

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN DENGAN MODEL *ELICITING ACTIVITIES* (MEAS) PADA MATERI SEGIEMPAT DITINJAU DARI SIKAP SISWA TERHADAP MATEMATIKA**

**Praphastha Jayantara<sup>1)</sup>, Budiyo<sup>2)</sup>, Laila Fitriana<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup> Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, UNS

<sup>2),3)</sup> Dosen Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, UNS

<sup>1)</sup> praphasthaj@student.uns.ac.id, <sup>2)</sup> budiyo@yahoo.com,

<sup>3)</sup> lailafitriana\_fkip@staff.uns.ac.id .

**Alamat instansi:**

Gedung D lantai 1, Jalan Ir. Sutami No. 36A, Surakarta 57126

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prestasi belajar matematika siswa yang lebih baik: antara penggunaan Model *Eliciting Activities* (MEAs) dengan model pembelajaran langsung, antar level sikap siswa terhadap matematika, antar level sikap siswa terhadap matematika pada masing-masing model pembelajaran, dan antara Model *Eliciting Activities* (MEAs) dengan model pembelajaran langsung pada masing-masing level sikap siswa terhadap matematika pada materi segiempat. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimental semu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Purwanto. Sampel yang terpilih adalah siswa kelas VII B dan VII C dengan teknik *sampling random kluster*. Pengumpulan data dilakukan melalui metode dokumentasi, tes, dan angket. Analisis instrumen tes menggunakan validitas isi, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan reliabilitas tes. Analisis instrumen angket menggunakan validitas isi, konsistensi internal, dan reliabilitas angket. Teknik analisis data menggunakan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama, kemudian dilanjutkan dengan uji komparasi ganda menggunakan metode *Scheffe* dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan Model *Eliciting Activities* (MEAs) menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik daripada model pembelajaran langsung. Siswa dengan sikap terhadap matematika level yang lebih tinggi memiliki prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan sikap terhadap matematika level yang lebih rendah. Pada masing-masing model pembelajaran, siswa dengan sikap terhadap matematika level yang lebih tinggi memiliki prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan sikap terhadap matematika level yang lebih rendah. Pada masing-masing level sikap siswa terhadap matematika, pembelajaran dengan menggunakan Model *Eliciting Activities* (MEAs) menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada materi segiempat.

**Kata Kunci:** Model *Eliciting Activities* (MEAs), sikap siswa terhadap matematika, segiempat.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu sarana berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat menunjang kemajuan kehidupan dunia dewasa ini. Salah satu penyumbang utama dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah matematika. Matematika merupakan ilmu terstruktur yang terorganisasi, karena di dalam matematika dimulai dari unsur yang tidak terdefinisi, kemudian unsur yang didefinisikan ke aksioma/postulat, selanjutnya pada teorema dan lemma. Oleh karena itu dalam mempelajari matematika, konsep sebelumnya yang menjadi prasyarat, harus benar-benar dikuasai agar dapat memahami topik atau konsep selanjutnya.

Namun, seiring berkembangnya matematika sebagai ilmu pengetahuan dan sebagai dasar dalam perkembangan teknologi dewasa ini, belum diiringi dengan sumber daya manusia yang melimpah dari kalangan generasi muda di Indonesia saat ini. Hal ini disebabkan oleh kurang berminatnya generasi muda, terutama pada sekolah menengah terhadap mata pelajaran matematika di sekolahnya. Hal ini dapat dibuktikan berdasarkan nilai rata-rata ujian nasional, dimana nilai tersebut

mempunyai fungsi untuk mengukur dan menilai pencapaian kompetensi lulusan mata pelajaran tertentu, serta digunakan sebagai pemetaan mutu pendidikan.

Berdasarkan data PAMER UN dari pemerintah, nilai ujian nasional matematika pada jenjang SMP mengalami penurunan nilai rata-rata ujian nasional yang cenderung lebih banyak dari tahun ke tahun dibandingkan dengan SMA. Pada jenjang SMP, rerata nilai ujian nasional tahun 2014 sebesar 6.10 (Skala 10), tahun 2015 sebesar 56.28 (Skala 100), dan tahun 2016 sebesar 50.24 (Skala 100). Sedangkan pada jenjang SMA, rerata nilai ujian nasional tahun 2014 sebesar 6.04 (Skala 10), tahun 2015 sebesar 59.17 (Skala 100), dan tahun 2016 sebesar 53.03 (Skala 100). Hal serupa juga terjadi pada rerata nilai ujian nasional mata pelajaran matematika jenjang SMP di tingkat kabupaten Wonogiri. Pada tahun 2014 sebesar 5.58 (Skala 10), tahun 2015 sebesar 48.28 (Skala 100) dan tahun 2016 sebesar 45.43 (Skala 100). Lebih khususnya di SMP Negeri 1 Purwanto Kelas VII semester genap, daya serap materi Segitiga dan Segiempat pada tiga tahun terakhir menempati posisi terendah seperti disajikan Tabel 1. berikut.

**Tabel 1. Daya Serap Kemampuan Siswa Mata Pelajaran Matematika di SMP Negeri 1 Purwanto Kelas VII Semester Genap**

No.	Tahun	Kompetensi Dasar	Daya Serap (%)
1.	2014	Himpunan	75,01
		Garis dan Sudut	70,54
		Segitiga dan Segiempat	63,88
2.	2015	Himpunan	80,92
		Garis dan Sudut	68,98
		Segitiga dan Segiempat	64,97

No.	Tahun	Kompetensi Dasar	Daya Serap (%)
3.	2016	Himpunan	84,78
		Garis dan Sudut	68,59
		Segitiga dan Segiempat	59,97

Melihat kondisi tersebut, perlu dilihat kembali proses pembelajaran pada materi Segiempat yang diterapkan. Berdasarkan hasil observasi peneliti terhadap guru matematika dan beberapa siswa mengenai proses pembelajaran materi Segiempat SMP di Kabupaten Wonogiri, khususnya di SMP Negeri 1 Purwantoro, guru belum menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan amanat kurikulum 2013 sepenuhnya. Kedua, penggunaan model pembelajaran yang tidak bervariasi membuat siswa menjadi jenuh dalam proses belajar. Ketiga, rendahnya pemahaman siswa terkait dengan hubungan antara bangun datar yang satu dengan yang lainnya berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki oleh bangun datar dimensi dua.

Berdasarkan hal tersebut, diperlukan model pembelajaran yang mendukung siswa agar mampu membangun sendiri konsep yang dipelajari, sehingga siswa mampu memahami hubungan antara satu bangun dengan bangun yang lainnya. Salah satu pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa adalah pembelajaran kooperatif. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran yang bersifat kooperatif adalah Model *Eliciting Activities* (MEAs).

Lesh & Doerr dalam [1] menyatakan bahwa "*The meaning of model Eliciting activity mentioned here is, problem situations that are related to the real world which, as*

*opposed to the traditional problems, encourage the students to establish a generalizable model and produce possible different and creative solutions, rather than creating a single correct answer. Students start with real life situations presented to them in model Eliciting activities.*" Model *Eliciting Activities* (MEAs) berarti sebuah model pembelajaran yang dimulai dengan permasalahan dalam dunia nyata untuk mendorong siswa membangun model yang umum dan solusi yang mungkin berbeda dan kreatif. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan Model *Eliciting Activities* (MEAs) diawali dengan penyajian suatu masalah nyata.

Model *Eliciting Activities* (MEAs) merupakan model pembelajaran yang didasarkan pada pembelajaran yang bersifat realistik, bekerja dalam kelompok kecil, dan menyajikan sebuah model matematika sebagai solusi. Siswa akan belajar melalui masalah yang realistik dan bekerja secara berkelompok agar dapat menemukan solusi dari permasalahan. Model *Eliciting Activities* (MEAs) didesain untuk membantu siswa sekolah menengah dalam mengembangkan dasar konseptual untuk membuka ide lebih mendalam dan lebih tinggi dalam matematika. Model *Eliciting Activities* (MEAs) dirancang untuk membantu siswa mengembangkan dasar-dasar untuk memahami konsep suatu pembelajaran matematika.

Lesh & Dux, *et.all.* dalam [6] menyebutkan bahwa terdapat enam

prinsip dalam model pembelajaran Model *Eliciting Activities* (MEAs), yaitu: *The Personal Meaningfulness principle, The model construction principle, The Self-evaluation principle, The model-documentation principle, The simple prototype principle, dan The model generalisation principle*. Lesh & Doerr dalam [7] mengungkapkan bahwa kegiatan dalam Model *Eliciting Activities* (MEAs) terdiri atas empat bagian utama, yaitu: lembar permasalahan, pertanyaan kesiapan, konteks permasalahan, dan proses berbagai solusi melalui kegiatan presentasi.

Langkah-langkah pembelajaran pada kegiatan inti dengan menggunakan Model *Eliciting Activities* (MEAs) adalah sebagai berikut: (1) penyampaian materi secara singkat, (2) pembentukan kelompok, (3) membaca konteks permasalahan (*reads a simulated newspaper article that develops a context of the problem*), (4) bersiap-siaga atas pertanyaan/permasalahan yang diberikan (*readness question*), (5) membaca pertanyaan/permasalahan (*reads the problem statement*), (6) Memecahkan masalah (*solve the problem*), dan (7) Presentasi kelompok (*present their models to the class*).

Selain digunakannya model pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran, juga diperlukan faktor lain yang dapat mengukur keberhasilan proses pembelajaran tersebut. Faktor yang dapat digunakan sebagai salah satu alat untuk mengukur adalah faktor dari dalam diri siswa itu sendiri. Salah satu faktor dari dalam siswa itu sendiri adalah sikap siswa terhadap mata pelajaran matematika. Sejalan dengan

hal tersebut, Farroq & Shah menyatakan bahwa "*Attitude towards mathematics plays a crucial role in the teaching and learning processes of mathematics. It effects students' achievement in mathematics* [4]." Sikap terhadap matematika memainkan peran penting dalam proses belajar mengajar matematika yang mempunyai efek terhadap prestasi matematika siswa.

Chasiyah menyatakan bahwa sikap adalah kecenderungan individu untuk bertindak laku berdasarkan pengetahuan, perasaan, dan pemahamannya [3]. Sedangkan menurut Dimiyati & Mudjiono dalam [5], sikap merupakan kemampuan memberikan penilaian tentang sesuatu, yang membawa diri sesuai dengan penilaian. Adanya penilaian tersebut, memungkinkan terjadinya sikap untuk menerima, menolak, atau mengabaikan.

Sikap siswa terhadap matematika adalah suatu cara individu dalam merespon yang berupa berpikir, bertindak, bertindak laku, memberikan penilaian terhadap matematika untuk dapat menerima, menolak atau mengabaikannya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) manakah diantara model *Eliciting Activities* (MEAs) dan model pembelajaran langsung yang dapat menghasilkan prestasi belajar siswa lebih baik pada materi segiempat. (2) manakah yang memiliki prestasi belajar lebih baik diantara siswa yang sikapnya terhadap matematika level tinggi, sedang, atau rendah. (3) pada masing-masing model pembelajaran (model *Eliciting Activities* (MEAs) dan model pembelajaran langsung), manakah yang memiliki prestasi

belajar matematika lebih baik, siswa dengan sikap terhadap matematika level tinggi, sedang, atau rendah. (4) pada masing-masing tingkat sikap siswa terhadap matematika, model manakah yang akan menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik, model *Eliciting Activities* (MEAs) atau dengan model pembelajaran langsung.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Purwanto, Kabupaten Wonogiri yang beralamat di Jl. Cendana No. 3, Bangsri, Purwanto, Wonogiri, Jawa Tengah.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental semu yang membahas mengenai pengaruh dua variabel bebas, model pembelajaran (model *Eliciting Activities* (MEAs) dan model pembelajaran langsung) dan sikap siswa terhadap matematika terhadap variabel terikat, prestasi belajar matematika siswa.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII semester 2 SMP Negeri 1 Purwanto, Kabupaten Wonogiri, Propinsi Jawa Tengah tahun Pelajaran 2016/2017 sebanyak 283 siswa. Populasi terdiri dari 8 kelas, yaitu kelas VII A, VII B, VII C, VII D, VII E, VII F, VII G, dan VII H.

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik sampling random kluster (*cluster random sampling*). Sampling random kluster adalah sampling random yang dikenakan berturut-turut terhadap kluster (unit atau sub-unit populasi). Dalam pengambilan sampel dengan cara ini, kluster-kluster yang ada dianggap homogen (sama antara satu dengan yang lainnya) [2]. Sampel

yang terpilih adalah kelas VII B sebagai kelas kontrol dan VII C sebagai kelas eksperimen.

Data pada penelitian ini diperoleh dari tiga metode. Pertama, metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data awal kemampuan siswa yaitu pada nilai Matematika Ulangan Tengah Semester (UTS) Genap kelas VII SMP Negeri 1 Purwanto tahun pelajaran 2016/2017. Nilai tersebut digunakan untuk menguji keseimbangan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum dilakukan pemberian perlakuan pada saat penelitian.

Kedua, metode tes digunakan untuk memperoleh data prestasi belajar matematika siswa pada materi segiempat. Tes yang digunakan adalah tes objektif bertipe pilihan ganda dengan empat alternatif jawaban (a, b, c, dan d). Butir-butir soal yang akan digunakan untuk tes prestasi belajar, terlebih dahulu dilakukan validasi dan uji coba. Sebuah tes disebut mempunyai validitas jika tes dapat mengukur yang seharusnya diukur. Pada uji coba tes prestasi belajar digunakan 25 butir soal tes pilihan ganda. Setelah itu dilakukan uji daya beda dan tingkat kesukaran untuk selanjutnya dapat ditetapkan butir soal yang dapat digunakan. Kemudian, setelah ditetapkan butir soal yang digunakan, dihitung reliabilitas tes yang digunakan.

Ketiga, metode angket untuk mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran matematika. Jenis skala yang digunakan dalam angket ini adalah skala Likert yang terdiri dari empat pilihan jawaban, yaitu: SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak

Setuju). Butir-butir angket yang akan digunakan untuk tes prestasi belajar, terlebih dahulu dilakukan validasi dan uji coba. Pada uji angket digunakan 30 butir angket sikap siswa terhadap matematika. Setelah itu dilakukan uji konsistensi internal untuk selanjutnya dapat ditetapkan butir angket yang dapat digunakan. Kemudian, setelah ditetapkan butir angket yang digunakan, dihitung reliabilitas angket yang digunakan.

Data-data yang diperoleh dari nilai UTS Genap kelas VII SMP Negeri 1 Purwantoro tahun pelajaran 2016/2017 dilakukan uji keseimbangan dengan menggunakan uji-t, uji homogenitas menggunakan metode *Bartlett* dengan statistik uji *Chi kuadrat*, dan uji normalitas

menggunakan metode *Lilliefors* sebagai uji prasyarat penelitian. Selain itu, data-data yang diperoleh dari nilai tes prestasi belajar siswa dilakukan uji normalitas menggunakan metode *Lilliefors* dan uji homogenitas menggunakan metode *Bartlett* dengan statistik uji *Chi kuadrat* sebagai uji prasyarat analisis. Sedangkan uji hipotesis statistika digunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dan uji komparasi ganda dengan metode *Scheffe*'.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji hipotesis analisis variansi dua jalan sel tak sama diperoleh hasil sesuai Tabel 2.

**Tabel 2. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama**

Sumber	JK	dK	RK	F	F <sub>Tabel</sub>	Keputusan
Model Pembelajaran (A)	399,420	1	399,420	6,346	4,007	H <sub>0A</sub> Ditolak
Sikap (B)	3605,891	2	1802,946	28,644	3,156	H <sub>0B</sub> Ditolak
Interaksi (AB)	170,232	2	85,116	1,352	3,156	H <sub>0AB</sub> Tidak Ditolak
Galat	3650,623	58	62,942	-	-	-
Total	7826,166	63	-	-	-	-

Berdasarkan Tabel 2. diperoleh bahwa hasil uji hipotesis pada efek utama model pembelajaran (H<sub>0A</sub>) ditolak, yang berarti bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran terhadap prestasi belajar matematika siswa. Dengan kata lain, terdapat perbedaan rerata prestasi belajar matematika siswa yang dikenai model *Eliciting Activities* (MEAs) dengan prestasi belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran langsung pada materi segiempat.

Pada penelitian ini hanya terdapat dua model pembelajaran,

sehingga tidak diperlukan uji komparasi ganda antar baris, tetapi untuk mengetahui model manakah yang menghasilkan prestasi belajar matematika cukup dilihat pada rerata marginal prestasi belajar masing-masing model pembelajaran. Berdasarkan Tabel 3. berikut ini, diperoleh rerata marginal untuk kelompok dengan model *Eliciting Activities* (MEAs) sebesar 77,81 dan rerata marginal untuk kelompok dengan model pembelajaran langsung sebesar 70,47, karena rerata marginal kelompok dengan model *Eliciting*

*Activities* (MEAs) lebih tinggi daripada rerata marginal kelompok dengan model pembelajaran langsung, maka dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar siswa dengan

menggunakan model *Eliciting Activities* (MEAs) lebih baik jika dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

**Tabel 3. Rerata Masing-masing Sel dan Rerata Marginal**

Model Pembelajaran	Level Sikap Siswa Terhadap Matematika			Rerata Marginal
	Tinggi	Sedang	Rendah	
MEAs	87,73	75,42	66,11	77,81
Langsung	80,56	67,78	65,71	70,47
Rerata Marginal	84,5	72,14	65,87	

Dengan adanya Model *Eliciting Activities* (MEAs), siswa dituntut untuk memecahkan permasalahan yang realistis secara bersama-sama dengan mengumpulkan data atau informasi melalui pengetahuan yang dimiliki sebelumnya untuk selanjutnya dapat mengkonstruksi sebuah model matematis melalui informasi/data yang telah didapat. Model tidak hanya berupa rumus, tetapi juga hubungan antara operasi dan elemen-elemen atau sifat-sifat lainnya. Dengan adanya pengalaman bersama, menjadikan siswa lebih mudah memahami dan mengingat materi yang dipelajari. Selain itu, pengalaman tersebut menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna karena ada peran aktif dari siswa yang tidak didapatkan ketika dengan menggunakan model pembelajaran langsung, dimana peran guru dalam

menyampaikan materi sangat dominan yang menyebabkan siswa lebih banyak menulis dan mendengarkan.

Berdasarkan Tabel 2. pula, diperoleh bahwa hasil uji hipotesis pada efek utama sikap siswa terhadap matematika ( $H_{0B}$ ) ditolak yang berarti bahwa terdapat pengaruh sikap siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa. Dengan kata lain, terdapat perbedaan rerata prestasi belajar matematika siswa yang memiliki sikap terhadap matematika level tinggi, sedang, dan rendah pada materi segiempat. Untuk mengetahui perbedaan tersebut, maka diperlukan uji komparasi ganda antar kolom dengan metode *Scheffe*. Berikut disajikan Tabel 4. rangkuman hasil uji komparasi ganda antar kolom dengan metode *Scheffe*.

**Tabel 4. Rangkuman Uji Komparasi Ganda Prestasi Belajar Matematika Antar Sikap Siswa Terhadap Matematika**

Komparasi Sikap Siswa	$H_0$	$F_{obs}$	$F_{tab}$	Keputusan
Tinggi – Sedang	$\mu_1 = \mu_2$	24,852	6,312	$H_0$ ditolak
Tinggi – Rendah	$\mu_1 = \mu_3$	58,996	6,312	$H_0$ ditolak
Sedang – Rendah	$\mu_2 = \mu_3$	6,865	6,312	$H_0$ ditolak

Pada Tabel 4. diperoleh bahwa hipotesis pertama ( $H_0: \mu_{.1} = \mu_{.2}$ ) ditolak. Hal tersebut berarti bahwa, terdapat perbedaan antara siswa dengan sikap siswa terhadap matematika level tinggi dengan sikap siswa terhadap matematika level sedang. Berdasarkan rerata marginal pada Tabel 3. untuk kelompok siswa dengan sikap terhadap matematika level tinggi sebesar 84,5 dan untuk kelompok siswa dengan sikap terhadap matematika level sedang sebesar 72,14. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar pada kelompok siswa dengan sikap terhadap matematika level tinggi lebih baik daripada kelompok siswa dengan sikap terhadap matematika level sedang.

Pada Tabel 4. pula diperoleh bahwa, hipotesis kedua ( $H_0: \mu_{.1} = \mu_{.3}$ ) ditolak. Dengan kata lain, terdapat perbedaan antara siswa dengan sikap terhadap matematika level tinggi dengan sikap siswa terhadap matematika level rendah. Berdasarkan rerata marginal pada Tabel 3. untuk kelompok siswa dengan sikap terhadap matematika level tinggi sebesar 84,5 dan untuk kelompok siswa dengan sikap terhadap matematika level rendah sebesar 65,87. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar pada kelompok siswa dengan sikap terhadap matematika level tinggi lebih baik daripada kelompok siswa dengan sikap terhadap matematika level rendah.

Pada Tabel 4. juga diperoleh bahwa, hipotesis ketiga ( $H_0: \mu_{.2} = \mu_{.3}$ ) ditolak. Dengan kata lain, terdapat perbedaan antara siswa dengan sikap siswa terhadap matematika level sedang dengan

sikap siswa terhadap matematika level rendah. Berdasarkan rerata marginal pada Tabel 3. untuk kelompok siswa dengan sikap terhadap matematika level sedang sebesar 72,14 dan untuk kelompok siswa dengan sikap terhadap matematika level rendah sebesar 65,87. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar pada kelompok siswa dengan sikap terhadap matematika level sedang lebih baik daripada kelompok siswa dengan sikap terhadap matematika level rendah.

*“Attitude towards mathematics plays a crucial role in the teaching and learning processes of mathematics. It effects students’ achievement in mathematics [4].”*

Sikap terhadap matematika memainkan peran penting dalam proses belajar mengajar matematika yang mempunyai efek terhadap prestasi matematika siswa. Selain itu, siswa yang memiliki sikap terhadap matematika level tinggi lebih mempunyai tanggungjawab terhadap tugas dan rasa senang pada proses pembelajaran yang diikutinya.

Dengan demikian dapat disimpulkan pula bahwa, sikap siswa terhadap matematika merupakan salah satu faktor berhasilnya siswa dalam mempelajari matematika. Bagaimanapun juga, sikap seorang individu terhadap hal yang dihadapi mempengaruhi hasil akhir yang ia kerjakan. Sehingga, siswa yang memiliki sikap terhadap matematika pada level tinggi memiliki prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa yang memiliki sikap terhadap matematika pada level sedang dan rendah. Begitu pula, siswa yang memiliki sikap terhadap matematika



pada level sedang memiliki prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa yang memiliki sikap terhadap matematika pada level rendah.

Berdasarkan Tabel 2. juga diperoleh bahwa hasil uji hipotesis pada efek interaksi antara model pembelajaran dan sikap siswa terhadap matematika ( $H_{0AB}$ ) tidak ditolak yang berarti bahwa tidak ada interaksi antara penggunaan model pembelajaran dan level sikap siswa terhadap matematika pada materi segiempat. Jadi, tidak perlu dilakukan uji komparasi ganda rerata antar sel pada baris dan kolom yang sama. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, (1) pada masing-masing model pembelajaran, siswa dengan sikap terhadap matematika level yang lebih tinggi memiliki prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan sikap terhadap matematika level yang lebih rendah. (2) pada masing-masing level sikap siswa terhadap matematika, pembelajaran dengan menggunakan model *Eliciting Activities* (MEAs) menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada materi segiempat.

#### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan dapat disimpulkan bahwa: (1) siswa yang dikenai model *Eliciting Activities* (MEAs) memiliki prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada materi segiempat. (2) siswa dengan sikap terhadap matematika level yang lebih tinggi memiliki prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa

dengan sikap terhadap matematika level yang lebih rendah. (3) pada masing-masing model pembelajaran, siswa dengan sikap terhadap matematika level yang lebih tinggi memiliki prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa dengan sikap terhadap matematika level yang lebih rendah. (4) pada masing-masing level sikap siswa terhadap matematika, prestasi belajar siswa dengan menggunakan model *Eliciting Activities* (MEAs) lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada pokok bahasan segiempat.

Berdasarkan penelitian ini, saran yang diberikan adalah (1) kepada guru: (a) pada materi segiempat, model *Eliciting Activities* (MEAs) dapat digunakan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran kooperatif yang dapat mengembangkan potensi diri siswa melalui proses pembelajaran yang bermakna. (b) guru juga dapat menggunakan indikator sikap siswa terhadap matematika yang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran matematika yang pada akhirnya mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa. Dengan mengetahui sikap siswa terhadap matematika, guru dapat menentukan sikap dalam proses pembelajaran yang berlangsung. Selain itu, dengan mengetahui sikap siswa terhadap matematika, guru dapat membangkitkan semangat belajar matematika kepada seluruh siswa. (2) kepada siswa: (a) siswa hendaknya mempunyai semangat belajar yang tinggi ketika dihadapkan pada proses pembelajaran yang dapat

mengaktifkan mereka selama proses pembelajaran berlangsung, sehingga kemampuan mereka semakin terasah dan prestasi belajar matematika yang dihasilkan menjadi lebih baik. (b) siswa hendaknya mengetahui level sikap dirinya terhadap matematika untuk mengetahui apa yang harus dilakukan agar memiliki prestasi belajar yang baik. (3) kepada sekolah/institusi pendidikan: (a) sekolah/institusi pendidikan hendaknya secara berkelanjutan memberikan pengetahuan dan pelatihan kepada guru-guru mengenai model pembelajaran kooperatif. Tidak hanya jenis-jenis yang diketahui secara umum dan sering digunakan, tetapi juga tipe-tipe lain yang belum banyak diterapkan dapat dicoba diterapkan pada proses pembelajaran. (b) sekolah/instansi pendidikan bersama guru dapat mengembangkan lebih lanjut model *Eliciting Activities* (MEAs) sebagai salah satu model pembelajaran kooperatif. (4) kepada peneliti lain: Berdasarkan hasil penelitian ini, Model *Eliciting Activities* (MEAs) membuat siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran dan menghasilkan prestasi belajar yang baik, sehingga peneliti lain dapat menggunakan model ini untuk materi yang sama ataupun materi lain, misalnya pada materi Himpunan. Pemahaman konsep melalui lembar permasalahan yang realistik akan membantu siswa dalam memahami konsep Himpunan dengan baik. Selain itu, dapat digunakan tinjauan sikap siswa terhadap matematika untuk mengetahui respon setiap siswa terhadap matematika yang mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Pada penelitian ini tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan sikap siswa terhadap matematika, peneliti lain dapat tetap menggunakan Model *Eliciting Activities* (MEAs) dengan variabel bebas lain yang mendukung. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dapat dijadikan sebagai alternatif variabel lain tersebut, karena dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan Model *Eliciting Activities* (MEAs) diawali dengan penyajian suatu masalah untuk menghasilkan model matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah matematika, sehingga kemampuan siswa dalam memecahkan masalah menjadi salah satu faktor lain yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran dengan menggunakan Model *Eliciting Activities* (MEAs).

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alkas Ulusoy, C. & Kayhan Altay, M. 2017. *Analyzing the statistical reasoning levels of pre-service elementary school teachers in the context of a model Eliciting activity. International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 3(1), 20-30. Diakses pada hari Kamis, 14 Maret 2017 dari [www.ijres.net](http://www.ijres.net).
- [2] Budiyono. 2017. *Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surakarta: UNS Press.
- [3] Chasiyah, dkk. 2009. *Perkembangan Peserta Didik*. Surakarta: Yuma Pustaka.

- [4] Farroq, M.S, dan Shah, S.Z.U. 2008. *Student's Attitude Towards Mathematics*. Institute of Education and Research, University of the Punjab, Pakistan.
- [5] Susilo, Tri Achmad B., dan Agustin, Ifariyanti. 2015. *Pengaruh Sikap Siswa Pada Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika di SMP*. Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo, 3(1), 9-16. Diakses pada hari Kamis, 06 April 2017 dari <https://www.google.co.id/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#>.
- [6] Widyastuti. 2011. *Prosiding Nasional Pengembangan Pembelajaran MIPA Berorientasi Soft Skill*, Jurusan PMIPA FKIP Universitas Lampung, Lampung.
- [7] Yu, Shih-Yu dan Chang, Ching-Kuch. 2009. *What Did Taiwan Mathematics Teachers Think of Model-Eliciting Activities And Modeling?*. Jurnal Graduate Institute of Science Education, National Changhua University of Education, Taiwan. Diakses pada hari Kamis, 5 Oktober 2017 dari <https://link.springer.com>.