

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan terkait analisis proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada bab sebelumnya, dapat dijumpai bahwa gaya kognitif *Field Dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI) yang dimiliki mempengaruhi cara pandang dan proses berpikir dalam memecahkan masalah matematika. Oleh karena itu, peneliti dapat menyimpulkan karakteristik proses berpikir siswa berdasarkan gaya kognitif *Field Dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI) dalam memecahkan masalah matematika sebagai berikut:

1. Karakteristik proses berpikir yang ditampilkan Siswa *Field Dependent* (FD) dalam menyelesaikan masalah matematika, yaitu:
 - a. Siswa *Field Dependent* (FD) mengalami kesulitan dalam memproses informasi karena melihat faktor yang mendominasi terlihat pada gambar.
 - b. Siswa *Field Dependent* (FD) tidak mampu menangkap petunjuk implisit yang ada pada soal.
 - c. Siswa *Field Dependent* (FD) memerlukan instruksi yang lebih jelas untuk memahami masalah matematika.
 - d. Siswa *Field Dependent* (FD) memproses informasi secara global, sehingga cara siswa memecahkan masalah matematika melalui proses yang panjang dan rumit.

- e. Siswa *Field Dependent* (FD) mengalami kesulitan dalam memahami informasi yang bersifat multi tafsir.
 - f. Siswa *Field Dependent* (FD) mempunyai kesulitan mengingat kembali informasi dari memori jangka panjang.
2. Karakteristik proses berpikir yang ditampilkan Siswa *Field Independent* (FI) dalam menyelesaikan masalah matematika, yaitu:
- a. Siswa *Field Independent* (FI) tidak mengalami kesulitan dalam memproses informasi yang terlihat pada gambar karena mampu memisahkan bagian-bagian yang lebih rinci dari bagian yang lebih kompleks.
 - b. Siswa *Field Independent* (FI) mampu menangkap petunjuk implisit yang ada pada soal.
 - c. Siswa *Field Independent* (FI) tidak memerlukan instruksi yang lebih jelas untuk memahami masalah matematika.
 - d. Siswa *Field Independent* (FI) memproses informasi secara analitis, sehingga cara siswa memecahkan masalah matematika melalui proses yang lebih sederhana.
 - e. Siswa *Field Independent* (FI) mampu memahami informasi yang bersifat multi tafsir.
 - f. Siswa *Field Independent* (FI) tidak mempunyai kesulitan mengingat kembali informasi dari memori jangka panjang.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti dapat menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Gaya kognitif *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD) sangat mempengaruhi cara berpikir siswa ketika menghadapi masalah matematika. Oleh karena itu guru perlu memperhatikan kondisi tersebut di dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Proses berpikir siswa yang salah ataupun tidak praktis dan efisien selayaknya berusaha diubah sebagaimana mestinya, agar proses berpikir siswa tersebut menjadi benar dan menghasilkan hasil yang optimal khususnya bagi siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* (FD). Hal tersebut dapat dilakukan oleh guru dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat membantu dan mendorong siswa dalam upayanya menyelesaikan masalah matematika. Melalui pertanyaan-pertanyaan yang tepat guru dapat membantu siswa dalam menemukan gambaran baru, sehingga diharapkan langkah siswa ketika menganalisis dan menyelesaikan masalah menjadi benar.
2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu bahan referensi untuk membuat penelitian yang lebih luas dan lebih mendalam mengenai proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan karakteristik gaya kognitif yang mereka miliki. Adapun penelitian yang dapat disarankan oleh peneliti sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian yang diperoleh, yaitu:
 - a. Dapat dilakukan penelitian untuk mengungkap kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa *Field Dependent* (FD) dan siswa *Field Independent*

(FI) diikuti dengan faktor-faktor penyebabnya, serta bagaimana cara mengatasinya.

- b. Dapat dilakukan penelitian untuk menentukan atau menemukan suatu model pembelajaran yang cocok diterapkan untuk siswa yang memiliki gaya kognitif *Field Dependent* (FD) dan siswa yang memiliki gaya kognitif *Field Independent* (FI).
- c. Dapat dilakukan penelitian untuk meneliti apakah gaya kognitif *Field Dependent* (FD) dapat diubah menjadi *Field Independent* (FI). Jika dapat diubah, bagaimana cara mengubahnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Altun, Arif dan Cakan, Mehtap. (2006). *Undergraduate Students' Academic Achievement, Field Dependent/Independent Cognitive Styles and Attitude toward Computers*. Dalam *Educational Technology & Society* [Online], Vol 9 (1), halaman 289-297. Tersedia: http://www.ifets.info/journals/9_1/23.pdf [Rabu, 22 Februari 2017 pukul 13.03 WIB]
- Chatib, Munif. (2013). *Gurunya Manusia*. Bandung: PT Mizan Pustaka.
- Ebrahimi, Ahmad, Zeynali, Shabnam, dan Dodnam, Khaled. (2013). *The Effect of Field Dependence/Independence Cognitive Style on Deductive/Inductive Grammar Teaching*. Dalam *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development* [Online], Vol 2 (4), 9 halaman. ISSN: 2226-6348. Tersedia: www.hrmars.com/journal [Rabu, 24 Mei 2017 pukul 09.49 WIB]
- Ghufron, Nur dan Risnawati, Rini. (2013). *Gaya Belajar: Kajian Teoritik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hamdayama, Jumanta. (2016). *Metodologi Pengajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hartono, Yusuf (Ed). (2014). *Matematika: Strategi Pemecahan Masalah*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Karaçam, Sedat, dan Baran, Azize Digilli. (2015). *The Effects Of Field Dependent/Field Independent Cognitive Styles And Motivational Styles On Students' Conceptual Understanding About Direct Current Circuits*. Dalam *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching* [Online], Vol 16 (6). Tersedia: <https://www.researchgate.net/publication/299337664> [Kamis, 22 Februari 2017 pukul 13.04 WIB]
- Khodijah, Nyanyu. (2006). *Psikologi Belajar*. Palembang: IAIN Raden Fatah Press.
- Lestari, Karunia Eka dan Yudhanegara, Mokhammad Ridwan. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Mawaddah, Siti dan Anisah, Hana. (2015). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) Di SMP*. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat* [Online], Vol 3 (2), halaman 166-175. Tersedia: <http://ppjp.unlam.ac.id/journal/index.php/edumat/article/download> [Minggu, 19 Februari 2017 pukul 13.45 WIB]

- Muhammad, Tukur. (2015). *Cognitive Styles Field Dependence/Independence and Scientific Achievement of Male and Female Students of Zamfara State College of Education Maru, Nigeria*. Dalam *Journal of Education and Practice* [Online], Vol 6 (10). ISSN 2222-288X. Tersedia: www.iiste.org [Rabu, 22 Februari 2017 pukul 11:28 WIB]
- Muhtarom. (2017). *Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa Yang Mempunyai Gaya Kognitif Field Independen (FI) ada Mata Kuliah Kalkulus*. Prosiding Seminar Nasional Matematika 2012 IKIP PGRI Semarang [Online], Vol 1, halaman 513–518. Tersedia: <https://www.researchgate.net/publication/313838976> [Selasa, 23 Mei 2017 pukul 20.20 WIB]
- Nasution. (2013). *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Ngilawajan, Darma Andreas. (2013). *Proses Berpikir Siswa SMA Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Turunan Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Independent Dan Field Dependent*. Tesis Magister Program Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya (UNESA): Tidak dipublikasikan.
- Pencheva, Elliana S. dan Papazova, Eva B. (2006). *Cognitive Style and Values*. Tersedia: http://typeandculture.org/Pages/C_papers06/PenchevaCognitiveStyle.pdf [Minggu, 19 Februari 2017 pukul 20.28 WIB]
- Polya, George. (1957). *How To Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. Doubleday Anchor Books Doubleday & Company, Inc. Garden City, New York.
- Purwanto, M. Ngalim. (2013). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Risvireno. (2015). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Yang Memiliki Gaya Kognitif Berbeda*. *Jurnal Sains dan Teknologi Tadulako* [Online], Vol 4 (1), halaman 80-91. ISSN: 2089-863. Tersedia: <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JSTT/article/view/6932213> [Kamis, 21 Februari 2017 pukul 13.35 WIB]
- Sasongko, Dimas Femy dan Siswono, Tatag Yuli Eko. (2011). *Kreativitas Siswa dalam Pengajuan Soal Matematika ditinjau dari Gaya Kognitif Field-independent dan Field-dependent*. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Negeri Surabaya* [Online], Vol 1 (1), halaman 01-08. Tersedia: <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/1493> [Selasa, 23 Mei 2017 pukul 20.20 WIB]

- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Stannard, Paige Lucas. (2003). *Cognitive Styles: A Review of the Major Theories and Their Application to Information Seeking in Virtual Environments*. Dalam *Bibliographic Essay Information Science*, Dr. Froehlich. Tersedia: <http://www.personal.kent.edu> [Rabu, 22 Februari 2017 pukul 12:57 WIB]
- Sugiarto, Eko. (2015). *Menyusun Proposal Penelitian Kualitatif: Skripsi dan Tesis*. Yogyakarta: Suaka Media.
- Sugiman. (2009). *Pemecahan Masalah Matematik Dalam Matematika Realistik*. Artikel Disertasi Pendidikan Matematika Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia [Online]. Tersedia: http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/131930135/2009_PM_dalam_PMR.pdf [Minggu, 19 Februari 2017 pukul 12.43 WIB]
- Sugiyono. (2014). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suharnan. (2005). *Psikologi Kognitif*. Surabaya: Srikandi.
- Sukriyati, ST Muflikhatus. (2012). *Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD) Dilengkapi Media CD Pembelajaran Pada Pokok Bahasan Segitiga Dan Segiempat Ditinjau Dari Gaya Kognitif Pada Siswa SMP/MTs Di Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2011/2012*. Tesis Magister Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret [Online]. Tersedia: <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/download/28833/NjA4NTc%3D.pdf> [Senin, 17 Oktober 2016 pukul 13.03 WIB]
- Suprijono, Agus. (2011). *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Supriyanti, Budiyo, dan Gatut Iswahyudi. (2014). *Eksperimentasi Model Pembelajaran Matematika Problem Posing Dengan Teknik Learning Cell Pada Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa Pada Siswa SMP Kelas VIII Di Kabupaten Sukoharjo*. Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika, Prodi Magister Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta [Online], Vol 2 (8), halaman 875-884. ISSN: 2339-1685. Tersedia: <http://jurnal.fkip.uns.ac.id> [Senin, 20 Februari 2017 pukul 15.26 WIB]
- The National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM, Inc.

Thornell, John G. (1976). *Research on Cognitive Style: Implication for Teaching and Learning*. Tersedia: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1080917.pdf> [Rabu, 22 Februari 2017 pukul 11.22 WIB]

Yohanes, Rudi Santoso. (2012). *Strategi Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri Ditinjau Dari Dominasi Otak Kiri Dan Otak Kanan*. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY [Online]. ISBN: 978-979-16353-8-7. Tersedia: <http://eprints.uny.ac.id/10092/1/P%20-%2080.pdf> [Kamis, 30 November 2016 pukul 17.44 WIB]