ABSTRAK

Penelitian ini membandingkan tiga distribusi Linux; Kali Linux, Fedora dan Rocky Linux untuk menentukan Sistem Operasi Linux mana yang paling sesuai untuk mendukung kegiatan praktikum di Departemen Sistem Informasi di Fakultas Teknik Industri Universitas Telkom. Mengingat meningkatnya pentingnya Linux di lembaga pendidikan saat ini karena sifatnya yang bersifat sumber terbuka, dapat dikonfigurasi, dan stabil, memilih sistem operasi yang tepat untuk menjalankan laboratorium menjadi penting. Pendekatan evaluasi menerapkan metode TOPSIS dari analisis keputusan multi-kriteria dengan menggunakan metode pemeringkatan langsung untuk menetapkan bobot pada kriteria. Evaluasi dilakukan di empat area: kompatibilitas alat, default sistem, pengalaman pengguna dan kinerja & stabilitas. Praktikum simulasi dilakukan dalam lima modul laboratorium untuk mengevaluasi setiap OS dalam konteks praktik yang realistis. Hasil ini menunjukkan bahwa Rocky Linux sebagai OS pertama memiliki kesiapan, kompatibilitas, dan keandalan tertinggi, dengan Fedora dan Kali Linux mengikuti di belakangnya. Hasil ini dapat digunakan oleh lembaga pendidikan untuk merancang lingkungan sistem yang lebih baik untuk mendukung pendidikan teknik dan lingkungan belajar yang baik/aman/berkelanjutan.

Kata Kunci—Sistem Operasi, Praktikum, TOPSIS, Penilaian Langsung, Praktikum, Rocky Linux, Fedora, Kali Linux, Sistem Informasi