

ABSTRAK

Dalam tugas akhir ini, difokuskan pada dua tujuan utama. Pertama, didefinisikan beberapa operasi biner dan non-biner pada N -soft set. Dalam operasi biner, dipelajari gabungan terbatas, gabungan diperluas, irisan terbatas dan irisan diperluas. Dalam operasi non-biner, tiga jenis komplemen dipelajari. Dibuktikan hukum De Morgan mengenai komplemen teratas dan komplemen bawah untuk N -soft set dimana N tetap dan diberikan contoh untuk menunjukkan bahwa hukum De Morgan tidak berlaku jika kita mengambil N yang berbeda. Yang kedua, dibuktikan beberapa sifat-sifat aljabar yang berlaku terkait dengan operasi-operasi yang didefinisikan. Dipelajari koleksi N -soft set yang berbeda menjadi monoid komutatif idempoten dan akibatnya menunjukkan, bahwa monoid menimbulkan hemiring N -soft set. Beberapa hemiring ini berubah menjadi lattice. Akhirnya, ditunjukkan koleksi semua N -soft set dengan himpunan parameter penuh E .

Kata Kunci : N -soft set, Struktur Aljabar, Komplemen Teratas, Komplemen Bawah, Hukum De Morgan, Monoid, Komutatif, Idempoten, Hemiring, Lattice.

ABSTRACT

In this thesis, focused on two main objectives. First, we define some binary and non-binary operations on N -soft set. In binary operations, finite join, extended join, finite slice and extended slice are studied. In non-binary operations, three types of complements are studied. We prove De Morgan's law of top complement and bottom complement for N -soft set where N is fixed and an example is given to show that De Morgan's law does not hold if we take different N . Second, we prove some of the algebraic properties that apply to the operations defined. It is studied that different collections of N -soft sets become idempotent commutative monoids and as a result show, that monoids give rise to hemiring N -soft sets. Some of these helps turn into lattice. Finally, we show a collection of all N -soft sets with the full parameter set E .

Keywords : N -soft sets, Algebraic Structure, Top Complement, Lower Complement, De Morgan's Law, Monoid, Commutative, Idempotent, Hemiring, Lattice.

