

Enrichment SoCS - Quality Assurance

Final Project 1 – BDD Test Case Design (Gherkin Format)

Penulisan Test Case Berbasis BDD untuk Fitur Dasar OrangeHRM

Deskripsi:

Mahasiswa diminta untuk menulis test case dalam format Gherkin BDD (Given-When-Then) untuk fitur-fitur dasar pada aplikasi OrangeHRM. Fokus pada kejelasan skenario pengujian, validasi terhadap kondisi normal dan edge case, serta keterbacaan test step.

Instruksi Detail:

- Kunjungi situs <https://opensource-demo.orangehrmlive.com/>
- Identifikasi 3–5 fitur utama, contohnya: Login, Menu Admin, Menu PIM, Menu Leaves, Menu Claim, Logout dst
- Buatlah minimal 2 skenario per fitur dengan struktur Given-When-Then dalam file .feature
- Gunakan bahasa Indonesia atau Inggris yang konsisten
- Sertakan Test Plan: cakupan fitur, asumsi test environment, dan pendekatan pengujian
- Simpan seluruh file dalam folder features/

Deliverables:

- File .feature
- Dokumen Test Plan (PDF atau Markdown)

Kriteria Penilaian:

- Kejelasan dan struktur Gherkin/ Cucumber
- Relevansi skenario dengan fungsi aplikasi
- Coverage kasus positif dan negatif
- Kesesuaian dengan rencana pengujian
- Kompleksitas test case

Final Project 2 – Load Testing with K6

Pengujian Beban Aplikasi OrangeHRM Menggunakan K6

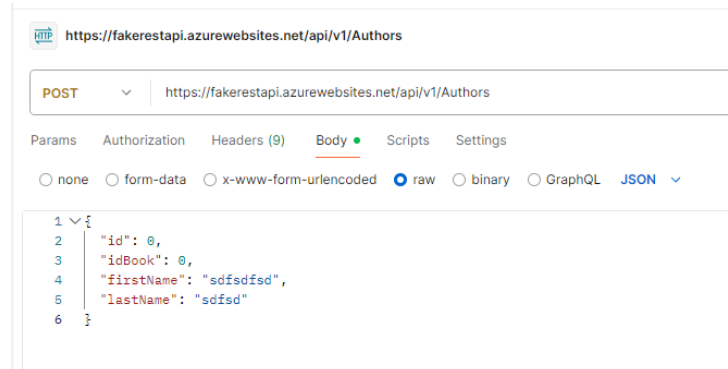
Deskripsi:

Mahasiswa akan merancang dan menjalankan load test menggunakan K6 untuk fitur dasar GET users dan POST authors. Fokus pada bagaimana aplikasi merespons saat menghadapi beban pengguna yang meningkat.

Instruksi Detail:

- Buatlah 2 Scenario Load testing dengan menggunakan data berikut:
 1. GET Users
 - <https://fakerestapi.azurewebsites.net/api/v1/Users>
 2. POST Authors
 - <https://fakerestapi.azurewebsites.net/api/v1/Authors>
 - Request Body format JSON:

```
{
  "id": 4444,
  "idBook": 0,
  "firstName": "sdfsdfsd",
  "lastName": "sdfsdfsd"
}
```



- Simulasikan di setiap scenario-nya dengan:
 - VUs 20 users
 - Validasi http request < 500ms
- Dokumentasikan hasil (summary, avg response, error rate, thresholds).

Deliverables:

- 1 scenario 1 file terpisah
- Dokumen Test Summary (berisi hasil metrik dan interpretasi)

Kriteria Penilaian:

- Struktur script K6 dan efisiensi kode
- Kesesuaian skenario beban dengan real use-case
- Penulisan hasil pengujian dan analisis performa
- Penggunaan threshold atau check untuk validasi respons

Final Project 3 – Cypress UI Automation (BDD + Page Object Model)

Implementasi Otomasi Pengujian UI Berbasis Cypress + BDD + POM

Deskripsi:

Mahasiswa diminta untuk mengimplementasikan pengujian otomatis terhadap fitur OrangeHRM dengan framework Cypress menggunakan format BDD dan Page Object Model (POM).

Instruksi Detail:

- Gunakan kembali test case dari Project 1 (.feature)
- Implementasikan dengan Cypress Cucumber Preprocessor
- Pisahkan struktur: /features/ → skenario, /step_definitions/ → /pages/ → class POM untuk elemen
- Uji minimal 3 fitur dari Project 1: Login, View My Info, Logout dll
- Jalankan secara lokal dan lampirkan hasil run (screenshot/report)

Deliverables:

- Repository project Cypress
- Test report hasil run (bisa screenshot, video, atau JSON)
- README.md berisi cara menjalankan test dan struktur folder

Kriteria Penilaian:

- Fungsi script dan hasil run automation
- Penerapan prinsip BDD dan POM
- Struktur file yang modular dan scalable
- Kompleksitas test case
- Dokumentasi dan kemudahan menjalankan project