

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Algoritma Brute Force memiliki efektivitas 100% karena mengevaluasi semua kemungkinan kombinasi pasangan transaksi yang valid. Namun, algoritma ini tidak efisien untuk dataset besar karena waktu eksekusinya meningkat secara eksponensial. Sementara itu, Greedy Pairing menunjukkan efektivitas yang mendekati atau mencapai $\geq 90\%$, dengan beberapa pasangan mungkin tidak teridentifikasi secara optimal.
2. Greedy Pairing jauh lebih efisien dibandingkan Brute Force. Pada dataset besar (214 transaksi), Greedy Pairing dapat menyelesaikan pencocokan dalam 0.28 detik, sedangkan Brute Force bahkan tidak selesai dalam waktu 15 menit. Kompleksitas waktu yang lebih rendah membuat Greedy Pairing lebih cocok untuk pengolahan data skala besar.

5.2. Saran

Penelitian ini membuka peluang untuk eksplorasi lebih lanjut, seperti menggabungkan pendekatan brute force dan greedy (*hybrid algorithm*) untuk menciptakan algoritma yang lebih seimbang antara optimalitas dan efisiensi serta pengembangan website yang lebih mudah pengaplikasiannya untuk rekonsiliasi transaksi keuangan.