

## EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *MISSOURI MATHEMATICS PROJECT* (MMP) DENGAN METODE *TALKING STICK* DAN PENEMUAN TERBIMBING

Supratman<sup>1</sup>, La Ode Sirad<sup>2</sup>, Anita<sup>3</sup>

Universitas Sembilanbelas November Kolaka<sup>1</sup>, Universitas Sembilanbelas November

Kolaka<sup>2</sup>, Universitas Sembilanbelas November Kolaka<sup>3</sup>

pos-el : [supratmansupu.mat1989@gmail.com](mailto:supratmansupu.mat1989@gmail.com)<sup>1</sup>, [laodesirad.usnkolaka@gmail.com](mailto:laodesirad.usnkolaka@gmail.com)<sup>2</sup>

[anita1993@gmail.com](mailto:anita1993@gmail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing. Hipotesis dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa dengan penerapan metode pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talkingstick* dan penemuan terbimbing lebih efektif dibanding model pembelajaran konvensional pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Kolaka. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas VIII dengan jumlah 275 orang, dengan teknik cluster random sehingga sampel yang terpilih sebanyak 2 kelas yaitu kelas VIII<sub>A</sub> dan VIII<sub>C</sub>. Pengambilan data dilakukan dengan cara tes urain hasil belajar matematika. Hasil penelitian secara inferensial dengan menggunakan uji-t diperoleh signifikansi =  $0,036 < \alpha = 0,05$  yang berarti bahwa  $H_1$  diterima, yang secara inferensial berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing dan model pembelajaran konvensional pada siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Kolaka. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa dengan penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing lebih efektif dibanding model pembelajaran konvensional pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Kolaka.

**Kata kunci :** Efektivitas, *Missouri Mathematics Project*, *Talking Stick*, Penemuan Terbimbing.

### ABSTRACT

*This research is an experimental study with the aim of knowing the effectiveness of the application of the Missouri Mathematics Project (MMP) learning model using the talking stick method and guided discovery. The hypothesis in this study is that the students' mathematics learning outcomes using the Missouri Mathematics Project (MMP) learning method using the talking stick method and guided discovery are more effective than conventional learning models in Class VIII students of SMP Negeri 1 Kolaka. The population in this study were all students of class VIII with a total of 275 people. Sampling was done by random cluster so that selected sample is 2 classes, namely VIII<sub>A</sub> and VIII<sub>C</sub>. Data were collected by means of learning outcomes tests. The results of inferential research using the t-test have obtained a significant value =  $0.036 < \alpha = 0.05$ , indicating that  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted. This inferential means that there is a significant difference between the mathematics learning outcomes of students taught by the Missouri Mathematics Project (MMP) learning model with the talking stick method and guided discovery and conventional learning models in Class VIII students of SMP Negeri 1 Kolaka. From the results of these studies, it can be concluded that the mathematics learning outcomes of students with the application of the Missouri Mathematics Project (MMP) learning model with the talking stick method and guided discovery are more effective than the conventional learning model in Class VIII students of SMP Negeri 1 Kolaka.*

**Keywords:** Effectiveness, *Missouri Mathematics Project*, *Talking Stick*, *Discovery Guided*

## 1. PENDAHULUAN

Salah satu hambatan dalam pelajaran matematika adalah siswa kurang tertarik pada matematika, secara umum siswa menganggap matematika itu sulit untuk dipahami dan hanya siswa-siswa tertentu saja yang mampu memahami pelajaran matematika. Kondisi yang terjadi saat ini pelajaran matematika tidak begitu diminati oleh para siswa. Masih ada yang ditemukan dari sebagian siswa yang menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan. Masih banyak siswa yang pasif dalam proses pembelajaran dan malu bertanya apabila memiliki kesulitan dalam menghadapi soal-soal matematika.

Dari kondisi tersebut menjadikan tugas pendidik matematika menjadi ganda. *Pertama*, bagaimana materi ajar sampai kepada siswa sesuai dengan standar kurikulum. *Kedua*, bagaimana proses pembelajaran berlangsung dengan melibatkan siswa secara penuh, dalam artian proses pembelajaran yang berlangsung dapat berjalan dengan menyenangkan. Rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kolaka khususnya pada materi kubus dan balok disebabkan oleh berbagai faktor. Salah satu faktor tersebut adalah faktor guru yaitu penguasaan guru terhadap materi yang akan diajarkan dan keterampilan atau kemampuan guru dalam memilih model pembelajaran. Oleh sebab itu, seorang guru harusnya menguasai berbagai model-model pembelajaran, sehingga melalui model pembelajaran yang digunakannya akan dapat memberikan proses pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didiknya. Sehingga diharapkan hasil belajar matematika siswa dapat tercapai dengan maksimal.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di kelas VIII SMP Negeri 1 Kolaka pada tanggal 27 Desember

2017 terlihat jelas bahwa guru dalam melaksanakan proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah dan menuliskan penjelasannya di papan tulis. Siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru dan menunggu perintah apa yang akan disampaikan oleh guru, akibatnya siswa menjadi kurang aktif. Peneliti juga melakukan wawancara terhadap beberapa siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kolaka, diperoleh bahwa beberapa siswa tersebut sangat jenuh dengan model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Bahkan terkadang beberapa siswa mengantuk, karena siswa hanya mendengarkan dan mencatat penjelasan guru. Beberapa siswa tersebut mengaku masih ada beberapa materi yang belum pahami dengan model pembelajaran guru tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi peneliti tersebut dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kolaka masih terpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif dan tidak memahami materi pembelajaran. Beberapa guru masih memandang bahwa model pembelajaran konvensional lebih efektif dalam melaksanakan proses pembelajaran, karena guru dapat mengontrol urutan kegiatan pembelajaran dan keluasaan materi. Tetapi pada kenyataannya model konvensional dipandang kurang mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengontrol pemahaman konsep siswa akan materi pembelajaran. Keberhasilan pelaksanaan proses pembelajaran matematika ditentukan oleh peran guru dan siswa. Tuntutan kurikulum yang digunakan saat ini, guru dituntut untuk berperan sebagai fasilitator, dan dalam pembelajarannya siswa sebagai subyek didik. Namun, pada kenyataannya

peran tersebut tidak terlaksana sesuai harapan kurikulum. Hal ini disebabkan pembelajaran lebih terpusat pada guru dan siswa hanya sebagai obyek yang cenderung pasif. Oleh karena itu pada pembelajaran matematika, sangat diperlukan penggunaan model dan metode pembelajaran yang bervariasi, sehingga siswa tidak mudah jenuh saat belajar. Variasi model dan metode pembelajaran harus sesuai dengan situasi sehingga tujuan pembelajaran yang direncanakan akan tercapai. Perlu diketahui bahwa baik atau tidaknya suatu pemilihan model pembelajaran bergantung pada tujuan pembelajarannya, kesesuaian dengan materi pembelajaran, tingkat perkembangan siswa (siswa), kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran serta mengoptimalkan sumber-sumber belajar yang ada. Berkaitan dengan permasalahan di atas, peneliti mencoba untuk menawarkan salah satu model dan metode pembelajaran yang dapat membuat seluruh siswa terlibat dalam proses pembelajaran. Model dan metode pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing. Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing dapat membangkitkan motivasi siswa, menuntut siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran dengan berlatih mengerjakan soal, berani mengemukakan pendapat, mendorong siswa untuk berpikir, menganalisis dan berinteraksi dengan guru. Selain itu, Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing dapat membantu siswa untuk memahami konsep matematika yang diajarkan oleh guru. Hal ini disebabkan siswa berperan langsung

dalam proses pembelajaran. (Hartanto & Sriyani, 2016:28).

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Kolaka, guru tersebut mengungkapkan bahwa belum pernah menerapkan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing dalam proses pembelajaran matematika di kelas. Atas dasar itulah peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di kelas VIII dengan menerapkan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing. Sedangkan untuk materi yang akan diajarkan, peneliti memilih materi kubus dan balok. Dalam pelaksanaan proses pembelajaran, peneliti menggabungkan model dan metode pembelajaran tersebut menjadi satu. Peneliti memilih model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing dengan alasan bahwa (1) Salah satu faktor yang menyebabkan siswa bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit adalah siswa kurang berlatih mengerjakan soal. Melalui model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dalam mengerjakan latihan soal baik secara kelompok maupun individu sangat ditekankan. (2) Faktor yang menyebabkan siswa pasif dalam proses pembelajaran adalah malu bertanya dan lebih memilih untuk diam salah satunya adalah mereka takut untuk berkomentar karena mereka merasa tidak memperoleh kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya. Dalam hal ini, metode *talking stick* dapat membantu siswa untuk berani berbicara (mengungkapkan pendapatnya). (3) Metode penemuan terbimbing menempatkan guru sebagai fasilitator yang senantiasa membimbing siswa

dimana ia dibutuhkan. (Nugroho, dkk, 2012:24).

## 2. METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian adalah penelitian eksperimen dengan bentuk *True Experimental Design*. Dalam penelitian ini menggunakan dua kelas yakni, kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014: 80). Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII semester 2 SMP Negeri 1 Kolaka Tahun Pelajaran 2016/2017. Gambaran populasi kelas VIII SMP Negeri 1 Kolaka dapat kita lihat pada table 1 dibawah ini:

**Tabel 1. Gambaran Populasi Kelas VIII SMP Negeri 1 Kolaka**

Kelas	Jumlah siswa	Nilai Rata-rata Semester Ganjil
VIII <sub>A</sub>	31 Siswa	67,52
VIII <sub>B</sub>	32 siswa	68,44
VIII <sub>C</sub>	31 siswa	67,77
VIII <sub>D</sub>	31 Siswa	66,90
VIII <sub>E</sub>	27 Siswa	64,59
VIII <sub>F</sub>	31 Siswa	70,03
VIII <sub>G</sub>	31 Siswa	71,42
VIII <sub>H</sub>	31 Siswa	69,29
VIII <sub>I</sub>	33 Siswa	67,37
<b>Total</b>	<b>275 Siswa</b>	

(Data guru SMP Negeri 1 Kolaka)

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain eksperimen dengan rancangan *posttest Only Control Group Design* yang disajikan sebagai berikut:

R <sub>1</sub>	X	O <sub>1</sub>
R <sub>2</sub>	-	O <sub>2</sub>

Dengan:

R<sub>1</sub> = Kelas Eksperimen

R<sub>2</sub> = Kelas Kontrol

X = Pembelajaran menggunakan model Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick*.

- = pembelajaran Konvensional

O<sub>1</sub> = Postes kelompok Eksperimen

O<sub>2</sub> = Postes kelompok Konvensional

Sebelum instrumen soal diteskan pada subjek penelitian, item soal terlebih dahulu diuji cobakan pada kelas uji coba sehingga diperoleh soal dengan kategori valid dan reliabel. Setelah itu diteskan pada kelas eksperimen sebagai subjek penelitian. Soal yang telah diuji coba dianalisis dengan uji validitas dan reliabilitas.

### Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Uji validitas menggunakan rumus korelasi *product moment*, yaitu sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{n \left( \sum_{i=1}^n X_i Y_i \right) - \left( \sum_{i=1}^n X_i \right) \left( \sum_{i=1}^n Y_i \right)}{\sqrt{\left\{ n \sum_{i=1}^n X_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n X_i \right)^2 \right\} \left\{ n \sum_{i=1}^n Y_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n Y_i \right)^2 \right\}}}$$

Dengan : Sudjana, 1996: 36

$r_{xy}$  = koefisien korelasi

$n$  = banyaknya subjek

$\sum X_i$  = jumlah butir soal

$\sum Y_i$  = jumlah skor total

$\sum XY$  = jumlah perkalian

skor butir dengan  
skor total

$\sum X^2$  = jumlah kuadrat skor  
butir soal

$\sum Y^2$  = jumlah kuadrat skor  
total.

Adapun kriteria pengujiannya  
adalah sebagai berikut:

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item/soal  
valid

Jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  maka item/soal  
tidak valid

(Sugiyono, 2015: 112)

**Tabel 2. Hasil validitas Uji  
Validitas Instrumen Tes Hasil  
Belajar Matematika Siswa**

Butir Soal	Hasil Uji validitas	Kriteria	Keterangan
1	0.89	0,60	Valid
2	0.90	0,60	Valid
3	0.88	0,60	Valid
4	0.56	0,60	Invalid
5	0.81	0,60	Valid
6	0.53	0,60	Invalid
7	0.85	0,60	Valid
8	0.84	0,60	Valid
9	0.91	0,60	Valid
10	0.85	0,60	Valid

### Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas tes adalah tingkat keajegan suatu tes. Tes yang reliabel adalah tes yang menghasilkan skor yang konsisten (tidak berubah-ubah). Perhitungan reliabilitas dengan menggunakan rumus AlphaCronbach yaitu:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Dengan:

$r_{11}$  = koefisien reabilitas  
internal seluruh item

$k$  = banyaknya butir soal

$S_i$  = varians skor butir soal  
valid

$S_t$  = varians skor total soal  
valid

Adapun kriteria pengujiannya  
adalah sebagai berikut:

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item/soal  
reliabel

Jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  maka item/soal tidak  
reliabel

(Sudjana. 1996: 379)

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas instrumen diperoleh nilai Cronbach's Alpha = 0,299 sehingga reliabilitas tes ini termasuk dalam kategori tinggi, dengandemikian dapat disimpulkan bahwa semua instrumen yang dinilai oleh peneliti memenuhi kriteria, artinya instrumentersebut dapat digunakan dalam tes hasil belajar matematika siswa.

### Teknik Analisis Data

Sebelum Statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis, untuk keperluan ini digunakan statistik uji-t. Tetapi sebelumnya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai syarat dapat dilakukannya analisis data. Adapun uji hipotesis dapat disajikan dalam rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 \cdot n_2}}}$$

Dengan:

$$S_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum_{i=1}^{n_1} X_i}{n_1} \text{ dan } \bar{X}_2 = \frac{\sum_{i=1}^{n_2} X_i}{n_2}$$

Dengan:

$t_{hitung}$  = Nilai hitung untuk uji t

$\bar{X}_1$  = Rata-rata sampel pertama

$\bar{X}_2$  = Rata-rata sampel kedua

$n_1$  = Jumlah/banyak siswa dari sampel pertama

$n_2$  = Jumlah/banyak siswa dari sampel kedua

$S_1^2$  = Varians data sampel pertama

$S_2^2$  = Varians data sampel kedua

$S_{gab}$  = Varians gabungan

Kriteria pengujian adalah  $H_0$  ditolak jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  dimana  $t_{tabel}$  diperoleh dari distribusi t dengan derajat kebebasan (dk) =  $n_1 + n_2 - 2$ , dan untuk harga t lainnya  $H_0$  diterima pada taraf kepercayaan 0,05% atau  $\alpha = 0,05$ . (Sugiyono, 2013: 211)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil Analisis Deskriptif

##### 1. Analisis lembar observasi aktivitas guru



Gambar 1. Observasi guru kelas eksperimen

Berdasarkan hasil analisis lembar observasi aktivitas guru pada

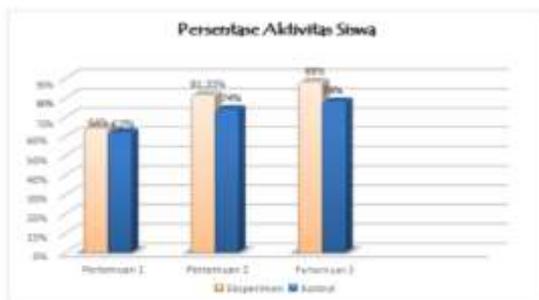
gambar 1, diperoleh persentase nilai aktivitas guru pada setiap pertemuan mengalami peningkatan dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing dimana pada pertemuan 1, ketercapaian guru dalam pembelajaran sebesar 72, 22%, naik sebesar 81,11% pada pertemuan ke 2, dan mengalami peningkatan pada pertemuan ke 3 sebesar 95,56%. Hal ini menunjukkan bahwa guru semakin aktif dalam proses pembelajaran dan telah mengikuti langkah-langkah metode pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing sesuai dengan sintaksnya.



Gambar 2. Observasi guru kelas kontrol

Berdasarkan hasil analisis lembar observasi aktivitas guru pada gambar 2, diperoleh persentase nilai aktivitas guru dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol juga mengalami peningkatan dimana pada pertemuan 1, ketercapaian guru dalam pembelajaran sebesar 63, 37%, naik sebesar 78,46% pada pertemuan ke 2, dan mengalami peningkatan pada pertemuan ke 3 sebesar 92,30 %. Hal ini menunjukkan bahwa semakin aktif guru dalam melaksanakan pembelajaran dan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran konvensional berdasarkan sintaksnya.

##### 2 Analisis lembar observasi aktivitas siswa



Berdasarkan hasil analisis aktivitas siswa pada gambar di atas, diperoleh nilai persentase aktivitas siswa adalah baik jika diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing maupun model pembelajaran konvensional mengalami peningkatan. Ini berarti dengan ini berarti siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung siswa sudah aktif.

**Hasil Analisis inferensial**

**1. Uji Prasayarat Analisis**

- a. Uji Normalitas data dilakukan dengan menggunakan statistik *Kolmogorof Smirnov* dengan menggunakan SPSS. Dengan syarat jika nilai Sig (2-tailed) >  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  diterima. Hasil uji normalitas data diperoleh nilai sig (2-tailed) kelas eksperimen 0,670 dan nilai sig (2-tailed) kelas kontrol 0,278
- b. Hasil pengujian homogenitas varians data dari kedua kelas baik yang diajar dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing maupun yang diajar dengan model pembelajaran konvensional dengan menggunakan uji-F diperoleh  $F_{hitung} = 1,0069$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , dengan  $n_1 = 31$  dan  $n_2 = 31$  diperoleh  $F_{tabel} = 1,84$ . Karena  $F_{hitung} (1,0069) < F_{tabel} (1,84)$  pada taraf

signifikansi  $\alpha = 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa varians data hasil tes belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut homogen.

**2. Uji Hipotesis**

**Uji Hipotesis**  
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	
HSB	Equal variances assumed	1,005	,320	2,118	60	,036	7,12903	3,36572	-.36658	13,86147
	Equal variances not assumed			2,118	59,930	,036	7,12903	3,36572	-.36658	13,86147

Berdasarkan hasil SPSS pada tabel diatas diperoleh Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan  $dk = 60$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  diperoleh nilai  $t_{hitung} = 2,2396$  dan  $t_{tabel} = 2,000$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka pengujian hipotesis dengan uji-t menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing lebih efektif dibandingkan hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

**Pembahasan**

Berdasarkan hasil observasi kemampuan guru dalam proses pembelajaran serta aktifitas siswa dalam proses pembelajaran yang mengalami peningkatan maka pencapaian keefektifan pembelajaran, baik model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing maupun model pembelajaran konvensional efektif

untuk diterapkan pada materi ajar kubus dan balok siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kolaka. Akan tetapi setelah menganalisis lebih lanjut dengan membandingkan nilai rata-rata hasil belajar siswa (post-test), menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing lebih tinggi dibanding hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini berarti hasil belajar matematika siswa dengan penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing lebih efektif dibanding dengan penerapan model pembelajaran konvensional. Dengan kata lain, penerapan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing terbukti dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa ini diperoleh berdasarkan ketercapaian guru dalam melaksanakan pembelajaran dan aktifitas siswa dalam proses pembelajaran serta tes yang diberikan setelah proses pembelajaran selesai. Oleh karena itu, untuk meningkatkan hasil belajar matematika secara optimal maka penerapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing perlu dilakukan dalam pembelajaran matematika. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing efektif diterapkan di kelas VIII SMP Negeri 1 Kolaka.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diambil beberapa kesimpulan:

1. Rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VIIIA yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing yang terdiri dari 31 siswa menunjukkan nilai minimum 40, nilai maksimum 98, rata-rata (mean) 77,0806, median 70,00, dan modus 78,00, dengan varians 159,7849, dan standar deviasi 12,6406.
2. Rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VIIIC yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional yang terdiri dari 31 siswa menunjukkan nilai minimum 45, nilai maksimum 98, rata-rata (mean) 69,9032, median 76,00 dan modus 65,00, dengan varians 158, 6903, dan standar deviasi 12,5972.
3. Pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan metode *talking stick* dan penemuan terbimbing lebih efektif diterapkan di kelas VIII SMP Negeri 1 Kolaka dibanding model pembelajaran konvensional khususnya pada materi ajar kubus dan balok.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (1998). *Pendidikan Bagi Anak yang Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Depdikbud dan Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hartanto, Suryo dan Sriyani. 2016. *Pengaruh penerapan model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar matematika siswa*

- kelas VIII SMP Negeri 11 Batam. Jurnal Pendidikan Matematika PYTHAGORAS*, 5(1): 12-19, April 2016, ISSN 2301-5314.
- IEA. (2012). *TIMSS 2011 International Result in Mathematics*. [online]. Tersedia: [http://timss.bc.edu/timss2011/downloads/T11\\_IR\\_M\\_Chapter1.pdf](http://timss.bc.edu/timss2011/downloads/T11_IR_M_Chapter1.pdf) [28 Desember 2014] CD.2013.
- PISA 2012 result: what students know and can do - student performance in mathematics, reading and science (volume i)*. [online]. Tersedia: <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-volume-1.pdf> [28 Desember 2014]
- Mashuri, S. (2010.) *Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Mengaplikasikan Teori Van Hiele dalam Pengajaran Geometri*. Tesis. Tidak diterbitkan. FKIP UNM
- Nugroho, B. P., dkk. (2012). *Efektifitas Pembelajaran Taling Stick Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*. makalah yang dipresentasikan dalam seminar nasional matematika dan pendidikan matematika dengan tema “kontribusi pendidikan matematika dan matematika dalam membangun karakter guru dan siswa” pada tanggal 10 November 2012 di jurusan pendidikan matematika FMIPA UNY. Prosiding, ISBN: 978-979-16353-8-7
- Pradita, A. D. (2014). *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Missouri Mathematics Project pada Kompetensi Dasar Menentukan Luas Permukaan Kubus serta Volume Kubus dan Balok Siswa Kelas VIII percyadiri MTs Negeri 1 Kolaka*. Skripsi. Tidak diterbitkan. FKIP USN
- Sudjana, N. (1990). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Rosdakarya.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung. Alfabeta
- Trianto. (2007). *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Widaningrum, D. (2014). *Efektivitas Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) dengan Metode Numbered Head Together (NHT) Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep dan Keaktifan Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Kasihan*. Skripsi. Tidak diterbitkan. FSAINSTEK UIN