

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Dimensi Myer Briggs Type Indicator (MBTI)*

Ahmad Talib^{1, a)}, Nurwati Djam'an^{1, b)}, dan Wahyuni^{1, c)}

¹*Jurusan Matematika FMIPA universitas Negeri Makassar*

^{a)}ahmad.talib@unm.ac.id

^{b)}nurwati_djaman@yahoo.co.id

^{c)}uniwahyuni0803@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ditinjau dari tipe kepribadian dimensi Myer Briggs Type Indicator (MBTI), masing-masing mewakili Subjek Guardian (SG), Subjek Artisan (SA), Subjek Rasional (SR), dan Subjek Idealist (SI). Subjek diberikan tes tertulis pada materi SPLTV kemudian diwawancarai terkait tes tertulis untuk melihat proses pemecahan masalah subjek. Hasil penelitian diolah secara kualitatif dan diperoleh hasil bahwa subjek guardian dan idealist mampu melewati semua indikator pemecahan masalah yaitu indikator memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan melihat kembali. Sementara itu, Subjek artisan tidak mampu melewati indikator memahami masalah dan subjek rasional tidak mampu melewati indikator memahami masalah dan melaksanakan rencana.

Kata kunci: Kemampuan pemecahan masalah, Tipe kepribadian, Polya

Abstract. This research aims to analyze students' mathematical problem solving ability in term of personality type of Myer Briggs Type Indicator (MBTI) dimension, each representing the Guardian Subject (SG), Artisan Subject (SA), Rational Subject (SR), and Idealist Subject (SI). Subject were given a written test on the SPLTV material then interviewed regarding the written test to see the subject's problem solving process. The result of the research were processed qualitatively and it were found that the guardian subject and idealist were able pass through all problem solving indicators, namely indicators of understanding the problem, make a plan, carry out the plan, and looking back. Meanwhile, the artisan subject was not able to satisfy the indicator understanding the problem and rational subject was not able to satisfy the indicators understanding the problem and carry out the plan.

Keywords: Problem solving ability, Personality type, Polya

PENDAHULUAN

Dalam pelajaran matematika, siswa sering dihadapkan pada permasalahan yang menuntut mereka untuk mampu memecahkannya. Hal ini membuat kemampuan pemecahan masalah menjadi keterampilan yang penting dimiliki siswa.

Pujiastuti, Mulyono, dan Soedjoko (2018), mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan fokus utama yang harus dikuasai siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan NCTM (2000) tentang upaya pencapaian standar isi yang mensyaratkan, siswa untuk memiliki lima kemampuan utama dalam matematika yang salah

satunya adalah kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah diharapkan dapat menjadikan siswa mampu terlibat dalam proses pemahaman matematika dan menjadikan mereka sebagai individu yang dapat mengaplikasikan pengetahuannya dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi di kehidupan nyata (Depdiknas, 2006; NCTM, 2000; Shadiq, 2004).

Sehubungan dengan proses pemecahan masalah, Polya (1973) mengemukakan empat langkah pemecahan masalah yang terdiri atas memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali. Secara rinci, Sapri (2016) merumuskan indikator pemecahan masalah berdasarkan tahapan pemecahan masalah oleh Polya sebagai berikut.

TABEL 1. Indikator Pemecahan Masalah Berdasarkan Tahap Pemecahan Masalah oleh Polya

Tahap Pemecahan Masalah Oleh Polya	Indikator
Memahami Masalah	Siswa dapat menentukan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan
Menyusun Rencana Pemecahan Masalah	Siswa memiliki rencana pemecahan masalah dengan menulis model/rumus matematika dan memilih suatu strategi yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam menyelesaikan masalah.
Melaksanakan Rencana	Siswa melakukan langkah-langkah penyelesaian berdasarkan rencana/strategi pemecahan masalah
Menelusuri Kembali	Siswa menelusuri kebenaran hasil atau jawaban dan menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan asal.

Indikator pemecahan masalah sebagaimana yang ditunjukkan pada Tabel 1 dapat digunakan sebagai bahan penilaian untuk melihat perbedaan cara penyelesaian siswa ketika memecahkan masalah matematika. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh faktor yang berasal dari dalam diri siswa sehingga dapat dipengaruhi oleh karakteristik siswa. Karakteristik siswa tersebut dapat dikatakan sebagai kepribadian siswa (Pimta, Tayruakham, & Nuangchalem, 2009).

Dalam ilmu Psikologi dikenal beberapa teori tentang kepribadian, salah satunya adalah, teori kepribadian Myers-Briggs. Teori ini adalah tes kepribadian *Myers-Briggs Type Indicator (MBTI)* yang mengelompokkan siswa menjadi 4 tipe kepribadian yaitu *Guardian, Artisan, Rational, dan Idealist*. Empat tipe kepribadian inilah yang akan peneliti gunakan dalam penelitian ini. Berikut ini akan diuraikan karakteristik dari masing-masing tipe kepribadian tersebut (Keirsey & Bates, 1984).

TABEL 2. Tipe-Tipe Kepribadian MBTI

Tipe Kepribadian	Karakteristik
<i>Guardian</i>	Menyukai kelas dengan model tradisional, mencari informasi cenderung lama. Menyukai pengajar yang dengan gamblang menjelaskan materi dan memberikan perintah secara tepat dan nyata. Materi harus diawali pada

	kenyataan nyata. Segala pekerjaan dikerjakan secara tepat waktu. Tipe ini mempunyai ingatan yang kuat, menyukai pengulangan dalam menerima materi, dan penjelasan terstruktur. Tidak menyukai gambar, namun lebih condong kepada kata-kata. Materi yang disajikan harus dihubungkan dengan materi masa lalu, dan kegunaan di masa depan. Jenis tes yang disukai adalah tes objektif.
<i>Artisan</i>	Selalu aktif dalam segala keadaan dan selalu ingin menjadi pusat perhatian dari semua orang, baik guru maupun teman-temannya. Bentuk kelas yang disukai adalah kelas yang banyak demonstrasi, diskusi, presentasi, karena dengan demikian tipe ini dapat menunjukkan kemampuannya. Segala sesuatunya ingin dikerjakan dan diketahui secara cepat serta cepat bosan.
<i>Rational</i>	Menyukai penjelasan yang didasarkan oleh logika. Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Menyukai guru yang dapat memberikan tugas tambahan secara individu setelah pemberian materi. Dalam menerima materi, tipe ini menyukai guru yang menjelaskan selain materinya, namun juga mengapa atau dari mana asalnya materi tersebut. Cara belajar yang paling disukai adalah eksperimen dan penemuan melalui eksplorasi. Kelompok ini cenderung mengabaikan materi yang dirasa tidak perlu atau membuang waktu.
<i>Idealist</i>	Menyukai materi tentang ide dan nilai-nilai, lebih menyukai menyelesaikan tugas secara pribadi daripada diskusi kelompok. Menyukai membaca, dan juga menyukai menulis. Oleh karena itu, tipe ini kurang cocok dengan bentuk tes objektif, karena tidak dapat mengungkapkan kemampuan dalam menulis. Kreativitas menjadi bagian yang sangat penting bagi seorang <i>idealist</i> . Kelas besar sangat mengganggu tipe ini dalam belajar.

Berdasarkan karakteristik dari masing-masing tipe kepribadian yang telah dipaparkan, terlihat adanya keterkaitan antara masing-masing tipe kepribadian terhadap kemampuan berpikir siswa, sehingga siswa dengan tipe kepribadian yang berbeda akan memiliki kemampuan berpikir yang berbeda pula. Sebagai contoh, siswa dengan tipe kepribadian *guardian* menghendaki instruksi yang mendetail dan prosedur yang teratur, untuk memudahkan mereka dalam menyelesaikan masalah, atau siswa dengan tipe kepribadian *rational* yang cenderung lebih suka penjelasan dengan logika dan mampu menangkap abstraksi dengan baik sehingga memudahkan mereka dalam menyelesaikan masalah.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk melihat keterkaitan antara tipe kepribadian dan kemampuan berpikir siswa, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh putra (2017) yang menunjukkan perbedaan berpikir kreatif antara siswa bertipe kepribadian *guardian* dan *idealist*. Penelitian lain dilakukan oleh Khamidah dan Suherman (2016) yang menunjukkan bahwa dari masing-masing siswa yang memiliki kepribadian yang berbeda dalam memecahkan masalah matematika lebih cenderung pada siswa yang bertipe kepribadian *guardian* sementara Siswono dan Fitria (2014) mengungkapkan bahwa setiap tipe kepribadian mempunyai keterampilan berpikir kreatif berbeda-beda dalam memecahkan masalah.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya cenderung mengkaji keterkaitan antara tipe kepribadian dan kemampuan berpikir siswa pada aspek proses berpikir kreatif saja dan tidak mengkaji kemampuan pemecahan masalah matematikanya sehingga pada penelitian ini,

kami mencoba menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XII MIA ditinjau Dari Tipe Kepribadian Dimensi *Myer Briggs Type Indicator* (MBTI).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah 4 siswa dari kelas XII MIA. Setiap subjek ini mewakili satu tipe kepribadian MBTI, yaitu tipe *guardian* (SG), *artisan* (SA), *rational* (SR), dan *idealist* (SI).

Setiap subjek dalam penelitian ini, diberikan angket kepribadian, tes kemampuan pemecahan masalah matematika, dan wawancara. Angket kepribadian yang digunakan terdapat dalam buku *Please Understanding Me II* karangan Keirse. Namun untuk menghindari kesalahan penafsiran dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia, angket penggolongan tipe kepribadian yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari Mudrika (2011) yang sudah dimodifikasi dengan bahasa yang mudah dimengerti dan sudah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia. Tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang diujikan adalah materi SPLTV yang dibuat sendiri oleh peneliti. Pedoman wawancara dirancang untuk memudahkan peneliti dalam menggali informasi mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan tipe kepribadiannya. Ketiga instrumen penelitian yang digunakan tersebut telah melalui proses validasi oleh para validator ahli.

Prosedur penelitian dimulai dengan pemberian angket kepribadian MBTI yang diberikan kepada seluruh kelas XII MIA yang merupakan calon subjek penelitian. Berdasarkan hasil skor dari angket tersebut, calon subjek dikelompokkan dalam tipe kepribadian *guardian*, *artisan*, *rational*, dan *idealist*. Satu subjek penelitian dipilih pada setiap tipe kepribadian yang terpenuhi untuk diberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika. Kemudian, dilakukan analisis terhadap subjek berdasarkan indikator pemecahan masalah. Informasi yang dianggap kurang mendalam dijadikan sebagai catatan untuk bahan wawancara. Selain menggali informasi secara lebih mendalam, wawancara juga dilakukan untuk mengkonfirmasi jawaban subjek pada tes kemampuan pemecahan masalah matematika. Tes kemampuan pemecahan masalah dan wawancara dilakukan sebanyak dua kali yang berguna sebagai triangulasi waktu untuk menguatkan hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, berikut rangkuman hasil pemecahan masalah matematika siswa.

TABEL 3. Tahap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal SPLTV Tipe Kepribadian *Guardian* Inisial SG

Indikator Pemecahan Masalah	Tahap 1		Tahap 2	
	Hasil Tes Soal Pemecahan Masalah	Hasil Tes Wawancara	Hasil Tes Soal Pemecahan Masalah	Hasil Tes Wawancara
Memahami	Subjek	Subjek mampu	Subjek mampu	Subjek

Masalah	mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan	menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan	menuliskan apa yang ditanyakan dari soal.	mampu menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan
Merencanakan	Subjek mampu merencanakan dengan membuat pemisalan dan modelnya	Subjek mampu menjelaskan pemisalan dan model matematikanya	Subjek mampu merencanakan dengan membuat pemisalan dan modelnya	Subjek mampu menjelaskan pemisalan dan modelnya
Menyelesaikan Masalah	Subjek mampu menyelesaikan soal dengan benar	Subjek mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaiannya	Subjek mampu menyelesaikan soal dengan baik dan benar	Subjek mampu menjelaskan langkah penyelesaian
Mengecek Kembali	Subjek mampu menuliskan kesimpulan akhir dari soal	Subjek mampu menyebutkan kesimpulan akhir dari soal	Subjek mampu menuliskan kesimpulan akhir dari soal yang	Subjek mampu menyebutkan kesimpulan akhir dari soal

Pembahasan hasil analisis kemampuan pemecahan masalah matematika SG bertipe kepribadian *guardian* yaitu (a) SG dapat memahami masalah dengan cepat kemudian menuliskan semua yang diketahui dan yang ditanyakan secara benar dan lengkap (b) SG tidak kesulitan dalam merencanakan penyelesaian, SG mampu mengubah yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal ke dalam bentuk model matematika (c) SG dengan mudah dapat menentukan tahapan-tahapan yang harus dilalui untuk memperoleh jawaban akhir (d) SG juga mampu menuliskan kesimpulan akhir dari soal dengan baik dan benar. Sehingga SG dikategorikan baik untuk setiap tahapan indikator pemecahan masalah.

TABEL 4. Tahap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal SPLTV Tipe Kepribadian Artisan Inisial SA

Indikator Pemecahan Masalah	Tahap 1		Tahap 2	
	Hasil Tes Soal Pemecahan Masalah	Hasil Tes Wawancara	Hasil Tes Soal Pemecahan Masalah	Hasil Tes Wawancara
Memahami Masalah	Subjek mampu menuliskan apa yang ditanyakan dari soal, tapi tidak menuliskan diketahuinya	Subjek mampu menyebutkan yang ditanyakan namun tidak menyebutkan yang diketahuinya	Subjek mampu menuliskan apa yang ditanyakan dari soal, tapi tidak menuliskan diketahuinya	Subjek mampu menyebutkan yang ditanyakan namun tidak menyebutkan yang diketahuinya
Merencanakan	Subjek mampu merencanakan	Subjek mampu menjelaskan	Subjek mampu merencanakan	Subjek mampu menjelaskan

	dengan membuat pemisalan dan model matematikanya	rencana yang dibuat dengan membuat pemisalan dan model matematikanya	dengan membuat pemisalan dan model matematikanya	rencana yang dibuat dengan membuat pemisalan dan model matematikanya
Menyelesaikan Masalah	Subjek mampu menyelesaikan soal dengan baik dan benar	Subjek mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaiannya	Subjek mampu menyelesaikan soal dengan baik dan benar	Subjek mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaiannya
Mengecek Kembali	Subjek mampu menuliskan kesimpulan akhir dari soal yang dikerjakannya dengan benar	Subjek mampu menyebutkan kesimpulan akhir dari soal dan mampu menjelaskan alternatif lain	Subjek mampu menuliskan kesimpulan akhir dari soal yang dikerjakannya dengan benar	Subjek mampu menyebutkan kesimpulan akhir dari soal dan mampu menjelaskan alternatif lain

Pembahasan hasil analisis kemampuan pemecahan masalah matematika SA bertipe keribadian *artisan* yaitu (a) SA mampu menuliskan apa yang ditanyakan dari soal, tapi tidak menuliskan informasi yang ada di dalam soal. Selain itu, SA juga dapat dikatakan lambat dalam memahami masalah karena harus membaca soal berulang kali untuk memahami soal (b) SA mampu menuliskan model matematika dari soal yang diberikan pada tahap merencanakan penyelesaian (c) Pada proses pengerjaan soalnya, SA terlebih dahulu mengerjakan di kertas cakaran dan mencoba berbagai cara yang mungkin untuk digunakan lalu memilih cara yang termudah sehingga dalam menuliskan jawaban, SA menuliskannya dengan rapi dan teratur (d) SA mampu menuliskan kesimpulan akhir dari soal dan alternatif lain yang membuktikan jawabannya benar.

TABEL 5. Tahap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal SPLTV Tipe Kepribadian *Rational* Inisial SR

Indikator Pemecahan Masalah	Tahap 1		Tahap 2	
	Hasil Tes Soal Pemecahan Masalah	Hasil Tes Wawancara	Hasil Tes Soal Pemecahan Masalah	Hasil Tes Wawancara
Memahami Masalah	Subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	Subjek mampu menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut	Subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan	Subjek mampu menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut
Merencanakan	Subjek mampu merencanakan dengan membuat pemisalan dan	Subjek merencanakan langkah-langkah penyelesaian	Subjek mampu merencanakan dengan membuat pemisalan dan	Subjek merencanakan langkah-langkah penyelesaian

	model matematikanya dengan benar.	soal terlebih dahulu mengerjakan	model matematikanya dengan benar.	soal terlebih dahulu mengerjakan
Menyelesaikan Masalah	Subjek mampu menyelesaikan soal dengan baik dan benar	Subjek tidak mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaiannya tersebut	Subjek mampu menyelesaikan soal dengan baik dan benar namun kurang teliti ketika mensubstitusi	Subjek tidak mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaiannya
Mengecek Kembali	Subjek mampu menuliskan kesimpulan akhir dari soal yang dikerjakannya	Subjek mampu menyebutkan kesimpulan akhir dari soal, tapi tidak menyebutkan alternatif lain	Subjek mampu menuliskan kesimpulan akhir dari soal yang dikerjakannya	Subjek mampu menyebutkan kesimpulan akhir dari soal, namun tidak menyebutkan alternatif lain

Pembahasan hasil analisis kemampuan pemecahan masalah matematika SR bertipe keribadian *rational* yaitu (a) SR cenderung lama ketika mencari informasi serta tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal (b) SR mampu membuat pemisalan dan model matematika dari soal yang diberikan pada tahap merencanakan (c) SR mampu menyelesaikan soal tapi kurang teliti ketika mensubstitusi persamaan sehingga sebagian besar jawabannya kurang tepat (d) pada tahap memeriksa kembali, SR mampu menuliskan kesimpulan akhir dari soal.

TABEL 6. Tahap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal SPLTV Tipe Kepribadian *Idealist* Inisial SI

Indikator Pemecahan Masalah	Tahap 1		Tahap 2	
	Hasil Tes Soal Pemecahan Masalah	Hasil Tes Wawancara	Hasil Tes Soal Pemecahan Masalah	Hasil Tes Wawancara
Memahami masalah	Subjek mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	Subjek mampu menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal	Subjek mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	Subjek mampu menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan
Merencanakan	Subjek mampu menuliskan pemodelan dari soal.	Subjek membuat perencanaan dan mampu menyebutkan modelnya	Subjek mampu menuliskan pemodelan dari soal.	Subjek membuat perencanaan dan mampu menyebutkan modelnya
Menyelesaikan	Subjek mampu menyelesaikan soal dengan	Subjek mampu menjelaskan langkah-langkah	Subjek mampu menyelesaikan soal dengan	Subjek mampu menjelaskan langkah-langkah

	baik dan benar	penyelesaiannya	baik dan benar	penyelesaian
Melihat Kembali	Subjek mampu menuliskan kesimpulan akhir dari soal	Subjek mampu menyebutkan kesimpulan akhir dari soal	Subjek mampu menuliskan kesimpulan akhir dari soal	Subjek mampu menyebutkan kesimpulan akhir dari soal

Pembahasan hasil analisis kemampuan pemecahan masalah matematika SI bertipe keribadian *idealist* yaitu (a) Pada tahapan memahami masalah, SI dapat memahami soal dengan cepat kemudian menuliskan semua yang diketahui dan yang ditanyakan secara benar dan lengkap (b) SI tidak kesulitan dalam merencanakan penyelesaian, hal tersebut ditunjukkan pada lembar jawabannya, SI mampu mengubah yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal ke dalam bentuk model matematika (c) SI dengan mudah dapat menentukan tahapan-tahapan yang harus dilalui untuk memperoleh jawaban akhir pada tahap penyelesaian (d) Pada tahapan memeriksa kembali, SI menuliskan kesimpulan akhir dari soal dengan baik dan benar. Maka SI dikategorikan baik untuk setiap tahapan pemecahan masalah matematika.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa dari analisis kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari tipe kepribadian *Myer Briggs Type Indicator (MBTI)*, dilihat bahwa tipe kepribadian yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang paling baik yaitu tipe kepribadian *guardian* dan *idealist* karena subjek tipe ini mampu melewati semua indikator pemecahan masalah yang diberikan. Selain itu, dari hasil yang diperoleh diketahui bahwa tipe kepribadian *guardian* dan *idealist* mampu melewati semua indikator pemecahan masalah sedangkan untuk tipe kepribadian *artisan* tidak menuliskan apa yang diketahui sehingga tidak memenuhi indikator pertama yaitu memahami masalah. Adapun pada subjek yang bertipe kepribadian *rational* tidak menuliskan apa yang diketahui serta tidak mampu menyelesaikan keseluruhan dari soal yang diberikan sehingga subjek tipe ini tidak mampu melewati indikator tahap memahami masalah dan tahap menyelesaikan soal.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Ghufron, M. N., & Rini R. (2017). *Teori-Teori Psikologi*. Jakarta: Ar-ruzz Media.
- Huseyin. 2016. The Importance of Personality Traits in Students' Perceptions of Metacognitive Awareness. *Procedia Sosial and behavioral sciences*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042816313234> diakses pada tanggal 29 Juli 2019.
- Keirsey, D., & Bates. (1984). *Please Understand Me*. California: Prometheus Nemesis Book Company.

- Khamidah, Khusnul & Suherman. 2016. Proses Berpikir Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirse. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol.7, No. 2, Hal 231-248.
- Mudrika, Nafis. 2011. Membaca Kepribadian Menggunakan Tes *Myer Briggs Type Indicator* (MBTI) dalam <https://nafismudrika.files.wordpress.com/2011/02/mbti.pdf> diakses pada tanggal 10 Januari 2020.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). 2000. *Principles and standards for school Mathematics* dalam [https://www.nctm.org/uploadedFiles/Standards and Positions/PSSM_ExecutiveSummary.pdf](https://www.nctm.org/uploadedFiles/Standards_and_Positions/PSSM_ExecutiveSummary.pdf) diakses pada tanggal 25 juli 2019.
- Padmomartono, S., & Windrawanto, Y. (2016). *Teori Kepribadian*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Pimta, S., Tayruakham, S., & Nuangchalerm, P. (2009). Factors Influencing Mathematic Problem-Solving Ability of Sixth Grade Students. *Jurnal of Social Sciences*, 5(4). 381-385.
- Polya, G. (1978). *How To Solve It (A New Aspect of Mathematical Method)*. New Jersey. Priceton University Press.
- Pujiastuti, E., Mulyono & Soedjoko, E. (2018). Pengungkapan Koneksi Matematis sebagai Sarana Penelusuran Kemampuan dan Proses Memecahkan Masalah Peserta Didik. *PRISMA*, 618-627. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/20207/9583> diakses pada tanggal 25 juli 2019.
- Putra, Rizki Wahyu Yunian. 2017. Analisis Proses Berpikir Kreatif Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Guardian dan Idealist. *Jurnal Pendidikan Matematika* (online), Vol.2, No.1. www.ejournal.unitaspalembang.ac.id. diakses pada tanggal 21 Maret 2019 .
- Sapri, H.A. (2016). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-Langkah Pemecahan masalah Polya Ditinjau dari Kecerdasan Logis-Matematis Siswa Kelas Akselerasi SMP Negeri 6 Sengkang* (Skripsi). Universitas Negeri Makassar, Makassar
- Shadiq, F. (2004). *Penalaran, Pemecahan Masalah dan Komunikasi dalam Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: P4TK Matematika.
- Siswono, T.Y.E. (2018). *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Siswono, Tatag Yuli Eko & fitria, Camelina. 2014. Profil keterampilan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari tipe kepribadian (Sanguinis, koleris, melankolis, dan phlegmatic). *Jurnal ilmiah pendidikan matematika*, Vol.3, No.3.