
Pengembangan LKPD Berbasis Masalah (PBL) untuk Meningkatkan *Self-Efficacy* Peserta Didik

T A Eliati

Pascasarjana Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Lampung,
Jl. Soemantri Brojonegoro No. 01, Bandar Lampung 35145
e-mail: Triagusti@gmail.com

Abstract

The purpose of this research is produce student's worksheet based on problem and find out it's validity, legibility and attractiveness of student's worksheet, and effectiveness towards self-efficacy of students. The stages of development were preliminary research, design of student's worksheet, student's worksheet validation, preliminary field testing and main field testing. The data of this research were obtained by observation, interview, and self-efficacy regulated learning questionnaire that consists of 21 statements with responses based on a Likert scale (score minimum 0 to score maximum 10). Validation result of content expert showed that student's worksheet was categorized good. Validation result of media expert showed that student's worksheet was categorized very good. The result of students response questionnaire showed that student's worksheet of display aspect was categorized very good, material presentation aspect of students worksheet was categorized good, and benefits aspect of student worksheet was categorized good. The result of analysis data N-gain self-efficacy of students who used the student's worksheet based on problem towards who did not use the student's worksheet based on problem, it was nothing different. The conclusion of this research as follows student's worksheet had not been effective to improve self-efficacy of student effective.

Keywords: *Self-efficacy, student worksheet, problem*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD berbasis masalah dan mengetahui validitas, keterbacaan dan ketertarikan peserta didik terhadap LKPD, dan efektivitasnya terhadap *self-efficacy* peserta didik. Tahapan pengembangan ini yaitu studi pendahuluan, penyusunan LKPD, validasi LKPD, uji coba lapangan awal, dan uji lapangan. Data penelitian diperoleh melalui observasi, wawancara, dan skala *self-efficacy* berupa angket yang berisi 21 pernyataan dengan respon berdasarkan skala *likert* 0 sampai 10. Hasil validasi ahli materi menunjukkan bahwa, LKPD berbasis masalah termasuk dalam kategori baik. Hasil validasi ahli media menunjukkan bahwa LKPD termasuk dalam kategori sangat baik. Hasil analisis angket respon peserta didik menunjukkan bahwa LKPD dalam aspek tampilan berkategori

sangat baik, aspek penyajian materi berkategori baik, dan dalam aspek manfaat berkategori baik. Hasil analisis data N-gain *self-efficacy* menunjukkan bahwa, peserta didik yang menggunakan LKPD berbasis masalah (PBL) dengan peserta didik yang tidak menggunakan LKPD berbasis masalah (PBL) tidak terdapat perbedaan. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu, LKPD tidak efektif dalam meningkatkan *self-efficacy* peserta didik.

Kata kunci: *Self-efficacy, LKPD, masalah*

1. PENDAHULUAN

As'ari, dkk [1] menyatakan kurikulum 2013 dikembangkan berbasis pada kompetensi, diperlukan untuk mengarahkan peserta didik menjadi: (1) manusia berkualitas yang mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah; (2) manusia terdidik yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, dan mandiri; (3) warga negara yang demokratis dan bertanggungjawab. Berdasarkan pernyataan poin pertama, menjadi manusia yang berkualitas dan mampu hidup di zaman yang selalu berubah, peserta didik membutuhkan keyakinan diri atau *self-efficacy* yang tinggi untuk dapat mewujudkannya. Oleh karena itu, peserta didik membutuhkan *self-efficacy* yang tinggi untuk dapat berhasil dalam proses pembelajaran. Sesuai dengan pernyataan Marlina, dkk [2] yaitu, *self-efficacy* merupakan suatu keyakinan yang harus dimiliki peserta didik agar berhasil dalam pembelajaran. Hal ini didukung oleh pemaparan Wiratmaja, dkk [3], yang mengemukakan bahwa konsep *self-efficacy* merujuk pada keyakinan yang dimiliki oleh individu atau peserta didik untuk dapat menyelesaikan suatu tugas spesifik tertentu dan keyakinan mengenai hasil yang akan diperolehnya nanti. Hal ini dikarenakan menurut Bandura [4] keyakinan (*self-efficacy*) menentukan bagaimana perasaan orang, berpikir, memotivasi diri dan berperilaku.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis juga mengindikasikan perlunya perhatian khusus dalam membentuk keyakinan (*self-efficacy*) peserta didik, khususnya keyakinan peserta didik terhadap kemampuan dirinya (*self-efficacy*). Hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa dalam pembelajaran matematika, sebagian besar peserta didik masih belum memiliki keyakinan terhadap jawaban yang telah dikerjakan. Selain itu, masih ditemukan peserta didik yang tidak berani menyampaikan ide atau gagasannya dalam pembelajaran di kelas, hanya peserta didik tertentu yang aktif dalam hal bertanya dan menyampaikan idenya selama pembelajaran.

Hasil ini menunjukkan adanya masalah yang berhubungan dengan *self-efficacy* peserta didik dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, kemampuan *self-efficacy* harus dikembangkan dalam diri peserta didik agar pembelajaran berhasil secara optimal.

Medistiara [5] menyatakan bahwa, berdasarkan data kemendikbud tahun 2015 nilai rata-rata UN peserta didik SMP sebesar 62,18 % sedangkan pada tahun 2016 nilai rata-rata UN peserta didik SMP senilai 58,57%, atau turun 3,6 poin dari tahun lalu. Capaian kompetensi yang rendah dapat disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya yaitu kinerja guru yang kurang maksimal, proses pembelajaran yang kurang baik, sarana dan prasarana yang kurang memadai, dan dapat dipengaruhi oleh faktor dari dalam peserta didik seperti keyakinan diri (*self-efficacy*) yang rendah. Peningkatan kualitas kegiatan pembelajaran dapat dilakukan diantaranya dengan memfasilitasi kegiatan pembelajaran dengan bahan ajar atau model pembelajaran yang tepat.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan penulis, tingkat kemampuan mempengaruhi sikap peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Peserta didik dengan kemampuan rendah cenderung lebih bersikap pasif dibandingkan peserta didik yang berkemampuan sedang dan tinggi. Oleh karena itu, guru harus dapat memfasilitasi peserta didik yang berbeda kemampuan dengan membuat LKPD yang menciptakan situasi dan kondisi yang efektif untuk belajar bersama. Belajar bersama akan bermakna jika terdapat kegiatan yang mendukung peserta didik untuk saling berinteraksi. Hal ini senada dengan teori Vygotsky yang menyatakan bahwa peserta didik akan dapat belajar jika berinteraksi dengan orang lain, guru, atau orang dewasa disekitarnya. Interaksi yang tercipta akan lebih bermakna jika terdapat sesuatu yang harus didiskusikan, misalnya mencantumkan masalah matematika yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari didalam LKPD. Masalah tersebut sebaiknya memiliki karakteristik yang realistik, penting, umum, cukup terbuka, kompleks dari beberapa komponen, dan permasalahan mungkin terjadi secara nyata.

Karakteristik tersebut menurut Abdullah [6] adalah ciri-ciri permasalahan pada model pembelajaran PBL.

Menurut beberapa peneliti tentang keberhasilan pembelajaran menggunakan PBL yaitu penelitian yang dilakukan Kusumawati [7] diperoleh keaktifan peserta didik yang tumbuh dan berpengaruh positif terhadap kemampuan komunikasi matematik peserta didik. Yanti [8] menyatakan bahwa, kualitas aktivitas peserta didik dalam pembelajaran PBL belum mencapai kualitas yang ideal. Hasil penelitian oleh Nu'man [9] yaitu menghasilkan bahan ajar berdasarkan PBL dengan kategori sangat baik memberikan respon positif pada kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Berdasarkan penelitian tersebut, PBL selain dapat meningkatkan kemampuan kognitif, kemungkinan dapat meningkatkan kemampuan sikap peserta didik, diantaranya yaitu *self-efficacy*.

Kirschner, dkk [10] menyatakan bahwa, pendekatan dengan bimbingan minimal disebutkan dalam berbagai nama, termasuk *discovery learning*, dan PBL. Lebih lanjut bahkan bagi peserta didik dengan pengetahuan yang cukup sebelumnya, bimbingan yang kuat saat belajar sama efektifnya dengan pendekatan tanpa bimbingan. Tidak hanya instruksi tanpa bimbingan yang normalnya kurang efektif, ada juga bukti bahwa terjadi kesalahpahaman atau pengetahuan yang tidak lengkap. Solusi untuk mengatasi minimnya bimbingan dalam pembelajaran, yaitu dengan menggunakan bahan ajar, salah satunya adalah LKPD. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, LKPD berbasis masalah kemungkinan akan mendapatkan hasil yang baik untuk meningkatkan kemampuan sikap seperti *self-efficacy*.

Alwisol [11] menyatakan bahwa *Self-efficacy* atau keyakinan diri dapat diperoleh, diubah, ditingkatkan, atau diturunkan melalui salah satu atau kombinasi empat sumber. Empat sumber tersebut yaitu, pencapaian kinerja (*performance accomplishment*), pengalaman orang lain (*vicarious experience*), persuasi verbal (*social persuasion*) dan indeks psikologis (*emotional physiological states*). Sumber yang digunakan dalam penelitian ini adalah empat sumber tersebut.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD berbasis masalah dan mengetahui validitas, keterbacaan dan ketertarikan peserta didik terhadap LKPD, dan efektivitasnya terhadap *self-efficacy* peserta didik. Langkah-langkah penelitian yang telah digunakan pada penelitian ini, hanya sampai pada langkah ke-4 dari langkah-langkah penelitian dan pengembangan Borg dan Gall. Tahapan pengembangan ini yaitu studi pendahuluan, penyusunan LKPD, validasi LKPD, uji coba lapangan awal, dan uji lapangan. Lokasi penelitian di salah satu SMP Negeri di Bandar Lampung. Materi yang diajarkan pada kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol pada saat pembelajaran menggunakan LKPD berbasis PBL adalah materi bangun datar segiempat dan segitiga. Subjek validasi LKPD pada tahap validasi adalah satu orang ahli materi dan satu orang ahli media pembelajaran. Subjek angket respon peserta didik yaitu enam orang peserta didik kelas VII dengan kemampuan yang berbeda-beda. Subjek penelitian pada tahap uji lapangan adalah peserta didik kelas VII K dan VII L dengan kemampuan awal yang sama dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017.

Instrumen nontes yang digunakan, yaitu wawancara dan angket. Instrumen yang digunakan pada saat studi pendahuluan berupa pedoman wawancara yang digunakan untuk melakukan wawancara dengan guru pada saat observasi. Instrumen yang kedua, yaitu angket digunakan pada beberapa tahapan penelitian yaitu uji validasi media, uji validasi materi, uji coba LKPD, dan angket *self-efficacy*. Angket uji validasi media, uji validasi materi, dan uji coba LKPD berupa pernyataan skala *likert* dengan empat pilihan alternatif penilaian yaitu skor 1 sampai 4. Angket *self-efficacy* di ukur dengan skala berupa peringkat keyakinan dalam rentang 0 sampai 10.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis angket validasi ahli materi, komponen kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan model PBL mendapatkan skor masing-masing 23, 40, 16 dalam skala empat. Ringkasan hasil penilaian validasi ahli materi ditunjukkan pada Tabel berikut

Tabel 1. Hasil penilaian validasi ahli materi

No	Komponen	Kategori Penilaian
1.	Kelayakan isi	Baik
2.	Kelayakan penyajian	Baik
3.	Model PBL	Baik

Berdasarkan perhitungan tersebut, secara umum komponen kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan model PBL sudah memiliki kriteria baik. Sedangkan hasil analisis angket validasi ahli media, yaitu komponen kelayakan kegrafikan memperoleh jumlah skor 58 atau 77,33% dalam skala empat. Skor untuk kelayakan bahasa adalah 26 atau 81,25% dalam skala empat. Rangkuman hasil penilaian validasi ahli media ditunjukkan pada Tabel berikut.

Tabel 2. Hasil penilaian validasi ahli media

No	Komponen	Kategori Penilaian
1.	Kelayakan kegrafikan	Sangat Baik
2.	Kelayakan bahasa	Sangat Baik

Hasil uji coba lapangan awal diperoleh hasil yaitu komponen tampilan LKPD memperoleh kriteria sangat baik. Komponen penyajian materi dan manfaat LKPD memperoleh kriteria baik. Analisis hasil uji coba lapangan awal ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil uji coba lapangan awal

No	Komponen	Kategori Penilaian
1.	Tampilan LKPD	Sangat Baik
2.	Penyajian materi	Baik
3.	Manfaat LKPD	Baik

Ringkasan hasil uji normalitas data *self-efficacy* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil uji normalitas data *self-efficacy*

Data	Kelas	Saphiro-Wilk			Kesimpulan
		Statistic	df	Sig.	
Pretes	Konvensional	0,967	21	0,660	Terima H_0
	PBL	0,941	21	0,231	Terima H_0

H_0 diterima, artinya data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Maka untuk data pretes selanjutnya akan digunakan uji-t. Hasil uji t skor pretes *self-efficacy* terdapat pada tabel berikut

Tabel 5. Hasil Uji t Skor Awal *Self-Efficacy*

Pembelajaran	Rata-Rata	T hitung	Sig. (2-tailed)
Pembelajaran menggunakan LKPD berbasis masalah (Kelas PBL)	75,62	0,67	0,99
Pembelajaran menggunakan LKPD berbasis masalah (Kelas Konvensional)	80,66		

Hasil perhitungan uji perbedaan rata-rata kedua kelas konvensional dan kelas eksperimen yaitu didapat nilai *sig.(1-tailed)* = 0,50 > 0,05 sehingga H_0 diterima, artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata skor awal peserta didik pada kelas konvensional dan kelas PBL. Selanjutnya dapat dilakukan analisis data N-Gain *self-efficacy*, berikut hasil uji normalitas data N-Gain *self-efficacy*

Tabel 6 Hasil Uji Normalitas Data *N-Gain Self-efficacy*

Data	Kelas	Saphiro-Wilk			Kesimpulan
		Statistic	df	Sig.	
N-Gain <i>Self-efficacy</i>	Konvensional	0,644	21	0,000	Tolak H_0
	PBL	0,660	21	0,000	Tolak H_0

Berdasarkan Tabel 6, nilai signifikansi kelas konvensional dan PBL adalah $0,000 < \alpha$, kesimpulan H_0 ditolak. Artinya sebaran data *N-Gain* pada kelas konvensional dan kelas PBL tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal maka uji statistik yang digunakan adalah uji nonparametrik *Mann Whitney U*. Berikut hasil uji mann-whitney U dapat dilihat pada tabel

Tabel 7. Hasil Uji *Mann-Whitney U* Data Indeks *N-Gain Self-efficacy*

Pembelajaran	Mean Rank	Z	Sig. (2-tailed)
Pembelajaran menggunakan LKPD berbasis masalah (Kelas PBL)	22,71	-0,64	0,52
Pembelajaran tanpa menggunakan LKPD berbasis masalah (Kelas Konvensional)	20,29		

Pada Tabel 7 terlihat hasil uji perbedaan rata-rata peringkat *N-Gain self-efficacy* dengan uji *Mann-Whitney U* yang menghasilkan nilai $sig.(1-tailed) = 0,26$. Nilai $0,26 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan antara peserta didik pada kelas PBL dengan kelas konvensional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan pembelajaran PBL dan LKPD berbasis PBL belum dapat meningkatkan *self-efficacy* peserta didik. Pemberian masalah diperkirakan menjadi pemicu *self-efficacy* tidak meningkat. Pemberian masalah bertujuan agar peserta didik dapat menggunakan pengetahuan yang sudah ada dan mencari informasi baru untuk menyelesaikan masalah. Ketika peserta didik belum dapat menyelesaikan masalah, peserta didik terus mencari informasi yang relevan dengan masalah dalam LKPD. Namun ketika peserta didik mengetahui bahwa penyelesaian yang telah dibuat tidak tepat, peserta didik menjadi merasa gagal.

Perasaan gagal merupakan salah satu karakteristik *self-efficacy* rendah menurut [13]. Pada tahap ini, guru berperan untuk membantu peserta didik tersebut keluar dari perasaan gagal dan kembali menjadi percaya diri dengan memberikan nasehat secara verbal sesuai kebutuhan. Namun, nasehat secara verbal peserta didik diduga hanya memberikan efek positif yang sementara ketika permasalahan yang diberikan ternyata tidak terselesaikan dengan benar atau terselesaikan namun masih ditemukan beberapa kesalahan. Senada dengan pendapat Widyastuti yaitu efek dari motivasi luar hanya bersifat sementara [14]. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa perasaan gagal yang berulang menyebabkan nasehat secara verbal menjadi kurang berpengaruh pada peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, perasaan gagal yang berulang yang menyebabkan indikator pencapaian persuasi verbal hanya naik 6%.

Data pencapaian indikator *self-efficacy pretest-posttest* peserta didik kelas eksperimen terdapat pada table berikut.

Tabel 8. Persentase pencapaian Indikator *Self-efficacy Pretest Posttest*

No	Indikator	Pretest	Posttest
1.	<i>Pencapaian Kinerja</i>	44%	53%
2.	<i>Pengalaman Orang Lain</i>	52%	45%
3.	<i>Persuasi Verbal</i>	43%	49%
4.	<i>Indeks Psikologis</i>	37%	39%
Rata-rata		42,57%	45,58%

Pencapaian masing-masing indikator *self-efficacy pretest* memiliki persentase yang tidak jauh berbeda. Persentase indikator terendah ada pada indikator indeks psikologis. Sedangkan persentase indikator tertinggi ada pada indikator pengalaman orang lain. Pencapaian indikator *self-efficacy posttest* pada pencapaian kinerja, persuasi verbal, indeks psikologi memiliki persentase yang meningkat, tetapi untuk indikator pengalaman orang lain memiliki persentase yang menurun. Persentase indikator terendah ada pada indikator indeks psikologis. Sedangkan persentase indikator tertinggi ada pada indikator pencapaian kinerja. Pada kelas PBL data *pretest self-efficacy*

untuk indikator pengalaman orang lain memiliki persentase paling besar. Setelah *treatment* diberikan indikator tersebut mengalami penurunan, sedangkan untuk indikator pencapaian kinerja memiliki persentase paling besar. Pengalaman orang lain memberikan kontribusi besar sebelum seseorang mengalami sendiri pengalamannya. Namun, setelah mendapat pengalaman sendiri, seseorang lebih fokus pada pencapaian kinerja dibandingkan dengan pengalaman orang lain. Pencapaian kinerja menjadi tujuan seseorang, terlebih ketika mendapat masalah yang harus diselesaikan.

Indeks psikologis peserta didik adalah indikator terakhir dari *self-efficacy* dan memiliki persentase pencapaian yang paling kecil. Indikator ini menjelaskan tentang penilaian peserta didik terhadap kemampuan, kelebihan, dan kelemahan suatu tugas yang diberikan. Selama ini peserta didik jarang sekali diajak untuk menyelesaikan masalah. Peserta didik terbiasa mengerjakan soal-soal yang sifatnya berhitung dan bukan soal cerita Hal ini didukung oleh hasil penelitian [12] yang menyatakan bahwa penerapan sesuatu diluar kebiasaan peserta didik membuat *self-efficacy* rendah. Hal ini membuat peserta didik memiliki pandangan negatif terhadap kemampuan matematikanya. Banyaknya peserta didik yang tidak menyukai pelajaran matematika menjadi faktor lain yang menyebabkan kecenderungan negatif pada indikator indeks psikologis ini. Peneliti menemukan masih terdapat peserta didik yang tetap pasif dan mengandalkan teman kelompoknya dalam menyelesaikan masalah yang guru berikan, meskipun telah diberikan arahan dan motivasi. Hal ini mengakibatkan peserta didik tidak mengalami proses pembelajaran dengan baik, sehingga kemampuan yang seharusnya mengalami peningkatan menjadi tidak meningkat.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

LKPD berbasis masalah (PBL) belum efektif digunakan dalam pembelajaran untuk meningkatkan *self-efficacy* peserta didik, karena rata-rata *N-Gain self-efficacy* peserta didik yang menggunakan LKPD PBL tidak lebih tinggi dari pada rata-rata *N-Gain self-efficacy* peserta didik yang tidak menggunakan LKPD PBL. Berdasarkan indikator *Self-efficacy*, yaitu indikator pencapaian kinerja, persuasi verbal, dan indeks psikologi memiliki persentase yang meningkat, tetapi untuk indikator pengalaman orang lain memiliki persentase yang menurun. Jika LKPD berbasis masalah digunakan secara konsisten dan tidak hanya pada materi segiempat dan segitiga, maka bukan tidak mungkin akan memunculkan indikator *self-efficacy* yang lebih tinggi dan efektif dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] As'ari, A., R. Tohir, M., Valentino, E., Imron, Z., & Taufiq, I. (2016). *Buku Guru Mata Pelajaran Matematika SMP Semester 1*. Jakarta: Kemdikbud.
- [2] Marlina., Ikhsan, M., & Yusrizal. (2014). Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan *Self-Efficacy* Siswa SMP Dengan Menggunakan Pendekatan Diskursif. *Jurnal Didaktik Matematika Universitas Syiah Kuala*. [Online], Vol. 1, No. 1, (<http://www-jurnal.unsyiah.ac.id>), diakses 16 Desember 2016.
- [3] Wiratmaja, C. G. A., Sadia, I. W., & Suastra, I. W. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap *Self-Efficacy dan Emotional Intelligence* Siswa SMA. *Jurnal Program Pascasarjana UNDIKSHA*. [Online], Vol. 4, (<http://pasca.undiksha.ac.id>), diakses 17 Desember 2016.
- [4] Bandura, A. (1994). *Self-efficacy*. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of Human Behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia - of - mentalhealth*. San Diego: Academic Press, 1998). [Online], (<http://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/BanEncy.html>), diakses 17 Desember 2016.
- [5] Medistiara, Yulida. (2016). *Nilai Rata-Rata UN Tahun 2016 Turun 3 Poin Dari Tahun Lalu*. Detiknews. [online], (<http://m.detik.com/news>), diakses 16 Oktober 2017.\

-
- [6] Abdullah, Ridwan Sani.(2014). *Pembelajaran Sainifik Untuk Kurikulum 2013*.Jakarta: Bumi Aksara.
- [7] Kusumawati, Noviana. (2012). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Project Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis*. (Tesis). Pekalongan: FKIP-UNIKAL.
- [8] Yanti, Ati Adi. (2016). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Serta *Self-Efficacy* Siswa SMP. Tesis. [Online], (<http://Repository.unpas.ac.id>. Bandung: Pasundan), diakses 10 Juni 2017.
- [9] Nu'man, Mulin. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Geometri *Problem Based Learning* Untuk Memfasilitasi Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UMS 2015*. [Online], (<https://publikasiilmiah.ums.ac.id>), diakses 16 Desember 2016.
- [10] Kirschner, P. A., Sweller, J., & Clark, R. E. (2006). Why Minimal Guidance During Instruction Does Not Work: An Analysis of The Failure of Constructivist, Discovery, Problem-Based, Experiential, and InquiryBased Teaching. *Jurnal Educational Psychologist*. [Online],, diakses 10 Juni 2017.
- [11] Alwisol. (2009). *Psikologi Kepribadian*. Edisi revisi. Malang: UMM Press.
- [12] Anita, N.M.Y., Karyasa, I.W., Tika, I.N. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Terhadap Self-Efficacy Siswa. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*,http://pasca.undiksha.ac.id/ejournal/index.php/jurnal_ipa/article/download/800/585.[Diakses pada 16 Juni 2016].
- [13] Frank, M.A. (2016). The Pillars of the Self-Concept: Self Esteem and Self Efficacy. [Online] (<https://www.excelatlife.com/articles/self-esteem.htm>.) diakses 17 November 2016
- [14] Widyaningsih. (2014). Upaya Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa Sekolah menengah Pertama (SMP) Melalui Model CORE. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Program Pasca Sarjana STKIP Siliwangi Bandung*. [Online] Vol.1 (<http://www.stkipsiliwangi.ac.id>), diakses 31 Juli 2017