

KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN *THREE STEP INTERVIEW* BERBASIS *SCIENTIFIC* TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VIII MATERI BANGUN RUANG SISI

Maftuhatus Sholihah¹, Venissa Dian Mawarsari², Martyana Prihaswati³

^(1,2,3)Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Semarang

email : maftuha144@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the effectiveness of Three Step Interviewbased Scientific learning model to ability of mathematical communication. This research is an experimental research conducted at SMP Negeri 2 Ngadirejo in Temanggung District. Sampling with Purposive Sampling technique. The research population is all students of class VIII with sample of class VIII B (experiment) and class VIII C (control). The independent variable used is motivation and communicative, the dependent variable of mathematical communication ability. Methods of data collection using interviews, documentation, tests, observations, and questionnaires. The results showed: (1) the average mathematical communication ability of the experimental class students reached 83.24 with the percentage of completeness of 79.411%; (2) there was a motivationand communicative influence on the mathematical communication ability 80.4%;(3) there is difference of experiment class average which reach 83,24 and control class reach 73,76. Based on the three criteria above shows that Three Step Interviewbased Scientific learning model to the mathematical communication ability of grade VIII students of building the flatside space effective.

Keywords: *Three Step Interview, Scientific, Mathematical Communication.*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan matematika mempunyai peran yang penting dalam mencapai keberhasilan mutu pendidikan di Indonesia, karena matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang digunakan secara luas dalam berbagai bidang kehidupan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan A'raf *et al.*, (2015) yang menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam kehidupan terutama dalam dunia pendidikan, hal ini dikarenakan matematika mempunyai sifat logis dan dapat menjelaskan suatu konsep secara ilmiah dan sering digunakan dalam berbagai cabang ilmu, sehingga banyak cabang ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan matematika baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Sehingga, matematika merupakan ilmu yang penting dan perlu diajarkan pada semua jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Berdasarkan data Badan Standar Nasional Pendidikan (2015) dapat dilihat nilai rata-rata hasil Ujian Nasional (UN) matematika Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri tahun ajaran 2014/2015 di kabupaten Temanggung mencapai 55,44. Rata-rata tersebut lebih tinggi dari rata-rata di tingkat provinsi yang mencapai 50.91 namun, lebih rendah apabila dibandingkan dengan rata-rata tingkat nasional yaitu 56.60. Sedangkan, berdasarkan hasil persentase daya serap materi yang diujikan pada UN 2014/2015, penguasaan materi siswa SMP di kabupaten Temanggung dalam menyelesaikan soal berkaitan dengan bangun geometri yaitu 48.29, persentase tersebut masih rendah apabila dibandingkan dengan persentase daya serap materi operasi aljabar yang mencapai 49.97, materi operasi bilangan yang mencapai 57.06 serta materi statistika dan peluang yang mencapai 59.71. berdasarkan data tersebut

dapat disimpulkan bahwa penguasaan materi yang rendah capaiannya yaitu materi tentang bangun geometris.

Hasil wawancara dengan salah satu guru matematika kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirejo kabupaten Temanggung diperoleh kesimpulan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam materi bangun ruang sisi datar. Hal tersebut karena: 1) siswa tidak dapat mengkomunikasikan soal yang berbentuk tulisan ke dalam gambar geometri. Sehingga, guru harus menginterpretasikan soal tersebut ke dalam gambar geometri di papan tulis, baru kemudian siswa melanjutkan untuk menjawab soal tersebut; 2) siswa juga kesulitan dalam menerjemahkan soal yang berbentuk gambar geometri ke dalam bentuk tulisan, akibatnya siswa tidak dapat memilih cara yang tepat untuk menyelesaikan soal tersebut; 3) banyak siswa yang beranggapan matematika sulit dan banyak menghafalkan rumus. Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa rendah. Menurut Widyawati *et al.*, (2016) Komunikasi dalam matematika merupakan kemampuan mendasar yang harus dimiliki oleh siswa dan guru selama proses pembelajaran.

Sedangkan hasil pengamatan proses pembelajaran matematika di SMP N 2 Ngadirejo kabupaten Temanggung kelas VIII yaitu: 1) guru menyampaikan materi dengan cara ceramah lalu memberikan contoh soal kepada siswa, sehingga siswa hanya mendengarkan, mencatat materi yang disampaikan guru dan menyelesaikan latihan soal yang diberikan guru; 2) siswa tidak komunikatif dalam pembelajaran. Pengamatan tersebut dilakukan peneliti ketika siswa dalam penelitian ini duduk di kelas VII. Hasil pengamatan menunjukkan, setelah guru menjelaskan materi tidak ada siswa yang bertanya dan apabila siswa diberikan kesempatan untuk bertanya masih banyak yang tidak mau mengajukan pertanyaan; 3) motivasi belajar siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran matematika rendah, sehingga siswa jenuh dan enggan untuk mengikuti pelajaran dengan baik; 4) siswa juga kurang mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan.

Menurut Ramdani (lihat Nahar *et al.*, 2016) kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan untuk dapat berkomunikasi meliputi kegiatan penggunaan keahlian seperti: menulis, menyimak, menelaah, menginterpretasikan, mengevaluasi ide-ide, simbol, istilah, serta informasi matematika yang diamati melalui proses mendengar, mempresentasikan, dan diskusi. Kemampuan komunikasi matematis menjadi suatu kemampuan terpenting dalam mempelajari materi bangun ruang sisi datar karena dalam materi bangun ruang sisi datar siswa harus dapat menginterpretasikan soal yang berbentuk tulisan ke dalam bentuk gambar geometri dan menerjemahkan soal yang berbentuk gambar geometri.

Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan diatas yaitu menerapkan model pembelajaran yang dapat menumbuhkan motivasi, kemampuan komunikasi matematis, dan komunikatif siswa dalam kegiatan pembelajaran. Salah satunya menerapkan model pembelajaran *Three Step Interview* berbasis *Scientific*. Menurut Barkley, Cross, dan Major (lihat Sonarita *et al.*, 2014) model pembelajaran *Three Step Interview* merupakan suatu model pembelajaran yang terdiri dari tiga tahapan kegiatan yaitu wawancara 1, wawancara 2, dan laporan. Sedangkan pembelajaran *Scientific* menurut Permendikbud No. 81 A Tahun 2013 didasarkan pada prinsip mengamati, menanya, mengumpulkan suatu informasi, menalar/menganalisis, dan mengkomunikasikan. Pembelajaran dengan model *Three Step Interview* berbasis *scientific* artinya kegiatan pembelajaran yang diterapkan sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran *Three Step Interview* dipadukan dengan kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan suatu informasi, menalar/mengasosiasi, dan mengkomunikasikan.

Pembelajaran dengan model pembelajaran *Three Step Interview* berbasis *scientific* artinya kegiatan pembelajaran yang diterapkan sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran *Three Step Interview* dipadukan dengan kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan suatu informasi, menalar/mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Penerapan model *Three Step Interview* berbasis *scientific* ini, akan membantu menumbuhkan kemampuan komunikasi matematis karena didalam pembelajaran siswa diberi kesempatan

menyimak, menelaah, mengevaluasi ide-ide, simbol, istilah, menginterpretasikan suatu informasi yang diamati melalui proses mendengar, mempresentasi, dan berdiskusi. Proses pembelajaran demikian juga menuntut siswa untuk lebih komunikatif dalam kegiatan pembelajaran agar siswa memperoleh suatu pengetahuan. Selain itu, siswa juga akan termotivasi mengikuti pembelajaran karena siswa dapat berinteraksi dengan siswa lainnya.

Hasil penelitian yang relevan dilakukan oleh Sonarita *et al.*, (2014) yang diperoleh kesimpulan model *Three Step Interview* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis. Hal tersebut dilihat dari kemampuan komunikasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Three Step Interview* lebih tinggi dibandingkan kemampuan komunikasi matematis dengan pembelajaran langsung. Sedangkan hasil penelitian A'raf *et al.*, (2015) diperoleh kesimpulan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *scientific*, memperoleh hasil belajar matematika dengan kategori tinggi.

Berdasarkan paparan diatas, tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran *Three Step Interview* berbasis *Scientific* terhadap kemampuan komunikasi matematis. Penelitian ini dapat dikatakan efektif apabila: (1) kemampuan komunikasi matematis mencapai ketuntasan, (2) terdapat pengaruh motivasi dan komunikatif terhadap kemampuan komunikasi matematis, (3) terdapat perbedaan rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa menggunakan model pembelajaran *Three Step Interview* berbasis *Scientific* dengan siswa yang menggunakan model ekspositori.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP N 2 Ngadirejo kabupaten Temanggung. Pengambilan sampel dari penelitian ini menggunakan teknik *purposive Sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan pada ciri-ciri atau kriteria yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Sampel dapat digunakan apabila memenuhi persyaratan atau kriteria yang telah ditentukan (Margono, 2010). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas VIII B (eksperimen), kelas VIII C (kontrol), dan kelas VIII D (uji coba).

Variabel bebas penelitian ini adalah motivasi dan komunikatif, kemudian variabel terikatnya yaitu kemampuan komunikasi matematis. Teknik pengambilan data pada penelitian ini yaitu menggunakan wawancara, dokumentasi, tes evaluasi, observasi dan angket. Wawancara digunakan untuk mengetahui permasalahan pada kelas VIII SMP N 2 Ngadirejo kabupaten Temanggung. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan kelas yang digunakan dalam penelitian yaitu meliputi: daftar nama siswa, nilai Ujian Tengah Semester 2, serta foto-foto pada saat pembelajaran. Tes evaluasi digunakan untuk memperoleh data kemampuan komunikasi matematis pada kelas kontrol dan eksperimen. Observasi dilakukan untuk mendapatkan nilai komunikatif. Sedangkan, angket untuk menilai motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika.

Instrumen pada penelitian ini adalah tes evaluasi kemampuan komunikasi matematis, angket motivasi, dan lembar observasi komunikatif. Tes evaluasi dan angket motivasi sebelum digunakan pada penelitian, sebelumnya diuji cobakan pada kelas uji coba terlebih dahulu. Butir soal evaluasi kemampuan komunikasi matematis diuji dengan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Uji validitas butir soal dalam penelitian ini menggunakan *correlationproduct moment* (Arikunto, 2012). pengujian reliabilitas digunakan rumus *alpha* (Arikunto, 2012). Uji tingkat kesukaran digunakan untuk mengetahui tingkat kesukaran pada setiap butir soal. Uji tingkat kesukaran menggunakan indeks 0,00-1,00 (Arifin, 2013). Daya pembeda digunakan untuk mengetahui penguasaan materi siswa (Arifin, 2013). Angket motivasi yang diuji cobakan kemudian dianalisis dengan menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Lembar observasi sudah disertai petunjuk yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk memudahkan observer dalam menilai komunikatif siswa.

Teknik analisis data menggunakan analisis data awal dan analisis data akhir. Analisis data awal menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas, data yang digunakan yaitu nilai UTS semester 2. Data awal tiga kelas di uji normalitas dengan uji parametris *One Sample Kolmogorov-Smirnov*, uji homogenitas menggunakan uji *One Way Anova*. Analisis data akhir dengan uji normalitas, menggunakan nilai kemampuan komunikasi matematis kelas kontrol dan kelas eksperimen. Analisis menggunakan uji parametris *One Sample Kolmogorov-Smirnov*. Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran *Three Step Interview* berbasis *Scientific* terhadap kemampuan komunikasi matematis adalah uji ketuntasan individual dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75 dan klasikal minimal sebesar 75%. Uji pengaruh motivasi dan komunikatif terhadap kemampuan komunikasi matematis dengan menggunakan uji regresi linier. Uji beda rata-rata untuk mengetahui perbedaan antara kelas yang menggunakan model *Three Step Interview* berbasis *Scientific* dengan model pembelajaran ekspositori.

3. HASIL PENELITIAN

Model pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan model *Three Step Interview* berbasis *Scientific*. Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan data nilai observasi komunikatif, data nilai angket motivasi, dan nilai kemampuan komunikasi matematis pada materi bangun ruang sisi datar pokok bahasan prisma dan limas.

Hasil yang didapat dari 8 soal yang telah di uji coba yaitu 5 soal valid dan 3 soal tidak valid. Uji reliabilitas diperoleh $r_{11} = 0,500936497$, kemudian nilai r_{11} dibandingkan dengan r_{tabel} dengan $N = 33$ dan taraf signifikan 5% diperoleh $r_{tabel} = 0,344$. Maka $r_{11} > r_{tabel}$, sehingga soal dikatakan reliabel. Hasil tingkat kesukaran diperoleh 3 soal mudah, 4 soal sedang dan 1 soal sukar. Hasil daya pembeda soal diperoleh 3 soal kategori jelek, 2 soal kategori cukup, dan 3 Soal kategori baik. Soal evaluasi yang akan digunakan adalah 5 soal dengan tingkat kesukaran 2 soal mudah, 2 soal sedang dan 1 soal sukar. Sedangkan hasil uji coba pada angket motivasi dari 30 nomor didapatkan 21 nomor yang valid dan 9 soal tidak valid. Uji reliabilitas diperoleh $r_{11} = 0,500936497$, kemudian nilai r_{11} dibandingkan dengan r_{tabel} dengan $N = 33$ dan taraf signifikan 5% diperoleh $r_{tabel} = 0,344$. Maka $r_{11} > r_{tabel}$, sehingga soal dikatakan reliabel. Soal yang digunakan dalam penelitian yaitu 15 soal dengan ketentuan soal valid dan memiliki r_{xy} yang tinggi pada tiap indikator.

Analisis data awal menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas, untuk uji normalitas didapatkan signifikan kelas eksperimen adalah $0,200 > 0,05$ maka data normal, kelas kontrol adalah $0,058 > 0,05$ maka data normal, dan kelas uji coba adalah $0,065 > 0,05$ maka data normal. Uji homogenitas kelas eksperimen, kelas kontrol, dan kelas uji coba didapat nilai signifikan $0,072 > 0,05$ yang artinya data homogen. Analisis data akhir adalah uji normalitas, didapatkan signifikan kelas eksperimen adalah $0,104 > 0,05$ maka data berdistribusi normal dan signifikan kelas kontrol adalah $0,200 > 0,05$ maka data berdistribusi normal.

Hasil perhitungan ketuntasan secara individual diperoleh $t_{hitung} = 6,714$. Berdasarkan tabel distribusi t dengan $dk = n - k = 34 - 1 = 33$, diperoleh nilai $t_{tabel} = 1,692$. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa dengan model *Three Step Interview* berbasis *Scientific* mencapai KKM dengan nilai rata-rata 83,24. Sedangkan, hasil perhitungan ketuntasan secara klasikal diperoleh $z_{hitung} = 0,571$. Berdasarkan daftar normal baku dengan $\alpha = 5\%$ dengan $-Z_{0,5-\alpha}$ dan diperoleh dari tabel distribusi z adalah 0,6736. Maka $z_{hitung} > -Z_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan ketuntasan kemampuan komunikasi matematis siswa dapat tercapai dengan besar persentasenya adalah 79,411%.

Hasil uji pengaruh motivasi terhadap kemampuan komunikasi matematis diperoleh persamaan $Y = 3,463 + 0,965X_1$ dengan nilai koefisien $R^2 = 72\%$, artinya motivasi mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis sebesar 72%. Hasil uji pengaruh komunikatif terhadap kemampuan komunikasi matematis persamaannya $Y = 15,893 +$

$0,838X_2$ dengan nilai koefisien $R^2 = 76,2\%$, yang artinya komunikatif mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis sebesar $76,2\%$. Sedangkan, uji pengaruh motivasi dan komunikatif terhadap kemampuan komunikasi matematis diperoleh persamaan $Y = 4,896 + 0,438X_1 + 0,525X_2$ dengan koefisien $R^2 = 80,4\%$, artinya bahwa motivasi dan komunikatif mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis sebesar $80,4\%$.

Uji kesamaan varian dilakukan untuk mengetahui data memiliki varian yang sama atau tidak, hasil yang akan didapat digunakan untuk menentukan arah analisis selanjutnya. Analisis uji kesamaan varian menggunakan uji *Independent-Sample T Test*. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai signifikan adalah $0,298$. Karena $0,298 > 0,05$ maka kesimpulannya adalah data memiliki varian yang sama. Selanjutnya, untuk uji beda rata-rata dapat dilihat baris *Equal variance assumed* kolom sig.(2-tailed). Hasil yang diperoleh memiliki signifikan $0,000$, karena $0,000 < 0,05$ maka diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kemampuan komunikasi matematis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji banding dapat dilihat tabel *Group Statistics*, berdasarkan analisis didapat bahwa kelas eksperimen rata-ratanya $83,24$ dan kelas kontrol memiliki rata-rata $73,76$. Hal ini berarti bahwa kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa siswa menguasai materi bangun ruang sisi datar karena siswa mencapai ketuntasan secara individual maupun klasikal. Rata-rata yang diperoleh siswa mencapai $83,24$ yang artinya ketuntasan individual siswa tercapai dengan KKM 75 . Keseluruhan siswa yang mencapai ketuntasan 27 dari 34 siswa atau sebanyak $79,411\%$. Hasil ketuntasan kemampuan komunikasi matematis dapat dicapai siswa, hal ini dikarenakan model pembelajaran *Three Step Interview* berbasis *Scientific* yang diterapkandalam pembelajaran. Penerapan model *Three Step Interview* berbasis *Scientific* membantu siswa lebih memahami materi yang dipelajari karena mereka dapat belajar dengan teman sejawatnya melalui kegiatan wawancara, melaporkan informasi, dan mengkomunikasikan hingga teman lain dapat memahaminya. Siswa yang belajar dengan model pembelajaran *Three Step Interview* berbasis *Scientific* mengikuti kegiatan pembelajaran dengan seksama dan mengikuti langkah-langkah model pembelajaran yang diterapkan. Hal tersebut dapat menunjukkan bahwa siswa memberi respon positif dan kemauan untuk mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Three Step Interview* berbasis *Scientific*. Hasil ini sesuai dengan penelitian Fathia (2013) yang mengemukakan bahwa sebagian besar siswa memberikan sikap positif terhadap pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Three Step Interview*. Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan Yustitia *et al.*, (2016) yang menyimpulkan bahwa pembelajaran TGT dengan pendekatan saintifik dapat mencapai ketuntasan secara klasikal.

Penerapan model pembelajaran *Three Step Interview* berbasis *Scientific* ini juga dibantu LKS. LKS yang diberikan kepada siswa berisi permasalahan *scientific* sehingga untuk menemukan suatu pengetahuan siswa lebih terarahkan, sistematis dan terstruktur. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Dina *et al.*, (2015) yang menyatakan bahwa LKS yang diterapkan dalam pembelajaran dengan pendekatan *scientific* mengharuskan siswa untuk menyelesaikannya, sehingga menyebabkan siswa mengarahkan kegiatan belajar sendiri dengan melibatkan akal dan motivasi untuk berpikir dan bekerjasama dengan sekelompok. Hal inilah yang berdampak positif dalam pencapaian ketuntasan kemampuan komunikasi matematis, secara individual maupun klasikal. Selain itu, yang berpengaruh tercapainya pembelajaran dengan model *Three Step Interview* berbasis *Scientific* yaitu motivasi belajar dan komunikatif. Model pembelajaran *Three Step Interview* menumbuhkan motivasi siswa karena siswa dapat berinteraksi dengan teman sejawatnya melalui kegiatan mewawancarai dan melaporkan kembali hasil wawancara yang sudah dilakukan. Pembelajaran *Scientific* juga dapat menumbuhkan komunikatif siswa karena dalam pembelajaran siswa akan banyak bertanya untuk memperoleh informasi pengetahuan, menjawab pertanyaan yang diajukan oleh siswa lain, menelaah, dan menjelaskan materi dengan baik. Hasil evaluasi kemampuan komunikasi matematis diperoleh rata-rata kelas eksperimen $83,24$ dan kelas kontrol rata-rata $73,76$. Hal tersebut berarti bahwa kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol.

Berdasarkan hasil penerapan model pembelajaran *Three Step Interview* berbasis *Scientific* siswa dapat mencapai ketuntasan, terdapat pengaruh motivasi dan komunikatif terhadap kemampuan komunikasi matematis dan terdapat perbedaan rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran efektif.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran *Three Step Interview* berbasis *Scientific* terhadap kemampuan komunikasi matematis efektif. Hal tersebut dapat dilihat dari: (1) Kemampuan komunikasi matematis siswa mencapai ketuntasan secara individu maupun klasikal. Rata-rata kemampuan komunikasi matematis yang dicapai oleh siswa melebihi KKM yaitu 83,24 dan prosentase ketuntasan sudah melebihi 75% yaitu 79,411 % atau 27 siswa sudah mencapai ketuntasan kemampuan komunikasi matematis. (2) Terdapat pengaruh motivasi dan komunikatif terhadap kemampuan komunikasi matematis dalam menggunakan model *Three Step Interview* berbasis *Scientific* sebesar 80,4% (3) Terdapat perbedaan rata-rata kemampuan komunikasi matematis antara kelas yang menggunakan model *Three Step Interview* berbasis *Scientific* dan kelas yang menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Berdasarkan proses penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan model *Three Step Interview* berbasis *Scientific* terhadap kemampuan komunikasi matematis, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut: (1) Guru diharapkan dapat menjadikan model pembelajaran *Three Step Interview* berbasis *Scientific* sebagai alternatif dalam proses pembelajaran matematika, sehingga dapat menumbuhkan motivasi, komunikatif, dan kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi lain. (2) Guru sebaiknya telah mempersiapkan atau membentuk kelompok-kelompok sebelum proses pembelajaran untuk mengefisienkan waktu. (3) Meskipun kegiatan dalam pembelajaran dibentuk kelompok, guru harus tetap mengawasi dan berkeliling agar kelas tidak gaduh. (4) Guru harus tetap memberi arahan dan bimbingan kepada siswa meskipun pembelajaran dilaksanakan terpusat pada siswa. (5) Guru tetap mengingatkan siswa untuk selalu belajar.

5. REFERENSI

- A'raf, A. A., S. Tahmir., dan A. Rahman. 2015. Keefektifan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan *Scientific* Dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 2 Majene. *Jurnal Daya Matematis* 3(1): 63-69.
- Arifin, Z. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Cetakan ke-5. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Arikunto, S. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Edisi Kedua. Bumi Aksara. Jakarta.
- Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). 2015. *Laporan Hasil Ujian SMP Tahun Pelajaran 2014/2015*. BSNP.
- Dina, A., V. D. Mawarsari., dan R. Suprpto. 2015. Implementasi Kurikulum 2013 pada Perangkat Pembelajaran Model *discovery Learning* Pendekatan *Scientific* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Materi Geometri SMK. *JKPM* 2(1): 22-31.
- Fathia, N. A., 2013. Penerapan Model Pembelajaran *Three Step Interview* untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP. *Skripsi*. Universitas Pendidikan Indonesia (UPI). Bandung.
- Nahar, A., D. Sulistyarningsih., dan E. A. Purnomo. 2016. Keefektifan Model Pembelajaran *Course Review Horay* dengan Pendekatan *Konstekstual* terhadap kemampuan Komunikasi Matematis pada Materi Segitiga Kelas VII. *JKPM* 3(1): 48-59.

Margono, S. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Cetakan ke-8. Rineka Cipta. Jakarta.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81A Tahun 2013
Tentang Implementasi Kurikulum Pedoman Umum Pembelajaran. Kemendikbud.

Sonarita, G., H. Bharata., dan R. Asnawati. 2014. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Three Step Interview. *Jurnal Pendidikan Matematika UNILA* 2(4): 1-8.

Widyawati, S., D. Sulistyaningsih., dan I. J. Suprayitno. 2016. Efektivitas Model Pembelajaran Auditory, Intellectually And Repetition dengan Pendekatan Trade a Problem Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *JKPM* 3(1): 17-26.

Yustitia, V., T. A. Kusmayadi., dan Riyadi. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Operasi Aljabar SMP Tahun 2014/2015. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 4(3): 303-313.