**Kongruensi Fuzzy pada Himpunan Elemen Idempoten**

**Semigrup Bentuk Bilinear**

Oleh

Karyati[[1]](#footnote-2),[[2]](#footnote-3)

Sri Wahyuni3, Budi Surodjo3, Setiadji3

**Abstrak**

 Semigrup bentuk bilinear merupakan semigrup dengan elemen-elemennya merupakan pasangan adjoin relatif terhadap suatu bentuk bilinear. Penelitian terkait dengan sifat relasi fuzzy baik pada semigrup maupun semigrup bentuk bilinear ini telah dikembangkan oleh penulis dan beberapa peneliti lain. Pada paper ini akan diselidiki sifat relasi kongruensi fuzzy yang didefinisikan pada himpunan elemen idempotent semigrup bentuk bilinear.

 Diperoleh beberapa hasil terkait dengan kongruensi fuzzy ini, diantaranya : jika $μ$ adalah kongruensi fuzzy pada semigrup bentuk bilinear $S(B)$ yang invertible, maka $S(B)/μ$ semigrup invers dengan sifat $μ\left(\tilde{x},\tilde{y}\right)=μ(\tilde{x}^{-1},\tilde{y}^{-1})$ untuk setiap $\tilde{x},\tilde{y}\in S(B)$.

***Kata Kunci:*** *Semigrup bentuk bilinear, elemen idempotent, kongruensi fuzzy, semigrup invers*

1. Mahasiswa S3 , Jurusan Matematika , FMIPA, Universitas Gadjah Mada , email: yatiuny@yahoo.com [↑](#footnote-ref-2)
2. Jurusan Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Yogyakarta

3 Jurusan Matematika , FMIPA, Universitas Gadjah Mada, email: swahyuni@ugm.ac.id, b\_surodjo@ugm.ac.id [↑](#footnote-ref-3)