

# Aplikasi sistem pengenalan warna rambu dengan menggunakan pemrosesan transformasi RGB-HSI

Kurnia Wahyudi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243482&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Citra berwarna memiliki informasi yang lebih banyak dari pada citra skala keabuan (grey-scale). Warna menjadi lebih bermanfaat dalam pemrosesan citra saat ini, karena itu teknik pemrosesan citra berwarna kini menjadi kian diperlukan karena semakin meningkatnya kebutuhan terhadapnya. Beberapa peneliti menyadari bahwa informasi warna dari gambar alarm dapat dengan sangat menyederhanakan proses segmentasi, dan dengan mudah pula memecahkan permasalahan-permasalahan yang ditemui pada pemrosesan citra skala keabuan ([LiCh 91] [LLYC 92]). Pemrosesan citra berwarna dibagi menjadi dua bagian besar, yakni proses warna penuh (full color) dan warna palsu (pseudo-color). Pendekatan lain yang digunakan untuk menentukan warna-warna adalah dengan menggunakan diagram kromatisitas, yang menunjukkan komposisi warna. Dalam Tugas Akhir ini diterapkan pemrosesan citra berwarna ? dalam hal ini proses warna penuh ? dengan menggunakan pemrosesan transformasi RGB - HSI dan penentuan letak warna citra pada diagram kromatisitas. Dalam Tugas Akhir ini pula akan dibuat pengenalan beberapa jenis warna rambu dan variasinya terhadap variabel tingkat terang (brightness) dan intensitas cahaya serta menguji keluaran hasil pengenalan dengan menggerakkan perangkat keras (mobil-buatan) melalui suatu rangkaian elektronik. Hasil yang diperoleh dari uji coba program simulasi menunjukkan bahwa akurasi pengenalan cukup baik, dan sangat tergantung kepada besar kuat pencahayaan yang jatuh pada rambu.