

Penerapan Strategi Pembelajaran *Situation-Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Efikasi Diri Matematik Pada Siswa SMA

Canris Julika S^{1,a)}, Bana G. Kartasasmita^{1,b)}, dan Toto Sutarto G. Utari.^{1,c)}

Magister Pendidikan Matematika, Fakultas Pascasarjana, Universitas Pasundan Bandung
Jl.Sumatera No. 41 Bandung 40117, Indonesia

Email:^{a)}scanrisj@gmail.com

^{b)}bana.kartasasmita@gmail.com

^{c)}ganiutari@unpas.ac.id

Abstrak. Penelitian ini adalah penelitian *mix methods* dengan desain *sequential explanatori*. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas X SMA Pasundan 7 Bandung. Penelitian ini bertujuan untuk menguji perbedaan peningkatan kemampuan literasi, kemampuan pemecahan masalah matematis dan efikasi diri matematik siswa. Selain itu, penelitian ini juga menguji relevansi kemampuan matematika awal (tinggi, sedang, rendah). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan literasi, tes kemampuan pemecahan masalah matematis, skala efikasi diri matematik, observasi, dan wawancara siswa. Data dianalisis dengan cara uji *Mann-Whitney*, uji *Kruskal Wallis H*. Dari hasil analisis data diperoleh bahwa: 1) Peningkatan kemampuan literasi, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori. 2) Peningkatan kemampuan literasi, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori ditinjau dari KAM peserta didik (tinggi, sedang, dan rendah). 3) Tidak terdapat korelasi antara kemampuan literasi, pemecahan masalah matematis dan efikasi diri matematik siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori. 4). Gambaran efikasi diri matematik siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL menunjukkan sikap positif dan lebih baik daripada efikasi diri matematik siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori.

Kata Kunci: Strategi pembelajaran *Situation-Based Learning*, Kemampuan Literasi Matematis, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Efikasi Diri Matematik.

Abstract. This research is a *mix methods* research with *explanatory sequential* design. The population of this study were all students of class X SMA Pasundan 7 Bandung. This study aims to examine differences in the increase in literacy skills, mathematical problem solving abilities and mathematical self-efficacy of students. In addition, this study also examined the relevance of early (high, medium, low) mathematical abilities. The instruments used in this study were tests of literacy skills, tests of mathematical problem solving abilities, mathematical self-efficacy scales, observations, and student interviews. Data were analyzed by *Mann-Whitney* test, *Kruskal Wallis H*. Test From the results of data analysis, it was found that: 1) Increased literacy skills, mathematical problem solving abilities of students who obtained SBL learning strategies were better than students who had expository learning. 2) Increased literacy skills, mathematical problem solving abilities of students who obtain SBL learning strategies are better than students who obtain expository learning in terms of KAM students (high, medium and low). 3) There is no correlation between literacy skills, mathematical problem solving and mathematical self-efficacy of students who obtain SBL learning strategies than students who obtain expository learning. 4). The description of mathematical self-efficacy of students who obtained the SBL learning strategy showed a positive attitude and was better than students' mathematical self-efficacy who obtained expository learning.

Keywords: *Situation-Based Learning* strategy, Mathematical Literacy Ability, Mathematical Problem Solving Ability, Mathematical Self-Efficacy.

A. Pendahuluan

Pendidikan matematika pada hakekatnya memiliki dua arah pengembangan yaitu untuk memenuhi kebutuhan masa kini dan masa datang. Kebutuhan masa kini, pembelajaran matematika mengarah kepada pemahaman matematika dan ilmu pengetahuan lainnya, kebutuhan di masa yang akan datang mempunyai arti lebih luas yaitu memberikan kemampuan nalar yang logis, sistematis, kritis dan cermat serta berfikir obyektif dan terbuka yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari serta menghadapi masa depan yang selalu berubah [1].

The OECD states that the mathematical literacy is the individual's capacity to recognize and understand the role that mathematics plays in real life, and be able to provide appropriate judgments, utilizing mathematics that meets the needs of a constructive, caring [2]". Kerangka kerja PISA dalam mengukur literasi matematika dibedakan dalam tiga konstruk, yaitu konten, konteks, dan kognitif. Aspek konten terdiri atas domain *quantity, uncertainty and data, change and relationship*, serta *space and shape*; aspek konteks terdiri atas domain *personal, societal, occupational*, dan *scientific*; sementara aspek kognitif terdiri atas enam tingkatan mulai tingkat paling rendah sampai tingkat tertinggi pengetahuannya [3]. Pemetaan butir soal dengan konstruk seperti ini juga digunakan dalam pengembangan butir-butir soal tes dalam studi ini.

Di samping pentingnya literasi matematis yang perlu ditingkatkan, dan juga yang menjadi fokus perhatian dalam pembelajaran matematika adalah meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Lima standar

kemampuan matematika, mengandung pengertian bahwa matematika dan pemecahan masalah penting bagi siswa, bukan hanya pada saat mempelajari matematika tetapi juga karena kebutuhan dari problematika kehidupan yang membutuhkan pemecahan masalah matematis untuk menyelesaikannya [4]. Adapun yang dimaksud dengan pemecahan masalah sebagai proses inti dan utama dalam kurikulum matematika, berarti pembelajaran matematika lebih mengutamakan proses dan strategi yang dilakukan siswa dalam memecahkannya daripada hanya sekedar hasil, sehingga keterampilan proses dan strategi dalam memecahkan masalah tersebut menjadi kemampuan dasar matematika. Selain hal-hal yang berkaitan dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran, [5] mengungkapkan fakta bahwa kesuksesan siswa dalam *problem solving* mempengaruhi kesuksesan dan motivasi siswa dalam bermatematika. Karena urgensi-urgensi yang telah dipaparkan, pemecahan masalah menjadi isu yang terus bergulir sejak tahun 2003 dalam berbagai konferensi, workshop, dan forum-forum akademik [6] dan [7].

Dalam penelitian ini tidak hanya menelaah pada aspek kognitif saja, melainkan juga aspek afektif, antara lain efikasi diri yang diperkirakan dapat meningkatkan kemampuan matematika siswa. Efikasi diri siswa merupakan salah satu dimensi penting dalam pemecahan masalah matematika. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 54 Tahun 2013 [8] tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, dalam pembelajaran matematika Efikasi diri dituntut untuk dikembangkan. Pengembangan efikasi diri dalam kurikulum matematika disebutkan bahwa pelajaran matematika harus

menanamkan sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. Penanaman sikap tersebut, yakni merasa ingin mengetahui, perhatian, minat dalam mempelajari matematika, bersikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Pentingnya pengembangan efikasi diri siswa dalam pemecahan masalah matematika dikarenakan: (1) proses pembelajaran matematika dikelas sangat dipengaruhi oleh efikasi diri siswa terhadap pelajaran matematika [9]. (2) efikasi diri siswa membentuk kemampuan matematika siswa dalam pemecahan masalah matematika [10]. (3) pelajaran matematika diasumsikan oleh kebanyakan siswa sebagai pelajaran yang sulit, membuat stress, dan membosankan, dimana dengan efikasi diri yang tinggi permasalahan tersebut bisa direduksi bahkan dapat dieliminir siswa [11].

Efikasi diri dapat diperoleh, diubah, ditingkatkan atau diturunkan, melalui salah satu kombinasi empat sumber, yakni pengalaman autentik (*authentic mastery experiences*), pengalaman orang lain (*vicarious experiences*), pendekatan sosial (*social persuasion*), dan keadaan psikologis (*emotional/ physiological states*) [12] dan [13]. Efikasi diri akan berkembang berangsur-angsur secara terus menerus sejalan dengan meningkatnya kemampuan dan bertambahnya pengalaman-pengalaman yang berkaitan [12]. Menurut [14], para guru dapat menggunakan efikasi diri untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika. Mengingat bahwa efikasi diri dipengaruhi oleh pengalaman, [15] berpendapat bahwa sangat penting untuk membuat matematika lebih konkret dengan memberikan situasi dan permasalahan yang berkaitan dengan

dunia nyata sebanyak mungkin untuk mengembangkan efikasi diri siswa.

Berdasarkan pengalaman penulis selama menjadi pengajar matematika di sekolah dan bimbingan belajar, banyak siswa memiliki efikasi diri rendah. Hal tersebut ditunjukkan dengan perilaku menyerah saat menemui kesulitan dalam mempelajari atau memecahkan masalah. Perilaku tersebut juga muncul saat siswa mendapatkan informasi tentang suatu materi bahwasannya materi tersebut sulit maka siswa cenderung tidak memiliki keyakinan dapat mempelajarinya atau bahkan memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan masalah tersebut. Hal ini sesuai dengan pernyataan Bandura bahwa siswa yang memiliki efikasi diri rendah mengalami kesulitan dalam memecahkan tugas dan menganggap tugas tersebut sebagai ancaman terhadap dirinya. Siswa yang memiliki aspirasi rendah dan komitmen yang lemah pada tujuan cenderung menyerah. Sebaliknya individu yang memiliki efikasi diri tinggi, aspirasi tinggi, dan komitmen yang tinggi pada tujuan, tugas yang sulit dianggap sebagai tantangan untuk dipecahkan dari pada dianggap sebagai ancaman yang harus dihindari [10]. Hal ini dapat dilihat hasil penelitian terdahulu, [16] rata-rata perolehan efikasi diri siswa hanya 109,98, dari skor ideal 162,98.

Berdasarkan uraian di atas, diperlukan pembelajaran matematika yang dapat membantu meningkatkan literasi dan kemampuan pemecahan masalah matematis serta menciptakan suasana belajar yang menarik minat siswa sehingga dapat meningkatkan efikasi diri siswa. Alternatif pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam mengajarkan matematika kepada siswa agar terlibat secara aktif dalam pembelajaran salah

satunya adalah melalui penggunaan strategi pembelajaran *situation-based learning* (SBL). Selanjutnya *situation-based learning* akan ditulis sebagai SBL. Dalam pelaksanaannya, SBL terdiri dari 4 tahapan proses pembelajaran, diantaranya: (1) *creating mathematical situation*; (2) *posing mathematical problem*; (3) *solving mathematical problem*; (4) *applying* [17] dan [18].

Selain faktor pembelajaran, ada faktor lain yang diduga berkontribusi terhadap kemampuan siswa dalam belajar matematika, yaitu kemampuan awal matematis siswa yang bisa digolongkan kedalam tiga kelompok, yaitu kelompok tinggi, sedang, dan rendah. Menurut [19] setiap siswa mempunyai kemampuan berbeda dalam memahami matematika, dari sekelompok siswa yang dipilih secara khusus, akan selalu dijumpai siswa yang kemampuannya berada pada kelompok

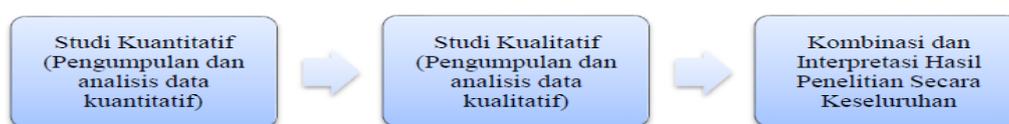
B. Metode Penelitian.

Penelitian ini adalah penelitian *mix methods* dengan desain *sequential explanatori*, yang menerapkan strategi pembelajaran SBL metode ini digunakan untuk melihat apakah ada peningkatan kemampuan literasi, kemampuan pemecahan masalah matematis, dari dua kelompok siswa yang memperoleh perlakuan yang berbeda, dan juga untuk melihat gambaran efikasi diri dari dua kelompok tersebut. Yaitu kelompok eksperimen diberikan perlakuan khusus

tinggi, sedang, dan rendah. Hal ini dikarenakan kemampuan siswa, termasuk kemampuan dalam matematika, menyebar secara distribusi normal. Perbedaan kemampuan yang dimiliki siswa tidak semata-mata merupakan bawaan dari lahir, tetapi juga karena pengaruh lingkungan. Oleh karena itu, pemilihan lingkungan belajar, dalam hal ini strategi pembelajaran, yang dipilih harus dipertimbangkan secara matang. Pemilihan strategi pembelajaran harus dapat mengakomodasi kemampuan awal matematis siswa yang heterogen sehingga dapat melihat apakah peningkatan literasi kuantitatif pada siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori, baik secara keseluruhan maupun jika ditinjau berdasarkan masing-masing kriteria kemampuan awal matematis (tinggi, sedang, rendah) siswa.

dengan strategi pembelajaran SBL, sedangkan kelompok kontrol diberikan pembelajaran ekspositori.

Ciri dari suatu desain penelitian *sequential explanatory* terdapat pada metode penelitian campuran dengan pengumpulan dan analisis data kuantitatif dilakukan pada tahap pertama kemudian diikuti dengan pengumpulan dan analisis data kualitatif pada tahap kedua [20] dengan data kuantitatif dan kualitatif dianalisis secara terpisah [21]. Adapun desain penelitian *sequential explanatori* disajikan pada diagram berikut.



Gambar 1: Desain Penelitian *Sequential Explanatory* [22]

Subjek penelitian berjalan alami, pembelajaran kelompok mengikuti pembagian kelas yang sudah ada dan sudah

menggunakan kelompok kontrol non-ekuivalen, seperti berikut ini.

Eksperimen (Strategi <i>Situation-Based Learning</i>)	O	X	O
Kontrol (Pembelajaran Ekspositori)	O		O

Gambar 2: Desain Penelitian Kuantitatif

Keterangan:

O: Pretes dan postes kemampuan literasi, kemampuan pemecahan masalah matematis

X: Perlakuan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran SBL.

Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas X SMA Pasundan 7 Kota Bandung. Sampel yang diambil adalah siswa kelas X MIPA2, dan X MIPA 3. Dengan jumlah seluruh siswa adalah 47 siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2018/2019. Kelas X MIPA 2 dijadikan sebagai kelas eksperimen dan Kelas X MIPA 3 sebagai kelas kontrol. Instrument

yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument tes yaitu berupa uraian, dan instrument non-tes berupa dokumen pembelajaran, lembar observasi guru dan siswa, dan pedoman wawancara. Adapun analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara uji *Mann-Whitney*, uji *Kruskal Wallis H*, dengan bantuan *IBM SPSS Statistics 23 for Windows* dan *Microsoft Excell 2019*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Analisis Kemampuan Literasi Matematis

a. Analisis Post-test dan N-gain Kemampuan Literasi Matematis Berdasarkan Keseluruhan Kelas

Analisis data skor hasil post-test bertujuan untuk melihat apakah terdapat

I. Hasil Penelitian

perbedaan dan peningkatan kemampuan literasi matematis siswa setelah mendapat perlakuan untuk kedua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut akan dibahas berkaitan dengan analisis data hasil post-test kemampuan literasi matematis siswa berdasarkan keseluruhan kelas.

Tabel 1. Hasil Analisis Post-test Kemampuan Literasi Matematis Berdasarkan Keseluruhan Kelas

Nilai	Kelompok/ Kelas	N	Uji Deskriptif	Uji Normalitas $\alpha = 0.05$			Uji <i>Mann-Whitney</i> $\alpha = 0.05$
				Mean	Shapiro-Wilk		Asymp. Sig. (2-tailed)
			Df		Sig.	Keterangan	
Postes	Eksperimen	24	77.50	24	.243	Berdistribusi Normal	.000
	Kontrol	23	61.90	23	.006	Tidak Berdistribusi Normal	

Berdasarkan *output* pada Tabel.1 hasil analisis post-test kemampuan literasi matematis berdasarkan keseluruhan kelas menunjukkan bahwa pada uji deskriptif pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata perolehan skor 77.50 sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata perolehan skor 61.90. Untuk uji normalitas pada kelas eksperimen memperoleh nilai Sig. 0.243 > 0.05, maka H_0 diterima. Artinya uji normalitas pada kelas eksperimen

berdistribusi normal, sedangkan pada kelas kontrol memperoleh nilai Sig. 0.006 < 0.05, maka H_0 ditolak. Artinya uji normalitas pada kelas kontrol tidak berdistribusi normal. Karena salah satu pada kedua kelompok tidak berdistribusi normal, maka dilakukan dengan uji *Mann-Whitney* diperoleh bahwa nilai Sig (2-tailed) 0.000 < 0.05, maka H_0 ditolak. Artinya terdapat perbedaan kemampuan akhir literasi matematis siswa yang

memperoleh strategi pembelajaran SBL dengan siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori. Dengan demikian disimpulkan “Kemampuan

literasi matematis siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL secara signifikan lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori”.

Tabel 2. Hasil Analisis N-Gain Kemampuan Literasi Berdasarkan Keseluruhan Kelas

Nilai	Kelompok/ Kelas	N	Uji Deskriptif	Kategori Kriteria N-Gain	Uji Normalitas $\alpha = 0.05$			Uji Homogenitas Dua Varians $\alpha = 0.05$		Uji <i>Mann-Whitney</i> $\alpha = 0.05$	
					Shapiro-Wilk			Sig.	Keterangan	Sig.	Keterangan
			Mean		Df	Sig.	Keterangan				
N-gain	Ekperimen	24	0.63	Sedang	24	.092	Berdistribusi Normal	.017	Tidak Homogen	.000	
	Kontrol	23	0.35	Sedang	23	.186	Berdistribusi Normal				

Berdasarkan *output* pada Tabel.2 hasil analisis N-Gain kemampuan literasi berdasarkan keseluruhan kelas menunjukkan bahwa pada uji deskriptif pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata 0.63, artinya berdasarkan kriteria N-Gain termasuk pada kategori sedang, demikian juga halnya pada kelas kontrol diperoleh rata-rata 0.35, artinya termasuk pada kategori sedang. Untuk uji normalitas pada kelas eksperimen memperoleh nilai Sig. $0.092 > 0.05$, maka H_0 diterima. Artinya uji normalitas pada kelas eksperimen berdistribusi normal, sedangkan pada kelas kontrol memperoleh nilai Sig. $0.186 > 0.05$, maka H_0 diterima. Artinya uji normalitas pada kelas kontrol berdistribusi

normal. Karena kedua kelompok berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas dua varians, diperoleh bahwa nilai Sig. $0.017 < 0.05$, maka H_0 ditolak. Artinya kedua kelompok tidak homogen. Pada uji *Mann-Whitney*, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $0.000 < 0.05$, maka H_0 ditolak. Artinya terdapat perbedaan peningkatan literasi matematis siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL dan siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori. Dengan demikian dapat dapat disimpulkan “Peningkatan literasi matematis siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL lebih tinggi daripada siswa yang mendapat pembelajaran ekspositori”.

b. Analisis Post-test dan N-gain Kemampuan Literasi Matematis Ditinjau Berdasarkan KAM Peserta Didik Tinggi, Sedang Rendah)

Setelah dilaksanakan tes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian diolah. Dari data hasil tes kedua kelas tersebut selanjutnya dilaksanakan pengkategorian kemampuan awal matematis siswa dengan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya, yaitu tingkat tinggi (perolehan nilai: $x \geq \tilde{x} + SD$) pada kelas

eksperimen sebanyak 6 siswa, kelas kontrol sebanyak 7 siswa, tingkat sedang (perolehan nilai: $\tilde{x} - SD \leq x < \tilde{x} + SD$) pada kelas eksperimen sebanak 11 siswa, kelas kontrol 10 siswa, dan tingkat rendah (perolehan nilai: $x < \tilde{x} - SD$) pada kelas eksperimen sebanyak 7 siswa, dan kelas kontrol 6 siswa. Berikut ini akan dipaparkan hasil analisis kemampuan literasi matematis ditinjau berdasarkan KAM peserta didik (tinggi, sedang, rendah).

Tabel 3. Hasil Analisis Post-test Kemampuan Literasi Matematis Ditinjau Berdasarkan KAM Peserta Didik (Tinggi, Sedang, Rendah)

Nilai	Kelompok/ Kelas	N	Kategori Berdasarkan KAM	Uji Deskriptif	Uji Normalitas $\alpha = 0.05$			Uji <i>Kruskal Wallis</i> <i>H</i> $\alpha = 0.05$ Asymp. Sig.
					Mean	Shapiro-Wilk		
						Df	Sig.	Keterangan
Postes	Ekperimen	24	Tinggi	77.17	6	.488	Berdistribusi Normal	.000
			Sedang	76.36	11	.413	Berdistribusi Normal	
			Rendah	79.57	7	.392	Berdistribusi Normal	
	Kontrol	23	Tinggi	64.86	7	.639	Berdistribusi Normal	
			Sedang	60.70	10	.754	Berdistribusi Normal	
			Rendah	60.50	6	.001	Tidak Berdistribusi Normal	

Berdasarkan *output* pada Tabel.3 hasil analisis post-test kemampuan literasi matematis ditinjau berdasarkan KAM peserta didik (tinggi, sedang, rendah) pada uji deskriptif pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata untuk kategori tinggi 77.17, sedang 76.36, dan rendah 79.57, untuk kelas kontrol rata-rata untuk kategori tinggi 64.86, sedang 60.70, dan rendah 60.50. Untuk uji normalitas pada kelas eksperimen memperoleh nilai Sig. untuk kategori tinggi 0.488, sedang 0.413, dan rendah 0.392, pada kategori tinggi, sedang, dan rendah nilai Sig. > 0.05, maka H_0 diterima. Artinya uji normalitas pada kelas eksperimen berdasarkan KAM berdistribusi normal. Uji normalitas pada kelas kontrol memperoleh nilai Sig. untuk kategori tinggi 0.639, sedang 0.754, dan rendah 0.001, pada kategori tinggi dan sedang nilai Sig. >

0.05, maka H_0 diterima. Artinya berdistribusi normal, sedangkan untuk kategori rendah nilai Sig. < 0.05, maka H_0 ditolak. Artinya tidak berdistribusi normal.

Selanjutnya pada uji *Kruskal Wallis H* diperoleh nilai Asymp. Sig. $0.000 < 0.05$, maka H_0 ditolak. Artinya terdapat perbedaan antara kemampuan akhir (postes) literasi matematis siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL dan siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori ditinjau dari KAM peserta didik (tinggi, sedang, dan rendah). Dengan demikian dapat disimpulkan “Rata-rata kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori ditinjau dari KAM peserta didik (tinggi, sedang, dan rendah)”.

Tabel 4. Hasil Analisis N-Gain Kemampuan Literasi Matematis Ditinjau Berdasarkan KAM Peserta Didik (Tinggi, Sedang, Rendah)

Nilai	Kelompok/ Kelas	N	Kategori Berdasarkan KAM	Uji Deskriptif	Kategori Kriteria N-Gain	Uji Normalitas $\alpha = 0.05$			Uji Homogenitas Dua Varians $\alpha = 0.05$		Uji <i>Kruskal</i> <i>Wallis H</i> $\alpha = 0.05$ Asymp. Sig.
						Mean	Shapiro-Wilk		Sig.	Keterangan	
							Df	Sig.			Keterangan
N-Gain	Ekperimen	24	Tinggi	.62	Sedang	6	.839	Berdistribusi Normal	.025	Tidak Homogen	.000
			Sedang	.62	Sedang	11	.288				
			Rendah	.66	Sedang	7	.454				
	Kontrol	23	Tinggi	.39	Sedang	7	.985	Berdistribusi Normal	.528	Homogen	
			Sedang	.34	Sedang	10	.346				
			Rendah	.32	Sedang	6	.546				

Berdasarkan *output* pada Tabel.4 hasil analisis N-Gain kemampuan literasi matematis ditinjau berdasarkan KAM peserta didik (tinggi, sedang, rendah) menunjukkan uji deskriptif pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata untuk kategori tinggi 0.62, sedang 0.62, dan rendah 0.39, berdasarkan kriteria N-Gain ketiga kategori termasuk pada kategori sedang, untuk kelas kontrol rata-rata untuk kategori tinggi 0.39, sedang 0.34, dan rendah 0.32, berdasarkan kriteria N-Gain ketiga kategori termasuk pada kategori sedang. Meskipun kedua kelompok berada pada kategori sedang namun kelas eksperimen lebih baik. Uji normalitas pada kelas eksperimen memperoleh nilai Sig. untuk kategori tinggi 0.839, sedang 0.288, dan rendah 0.454, pada kategori tinggi, sedang, dan rendah nilai Sig. > 0.05 , maka H_0 diterima. Artinya uji normalitas pada kelas eksperimen ditinjau berdasarkan KAM peserta didik (tinggi, sedang, rendah) berdistribusi normal. Uji normalitas pada kelas kontrol memperoleh nilai Sig. untuk kategori tinggi 0.985, sedang 0.346, dan rendah 0.546, pada kategori tinggi, sedang, dan rendah nilai Sig. > 0.05 , maka H_0 diterima. Artinya uji normalitas pada kelas kontrol ditinjau berdasarkan KAM peserta didik (tinggi, sedang, rendah) berdistribusi normal.

Pada uji homogenitas dua varians untuk kelas eksperimen diperoleh nilai Sig. $0.025 < 0.05$, maka H_0 ditolak. Artinya kelas eksperimen ditinjau berdasarkan KAM peserta didik (tinggi, sedang, rendah) tidak homogen. Sedangkan uji homogenitas untuk kelas kontrol memperoleh nilai Sig. $0.528 > 0.05$, maka H_0 diterima, Artinya kelas kontrol ditinjau berdasarkan KAM peserta didik (tinggi, sedang, rendah) homogen. Karena salah satu dari kedua kelompok tidak

berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji *Kruskal Wallis H* diperoleh nilai Asymp. Sig. $0.000 < 0.05$, maka H_0 ditolak. Artinya terdapat perbedaan peningkatan literasi matematis siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL dan siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori ditinjau dari KAM peserta didik (tinggi, sedang, dan rendah). Dengan demikian dapat disimpulkan “Peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL lebih tinggi daripada siswa yang mendapat pembelajaran ekspositori ditinjau dari KAM peserta didik (tinggi, sedang, dan rendah).

c. Analisis Capaian Kemampuan Literasi Matematis Berdasarkan Level Kognitif

Soal-soal kajian literasi disusun berdasarkan level kognitif yang beragam [21]. Level terendah yang hanya sekedar mengetahui hingga soal level tertinggi untuk mengukur kemampuan siswa merefleksi. Berikut ini disajikan capaian kemampuan literasi kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan level dengan perlakuan pembelajaran yang berbeda.

Berdasarkan *output* pada Diagram.1 hasil rerata perolehan skor kemampuan literasi matematis kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan level kognitif hasil dengan rerata maksimal tiap levelnya adalah 20. Hasil tes siswa pada kelas eksperimen dengan strategi pembelajaran SBL menunjukkan capaian literasi tertinggi berada pada level 1, yaitu 18.83 dan terendah berada pada level 3, yaitu 11.13, sedangkan untuk kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran ekspositori capaian literasi tertinggi berada pada level 2, yaitu 18.29, dan terendah berada pada level 6 yaitu 5.22. Hal ini menunjukkan secara keseluruhan, siswa-siswa lebih

rendah proporsi menjawab benar pada level 3 dibandingkan pada level 1, 2, 4, 5 dan 6, hal ini diduga perbedaan kemampuan pada

masing-masing siswa dalam mengidentifikasi setiap masalah beragam yang dihadapi.

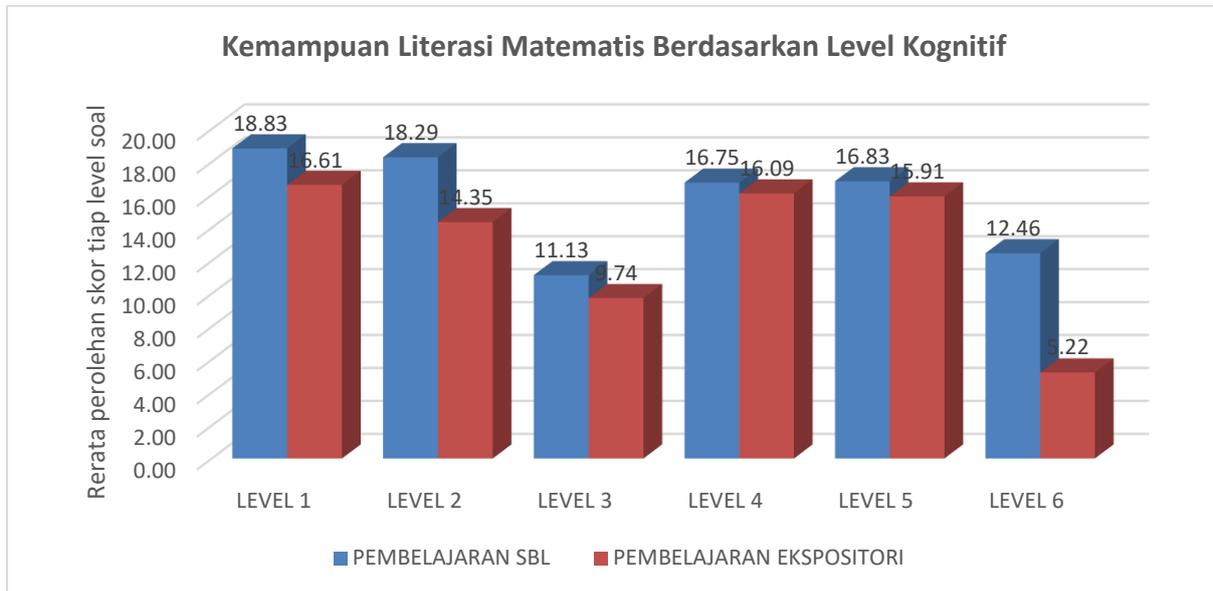


Diagram 1. Rerata Perolehan Skor Kemampuan Literasi Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Berdasarkan Level Kognitif

2. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (KPMM)

a. Analisis Post-test dan N-gain KPMM Berdasarkan Keseluruhan Kelas

Analisis data skor hasil post-test bertujuan untuk melihat apakah terdapat perbedaan dan peningkatan KPMM siswa setelah mendapat perlakuan untuk kedua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut akan dibahas berkaitan dengan analisis data hasil post-test dan N-Gain KPMM siswa berdasarkan keseluruhan kelas.

Berdasarkan *output* pada Tabel.5 hasil analisis post-test KPMM berdasarkan keseluruhan kelas, uji deskriptif menunjukkan pada kelas eksperimen

memperoleh rata-rata 79.75, sedangkan untuk kelas kontrol memperoleh rata-rata 58.09. Uji normalitas pada kelas eksperimen nilai Sig. $0.000 < 0.05$, maka H_0 ditolak. Artinya tidak berdistribusi normal, berbeda pada kelas kontrol nilai Sig. $0.413 > 0.05$, maka H_0 diterima. Artinya berdistribusi normal. Selanjutnya pada uji *Mann-Whitney* diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $0.000 < 0.05$, maka H_0 ditolak. Artinya terdapat perbedaan antara kemampuan akhir (postes) KPMM siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL dan siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori.

Tabel 5. Hasil Analisis Post-test KPMM Berdasarkan Keseluruhan Kelas

Nilai	Kelompok/ Kelas	N	Uji Deskriptif	Uji Normalitas $\alpha = 0.05$			Uji <i>Mann-Whitney</i> $\alpha = 0.05$
			Mean	Shapiro-Wilk		Asymp. Sig. (2-tailed)	
				Df	Sig.		Keterangan
Post-test	Ekperimen	24	79.75	24	.000	TidakBerdistribusi Normal	.000
	Kontrol	23	58.09	23	.413	Berdistribusi Normal	

Dapat disimpulkan bahwa “Rata-rata KPMM siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL secara

signifikan lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori.

6. Hasil Analisis N-Gain KPMM Berdasarkan Keseluruhan Kelas

Nilai	Kelompok/ Kelas	N	Uji Deskriptif	Kategori Kriteria N- Gain	Uji Normalitas $\alpha = 0.05$			Uji <i>Mann-Whitney</i> $\alpha = 0.05$
			Mean		Shapiro-Wilk			Asymp. Sig. (2- tailed)
					Df	Sig.	Keterangan	
N-gain	Ekperimen	24	0.73	Tinggi	24	.001	Tidak Berdistribusi Normal	.000
	Kontrol	23	0.33	Sedang	23	.301	Berdistribusi Normal	

Berdasarkan *output* pada Tabel.6 hasil analisis N-Gain KPMM berdasarkan keseluruhan kelas, uji deskriptif menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh rata-rata 0.73, termasuk pada kriteria N-Gain kateogori tinggi, berbeda dengan kelas kontrol memperoleh rata-rata 0.33 termasuk pada kategori sedang. Uji normalitas pada kelas eksperimen memperoleh nilai Sig. $0.001 < 0.05$, maka H_0 ditolak. Artinya tidak berdistribusi normal, berbeda dengan kelas kontrol memperoleh nilai Sig. $0.301 > 0.05$, maka H_0 diterima. Artinya berdistribusi normal. Selanjutnya pada uji *Mann-Whitney* diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $0.000 < 0.05$, maka H_0 ditolak. Artinya Terdapat perbedaan peningkatan KPMM siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL dan siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori.

Dengan demikian dapat disimpulkan “Terdapat peningkatan KPMM siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL secara signifikan lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori”.

b. Analisis Post-test dan N-gain KPMM Ditinjau Berdasarkan KAM Peserta Didik Tinggi, Sedang Rendah)

Karena populasi yang diteliti pada penelitian ini adalah sampel yang sama dengan penelitian kemampuan literasi matematis, maka pengelompokan ditinjau berdasarkan KAM peserta didik (tinggi, sedang, rendah) mengikuti pada pengelompokan peserta didik yang telah dikelompokkan sebelumnya. Berikut ini disajikan hasil analisis post-test dan N-Gain KPMM ditinjau berdasarkan KAM peserta didik (tinggi, sedang, rendah).

Tabel 7. Hasil Analisis Post-test KPMM Ditinjau Berdasarkan KAM Peserta Didik (Tinggi, Sedang, Rendah)

Nilai	Kelompok/ Kelas	N	Kategori Berdasarkan KAM	Uji Deskriptif	Uji Normalitas $\alpha = 0.05$			Uji <i>Kruskal Wallis H</i> $\alpha = 0.05$
				Mean	Shapiro-Wilk			Asymp. Sig.
					Df	Sig.	Keterangan	
Post-test	Ekperimen	24	Tinggi	82.50	6	.088	Berdistribusi Normal	.000
			Sedang	81.91	11	.199	Berdistribusi Normal	
			Rendah	74.00	7	.025	Tidak Berdistribusi Normal	
	Kontrol	23	Tinggi	60.29	7	.229	Berdistribusi Normal	
			Sedang	56.80	10	.637	Berdistribusi Normal	
			Rendah	57.67	6	.433	Berdistribusi Normal	

Berdasarkan *output* pada Tabel.7 hasil analisis post-test KPMM ditinjau berdasarkan KAM peserta didik (tinggi, sedang, rendah), uji deskriptif menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh rata-rata pada kategori tinggi 82.50, sedang 91.91, dan rendah 74.00. Sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata pada kategori tinggi 60.29, sedang 56.80, dan rendah 57.67. Uji normalitas pada kelas eksperimen memperoleh nilai Sig. untuk kategori tinggi 0.088, sedang 0.199, nilai Sig. > 0.05, Ho diterima, Artinya untuk kategori tinggi dan sedang berdistribusi normal, sedangkan untuk kategori rendah nilai Sig. 0.025 < 0.05, maka Ho ditolak,

Artinya untuk kategori rendah tidak berdistribusi normal. Berbeda dengan kelas kontrol nilai Sig. untuk kategori tinggi 0.229, sedang 0.637, dan rendah 0.433, nilai Sig. > 0.05, maka Ho diterima. Artinya semua kategori pada kelas kontrol berdistribusi normal. Selanjutnya pada uji *Kruskal Wallis H* diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) 0.000 < 0.05, maka Ho ditolak. Artinya terdapat perbedaan peningkatan KPMM siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL dan siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori ditinjau dari KAM peserta didik (tinggi, sedang, dan rendah).

Tabel 8. Hasil Analisis N-Gain KPMM Ditinjau Berdasarkan KAM Peserta Didik (Tinggi, Sedang, Rendah)

Nilai	Kelompok/ Kelas	N	Kategori Berdasarkan KAM	Uji Deskriptif	Kategori Kriteria N-Gain	Uji Normalitas $\alpha = 0.05$			Uji <i>Kruskal Wallis H</i> $\alpha = 0.05$
				Mean		Shapiro-Wilk			Asymp. Sig.
						Df	Sig.	Keterangan	
N-Gain	Eksperimen	24	Tinggi	.76	Tinggi	6	.026	Tidak Berdistribusi Normal	.000
			Sedang	.75	Tinggi	11	.196	Berdistribusi Normal	
			Rendah	.65	Sedang	7	.029	Tidak Berdistribusi Normal	
	Kontrol	23	Tinggi	.33	Sedang	7	.703	Berdistribusi Normal	
			Sedang	.37	Sedang	10	.981	Berdistribusi Normal	
			Rendah	.26	Rendah	6	.131	Berdistribusi Normal	

Berdasarkan *output* pada Tabel.8 hasil analisis N-Gain KPMM ditinjau berdasarkan KAM peserta didik (tinggi, sedang, rendah) uji deskriptif menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh rata-rata pada kategori tinggi 0.75, sedang 0.75, dan rendah 0.65. sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata pada kategori tinggi 0.33, sedang 0.37, dan rendah 0.26. Uji normalitas pada kelas eksperimen memperoleh nilai Sig. pada kategori tinggi 0.026, rendah 0.029, nilai Sig. < 0.05, maka Ho ditolak. Artinya tidak berdistribusi normal, untuk kategori sedang nilai Sig. 0.196 > 0.05, maka Ho diterima, artinya berdistribusi normal. Berbeda dengan kelas kontrol nilai Sig. pada

kategori tinggi, sedang, dan rendah, nilai Sig > 0.05, maka Ho diterima. Artinya berdistribusi normal. Uji *Kruskal Wallis H* diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) 0.000 < 0.05, maka Ho ditolak. Artinya terdapat perbedaan peningkatan KPMM siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL dan siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori ditinjau dari KAM peserta didik (tinggi, sedang, dan rendah). Dengan demikian dapat disimpulkan “Peningkatan KPMM siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL lebih tinggi daripada siswa yang mendapat pembelajaran ekspositori ditinjau dari KAM peserta didik (tinggi, sedang, dan rendah)”.

3. Analisis Skala Efikasi Diri Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
a. Interpretasi Persentase Data Postes Skala Efikasi Diri Matematik per Item Pernyataan.

Berikut ini disajikan analisis persentase jawaban skala efikasi diri matematik siswa setiap untuk masing-masing item pernyataan.

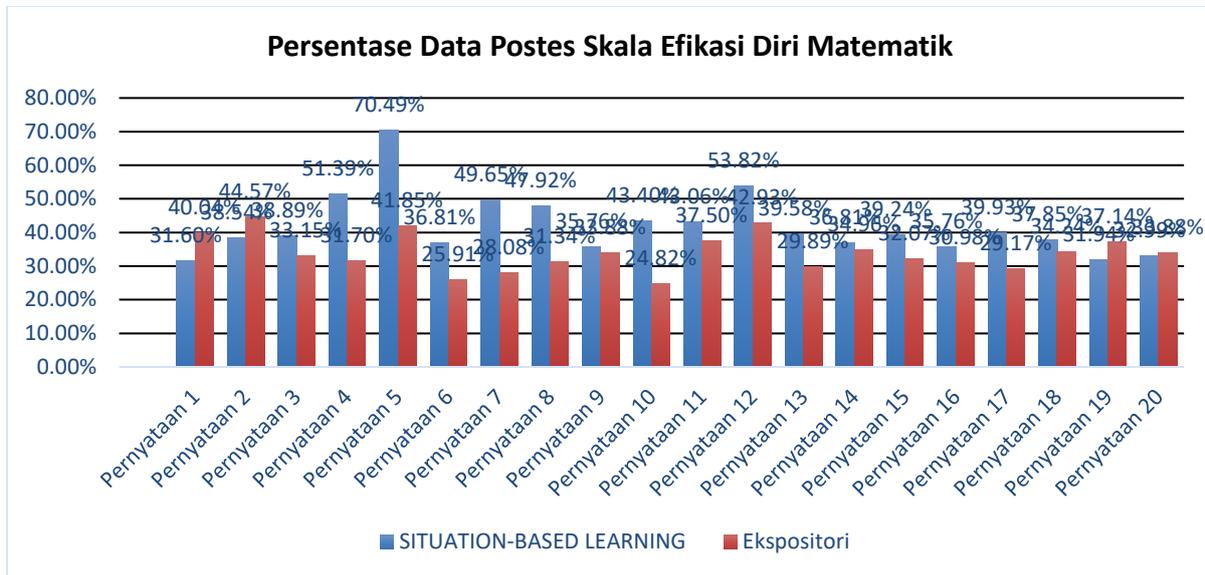


Diagram.2 Persentase Data Postes Skala Efikasi Diri Matematik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil *output* pada Diagram.2 diperoleh bahwa data postes skala efikasi diri matematis kelas eksperimen yang memperoleh strategi pembelajaran SBL lebih dominan responden memilih pada pernyataan 5 yaitu “Saya kurang mampu melaksanakan strategi yang telah dipilih untuk menyelesaikan masalah matematika.”, dengan persentase sebesar 41%. Artinya hampir setengahnya siswa kelas eksperimen kurang mampu melaksanakan strategi yang telah dipilih untuk menyelesaikan masalah matematika. Sedangkan pernyataan paling rendah cenderung responden memilih pada pernyataan 1 yaitu “Saya yakin dapat menyelesaikan tugas matematika yang diberikan dengan baik.”, dengan persentase sebesar 32%. Artinya hampir setengahnya atau hanya 32% Saya yakin dapat

menyelesaikan tugas matematika yang diberikan dengan baik.

b. Interpretasi Persentase Data Post-test Skala Efikasi Diri Matematik siswa Per Indikator.

Berikut ini disajikan persentase data skala efikasi diri matematik siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen tiap indikator. Berdasarkan pada Tabel.9 hasil interpretasi persentase data post-test skala efikasi diri matematik siswa per indikator, pada kelas eksperimen memperoleh interpretase persentase pada indikator *magnitude*, *strength*, dan *generality* memperoleh 42%. Artinya hampir setengahnya peserta didik memiliki keyakinan dalam mengatasi kesulitan, menunjukkan keyakinan efikasi diri akan berlangsung dalam domain tertentu atau berlaku dalam berbagai macam aktivitas dan situasi, dan menunjukkan keyakinan efikasi diri berlangsung pada serangkaian aktivitas dan

situasi yang bervariasi dalam pembelajaran matematika, Demikian halnya perolehan

interpretase persentase pada tiap indikator dikelas kontrol memperoleh 34%.

Tabel 9. Hasil Analisis Interpretasi Persentase Data Post-test Skala Efikasi Diri Matematik siswa Per Indikator.

Kelompok /Kelas	Indikator			Keterangan
	<i>Magnitude:</i> Derajat keyakinan mengatasi kesulitan belajar	<i>Strength:</i> Menunjukkan keyakinan efikasi diri akan berlangsung dalam domain tertentu atau berlaku dalam berbagai macam aktivitas dan situasi	<i>Generality:</i> Menunjukkan keyakinan efikasi diri berlangsung pada serangkaian aktivitas dan situasi yang bervariasi	
Eksperimen	42%	42%	42%	Hampir setengahnya
Kontrol	35%	34%	33%	Hampir setengahnya

4. Analisis Data Korelasi Kemampuan Literasi Matematis, KPMM, dan Efikasi Diri Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berikut ini disajikan analisis data korelasi antara kemampuan literasi matematis dan KPMM, kemampuan literasi

matematis dan Efikasi Diri serta KPMM dan efikasi diri matematik pada kelas eksperimen dengan dengan strategi pembelajaran SBL dan kelas kontrol dengan memperoleh pembelajaran ekspositori dengan menggunakan uji *Spearman's rho Correlation*.

Tabel 10. Analisis data Korelasi Kemampuan Literasi Matematis, KPMM, dan Efikasi Diri Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelompok Kelas Eksperimen		KLM-SBL $\alpha = 0.05$	KPMM-SBL $\alpha = 0.05$	SED-SBL $\alpha = 0.05$	Kelompok Kelas Kontrol	KLM - Ekspositori $\alpha = 0.05$	KPMM - Ekspositori $\alpha = 0.05$	SED - Ekspositori $\alpha = 0.05$
KLM-SBL	Sig. (2-tailed)		.893	.096	KLM - Ekspositori		.079	.547
KPMM-SBL	Sig. (2-tailed)	.893		.972	KPMM - Ekspositori	.079		.359
SED-SBL	Sig. (2-tailed)	.096	.972		SED - Ekspositori	.547	.359	

Ket:
KLM: Kemampuan literasi matematis.
KPMM: Kemampuan pemecahan masalah matematis
SED: Skala efikasi diri

Berdasarkan hasil ouput Tabel.10 analisis uji korelasi bivariante *Spearman's rho Correlation* data korelasi kemampuan literasi matematis, KPMM, dan skala

efikasi diri matematis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh nilai Sig. (2-tailed) > 0.05 maka tidak terdapat korelasi.

II. Pembahasan

Hasil uji deskriptif pada Tabel.1 dan Tabel .5 menunjukkan rata-rata kemampuan literasi matematis dan KPMM siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL memiliki perbedaan atau lebh baik dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori. Hal ini juga

dilihat dari uji Mann-Whitney pada Tabel.2 dan Tabel.6 pada analisis N-Gain menunjukkan meskipun hasil perolehan pada kedua kelompok berada pada kategori sedang, namun peningkatan kemampuan literasi matematis pada kelompok yang memperoleh strategi SBL memperoleh peningkatan lebih baik. Sesuai dengan

hipotesis penelitian yaitu Peningkatan kemampuan literasi matematis dan KPMM siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori

Temuan penelitian ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh [22] yang mengatakan bahwa pembelajaran dengan strategi SBL lebih efektif dari pembelajaran ekspositori terhadap penerimaan siswa dalam proses mengajar. Hal yang sama juga disampaikan oleh [23] mengatak bahwa dengan strategi SBL dengan langkah awal dari situasi matematis yang diberikan oleh guru, dan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi permasalahan, memecahkan masalah hingga kemampuan siswa dalam mengaplikasikan dalam masalah yang berbeda. Demikian juga halnya hasil yang diperoleh pada analisis N-Gain ditinjau berdasarkan KAM peserta didik (tingg, sedang, rendah) sesuai dengan hipotesis penelitian yaitu kemampuan literasi matematis dan KPMM siswa yang memperoleh pembelajaran SBL lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori. Hasil ini juga didukung dengan hasil wawancara dari beberapa siswa berdasarkan kategori tinggi, sedang, dan rendah menyampaikan bahwa dengan belajar SBL pembelajaran lebih efektif, merinci tahap demi tahap dengan bantuan LKPD juga mempermudah dalam memahami materi yang diberikan.

Temuan penelitian pada Diagram.1 menunjukkan nilai level kognitif kelas eksperimen yang memperoleh strategi pembelajaran SBL maupun kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran ekspositori kemampuan literasi pada soal level 1 peserta didik menjawab pertanyaan dengan konteks yang dikenal serta semua informasi yang

relevan tersedia dengan pertanyaan yang jelas, mengidentifikasi informasi, dan melakukan cara-cara yang umum berdasarkan instruksi yang jelas, dan menunjukkan suatu tindakan sesuai dengan simulasi yang diberikan. dan level 2 peserta didik sebagian besar sudah mampu menafsirkan dan mengenali situasi dengan konteks yang memerlukan kesimpulan langsung, memilah informasi yang relevan dari sumber yang tunggal, dan menggunakan cara penyajian tunggal dan menggunakan rumus serta melaksanakan prosedur dengan tepat akan tetapi peserta didik masih kesulitan dalam memberi alasan secara tepat dalam penggunaan konsep yang digunakan. Berdasarkan hal tersebut kemampuan literasi matematis kedua kelompok peserta didik sudah memenuhi pada kompetensi level 1 dan level 2. Hal ini didukung penelitian [24] menunjukkan kemampuan literasi dominan peserta didik sudah memenuhi kompetensi pada soal level 1 dan level 2. Namun berbeda pada rerata pencapaian siswa pada level 3 peserta didik masih kurang dalam melaksanakan prosedur dengan jelas, termasuk prosedur yang memerlukan keputusan secara berurutan, memecahkan masalah, dan menerapkan strategi yang sederhana, menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasannya secara langsung, serta dalam mengkomunikasikan hasil interpretasi dan alasan peserta didik demikian halnya pada level 5 dan level 6

Hasil penelitian pada Diagram.2 menunjukkan bagaimana jawaban efikasi diri matematik siswa jika dianalisis per item pernyataan, menunjukkan beberapa perbedaan di tiap item pernyataan pada kedua kelompok, Artinya meskipun rerata secara keseluruhan kedua kelompok

termasuk pada kategori yang sama, namun jika analisis per item pernyataan dan analisis tiap kategori kelompok kelas eksperimen yang memperoleh strategi pembelajaran SBL lebih baik daripada kelompok kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran ekspositori.

Temuan penelitian untuk efikasi diri matematis Hasil di atas juga menggambarkan bagaimana ketika proses pembelajaran berlangsung bahwa siswa kelas eksperimen yang memperoleh strategi SBL sangat antusias selama proses pembelajaran, dilihat dari keaktifan dalam kerja kelompok, keaktifan bertanya, keaktifan dalam menanggapi hasil kerja kelompok temannya dan juga kepercayaan diri dalam pengerjaan soal kuis yang diberikan, berbeda dengan kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran ekspositori terlihat bahwa siswa tersebut kurang semangat dalam melaksanakan pembelajaran. Ini terlihat bahwa siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori relative siswa yang aktif itu-itu saja dibandingkan dengan kelas eksperimen dominan semua siswa terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga pembelajaran di dalam kelas tidak monoton dan membosankan. Artinya strategi pembelajaran memberikan kesan bahwa siswa yang harus aktif mencari, bertanya dan menggali wawasan mengenai pemahamannya dari situasi permasalahan yang diberikan oleh guru lewat lembar kerja peserta didik, dengan bantuan teman yang berada dalam kelompoknya, dan juga dengan bantuan guru. Hal ini sejalan dengan pendapat [8] dan [25] melaporkan bahwa dengan efikasi diri yang tinggi, maka pada umumnya seorang siswa akan lebih mudah dan berhasil melampaui latihan-latihan yang diberikan padanya, sehingga hasil akhir dari pembelajaran tersebut yang

tercermin dalam prestasi akademiknya juga cenderung akan lebih tinggi dibandingkan siswa yang memiliki efikasi diri lebih rendah

Temuan penelitian untuk korelasi menunjukkan tidak terdapat korelasi antara kemampuan literasi matematis, KPMM dan skala efikasi diri matematis baik dikelas eksperimen maupun pada kontrol. Beberapa faktor penyebab tidak adanya korelasi [26] mengatakan bahwa empat faktor yakni pengalaman awal, latar belakang matematik, keinginan dan motivasi, dan struktur masalah yang mempengaruhi pemecahan masalah tersebut, tampak salah satunya adalah keyakinan dan motivasi, dimana keyakinan dan motivasi ini sangat terkait dengan efikasi diri. Hal ini menunjukkan bahwa efikasi diri memiliki dampak langsung terhadap kemampuan matematika.

D. Kesimpulan

Dari hasil data, ditemukan bahwa: (1) Peningkatan literasi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori. (2) Peningkatan literasi matematis siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran ekspositori ditinjau dari KAM peserta didik (tinggi, sedang, dan rendah). Demikian juga halnya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran ekspositori ditinjau dari KAM peserta didik (tinggi, sedang, dan rendah). (3) Tidak terdapat korelasi antara kemampuan literasi, pemecahan masalah matematis dan efikasi diri matematik siswa

yang memperoleh strategi pembelajaran SBL dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori. (4) Gambaran efikasi diri matematik siwa yang memperoleh strategi pembelajaran SBL memiliki sikap yang positif terutama pada indikator *magnitude* (Derajat keyakinan mengatasi kesulitan belajar), dan indikator *strength* (Menunjukkan keyakinan efikasi

diri akan berlangsung dalam domain tertentu atau berlaku dalam berbagai macam aktivitas dan situasi). Namun masih lemah pada indikator pada *generality* (Menunjukkan apakah keyakinan efikasi akan berlangsung). Untuk siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan ekspositori efikasi diri matematis menunjukkan hal yang positif.

Daftar Rujukan

- [1] Sumarmo, U. (2003). Pengembangan Model Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Intelektual Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Dasar. Laporan Penelitian FMIPA IKIP Bandung. Tidak diterbitkan.
- [2] Masjaya & Wardono. (2018). *Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika untuk Menumbuhkan Kemampuan Koneksi Matematika dalam Meningkatkan SDM*. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika. [Online]. Tersedia: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/20196/9574>. [13 Oktober 2018]
- [3] OECD. (2013). *PISA 2012 assessment and analytical framework: Mathematics, reading, science, problem solving and financial literacy*. OECD Publishing. Tersedia: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264190511-en> hlm. 30-31 [14 Oktober 2018]
- [4] Coban, Merve (2015). Mathematical problem solving: variables that affect problem solving succes. *International Journal in Macrothink Institute*. Vol. 3, No. 2 hlm. 111-125
- [5] Huang, T.-H., Liu, Y.-C., & Chang, H.-C. (2012). Learning achievement in solving word-based mathematical questions through a computer-assisted learning system. *Educational Technology & Society*. Vol. 15, No. 1, hlm. 248–259.
- [6] Cai, J. (2015). Singaporean students' mathematical thinking in problem solving and problem posing: An exploratory study. *International Journal of Mathematics Education in Science and Technology*. Vol. 34, No. 5, hlm. 719-737
- [7] Ifamuyiwa, A.S& Ajilogba, S.I. (2012). A Problem Solving model as a strategy for improving secondary school students' achievement and retention in further mathematics. *Journal of Science and Technology*. Vol. 2, No. 2. hlm. 122-130
- [8] Subaidi, A. (2016). *Self-Efficacy Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika*. Jurnal SIGMA, Vol. 1, No. 2, Maret 2016, Hlm 64-68
- [9] Shadiq, Fajar. (2007). *Apa dan Mengapa Matematika Begitu Penting?* Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika, Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Kependidikan, Departemen Pendidikan Nasional.
- [10] Bandura, A. (1993). *Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning*. Educational Psychologist.

- [11] Leonard dan Supardi U.S. (2010). "Pengaruh Konsep Diri, Sikap Siswa pada Matematika, dan Kecemasan Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika". *Jurnal Cakrawala Pendidikan XXIX*, No.3. hlm. 341-352.
- [12] Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company. hlm.42-43 & 80-115
- [13] Alwisol. (2005). *Psikologi Kepribadian*. Malang: UMM Press
- [14] Warwick, J. (2008). Enhancing mathematical self-efficacy in non-specialist mathematics students. In *Higher Education Academy Annual Conference*, pp. 1-3.
- [15] Ozgen, K. (2013). Self-efficacy beliefs in mathematical literacy and connections between mathematics and real world: The case of high school students. *Journal of International Education Research*, Vol. 9, No. 4, pp. hlm. 305-316.
- [16] La Moma. (2011). Peningkatan Self-Efficacy Matematis Siswa Smp Melalui Pembelajaran Generatif. *Jurnal Cakrawala Pendidikan.*, Th. XXXIII, No. 3, Oktober 2014. [Online]. Tersedia: https://journal.uny.ac.id/index.php/cp/article/view/2387/pdf_1 [3 Oktober 2018]
- [17] Xia, X., Lü, C., Wang, B., & Song, Y. (2007). Experimental research on mathematics teaching of situated creation and problem-based instruction in chinese primary and secondary schools. *Journal of Front. Edu*, Vol. 2, No. 3, pp. 366-377.
- [18] Isrok'atun, (2014) *Situation-Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Creative Problem Solving Matematis Siswa*. [Online]. Tersedia: <http://repository.upi.edu/6482/> [10 Oktober 2018]
- [19] Ruseffendi, H.E.T. (2006). *Pengantar kepada membantu guru mengembangkan kompetensinya dalam pengajaran matematika untuk meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- [20] Sugiyono (2016). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- [21] Creswell, J.W. (2016). *Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- [22] Indrawan, R., dan Yaniawati, R. P. (2016). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Campuran Untuk Manajemen, Pembangunan dan Pendidikan (Edisi Revisi)*. Bandung: PT. Refika Aditama
- [21] OECH. (2014). *PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do-Student Performance In Mathematics, Reading and Science. (Volume I, Revised edition, February 2014)*, PISA, OECD Publising
- [22] Latifah, T. (2017). *Pembelajaran Model Situation-Based Learning Untuk Meningkatkan Literasi Kuantitatif Dan Pencapaian Self-Efficacy Siswa SMP*. Tesis SPs UPI: Tidak Diterbitkan
- [23] Isrok'atun & Tiurlina (2014). *Situation-Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Creative Problem Solving Matematis Siswa SD*. *Mimbar Sekolah Dasar*, Vol. 1,

No. 2 Oktober 2014, (hlm. 209-216). [Online]. Tersedia:
<http://ejournal.upi.edu/index.php/mimbar/article/view/885>

- [24] Asmara, A., Waluya, S. B., & Rochmad, R. (2017). Analysis of Mathematics Literacy Based on Mathematical Ability. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(2), 135-142.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2017.v7.i2.p135-142>
- [25] Nizham, H. Suhendra, Bambang Avip. (2107). Improving ability mathematic literacy, self-efficacy and reducing mathematical anxiety with learning Treffinger model at senior high school students. *International Journal of Science and Applied Science: Conference Series, Vol.2, No.1 2017, hlm 137*. [Online] Tersedia:
<https://jurnal.uns.ac.id/ijsascs/article/view/16696>
- [26] Siswono, Tatang Y. E. 2008. *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*. Surabaya: UNESA University Press.