

**ABSTRAK**

Judul : Rancang Bangun Infrastruktur Jaringan RT/RWnet Dengan Menerapkan *Quality of Service (QoS)* Pada MikroTik *RouterOS*. (Studi Kasus: Kampung Rawa, Kebon Jeruk, Jakarta Barat)

Nama : Abdul Rozak

Program Studi : Sistem Informasi

Sejak masa pandemi COVID-19, konektivitas internet telah menjadi kebutuhan yang penting. RT/RWnet merupakan solusi untuk memberikan layanan jaringan internet khususnya di daerah yang masih belum tersedia jaringan internet. Dalam pembangunan jaringan RT/RWnet ada faktor-faktor yang melandasi dalam proses pembangunannya, dan juga metode-metode yang digunakan untuk pengembangannya. Dalam pembangunan Jaringan RT/RWnet ini menggunakan Mikrotik sebagai lalu lintas jaringan, seperti manajemen *bandwidth*, pengalamatan *IP Address* dengan menggunakan metode *PPPOE*. Dibutuhkan juga perangkat-perangkat jaringan seperti *Router* MikroTik sebagai koneksi ke *Router ISP (Internet Service Provider)*, *Switch/HUB* sebagai untuk memperluas area jangkauan jaringan ke para *client*. Dalam penyelesaian pembangunan Infrastruktur Jaringan RT/RWnet di Kampung Rawa menggunakan metode *NDLC (Network Development Life Cycle)* yang mencakup tahap *Analysis, Design, Simulation Prototype, Implementation, Monitoring, dan Management*.

Kata Kunci: RT/RWnet, *MikroTik*, Manajemen *Bandwidth*, *PPPOE*, *NDLC*