

ABSTRAK

Misalkan G adalah suatu graf dengan diameter d . Untuk dua titik u dan v , dinotasikan dengan $d_G(u, v)$ merupakan jarak antara titik u dan v . Pelabelan radio pada G adalah fungsi f yang memetakan setiap titik ke bilangan bulat non-negatif (label) yang paling minimal dan memenuhi pertidaksamaan $|f(u) - f(v)| \geq d - d_G(u, v) + 1$ yang kemudian disebut dengan kondisi radio. Pelabelan radio dilakukan dengan mencari label yang memenuhi kondisi radio. Setelah semua titik terlabeli, selanjutnya dinamakan kembali dengan $V(C_n) = \{x_0, x_1, \dots, x_{n-1}\}$ dimana $0 = f(x_0) < f(x_1) < f(x_2) < \dots < f(x_{n-1})$. Bilangan radio pada graf G dinotasikan dengan $rn(G)$ adalah jarak/*span* minimal dari pelabelan radio G . Pada tugas akhir ini dipelajari langkah-langkah pelabelan radio pada siklus kuadrat genap C_n^2 sehingga dapat diketahui bilangan radionya.

Kata kunci : pelabelan radio, graf siklus kuadrat, diameter, bilangan radio.

ABSTRACT

Let G be a graph with diameter d . For any two vertices u and v , denote $d_G(u, v)$ is the distance between u and v . An radio labelings of G is a function f that assigns to each vertex a non-negative integer (label) which the most minimal and inequality $|f(u) - f(v)| \geq d - d_G(u, v) + 1$ and than called radio conditions. Radio labellings gives looking for label that satisfy the radio conditions. After all vertices labeled, then renamed with $V(C_n) = \{x_0, x_1, \dots, x_{n-1}\}$ where $0 = f(x_0) < f(x_1) < f(x_2) < \dots < f(x_{n-1})$. Radio number for G denoted by $rn(G)$ is minimal span from radio labeling of G . In this essay we learning step of radio labelings for even square cycle C_n^2 so that radio number of even square cycle can be seen.

Keywords : radio labeling, square cycle graph, diameter, radio number.