



Capstone Project

Code Generations and Optimization with IBM Granite

Student Developer Initiative



Brief Capstone Project

Buatlah sebuah situs web atau aplikasi dengan bantuan AI (IBM Granite) untuk mempercepat, meningkatkan, dan mendokumentasikan proses pengembangan kode. AI tidak akan disertakan dalam produk akhir, melainkan hanya digunakan selama fase pengembangan saja.

Output (freely choose)

- Static landing page
- Simple application (calculator, timer, etc)
- CRUD application (to-do list, notes, etc)
- Full functioning web-application (e-commerce, lifestyle app, etc)
- Mini games

Deployment

Dapat dilakukan menggunakan: Netlify, Vercel, Firebase

Due Date: H+10 Session 3

Submission Output

| | |
|-----------------------|---|
| 1. Github | <ul style="list-style-type: none">• Project source code• Deployment link |
| 2. README.md | <ul style="list-style-type: none">• Project title• Description• Technologies used• Features• Setup instructions• AI support explanation |
| 3. Presentation Slide | <ul style="list-style-type: none">• Project title• Project overview• Technologies used• Features• AI support explanation• Screenshot output (demo capture) |

Brief Capstone Project

| Output | Criteria | Example |
|--------------------------|--|---------------------------------------|
| Static Landing Page | <ul style="list-style-type: none"> ○ Deployable via Netlify ○ No dynamic data or user interaction | Company Profile, Personal Portfolio |
| Simple Application | <ul style="list-style-type: none"> ○ Basic logic or UI interaction ○ No backend involved ○ Uses vanilla JavaScript ○ No backend involved ○ No routing needed | Calculator, Timer, Theme Toggle App |
| CRUD Application | <ul style="list-style-type: none"> ○ Create, Read, Update, Delete operations ○ Data saved via localStorage or API ○ Input forms ○ At least 2 views/pages (e.g., list & input form) ○ Dynamic UI updates | To-Do List, Note App, Contact Manager |
| Full Functioning Web App | <ul style="list-style-type: none"> ○ Authentication ○ Dynamic routing ○ Complex state management (e.g., cart, filter) ○ Uses backend API or Firebase ○ Deployable via Netlify | E-Commerce, Blog Platform, Mini LMS |
| Mini Games | <ul style="list-style-type: none"> ○ Clear gameplay logic ○ Direct user interaction ○ Display of result/score ○ No backend needed | Tic Tac Toe, Memory Game, Quiz App |

Grading Criteria

| Aspect | Criteria |
|------------------------|--|
| Project Overview | <ul style="list-style-type: none">Tujuan proyek sangat jelas, latar belakang kuat, permasalahan spesifik dan relevan, serta pendekatan dijelaskan secara rurut dan mudah dipahami. |
| Technologies Used | <ul style="list-style-type: none">Menjelaskan teknologi, bahasa pemrograman, framework, dan tools yang digunakan secara lengkap dan relevan. Alasan pemilihan teknologi dijelaskan dengan tepat sesuai kebutuhan proyek. |
| Features | <ul style="list-style-type: none">Fitur utama aplikasi dijelaskan dengan jelas dan sistematis. Cara kerja fitur dijabarkan dengan logis dan sesuai dengan tujuan proyek, serta menunjukkan fungsi yang berjalan dengan baik. |
| AI Support Explanation | <ul style="list-style-type: none">AI digunakan secara relevan dalam proyek dan dijelaskan cara penggunaannya. Penjelasan mencakup dampak nyata penggunaan AI terhadap pengembangan atau hasil aplikasi. |

Submission

Due Date: H+10 Session 3

Setelah membuat capstone project, submit hasil pekerjaanmu pada form berikut.

Pada form tersebut, kamu akan diminta untuk mengumpulkan:

- Link Repository Github
- Link Deployment
- Menjawab beberapa pertanyaan mengenai project yang kamu buat



<https://bit.ly/SDIProjectCode>

<https://forms.gle/yXUJ9NGVvyiWzk9x5>



Thank You