

ABSTRAK

KARAKTERISTIK BILANGAN TAU

Oleh

Marie Juzmiyanti

Kennedy dan Cooper mendefinisikan bilangan bulat positif menjadi bilangan Tau jika $\tau(n)|n$, τ adalah fungsi banyaknya pembagi dari n . Beberapa bilangan

Tau pertama antara lain :

1, 2, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 40, 56, 60, 72, 80, . . . ;

yang merupakan barisan Sloane. Selain itu, Kennedy dan Cooper menunjukkan bahwa bilangan Tau mempunyai kepadatan nol.

Konsep bilangan Tau ditemukan kembali oleh Colton, yang menyebutkan bahwa bilangan tersebut dapat difaktorkan kembali. Colton menduga bahwa bilangan Tau kurang dari atau sama dengan setengah dari banyaknya bilangan prima kurang dari atau sama dengan n . Selanjutnya Colton menduga bahwa untuk bilangan n yang cukup besar juga masih berlaku dengan membuktikan perumumannya. Juga dihitung batas bawah dari contoh $7.42 \cdot 10^{13}$.

Colton juga menduga bahwa tidak ada tiga bilangan Tau berurutan. Hasil lainnya adalah sifat bilangan Tau dibandingkan dengan bilangan prima. Juga dibahas beberapa perumuman bilangan Tau.

Kata Kunci : Bilangan Tau , Bilangan Prima, Bilangan Bulat Positif