

SKRIPSI

BI-ALJABAR DAN ASPEK-ASPEK TERKAIT

BI-ALGEBRA AND RELATED ALGEBRAIC ASPECTS



SUPRIYANTI

24010115120010

DEPARTEMEN MATEMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2022

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

BI ALJABAR DAN ASPEK-ASPEK TERKAIT

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

SUPRIYANTI
24010115120010

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 24 Juni 2022


Susunan Tim Penguji

Pembimbing II/Penguji



Prof. Dr. Widowati, S.Si, M.Si
NIP. 196902141994032002

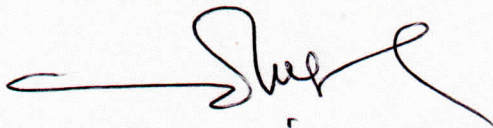
Penguji



Dr. Nikken Prima Puspita, S.Si, M.Sc
NIP. 198604132009122007

Mengetahui,

Ketua Departemen Matematika



Dr. Susilo Hariyanto, S.Si, M.Si
NIP. 197410142000121001

Pembimbing I/Penguji



Suryoto, S.Si, M.Si
NIP. 196807141994031

ABSTRAK

BI-ALJABAR DAN ASPEK-ASPEK TERKAIT

BI-aljabar adalah struktur aljabar yang dibentuk dari suatu himpunan tidak kosong dengan operasi biner $*$ dan elemen khusus 0 , serta memenuhi beberapa aksioma. Tugas akhir ini membahas bagaimana struktur BI-aljabar, ideal, himpunan bawah, dan relasi kongruensi pada BI-aljabar. Selain itu, pada tugas akhir ini juga dibahas BI-aljabar distributif kanan. Pada BI-aljabar distributif kanan dapat dibentuk suatu relasi kongruensi kanan. Jika suatu relasi kongruensi kiri dapat dibentuk pada BI-aljabar distributif kanan, maka terdapat himpunan yang memuat semua elemen yang berelasi dengan elemen 0 . Himpunan tersebut merupakan ideal.

Kata kunci: BI-aljabar, BI-aljabar distributif kanan, ideal, relasi kongruensi kanan.

ABSTRACT

BI-ALGEBRA AND RELATED ALGEBRAIC ASPECTS

BI-algebra is an algebraic structure from a non-empty set with a binary operation $*$, a special element 0 , and some axioms. This undergraduated thesis discussed about the structure of BI-algebra, ideal, down set, and congruence relation on BI-algebra. Moreover, we discussed a right distributive BI-algebra with a right congruence relation. If a left congruence relation. can be formed on a right distributive BI-algebra, then there is the set of all elements related to element 0 . It is an ideal.

Keyword: BI-algebra, right distributive BI-algebra, ideal, right congruence relation.