

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada BAB IV mengenai proses berpikir logis siswa dalam memecahkan masalah matematika, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Siswa berkemampuan matematika tinggi mampu memenuhi semua indikator kemampuan berpikir logis, siswa mampu menunjukkan adanya aktivitas kemampuan berpikir logis dalam pemecahan masalah yaitu siswa dapat mengidentifikasi soal dengan baik, karena siswa dapat menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan benar, siswa dapat mengungkapkan secara umum semua langkah yang akan digunakan dalam penyelesaian masalah, siswa dapat mengungkapkan alasan logis mengenai seluruh langkah-langkah penyelesaian yang akan digunakan dari awal hingga mendapat suatu kesimpulan, siswa dapat menyelesaikan soal secara tepat pada setiap langkah serta mampu memberikan argumen pada setiap langkah-langkah yang digunakan dalam pemecahan masalah, siswa dapat memberikan kesimpulan dengan tepat pada tiap langkah penyelesaian dan siswa mendapat suatu kesimpulan dengan tepat pada hasil akhir jawaban.

2. Siswa berkemampuan matematika sedang mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir logis pada tahap keruntutan berpikir yakni siswa mampu mengidentifikasi soal dengan baik, karena siswa dapat menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan benar serta siswa dapat mengungkapkan secara umum semua langkah yang akan digunakan dalam penyelesaian masalah, namun siswa tidak mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir logis pada tahap kemampuan berargumentasi dan penarikan kesimpulan yakni siswa tidak dapat mengungkapkan alasan logis mengenai seluruh langkah-langkah penyelesaian yang akan digunakan dari awal hingga mendapat suatu kesimpulan, siswa tidak dapat menyelesaikan soal secara tepat pada setiap langkah serta dapat memberikan argumen pada setiap langkah-langkah yang digunakan dalam pemecahan masalah, siswa tidak dapat memberikan kesimpulan dengan tepat pada tiap langkah penyelesaian dan subyek tidak mendapat suatu kesimpulan dengan tepat pada hasil akhir jawaban.
3. Siswa berkemampuan matematika rendah tidak mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan berpikir logis, pada tahap keruntutan berpikir siswa dapat menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan benar namun siswa tidak dapat mengungkapkan langkah-langkah

yang akan digunakan dalam penyelesaian masalah, pada tahapan kemampuan berargumentasi dan penarikan kesimpulan, siswa tidak dapat mengungkapkan alasan logis mengenai seluruh langkah-langkah penyelesaian yang akan digunakan dari awal hingga mendapat suatu kesimpulan, siswa tidak dapat menyelesaikan soal secara tepat pada setiap langkah serta tidak dapat memberikan argumen pada setiap langkah-langkah yang digunakan dalam pemecahan masalah, siswa tidak dapat menyelesaikan soal sehingga siswa tidak dapat memberikan kesimpulan pada tiap langkah penyelesaian serta siswa tidak mendapat suatu kesimpulan pada hasil akhir jawaban.

B. Saran

Adapun saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Guru

Mengingat pentingnya kemampuan berpikir logis dalam memecahkan masalah matematika, hendaknya guru berusaha meningkatkan kemampuan berpikir logis siswa dalam memecahkan masalah matematika dengan menambah frekuensi pemberian soal yang terkait dengan pemecahan masalah dalam kegiatan belajar mengajar.

2. Bagi Siswa

Siswa hendaknya terus mengasah kemampuan berpikir logisnya dengan cara memperbanyak intensitas latihan soal yang

terkait dengan pemecahan masalah agar pada proses pembelajaran bisa mendapatkan hasil yang maksimal.

3. Bagi Peneliti Lain

Peneliti lain dapat menggunakan penelitian ini sebagai referensi untuk melakukan penelitian mengenai kemampuan berpikir logis siswa dalam pemecahan masalah matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriawan, B. (2014). "Identifikasi Kemampuan Berpikir Logis Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa Kelas VIII-1 SMP Negeri 2 Sidoarjo. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Volume 3 No 2* .
- Anggo, M. (2011). "Pelibatan Metakognisi Dalam Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Edumatika, Volume 01 No 02* .
- Badar, T. I. (2003). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia group.
- Erman Suherman, d. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.
- Hadi, S. (2004). *Metodologi Research Jilid 3*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Hidayat, W., & Sumarmo, U. (2013). Kemampuan Komunikasi dan Berpikir Logis Matematika serta Kemandirian Belajar. *Jurnal Delta-fi* .
- Khalimi. (2011). *Logika Teori Dan Terapan*. Jakarta: Gaung Persada (GP) Press.
- Khasanah, N. U. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Strategi Realistic Mathematics Education Berbasis Group Investigation. *SKRIPSI pada UMS* .
- Mauliasari, A. (2010). *Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Kuantum Terhadap Kemampuan Berpikir Logis*. UPI.

Meidasari, R. (2015). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Scaffolding Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa. *SKRIPSI Pada Universitas Negeri Surabaya* .

Mundiri. (2000). *Logika*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Mundiri. (2002). *Logika*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Netriwati. (2014). Meningkatkan Kemampuan Berfikir Logis Matematis Mahasiswa Dengan Menggunakan Rangkaian Listrik Pada Materi Logika Di IAIN Raden Intan Lampung. *Jurnal Pendidikan* .

Ni'matus. (2011). *Kemampuan Berpikir Logis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII-C SMP Negeri 12 Surabaya*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

Nirmalitasari, O. S. (2012). *Profil Kemampuan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Berbentuk Open-Start Pada Materi Bangun Datar*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

Octaria, D. (2017). Kemampuan Berpikir Logis Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas PGRI Palembang pada Mata Kuliah Geometri Analitik. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA* .

Poespoprodjo, W. (2011). *Logika Ilmu Menalar*. Bandung: Pustaka Grafika.

Polya, G. (1973). *How To Solve It*. United States Of America: Princeton University Press.

Puspitasari, I. W., Fauzan, G. A., & Bernard, M. (2019). PENERAPAN PBL DENGAN RME BERBATUAN SOFTWARE GEOGEBRA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS MATEMATIK SISWA SMP. *Journal On Education* .

Redianawati, T. Y. (2015). *Analisis kemampuan penalaran dan berfikir kreatif siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal matematika PISA di SMP Negeri 5 Yogyakarta*. Yogyakarta: USD.

Saragih, S. (2006). Menumbuhkembangkan Berpikir Logis dan Sikap Positif terhadap Matematika melalui Pendekatan Matematika Realistik. *Jurnal pendidikan dan kebudayaan Departemen Pendidikan Nasional* (551-565). Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Depdiknas .

Sari, M. K. (2011). *Profil Kesulitan Siswa Kelas VIII dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi Pokok Sistem Persamaan Linier Dua Variabel*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.

Sartika, L. (2011). *Hubungan Kemampuan Berpikir Logis dengan Kemampuan Menulis Karangan Argumentasi Siswa Kelas X SMA Negeri 9 Padang*. Padang: UNP.

Setiawati, E. (2014). *Mengembangkan Kemampuan Berpikir Logis, Kreatif, dan Habits of Mind Matematis Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. Bandung: UPI.

Setiawan, W. (2015). MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMP DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PENEMUAN TERBIMBING. *Jurnal Ilmiah UPT P2M STKIP Siliwangi*, Vol. 2, No. 1 .

Shadiq, F. (2004). *Pemecahan masalah penalaran dan komunikasi* . Yogyakarta: PPPG Matematika.

Siswono, T. Y. (2008). *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran Masalah dan Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*. Surabaya: Unesa University Press.

Solso. (2007). *Psikologi Kognitif*. Jakarta: Erlangga.

Solso, R. H., Maclin, O. H., & Maclin, K. M. (2007). *Psikologi Kognitif*. Jakarta: Erlangga.

Widjajanti, D. B. (2009). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Calon Guru Matematika: Apa Dan Bagaimana Mengembangkannya. *Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY* .

Yin, P. P. (2010). A Study of Logical Thinking Skills (Mathematics Achievement) of Grade Five Students in the Schools of Pazundaung Township and Yankin Township, Yangon Region. *Journal Internasional* .