BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Sistem dapat mengambil data gambar lalu lintas, mengolah, dan menghasilkan data kepadatan serta status lalu lintas. Data tersebut selanjutnya dapat dikirimkan melalui komunikasi *serial*, untuk diterapkan pada simulasi pengendali lampu lalu lintas dengan hasil pewaktuan sudah fleksibel berdasarkan data kepadatan yang ada.
2. Metoda *Background Subtraction* sudah dapat diaplikasikan pada penerapan pendeteksi kepadatan lalu lintas dengan keandalan sistem masih andal apabila tingkat kecerahan dinaikan (pada pengujian data *video*) sampai dengan *alpha* 1.8 dengan rata-rata *error* 3.38% dan kesalahan status kemacetan terjadi 1 kali. Sedangkan apabila tingkat kecerahan diturunkan (pada pengujian data *video*) sampai dengan *alpha* 0.2 dengan rata-rata *error* 3.4% dan kesalahan status kemacetan tidak ada.
3. Berdasarkan hasil pengujian integrasi, sistem yang dibuat sudah dapat diintegrasikan (dengan sistem yang dibuat oleh sdr. Angga Anggara). Hasil integrasi sistem tersebut dapat menghasilkan sebuah produk yaitu SIKOMOLINTAS.

5.2 Saran

1. Penempatan kamera disarankan harus tepat oleh karena itu untuk pengembangan selanjutnya *study* dan percobaan penempatan kamera harus diperbanyak.
2. Pengembangan untuk pendeteksian malam hari serta kondisi hujan.
3. Pengembangan untuk menerapkan sistem pada pemroses yang lebih *portable*.