

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis temuan dan pembahasan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa secara umum terdapat hambatan belajar pada materi operasi pecahan bentuk aljabar yang meliputi *ontogenic obstacles*, *epistemological obstacles*. Berikut peneliti uraikan masing-masing hambatan belajar yang ditemukan.

1. Peserta didik yang memiliki kemampuan matematika tinggi sama sekali tidak mengalami hambatan ontogeny maupun epistemologi
2. Peserta didik yang memiliki kemampuan matematika sedang mengalami hambatan belajar berupa: *Ontogenic Obstacles* yang bersifat instrumental dan koneptual. Pada bagian ini terdapat peserta didik belum memahami dengan benar mengenai konsep operasi bilangan pecahan padahal konsep ini sangat penting untuk lanjut pada tahap operasi bilangan pecahan bentuk aljabar.
3. Peserta didik yang memiliki kemampuan matematika rendah mengalami hambatan belajar berupa: *Ontogenic Obstacles* yang bersifat psikologis, di mana peserta didik tidak memiliki motivasi atau ketertarikan pada materi operasi pecahan bentuk aljabar. *Ontogenic obstacles* yang bersifat konseptual, dimana peserta didik mengalami tuntutan berpikir yang lebih tinggi dibanding kemampuan peserta didik tersebut. *Ontogenic obstacles* yang bersifat instrumental, pada bagian

ini terdapat peserta didik belum memahami materi prasyarat mengenai konsep operasi bilangan pecahan padahal konsep ini sangat penting untuk lanjut pada tahap operasi bilangan pecahan bentuk aljabar. *Epistemological obstacles* pada materi pecahan bentuk aljabar ini ditemukan ketika keterbatasan peserta didik dalam memahami yang berbeda konteks dari yang biasanya. Hal ini akan menghambat peserta didik ketika dihadapkan pada masalah-masalah non rutin.

B. Saran

1. Bagi peserta didik, diharapkan penemuan penelitian ini dapat memotivasi peserta didik untuk memperbaiki pemahamannya yaitu agar menekan pemahaman atas materi prasyarat maupun materi pokok yang dipelajari agar memberikan pemahaman konsep yang mendasari pemahaman peserta didik tentang materi operasi pecahan bentuk aljabar.
2. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagaimasukan atauinformasitentang bagaimana hambatan belajar peserta didik, sehingga bisa menjadiacuan untukmencari alternatif solusi dalam mengatasi hambatan belajar peserta didikdalam pembelajaran matematika serta dapat dijadikan sebagai sumbangsih pemikiran untukbisaselalumeningkatkan pemahaman peserta didik pada matapelajaran matematika.
3. Merujuk hasil penelitian ini, penelitian inihanyaditunjukkan padamateri operasih pecahan bentuk aljabar, olehkarenaitudiperlukan

penelitian lanjutan yang juga dilakukan pada pokok materi matematika lainnya agar dapat mengetahui hambatan belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansari, L. (2018). PRA-ALJABAR:Langkah Baru Mengajar Aljabar Awal (Penerapan Didactical Design Research). *JURNAL PENELITIAN DAN PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 1(1), 32–44.
- Creswell, J. W. (2007). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Method Approaches*. SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781849208956>
- Ermitasari, Hernawati, K. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Materi Garis dan Sudut Untuk Peserta didik SMP Dengan Pendekatan Kontekstual. *Lambung Pustaka UNY*, 7(9), 27–44.
- Fadillah, A., Firmansyah, M. A., Syarifah, L. L., Rahardjo, S., & Erliani, T. P. (2019). Analisis Learning Obstacle Pada Materi Integral. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v1i6.4802>
- Firmansyah, M. A. (2017). Analisis Hambatan Belajar Mahapeserta didik Pada Mata Kuliah Statistika. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(2). <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i2.2036>
- Fitriyah, L. (2010). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Pada Sub Materi Pokok Relasi dan Fungsi di Kelas VIII MTs. *IAIN Sunan Ampel Surabaya*, 9–31.
- guy brousseau. (1990). *THEORY OF DIDACTICAL SITUATIONS IN MATHEMATICS*.
- Haryu. (2006). Aplikasi psikologi humanistik dalam dunia pendidikan di Indonesia (konsep Arthur W. Combs tentang pengembangan potensi anak). *Tadrîs*.
- Isti, R. G. (2019). Efektifitas Pembelajaran Matematika Dengan Model Brain Based Learning Dalam Pendekatan Saintifik Ditinjau Dari Kemampuan Metakognisi Dan Sikap Bertanggung Jawab Peserta didik SMA N 1 Kasihan Bantul. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Machin, D., Campbell, M. J., Tan, S. B., & Tan, S. H. (2009). Sample Size Tables for Clinical Studies: Third Edition. In *Sample Size Tables for Clinical Studies: Third Edition*. <https://doi.org/10.1002/9781444300710>
- Nuraini, S. (2014). Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

- Peserta didik Yang Diajarkan Dengan Pendekatan Konvensional Di Kelas VIII SMP Sepuluh November Sidoarjo. *Digilib.Uinsby.Ac.Id/849*, 10–31.
- Permatasari, B. A. D., Setiawan, T. B., & Kristiana, A. I. (2015). Analisis Kesulitan Peserta didik dalam Menyelesaikan Soal Materi Aljabar Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Bangil. *Kadikma*, 6(2), 119–130.
- Radford, I. J. (2012). Threatened mammals become more predatory after small-scale prescribed fires in a high-rainfall rocky savanna. *Austral Ecology*. <https://doi.org/10.1111/j.1442-9993.2011.02352.x>
- Rohimah, S. M. (2017). Analisis Learning Obstacles Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(1). <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i1.1293>
- Rohmah, S. khazamanatu. (2019). Analisis learning obstacles peserta didik pada materi pecahan kelas iv sekolah dasar 1. *Jurnal Of Islamic Primari Education*, 2(1), 13–24.
- Sari, L. A. (2014). Analisis Learning Obstacles Peserta didik SMP Dalam Mempelajari Materi Aljabar. *Universitas Pendidikan Indonesia / Repository.Upi.Edu / Perpustakaan.Upi.Edu*, 20, 1–15.
- Setiawati, E. (2011). Hambatan Epistemologi (Epistemological Obstacles) Dalam Persamaan Kuadrat Pada Peserta didik Madrasah Aliyah. “*Building the Nation Character through Humanistic Mathematics Education*.”
- Sugiyono. (2012). Statistik Untuk Pendidikan. In *Statistika Untuk Penelitian*.
- Susanah. (2014). Matematika dan Pendidikan Matematika. *Strategi Pembelajaran Matematika*, 50, 44. <http://repository.ut.ac.id/id/eprint/4725>
- Thasia, O. P. (2014). Pengaruh Penerapan Pendekatan Kontekstual Dalam Tatanan Kooperatif Tipestudents Teams Achievement Division Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik SMP Negeri 2 Kecamatan Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu. *Repository.Uin-Suska.Ac.Id/Id/Eprint/4221*, 1–9.
- Utami, I. W. (2012). Pengaruh Lingkungan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas v sd Muhammadiyah Sokonandi Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 1972, 9–31.
- Wilujeng, I. (2016). Telaah Kompleksitas Materi Pembelajaran dalam Menetapkan KKM. *FMIPA, UNI*.

