

ABSTRAK

Pada masa ini teknologi komputer telah merambah ke berbagai bidang ilmu pengetahuan, tak terkecuali Kartografi. Di bidang Kartografi penggunaan komputer untuk membantu dalam proses kartografi dikenal dengan istilah "Otomasi dalam kartografi". Perangkat lunak untuk membantu pekerjaan kartografi telah diproduksi oleh perusahaan, tetapi harganya masih relatif mahal, karena banyaknya fasilitas yang disediakan. Sedangkan untuk keperluan praktis tidak semua fasilitas tersebut digunakan.

Penelitian ini bertujuan menerapkan teknik otomasi dalam kartografi dengan menggunakan PC untuk aplikasi proses kartografi, yaitu merancang program komputer mikro (PC) untuk pembuatan peta tematik dengan *bar graph* dan *pie graph*. Program tersebut meliputi pemasukan data statistik, pengolahan data, digitisasi peta, anotasi serta penyajian peta.

Pada program penggambaran peta diterapkan operasi transformasi koordinat, sehingga peta yang telah disimpan masih dapat diedit ulang. Transformasi yang digunakan adalah transformasi Affine. Piranti interaktif yang digunakan untuk digitisasi adalah *digitizer*, dan untuk fleksibilitas dapat juga digunakan *mouse* meskipun penggunaannya hanya terbatas untuk anotasi. Data gambar disimpan dalam file ASCII dengan dua macam format, yaitu format khusus untuk program yang dibuat sendiri dan format DXF dimana dengan format DXF ini file gambar dapat diimpor oleh program grafis yang lain.

Penelitian ini menghasilkan tiga buah program, dua buah program untuk penggambaran peta dimana satu program menggunakan *mouse* dan lainnya *digitizer*. Sedangkan satu buah program lagi untuk pemasukan data statistik.

Program tersebut kemudian dicoba untuk membuat peta. Data statistik yang digunakan adalah data pencapaian target akseptor Keluarga Berencana per kecamatan kabupaten Sleman tahun 1994/1995 yang akan disajikan dengan *bar graph*, dan data akseptor keluarga berencana per kecamatan Kabupaten Sleman tahun 1994/1995 yang akan disajikan dengan *pie graph*.

Peta yang dihasilkan dicetak pada kertas melalui printer dengan dua cara. Cara pertama adalah memanfaatkan *graphics.com* milik DOS, sedangkan cara kedua memanfaatkan program AutoCAD versi 12 *under Windows*. Keduanya menggunakan printer HP Deskjet. Peta yang dicetak dengan AutoCAD adalah peta yang disimpan dalam file DXF (Drawing Exchange File).