

ABSTRAK

SITI MAYSAROH, Sistem Adaptif Penentuan Lokasi Usaha Minimarket Menggunakan Metode *Reinforcement Learning* (dibimbing oleh **Mashud** dan **Nur Idil Fitri Idris**)

Permasalahan yang terjadi adalah belum adanya sistem adaptif yang dapat menyesuaikan lokasi usaha berdasarkan perubahan kondisi lingkungan seperti kepadatan penduduk, lalu lintas, jarak kompetitor, dan jarak antar cabang. Penelitian ini bertujuan untuk membantu pelaku usaha menentukan lokasi yang strategis dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti kepadatan penduduk, keramaian lalu lintas, jarak ke cabang lain, dan jarak ke kompetitor. Data ini di peroleh melalui observasi lapangan, studi pustaka dan dokumentasi. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode Reinforcement Learning yang memanfaatkan proses normalisasi data dan pembobotan kriteria untuk menghitung reward dari setiap lokasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tiga kategori rekomendasi lokasi: reward tertinggi diperoleh oleh Indomaret Poros BTP dengan skor 0.9981, reward sedang oleh Indomaret KM 12 No. 16 dengan skor 0.9278, dan reward terendah oleh Indomaret Poros Kapassa Raya dengan skor 0.1457. Sistem ini membuktikan kemampuannya dalam memberikan rekomendasi lokasi usaha yang objektif dan adaptif berdasarkan data real-time.

Kata Kunci: *Reinforcement Learning*, Lokasi, Usaha, Sistem, Reward.

