

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA MELALUI PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* PADA SISWA SMP

Mela Setianti¹, Solihat², Luvy Sylviana Zanthi³

^{1,2,3} IKIP SILIWANGI, Jl. Terusan Jendral Sudirman, Cimahi tengah, Kota Cimahi, Jawa Barat
Mela_setianti@yahoo.com

Abstract

This research was conducted with the aim of seeing an increase in mathematical creative thinking ability and learning motivation of middle school students in the city of Cimahi with a problem-based learning approach. The background of the research conducted was to refer to mathematical creative thinking ability and low student motivation in junior high schools in the city of Cimahi. The effort to see a significant change in the ability under study is by learning that can encourage students to be more motivated in each learning process. One of the learning in question is the process of learning mathematics using a problem-based learning approach. Descriptive research with quantitative approach. The population contained in this study were junior high school students of class VII. The sample is one class, amounting to 37 students. Sampling in this study was randomly assigned, in a random sampling technique, where each sampling group as part of the population had the same opportunity to represent the population. From the sampling, it was obtained class VII-A given the action of learning with problems or PBL (Problem Based Learning). The instrument used was a test of creative thinking ability and student learning motivation scale questionnaire. The results of the study concluded that there was an increase in the mathematical creative thinking ability of class VII-A significantly better than conventional learning. In addition, students who are given mathematical learning actions with a problem-based learning approach get better learning motivation compared to conventional learning.

Keywords: *Mathematical Creative Thinking Ability, Problem Based Learning, Student Motivation*

Abstrak

Penelitian ini dilakukan memiliki tujuan yakni melihat adanya peningkatan dalam kemampuan berpikir kreatif matematis dan motivasi belajar siswa SMP di kota Cimahi dengan pendekatan *problem based learning*. Latar belakang penelitian yang dilakukan ialah merujuk pada kemampuan berpikir kreatif matematis dan motivasi belajar siswa yang rendah pada SMP di kota Cimahi. Upaya dalam melihat perubahan yang signifikan terhadap kemampuan yang diteliti ialah dengan suatu pembelajaran yang bisa menggiatkan siswa agar lebih termotivasi pada setiap proses pembelajaran. Salah satu diantara pembelajaran yang dimaksud adalah proses belajar matematika menggunakan pendekatan *problem based learning*. Penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi yang terdapat pada penelitian ini ialah siswa dan siswi SMP kelas VII. Sampelnya yaitu satu kelas yang berjumlah dari 37 siswa. Pengambilan sampel pada penelitian ini secara acak kelas, dalam teknik random sampling, dimana setiap kelompok sampling sebagai bagian populasi mendapatkan peluang yang sama untuk mewakili populasi. Dari pengambilan sampel tersebut diperoleh kelas VII-A yang diberikan tindakan belajar dengan masalah atau PBL (*Problrm Based Learning*). Instrumen yang digunakan ialah tes kemampuan berpikir kreatif dan angket skala motivasi belajar siswa. Hasil Penelitian disimpulkan dengan terdapatnya peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis kelas VII-A lebih baik secara signifikan dibandingkan pembelajaran konvensional. Selain itu, siswa yang diberikan tindakan pembelajaran matematika dengan pendekatan *problem based learning* mendapatkan motivasi belajar yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Kata kunci: *Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis, Motivasi Belajar Siswa, Problem Based Learning*

Kemampuan matematis yaitu salah satu kemampuan untuk dapat menyelesaikan suatu permasalahan, permasalahan yang dimaksud berupa permasalahan dalam matematika maupun permasalahan pada kehidupan nyata yang dialami oleh peserta didik. Kemampuan matematis itu sendiri meliputi: Penalaran, komunikasi, pemecahan masalah, pemahaman konsep, pemahaman, berpikir kreatif dan berpikir kritis matematis. Salah satu diantara kemampuan matematis tersebut yang

sering terabaikan dalam pembelajaran disekolah atau dalam pendidikan formal ialah kemampuan berpikir kreatif (Setianti, 2018, Dewi, 2018, Rahayu, 2018)

Berpikir ialah proses yang terjadi saat seseorang dengan akalny dapat memunculkan gagasan atau suatu ide yang diutarakan berupa sebuah informasi yang sebelumnya telah diketahui atau yang baru didapatkan untuk dapat hasil suatu problema berdasarkan pengalaman hidupnya. Kemampuan berpikir seseorang dapat tumbuh melalui belajar (Herlina, 2013). Keterampilan dalam berpikir menjadi kemampuan yang dirasa sangat diharapkan ada pada manusia untuk menerjang tantangan hidup, didalam pembelajaran matematika yang dikatakan sebagai permasalahan itu adalah soal-soal yang penyelesaiannya memerlukan keterampilan berupa kemampuan dalam bernalar, memecahkan masalah, berpikir kreatif juga kritis (Islamiah, 2018, Akbar, 2018)

Berpikir kreatif adalah kemampuan yang wajib dikuasai oleh setiap siswa dan merupakan suatu keterampilan yang memang penting bagi siswa. Berpikir kreatif menjadi komponen didalam keterampilan hidup, sangat dibutuhkan siswa supaya bisa menjalani kehidupan yang maju di era IPTEKS yang kian pesat serta tantangan, tuntutan, dan persaingan global yang kian ketat (Hendriana, H. Rohaeti, 2017).

Munandar (Hendriana & Soemarmo, 2014) merinci unsur-unsur dalam berpikir kreatif yang merupakan proses yaitu *fluency* meliputi: 1) Menemukan banyak ide, jawaban, penyelesaian masalah, pertanyaan dengan lancar; 2) Mampu memberi lebih dari satu alternatif jawaban atau saran agar dapat melakukan berbagai hal; 3) Selalu merumuskan lebih dengan satu jawaban. *Flexibility* meliputi: 1) Menghasilkan gagasa, jawaban, atau pertanyaan-pertanyaan yang beragam, melihat suatu permasalahan pandangan berbeda, 2) Mencari banyak arah dan cara yang tidak sama dan beragam 3) Mampu berpikir dan merubah pandangan. *Originality* meliputi: 1) Mampu menciptakan ungkapan yang tidak biasa dan baru, 2) cara berpikir yang unik atau tidak biasanya agar dapat mengungkapkan diri, 3) Dapat menciptakan berbagai kombinasi yang unik dan tidak umum dari komponen-komponen atau unsur-unsur. *Elaboration* meliputi: 1) Mampu membuat dan menumbuhkan berupa ide atau produk; 2) Menambah serta memerinci bagian-bagian dari gagasan dan objek atau keadaan sehingga lebih keratif serta menarik.

Masalah yang sering muncul di era pendidikan adalah lemahnya kecakapan siswa dalam menggunakan kemampuan berpikirnya untuk menghadapi masalah yang ditemukan. Hal ini selaras dengan rendahnya hasil yang didapat siswa dalam kegiatan belajar matematika yang memperlihatkan bahwa ada sesuatu yang harus diperbaiki dan belum dengan baik diupayakan dalam kegiatan belajar mengajar matematika di sekolah, (Isnaeni, 2018, Rahmawati, 2018, Chotimah, 2018). Jika kita pikirkan dengan baik terdapat berbagai cara yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan solusi dari masalah yang ada. Solusi itu ialah berupa rancangan pembelajaran yang mengaitkan suatu pemodelan pembelajaran atau pendekatan. Namun dalam pemilihan pendekatan atau model pembelajaran harus sesuai sehingga dapat tercapainya suatu tujuan pembelajaran yang diharapkan, karena rancangan pembelajaran mempengaruhi hasil pembelajaran siswa. (Bungsu, 2018)

Problem Based Learning (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah ialah suatu pendekatan yang wajib di kurikulum 2013. Dimana siswa diupayakan agar aktif serta kreatif. Pendekatan ini difokuskan kepada permasalahan matematik, guru memberikan masalah kepada siswa dan siswa akan mampu menyelesaikan masalah tersebut dengan seluruh pengetahuan yang mereka peroleh atau yang siswa-siswi dapatkan dari sumber-sumber informasi termasuk dari pengalaman yang siswa-siswi dapatkan sebelumnya. Salah satu karakter dari PBL adalah *Learning is student centered* yang memiliki arti yaitu dalam kegiatan pembelajarannya memusatkan pada siswa dari inti dalam pembelajaran. Oleh sebab itu, pendekatan ini diperkuat oleh teori *konstruktivisme* yaitu dimana dalam proses pembelajarannya siswa diharapkan mampu untuk menciptakan, mengembangkan pengetahuannya sendiri (Islamiah, 2018, Akbar, 2018)

Berdasarkan penjabaran di atas, peneliti disini ingin mengkaji mengenai permasalahan atau kendala yang dirasakan oleh siswa siswi saat proses belajar menyelesaikan soal dengan kecakapan dalam tingkat berpikir tinggi yaitu kemampuan berpikir kreatif dengan perlakuan berupa tindakan untuk merangsang motivasi peserta didik dalam belajar khususnya materi aljabar jenjang SMP.

METODE

Penelitian ini memakai penelitian deskriptif kuantitatif. Adapun populasi dalam kegiatan ini peneliti memilih siswa-siswi kelas VII (tujuh) SMP PASUNDAN 1 Cimahi tahun ajaran 2018/2019. Sampel dari penelitian ini yaitu memakai kelas yang terdiri 25 siswa, dilaksanakan dalam 3 (tiga) tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan dan langkah akhir. Tahap pertama yaitu persiapan yang mencakup penentuan sampel penelitian, menyusun instrumen, dan langkah terakhir yakni uji coba instrumen. Tahap kedua yaitu pelaksanaan dimana tahap ini yaitu dengan memberikan tes kepada siswa dan langkah terakhir yaitu pengolahan data, analisis data serta membuat kesimpulan. (Sugandi, 2018, Rustyani, 2018, Rahayu, 2018)

Penelitian ini akan mengukur dan memperlihatkan bagaimana kemahiran siswa dalam tes kemampuan kreatifitas atau berpikir yang kreatif matematis yang didasarkan dari indikator-indikator berpikir kreatif matematis. Instrumen dari penelitian yang diadakan di sekolah tersebut merupakan seperangkat soal tes uraian diantaranya terdapat 5 soal pretes lalu 5 soal postes yang dapat mengukur seperti apa kemahiran kreatifitas matematis siswa. Soal yang dijadikan bahan penelitian ini sudah memiliki validitas isi juga validitas empiris. Dimana soal tersebut telah teruji signifikansi dan mempunyai tingkat reliabilitas tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menggambarkan kemampuan yang akan diuji kepada siswa SMP dalam mencari solusi dari masalah dengan kecakapan berpikir kreatif (kreatifitas siswa) pada materi aljabar.

Hasil dari penelitian adalah bagaimana motivasi belajar berpikir kreatif siswa dan seperti apa hasil angket dari motivasi siswa. Seperti yang kita tahu motivasi sangatlah penting saat kegiatan belajar mengajar terjadi dan mempengaruhi hasil belajar siswa. Didalam Kamus Bahasa Indonesia, motivasi merupakan suatu dorongan yang muncul dari diri seorang secara disadari atau tidak sadar untuk berbuat sebuah perlakuan disertai tujuan tertentu. Dikatakan *motivatioan* atau motivasi merupakan energi yang digerakkan dari keinginan dan pengarah serta mempertegas rasa ingin berbuat seseorang.

Motivasi terbagi dua yang manfaatnya sebagai motivasi intrinsik (dari dalam), dimana motivasi ini tercipta dengan sendirinya dari dalam diri untuk bertindak sesuatu. Kedua, motivasi ekstrinsik (dari luar), yaitu motivasi yang muncul bukan dalam diri (dari luar) individu. Pada setiap kegiatan belajar dan pembelajaran, motivasi telah memberikan peranan penting agar membangunkan semangat siswa dalam belajar. Pada akhirnya supaya kegiatan pembelajaran memberikan hasil yang efektif, dibutuhkan usaha untuk membangkitkannya.

Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan berfikir yaitu adanya motivasi yang baik dalam belajar, karena dengan adanya motivasi seseorang siswa yang dipahami oleh dirinya dan juga niat, sebagai penggerak atau pendorong agar terjadinya aktivitas-aktivitas belajar yang akan mengerahkan segala kemampuan, daya dan upaya dalam meraih suatu tujuan yang di harapkannya yang dimaksud dalam hal ini adalah hasil siswa berupa siswa dapat berpikir kritis (Zanthy, 2016).

Data yang ada pada penelitian yang dilakukan ialah data kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi aljabar. Data motivasi belajar diperoleh dari skor hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis dan angket motivasi belajar siswa.

Berdasarkan pada (Puspa dalam Dewi, 2018) bahwa hasil penelitian rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan pembelajaran dengan pemberian masalah untuk kelompok tinggi (0,64), sedang (0,56) dan rendah (0,46). Sedangkan pembelajaran konvensional rata-rata untuk kelompok tinggi (0,42), sedang (0,26) dan rendah (0,20). Berdasarkan selisih rata-rata, bahwa tidak adanya kesinambungan antara keuletan dan proses belajar awal matematika. Dari uraian tersebut dapat diartikan bahwa terdapat kemajuan (peningkatan) kemampuan berpikir kreatif siswa dari hasil pembelajaran melalui masalah tersebut. Hal itu berkaitan dengan penelitian yang dilaksanakan dari hasil pretes dan posttes 25 orang siswa yang kami lakukan.

Berdasarkan pengujian menggunakan SPSS soal pretes dan posttes yang dilakukan kepada 25 siswa kelas VII telah di lakukan uji signifikan yaitu seperti berikut.

Tabel 1.
Uji Signifikansi

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest	25	19.44	7.383	1.477
Posttest	25	29.20	18.628	3.726

One-Sample Test

	Test Value = 0					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
Pretest	13.166	24	.000	19.440	16.39	22.49
Posttest	7.838	24	.000	29.200	21.51	36.89

Tabel 2.
Hasil Pengujian Tes (pretes)

No	Soal	Jumlah Skor	Persentase
1	Kelancaran	55	13,75%
2	Kelancaran	52	13%
3	Kelenturan	45	11,25%
4	Keaslian	57	14,25%
5	Elaborasi	34	8,5%
Jumlah			19,44%

Tabel 3.
Hasil Pengujian Tes (Postes)

No	Soal	Jumlah Skor	Persentase
1	Kelancaran	62	22,94%
2	Kelancaran	56	20,72%
3	Kelenturan	5	1,85%
4	Keaslian	130	48,1%
5	Elaborasi	98	36,26%
Jumlah			129,87%

Berdasarkan tabel 2 di atas , memperlihatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih rendah yaitu dengan pencapaian 19,44% dari 25 siswa.

Hasil postes yang dilakukan terlihat pada tabel 2 menampilkan kemampuan yang diuji meningkat dengan capaian 129,87%. Peningkatan ini diperoleh dari pendekatan yang digunakan yaitu PBL atau *Problem Based Learning* yang menitikberatkan pada masalah yang dihadapkan kepada siswa. Masalah ini akan memberikan daya tarik berpikir tingkat tinggi siswa. Maka dari itu pembelajaran dengan masalah dianjurkan untuk diterapkan dalam pembelajaran siswa. Sebagaimana yang dituliskan (Choridah, 2013) dengan belajar melalui masalah terlihat bahwa kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi dan kemandirian belajar siswa SMP meningkat. Pada saat disajikan permasalahan matematika siswa diupayakan untuk paham, bernalar serta menciptakan sesuatu yang tidak biasa saat memecahkan permasalahan matematis. Ketika siswa mendiskusikan permasalahan bersama kelompok dan presentasi, yang diharapkan pada siswa, siswa mampu untuk mengutarakan gagasan kreatifnya dengan teman dan guru (Choridah, 2013).

Agar diketahui bagaimana motivasi belajar siswa dirasa perlu adanya sebuah angket. Angket yang diberikan berupa angket tertutup kepada 25 siswa terdapat empat pilihan jawaban, yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), sangat tidak setuju (STS). Pengolahan dan analisis data angket dilakukan melalui pembuatan tabulasi data dan menentukan presentase jawaban siswa.

Tabel 4.
Hasil Angket Motivasi Siswa

No	Pernyataan	Jumlah Siswa	Respon			
			SS	S	TS	STS
1	Pernyataan Positif	25	22,5%	47%	10,5%	1,25%
2	Pernyataan Negatif		6%	20,25%	42,75%	6%

Berdasarkan tabel 4 diatas menunjukkan bahwa pernyataan positif dengan respon SS adalah 22,5% dan respon TS 10,5%, hal ini menunjukkan motivasi belajar dari 25 siswa baik. Pernyataan negatif dengan respon SS yaitu 6% dan respon TS 42,75%. Ini juga mengartikan bahwa siswa memiliki motivasi belajar yang tinggi.

Pada umumnya tujuan penggunaan angket atau kuesioner dalam proses pembelajaran terutama adalah untuk memperoleh data mengenai latar belakang peserta didik sebagai salah satu bahan dalam menganalisis tingkah laku dan proses belajar mereka.

Meskipun angket banyak digunakan sebagai instrumen pengumpulan data, akan tetapi penyusunannya perlu mengikuti prosedur yang telah ditetapkan, agar data yang diperoleh benar-benar representatif.

KESIMPULAN

Berdasar pada hasil yang dilakukan peneliti menyimpulkan:

1. Pembelajaran konvensional dalam kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang memiliki perlakuan dalam proses pengajaran matematika tidak lebih unggul dari belajar dengan pendekatan *problem based learning*.
2. Motivasi belajar yang diperoleh siswa dengan pendekatan *problem based learning* lebih baik secara signifikan daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran secara konvensional.
3. Adanya hubungan positif yang baik dan akurat antara kemampuan berpikir kreatif matematis dan motivasi belajar siswa.
4. Tujuan utama angket atau kuesioner yang dilakukan tidak lain untuk memperlihatkan data yang termasuk dalam latar belakang peserta didik yang merupakan suatu bahan dalam menyelidiki dan menganalisis tingkah laku dan proses belajar mereka.
5. Dengan dipacunya semangat belajar siswa ternyata mampu memperbanyak motivasi belajar kepada siswa.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, peneliti mengemukakan saran, sebagai berikut:

1. Pengajaran dan pembelajaran matematika memakai pendekatan *problem based learning* menjadikan salah satu pilihan kegiatan belajar mengajar program studi matematika di sekolah.
2. Pendekatan belajar melalui masalah sangat cocok diterapkan untuk memecahkan soal-soal matematika siswa yang bersifat non rutin, sehingga siswa dan siswi tidak lagi merasa asing dengan masalah yang di temukan pada kehidupan sehari-hari yang masih terhubung dengan matematika.
3. Memotivasi siswa haruslah ditingkatkan agar pembelajaran yang diharapkan tercapai.
4. Penerapan pendekatan dan angket pembelajaran diharuskan sesuai dengan pengajarannya, untuk menciptakan pembelajaran selaras dengan tujuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, P., Hamid, A., Bernard, M., & Sugandi, A. I. (2018). Analisis kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematik siswa kelas xi sma putra juang dalam materi peluang. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 144-153.
- Bungsu, T. K., Vilaridi, M., Akbar, P., & Bernard, M. (2018). PENGARUH KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SMKN 1 CIHAMPELAS. *Journal on Education*, 1(2), 382-389.
- Choridah, D. T. (2013). Peran Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kreatif Serta Disposisi Matematis Siswa Sma. *InfinityJ Uraln Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 2(2), 1–9. Retrieved from <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=133698&val=5628&title=PERAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN BERPIKIR KREATIF SERTA DISPOSISI MATEMATIS SISWA SMA>
- Chotimah, S., Ramdhani, F. A., Bernard, M., & Akbar, P. (2018). PENGARUH PENDEKATAN MODEL-ELICITING ACTIVITIES TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

- MATEMATIK SISWA SMP NEGERI DI KOTA CIMAHI. *Journal on Education*, 1(2), 68-77.
- Dewi, I. N., Akbar, P., & Afrilianto, M. (2018). KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS DAN DISPOSISI MATEMATIS SISWA SMP MELALUI PENDEKATAN KONTEKSTUAL. *Journal on Education*, 1(2), 279-287.
- Fajriyah, L., Nugraha, Y., Akbar, P., & Bernard, M. (2018). PENGARUH KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA SMP TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS. *Journal on Education*, 1(2), 288-296.
- Hendriana, H. Rohaeti, E. . S. U. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills*. (N. F. Atif, Ed.). Bandung: PT Reflika Aditama.
- Hendriana, H., & Soemarmo, U. (2014). *Penilaian pembelajaran matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Herlina, E. (2013). Meningkatkan disposisi berpikir kreatif matematis melalui pendekatan apos, 2(2), 169–182.
- Hidayat, F., Akbar, P., & Bernard, M. (2018). ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS MATEMATIK SERTA KEMANDIRIAAN BELAJAR SISWA SMP TERHADAP MATERI SPLDV. *Journal on Education*, 1(2), 515-523.
- Islamiah, N., Purwaningsih, W. E., Akbar, P., & Bernard, M. (2018). Analisis Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self Confidence Siswa SMP. *Journal on Education*, 1(1), 47-57.
- Isnaeni, S., Ansori, A., Akbar, P., & Bernard, M. (2018). ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SMP PADA MATERI PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL. *Journal on Education*, 1(2), 309-316.
- Rahayu, E. L., Akbar, P., & Afrilianto, M. (2018). PENGARUH METODE MIND MAPPING TERHADAP STRATEGI THINKING ALOUD PAIR PROBLEM SOLVING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS. *Journal on Education*, 1(2), 271-278.
- Rahmawati, N. S., Bernard, M., & Akbar, P. (2018). ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIK SISWA SMK PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL (SPLDV). *Journal on Education*, 1(2), 344-352.
- Rustyani, N., Komalasari, Y., Bernard, M., & Akbar, P. (2018). UPAYA MENINGKATKAN DISPOSISI DENGAN PENDEKATAN OPEN ENDED PADA SISWA SMK KELAS X-RPL B. *Journal on Education*, 1(2), 265-270.
- Sugandi, A. I., & Bernard, M. (2018). PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SMP. *Jurnal Analisa*, 4(1), 16-23.
- Setianti, Mela, IKIP Siliwangi, I., Vol 1, N. 1 (2018): J.-A., & MTs, A. K. B. K. S. melalui T. P. P. M. S. S. (n.d.). Publikasi Jurnal Kelompok 1.
- Zanthy, L. S., Studi, P., & Matematika, P. (2016). PENGARUH MOTIVASI BELAJAR DITINJAU DARI, 1(1).