



PENGEMBANGAN FITUR INTERAKTIF DAN KUSTOMISASI PADA WEBSITE E-LEARNING UNTUK SMA/SEDERAJAT

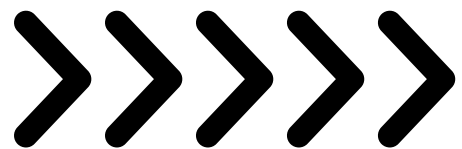
Presentasi oleh Doding Laswadana

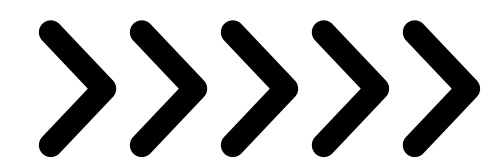


JURNAL REFERENSI

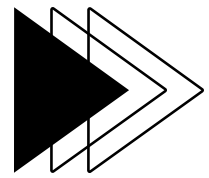
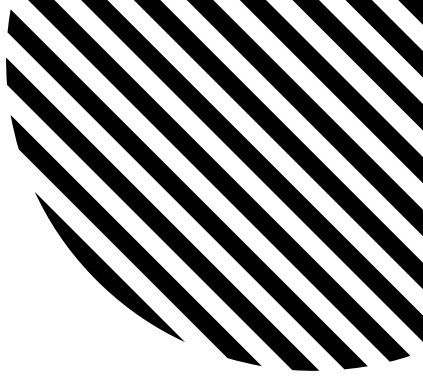


- Perancangan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web Studi Kasus SMK Mandiri Penelitian ini dilakukan oleh Anna, Raja Sabaruddin, dan Fitri (DOI: <https://doi.org/10.31294/justian.v2i02.994>)
- Implementation of Extreme Programming Method in Web Based Digital Report Value Information System Design Penelitian yang dilakukan oleh Adi Supriyatna dan Diah Puspitasari (DOI: <https://doi.org/10.30645/ijistech.v5i1.116>)
- Pengujian Sistem Informasi Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web di SMAN 1 Gunung Sindur dengan White Box Testing Penelitian ini dilakukan untuk menguji sistem informasi perpustakaan berbasis web di SMAN 1 Gunung Sindur menggunakan metode White Box Testing (<http://www.pijarpemikiran.com/index.php/Scientia/article/view/148>).





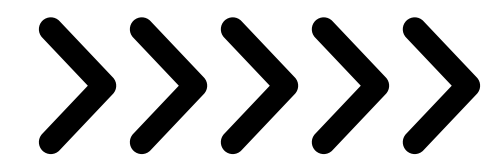
RUMUSAN MASALAH



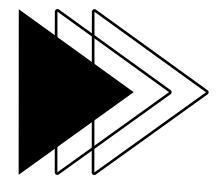
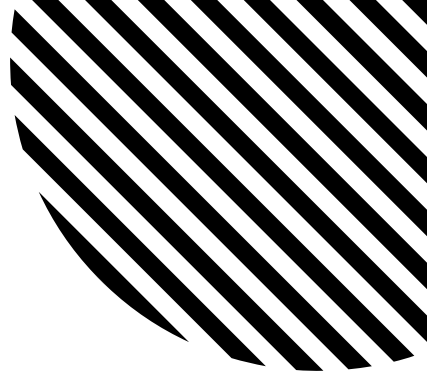
RESEARCH GAP

- Kustomisasi Soal dan Materi: Penelitian sebelumnya tidak mendukung kustomisasi soal dan materi sesuai kebutuhan kelas.
- Bank Soal Tidak Tersedia: Belum ada fitur untuk menyimpan dan mengelola bank soal terintegrasi.
- Keterbatasan Format Materi: Materi hanya tersedia dalam format teks tanpa dukungan video atau multimedia.
- Fitur dokumentasi hasil akhir: Dokumentasi hasil penilaian akhir atau raport masih manual dan belum bisa tergenerate otomatis





RUMUSAN MASALAH

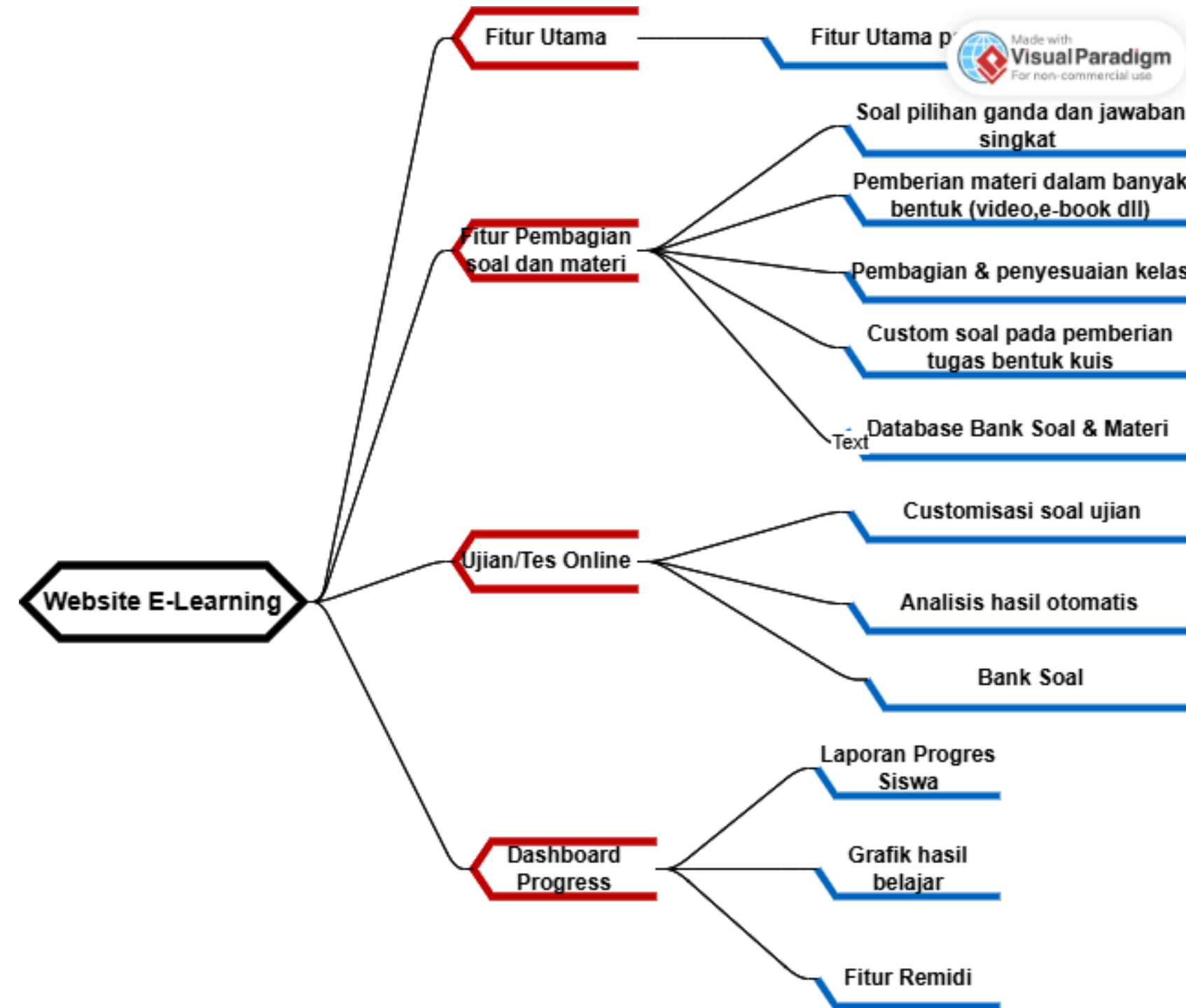


RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi yang dapat mengintegrasikan kustomisasi soal & materi, bank soal yg bisa dikelola oleh guru, pemberian variasi materi pembelajaran yang beragam dan dokumentasi hasil progres siswa mampu dilakukan secara efektif dan efisien menggunakan metode Extreme Programming?
2. Bagaimana menguji dan memastikan bahwa fitur-fitur baru yang dikembangkan dapat digunakan dengan mudah dan memenuhi kebutuhan semua pihak yang terlibat seperti guru, siswa dan administrasi sekolah?
3. Bagaimana implementasi White Box Testing dan Computer System Usability Questionnaire (CSUQ) untuk memastikan keandalan dan kelayakan sistem informasi E-Learning yang dibangun?



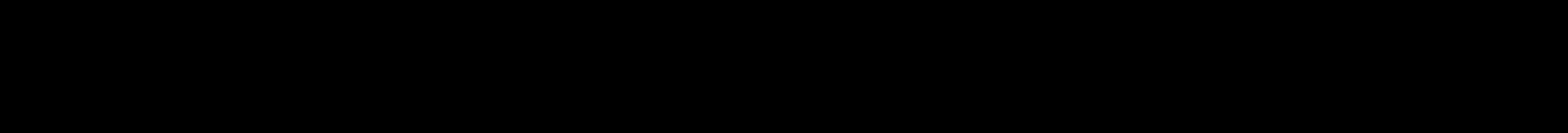
MIND MAP





METODOLOGI

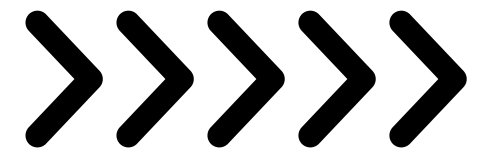
Penelitian ini menggunakan metodologi Extreme Programming (XP) dan White Box Testing, dengan tahapan sebagai berikut:

- Extreme Programming (XP) Pendekatan agile ini dipilih karena fleksibilitasnya dalam menangani perubahan kebutuhan dan iterasi cepat.
 - White Box Testing Digunakan untuk memastikan logika kode sistem berjalan dengan benar.
- 

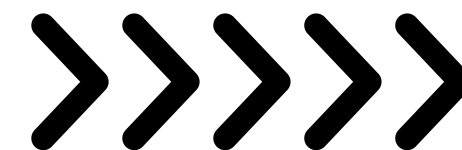
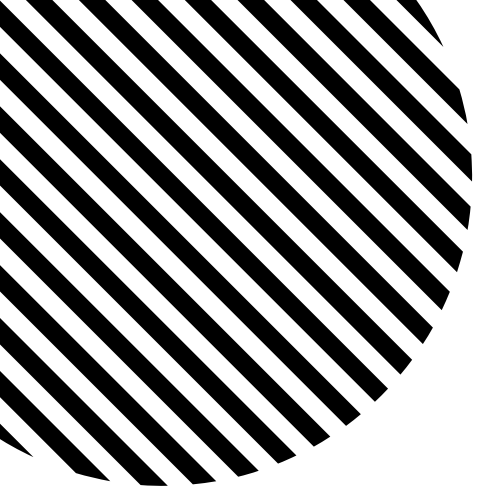
PENGUJIAN

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode White Box Testing untuk memastikan kualitas logika kode dan keandalan sistem. Pengujian ini melibatkan Path Testing, yaitu pengujian semua jalur dalam kode program untuk memastikan setiap jalur dapat dieksekusi tanpa error. Selain itu, digunakan analisis Cyclomatic Complexity untuk mengukur kompleksitas logika program, menentukan jumlah jalur independen, dan memastikan sistem memenuhi jumlah kasus uji minimal. Hasil pengujian dibandingkan dengan spesifikasi sistem untuk memastikan fungsionalitas sesuai harapan.

PROGRES & RENCANA SELANJUTNYA



Penelitian saat ini berada pada tahap perencanaan dan pembangunan database, yang menjadi fondasi sistem e-learning. Database dirancang menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) untuk mendukung fitur seperti manajemen pengguna, kustomisasi soal, bank soal, dan laporan progres siswa. Proses ini memastikan struktur data terintegrasi dengan baik dan mendukung fleksibilitas serta efisiensi dalam penyimpanan dan pengambilan data, sehingga siap untuk mendukung pengembangan fitur sistem pada tahap selanjutnya.



Daniel Gallego

TERIMA KASIH

