrency serta mampu membuat program aplikasi berbasis web dengan mengimplementasikan REST API (Golang I/O, HTTP Server dan Client, Authentication, Authorization dan Clean Architecture).	180 Jam	100	Terampil: Kinerja yang sangat baik. Fokus pada teknik Go lanjutan, keamanan, dan pengoptimalan kinerja.
6.	Sistem Manajemen dan Teknologi Basis Data	Memahami dan mampu membuat database design yang efisien dengan <i>Relational Database</i> dan NoSQL.	90 Jam	100	Terampil: Kinerja yang sangat baik. Fokus pada menguasai topik lanjutan seperti NoSQL, transaksi, dan keamanan database.
7.	Menguasai Teknologi Artificial Intelligence	Memahami konsep dasar Machine Learning dan cara kerja matematis dari sebuah machine learning model dan mampu mengimplementasikan Machine Learning Model menjadi aplikasi melakukan pemrograman dengan Go (Golang).	180 Jam	98	Terampil: Kinerja yang sangat baik. Fokus pada penguasaan penerapan model AI, skalabilitas, dan teknik lanjutan.

Program Manager Studi Independen
PT Ruang Raya Indonesia,


Ivan Firman Panjaitan