

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DITINJAU DARI *ADVERSITY QUOTIENT* (AQ) PESERTA DIDIK MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)

Elinda Sri Septiani¹⁾, Elis Nurhayati²⁾

¹Mahasiswa Pascasarjana Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Siliwangi

²Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Siliwangi

e-mail: s.septianielinda@gmail.com

ABSTRACT

The study purpose to determine the learning mastery of learners in mathematical problem solving skills through Problem Based Learning (PBL) model and the problem solving ability of mathematical learners in the category of Adversity Quotient (AQ) that owned by students. Method of the research that writer use is research method combination with sequential explanatory type. The data collecting technique that writer use is triangulation technique by spreading questionnaire of Adversity Response Profile (ARP), giving test of mathematical problem solving ability, and conducting interview to selected subject. The population of this study is all students of class VIII SMP Negeri 2 Tasikmalaya. The sample of the research was chosen by purposive sampling technique, so that the students were chosen in class VIII K, then the subjects of the study were six students from the selected research class based on the ARP questionnaire. Analysis of mathematical problem solving ability refers to four steps of problem-solving based on Polya, which is understanding problem, planning problem solving, executing problem solving plan, and re-examining. Data analysis is done with the following steps: data reduction, data presentation, verification, and conclusion. The results showed that: (1) the problem solving ability of mathematical learners through Problem Based Learning (PBL) model achieves complete learning; (2) the problem solving ability of learners with AQ quitter type is able to implement the step of understanding the problem. The problem solving ability of learners with AQ camper type is able to carry out the steps of understanding the problem, planning the problem solving, and implementing the problem solving. The problem solving ability of the learners with AQ climber type is capable to implementing the problem understanding steps, planning problem solving, executing problem-solving plan, and re-examining.

Keywords: *Adversity Quotient, Mathematical Problem Solving, Problem Based Learning*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketuntasan belajar peserta didik dalam kemampuan pemecahan masalah matematis melalui model *Problem Based Learning* (PBL) dan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik ditinjau dari kategori *Adversity Quotient* (AQ) yang dimiliki peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kombinasi dengan jenis *sequential explanatory*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu penyebaran angket *Adversity Response Profile* (ARP), pemberian tes kemampuan pemecahan masalah matematis, dan pelaksanaan wawancara terhadap subjek yang terpilih. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Tasikmalaya. Sampel penelitian dipilih dengan teknik *purposive sampling* dan terpilih peserta didik kelas VIII K, selanjutnya subjek penelitian adalah peserta didik dari kelas penelitian yang terpilih berdasarkan hasil angket ARP. Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis mengacu pada empat langkah pemecahan masalah berdasarkan Polya yaitu memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali. Analisis data dilakukan

dengan langkah reduksi data, penyajian data, verifikasi dan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik melalui model *Problem Based Learning* (PBL) mencapai ketuntasan belajar; (2) kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan AQ *quitter* mampu melaksanakan langkah memahami masalah. Peserta didik dengan AQ *camper* mampu melaksanakan langkah memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, dan melaksanakan pemecahan masalah. Peserta didik dengan AQ *climber* mampu melaksanakan langkah memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali.

Kata kunci: *Adversity Quotient*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, *Problem Based Learning*

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang unik dan menarik. Sumarmo (2014) mengemukakan bahwa matematika mempunyai karakteristik khusus, diantaranya yaitu matematika sebagai bahasa simbol yang efisien, penuh makna, serta menghasilkan pemodelan matematika yang diperlukan dalam pemecahan masalah matematika, ilmu pengetahuan lainnya serta masalah kehidupan sehari-hari (p.26). Masalah yang sering dihadapi peserta didik dalam pembelajaran matematika berupa soal cerita atau persoalan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari serta memerlukan penyelesaian pemecahan masalah. Pemecahan masalah sendiri merupakan proses mencari jalan keluar untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman yang dimiliki individu sebelumnya.

Cara peserta didik dalam menyelesaikan masalah tentunya berbeda tergantung bagaimana kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki setiap peserta didik. Ulya (2016) menyatakan “Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan untuk menerapkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya ke dalam situasi baru yang melibatkan proses berpikir tingkat tinggi” (p.91). Kemampuan pemecahan masalah salah satu kemampuan yang penting dimiliki peserta didik. Menurut Effendi (2012), “Kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki siswa untuk melatih agar terbiasa menghadapi berbagai permasalahan, baik masalah dalam matematika, masalah dalam bidang studi lain ataupun masalah dalam kehidupan sehari-hari yang semakin kompleks” (p.3). Sehingga kemampuan pemecahan masalah peserta didik perlu dilatih agar peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya.

Khususnya tingkat SMP, kemampuan pemecahan masalah peserta didik menunjukkan hasil yang belum optimal. Rahmawati dan Hardianto (2016), mengemukakan bahwa hanya sebagian peserta didik tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) mampu menyelesaikan soal PISA level 3 dengan karakteristik penyelesaian soal melibatkan prosedur yang jelas termasuk pemecahan masalah secara konsekuensi, peserta didik belum melaksanakan prosedur dengan baik dalam menyelesaikan soal (p.3). Selain itu, peserta didik juga belum mampu memahami masalah dengan benar. Hal itu sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Komariah bahwa terdapat tiga tanda yang menunjukkan rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yaitu rendahnya kemampuan siswa dalam

menganalisis masalah, merancang rencana penyelesaian masalah, dan melaksanakan perhitungan (Komariah, 2011, p. 182).

Kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dilihat sebagai salah satu proses dan hasil belajar. Data hasil Penilaian Akhir Sekolah (PAS) kelas VIII semester ganjil tahun 2017/2018 di SMP Negeri 2 Tasikmalaya, menunjukkan persentase peserta didik yang mencapai Ketuntasan Kriteria Minimum (KKM) hanya 56% dari seluruh jumlah peserta didik kelas VIII atau dengan rata-rata 77. Sekolah ini menetapkan nilai KKM untuk mata pelajaran matematika adalah 78 dengan ketuntasan klasikal sebesar 80%. Sehingga, secara klasikal hasil belajar peserta didik belum mencapai ketuntasan belajar. Hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya terdapat dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika SMPN 2 Tasikmalaya, penerapan beberapa model pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar terkadang mengalami beberapa hambatan seperti keterbatasan waktu dan karakteristik peserta didik yang beragam, artinya tidak semua peserta didik mampu memahami materi yang diajarkan dengan cepat. Mengatasi permasalahan tersebut, dipilih model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Menurut Arends (2008), PBL merupakan model pembelajaran dengan menyuguhkan masalah yang autentik dan bermakna kepada peserta didik yang berfungsi sebagai batu loncatan untuk melakukan penyelidikan (p.41). Sejalan dengan hal tersebut, Duch (dalam Shoimin, 2014) menyatakan "*Problem Based Learning* (PBL) adalah model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah nyata serta memperoleh pengetahuan" (p.130). Penerapan model PBL dapat melatih kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal tersebut dikarenakan model PBL merupakan salah satu model pembelajaran yang berfokus pada permasalahan terutama permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Arends (2008) mengembangkan sintaks model PBL, meliputi: 1) Memberikan orientasi tentang permasalahannya kepada peserta didik; 2) Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti; 3) Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok; 4) Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya dan memamerkannya; 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (p.57). Dengan aktivitas seperti ini, diharapkan peserta didik dapat terbantu dan terbiasa untuk menyelesaikan masalah matematis.

Hal lain yang membantu dalam aktivitas pecahan masalah adalah langkah pemecahan masalahnya. Polya (1973) mengembangkan empat langkah pemecahan masalah, yaitu memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali solusi yang diperoleh (p.5-6). Dengan menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya, diharapkan peserta didik lebih runtut dan terstruktur dalam memecahkan masalah matematika.

Aspek lain yang harus diperhatikan pada saat peserta didik melakukan aktivitas pemecahan masalah, salah satunya adalah *Adversity Quotient* (AQ) yang dimiliki peserta didik. AQ merupakan salah satu aspek psikologi yang menjadi karakteristik peserta didik dalam menghadapi kesulitan. Pada umumnya peserta didik akan mengalami kesulitan dalam belajar termasuk dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Setiap peserta didik merupakan individu yang unik dan berbeda antara peserta didik satu dengan yang lainnya, dalam hal ini AQ berperan untuk menyelesaikan permasalahan matematika yang dihadapi peserta didik. Sehingga dapat dianalogikan bahwa AQ merupakan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Stoltz (2000) mengemukakan bahwa terdapat empat dimensi dasar yang digunakan sebagai alat ukur perhitungan *Adversity Quotient* yang terdiri dari C (*Control/Kendali*), O2 (*Orign and Ownership/Asal-usul dan pengakuan*), R (*Reach/Jangkauan*) dan E (*Endurance/Daya Tahan*) (pp. 140-166). Dimensi ini sebagai dasar dalam mengembangkan sebuah instrumen yang dapat mengukur skor AQ seseorang, yaitu angket *Adversity Response Profile* (ARP). Dari hasil skor ARP, kemudian skor AQ dikategorikan ke dalam beberapa kategori. Kategori AQ berdasarkan hasil dari perhitungan skor pada angket ARP dapat dilihat dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Kategori *Adversity Quotient* berdasarkan Angket ARP

No.	Skor	Kategori AQ
1.	$AQ \leq 59$	<i>Quitter</i>
2.	$60 \leq AQ \leq 94$	Peralihan <i>quitter</i> menuju <i>camper</i>
3.	$95 \leq AQ \leq 134$	<i>Camper</i>
4.	$135 \leq AQ \leq 165$	Peralihan <i>camper</i> menuju <i>climber</i>
5.	$AQ \geq 166$	<i>Climber</i>

Sumber: Stoltz (2010, p.138)

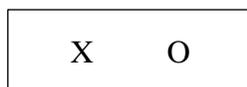
Berkaitan dengan hal di atas, AQ peserta didik, kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, dan model PBL memiliki keterkaitan antara satu dengan yang lainnya dalam proses pembelajaran terutama hasil belajar peserta didik yang dalam hal ini adalah ketuntasan belajar peserta didik. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketuntasan belajar peserta didik dalam kemampuan pemecahan masalah matematis melalui model *Problem Based Learning* (PBL) dan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik ditinjau dari kategori *Adversity Quotient* (AQ) yang dimiliki peserta didik.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *mixes methods* dengan jenis *sequential explanatory*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Tasikmalaya. Pengambilan sampel untuk kelas penelitian menggunakan teknik *purposive sampling* dan terpilih peserta didik kelas

VIII K, selanjutnya subjek penelitian kualitatif adalah peserta didik dari kelas VIII K yang terpilih berdasarkan hasil angket ARP.

Desain penelitian yang digunakan yaitu bentuk desain *Pre-Experimental Design* jenis *One-Shot Case Study*. Paradigma dalam penelitian eksperimen model ini digambarkan seperti berikut:



Keterangan:

X : model PBL

O : kemampuan pemecahan masalah matematis dan AQ peserta didik

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik triangulasi yaitu penyebaran angket *Adversity Response Profile* (ARP), pemberian tes kemampuan pemecahan masalah matematis, dan pelaksanaan wawancara terhadap subjek yang terpilih. Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis mengacu pada empat langkah pemecahan masalah menurut Polya. Analisis data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: reduksi data, penyajian data, verifikasi dan kesimpulan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian diawali dengan pemberian angket kepada peserta didik untuk mengelompokkan peserta didik berdasarkan kategori AQ. Hasil angket tersebut menunjukkan bahwa pada kelas VIII K terdapat peserta didik dengan kategori *Quitter* sebanyak 3 orang, kategori *Camper* sebanyak 25 orang, dan kategori *Climber* sebanyak 4 orang. Peserta didik kelas VIII K didominasi dengan kategori AQ *Camper* sebanyak 62,5%. Dari data tersebut dipilih masing-masing dua peserta didik dari setiap kategori AQ sebagai subjek penelitian.

Uji normalitas dilakukan sebagai pengujian prasyarat analisis sebelum pengujian hipotesis dengan tujuan apakah populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan metode *Chi-Square* (χ^2). Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas data diperoleh bahwa data berdistribusi normal. Untuk uji hipotesis dilakukan dengan uji proporsi, dengan hipotesis sebagai berikut.

$H_0 : \pi < 80\%$ (nilai kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik melalui model PBL tidak mencapai ketuntasan belajar)

$H_1 : \pi \geq 80\%$ (nilai kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik melalui model PBL mencapai ketuntasan belajar)

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis diperoleh diperoleh nilai uji $z = 1,98$. Untuk taraf nyata (α) = 0,05, diperoleh nilai $z_{tabel} = 1,64$. Kriteria pengujiannya adalah H_0 ditolak jika $z_{hitung} > z_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Artinya, proporsi nilai kemampuan pemecahan masalah matematis melalui model *Prolem Based Learning* (PBL) telah mencapai ketuntasan belajar.

Penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi tes kemampuan pemecahan masalah matematis melalui model *Problem Based Learning* (PBL) telah mencapai ketuntasan belajar yaitu sebesar 92,5%. Artinya peserta didik dalam kelas penelitian tersebut secara klasikal telah mencapai ketuntasan belajar. Hal ini berarti pembelajaran melalui model PBL memberi dampak positif bagi hasil belajar terutama pada kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki peserta didik. Dengan kata lain pembelajaran melalui model PBL efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Pembelajaran melalui model PBL merupakan pembelajaran yang bercirikan permasalahan nyata yang harus diselesaikan peserta didik dengan menggunakan berbagai kecerdasan yang dimilikinya, salah satunya yaitu kecerdasan dalam menghadapi kesulitan (*Adversity Quotient*). Keunikan setiap peserta didik menjadikan AQ yang dimiliki peserta didik berbeda, sehingga kemampuan pemecahan yang dimiliki peserta didik akan berbeda pula.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh hasil bahwa peserta didik dengan AQ kategori *quitter* mampu memahami informasi yang terdapat pada soal dengan baik, serta mampu menjelaskan permasalahan dengan menggunakan bahasa sendiri, *quitter* belum mampu merencanakan pemecahan masalah dengan baik sebab perencanaan yang dituliskan sering kali tidak lengkap atau bahkan terdapat kesalahan penulisan rumus untuk rencana yang akan dilaksanakan dan hanya mensubstitusikan angka pada rencana pemecahan masalah tanpa pemeriksaan perhitungan kembali, serta mengalami kesulitan terutama dalam langkah memeriksa kembali sehingga tidak mampu melaksanakan langkah memeriksa kembali. Dari hasil wawancara terlihat bahwa *quitter* merasa kesulitan dalam menghadapi sesuatu yang dianggapnya sulit, cenderung merasa pasrah, tidak mau ada usaha lebih dalam menyelesaikan masalah, serta ada keragu-raguan dalam menjawab pertanyaan. Sesuai dengan teori Slotz (2000) yang mengatakan bahwa individu dengan kategori AQ *quitter* merupakan individu yang mudah putus asa dan tidak ada semangat lebih untuk mencapai puncak keberhasilan. Karena sikap mudah menyerah inilah, peserta didik dengan AQ *quitter* mendapat nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran matematika.

AQ *camper* mampu memahami informasi yang terdapat pada setiap butir soal serta mampu menyatakan permasalahan dengan menggunakan bahasa sendiri, mampu menuliskan dan menjelaskan rencana pemecahan masalah secara runtut sehingga dapat menentukan apa yang menjadi tujuan dalam soal, mampu dengan baik merencanakan pemecahan masalah, maka langkah melaksanakan rencana pemecahan masalah juga dilakukan dengan baik dan benar, namun kurang mampu melaksanakan langkah terakhir dalam pemecahan masalah yaitu memeriksa kembali dengan tidak menuliskan cara lain yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan. *Camper* merasa yakin dan puas dengan jawabannya tanpa ada usaha lebih jika menghadapi sebuah kesulitan. Dari hasil wawancara terlihat bahwa *camper* merasa puas untuk jawaban yang telah ia kerjakan tanpa mau memeriksa kembali hasilnya. Hal ini sejalan dengan teori Slotz (2000) yang mengemukakan bahwa *camper* adalah

individu yang mudah puas dengan apa yang ia peroleh tanpa mau berusaha lebih untuk memberikan hasil yang lebih maksimal dalam menyelesaikan masalah. Perolehan nilai *camper* berada pada rentan rata-rata. Sehingga peserta didik dengan AQ *camper* belum mampu memperoleh hasil yang maksimal.

Peserta didik dengan AQ *climber* mampu merencanakan masalah dengan baik, mampu menuliskan dan menjelaskan rencana pemecahan masalah secara runtut dan benar serta mencantumkan rumus yang relevan dengan rencana yang dituliskan serta melaksanakan perhitungan sesuai dengan rencana yang telah dibuat sehingga jawaban yang diperoleh tepat sesuai dengan tujuan dalam soal, mampu menuliskan dan menjelaskan cara lain untuk menyelesaikan permasalahan. Peserta didik dengan AQ *climber* selalu berusaha untuk menyelesaikan setiap permasalahan dengan maksimal. Dari hasil wawancara terlihat sangat bersemangat dalam menjawab pertanyaan, tidak mudah puas dan selalu berusaha untuk memeriksa jawabannya. Sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Slotz (2000) bahwa individu dengan AQ kategori AQ merupakan individu yang selalu berusaha dengan semangat yang tinggi untuk mencapai tujuannya, dan selalu siap dengan kesulitan yang dihadapinya.

Terlihat perbedaan cara peserta didik dalam memecahkan suatu masalah dengan langkah Polya tergantung dari kategori AQ yang dimiliki peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa AQ peserta didik mempengaruhi hasil belajar peserta didik terutama dalam pengerjaan tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Sejalan dengan penelitian yang Supardi (2013) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh AQ terhadap prestasi belajar. Semakin besar skor AQ yang dimiliki peserta didik semakin tinggi pula prestasi belajar matematikanya, dan sebaliknya, semakin kecil skor AQ yang dimiliki peserta didik, maka semakin rendah pula prestasi belajar matematikanya. Perlu menjadi perhatian bagi pendidik untuk mengetahui kategori AQ yang dimiliki peserta didik, terutama untuk peserta didik dengan kategori AQ *quitter*. *Quitter* perlu diberikan soal latihan pemecahan masalah agar lebih terbiasa dalam menghadapi masalah serta tidak mudah menyerah dalam menghadapi kesulitan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian di kelas VIII SMP Negeri 2 Tasikmalaya dan analisis data serta pengujian hipotesis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik melalui model *Problem Based Learning* (PBL) mencapai ketuntasan belajar; (2) Kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan AQ *quitter* mampu melaksanakan pemecahan masalah dengan baik sampai langkah memahami masalah saja. Peserta didik dengan AQ *camper* mampu melaksanakan pemecahan masalah dengan langkah memahami masalah, mampu merencanakan pemecahan masalah, dan melaksanakan rencana pemecahan masalah. Peserta didik dengan AQ *climber* mampu melaksanakan keempat langkah Polya dalam memecahkan masalah, yaitu memahami masalah dengan baik, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali.

5. REFERENSI

- Arends, R. I. (2008). *Learning to teach* (Soetjipto, H. P. dan Soejipto, S. M.). Yogyakarta, Indonesia: Pustaka Pelajar.
- Effendi, L. A. (2012). Pembelajaran matematika dengan metode penemuan terbimbing untuk meningkatkan kemampuan representasi dan pemecahan masalah matematis siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(2). Retrieved from http://jurnal.upi.edu/file/Leo_Adhar.pdf
- Komariah, K. (2011). Penerapan metode pembelajaran *problem solving* model polya untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah bagi siswa kelas IX J di SMPN 3 Cimahi. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA*. Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta. Retrieved from <http://eprints.uny.ac.id/7195/>
- Polya, G. (1973). *How to solve it. A new aspect of mathematical method* [DX Reader version]. Retrieved from <https://math.hawaii.edu/home/pdf/putnam/PolyaHowToSolveIt.pdf>
- Rahmawati, A. E. & Hardianto (2016). Analisis Kemampuan Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe PISA. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FKIP Prodi Matematika*, 2(2), 1-5. Retrieved from <http://e-journal.upp.ac.id/index.php/mtkfkkip>
- Shoimin, A. (2014). *68 Model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta, Indonesia: Ar-Ruzz Media.
- Stoltz, P. G. (2000). *Adversity quotient: mengubah hambatan menjadi peluang*. (T. Hermaya, Trans.). Jakarta, Indonesia: Grasindo.
- Sumarmo, U. (2014). *Kumpulan makalah berpikir dan disposisi matematik serta pembelajarannya*. Bandung, Indonesia: FPMIPA UPI.
- Supardi. (2013). Pengaruh *adversity quotient* terhadap prestasi belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*. 3(1): 61-71. Retrieved from <http://lppmunindra.ac.id>
- Ulya, H. (2016). Profil kemampuan pemecahan masalah siswa bermotivasi belajar tinggi berdasarkan ideal problem solving. *Jurnal Konseling Gusjigang*, 2(1), 90-96. doi: <https://doi.org/10.24176/jkg.v2i1.561>