

Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan Konteks Perpindahan Sekolah pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar

Nike Bellina Br Ginting, Rahmah Johar, dan Mailizar

Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Syiah Kuala
Email: *Nikebellina02@gmail.com*

Abstract. *Mathematics lessons for secondary school students in Indonesia tend to be teacher-centred. Students do not dare to argue or try so that learning occurs passively, affecting student learning outcomes. One way to improve student learning outcomes is to apply the Problem Based Learning (PBL) model. This study aims to determine learning outcomes, activities and student responses after applying PBL model using the context of school separation. This study uses mixed research carried out concurrently using a concurrent embedded strategy, namely quantitative and qualitative research. Quantitative research to determine student learning outcomes and responses. Qualitative research to determine student activities with descriptive methods. The population of this study were all Year 8 students in one of the junior high schools in Aceh Besar, Indonesia, with one class randomly selected as a sample. Data were collected by tests, observation sheets and student response questionnaires. Student learning outcomes were analyzed using t-test. The results showed that: (1) student learning outcomes using the PBL model with the context of school separation on the polyhedron can achieve minimum completeness criteria; (2) Student activities during learning using the PBL model with the context of school separation have been effective for 6 aspects, but not yet effective for 1 aspect; (3) Students give a positive response to the learning of cubes and blocks that apply the PBL model with the context of school separation. Applying the PBL model with the context of school separation on the polyhedron can affect student learning outcomes.*

Keywords: *Learning and Learning, Problem Based Learning (PBL) Model, Learning Outcomes.*

Pendahuluan

Pendidikan yang berlangsung di lembaga pendidikan seperti sekolah memuat berbagai bidang studi didalamnya, salah satunya ialah pelajaran matematika. Cornelius (Abdurrahman, 2003:253) mengatakan “Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena matematika merupakan (1) sarana berfikir jelas dan logis, (2) sarana memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan upaya”. Pelajaran matematika dianggap sebagai pelajaran yang mempunyai peran penting, hal ini terlihat pada penerapannya sebagai disiplin ilmu yang ada pada setiap tingkatan pendidikan dengan jam pembelajaran yang banyak. Selain itu penggunaan matematika itu sendiri tidak terlepas dalam kehidupan, salah satu contohnya ialah menggunakan operasi hitung saat berbelanja dan lain sebagainya.

Mengetahui pentingnya peran pelajaran matematika seharusnya dapat membuat pelajaran matematika menjadi pelajaran yang sangat disenangi oleh siswa, tetapi pada

kenyataannya pelajaran matematika dianggap membosankan dan sangat sulit bagi siswa. Pelajaran matematika dianggap sebagai pelajaran yang selalu terkait rumus-rumus dan lambang-lambang yang terkesan sulit serta tidak menarik. Hal ini dikarenakan sebagian siswa hanya menghafal rumus-rumus tanpa memahami materi pembelajarannya. Selain itu saat peneliti melakukan observasi lapangan di SMP Negeri 2 Kuta Baro pada 14 Februari 2019, peneliti juga mengetahui bahwa pembelajaran matematika masih berlangsung dengan sistem yang kurang membangun rasa ingin tahu siswa dikarenakan pembelajarannya masih berpusat pada guru. Keseluruhan materi belajar berasal dari guru, sedangkan siswa hanya menerima materi belajar dan mencatat materi yang dianggap perlu. Hal ini mengakibatkan siswa tidak berani untuk berpendapat dan tidak berani mencoba sehingga mengakibatkan pembelajaran berlangsung dengan pasif. Hal ini juga berdampak kepada siswa, dimana siswa semakin memandang pelajaran matematika sangat membosankan dan sangat sulit, karena siswa hanya mendengarkan dan menghafalkan rumus-rumus yang diberikan tanpa memahaminya. Salah seorang guru matematika di sekolah tersebut juga mengatakan bahwa nilai matematika siswa cenderung belum mencapai ketuntasan terkhusus materi bangun ruang sisi datar. Dimana siswa cenderung merasa kesulitan ketika mencari luas permukaan dan volume suatu bangun ruang sisi datar apabila tidak terdapat informasi yang lengkap.

Berdasarkan pada kenyataan tersebut, maka dibutuhkan suatu solusi yang tepat. Salah satunya merupakan model *Problem Based Learning* (PBL). Johar (2016:41) mengatakan “PBL adalah pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta memperoleh konsep yang esensial dari materi pembelajaran. Permasalahan diberikan dengan informasi yang tidak lengkap (*ill-structured*), sehingga mengharuskan siswa untuk melakukan penyelidikan autentik secara berkelompok untuk memperoleh solusi dan menghasilkan karya. Siswa dapat diarahkan dalam penyelidikan berbagai bidang ilmu untuk memecahkan permasalahan otentik tersebut”. Jadi PBL merupakan model pembelajaran pemberian masalah autentik, yaitu permasalahan yang terjadi di kehidupan nyata. Masalah yang diberikan tidak memiliki informasi yang lengkap (*ill-structured*). Dari permasalahan autentik tersebut, siswa dituntun agar bekerja dalam kelompok kecil yang heterogen. Bersama dengan kelompoknya, siswa melaksanakan penyelidikan autentik untuk mencari solusi pemecahan masalah dan menghasilkan karya. Solusi untuk pemecahan masalah diperoleh dari informasi yang dimiliki siswa sebelumnya dan informasi baru yang terkait dan berhubungan. Sedangkan guru berkedudukan sebagai seorang fasilitator yang memberikan arahan dan bimbing kepada siswa agar memperoleh solusi dalam memecahkan permasalahan.

Beberapa penelitian terhadulu tentang penerapan PBL dilakukan oleh Zaduqisti (2010) menyatakan, “*Problem Based Learning* (PBL) lebih efektif digunakan dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan metode yang tradisional. Model PBL menuntut siswa untuk belajar aktif dan mampu memecahkan masalah yang dibuat pengajar maupun siswa itu sendiri. Hal tersebut akan memacu prestasi dan hasil belajar secara efektif”. Penelitian oleh Paloloang (2014) menyatakan, “Penerapan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 19 Palu pada materi panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran.” Namun belum ada penelitian yang menggunakan konteks perpindahan sekolah. Konteks perpindahan sekolah sendiri merupakan salah satu permasalahan autentik yang dialami oleh siswa. Perpindahan sekolah merupakan kegiatan rutin diakhir semester genap yang dilakukan secara sadar oleh seluruh warga sekolah sebagai ucapan syukur atas keberhasilan yang telah dicapai oleh siswa tingkat akhir dalam menyelesaikan studinya. Kegiatan ini juga bertujuan melepaskan siswa untuk melanjutkan pendidikan kejenjang berikutnya. Selain itu, konteks perpindahan sekolah juga dapat digunakan untuk materi bangun ruang sisi datar seperti menghitung luas permukaan aula yang akan digunakan untuk perpindahan sekolah dan lain sebagainya. Penggunaan konteks perpindahan sekolah sendiri dirasa sangat tepat digunakan karena penelitian ini akan diadakan di semester genap dimana siswa sedang ramai membicarakan kegiatan perpindahan sekolah. Hal tersebut mendasari peneliti untuk menggunakan konteks perpindahan sekolah.

Berdasarkan uraian diatas yang menjadi rumusan masalah penelitian ini adalah; Apakah hasil belajar siswa mencapai ketuntasan? dan Bagaimana aktivitas serta respon siswa ? terhadap penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan konteks perpindahan sekolah pada materi bangun ruang sisi.

Metode

Penelitian ini dengan *mixed research*. Yusuf (2015:434) menyatakan, “Penelitian *mixed research* merupakan penelitian menggunakan kuantitatif dan kualitatif dalam satu proses penelitian”. *Mixed research* dilakukan secara serempak (*concurrent*) dengan strategi *embedded* konkuren. Yusuf (2015:434) menyatakan “Penelitian gabungan dalam bentuk konkuren, dimana peneliti secara serempak menggunakan penelitian kuantitatif dan kualitatif terhadap masalah yang diteliti”. Data hasil belajar siswa dikumpulkan dengan kuantitatif murni metode pre-eksperimen (*one-shot case study*), dimana hanya terdapat satu kelas (sampel) yaitu kelas eksperimen yang dipilih secara random. Mulyatiningsih (2012:87) berpendapat, “Penelitian dengan metode pre-eksperimen (*one-shot case study*) cenderung memiliki hasil yang kurang baik karena hanya melihat hasil post test”. Mengatasi hal tersebut, peneliti mengumpulkan data pendukung berupa data aktivitas serta respon siswa. Data aktivitas siswa dikumpulkan dengan

pendekatan kualitatif jenis deskriptif yang bertujuan mendeskripsikan keseluruhan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran. Data respon siswa dikumpulkan dengan pendekatan kuantitatif dengan jenis deskriptif dimana terlebih dahulu data dianalisis menggunakan rumus persentase dan kemudian dideskripsikan.

Penelitian dilakukan SMP Negeri 2 Kuta Baro dengan populasi seluruh siswa kelas VIII. Arikunto (2013:173) mengatakan “Populasi ialah keseluruhan subjek penelitian”. Penelitian ini tidak meneliti keseluruhan populasi tetapi memilih satu sampel dengan cara random (acak) dengan pengambilan *simple random sampling*. Yusuf (2015:153) menyatakan “*Simple random sampling* merupakan dasar pengambilan *sample random* yang dilakukan dengan cara undian atau lottere”. Sampel yang diperoleh dengan cara menggundi adalah kelas VIII-A dengan 17 siswa. Penelitian dilaksanakan sebanyak empat pertemuan, dimana pertemuan pertama sampai ketiga dilaksanakan pembelajaran kubus dan balok serta melihat aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran. Pertemuan keempat dilaksanakan tes hasil belajar dan juga pengisian angket respon siswa terhadap pembelajaran yang diikuti.

Data tes hasil belajar akan didapatkan melalui tes akhir (postes), selanjutnya diolah menggunakan perhitungan statistik murni. Terlebih dahulu kita menguji data berdistribusi secara normal atau tidak. Setiawan (2017:153) menyatakan “Data berdistribusi normal akan dianalisis menggunakan analisis statistik parametrik yaitu dengan uji-t. Namun apabila data tidak berdistribusi normal maka akan dianalisis menggunakan analisis statistik nonparametrik dengan menggunakan uji tanda”. Uji normalitas dilakukan dengan Chi-kuadrat (χ^2).

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad (1.1)$$

Sudjana (2015:273) menyatakan “Telah ditetapkan $dk = (k-1)$ dan $\alpha = 0,05$. Jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ berarti tolak H_0 , namun jika χ^2_{hitung} mempunyai nilai lain maka terima H_0 ”. Hipotesis yang diuji adalah:

H_0 : data tes hasil belajar berdistribusi secara normal

H_1 : data tes hasil belajar tidak berdistribusi secara normal

Sudjana (2015: 231) menyatakan “Data yang berdistribusi norma selanjutnya kita uji menggunakan uji-t pihak kanan $\alpha = 0,05$ dengan kriteria pengujian yang berlaku untuk uji pihak kanan ialah tolak H_0 jika $t \geq t_{1-\alpha}$ dan terima H_0 jika t berharga lain. Derajat kebebasan untuk taraf distribusi t adalah $dk = (n-1)$ ”.

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}} \quad (1.2)$$

Hipotesis yang akan diuji adalah:

$H_0: \mu = 71$ Hasil belajar siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan konteks perpindahan sekolah pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII SMP Negeri 2 Kuta Baru tidak mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

$H_1: \mu > 71$ Hasil belajar siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan konteks perpindahan sekolah pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII SMP Negeri 2 Kuta Baru mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Data aktivitas siswa diperoleh melalui lembar observasi dan dideskripsikan dengan rumus persentase. Adapun aspek aktivitas siswa yang dilihat terdapat pada Tabel 1.1.

Tabel 1. Kriteria Waktu Ideal Aktivitas Peserta Didik dalam Pembelajaran (Sumber: Adaptasi dari Mukhlis, 2005:70)

No	Aspek yang Diamati	Persentase Kesesuaian (P)	
		Waktu Ideal	Toleransi
1	Peserta didik memperhatikan dan mendengar penjelasan dari guru maupun teman.	15%	$10\% \leq P \leq 20\%$
2	Peserta didik membaca dan memahami permasalahan pada LKPD.	10%	$5\% \leq P \leq 15\%$
3	Peserta didik bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan pada LKPD.	30%	$25\% \leq P \leq 35\%$
4	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok secara bergantian.	25%	$20\% \leq P \leq 30\%$
5	Peserta didik bertanya atau memberikan pendapat dan ide kepada guru maupun teman.	10%	$5\% \leq P \leq 15\%$
6	Peserta didik menyimpulkan suatu prosedur atau konsep.	10%	$5\% \leq P \leq 15\%$
7	Peserta didik berperilaku tidak sesuai dengan situasi belajar (misalnya: ribut dan perilaku lainnya yang tidak sesuai).	0%	$0\% \leq P \leq 5\%$

Data respons siswa diperoleh melalui angket dan akan dianalisis menggunakan rumus persentase. Komponen yang terdapat pada angket meliputi: materi pelajaran, LKPD, kegiatan belajar, suasana belajar, cara guru mengajar dan penggunaan konteks perpindahan sekolah.

Hasil dan Pembahasan

Setelah peneliti mengajar, lalu siswa diberi soal tes untuk mengetahui hasil belajar siswa. Kemudian data ditabulasikan seperti pada Tabel 1.2.

Tabel 2. Daftar Distribusi Frekuensi Nilai Tes Hasil Belajar

Nilai	Frekuensi (f_i)	Titik Tengah (x_i)	x_i^2	$i x_i$	$f_i \cdot x_i^2$
40-51	1	45,5	2070,25	45,5	2070,25
52-63	2	57,5	3306,25	115	6612,5

64-75	4	69,5	4830,25	278	19321
76-87	5	81,5	6642,25	407,5	33211,25
88-99	5	93,5	8742,25	467,5	43711,25
Jumlah	17	347,5	25591,25	1313,5	104926,25

Dari Tabel 1.2 diketahui rata-rata (\bar{x}) = 77,3 ; varian (s^2) = 214,9412 dan simpangan baku (S)= 14,7. Data hasil belajar yang sudah ditabulasikan kemudian diuji apakah berdistribusi normal atau tidak menggunakan uji Chi-kuadrat (χ^2).

Tabel 3. Daftar Uji Normalitas Sebaran Data Tes Hasil Belajar

Nilai	Batas Kelas (x)	Z - Score	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	Frekuensi Diharapkan E_i	Frekuensi Pengamata nO_i
	39,5	-2,57	0,4949			
40-51				0,0341	0,5797	1
52-63	51,5	-1,76	0,4608	0,1344	2,2848	2
64-75	63,5	-0,94	0,3264	0,2786	4,7362	4
76-87	75,5	-0,12	0,0478	0,3027	5,1459	5
88-99	87,5	0,69	0,2549	0,1796	3,0532	5
	99,5	1,51	0,4345			

Berdasarkan Tabel 1.3 dapat dihitung nilai $\chi^2_{hitung} = 1,70$ dan $\chi^2_{tabel} = 9,49$. Maka $1,70 < 9,49$ atau $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, sehingga terima H_0 yang berarti data tes hasil belajar berdistribusi secara normal. Data yang terdistribusi normal di analisis menggunakan statistik parametrik yaitu uji-t. Berdasarkan rumus uji-t dapat dihitung $t_{hitung} = 1,77$ dan $t_{tabel} = 1,75,75$. Maka $1,77 > 1,75$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga berdasarkan kriteria pengujian yang berlaku untuk uji pihak kanan ialah tolak H_0 dan terima H_1 yang berarti hasil belajar siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan konteks perpindahan sekolah pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII SMP Negeri 2 Kuta Baro mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal tersebut dikarenakan model PBL menggunakan permasalahan yang dekat dengan kehidupan siswa seperti konteks perpindahan sekolah yang setiap akhir semester genap diikuti oleh siswa, sehingga siswa merasa tertantang untuk mengumpulkan berbagai informasi dalam penyelesaian yang mengakibatkan siswa berpikir kritis dan terampil dalam menyelesaikan permasalahan, serta mendapat konsep yang penting dari pelajaran. Amir (2015: 21) menyatakan “Permasalahan pada PBL mampu meningkatkan rasa ingin tahu serta kemampuan analisis pelajar dan inisiatif atas materi pelajaran”. Sedangkan Johar (2016:41) mengatakan “PBL adalah pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai

konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta memperoleh konsep yang esensial dari materi pelajaran”.

Data aktivitas siswa diamati terhadap seluruh siswa yang mengikuti pembelajaran dan diolah dengan persentase. Adapun persentase aktivitas siswa dapat dilihat pada Tabel 1.4

Tabel 4. Persentase Aktivitas Siswa

No	Aspek yang Diamati	Persentase Aktivitas Siswa				Persentase Kesesuaian	
		RPP-1	RPP-2	RPP-3	Rata-Rata	Waktu Ideal	Toleransi 5%
1.	Peserta didik memperhatikan dan mendengar penjelasan dari guru maupun teman.	18,75 %	20,54 %	19,53 %	19,61%	15%	$10\% \leq P \leq 20\%$
2.	Peserta didik membaca dan memahami permasalahan pada LKPD	12,50 %	12,50 %	16,67 %	13,89%	10%	$5\% \leq P \leq 15\%$
3.	Peserta didik bekerjasama dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan pada LKPD.	27,84 %	31,25 %	25,78 %	28,29%	30%	$25\% \leq P \leq 35\%$
4.	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok secara bergantian.	12,50 %	11,16 %	12,50 %	12,05%	25%	$20\% \leq P \leq 30\%$
5.	Peserta didik bertanya atau menyampaikan pendapat kepada guru maupun teman.	14,20 %	13,84 %	14,58 %	14,21%	10%	$5\% \leq P \leq 15\%$
6.	Peserta didik menyimpulkan suatu prosedur atau konsep.	9,66 %	6,25 %	7,03 %	7,65%	10%	$5\% \leq P \leq 15\%$
7.	Peserta didik berperilaku tidak sesuai dengan situasi belajar (misalnya: ribut dan perilaku lainnya yang tidak sesuai).	4,55 %	4,46 %	3,91 %	4,31%	0%	$0\% \leq P \leq 5\%$

Berdasarkan Tabel 1.4 di atas diketahui bahwa sudah efektif untuk 6 aspek karena pembelajaran dengan PBL menuntut kerja sama dan komunikasi siswa dalam mengidentifikasi permasalahan yang diberikan sehingga memperoleh solusi. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Rusman (2012:232) mengatakan “PBL adalah pembelajaran yang menuntut kerja sama, komunikasi, dan kooperatif siswa dalam mengidentifikasi permasalahan autentik yang menantang sikap, kompetensi, dan pengetahuan siswa untuk memperoleh solusi” . Namun ada satu aspek yang belum mencapai efektif yaitu aspek peserta didik mempresentasikan hasil kerja

kelompok secara bergantian karena siswa belum terbiasa untuk melakukan presentasi dan faktor waktu yang kurang. Hal sejalan dengan Supriyanto (2014) yang mengatakan “Siswa cenderung malu dan takut untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dikarenakan siswa terbiasa belajar secara pasif”. Sedangkan Trianto (Darwani, 2018) mengatakan “PBL memerlukan waktu yang cukup dalam proses penyelidikan, sehingga terkadang banyak waktu yang tersita untuk proses tersebut”.

Data angket respons siswa dinyatakan dengan persentase. Pengisian angket respon siswa dilaksanakan setelah siswa siap melakukan seluruh rangkaian pembelajaran dan tes hasil belajar. Adapun persentase repon siswa dapat dilihat pada Tabel 1.5.

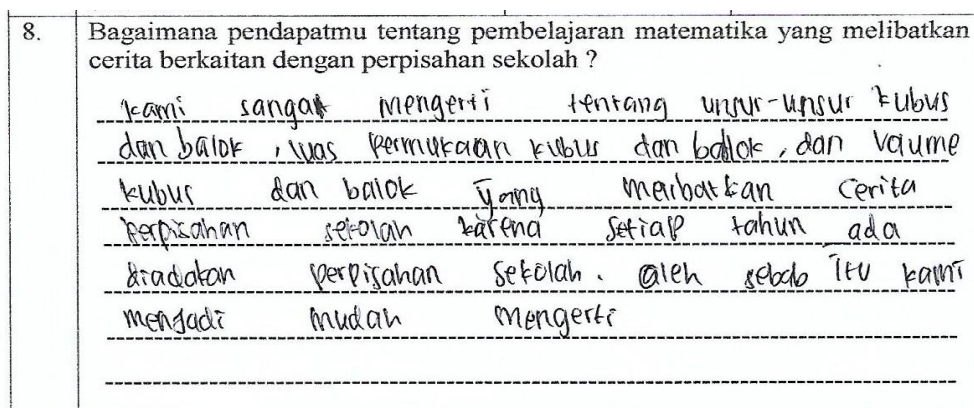
Tabel 5. Persentase Respons Siswa

No.	Aspek yang Direspons	Respon Siswa	
		Senang	Tidak Senang
1.	Bagaimana perasaan kamu terkait komponen pembelajaran berikut ini:		
	• Materi pembelajaran	100%	0%
	• Lembar kerja peserta didik (LKPD)	70,59%	29,41%
	• Kegiatan belajar secara berkelompok	94,12%	5,88%
	• Suasana belajar dikelas	82,35%	17,65%
	• Cara guru mengajar	88,24%	11,76%
2.	Bagaimana pendapat kamu terhadap komponen pembelajaran berikut:	Baru	Tidak Baru
	• Suasana belajar dikelas	82,35%	17,65%
	• Lembar kerja peserta didik (LKPD)	100%	0%
	• Cara guru mengajar	88,24%	11,76%
3.	Apakah kamu dapat memahami penggunaan bahasa dalam:	Paham	Tidak Paham
	• Materi yang disampaikan guru	94,12%	5,88%
	• Lembar kerja peserta didik (LKPD)	70,59%	29,41%
	• Soal postes	88,24%	11,76%
4.	Apakah yang kamu rasakan dengan tampilan (tulisan, ilustrasi/gambar, dan letak gambar) pada LKPD?	Tertarik	Tidak Tertarik
		88,24%	11,76%
5.	Bagaimana perasaan kamu ketika kelompok kamu dipanggil kedepan untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok?	Senang	Tidak Senang
		64,71%	35,29%
6.	Apakah kegiatan pembelajaran seperti yang baru saja kamu ikuti lebih mempermudah kamu memahami materi?	Mempermudah	Tidak Mempermudah
		94,12%	5,88%
7.	Apakah kamu berminat mengikuti pembelajaran berikutnya seperti pembelajaran yang telah dilakukan?	Berminat	Tidak Berminat
		88,24%	11,76%
8.	Bagaimana pendapatmu tentang pembelajaran matematika yang melibatkan cerita berkaitan dengan perpisahan sekolah ?	Paham	Tidak Paham
		64,71%	35,29%

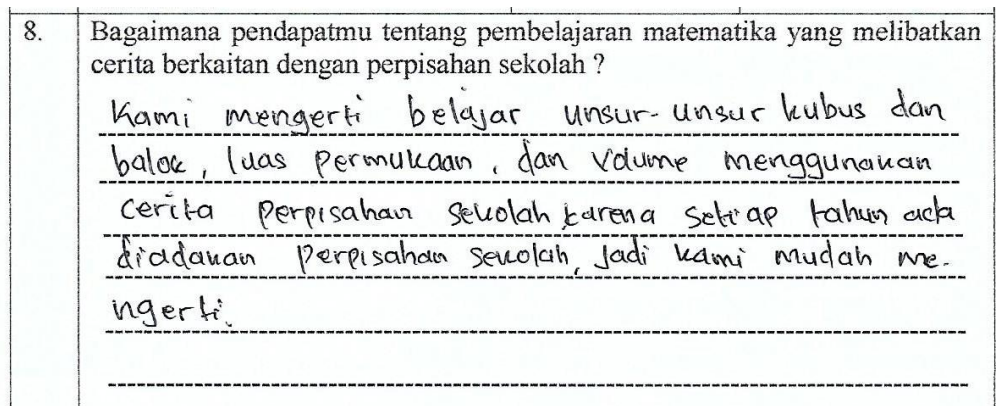
Berdasarkan Tabel 1.5 diketahui siswa yang merasa senang ketika kelompoknya dipanggil ke depan untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok sebanyak 64,71%. Namun

ada 35,29% siswa yang merasa tidak senang ketika kelompoknya dipanggil untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya karena siswa tidak biasa presentasi. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Supriyanto (2014) mengatakan “Siswa cenderung malu dan takut untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dikarenakan siswa terbiasa belajar secara pasif”. Siswa yang beranggapan kegiatan pembelajaran seperti yang baru saja diikuti dapat mempermudah untuk memahami materi sebanyak 94,12% dan 88,24% minat belajar seperti pembelajaran yang telah dilakukan. Hal tersebut dikarenakan model PBL menggunakan permasalahan yang dekat dengan kehidupan siswa seperti konteks perpindahan sekolah yang setiap akhir semester genap diikuti oleh siswa, sehingga siswa merasa tertantang untuk mengumpulkan berbagai informasi yang mengakibatkan siswa berpikir kritis dan terampil dalam menyelesaikan permasalahan, serta mendapat konsep yang penting dari materi pelajaran. Model PBL juga mampu memberikan semangat dan dorongan kepada siswa. Hal ini sejalan dengan Johar (2016:41) mengatakan “PBL adalah pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta memperoleh konsep yang esensial dari materi pembelajaran”. Sedangkan Amir (2015:27) mengatakan “Model PBL mampu memberikan semangat dan dorongan kepada siswa untuk mengikuti pembelajaran”.

Siswa yang berpendapat paham belajar matematika khususnya materi kubus dan balok yang melibatkan cerita perpindahan sekolah sebanyak 64,71%. Siswa berpendapat pembelajaran dengan konteks perpindahan sekolah membuat siswa lebih mudah belajar unsur-unsur, luas permukaan dan volume kubus maupun balok. Hal tersebut dikarenakan cerita perpindahan sekolah dekat dengan kehidupan persekolahan mereka, di mana setiap akhir semester genap siswa melaksanakan kegiatan perpindahan sekolah. Sehingga siswa merasa senang belajar dengan menggunakan cerita perpindahan sekolah. Berikut beberapa foto pendapat siswa yang merasa paham terhadap pembelajaran matematika yang melibatkan cerita perpindahan sekolah:

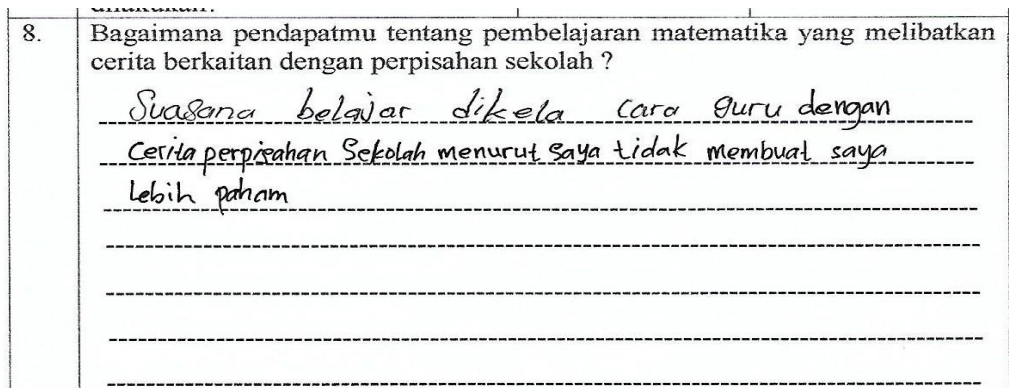


Gambar 1. Respon Siswa terhadap Konteks Perpindahan Sekolah

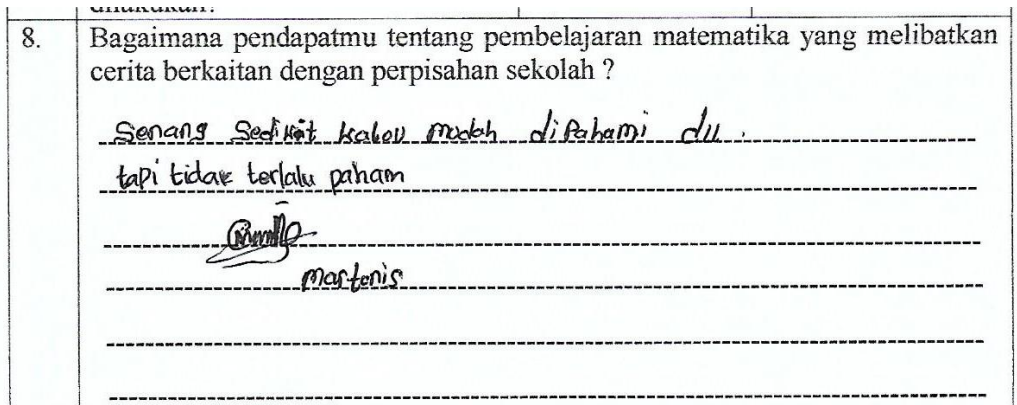


Gambar 2. Respon Siswa terhadap Konteks Perpisahan Sekolah

Namun ada 35,29% siswa berpendapat tidak paham belajar matematika khususnya materi kubus dan balok yang melibatkan cerita perpisahan sekolah. Berikut beberapa foto pendapat siswa yang merasa tidak paham terhadap pembelajaran matematika yang melibatkan cerita perpisahan sekolah:



Gambar 3. Respon Siswa terhadap Konteks Perpisahan Sekolah



Gambar 3. Respon Siswa terhadap Konteks Perpisahan Sekolah

Simpulan yang diperoleh adalah (1) Hasil belajar siswa melalui penerapan model PBL dengan konteks perpindahan sekolah pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII SMP Negeri 2 Kuta Baro dapat mencapai ketuntasan; (2) Aktivitas siswa secara keseluruhan berada pada kategori efektif selama pembelajaran melalui model PBL dengan konteks perpindahan sekolah; (3) Respon siswa positif terhadap pembelajaran matematika menggunakan model PBL dengan konteks perpindahan sekolah. Berdasarkan simpulan tersebut yang menjadi saran adalah (1) Pembelajaran matematika menggunakan model PBL dengan konteks perpindahan sekolah disarankan sebagai pilihan pembelajaran di sekolah; (2) Adanya kajian yang lanjut terkait penerapan model PBL dengan konteks perpindahan sekolah. Dimana soal dengan cerita perpindahan sekolah dibuat lebih bervariasi lagi.

Daftar Pustaka

Abdurrahman, M., (2003), Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar, PT Rineka Cipta, Jakarta.

Al-Rahmi, W., Othman, M. S., & Yusuf, L. M. (2015). The role of social media for collaborative learning to improve academic performance of students and researchers in Malaysian higher education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(4).

Amir Ahmadi, B., Zolfaghari, R., & Mirzaei, M. R. (2015). Relation between dieback of *Quercus brantii* Lindl. trees with ecological and silvicultural factors,(study area: Dena Protected Area). *Ecology of Iranian Forest*, 3(6), 19-27.

Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.

Johar, R., & Hanum, L. (2016). *Strategi belajar mengajar*. Deepublish.

Mulyatiningsih.2012.*Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Paloloang, M. F. B. (2014). Penerapan model problem based learning (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran di kelas VIII SMP Negeri 19 Palu. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 2(1),

67-77.

Rusman. 2011. Model-Model Pembelajaran. Rajawali Pers, Jakarta.

Setiawan, T. (2017). Karakteristik Hidrolika Batuan Sedimen Tersier Berdasarkan Analisis Uji Pemompaan di Kabupaten Cilacap dan Banyumas, Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Lingkungan dan Bencana Geologi*, 8(3), 153-164.

Supriyanto, B. (2014). Penerapan Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI B Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Keliling Dan Luas Lingkaran di Sdn Tanggul Wetan 02kecamatan Tanggul Kabupaten Jember. *Pancaran Pendidikan*, 3(2), 165-174.

Zadugisti, E. (2010). Problem-Based Learning (Konsep Ideal Model Pembelajaran untuk Peningkatan Prestasi Belajar dan Motivasi Berprestasi). In *Forum Tarbiyah* (Vol. 8, No. 2).