

RINGKASAN

Implementasi Jaringan Internet pada Desa Bayeman Situbondo, Nanda Gita Rizki, NIM E32190485, Tahun 2022, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Agus Purwadi, ST.MT(Pembimbing).

Internet yang saat ini menjadi kebutuhan setiap individu supaya saling terhubung satu sama lain. Dengan adanya internet sangat mungkin dapat berkomunikasi jarak jauh dengan perangkat dan alat yang memadai. Kebutuhan akan internet yang harus dipenuhi tak heran jika jaringan internet sudah seharusnya masuk ke daerah pedesaan. Salah satunya area pedesaan yang terletak pada Kabupaten Situbondo yaitu Desa Bayeman.

Pengadaan internet pada desa merupakan Langkah menjadikan desa sebagai desa digital. Selain menjadi Desa Digital hal ini sangat membantu masyarakat dalam memanfaatkan teknologi. Diharapkan adanya jaringan internet yang masuk desa semua warga desa dapat merasakan internet. Jika semua warga terhubung internet akan timbul masalah baru terkait koneksi yang harus selalu stabil dan dapat membantu warga desa dalam memanfaatkan teknologi untuk kebutuhannya.

Jaringan *Fiber To The Home* (FTTH) merupakan jaringan yang menggunakan serat kaca untuk mentransmisikan data secara cepat dengan kapasitas data yang besar. Dengan memanfaatkan jaringan *fiber* dapat dijadikan *hotspot* pada ruang publik yang terhubung oleh *router* yang dapat layanan internet dari PT Megadata Situbondo sehingga dapat dimanfaatkan oleh masyarakat desa.

Pada implementasi jaringan *fiber* optik pada Desa Bayeman menggunakan Teknologi *Active Optical Network* (AON) yang membutuhkan listrik agar internet dapat terus berkoneksi dengan ISP. Layanan internet dari ISP menggunakan media *Wireless Point to Point*. Sehingga jaringan optik akan mendistribusikan layanan internet pada titik-titik *access point* yang telah ditentukan untuk dapat memberikan layanan internet kepada masyarakat. Distribusi Internet pada setiap titik pemasangan *Access Point* baik untuk layanan *hotspot* maupun PPPoE.