

ABSTRAK

Suatu KS -semigrup merupakan struktur aljabar yang dilengkapi dengan dua operasi biner dan memenuhi aksioma-aksioma tertentu yaitu BCK -aljabar, semigrup, dan bersifat distributif kanan dan distributif kiri. Sifat-sifat yang berlaku pada BCK -aljabar akan berlaku juga dalam KS -semigrup. Dapat diperlihatkan setiap ideal dari KS -semigrup dapat membentuk suatu himpunan kelas-kelas ekuivalensi yang kemudian dapat membentuk suatu KS -semigrup. Jika pada BCK -aljabar terdapat konsep homomorfisma BCK -aljabar, maka pada KS -semigrup juga terdapat homomorfisma KS -semigrup. Selain homomorfisma KS -semigrup juga terdapat teorema fundamental homomorfisma pada KS -semigrup.

Kata kunci : semigrup, KS -semigrup, BCK -aljabar, homomorfisma

ABSTRACT

A *KS*-semigroup is an algebraic structure equipped with two binary operations and satisfying axioms of *BCK*-algebra, semigroup, and satisfying right and left distributive law. Properties of *BCK*-algebra will be applicable in *KS*-semigroup. It can be shown every ideal of *KS*-semigroup establishes a set of equivalence classes which can then form a *KS*-semigroup. If the *BCK*-algebra there is the concept of a *BCK*-algebra homomorphism, then at the *KS*-semigroup there is also a homomorphism of *KS*-semigroup. Besides of homomorphism of *KS*-semigroup, there is also homomorphism fundamental theorem of *KS*-semigroup.

Keywords : semigroup, *KS*-semigroup, *BCK*-algebra, homomorphism