

## ABSTRAK

### PENERAPAN METODE PERSONAL EXTREME PROGRAMMING (PXP) DALAM MENGEMBANGKAN SISTEM POINT OF SALES (POS) BAGI UMKM

*The Implementation of Personal Extreme Programming (PXP) Method in Developing Point of Sales (POS) System for UMKM*

Oleh :

**Akbar Maulana Al-Jasid**  
**19312140**

Metode *Personal Extreme Programming* (PXP) merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang dapat digunakan mengembangkan dengan tim kecil atau individu dengan fleksibilitas dalam mengatasi perubahan atau penambahan kebutuhan pengguna. Sistem *Point of Sales* (POS) digunakan sebagai objek pengembangan menggunakan metode PXP. Terdapat tujuh tahapan pada metode ini, yaitu *requirements, planning, iteration initialization, design, implementation, system testing, dan retrospective*. Pengujian dilakukan dengan metode *Black Box Testing* dengan teknik *Boundary Value Analysis* untuk memeriksa fungsionalitas sistem. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berfungsi dengan baik, dengan bobot validitas sekitar 100% pada pengujian pertama dan ketiga dan 97,058% pada tabel admin, 90% pada tabel kasir dan 100% pada tabel *user* dalam pengujian kedua. Hasil evaluasi juga mengungkapkan perubahan dalam kebutuhan pengguna mempengaruhi estimasi waktu dalam pengembangan sistem. Dalam penelitian ini, metode PXP berhasil diterapkan untuk mengembangkan sistem POS yang dapat membantu UMKM bengkel dalam mengelola transaksi penjualan, pemantauan, dan pengelolaan inventaris.

**Kata Kunci:** Metode Pengembangan Perangkat Lunak; *Personal Extreme Programming* (PXP); *Point of Sales* (POS); *Black Box Testing*; UMKM;