



Analysis of Mathematical Communication Skills Viewed from Student Learning Styles in Eighth Grader Students in Learning Resource Based Learning Model

Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII pada Model Pembelajaran Resource Based Learning

Y. A. Anintya , E. Pujiastuti, Mashuri

Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Semarang, Indonesia
Gedung D7 Lt. 1, Kampus Sekaran Gunungpati, Semarang 50229

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima: Januari 2017
Disetujui: Februari 2017
Dipublikasikan: Maret 2017

Kata Kunci:
Kemampuan komunikasi matematis;
Resource Based Learning;
Gaya Belajar.

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa pada model *resource based learning* berdasarkan ketuntasan dan gaya belajar. Gaya belajar yang dimaksud adalah gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik. Metode penelitian yang digunakan adalah *mixed method*, dengan *sequential explanatory* desain. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP 1 Jekulo dan pengambilan sampel dilakukan dengan *random sampling*. Sampelnya adalah kelas VIII-E dan subjek penelitian dipilih dengan teknik *purposive*, diperoleh 6 subjek yang terbagi untuk tiap gaya belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) kemampuan komunikasi matematis siswa dengan model pembelajaran *resource based learning* mencapai ketuntasan klasikal, (2) kemampuan komunikasi matematis siswa dengan gaya belajar visual dapat dikategorikan dalam tingkat pencapaian 4, (3) kemampuan komunikasi matematis siswa dengan gaya belajar auditorial dapat dikategorikan dalam tingkat pencapaian 4, (4) kemampuan komunikasi matematis siswa dengan gaya belajar kinestetik dapat dikategorikan dalam tingkat pencapaian 3.

Abstract

The purpose of this research was to know the students ability of mathematical communication on a learning with resource based learning model that is based on the criteria of completeness and the learning styles. These learning style are visual, auditory and kinesthetic. This research used a mixed methods, and sequential explanatory design. The population of this researc are students of VIII grade SMP 1 Jekulo and the sample was taken by random sampling. The sample was VIII-E class and subjects were selected by purposive, it was obtained 6 subjects that divided in each learning styles. The results showed that (1) the ability of mathematical communication students with resource based learning model achieved classical completeness, (2) the students ability of mathematical communication with a visual learning style can be categorized in the fourth level of achievement, (3) the students ability of mathematical communication with learning styles auditory can be categorized in the fourth level of achievement, (4) the students ability of mathematical communication with kinesthetic learning style can be categorized in the third level of achievement.

To cite this article:

Anintya, Y. A., Pujiastuti, E., & Mashuri (2017). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII pada Model Pembelajaran Resource Based Learning. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 6(1), Page 37-43. doi:10.15294/ujme.v6i1.13630

 Alamat korespondensi:
E-mail: yolandaastrid58@gmail.com

© 2017 Universitas Negeri Semarang
p-ISSN 2252-6927
e-ISSN 2460-5840

PENDAHULUAN

NCTM (2000) menyatakan bahwa salah satu standar pokok pembelajaran matematika adalah komunikasi matematis. Pentingnya kemampuan komunikasi matematis menurut Asikin & Junaedi, (2013), yaitu kemampuan komunikasi matematika merupakan kecakapan seseorang dalam menghubungkan pesan-pesan dengan membaca, mendengarkan, bertanya, kemudian mengkomunikasikan letak masalah serta mempresentasikannya dalam pemecahan masalah yang terjadi dalam suatu lingkungan kelas, dimana terjadi pengalihan pesan yang berisi sebagian materi matematika yang dipelajari. pentingnya kemampuan komunikasi matematis juga diungkapkan oleh Qohar (2011), menyatakan bahwa komunikasi matematis diperlukan untuk memahami ide-ide matematis dengan benar. Keterampilan komunikasi matematis yang lemah akan mengakibatkan kurangnya kemampuan matematika lainnya. Siswa yang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik mampu menciptakan representasi yang beragam, serta akan lebih mudah dalam mencari alternatif dalam memecahkan masalah. Menurut Fujiati & Mastur (2014), kemampuan komunikasi menjadi penting ketika peserta didik melakukan diskusi karena mereka akan berlatih untuk menjelaskan, menggambarkan, mendengarkan, menyatakan, menanyakan, dan bekerjasama sehingga mereka dapat memahami konsep matematika dengan membangun pengetahuan mereka sendiri dengan bimbingan guru.

Kesulitan dalam mengkomunikasikan solusi dari permasalahan matematika masih menjadi masalah di SMP 1 Jekulo. Dari hasil wawancara dengan guru matematika, diperoleh bahwa kesulitan siswa dalam masalah ini yaitu saat mereka menemui soal cerita yang berkaitan dengan kubus dan balok, yang menuntut siswa memahami masalah yang terjadi untuk dapat mengkomunikasikan kembali menjadi kalimat matematika. Pemahaman dengan menggunakan langkah-langkah yang sistematis juga merupakan salah satu kendala bagi mereka karena belum dapat memahaminya.

Salah satu strategi dalam mengajar adalah dengan mengetahui gaya belajar siswa. Menurut Moussa (2014), gaya belajar telah terbukti memberikan peran penting dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan setiap orang memiliki gaya belajarnya sendiri yang

menentukan bagaimana ia berinteraksi dengan lingkungan belajarnya. Menurut De Porter & Hernacki (2015), gaya belajar adalah cara seseorang dalam menerima, menyerap dan memproses informasi. Gaya belajar menurut De Porter & Hernacki (2015) terbagi menjadi tiga jenis, ketiga jenis tersebut ialah gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik.

Pentingnya gaya belajar Menurut Moussa (2014) yaitu memahami karakteristik peserta didik pada setiap dimensi tidak hanya akan meningkatkan pengajaran, tetapi proses pembelajaran secara keseluruhan. Sehingga diharapkan dengan guru mengetahui gaya belajar siswa dalam pembelajaran matematika, maka hasil belajar siswa di kelas akan semakin meningkat. Jika hasil belajar meningkat maka kemampuan komunikasi matematis siswa akan semakin berkembang.

Pemilihan model pembelajaran yang sesuai juga dapat mempengaruhi kualitas belajar siswa. Model pembelajaran yang dapat menumbuhkan kemampuan komunikasi matematis siswa adalah model pembelajaran dimana siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran yang berlangsung seperti melibatkan siswa berdiskusi secara berkelompok dan membebaskan siswa dalam mendapatkan sumber belajar sendiri. Model pembelajaran *resource based learning* mencakup berbagai cara dan sarana dimana siswa dapat belajar dari berbagai cara mulai dari mendapat bantuan dari guru hingga belajar secara mandiri. Menurut Butler (2012), pada model pembelajaran *resource based learning* siswa bekerja dalam kelompok kolaboratif kecil dan mempelajari apa yang mereka perlu tahu untuk memecahkan masalah. Menurut Fathurrohman (2015), *resource based learning* merupakan suatu sistem belajar yang berorientasi pada siswa yang menggunakan aneka sumber dalam proses pembelajarannya. Menurut Hannafin (2007), *resource based learning* dirancang untuk menyeleksi sumber serta menyediakan alat untuk mengeksplor dan memperbaiki pemahaman serta penalaran siswa. Menurut Aliyah (2013), dengan model pembelajaran *resource based learning* peserta didik dapat menentukan dan menyimpulkan sendiri pengetahuan yang baru diperoleh. Oleh karena itu diharapkan model pembelajaran *resource based learning* dapat digunakan untuk menumbuhkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Tujuan penelitian kuantitatif adalah

untuk mengetahui apakah kemampuan komunikasi matematis pada siswa kelas VIII yang diajar dengan model *resource based learning* dapat mencapai ketuntasan yang ditentukan. Sedangkan tujuan dalam penelitian kualitatif adalah untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII ditinjau dari gaya belajar pada model pembelajaran *resource based learning*.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *mixed method* dengan desain *sequential explanatory*. Desain penelitian tersebut menggabungkan metode penelitian kuantitatif dan kualitatif secara berurutan dengan tahap pertama melakukan penelitian dengan metode kuantitatif dan pada tahap ke dua dilakukan dengan metode kualitatif. Metode kuantitatif digunakan untuk menjawab mengenai ketuntasan kemampuan komunikasi matematis siswa pada model pembelajaran *resource based learning*. Sedangkan metode kualitatif dilakukan untuk meneliti atau menjawab mengenai bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar pada model pembelajaran *resource based learning*.

Pada penelitian kuantitatif, populasinya adalah peserta didik kelas VIII semester genap SMP 1 Jekulo tahun pelajaran 2015/2016 dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling*, yaitu secara acak dipilih satu kelas sampel yaitu kelas VIII-E sebagai kelas eksperimen yaitu kelas yang menggunakan model pembelajaran *resource based learning*. Sedangkan pada penelitian kualitatif, subjek penelitian dipilih dengan teknik *purposive*, yaitu dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu. Subjek penelitian dipilih berdasarkan skor gaya belajar tertinggi, dan keaktifan siswa saat pembelajaran di kelas. Banyaknya subjek didasarkan menurut Moleong (2012), yaitu pada penelitian kualitatif banyaknya subjek yang diambil adalah 20% dari suatu kelompok. Pada penelitian ini kelompok yang dimaksud adalah golongan tiap gaya belajar.

Pada penelitian ini diperoleh 6 subjek yang terbagi menjadi 2 subjek untuk tiap gaya belajar. Subjek-subjek tersebut diberi nama untuk subjek gaya belajar visual 1 (V-1), untuk subjek gaya belajar visual 2 (V-2). Sedangkan untuk subjek gaya belajar auditorial 1 (A-1), untuk subjek gaya belajar 2 (V-2). Kemudian

untuk subjek gaya belajar kinestetik 1 (K-1), dan untuk subjek gaya belajar kinestetik 2 (K-2).

Data dalam penelitian kuantitatif diperoleh dengan menggunakan metode dokumentasi, dan tes. Sedangkan data dalam penelitian kualitatif diperoleh dengan cara tes, wawancara, dan observasi. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data nama siswa yang akan menjadi sampel penelitian ini. Tes digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi kubus dan balok dari siswa yang menjadi sampel penelitian. Metode wawancara digunakan untuk menggali kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan tes yang diberikan. Metode observasi digunakan untuk mengumpulkan data aktivitas guru tentang keterlaksanaan model pembelajaran *resource based learning*. Pengambilan data dilakukan melalui lembar observasi aktivitas guru.

Tes kemampuan komunikasi matematis terdiri dari lima butir soal uraian. Tes kemampuan komunikasi matematis dibuat berdasarkan indikator NCTM (2000) dan Sumarmo (2006), indikator yang digunakan pada penelitian ini adalah (1) kemampuan menghubungkan benda nyata ke dalam ide-ide matematika; (2) kemampuan menyatakan peristiwa sehari-hari dengan simbol-simbol matematika dalam menyajikan ide-ide matematik secara tertulis; (3) kemampuan menjelaskan ide, situasi sehari-hari dan relasi matematik, secara tertulis, dengan gambar; (4) kemampuan memahami dan mengevaluasi ide-ide matematik dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari secara tertulis; dan (5) kemampuan mengkomunikasikan kesimpulan jawaban permasalahan sehari-hari sesuai dengan pertanyaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan Penelitian Kuantitatif

Pada penelitian kuantitatif, sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data yang digunakan berdistribusi normal. Setelah mengetahui data berdistribusi normal dapat dilakukan uji hipotesis.

Uji hipotesis dilakukan dengan melakukan uji rata-rata dan uji proporsi untuk mengetahui bahwa nilai kemampuan komunikasi matematis siswa mencapai ketuntasan belajar. Berdasarkan hasil uji rata-

rata (uji satu pihak yaitu pihak kiri), diperoleh harga $t_{hitung} = 4,93$ sedangkan $t_{tabel} = -1,693$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata kemampuan komunikasi matematis pada kelas yang menggunakan model pembelajaran *resource based learning* lebih dari atau sama dengan 78. Sedangkan berdasarkan hasil uji proporsi, diperoleh harga $z_{hitung} = 0,7708$ sedangkan $z_{tabel} = -1,64$. Karena $z_{hitung} > z_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa proporsi peserta didik yang tuntas belajar di kelas yang menggunakan model pembelajaran *resource based learning* lebih dari 75%.

Berdasarkan hasil uji hipotesis di atas siswa tuntas secara individual maupun klasikal menunjukkan bahwa pembelajaran melalui model pembelajaran *resource based learning* dapat digunakan dalam mengembangkan kemampuan komunikasi matematis. Hal ini sejalan dengan penelitian Aliyah (2013) bahwa hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kelas yang diajar dengan model pembelajaran *resource based learning* mencapai ketuntasan klasikal.

Model pembelajaran *resource based learning* berhasil menumbuhkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Model *resource based learning* dapat membantu siswa yang kesulitan belajar menjadi mudah dengan melakukan diskusi kelompok dengan memaksimalkan penggunaan sumber-sumber belajar yang ada. sebagaimana yang dijelaskan oleh Vygotsky bahwa siswa dapat melakukan penemuan terbimbing melalui kerjasama dalam kelompok dan dari lingkungan sekitarnya. Sehingga dengan model *resource based learning* siswa dapat berinteraksi dengan siswa lain untuk menangani tugas-tugas yang diberikan sehingga mereka dapat mengkomunikasikan apa yang telah mereka pelajari. Selain itu pada model pembelajaran *resource based learning*, siswa dituntut untuk aktif dalam kegiatan diskusi untuk menyelesaikan masalah dan dapat mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam memperoleh pengamalan belajarnya. Hal ini sejalan dengan teori belajar Piaget yaitu dimana siswa bekerja dan berdiskusi dalam kelompok yang terdiri dari beberapa orang dengan menyelesaikan permasalahan nyata untuk memperoleh pengetahuan.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa pada model pembelajaran *resource based learning* mencapai ketuntasan klasikal. Oleh

karena itu model pembelajaran *resource based learning* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif guru agar siswa terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga mampu menumbuhkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Hasil dan Pembahasan Penelitian Kualitatif Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dengan Gaya Belajar Visual

Pada penelitian ini, subjek wawancara untuk kemampuan komunikasi matematis dengan gaya belajar visual adalah V-1 dan V-2. Berikut disajikan hasil tes kemampuan komunikasi matematis subjek V-1 soal nomor 1 dan V-2 soal nomor 4 pada Gambar 1 dan Gambar 2.

$r_{dalam} = r - x$	$L_{dalam} = p \times l$
$= 90 - 0,5$	$= 10 \times 0,8$
$= 89,5$	$= 8$
$L = 6 \times r^2$	$L_{pt} = 14701,5 - 8$
$= 6 \times 49,5^2$	$= 14693,5$
$= 6 \times 2450,25$	
$= 14701,5$	
Jadi luas permukaan dalam kotak teflon adalah 14693,5 cm ²	

Gambar 1 Hasil Tes Subjek V-1

$V_{kubus} = r^3$
$= 2 \times 2 \times 2$
$= 8 \text{ m}^3 = 8.000 \text{ dm}^3 \text{ (liter)}$
$V_{balok} = p \times l \times t$
$= 55 \times 55 \times 60$
$= 181.500 \text{ cm}^3 = 181,5 \text{ dm}^3$
$V_{air} = 8.000 \text{ dm}^3$
$= 181,5 \text{ dm}^3$
$= 44,077 \text{ dm}^3$
$= 44,077 \text{ liter}$

Gambar 2 Hasil Tes Subjek V-2

Berdasarkan hasil tes dan wawancara, peneliti melakukan triangulasi dan memperoleh simpulan bahwa siswa dengan gaya belajar visual mampu pada indikator 1, karena mereka dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada kedua soal yang dianalisis. Mereka juga dikatakan mampu pada indikator 2 karena dalam menuliskan informasi yang diketahui dan menuliskan rumus mereka menggunakan simbol-simbol matematika yang sesuai. Hal tersebut sesuai dengan DePorter dan Hernacki (2015) bahwa seseorang dengan gaya belajar visual biasanya akan lebih teliti dan detail. Siswa dengan gaya belajar visual juga

mampu pada indikator 3 karena dapat menggambarkan bangun yang sesuai dengan permasalahan dan disertai dengan keterangan yang lengkap. Hal ini sesuai dengan penelitian Ozbas (2013) dimana siswa dengan gaya belajar visual akan lebih memilih alat bantu seperti gambar dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Sehingga siswa dengan gaya belajar visual mampu menjelaskan ide, situasi sehari-hari dan relasi matematika, secara tertulis, dengan gambar. akan tetapi mereka kurang mampu pada indikator 4 dan indikator 5 yang dikarenakan mereka kurang teliti dalam melakukan proses perhitungan yang mengakibatkan terjadi kesalahan dalam menuliskan simpulan. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Tiffani (2015) bahwa seseorang dengan gaya belajar visual belum mampu mencapai simpulan akhir. Berdasarkan uraian tersebut maka kemampuan komunikasi matematis siswa dengan gaya belajar visual dapat dikategorikan dalam tingkat pencapaian 4.

Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dengan Gaya Belajar Auditorial

Pada penelitian ini, subjek wawancara untuk kemampuan komunikasi matematis dengan gaya belajar kinestetik adalah A-1 dan A-2. Berikut disajikan hasil tes kemampuan komunikasi matematis subjek A-1 dan A-2 soal nomor 4 pada Gambar 3 dan Gambar 4.

b. $V = r \cdot r \cdot \pi$	
$= 2 \cdot 2 \cdot 2$	
$= 8 \text{ m}^3 = 8.000 \text{ l}$	$8 \text{ F} = 8.000 : 181,5$
c. $V = p \cdot l \cdot t$	$= 44 \cdot 7 \cdot (45)$
$= 55 \cdot 55 \cdot 60$	
$= 181.500 \text{ cm}^3 = 181,5 \text{ l}$	
Jadi, banyak air fiber sebanyak 45 buah dan air yang harus ditampung	

Gambar 3 Hasil Tes Subjek A-1

Jadi banyak air yang akan penuh di bakul fiber sebanyak 181.500 cm ³
Jadi fiber yg terisi penuh sebanyak 45

Gambar 4 Hasil Tes Subjek A-2

Berdasarkan hasil tes dan wawancara, peneliti melakukan triangulasi dan memperoleh simpulan bahwa siswa dengan gaya belajar auditorial mampu pada indikator 1, karena mereka dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada kedua soal yang dianalisis. Hal tersebut didasarkan oleh DePorter dan Hernacki (2015) bahwa seseorang dengan gaya belajar visual lebih suka belajar dengan mendengarkan. Sehingga subjek dengan gaya belajar visual mampu menghubungkan benda

nyata dalam ide-ide matematika. Mereka juga dikatakan mampu pada indikator 2 karena dalam menuliskan informasi yang diketahui dan menuliskan rumus mereka menggunakan simbol-simbol matematika yang sesuai. Tidak hanya itu mereka juga mampu pada indikator 3 karena dapat menggambarkan bangun yang sesuai dengan permasalahan dan disertai dengan ukurannya. Akan tetapi kurang mampu pada indikator 4 karena, mereka dapat menuliskan rumus-rumus yang digunakan dengan benar dan telah melakukan penyelesaian permasalahan dengan langkah-langkah yang sesuai akan tetapi kurang teliti dalam proses perhitungan dan evaluasi hasil masih salah. Hal ini sesuai dengan Tiffani (2015) bahwa siswa dengan gaya belajar auditorial belum mampu dalam mengingat informasi selama proses perencanaan dan pelaksanaan penyelesaian. hal tersebut yang mengakibatkan siswa gaya belajar auditorial kurang mampu pada indikator 5 karena jika proses perhitungannya salah maka simpulannya juga akan salah. Selain itu saat menuliskan simpulan mereka juga masih kurang teliti. Berdasarkan uraian tersebut siswa dengan gaya belajar auditorial dapat dikategorikan pada tingkat pencapaian 4.

Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dengan Gaya Belajar Kinestetik

Pada penelitian ini, subjek wawancara untuk kemampuan komunikasi matematis dengan gaya belajar kinestetik adalah K-1 dan K-2. Berikut disajikan hasil tes kemampuan komunikasi matematis subjek K-1 soal nomor 1 dan subjek K-2 nomor soal 3 pada Gambar 5 dan Gambar 6.

Diket 8 rusuk luar = 50 cm
Tp = 0,5 cm
P. lubang = 10 cm
L lubang = 0,8 cm

Gambar 5 Hasil Tes Subjek K-1

a. tentukan $V_b = p \times l \times t$
$m = 218 \times 1118 \times 172 \text{ m}^3$
$= 5,098 \text{ m}^3$
b. harga Pasir = $5,048 \text{ m}^3 \times Rp. 175.000$
$= Rp. 886.000$

Gambar 6 Hasil Tes Subjek K-2

Berdasarkan hasil tes dan wawancara, peneliti melakukan triangulasi dan memperoleh simpulan bahwa siswa dengan gaya belajar auditorial mampu pada indikator 1, karena mereka dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada kedua soal yang dianalisis. Hal tersebut sesuai dengan Deporter dan Hernacki (2015) bahwa seseorang dengan gaya belajar kinestetik akan menggunakan jari tangannya sebagai penunjuk dalam membaca. Sehingga ia mampu menyebutkan informasi yang diketahui dengan lengkap. Selain itu mereka juga mampu pada indikator 3 karena dapat menggambarkan bangun yang sesuai dengan permasalahan disertai dengan ukurannya. Hal tersebut sesuai dengan DePorter dan Hernacki (2015) yang menyatakan bahwa seseorang dengan gaya belajar kinestetik mampu melakukan manipulasi. Akan tetapi mereka kurang mampu pada indikator 2 karena kurang lengkap dalam menggunakan simbol-simbol matematika. Mereka lupa dalam menuliskan rumus-rumus saat menyelesaikan permasalahan. Tidak hanya kurang mampu pada indikator 2 mereka juga kurang mampu pada indikator 4 dan 5. Untuk indikator 4 sebenarnya sudah menuliskan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan hanya saja terdapat beberapa rumus yang tidak dituliskan. Tidak hanya itu mereka juga masih salah dalam melakukan perhitungan. Pada indikator 5 sebenarnya juga sudah menuliskan simpulan dari permasalahan akan tetapi masih belum sesuai dengan pertanyaan dan hasilnya juga masih salah. Berdasarkan uraian tersebut siswa dengan gaya belajar kinestetik dikategorikan pada tingkat pencapaian 3.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai kemampuan komunikasi matematis pada model pembelajaran *resource based learning* diperoleh simpulan sebagai berikut. (1) Kemampuan komunikasi matematis siswa dengan model pembelajaran *resource based learning* mencapai ketuntasan klasikal. (2) Kemampuan komunikasi matematis siswa dengan gaya belajar visual dan auditorial mampu menghubungkan benda nyata kedalam ide-ide matematika dengan menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap, mampu menyatakan peristiwa sehari-hari dengan simbol-simbol matematika dengan menuliskan informasi yang diketahui

dengan simbol-simbol matematika dan dengan menuliskan rumus-rumus menggunakan simbol-simbol dengan benar, mampu menjelaskan ide, situasi sehari-hari dan relasi matematika, secara tertulis dengan gambar dengan menggambarkan bangun yang sesuai dengan permasalahan, kurang mampu memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari secara tertulis dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian akan tetapi masih salah dalam melakukan perhitungan, serta kurang mampu mengomunikasikan simpulan yang sesuai dengan pertanyaan. Sehingga siswa dengan gaya belajar visual dan auditorial dapat diklasifikasikan pada tingkat kemampuan 4. Begitu pula siswa dengan gaya belajar kinestetik hanya saja mereka kurang mampu dalam menuliskan simbol-simbol untuk menyatakan informasi yang diketahui. Sehingga dapat diklasifikasikan pada tingkat pencapaian 3.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliyah, U. (2013). Keefektifan Model Resource Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Materi Lingkaran. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, Vol.2 No.1.
- Asikin, M. & Junaedi, I. 2013. Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP dalam Setting Pembelajaran RME (Realistic Mathematics Education). *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 2(1): 204-213.
- Butler, M. 2012. Resource-Based Learning and Course Design: A Brief Theoretical Overview and Practical Suggestions. *Law Library Journal*, Vol.2 No.104, hal.219-244.
- DePorter, B & Hernacki. M. (2015). *Quantum Learning*. Bandung : Kaifa.
- Fathurrohman, M. 2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fujiati, I., & Mastur, Z. (2014). Keefektifan Model Pogil Berbantuan Etnomatematika Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *Unnes Journal of Mathematics Education*, (3) 3.
- Hannafin, J., & Hill. R. (2007). *Resource Based Learning*. Hand book on research in educational communication. Georgia: University of Georgia
- Moussa, N. (2014). The Importance of Learning Styles in Education. *International Journal of Education*, Vol.1, No.2, hal.19-27.

- Moleong, L.J. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. USA: NCTM.
- Ozbas, S. (2013). The Investigation of the Learning Styles of University Students. *The Online Journal of New Horizons in Education*. Vol.3, Issue.1.
- Qohar, A. (2011). Mathematical Communication: What And How To Develop It In Mathematics Learning?. *Proceeding of International Seminar and the Fourth National Conference on Mathematics Education 2011*.
- Sumarmo. (2006). *Pembelajaran Keterampilan Membaca Pada Sekolah Menengah*. Bandung: FPMIPA UPI.
- Tiffani, H. (2015). Profil Proses Berpikir Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Perbandingan Berdasarkan Gaya Belajar Dan Gaya Kognitif. *Jurnal Kependidikan Dasar*, Vol.1 No.1.