

ABSTRAK

PENGGUNAAN ATURAN DEKOMPOSISI SEL PADA PENENTUAN POLINOMIAL BENTENG PADA BEBERAPA PAPAN BERPETAK

Oleh

FERDI ARDIAN TOZER

Polinomial benteng (*rook polynomial*) pada papan berpetak merupakan polinomial yang digunakan untuk mencari banyaknya cara menempatkan k benteng, dan dekomposisi sel (*cell decomposition*) merupakan cara mengatur ulang papan berpetak yang tidak semua petaknya dapat ditempatkan benteng. Pada penelitian ini akan didiskusikan banyaknya cara untuk menempatkan k benteng pada beberapa ukuran papan catur. Banyaknya cara tersebut membentuk suatu polinomial yang disebut dengan *rook polynomial*. Dalam penelitian ini ditunjukkan bahwa papan catur dengan ukuran yang sama akan tetapi posisi blok berbeda dan tidak ada perpotongan akan menghasilkan polinomial benteng yang sama. Untuk menentukan banyaknya cara menempatkan k benteng ini digunakan formula inklusi eksklusif serta teorema Zindler.

Kata kunci : *Rook polynomial, cell decomposition, formula inklusi eksklusif.*