

ABSTRAK - Kemajuan teknologi di bidang telekomunikasi pada saat ini berkembang sangat pesat. Dengan adanya perkembangan teknologi tersebut sangat membantu semua golongan masyarakat dan organisasi dalam melakukan segala aktifitas. Salah satu perkembangan teknologi yakni pesawat radio. Radio merupakan alat komunikasi yang tidak menggunakan kabel sebagai media perantara, tetapi menggunakan gelombang radio untuk mengirimkan suara. Sistem telekomunikasi radio dapat menggunakan system *Amplitudo Modulation* (AM) maupun *Frequency Modulation* (FM) Jika dibandingkan dengan sistem AM, sistem FM memiliki beberapa keunggulan, diantaranya lebih tahan *noise*, *bandwith* yang lebih lebar, fidelitas tinggi dan transmisi *Stereo*. Frekuensi yang di alokasikan untuk siaran FM berada di antara 88 – 108 MHz, di mana pada wilayah frekuensi ini secara relatif bebas dari gangguan baik *atmosfir* maupun interferensi yang tidak diharapkan

Pada penulisan skripsi ini dirancang Radio FM sebagai system Pemancar Radio FM Berbasis *Raspberry pi* dengan *software Rpitx* yaitu sebuah pengaplikasian Radio jaman modern yang Berbasis Digital

Pada makalah ini telah di realisasikan suatu ini dapat menyiarkan saluran Radio Fm yang modern dengan menggunakan *Raspberry Pi*.

Dari hasil secara keseluruhan, alat ini dapat berkerja dengan baik yaitu alat dapat melakukan saluran radio secara *broadcast* melalui radio analog maupun *Streaming Radio Online*.

Kata Kunci : *Raspberry Pi 3, Software Rpitx Radio Fm.*