

# CERTIFICATE OF APPRECIATION

ID : 6ab0aafe-5d71-4b6a-ab7e-dde24a3dbe9d

THIS CERTIFICATE IS PROUDLY PRESENTED TO

## Hilmy Zahran

has completed the class and project for "**Analisis Hidrolika dengan Hec-RAS Hidrograf banjir & Flow**" by  
Kursus Sipil Indonesia

on **Tuesday, February 17, 2026**

**CEO Kursus Sipil**



**Edwin Budi Setiawan**

**Certificate Validation**



6ab0aafe-5d71-4b6a-ab7e-dde24a3dbe9d

# List of Materials

- **Dasar Hidrolika Terapan:** Pahami prinsip-prinsip aliran air, hidraulika sungai, dan kanal secara mendalam, lengkap dengan aplikasi nyata di lapangan.
- **Analisis dengan HEC-RAS:** Kuasai penggunaan HEC-RAS, tools gratis dari US Army Corps of Engineers, untuk memodelkan aliran sungai, jembatan, bendungan, dan skenario banjir dengan akurasi tinggi.
- **Hidrograf Banjir & Flow:** Pelajari cara membuat dan menganalisis hidrograf banjir, perhitungan debit aliran, serta teknik mitigasi risiko banjir yang bisa langsung diterapkan dalam proyek teknik sipil.
- **Studi Kasus dan Simulasi Praktis:** Latihan hands-on dengan data real-world, tutorial langkah demi langkah, dan proyek akhir yang akan memperkuat portofolio Anda.