

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL ARITMETIKA SOSIAL DALAM
PEMBELAJARAN BERBASIS *LESSON STUDY FOR
LEARNING COMMUNITY* DITINJAU DARI
KECERDASAN LOGIS MATEMATIS**

**Nindya Wulan Yunita¹, Hobri², Ervin Oktavianingtyas², Sunardi², Erfan
Yudianto²**

Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan MIPA, FKIP
Universitas Jember

E-mail: nindyawulanyunita@gmail.com

ABSTRACT

This research describes about the critical thinking ability of SMP Negeri 4 Jember students in solving social arithmetic problem. Data collection methods which were used are tests, observations, and interviews. The research subjects consist of 3 students where one student in the category of high mathematical logic intelligence, one student in the category of medium mathematical logic intelligence, and one student in the category of low mathematical logic intelligence. In LSLC-based learning, students in the category of high mathematical logic intelligence included in TKBK 4 were very critical, students in the category of medium mathematical logic intelligence included in TKBK 2 were quite critical, and students in the category of low mathematical logic intelligence included in TKBK 0 were not critical. In the critical thinking ability test, students in the category of high mathematical logic intelligence included in TKBK 4 were very critical, students in the category of medium mathematical logic intelligence were included in TKBK 3 were critical, and students in the category of low mathematical logic intelligence included in TKBK 2 were quite critical. The higher the category of mathematical logic intelligence by the subject then the higher student's critical thinking ability.

Keywords: *critical thinking ability, mathematical logic intelligence, lesson study for learning community*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting bagi semua individu untuk mencapai suatu cita-cita (keinginan). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan, karena matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan dasar di berbagai disiplin ilmu yang mengembangkan daya pikir manusia[1]. Berpikir adalah sebuah proses dimana representasi mental baru dibentuk melalui transformasi informasi dengan interaksi yang kompleks atribut-atribut

¹ Mahasiswa S-1 Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

² Dosen Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

mental seperti penilaian, abstraksi, logika, imajinasi, dan pemecahan masalah[2]. Salah satu kemampuan berpikir yang harus dikembangkan adalah kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam belajar matematika. Siswa yang berpikir kritis adalah siswa yang mampu mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengkonstruksi argumen serta mampu memecahkan masalah[3]. Seseorang yang berpikir kritis memiliki karakter khusus yang dapat diidentifikasi dengan melihat bagaimana seseorang dalam menyikapi suatu situasi, masalah atau argumen[4]. Kemampuan berpikir kritis siswa SMP di Indonesia masih tergolong rendah[5]. Sepertiga siswa Indonesia (yaitu 33,1%) hanya bisa mengerjakan soal jika semua informasi yang dibutuhkan diberikan secara tepat. Hanya 0,1% yang mampu mengerjakan pemodelan matematika yang menuntut keterampilan berpikir kritis[6]. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah harus dikembangkan.

Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah dengan menggunakan pembelajaran berbasis *Lesson Study for Learning Community* (LSLC). LSLC berbeda dengan konsep *lesson study*. *Lesson study for learning community*, lebih menekankan pengkajian pada bagaimana peserta didik belajar dan berkolaborasi, dibandingkan dengan pengkajian tentang bagaimana guru mengajar dan penguasaan materi[7]. Secara garis besar, siswa belajar dalam beberapa aspek berikut: 1) *do* (bekerja secara kelompok/individual), 2) *speak up*, 3) *ask/question/discussion*, dan 4) menyimak [8]. Unsur *lesson study for learning community* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *collaboratif learning* dan *caring community*. Dalam *collaborative learning*, siswa didorong untuk bekerjasama dengan teman sekelompok, sedangkan *caring community*, siswa dilatih untuk saling peduli terhadap teman dalam aktivitas kelompok.

Kecerdasan logis matematis berkaitan dengan kemampuan berpikir seseorang dalam menghitung, memahami, menganalisis, dan memecahkan masalah matematika[9]. Seseorang yang dapat menyelesaikan masalah dengan mudah maka orang tersebut memiliki kecerdasan logis matematis[10].

Pada penelitian ini indikator berpikir kritis yang digunakan ada empat yaitu (1) *interpretation*, dimana siswa mampu memahami dan menafsirkan masalah yang diberikan dengan menulis yang diketahui dan ditanyakan serta menceritakan kembali

soal dengan bahasa sendiri; (2) *analysis*, dimana siswa dapat mengidentifikasi hubungan-hubungan antara pernyataan-pernyataan, konsep-konsep yang diberikan dalam soal; (3) *evaluasi*, dimana siswa mampu menggunakan dan menjelaskan cara dalam menyelesaikan soal yang diberikan; (4) *inference*, dimana siswa dapat menarik kesimpulan dari apa yang ditanyakan dalam soal[11]. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah aritmetika sosial, karena aritmetika sosial berkaitan dengan soal cerita sehingga mengharuskan siswa untuk berpikir kritis dalam menganalisis pertanyaan melalui informasi-informasi dan mencari solusi dari masalah yang ada di dalam soal[12].

Adapun tujuan penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal aritmetika sosial pada pembelajaran berbasis LSLC dengan kecerdasan logis matematis tinggi; (2) mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal aritmetika sosial pada pembelajaran berbasis LSLC dengan kecerdasan logis matematis sedang; (3) mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal aritmetika sosial pada pembelajaran berbasis LSLC dengan kecerdasan logis matematis rendah.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII-A SMP Negeri 4 Jember dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial dalam pembelajaran berbasis *Lesson Study for Learning Community* (LSLC) dengan kecerdasan logis matematis tinggi, kecerdasan logis matematis sedang, dan kecerdasan logis matematis rendah.

Langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menentukan tempat penelitian dan jadwal pelaksanaan penelitian. Selanjutnya menyusun instrumen penelitian, meliputi tes kecerdasan logis matematis, RPP, LKS, tes kemampuan berpikir kritis, pedoman wawancara, dan lembar observasi aktivitas siswa. Instrumen penelitian kemudian divalidasi oleh tiga validator. Instrumen yang digunakan dalam penelitian dinyatakan valid dengan nilai rata-rata total dari semua aspek $2,5 \leq V_a < 3$ atau sangat valid dengan nilai $V_a = 3$ dan dilakukan perbaikan sesuai saran validator. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, observasi,

dan wawancara. Setelah dilakukan pengelompokan tingkat kecerdasan logis matematis siswa, dilaksanakan pembelajaran berbasis LSLC. Selanjutnya, berdasarkan skor hasil tes kecerdasan logis matematis dan hasil observasi selama pembelajaran dipilih tiga subjek penelitian untuk diberi tes kemampuan berpikir kritis, kemudian dilakukan wawancara kepada subjek yang terpilih. Langkah terakhir yaitu membuat kesimpulan terhadap hasil analisis data tersebut.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil tes kecerdasan logis matematis yang telah dilakukan, dari 32 siswa kelas VII A SMP Negeri 4 Jember, didapat 3 siswa kategori kecerdasan logis matematis tinggi, 27 siswa kategori kecerdasan logis matematis sedang, dan 2 siswa kategori kecerdasan logis matematis rendah. Selanjutnya sebelum pembelajaran berbasis LSLC dilakukan pembagian kelompok berdasarkan tingkat kecerdasan logis matematis yang dimiliki siswa, dimana setiap kelompok terdiri dari 4 siswa. Banyaknya kelompok yang terbentuk ada 8 kelompok. Kelompok 1 terdiri dari tiga siswa dengan kecerdasan logis matematis tinggi dan satu siswa dengan kecerdasan logis matematis sedang, kelompok 2 sampai 7 terdiri dari siswa dengan kecerdasan logis matematis sedang, dan kelompok 8 terdiri dari dua siswa dengan kecerdasan logis matematis sedang dan dua siswa dengan kecerdasan logis matematis rendah.

Dalam pelaksanaan tes kemampuan berpikir kritis, dipilih satu siswa dari masing-masing kategori kecerdasan logis matematis sebagai subjek penelitian. Subjek penelitian untuk siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi (subjek S_1) berasal dari kelompok 1, subjek penelitian untuk siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis sedang (subjek S_2) berasal dari kelompok 4, dan subjek penelitian untuk siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis rendah (subjek S_3) berasal dari kelompok 8.

Pada penelitian ini, konsep *lesson study for learning community* yang diterapkan yaitu *collaborative learning* dan *caring community*. Kedua unsur tersebut dipercaya dapat meningkatkan kemampuan peserta didik [13]. Pada kelompok kecerdasan logis matematis tinggi, semua anggota kelompok bersikap saling peduli satu sama lain, semua anggota kelompok aktif berdiskusi selama pembelajaran, dan tercipta suasana belajar kolaboratif yang baik. Pada kelompok kecerdasan logis matematis sedang, anggota

kelompok yang peduli dengan anggota kelompoknya masih sedikit, anggota yang aktif berdiskusi selama pembelajaran sudah mencapai lebih dari setengah dari seluruh jumlah anggota, dan suasana belajar kolaboratif masih kurang baik. Pada kelompok kecerdasan logis matematis rendah, rasa peduli pada kelompok ini masih kurang, anggota yang aktif berdiskusi selama pembelajaran sedikit, dan suasana belajar kolaboratif kurang baik.

Pada pembelajaran LSLC, diperoleh hasil pengerjaan LKS oleh masing-masing kelompok. Hasil LKS subjek S_1 beserta kelompoknya dapat memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kritis. Berdasarkan karakteristik Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis subjek S_1 beserta kelompoknya termasuk dalam TKBK 3 yaitu kritis. Subjek S_1 beserta kelompoknya dapat memahami maksud dari soal, dapat menyelesaikan soal berdasarkan konsep, rumus dan prosedur yang jelas, karena subjek mampu menuliskan penyelesaian soal dengan jelas, runtut dan benar, serta dapat menarik kesimpulan secara jelas dan logis, namun subjek S_1 beserta kelompoknya belum mampu menggunakan alternatif atau cara penyelesaian lain.

Hasil LKS subjek S_2 beserta kelompoknya menunjukkan bahwa subjek S_2 beserta kelompoknya hanya dapat memenuhi dua indikator kemampuan berpikir kritis yaitu *analysis* dan *evaluation*. Berdasarkan karakteristik Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis subjek S_2 beserta kelompoknya termasuk dalam TKBK 2 yaitu cukup kritis. Subjek S_2 beserta kelompoknya dapat memahami maksud dari soal sehingga dapat menyelesaikan soal tetapi tidak jelas dan runtut. Subjek S_2 beserta kelompoknya tidak dapat menarik kesimpulan dari penyelesaian soal secara jelas dan logis dan belum mampu menggunakan alternatif atau cara penyelesaian lain.

Hasil LKS subjek S_3 beserta kelompoknya menunjukkan bahwa subjek S_3 beserta kelompoknya tidak dapat memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kritis. Berdasarkan karakteristik Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis subjek S_3 beserta kelompoknya termasuk dalam TKBK 0 yaitu tidak kritis. Subjek S_3 beserta kelompoknya tidak dapat memahami maksud dari soal, sehingga tidak dapat menyelesaikan soal dengan jelas, runtut, dan benar. Selain itu, subjek S_3 beserta kelompoknya tidak dapat menarik kesimpulan secara logis dan belum mampu menggunakan alternatif lain. Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kritis dan hasil wawancara yang telah dianalisis, didapatkan bahwa subjek S_1 dapat memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kritis. Berikut adalah hasil pekerjaan subjek S_1 .

1. Diket: 2 jenis karung beras yang berbeda
 karung 1 : netto 25 kg : Rp 200.000
 karung 2 : netto 25 kg : Rp 280.000
 Beras dicampur, dikemas netto 5 kg
 untung : 20 %
 Ditanya : harga peremasan beras
 Jawab :
$$\begin{array}{r} 200.000 \\ 280.000 \\ \hline 540.000 \end{array} \rightarrow 50 \text{ kg}$$

$$= 10.800 / \text{kg} \times 5 \text{ kg}$$
 5 kg : 54.000
 Keuntungan 20% : $54.000 \times \frac{20}{100}$
 = 10.800
 Maka setelah untung : $\begin{array}{r} 54.000 \\ 10.800 \\ \hline 64.800 \end{array}$
 Jadi, harga 5 kg beras dengan untung 20% adalah 64.800.

Gambar 1. Hasil pekerjaan subjek S₁

Berdasarkan karakteristik Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis subjek S₁ termasuk dalam TKBK 4 yaitu sangat kritis. Subjek S₁ dapat memahami maksud dari soal, dapat menyelesaikan soal berdasarkan konsep, rumus dan prosedur yang jelas, karena subjek mampu menuliskan dan menjelaskan langkah penyelesaian soal dengan jelas, runtut, dan benar. Subjek S₁ dapat menarik kesimpulan dari penyelesaian soal secara jelas dan logis. Selain itu, subjek S₁ dapat menuliskan alternatif atau cara penyelesaian lain dari soal yang diberikan. Berikut adalah hasil pekerjaan subjek S₁ dalam menggunakan cara penyelesaian lain.

Tuliskan jika ada cara lain atau alternatif lain.

Jumlah harga beli dua karung 50
 = 200.000
 280.000

$$\begin{array}{r} 200.000 \\ 280.000 \\ \hline 540.000 \end{array} \rightarrow 50 \text{ kg}$$
 maka jika per 5 kg = $\frac{540.000}{10}$: 54.000
 agar untung 20% dari harga beli $\frac{20}{100} \cdot 54.000$: 10.800
 Jadi, 5 kg harus dijual 54.000 + 10.800 = Rp 64.800

Gambar 2. Hasil pekerjaan Subjek S₁ dalam menggunakan cara penyelesaian lain.

Hasil tes kemampuan berpikir kritis subjek S₂ menunjukkan bahwa subjek S₂ dapat memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kritis. Berdasarkan karakteristik Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis subjek S₂ termasuk dalam TKBK 3 yaitu kritis. Subjek S₂ dapat memahami maksud dari soal, dapat menyelesaikan soal berdasarkan konsep, rumus dan prosedur yang jelas, karena subjek mampu menuliskan dan

menjelaskan langkah penyelesaian soal dengan jelas, runtut, dan benar, dapat menarik kesimpulan dari soal dengan jelas dan logis, namun subjek belum mampu menggunakan alternatif atau cara penyelesaian lain. Berikut adalah hasil pekerjaan subjek S₂.

Diketahui :

- netto 1 = 25 kg → Rp 260.000
- netto 2 = 25 kg → Rp 280.000
- mengemas dalam ukuran neto 5 kg

Ditanya :

- Harga jual beras setiap kemasan agar Pak Hadi untung 20%

Jawab :

- jumlah netto = 25 + 25 = 50 kg
- Jumlah harga beli dua karung = 260.000 + 280.000 = 540.000 per 50 kg
- $540.000 : 50 = 10.800 / \text{kg}$
- Harga 5 kg = $5 \times 10.800 = 54.000$
- Untung 20% = $\frac{20}{100} \times 54.000 = 10.800$
- Harga beras = 54.000 + 10.800 = 64.800

Gambar 3. Hasil pekerjaan subjek S₂

Hasil tes kemampuan berpikir kritis subjek S₃ menunjukkan bahwa subjek S₃ dapat memenuhi dua indikator kemampuan berpikir kritis yaitu *interpretation* dan *analysis*. Berdasarkan karakteristik Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis subjek S₃ termasuk dalam TKBK 2 yaitu cukup kritis. Subjek S₃ dapat menyelesaikan soal berdasarkan konsep, rumus, dan prosedur yang jelas namun tidak mendalam, sehingga tidak dapat menuliskan dan menjelaskan langkah penyelesaian soal dengan jelas, runtut, dan benar. Subjek tidak menarik kesimpulan secara jelas dan logis dan belum mampu menggunakan cara penyelesaian lain. Berikut adalah hasil pekerjaan subjek S₃.

1. Diketahui :

- karung pertama memiliki berat 25 kg dengan harga 260.000,00
- karung kedua memiliki berat 25 kg dengan harga 280.000,00
- lalu dicampur dan kemudian mengemas dalam ukuran neto 5 kg

Ditanya :

- Tentukan harga jual beras setiap kemasan tersebut agar Pak Hadi untung 20%

Jawab :

- $260.000,00 + 280.000,00 = 540.000,00 : 5 = 108.000,00$
- $= \frac{20}{100} \times 108.000,00 = 21.600,00$

Jadi untung dari kemasan tersebut adalah 21.600,00

Gambar 4. Hasil Pekerjaan Subjek S₃

Berikut adalah hasil keterpenuhan indikator kemampuan berpikir kritis setiap subjek dimana tanda (\checkmark) berarti memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis dan tanda (-) berarti tidak memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis.

Tabel 1. Keterpenuhan indikator kemampuan berpikir kritis subjek berdasarkan hasil LKS dan tes kemampuan berpikir kritis

Subjek	LKS				Tes kemampuan berpikir kritis			
	<i>Interpretation</i>	<i>Analysis</i>	<i>evaluation</i>	<i>Inference</i>	<i>Interpretation</i>	<i>Analysis</i>	<i>evaluation</i>	<i>Inference</i>
S ₁	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark
S ₂	-	\checkmark	\checkmark	-	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark
S ₃	-	-	-	-	\checkmark	\checkmark	-	-

Hasil pengerjaan soal-soal kemampuan berpikir kritis pada LKS dan pada tes kemampuan berpikir kritis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat kemampuan berpikir kritis pada subjek. Hal ini dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Hasil LKS dan Tes Kemampuan Berpikir Kritis

No	Subjek	Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis (TKBK)	
		Lembar Kerja Siswa (LKS)	Tes Kemampuan Berpikir Kritis
1	S ₁	TKBK 3	TKBK 4
2	S ₂	TKBK 2	TKBK 3
3	S ₃	TKBK 0	TKBK 2

Hasil analisis LKS dan tes kemampuan berpikir kritis tersebut menunjukkan bahwa setelah adanya pembelajaran LSLC terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis yang dimiliki oleh subjek. Hal ini sejalan dengan penelitian [14] yang mengemukakan bahwa dengan pembelajaran secara kolaboratif dapat meningkatkan kemampuan siswa dan siswa dapat bekerjasama dan menghargai pendapat antar anggota kelompok maupun anggota kelompok lain.

Berdasarkan ulasan di atas, maka dapat diketahui bahwa siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi dapat memecahkan dan menentukan penyelesaian masalah secara logis. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian [15] yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah dan mampu menyusun penyelesaian dari masalah tersebut dengan urutan yang logis. Siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi maka tingkat kemampuan berpikir kritisnya juga semakin tinggi karena siswa

tersebut dapat menyelesaikan masalah dengan runtut dan logis. Sebaliknya, semakin rendah tingkat kecerdasan logis matematis yang dimiliki, maka kemampuan menyelesaikan masalah secara runtut dan logis juga semakin rendah sehingga kemampuan berpikir kritisnya juga akan rendah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal aritmetika sosial dalam pembelajaran berbasis LSLC dengan kecerdasan logis matematis tinggi menunjukkan bahwa siswa dapat memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kritis dan termasuk dalam TKBK 4 yaitu sangat kritis. Kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal aritmetika sosial dalam pembelajaran berbasis LSLC dengan kecerdasan logis matematis sedang menunjukkan bahwa siswa dapat memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kritis dan termasuk dalam TKBK 3 yaitu kritis. Kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal aritmetika sosial dalam pembelajaran berbasis LSLC dengan kecerdasan logis matematis rendah menunjukkan bahwa siswa dapat memenuhi dua indikator kemampuan berpikir kritis dan termasuk dalam TKBK 2 yaitu cukup kritis.

Saran untuk guru berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan lebih sering memberikan soal yang mengasah kemampuan berpikir kritis siswa terutama soal uraian (pemecahan masalah) yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, menggunakan konsep pembelajaran LSLC untuk meningkatkan keaktifan siswa sehingga kemampuan berpikir kritis siswa juga meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Trapilasiwi dan S. Setiawani, "Proses Berpikir Kritis Siswa Kelas VII F Mts. Al-Qodiri 1 Jember dalam Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Segitiga dan Segi Empat Ditinjau dari Adversity Quotient," *Jurnal Edukasi Unej*, vol. 3, no. 3, hal 21-26, 2016.
- [2] E. Yudianto, "Profil Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Fungsi Komposisi dengan Menggunakan Pembelajaran Kolaboratif," *Jurnal Edukasi Matematika*, vol. 9, no. 1, hal. 24-32, 2018.
- [3] L. Kusumawardani, Hobri, dan A. Fatahillah, "Identifikasi Berpikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Pokok Bahasan Segitiga," *Artikel Ilmiah Mahasiswa*, vol. 1, no. 1, hal. 1-6, 2015.

- [4] O. C. Suryanti, Sunardi, dan T. B. Setiawan, "Identifikasi Berpikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Garis dan Sudut pada Siswa Kleas VII E SMPN Negeri 4 Jember," *Artikel Ilmiah Mahasiswa*, vol. 1, no. 1, hal. 1-6, 2015.
- [5] R. Purwati, Hobri, dan A. Fatahillah, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Kuadrat pada Pembelajaran Model *Creative Problem Solving*," *Kadikma*, vol. 7, no. 1, hal. 84-93, 2016.
- [6] Wijaya, Ariyadi. 2011. *Pendidikan Matematika Realistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [7] S. A. Rahmanti, H. Hobri, dan E. Oktavianingtyas, "Analisis Kemampuan Koneksi Matematis pada Pokok Bahasan Statistika Berbasis Lesson Study For Learning Community (Analysis of Mathematic Connection Ability on Statistic Based on Lesson Study for Learning Community)," *Jurnal Edukasi UNEJ*, vol. IX, no. 1, hal. 1-10, 2018.
- [8] Hobri. 2016. *Lesson Study For Learning Community : Review Hasil Short Term on Lesson Study V di Jepang. Proceeding Natl. Semin.*
- [9] Salim dan A. Amat, "Profil Pemecahan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Siswa Kelas VIII SMPN Model Terpadu Madani Palu ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis," *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, vol. 4, no. 2, 2016.
- [10] Yaumi, M. (2012). *Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences*. Jakarta: Dian Rakyat.
- [11] Karim dan Normaya, "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama Di Sekolah Menengah Pertama.," *Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 3, no. 1, hal. 92-104, 2015.
- [12] P. D. Suryanti, T. Sugiarti, Susanto, "Profil Berpikir Kritis Siswa Kelas VII-A SMP Negeri 1 Jember dalam Menyelesaikan Soal Aritmetika Sosial," *Kadikma*, vol. 8, no. 1, hal. 10-11, 2017.
- [13] S. A. Rahmanti, Hobri, dan E. Oktavianingtyas, "Analisis Kemampuan Koneksi Matematis pada Pokok Bahasan Statistika Berbasis Lesson Study For Learning Community (Analysis of Mathematic Connection Ability on Statistic Based on Lesson Study for Learning Community)," *J. Edukasi UNEJ*, vol. IX, no. 1, hal. 1-10, 2018.
- [14] Hobri, S. Romlah, A. C. Prihandoko, J. Safitri, dan E. Nazareth, "Students' Metacognitive Ability In Mathematical Problemsolving Learning Based On *Lesson Study For Learning Community (LSLC)*," *Journal of Physics*. doi: 10.1088/1742-6596/1088/1/012064, 2018.
- [15] V. D. Librianti, Sunardi, dan T. Sugiarti, "Kecerdasan Visual Spasial Dan Logis Matematis Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 10 Jember," *Artikel Ilmiah Mahasiswa*, vol. I, no. 1, hal. 1-7, 2015.