ABSTRAK

Bus Primajasa angkutan pemadu moda adalah penyedia layanan transportasi darat yang mempunyai rute perjalanan dari Bandung-Bandara Soekarno Hatta. Sistem pemesanan tiket yang sekarang digunakan adalah pembelian tiket dengan datang langsung ke loket Primajasa, calon penumpang harus meluangkan waktu khusus untuk membeli tiket ke lokasi, hal ini dirasa kurang efektif.

Untuk memecahkan masalah tersebut maka perlu dibuat sistem reservasi tiket yang memudahkan calon penumpang untuk memesan tiket. Setelah melakuan analisis terhadap kebutuhan sistem reservasi Primajasa dan perancangan aplikasi, maka dibuatlah suatu aplikasi yang kemudian ditanamkan pada perangkat berbasis Android. Aplikasi yang dibangun menangani pemesanan dan pembayaran tiket bus Primajasa. Pengguna aplikasi dapat memilih tujuan, waktu keberangkatan dan posisi tempat duduk dalam bus Primajasa. Aplikasi ini adalah aplikasi *klien-server*, yaitu perangkat Android yang terhubung internet sebagai *klien* dan *server* dengan PHP sebagai *server*.

Untuk melihat kelayakan aplikasi maka dilakukan pengujian yang meliputi pengujian *black-box*, *alpha*, dan *betha*. Dari data hasil pengujian yang dilakukan kemudian analisis dan disimpulkan bahwa aplikasi yang dibuat sudah berjalan dengan baik dan dapat diterapkan pada sistem reservasi bus Primajasa. Aplikasi ini dapat berjalan pada spesifikasi minimum perangkat Android yaitu Android versi 2.2, *screen* resolusi 320 x 480 pixel, memori perangkat 180 MB, dan RAM 159,2 MB. Dari hasil pengujian didapatkah bahwa lama waktu rata-rata untuk proses pemesanan tiket adalah selama satu menit dan lima detik.

Kata Kunci: *Bus Primajasa, aplikasi Android, reservasi, tiket*