

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Pemetaan siklik  $T$  dalam ruang quasi  $\alpha b$ -metrik lengkap  $(X, d)$  dengan  $0 \leq \alpha < 1$ ,  $b \geq 1$  dan  $\frac{b}{2(1-\alpha)} < 1$  memiliki titik tetap tunggal, jika memenuhi kondisi kontraksi Banach siklik

$$d(Tx, Ty) \leq k(d(x, y))$$

untuk  $x \in A, y \in B$ ,  $\frac{b}{2(1-\alpha)} \leq k < 1$  dan  $bk + \alpha^2 < 1$ .

#### **5.2 Saran**

Untuk penelitian selanjutnya bisa menggunakan kondisi-kondisi lainnya dalam membuktikan ketunggalan titik tetap.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andy B, A. B., Aris, N., and Nurwahyu, B. (2020). Eksistensi dan Ketunggalan Titik Tetap pada Pemetaan Kontraksi Tergeneralisasi dalam Ruang b-Metrik. *JMSK*. 16(2), pp. 208-218.
- Bakhtin, I. A. (1989). The Contraction Principle in Quasi Metric Spaces. *In: Functional Analysis*. 30, pp. 26-37.
- Bartle, R. G., and Sherbert, D. R. (2011). *Introduction To Real Analysis*. 4th Edition. New Jersey(US): John Willey and Sons, Inc.
- Branciari, A. (2002). A Fixed Point Theorem for Mappings Satisfying a General Contractive Condition of Integral Type. *IJMMS*. 29(9), pp. 531-536.
- Gunawan, H. (2016). *Pengantar Analisis Real*. Bandung(ID): ITB Press.
- Klin-eam, C., and Suanoom, C. (2015). Dislocated Quasi-b-Metric Spaces and Fixed Point Theorems for Cyclic Contractions. *Fixed Point Theory and Applications Journal*. 74, pp. 1-12.
- Malahayati, M. (2016). Analisa Ketunggalan Titik Tetap pada Pemetaan Kontraktif di Ruang Metrik Lengkap dengan Memanfaatkan Jarak-W. *Jurnal Matematika MANTIKA*. 1(2), pp. 8-16.
- Malahayati, M. (2017). Ketunggalan Titik Tetap di Ruang Dislocated Quasi b-Metrik Pada Pemetaan Siklik. *Jurnal Matematika MANTIKA*. 3(1), pp. 39-43.
- Malahayati, M. (2019). Ketunggalan Titik Tetap pada Pemetaan Kontraksi - di Ruang Metrik Parsial. *Jurnal Fourier*. 8(1), pp. 35-42.
- Nurwahyu, B. (2017). Fixed Point Theorems for Generalized Contraction Mappings in Quasi b-Metric Space. *Far East Journal of Mathematical Sciences (FJMS)*. 101, pp. 13-32.

- Nurwahyu, B., Nasrun, A., and Aris, N. (2018). Some Properties of Fixed Point for Contraction Mappings in Quasi  $b$ -Metric Space. IOP Conf. Series: *Journal of Physics*. doi:10.1088/1742-6596/979/012068.
- Umam, A. K. (2014). Eksistensi Titik Tetap dalam Ruang Metrik Parsial. *Jurnal Mahasiswa Matematika Universitas Brawijaya*. 2(3), pp. 188-191.