

ABSTRAK

Halimah Turosdiah: Penerapan Pewarnaan Titik pada Graf dalam Penyusunan Lokasi Duduk Menggunakan Algoritma Greedy Berbantuan Microsoft Visual Basic 6.0.

Pewarnaan graf telah banyak diaplikasikan dalam berbagai permasalahan. Pewarnaan graf dapat juga diterapkan pada penyusunan lokasi duduk. Tempat duduk peserta dinotasikan sebagai titik dan tempat duduk peserta yang bertetangga dengan sebelah kanan atau kiri atau depan atau belakangnya dihubungkan oleh sisi, sehingga tempat duduk yang bertetangga tidak ditempati oleh peserta dari sekolah yang sama. Pada penyusunan lokasi duduk akan digunakan algoritma Greedy yang nantinya diterapkan pada *software* Microsoft Visual Basic 6.0. Untuk itu, permasalahan yang akan diselesaikan dalam tugas akhir ini adalah bagaimana bentuk program untuk mengatasi masalah penyusunan lokasi duduk.

Penelitian ini merupakan penelitian teoritis dengan mengkaji teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan penyusunan lokasi duduk. Selanjutnya, pendekatan masalah yang dilakukan adalah studi kepustakaan yang berkaitan dengan teori graf, pewarnaan titik pada graf, algoritma Greedy serta Microsoft Visual Basic 6.0. Selanjutnya dilakukan pembuatan program penyusunan lokasi duduk.

Pada program penyusunan lokasi duduk dimulai dengan menginputkan data peserta, data sekolah dan kapasitas ruangan. Berdasarkan kapasitas ruangan maka diperoleh bentuk graf dari lokasi duduk yang direpresentasikan ke dalam bentuk matrik ketetanggaan. Selanjutnya, dilakukan penyusunan lokasi duduk dengan menggunakan algoritma Greedy. Output dari program penyusunan lokasi duduk berupa tabel lokasi duduk, dimana peserta dari sekolah yang sama tidak duduk berdekatan.