

KONTRIBUSI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA SMP

Rifqi Hidayat¹, Jajang Rahmatudin², Ade Sriwahyuni³

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Cirebon

²Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Cirebon

³Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Cirebon

rifqi.math@gmail.com

Abstrak – Penelitian ini mengkaji hubungan antara penerapan model pembelajaran problem based learning dengan kemampuan literasi matematis siswa SMP. Penelitian ini didasari oleh rendahnya kemampuan literasi matematis siswa SMP pada umumnya, khususnya siswa SMPN 2 Sedong Kabupaten Cirebon. Hasil tes kemampuan awal literasi matematis yang dilakukan pada siswa SMP Negeri 2 Sedong pada kelas VII, VIII, dan IX menunjukkan bahwa, kemampuan literasi matematis pada siswa kelas VIII tergolong rendah. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan teknik korelasi. Metode ini digunakan untuk melihat seberapa kuat dan seberapa besar pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap literasi matematis siswa SMP. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sedong Kabupaten Cirebon Tahun Pelajaran 2018/2019, sampel penelitian diambil dengan teknik purposive sampling sebanyak 32 siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sedong Kabupaten Cirebon Tahun Pelajaran 2018/2019. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala disposisi matematis dan lembar tes kemampuan literasi matematis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara model pembelajaran problem based learning dengan kemampuan literasi matematis siswa SMP, serta model pembelajaran problem based learning memberikan pengaruh sebesar 37,8% terhadap kemampuan literasi matematis siswa SMP

Kata kunci: Literasi Matematis, Model Pembelajaran Problem Based Learning

1. PENDAHULUAN

Matematika menjadi bagian dalam kehidupan manusia karena berbagai permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari dapat diselesaikan. Matematika juga menjadi subjek pada studi komparatif internasional, seperti *Programme for International Student Assessment (PISA)*. Studi PISA merupakan sebuah program yang dikeluarkan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)* di mana siswa diharapkan mampu menggunakan kemampuan matematikanya dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan matematika yang dimaksud dalam program ini yaitu kemampuan literasi matematis.

Menurut Ojose (2011), matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Literasi matematika merupakan kapasitas individu untuk memformulasikan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Hal ini meliputi penalaran matematik dan penggunaan konsep, prosedur, fakta dan alat matematika untuk mendeskripsikan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena. Hal ini menuntun individu untuk mengenali peranan matematika dalam kehidupan dan membuat penilaian yang baik dan pengambilan keputusan yang dibutuhkan oleh penduduk yang konstruktif, dan reflektif hal ini sesuai dengan definisi

literasi matematika pada *draft assessment PISA 2012 (OECD, 2013: 25)* adalah:

Mathematical literacy is an individual's capacity to formulate, employ, and interpret mathematics in a variety of contexts. It includes reasoning mathematically and using mathematical concepts, procedures, facts, and tools to describe, explain, and predict phenomena. It assists individuals to recognise the role that mathematics plays in the world and to make the well-founded judgments and decisions needed by constructive, engaged and reflective citizens.

Sebelum dikenalkan melalui PISA, istilah literasi matematika telah dicetuskan oleh NCTM (*National Council of Teachers Mathematics*). Terdapat lima kompetensi dalam pembelajaran matematika, yaitu: pemecahan masalah matematis (*mathematical problem solving*), komunikasi matematis (*mathematical communication*), penalaran matematis (*mathematical reasoning*), koneksi matematis (*mathematical connection*), dan representasi matematis (*mathematical representation*). Kemampuan yang mencakup kelima kompetensi tersebut adalah kemampuan literasi matematika (Maryanti, 2012).

Literasi matematika merupakan salah satu dari tiga kemampuan yang diutamakan oleh PISA, yaitu literasi matematika, literasi sains dan literasi membaca. Hasil mengenai kemampuan siswa pada tiga kemampuan literasi tersebut, PISA melaksanakan survei yang diikuti oleh siswa dari negara-negara anggota dan non anggota OECD. Survei dilaksanakan setiap tiga tahun sekali dan dimulai pada tahun 2000. Berdasarkan survei PISA, siswa Indonesia memiliki kemampuan yang rendah dalam literasi matematika. Sebagaimana yang terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Peringkat Indonesia dalam Survei PISA

Tahun	Peringkat Indonesia	Banyak Negara Peserta
2000	39	41
2003	38	40
2006	50	57
2009	61	65
2012	64	65
2015	63	70

(Sumber: Gunardi, 2017)

Hasil studi PISA Indonesia menduduki hasil peringkat yang kurang membanggakan dibandingkan dengan negara-negara lain. Pada bidang matematika, pada tahun 2000 Indonesia peringkat 39 dari 41 negara yang berpartisipasi dengan skor siswa adalah 367, pencapaian tahun 2003 Indonesia peringkat 38 dari 40 negara dengan skor 361, pada tahun 2006 Indonesia menduduki peringkat 50 dari 57 negara dengan skor 391, pada tahun 2009 Indonesia menduduki peringkat 61 dari 65 negara dengan skor 371, pada tahun 2012 Indonesia peringkat 64 dari 65 negara dengan skor 375, pada tahun 2015 Indonesia peringkat 63 dari 70 negara dengan skor 386 (Gunardi, 2017). Survei yang ditunjukkan pada tabel 1 juga menunjukkan bahwa Indonesia selalu menempati peringkat 10 negara terakhir dengan kemampuan literasi matematika yang rendah. Pada hasil penelitian PISA, rata-rata skor internasional untuk kemampuan literasi matematika adalah 500 (level 3), sedangkan rata-rata skor kemampuan literasi matematika siswa Indonesia adalah 375 (level 1). Level 1 adalah level terendah dari 6 level kemampuan literasi matematika yang ditetapkan oleh PISA dan level tertinggi yang mampu dicapai siswa Indonesia adalah level 3. Rendahnya prestasi siswa dalam studi PISA yang mengukur

literasi matematis siswa tersebut bukan hanya dikarenakan siswa di Indonesia tidak memiliki semua kemampuan matematis. Kemampuan siswa terletak pada kemampuan menjawab soal level 5 dan 6, yang artinya siswa belum mampu menginterpretasikan kemampuan matematis dalam kehidupan sehari-hari di berbagai konteks.

Kondisi serupa terjadi pada siswa SMP Negeri 2 Sedong Kabupaten Cirebon terhadap kemampuan literasi matematisnya yang tergolong cukup rendah. Hal ini berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan salah satu guru di SMPN 2 Sedong, ditemukan beberapa hal yang berkaitan dengan pembelajaran matematika. Pada saat proses pembelajaran berlangsung tidak sedikit siswa yang kurang antusias terhadap materi yang disampaikan. Hal ini disebabkan siswa dengan terbuka mengungkapkan ketidaksukaan mereka untuk mengikuti mata pelajaran matematika. Akibatnya banyak siswa menemukan kesulitan dalam menuliskan solusi masalah matematika atau menjelaskan solusi tersebut. Salah satunya terjadi dalam materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) di kelas VIII. Hal ini berdampak pada minat belajar siswa saat di kelas. Minat tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Hasil wawancara di atas, didukung pula dengan data hasil studi pendahuluan di SMPN 2 Sedong, melalui Tes Kemampuan Awal Literasi Matematika (KALM) dan Kuesioner (angket) pada semua tingkat. Hasil Tes KALM menunjukkan bahwa siswa SMPN 2 Sedong memiliki kemampuan literasi matematika tergolong rendah seperti ditunjukkan pada tabel 2 berikut

Tabel 2. Hasil Tes Kemampuan Awal Literasi Matematika (KALM) Siswa SMPN 2 Sedong Tahun Pelajaran 2018/2019

NO	KELAS	TOTAL PER NOMOR				TOTAL	RATA-RATA	SKOR MAX	PERSENTASE
		1	2	3	4				
1	VII	249	139	112	221	721	7,51		47%
2	VIII	117	102	228	104	551	5,74	1536	36%
3	IX	169	127	216	238	750	7,81		49%
TOTAL		535	368	556	563	2022	7,02		
RATA-RATA		5,57	3,83	5,79	5,86	7,02		4608	44%
SKOR MAX		1152							
PERSENTASE		46%	32%	48%	49%				

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata Hasil Tes KALM siswa kelas VII sebesar 7,51 atau 47%, kelas VIII sebesar 5,74 atau 36%, dan kelas IX sebesar 7,81 atau 49% serta rata-rata keseluruhan Hasil Tes KALM siswa SMP Negeri 2 Sedong sebesar 7,02 atau 44%. Dilihat dari indikator kemampuan literasi matematis, yaitu: (1) argumentasi matematis sebesar 46%; (2) penalaran matematis sebesar 32%; (3) komunikasi matematis sebesar 48%; dan (4) memecahkan masalah sebesar 49%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa SMP Negeri 2 Sedong rendah. Dilihat dari nilai rata-rata per tingkat, menunjukkan bahwa siswa yang kemampuan literasinya rendah terdapat di kelas VIII dengan rata-rata 5,74 atau 36%. Siswa tidak terbiasa menghadapi persoalan matematika diluar soal-soal rutin yang mereka dapatkan pada proses pembelajaran, terlebih soal yang membutuhkan kemampuan literasi matematis.

Hasil kemampuan literasi matematis siswa ini tentunya menjadi bahan refleksi bagi proses pembelajaran matematika di kelas. Terutama menjadi masukan bagi kita sebagai civitas akademika serta khususnya guru mata pelajaran matematika di sekolah untuk bisa mengupayakan suatu strategi dalam

usaha meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa SMP. Adanya inovasi dalam pelaksanaan pembelajaran matematika diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis. Salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa dalam menuangkan ide-ide matematisnya, dan mengembangkan kemampuan berpikir untuk meningkatkan prestasi belajar terutama dalam kemampuan literasi matematika adalah model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*).

Menurut Arends (Trianto, 2007: 68), "*Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran peserta didik pada masalah autentik sehingga peserta didik dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkan keterampilan yang lebih tinggi, inkuiri dan memandirikan peserta didik". Schmidt (Rusman, 2011: 231) menyatakan bahwa, Pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* (PBL) didasarkan pada teori belajar konstruktivisme dengan ciri-ciri yang pertama bahwa pemahaman diperoleh dari interaksi dengan skenario permasalahan dan lingkungan belajar yang kedua pergulatan dengan masalah dan proses inquiry masalah menciptakan disonansi kognitif yang

menstimulasi belajar, sedangkan yang terakhir pengetahuan terjadi melalui proses kolaborasi negoisasi sosial dan evaluasi terhadap keberadaan sudut pandang. Hal ini sejalan dengan pendapat Stepien, dkk (Ngalimun, 2014: 89), menyatakan bahwa PBL adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.

Berdasarkan hasil penelitian Indah, dkk (2016) yang berjudul "Peningkatan kemampuan literasi matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran *Problem based learning* di kelas VII SMP Negeri 5 Pallangga Kabupaten gowa" menyimpulkan bahwa penerapan model Pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan literasi Matematika pada materi segitiga dan segiempat siswa kelas VII di SMP Negeri 5 Pallangga Kabupaten Gowa. Oleh sebab itu, model pembelajaran PBL diharapkan dapat menjadi salah satu solusi untuk mendorong peserta didik berpikir dan bekerja dari pada menghafal dan bercerita. Peserta didik yang berpikir dan bekerja memiliki kemauan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami sehingga dalam kegiatan pembelajaran akan terbentuk suasana pembelajaran yang aktif dan kreatif serta dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis pada siswa SMP Negeri 2 Sedong.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah gambaran disposisi matematis siswa yang pembelajarannya menerapkan

model pembelajaran *problem based learning*?

2. Bagaimanakah gambaran kemampuan literasi matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem based learning*?
3. Apakah ada hubungan antara kemampuan literasi matematis dengan pembelajaran *problem based learning*?
4. Seberapa besar pengaruh penerapan model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan literasi matematis?

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Gambaran disposisi matematis siswa yang pembelajarannya menerapkan model pembelajaran *problem based learning*
2. Gambaran kemampuan literasi matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem based learning*.
3. Hubungan antara kemampuan literasi matematis dengan pembelajaran *problem based learning*.
4. Pengaruh penerapan model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan literasi matematis.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan teknik korelasi yaitu mencari hubungan antara penerapan model pembelajaran *problem based learning* dengan kemampuan literasi matematis. Berikut merupakan desain penelitian yang akan dilakukan (Sugiyono, 2012):



X = Model Pembelajaran *Problem Based Learning*;

Y = Kemampuan Literasi Matematis

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 2 Sedong Kab. Cirebon Tahun Pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 231 siswa. Sampel penelitian diambil dengan teknik *purposive sampling* yaitu siswa kelas VIII B dengan hasil tes kemampuan awal literasi dan skala disposisi matematis paling rendah yang berjumlah 32 siswa.

Instrument yang akan digunakan untuk mengukur variable-variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Tes Kemampuan Literasi Matematis

Kemampuan literasi matematika dalam penelitian ini sejalan dengan pendapat Wardhani & Rugmiati, (2011: 12) yaitu kemampuan individu untuk merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, fakta, sebagai alat untuk mendeskripsikan, menjelaskan dan memprediksi suatu fenomena atau kejadian. Adapun indikator kemampuan literasi matematika dalam penelitian ini yaitu: (1) Argumentasi matematis; (2) Penalaran dan berpikir matematis; (3) Komunikasi matematis; dan (4) Merumuskan dan menyelesaikan masalah.

Tes ini digunakan untuk mengukur kemampuan literasi matematis siswa dalam bentuk uraian. Tes ini sudah divalidasi oleh ahli dalam hal ini divalidasi oleh dosen pendidikan matematika dan guru matematika serta telah diuji cobakan, sehingga instrument tes ini sudah layak

digunakan untuk mengukur kemampuan literasi matematis siswa.

2. Skala Disposisi Matematis (Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*)

Disposisi matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pandangan positif siswa terhadap matematika yang merujuk pada indikator menurut NCTM (Mahmudi, 2010: 6) yaitu kepercayaan diri, fleksibilitas, bertekad kuat, ketertarikan (keingintahuan), merefleksi diri, aplikasi terhadap kehidupan, menghargai peran matematika. Peneliti membatasi menjadi 5 indikator yang dapat mewakili keseluruhan dari disposisi matematis siswa terhadap pembelajaran matematika yaitu: (1) Kepercayaan diri; (2) Kegigihan atau ketekunan; (3) Berpikir terbuka dan fleksibel; (4) Minat dan keingintahuan; dan (5) Memonitor dan mengevaluasi.

Skala ini digunakan untuk mengukur skala disposisi matematis siswa terhadap penerapan model *problem based learning*. Skala disposisi matematis pada penelitian ini menggunakan skala *Likert* yang terdiri dari empat pilihan jawaban, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Skala disposisi matematis dibuat dalam bentuk pernyataan sebanyak 25 pernyataan yang terdiri dari 13 pernyataan positif dan 12 pernyataan negatif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Berikut gambaran kemampuan literasi matematis dan disposisi matematis terhadap penerapan model PBL sebagai hasil dari penelitian

Tabel 3. Gambaran Umum Kemampuan Literasi Matematis, Disposisi Matematis (Penerapan PBL)

Variabel	N	Min	Max	Mean	Std. Dev
Kemampuan_Literasi_Matematis	32	60	100	85.00	9,588
Disposisi_Matematis_PBL	32	65	97	78.16	8,674

Berdasarkan tabel 3, didapat informasi bahwa rata-rata kemampuan literasi matematis sebesar 85,00 termasuk kedalam kategori tinggi dengan deviasi standar 9,588. Adapun untuk disposisi matematis terhadap penerapan PBL memperoleh rata-rata

sebesar 78,16 dengan deviasi standar 8,674, rataan tersebut termasuk ke dalam kategori sedang.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh hasil seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Data Hasil Uji Korelasi Sederhana

Variabel	Correlation	Keterangan
Disposisi Matematis (Penerapan PBL) >< Kemampuan Literasi Matematis	0.615	Positif, sedang

Berdasarkan tabel 4 di atas, dapat dilihat bahwa hubungan antara disposisi matematis terhadap penerapan PBL dengan kemampuan literasi matematis adalah sebesar 0,615. Artinya hubungan kedua varibel positif

dan tergolong kategori sedang. Dengan demikian terdapat hubungan yang positif antara disposisi matematis terhadap penerapan PBL dengan kemampuan literasi matematis.

Tabel 5. Data Hasil Uji Signifikansi Regresi

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1077.182	1	1077.182	18.228	.000 ^a
Residual	1772.818	30	59.094		
Total	2850.000	31			

a. Predictors: (Constant), Disposisi_Matematis_PBL

b. Dependent Variable: Kemampuan_Literasi_Matematis

Berdasarkan hasil uji signifikansi di atas, diperoleh nilai F hitung sebesar 18,228 dan Sig. yaitu 0,000 kurang dari 0,05. Berarti ada hubungan yang signifikan antara disposisi matematis terhadap penerapan PBL dengan kemampuan literasi matematis siswa

kelas VIII SMP Negeri 2 Sedong tahun pelajaran 2018/2019.

Untuk melihat seberapa besar pengaruh disposisi matematis pada penerapan PBL terhadap kemampuan literasi matematis, maka harus dilakukan perhitungan koefisien

determinasi. Berikut adalah tabel perhitungan koefisien determinasi.

Tabel 6. Data Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.615 ^a	.378	.357	7.687

a. Predictors: (Constant), Disposisi_Matematis_PBL

Berdasarkan tabel 6 di atas, nilai *R Square* sebesar 0,378. Maka nilai koefisien determinasinya adalah $= 0,378 \times 100\% = 37,8\%$. Hal ini memberikan gambaran bahwa pengaruh disposisi matematis pada penerapan PBL terhadap kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sedong tahun pelajaran 2018/2019 adalah sebesar 37,8%. Selebihnya sebesar 62,2% dipengaruhi oleh variabel lain.

2. Pembahasan

Hasil penelitian terhadap siswa kelas VIII B SMP Negeri 2 Sedong Kabupaten Cirebon tahun pelajaran 2018/2019 diperoleh bahwa disposisi matematis terhadap penerapan model pembelajaran PBL mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan kemampuan literasi matematis. Hal ini berarti bahwa tinggi rendahnya disposisi matematis terhadap penerapan PBL mempengaruhi kemampuan literasi matematis pada pembelajaran matematika meskipun pengaruhnya tidak begitu besar. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, didapat bahwa rata-rata disposisi matematis terhadap penerapan PBL pada siswa tergolong tinggi dengan nilai 78,16 dan rata-rata kemampuan literasi matematis siswa tergolong sangat tinggi dengan nilai 85,00. Artinya kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII B SMP Negeri 2 Sedong meningkat setelah diterapkan model pembelajaran *problem based learning* pada pembelajaran matematika, kemudian respon positif

diberikan oleh siswa pada saat pembelajaran matematika dengan penerapan PBL. Sehingga, jika disposisi matematis pada diri siswa bisa ditingkatkan akan memberikan efek positif terhadap peningkatan kemampuan literasi matematis pada pembelajaran matematika.

Tahapan-tahapan model pembelajaran PBL dinilai dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa. Siswa juga lebih aktif dan dapat saling bertukar pikiran serta argumen ketika pembelajaran berlangsung. Hal ini tentu berdampak pada meningkatnya kemampuan literasi matematis siswa. Sedangkan pada pembelajaran matematika sebelum diterapkan model PBL, kegiatan berpusat di dua arah namun siswa masih pasif serta kurang antusias saat pembelajaran berlangsung. Aktifitas siswa hanya mencatat penjelasan dan informasi yang disampaikan oleh guru dan pada saat memecahkan masalah yang diberikan oleh guru mereka hanya mengacu pada materi yang telah disampaikan oleh guru tanpa ada pengalaman langsung untuk menemukan konsep yang baru dan cara mengatasi masalah yang ada.

Berdasarkan hasil analisis data, didapat bahwa pengaruh variabel disposisi matematis pada penerapan PBL terhadap kemampuan literasi matematis hanya sebesar 37,8%. Selebihnya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini seperti kemampuan awal siswa, motivasi baik itu dari dirinya sendiri,

keluarga dan lingkungan maupun gaya belajar siswa itu sendiri.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 2 Sedong Kabupaten Cirebon tahun pelajaran 2018/2019, maka dapat diambil kesimpulan bahwa ada hubungan yang positif dan signifikan antara disposisi matematis pada penerapan PBL dengan kemampuan literasi matematis. Artinya, disposisi matematis pada penerapan PBL dapat digunakan untuk memprediksikan tingkat kemampuan literasi matematis pada pembelajaran matematika. Serta disposisi matematis pada penerapan PBL memiliki pengaruh sebesar 37,8% terhadap kemampuan literasi matematis, selebihnya sebesar 62,2% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, diajukan beberapa saran sebagai berikut: 1) Penerapan PBL sekiranya dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa baik jenjang menengah pertama maupun jenjang lainnya; 2) Aspek afektif yang diukur dalam penelitian ini hanya disposisi matematis. Sekiranya perlu dilakukan dari aspek afektif yang lain dalam memprediksi kemampuan literasi matematis pada pembelajaran matematika siswa SMP

5. REFERENSI

Gunardi, E. 2017. *Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VIII A SMP Pangudi Luhur Moyudan Tahun Ajaran 2016/2017*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.

Indah, dkk. (2016). Peningkatan kemampuan literasi matematika

siswa melalui penerapan model pembelajaran Problem based learning di kelas VII SMP Negeri 5 Pallangga Kabupaten gowa. *Jurnal Matematika dan Pembelajaran* Vol. 4 No. 2 ISSN: 2581-172X.

Mahmudi, A. (2010). *Tinjauan Asosiasi antara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Disposisi Matematis*. Disampaikan dalam Seminar Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta: tidak diterbitkan.

[Maryanti](#). (2012). *Peningkatan Literasi Matematika Peserta Didik Melalui Pendekatan Metacognitive Guidance*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Ngalimun. (2014). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Sleman Yogyakarta: Aswaja Pressindo.

OECD. (2013a). *PISA 2012: Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving, and Financial Literacy*. Paris: OECD Publishing.

Ojose, B. (2011). Mathematics literacy: Are we able to put the mathematics we learn into everyday use?. *Journal of Mathematics Education* Vol.4, No. 1., pp. 89-100.

Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Sugiyono. (2012). *Statistika untuk Penelitian*. Alfabeta: Bandung.

Trianto, (2007). *Model-model Pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*. Prestasi Pustaka: Jakarta.

Wardhani, S., dan Rugmiati. (2011). *Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP: Belajar dari PISA dan TIMMS*. Yogyakarta: P4TK Matematika.