

ABSTRAKSI

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) adalah perusahaan yang bergerak di bidang pengadaan dan penyaluran air bersih yang akan digunakan oleh masyarakat untuk kebutuhan sehari-hari. Selain mengurus air bersih, PDAM juga mempunyai sebuah bagian yang bergerak di bidang pengolahan air limbah atau air kotor. Air limbah yang diolah oleh PDAM adalah limbah yang berasal dari rumah tangga. Layanan air kotor ini baru dinikmati oleh sebagian masyarakat Bandung. Jumlah masyarakat di wilayah Bandung yang sudah menggunakan layanan ini adalah 21033 pelanggan. Untuk memaksimalkan penggunaan jaringan air kotor yang sudah ada, maka PDAM berusaha untuk mesosialisasikan layanan ini kepada seluruh masyarakat agar mereka mau memasang jaringan air kotor untuk membuang air limbah rumah tangga. Kegiatan penyambungan jaringan air kotor ke rumah pelanggan disebut Pasang Sambungan Rumah (PSR).

Adapun proses pasang sambungan rumah adalah pertama calon pelanggan mengajukan permohonan kepada PDAM, lalu petugas PDAM melakukan survey ke area tempat calon pelanggan. Apabila area tersebut memenuhi syarat untuk dipasang jaringan, maka dilakukan perencanaan penyambungan ke jaringan yang sudah ada. Apabila calon pelanggan tersebut ternyata tidak memenuhi syarat untuk menyambung, maka surat permohonannya dikembalikan kepada calon pelanggan tersebut. Setelah direncanakan dilakukan penggambaran peta untuk PSR, dan terakhir dilakukan pelaksanaan fisik penyambungan jaringan air kotor. Dengan adanya survey langsung ke area tentu akan memakan biaya yang cukup besar dan dengan pemberian keputusan yang tidak cepat kepada calon pelanggan, maka hal ini dapat menimbulkan ketidakpuasan pelanggan.

Oleh karena itu, tujuan tugas akhir ini adalah membuat suatu sistem informasi yang berbasis geografis yang biasa disebut Sistem Informasi Geografis (SIG) guna membantu PDAM dalam proses PSR. Dengan adanya Sistem Informasi Geografis ini, maka dapat menyederhanakan prosedur proses Pasang Sambungan Rumah. Untuk Perancangan Sistem Informasi Geografis ini terlebih dahulu dilakukan identifikasi sistem eksisting. Dari identifikasi ini didapat kekurangan, maka dilakukan identifikasi kebutuhan user. Setelah itu, dirancanglah sistem perbaikan sesuai kebutuhan user. Kemudian setelah sistem siap dirancang, maka dilakukan pengujian. Perancangan sistem informasi geografis ini bertujuan menghasilkan output sebagai berikut:

1. Mengetahui posisi bangunan calon pelanggan.
2. Mengetahui status calon pelanggan apakah memenuhi syarat untuk dapat menyambung jaringan air kotor.
3. Mencari dan memvisualisasikan rute yang terpilih untuk dilalui oleh jaringan pipa air kotor.
4. Menyimpan data waiting list yang akan digunakan pada program pengembangan jaringan berikutnya.

Setelah sistem ini diuji dilakukan analisa selanjutnya didapatkan kesimpulan sesuai dengan tujuannya.

Kata kunci : Pasang Sambungan Rumah, Jaringan Air Kotor, PDAM Bandung