

## ABSTRAK

Era saat ini begitu pesat, terutama dalam teknologi jaringan internet. Di RT 04 RW 06 Desa Mekarsari, Kecamatan Rajeg, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten, hasil identifikasi menunjukkan bahwa warga membutuhkan layanan *Wi-Fi* internet rumahan untuk keperluan keluarga. Peneliti berinisiatif untuk membangun jaringan lokal tinggal atau RT-RW Net guna menyediakan layanan internet dengan kapasitas *bandwidth* yang memadai. Tujuan penelitian ini adalah agar warga dapat memperoleh layanan *Wi-Fi* internet yang murah dan dapat dikembangkan oleh masyarakat sendiri. Metode Pengumpulan data yang digunakan ialah Observasi, Wawancara dan Studi Pustaka. Metode analisis bisnis yang digunakan adalah metode *SWOT* (*Strength, Weakness, Opportunity, Threats*). Untuk metode perancangan dan pengembangan jaringan, digunakan metode *PPDIOO* (*Prepare, Plan, Design, Implement, Operations, Optimize*) dengan model protokol *PPPOE* (*Point-to-Point Protocol Over Ethernet*) dan model Wifi Hotspot. Protokol ini dipilih untuk mengoptimalkan penggunaan data pelanggan dan pembatasan bandwidth setiap pengguna. Hasil dari sistem ini ialah warga dapat menggunakan teknologi *wifi* untuk rumahan, lalu dapat menggunakan fasilitas *wifi* public hotspot voucher dengan harga terjangkau, dan bisa dikelola langsung oleh Masyarakat RT. Dengan batasan *Bandwidth* arus lalulintas jaringan lebih terkontrol dan pembagian data jadi lebih stabil.

Kata Kunci : *RT/RW Net, Wifi, User Bandwidth, Hotspot Corner, SWOT, PPDIOO*