

ABSTRAKSI

Jalan merupakan sarana yang sangat penting bagi para pengguna jalan, namun ada kalanya jalan yang digunakan terkadang tidak sesuai dengan apa yang diharapkan oleh para pengguna jalan. Sering kali ditemukan jalan yang mengalami kerusakan. Untuk melakukan perbaikan jalan terhadap jalan, diperlukan penanganan yang serius. Pihak yang paling bertanggung jawab dalam menangani kerusakan jalan yang berada di wilayah Kotamadya Jakarta Utara adalah Suku Dinas Pekerjaan Umum Jalan Kotamadya Jakarta Utara.

Namun hingga saat ini pihak SDPU Jalan Kotamadya Jakarta Utara masih menggunakan data gambar berupa peta yang bersifat manual (kertas, dan sebagainya) yang akan menimbulkan berbagai kesulitan dalam hal penyimpanan, pengambilan, dan pencarian data jalan yang rusak dan lain sebagainya. Selain itu dalam hal perbaikan jalan, di SDPU Jalan Kotamadya Jakarta Utara belum adanya suatu aplikasi sistem informasi geografis yang dapat menentukan prioritas jalan mana yang harus diperbaiki terlebih dahulu, hal ini perlu dilakukan karena mengingat anggaran biaya untuk perbaikan jalan yang sangat terbatas.

Salah satu tools yang dapat dipakai untuk memecahkan masalah tersebut adalah Sistem Informasi Geografis atau biasa disebut GIS (Geographic Information System). Tujuan dari penelitian ini adalah membuat suatu sistem informasi geografis yang dapat melakukan penyimpanan, dan pencarian jalan yang rusak, serta dapat pula digunakan untuk menentukan prioritas perbaikan jalan. Data-data yang digunakan untuk membuat sistem informasi geografis ini didapatkan langsung dari pihak SDPU Jalan Kotamadya Jakarta Utara dan melalui survey literatur. Data-data yang telah didapatkan kemudian diolah dengan menggunakan software MapInfo 7.5 dan Visual Basic 6.0 sehingga menghasilkan sebuah Aplikasi Sistem Informasi Geografis Untuk Perbaikan Jalan.

Aplikasi ini dapat melakukan penyimpanan, pencarian data jalan rusak dan dapat menentukan prioritas perbaikan jalan. Dengan adanya sistem informasi geografis ini maka dapat membantu pihak SDPU Jalan Kotamadya Jakarta Utara dalam mengambil keputusan untuk melakukan perbaikan jalan.

Kata kunci : *SDPU Jalan, GIS*