

# BAB I

## PENDAHULUAN

Penyusunan tugas akhir ini berdasarkan pada pemahaman teori semigroup extension, baik yang menyangkut operasi, relasi, sifat-sifat, maupun susunan dasar dari semigroup extension.

Selain itu pengertian tentang ideal extension dan Schreier extension yang merupakan dasar pembentukan dari semigroup extension juga merupakan bahasan dari penulisan tugas akhir ini, disamping extension lattice yang merupakan sifat dari semigroup extension.

Untuk lebih mempermudah memahami pengertian semigroup extension ini, maka penulis memberikan beberapa teori dasar penunjang yang diberikan pada bab II.

Dimulai dengan operasi binari, pengertian semigroup dan monoida, dilanjutkan dengan teori ideal, relasi dan partisi, homomorfisma serta kongruensi pada semigroup.

Himpunan terurut parsial, lattice dan selimut transitif disertakan untuk memberikan sifat-sifat dari semigroup extension.

Sedangkan pada bab III dibahas mengenai definisi dan theoremata dari semigroup extension. Juga dibahas tentang ideal extension, Schreier extension, maupun lattice.

Dalam setiap membahas suatu definisi atau suatu theoremata, disini penulis menyertakan contoh contoh yang dapat membantu pembaca dalam memahami apa yang penulis tulis.

Selanjutnya bab IV yang merupakan bab terakhir, berisi kesimpulan dan daftar pustaka dari penulisan tugas akhir ini.