

ABSTRAK

Di ruangan kelas setiap mahasiswa dan dosen menggunakan perangkat laptop/notebook dan smartphone untuk mendukung kegiatan belajar mengajar, jaringan Wi-Fi adalah salah satu fasilitas pendukung untuk kegiatan tersebut. Oleh karena itu di ruangan kelas telah tersedia jaringan Wi-Fi namun sering kali sulit terkoneksi karena terbatasnya jumlah pengguna yang dapat ditampung pada jaringan Wi-Fi tersebut.

Dalam proyek akhir ini akan membangun jaringan *High Density* Wi-Fi menggunakan Raspberry Pi sebagai *access point* pada ruang kelas yang akan membantu kebutuhan pengguna dalam menggunakan jaringan Wi-Fi dengan menggunakan protokol 802.11n yang merupakan protokol umum untuk perangkat seperti laptop/*notebook* dan *smartphone* yang ada di ruangan kelas dan disediakan layanan FTP Server untuk media pertukaran data dari pengguna menuju Raspberry Pi.

Dengan dibangunnya jaringan *High Density* Wi-Fi ini dapat mengatasi masalah sulitnya terkoneksi pada jaringan Wi-Fi karena banyaknya pengguna yang mengakses jaringan Wi-Fi dalam waktu yang hampir bersamaan.

Kata Kunci: High Density Wi-Fi, Raspberry Pi, 802.11n, FTP Server