

SARI

Pengujian teknik black box merupakan pengujian terhadap fungsionalitas input atau output dari suatu perangkat lunak. Equivalence Partioning (EP) adalah salah satu metode dari black box yang membagi domain input dari program menjadi beberapa partisi. Boundary Value Analysis (BVA) merupakan metode yang melengkapi equivalence partitioning dengan menentukan nilai tepat di bawah dan di atas batas. Pengujian dilakukan dengan kedua metode tersebut karena belum banyak yang melakukan pengujian tersebut, serta keduanya relatif sederhana dibanding dengan tiga metode lainnya (decision table testing, state transition testing, dan use case testing) sebagai awalan pengujian. Tujuan dalam pengujian ini yaitu untuk mengetahui perbandingan antara kedua metode pengujian, yaitu equivalence partitioning dan boundary value analysis pada aplikasi postcrossing. Metodologi dalam pengujian ini yaitu dilakukan studi pustaka, analisis dan perancangan, implementasi, pengujian perangkat lunak, dan pembahasan.

Pengujian dilakukan pada aplikasi postcrossing, yang merupakan situs online. Aplikasi ini dibuat dengan tujuan agar para anggotanya dapat dengan mudah mengirim dan menerima kartu pos dalam bentuk nyata dari seluruh dunia. Persoalan yang sering diperbincangkan anggota pada aplikasi ini adalah lamanya proses dalam menunggu agar mendapatkan kuota mengirim kartu pos, dan sering mendapatkan alamat dari negara yang sama karena banyaknya jumlah anggota dan aktifitas dari negara tersebut. Perbaikan dari aplikasi telah diimplementasikan dan diuji menggunakan metode equivalence partitioning dan boundary value analysis. Dari pengujian ini kemudian diidentifikasi perbedaan kedua metode tersebut.

Hasil yang diidentifikasi dalam pengujian equivalence partitioning yaitu diperoleh tujuh tahap pengujian: menentukan use case, menentukan kriteria, menentukan partisi, menentukan data uji, menentukan kasus uji, melakukan pengujian, dan evaluasi. Sedangkan untuk boundary value analysis diperoleh sembilan tahap: menentukan use case, menentukan kriteria, menentukan nilai batas, menentukan nilai bawah batas, menentukan nilai atas batas, menentukan data uji tiap nilai, menentukan kasus uji, melakukan pengujian, dan evaluasi. Perbandingan keduanya yaitu EP dapat menguji tipe data jangkauan dan bebas, sedangkan BVA hanya dapat menguji tipe data jangkauan. EP sulit untuk menentukan nilai representatif, sedangkan BVA lebih jelas nilainya.

Kata kunci: pengujian perangkat lunak, black box testing, equivalence partitioning, boundary value analysis, postcrossing.