

**PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH
(PROBLEM-BASED LEARNING) PADA MATERI PELUANG KEJADIAN
SEDERHANA DI KELAS IX SMP NEGERI 3 TULUNGAGUNG**

Katiasri

Guru SMP Negeri 3 Tulungagung

ABSTRACT: *Problem Based Learning is a learning model that emphasizes student to be active. Students are given a chance to study by themselves for building their knowledge based on self-experience and experiment. The research aims are to 1) compare the average score of student learning outcomes by implementing problem based learning model in group and classical for simple matter opportunities event, and to 2) know whether implementing problem based learning model in group is effective for teaching simple matter opportunities event in 9th grade of 3rd State Junior High School or not. This research is quasi experimental. The research design is randomized static group comparison design. The conclusion are 1) the average score of student outcomes by implementing problem based learning model in group is higher than classical for simple matter opportunities event in 9th grade of the 3rd State Junior High School, 2) Problem based learning model in group is more effective for teaching matter opportunities event in 9th grade of 3rd Junior High school.*

Keywords: Problem Based Learning, Learning Outcomes, and Learning Effectiveness

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan Satuan Pendidikan (SKL-SP) untuk SMP dan sederajat, disamping penguasaan dalam materi pelajaran itu sendiri, mata pelajaran matematika diberikan kepada peserta didik juga bertujuan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif, serta untuk mengembangkan kemampuan menggunakan matematika dalam pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya pendidikan matematika telah banyak dilakukan, bahkan terus menerus diupayakan, namun mutu pendidikan yang dicapai belum sesuai dengan harapan yang diinginkan. Hasil analisa data seksi kurikulum SMPN 3 Tulungagung pada bulan Januari 2012 menyebutkan, nilai rata-rata ujian nasional mata pelajaran matematika mengalami penurunan 0,56. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai rata-rata ujian nasional mata pelajaran matematika tahun 2010 adalah 9,45,

sedangkan tahun 2011 adalah 8,89. Upaya seksi kurikulum untuk meningkatkan mutu pendidikan antara lain: memotivasi guru matematika untuk kreatif, inovatif, dan penuh semangat secara profesional dalam mendidik siswa agar hasil Ujian Nasional bisa maksimal. Hal tersebut sesuai dengan gagasan Dimiyati (199:37), guru memiliki peranan yang penting dalam pembelajaran. Diantara peranan guru tersebut adalah melakukan pembelajaran dengan model pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi siswa, bahan belajar dan sekolah setempat. Penyesuaian tersebut dilakukan untuk peningkatan mutu belajar, supaya tujuan pengajaran tercapai dengan hasil yang baik. Bila guru tidak dapat menggunakan strategi belajar yang sesuai, hasil belajar yang diharapkan tidak mungkin akan tercapai secara optimal.

Menurut teorema konstruksi (*Construction Theorem*), dalam teorema konstruksi cara yang terbaik bagi seseorang siswa untuk mempelajari sesuatu konsep dalam matematika adalah dengan mengkonstruksi sebuah representasi

dari konsep tersebut. Alasannya, jika para siswa bisa mengkonstruksi sendiri representasi tersebut mereka akan lebih mudah menemukan sendiri konsep dalam representasi tersebut. Sehingga untuk selanjutnya mereka juga mudah untuk mengingat hal-hal tersebut dan dapat mengaplikasikannya dalam situasi-situasi yang sesuai (Teori Belajar Matematika, 2005₂:10). Hal ini dapat diartikan: 1) bagi konstruktivisme, belajar adalah kegiatan aktif siswa dalam membangun pengetahuan barunya. Siswa mencari sendiri arti dari yang mereka pelajari dan bertanggung jawab terhadap hasil belajarnya. Setiap siswa mempunyai cara sendiri untuk mengkonstruksikan pengetahuannya, kadang sangat berbeda dengan teman-teman yang lain. Penting bagi siswa mendapatkan kesempatan untuk mencoba bermacam-macam cara belajar yang cocok. Sehingga penting bagi guru untuk menciptakan bermacam-macam kegiatan dan metode yang membantu siswa dalam belajar. 2) mengajar bukanlah kegiatan memindahkan pengetahuan dari guru ke siswa, tetapi merupakan kegiatan

yang memungkinkan siswa membangun sendiri pengetahuannya. Peran guru sebagai mediator dan fasilitator.

Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan paham konstruktivis adalah pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem-Based Learning*). Pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem-Based Learning*) sangat efektif untuk pendekatan proses berfikir yang lebih tinggi, membantu siswa memproses informasi yang dimilikinya, dan membentuk pengetahuannya sendiri. Sedangkan yang utama dari pembelajaran berdasarkan masalah adalah pemberian masalah yang autentik (masalah yang dekat dengan kehidupan siswa) dan kompleks di awal pembelajaran. Siswa diberi kesempatan belajar sendiri secara aktif untuk membangun pengetahuannya sesuai dengan pengalaman dan pengetahuan yang dimilikinya. Peran guru lebih banyak sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran. Menurut Ibrahim (2005:14), pembelajaran berdasarkan masalah dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan

kemampuan berfikir, pemecahan masalah, dan ketrampilan intelektual.

Sedangkan tahapan didalam model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem-Based Learning*) adalah: orientasi siswa pada masalah, mengorganisasikan siswa dalam belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Arends (2008:42) menyatakan bahwa, “pembelajaran berdasarkan masalah menghendaki para siswa melakukan penyelidikan autentik dan berusaha memperoleh pemecahan-pemecahan nyata terhadap masalah-masalah nyata”.

Salah satu ciri utama dari pembelajaran berdasarkan masalah adalah pemberian masalah autentik atau masalah yang dekat dengan kehidupan dunia nyata siswa. Menurut peneliti, siswa kelas IX SMPN 3 Tulungagung akan lebih antusias apabila dihadapkan langsung dengan permasalahan yang dekat dengan keseharian mereka. Peneliti berharap dengan menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah

dapat menciptakan lingkungan belajar yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Dengan memberikan kesempatan peserta didik aktif akan mendorong kreatifitas peserta didik dalam belajar atau memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Efektif diartikan sebagai ketercapaian suatu tujuan atau kompetensi yang akan dicapai. Sedangkan alasan peneliti memilih materi peluang kejadian sederhana dalam penelitian ini dikarenakan materi peluang kejadian sederhana sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Berdasarkan uraian di atas, di lakukan suatu penelitian dengan mengangkat masalah untuk melihat “Apakah rata-rata skor hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran berdasarkan masalah secara kelompok lebih tinggi secara signifikan jika dibandingkan dengan rata-rata skor hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran berdasarkan masalah secara klasikal untuk materi peluang kejadian sederhana di kelas IX SMP Negeri 3 Tulungagung?”. Tujuan penelitian ini adalah: 1)

Membandingkan rata-rata skor hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah secara kelompok dan rata-rata skor hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah secara klasikal pada materi peluang kejadian sederhana, 2) Selain membandingkan hasil belajar penerapan dua model pembelajaran, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran berdasarkan masalah secara kelompok efektif untuk mengajar materi peluang kejadian sederhana di kelas IX SMP Negeri 3 Tulungagung.

METODE

Penelitian ini digolongkan sebagai eksperimen semu (*quasi experiment*), karena informasi yang yang diperoleh merupakan perkiraan informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan/atau memanipulasi semua variabel yang relevan (Budiyono, 2003:83).

Peneliti memberikan perlakuan yang berbeda pada dua sampel penelitian, yaitu pembelajaran

berdasarkan masalah secara kelompok dan pembelajaran berdasarkan masalah secara klasikal. Kedua sampel penelitian tersebut diasumsikan sama dalam segi yang relevan dan hanya berbeda dalam penggunaan model pembelajarannya. Rancangan penelitian ini adalah *The Randomized Static Group Comparison Design*. Dalam rancangan ini sekelompok subjek yang diambil dari populasi tertentu dikelompokkan secara acak menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimental dan kelompok pembandingan atau yang disebut juga kelompok kontrol. Kelompok eksperimental dikenai variabel perlakuan tertentu dalam jangka waktu tertentu. Kemudian kedua kelompok dikenai pengukuran yang sama. Perbedaan yang timbul dianggap bersumber dari variabel perlakuan.

Pada rancangan ini tes awal tidak digunakan, namun pengacakan digunakan untuk mengendalikan semua kemungkinan berperannya variabel luaran serta untuk menjamin bahwa setiap perbedaan diantara kedua kelompok itu setelah eksperimen dapat dikaitkan dengan diberikannya

perlakuan, bukan karena faktor kebetulan belaka.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IX SMP Negeri 3 Tulungagung yang beralamat di jalan Oerip Soemoharjo no 24 Tulungagung telp. (0355) 321824 tahun pelajaran 2012/2013. Oleh karena itu, populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 3 Tulungagung yang terdiri dari 8 kelas pada tahun pelajaran 2012/2013 sejumlah 246 siswa. Adapun sebagai sampel dalam penelitian ini adalah: a) kelompok eksperimen adalah kelas IX.1 SMP Negeri 3 Tulungagung, sebanyak 31 siswa, dan b) kelompok kontrol adalah kelas IX.2 SMP Negeri 3 Tulungagung, sebanyak 31 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara “ *Cluster Random Sampling* ”. Menurut Budiyono (2003:37), *sampling random kluster* adalah *sampling random* yang dikenakan berturut-turut terhadap unit-unit atau sub-sub populasi. Unit-unit atau sub-sub populasi ini disebut *kluster*. Dalam pengambilan sampel dengan cara ini, *kluster-kluster* yang ada dianggap homogen (sama antara satu dengan yang lainnya). Hal ini sesuai dengan

karakteristik siswa kelas IX SMP Negeri 3 Tulungagung, dimana masing-masing kelas memiliki kemampuan matematika yang homogen. Kemampuan tersebut didasarkan nilai rapor matematika kelas tersebut.

Uji coba dilakukan pada kelas IX SMP Negeri 3 Tulungagung yang bukan kelompok kelas eksperimen dan bukan kelompok kelas kontrol, yaitu setelah diacak yang menjadi kelas uji coba adalah kelas IX.3.

Langkah-langkah penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Populasi ditentukan, 2) Ditentukan secara acak sampel penelitian, dengan cara diundi. Sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, 3) Dibuat perangkat pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kegiatan siswa (LKS), tes hasil belajar (THB) pada materi peluang kejadian sederhana, 4) Perangkat pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kegiatan siswa (LKS), tes hasil belajar (THB) pada materi peluang kejadian sederhana diuji validitas

format, bahasa dan isi oleh validator pakar yang dipilih. Dalam hal ini validator yang dipilih terdiri dari tiga orang, yaitu: satu validator ahli isi mata pelajaran, satu validator ahli perancangan pembelajaran 1, satu validator ahli perancangan pembelajaran 2, 5) Dilakukan Uji coba soal tes hasil belajar siswa pada materi peluang kejadian sederhana. Uji coba dilakukan di kelas yang bukan kelompok eksperimen dan bukan kelompok kontrol di SMP Negeri 3 Tulungagung, 6) Dilakukan analisis data uji coba, yaitu diuji validitas butir soal dan diuji reliabilitas tes, 7) Dilakukan revisi-revisi sesuai dengan hasil analisis pada langkah 4 dan langkah 6, 8) Dilakukan proses pembelajaran matematika pada materi peluang kejadian sederhana dengan model pembelajaran berdasarkan masalah secara kelompok untuk kelas eksperimen, sedangkan untuk kelompok kontrol diberikan model pembelajaran berdasarkan masalah secara klasikal, 9) Dilakukan pengambilan data nilai akhir hasil belajar materi peluang kejadian sederhana yang terdiri dari 30% nilai

tugas siswa dan 70% nilai tes hasil belajar, 10) Dilakukan analisa data untuk mengetahui keefektifan pembelajaran dan signifikansi perbedaan hasil belajar siswa pada materi peluang kejadian sederhana, yang ditinjau dari perbedaan penggunaan model pembelajaran.

Pembelajaran dikatakan efektif jika pembelajaran itu mampu membantu mencapai ketuntasan belajar. Siswa dikatakan tuntas belajar secara individual jika nilai akhir hasil belajar siswa telah mencapai skor 80%, dan dikatakan tuntas secara klasikal jika kelas tersebut telah terdapat 85% siswa yang telah mencapai tuntas belajar secara individual (Pedoman Pembelajaran Tuntas, 2004).

Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan uji hipotesis. Uji hipotesis ini menggunakan program SPSS "Uji t Dua Sampel Independen" (Uyanto, 2009: 137-161).

HASIL

Sebelum soal diujikan untuk pengambilan data, soal tersebut diuji coba terlebih dahulu. Uji coba tes hasil belajar bertujuan untuk melihat validitas butir tes, dan reliabilitas tes. Tes

hasil belajar matematika pada materi pokok peluang kejadian sederhana terdiri dari 6 soal. Soal tes yang digunakan berbentuk tes uraian. Melalui tiga validator ke-6 soal tes hasil belajar dinyatakan: soal nomor 1, 3, 5 dapat digunakan dengan revisi kecil, soal nomor 2,4,6 dapat digunakan tanpa revisi. Setelah direvisi, semua soal dapat digunakan untuk mengambil data penelitian. Berdasarkan rumus korelasi product moment (Arikunto, 2009), diperoleh hasil perhitungan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total (r_{xy}) tes hasil belajar matematika pada materi peluang kejadian sederhana dengan tingkat validitas setiap butir tes sebagai berikut:

Tabel 1 Validitas Tes Hasil Belajar

No. Soal	1	2	3	4	5	6
r_{xy}	0,821	0,562	0,604	0,527	0,435	0,915
Tingkat Validitas	Sangat tinggi	cukup	tinggi	cukup	cukup	Sangat tinggi

Berdasarkan data pada Tabel 1 di atas masing-masing butir tes no.1 dan no.6 mempunyai validitas yang sangat tinggi, butir tes no. 2, no.4, no.5 mempunyai validitas cukup dan butir tes no. 3 mempunyai validitas tinggi. Dalam penelitian ini, butir tes

dikatakan valid jika mempunyai validitas cukup, tinggi, atau sangat tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa butir soal yang terdiri dari 6 soal adalah valid artinya instrumen itu mengukur apa yang seharusnya diukur, sehingga dapat digunakan untuk mengukur penguasaan siswa terhadap materi peluang kejadian sederhana.

Dengan menggunakan rumus Alpha (Arikunto, 2009), diperoleh hasil perhitungan koefisien reliabilitas tes hasil belajar matematika pada materi peluang kejadian sederhana sebesar $r_{11}(\alpha) = 0,625$. Tes hasil belajar menunjukkan, mempunyai reliabilitas yang tinggi. Sedangkan dalam penelitian ini, butir tes dikatakan reliabel jika mempunyai reliabilitas minimal cukup, sehingga dapat disimpulkan bahwa tes hasil belajar matematika pada materi peluang kejadian sederhana reliabel. Dengan demikian tes hasil belajar tersebut mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi serta dapat memberikan hasil yang tepat untuk dipakai mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi peluang kejadian sederhana.

Memperhatikan uraian di atas, dapat kita lihat bahwa instrumen tes

hasil belajar telah memenuhi persyaratan instrumen yang baik yaitu valid dan reliabel, dengan demikian instrumen tes hasil belajar dapat digunakan sebagai instrumen dalam penelitian.

Setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas, serta tes telah memenuhi persyaratan instrumen yang baik yaitu valid dan reliabel, dengan demikian instrumen tes hasil belajar dapat digunakan sebagai instrumen dalam penelitian sebagai pengambil data. Data nilai akhir dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2 Data Nilai Akhir Kelas Eksperimen dengan Kelas Kontrol

Keterangan	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
Rata-rata nilai akhir	87,42	82,16
Banyak siswa yang tuntas belajar	27	21
Banyak siswa yang tidak tuntas	4	10
Persentase banyak siswa yang tuntas belajar	87,1%	67,7%
Ketuntasan belajar secara klasikal	Tuntas	Tidak tuntas

Dari Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa persentase banyak siswa yang tuntas belajar untuk

siswa-siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran berdasarkan masalah secara kelompok (kelas eksperimen) adalah 87,1%, hal ini menunjukkan siswa-siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran berdasarkan masalah secara kelompok *tuntas* secara klasikal. Sedangkan persentase banyak siswa yang tuntas belajar untuk siswa-siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran berdasarkan masalah secara klasikal (kelas kelas kontrol) adalah 67,7%, hal ini menunjukkan siswa-siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran berdasarkan masalah secara klasikal *tidak tuntas* secara klasikal.

Menurut Usman (2003:119-121), hipotesis ialah pernyataan sementara yang perlu diuji kebenarannya. Pengujian hipotesis akan membawa kepada kesimpulan untuk menolak atau menerima hipotesis. Dengan demikian kita dihadapkan pada dua pilihan. Agar pemilihan lebih terinci, maka diperlukan hipotesis alternatif yang disingkat H_a dan hipotesis nol (null) yang disingkat H_0 . H_a disebut juga sebagai hipotesis kerja

atau hipotesis penelitian (*research hypothesis*). H_a adalah lawan atau tandingan dari H_0 . Pengujian H_0 dan H_a memerlukan hipotesis statistik. Hipotesis statistik adalah pernyataan khusus mengenai populasi atau sampel. Selanjutnya hipotesis statistik inilah yang diuji. Sesuai dengan keputusan yang akan diambil sebagai hasil dari penemuan penelitian, maka uji hipotesis penelitian ini menggunakan uji hipotesis satu sisi (*one-side atau one-tailed test*) untuk sisi atas (*upper tailed*) dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H_0 : rata-rata skor hasil belajar siswa kelas eksperimen \leq rata-rata skor hasil belajar siswa kelas kontrol

H_a : rata-rata skor hasil belajar siswa kelas eksperimen $>$ rata-rata skor hasil belajar siswa kelas kontrol

Hipotesis statistiknya adalah:

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$

$H_a : \mu_1 > \mu_2$

Dalam pengujian hipotesis, kriteria untuk menolak atau tidak

menolak H_0 berdasarkan P -value sebagai berikut:

Jika P -value $< \alpha$, maka H_0 ditolak dengan $\alpha = 0,05$

Jika P -value $\geq \alpha$, maka H_0 tidak dapat ditolak dengan $\alpha = 0,05$

dimana:

μ_1 = rata-rata skor hasil belajar siswa kelas eksperimen

μ_2 = rata-rata skor hasil belajar siswa kelas kontrol.

Uji-t dua sampel independen:

- a) Uji hipotesis *Levene's Test* untuk mengetahui apakah asumsi kedua *variance* sama besar terpenuhi atau tidak terpenuhi dengan hipotesis: $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ terhadap $H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ dimana $\sigma_1^2 = \text{variance group1}$ dan $\sigma_2^2 = \text{variance group2}$. Dari hasil *Levene's Test* pada Tabel 3 didapat p -value = 0,275 lebih besar dari $\alpha = 0,05$ sehingga $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ tidak dapat ditolak. Artinya asumsi kedua varians sama besar (*equal variances assumed*) terpenuhi. Group1 adalah kelas eksperimen, sedangkan group2 adalah kelas kontrol.
- b) Karena hasil *Levene's Test* diatas menyatakan bahwa asumsi kedua

variance sama besar (*equal variances assumed*) terpenuhi, maka digunakan *uji-t dua sampel independen* dengan asumsi kedua *variance* sama besar (*equal variances assumed*) untuk hipotesis $H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ terhadap $H_a : \mu_1 > \mu_2$, pada Tabel 3 didapat P -value (*2-tailed*) = 0,055. Karena peneliti melakukan uji hipotesis satu sisi (*one tailed*) $H_a: \mu_1 > \mu_2$, maka nilai P -value (*2-tailed*) harus dibagi dua menjadi $\frac{0,055}{2} = 0,0275$. Karena P -value = 0,0275 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ maka $H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ ditolak dengan konsekuensi H_a diterima. Artinya rata-rata skor siswa-siswa yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran berdasarkan masalah secara kelompok **lebih tinggi** dibandingkan rata-rata skor dari siswa-siswa yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran berdasarkan masalah secara klasikal.

Tabel 3 Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Skor PBL	Equal variances assumed	1,216	,275	1,958	60	,055	5,258	2,685	-,113	10,629
	Equal variances not assumed			1,958	55,685	,055	5,258	2,685	-,122	10,638

PEMBAHASAN

Hasil pembelajaran sangat dipengaruhi oleh ketepatan metode pembelajaran yang dipilih dan digunakan. Semakin tepat metode yang dipilih dan digunakan untuk pembelajaran akan semakin efektif pencapaian tujuan pembelajaran yang ditetapkan (Fuad, 2012).

Pada dasarnya pembelajaran dikatakan efektif jika tujuan pembelajaran tercapai. Menurut pandangan konstruktivis, tujuan akan tercapai jika siswa aktif membangun pengetahuannya dalam pembelajaran. Dengan demikian keefektifan juga dipengaruhi oleh aktifitas. Siswa tidak hanya secara pasif menerima pengetahuan yang diberikan guru. Hasil pembelajaran ini tidak hanya meningkatkan pemahaman dan daya serap siswa saja tetapi juga meningkatkan ketrampilan berpikir siswa. Semakin aktif siswa maka ketercapaian ketuntasan pembelajaran

semakin besar, sehingga semakin efektiflah pembelajaran (Hastari, 2008).

Penentuan tingkat keefektifan pembelajaran bergantung pada penguasaan tujuan pembelajaran tertentu. Pencapaian tingkat penguasaan tujuan pembelajaran biasanya disebut ketuntasan belajar yang merupakan salah satu indikator keefektifan pembelajaran (Slavin, 1994).

Beberapa model pembelajaran diharapkan mampu mengatasi permasalahan dalam pembelajaran matematika. Salah satu diantaranya adalah model pembelajaran berdasarkan masalah. Pada model pembelajaran berdasarkan masalah guru dituntut untuk mendorong siswa belajar secara aktif dan dapat meningkatkan kemampuan dalam memahami suatu konsep dalam matematika, sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya (Tresnaningsih, 2010).

Pada pembelajaran berdasarkan masalah secara klasikal, kegiatan pembelajaran masih didominasi oleh guru (*teacher centered*), sehingga dalam pembelajaran siswa kurang aktif. Berbeda dengan pembelajaran berdasarkan masalah secara kelompok, kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*), serta menuntut siswa lebih aktif. Siswa dilibatkan secara langsung dalam penyelidikan dan menemukan penyelesaian masalah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini dapat menyimpulkan: 1) hasil analisis data antara penerapan pembelajaran berdasarkan masalah secara kelompok dan pembelajaran berdasarkan masalah secara klasikal didapat $P\text{-value} = 0,0275$ lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak dengan konsekuensi H_a diterima, artinya rata-rata skor hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran berdasarkan masalah secara kelompok lebih tinggi dibanding dengan rata-rata skor hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran berdasarkan masalah secara klasikal pada materi peluang kejadian sederhana di kelas IX SMP Negeri 3

Tulungagung, dan 2) ketuntasan belajar secara klasikal siswa-siswa yang mendapat pembelajaran berdasarkan masalah secara kelompok adalah 87,1%. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah secara kelompok membantu mencapai ketuntasan belajar, artinya pembelajaran berdasarkan masalah secara kelompok *efektif* diterapkan di kelas IX.1 SMP Negeri 3 Tulungagung pada materi peluang kejadian sederhana.

Saran ditujukan kepada beberapa pihak: 1) bagi sekolah, perlu dikembangkan dan diterapkan model pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa, misalnya model pembelajaran berdasarkan masalah sehingga dapat memacu siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, serta hasil belajar siswa menjadi lebih baik, 2) bagi guru, pada permulaan pembelajaran berdasarkan masalah, hendaknya mengkomunikasikan secara jelas tujuan pembelajaran, menumbuhkan sikap positif terhadap pelajaran, dan mendeskripsikan apa yang dilakukan siswa dalam pembelajaran. Bagi siswa yang belum pernah terlibat dalam pembelajaran berdasarkan masalah sebelumnya, guru

harus menjelaskan proses-proses dan prosedur-prosedur model pembelajaran ini agak rinci. Hal tersebut

dimaksudkan agar kegiatan belajar siswa secara mandiri ataupun kelompok berjalan lancar.

DAFTAR RUJUKAN

- Arends, R.I. 2008. *Learning to Teach*. Terjemahan Soetjipto Helly Prajitno, Soetjipto Sri Mulyantini. 2008. Bandung. Pustaka Pelajar.
- Arikunto, S. 2009. *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Budiyono. 2003. *Metode Penelitian Pembelajaran Pendidikan*. Universitas Sebelas Maret
- Dimiyati. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. 2004. *Pedoman Pembelajaran Tuntas*. Jakarta: Depdiknas.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. 2005. *Materi Pelatihan Terintegrasi Matematika* Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Depdiknas.
- Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. 2008. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI no 23 th 2006, tentang Standar Kompetensi Lulusan Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah*. Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Depdiknas.
- Fuad, J.A. 2012. Pengaruh Metode Qiraati terhadap Prestasi Pebelajar (Studi Eksperimen pada Metode Membaca Al Qur'an). *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 22 (1): 22-30.
- Hastari, R.C. 2008. *Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Problem-Based Instruction) untk materi segi empat di kelas VII SMPN 33 Surabaya*. Tesis : Tidak dipublikasikan.
- Ibrahim, M. 2005. *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Unesa University Press.
- Slavin, R.E. 1994. *Educational Psycholog The Into Practice Fourth Edition*. Boston: Allyn and Bacon Publishers.
- Usman Husaini. 2003. *Pengantar Statistika*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Tresnaningsih. 2010. *Eksperimentasi Pembelajaran Berbasis Masalah dan Diskusi kelas Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IX ditinjau dari IQ Siswa Pada Materi Logika Matematika SMA Negeri Kabupaten Magetan Tahun Ajaran 2009/2010*, (Online), (<http://Frisqi.blog.com/jurnal-rizqi.pdf>), diakses 12 Pebruari 2013.
- Uyanto. S.S. 2009. *Pedoman Analisis Data dengan SPSS*. Yogyakarta. Graha Ilmu.