

**TUGAS RISET INFORMATIKA  
METODE PENELITIAN**

**Dosen Pengampu  
Dr. Basuki Rahmat, S.Si. MT.**



**Disusun Oleh :  
Muhammad Fattah Ziidan  
NPM 22081010149**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2025**

## **Metode Penelitian**

Metodologi penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) yang bertujuan untuk menghasilkan sebuah prototipe sistem analisis keamanan website. Tahapan penelitian diawali dengan studi pendahuluan yang mencakup identifikasi masalah, studi literatur, dan pengumpulan kebutuhan sistem. Berdasarkan temuan awal, dilakukan perancangan arsitektur sistem yang mengintegrasikan OWASP ZAP untuk pemindaian kerentanan otomatis dan Gemini AI untuk interpretasi hasil. Rancangan ini kemudian diimplementasikan menjadi sebuah prototipe fungsional yang mampu memetakan kerentanan berdasarkan standar OWASP Top 10.

Tahap akhir meliputi pengujian dan evaluasi prototipe secara sistematis. Proses pengujian dilakukan dengan menginput URL target, menjalankan pemindaian otomatis, memetakan hasilnya ke OWASP Top 10, dan menganalisisnya menggunakan Gemini untuk menghasilkan laporan yang mudah dipahami. Efektivitas sistem diukur melalui evaluasi yang melibatkan pengguna dari kalangan developer pemula untuk memastikan prototipe dapat membantu mereka memahami laporan keamanan secara lebih efisien. Hasil dari evaluasi ini akan menjadi dasar untuk menarik kesimpulan mengenai kelebihan, keterbatasan, dan potensi pengembangan sistem di masa depan.