

# Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Disposisi Matematis Siswa Kelas VII Pada Pembelajaran *Model Eliciting Activities* dengan *Performance Assessment*

Latif Ariyanto<sup>a,\*</sup>, Endang Retno Winarti<sup>b</sup>, D.A.S.Q. Rizki<sup>c</sup>

<sup>a,b</sup> Universitas Negeri Semarang, Kampus Sekaran Gunungpati, Kota Semarang, 50229, Indonesia

<sup>c</sup> Madrasah Tsanawiyah Al Uswah, Bergas Lor, Kabupaten Semarang, 50552, Indonesia

\* Alamat Surel: [ariyantolatif@students.unnes.ac.id](mailto:ariyantolatif@students.unnes.ac.id)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji ketuntasan *Model Eliciting Activities* untuk kemampuan komunikasi matematis siswa, menguji peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan *Model Eliciting Activities*, untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa ditinjau dari disposisi matematis.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif desain one-group pretest-posttest design. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi: tes, angket dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) kemampuan komunikasi matematis siswa pada pembelajaran *Model Eliciting Activities* mencapai ketuntasan klasikal, (2) ada peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa setelah menggunakan Model Eliciting Activities dengan performance assessment, (3) kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari disposisi matematis dalam pembelajaran *Model Eliciting Activities* sebagai berikut (a) Subjek dengan disposisi matematis kelompok bawah kurang mampu menyelesaikan masalah dengan tepat dan runtut, menyelesaikan masalah dengan cara atau penyajian jawaban yang berbeda, dan menyelesaikan masalah dengan detail; (b) Subjek disposisi matematis kelompok tengah mampu menyelesaikan masalah dengan tepat dan runtut, kurang mampu menyelesaikan masalah dengan cara atau penyajian jawaban yang berbeda, dan kurang mampu menyelesaikan masalah dengan detail; (c) Subjek dengan disposisi matematis kelompok atas mampu menyelesaikan masalah dengan tepat dan runtut, menyelesaikan masalah dengan cara atau penyajian jawaban yang berbeda, dan menyelesaikan masalah dengan detail.

Kata kunci:

Kemampuan Komunikasi Matematis, *Model Eliciting Activities*, Disposisi Matematis, *Performance Assessment*

© 2021 Dipublikasikan oleh Jurusan Matematika, Universitas Negeri Semarang

## 1. Pendahuluan

Adanya pandemi COVID-19 menyebabkan semua tatanan kehidupan berubah. Dalam bidang Pendidikan khususnya, sistem pembelajaran konvensional dipaksa untuk adaptif dan bertransformasi menjadi pembelajaran jarak jauh atau dalam jaringan (daring) untuk mencegah potensi penularan COVID-19. Akibatnya, guru harus melakukan *Work From Home* (WFH), dan siswa juga harus melakukan *Study From Home* (SFH). Diperlukan sebuah inovasi sistem pembelajaran yang dapat menjembatani antara guru dan siswa dalam rangka menghadapi pandemic tersebut. Era revolusi industri 4.0 dan perkembangan teknologi yang semakin pesat mengharuskan semua bidang kehidupan dapat beradaptasi dengan cepat untuk mengikutinya, tanpa terkecuali pada bidang Pendidikan yang menjadi kunci kualitas sumber daya manusia di masa depan. Sentuhan teknologi memberikan dampak positif terhadap efektivitas dan efisiensi kinerja, baik secara individu maupun secara instansi/ sekolah.

MTs Al Uswah Bergas Lor Kabupaten Semarang adalah salah satu sekolah menengah pertama/ sederajat yang ada di Kabupaten Semarang. Berdasarkan hasil Ujian Nasional diperoleh data bahwa nilai rata-rata Ujian Nasional Matematika MTs Al-Uswah Bergas Bergas 2019 adalah 42,02. rata-rata persentase capaian kompetensi siswa pada mata pelajaran matematika untuk kelompok Bilangan 35,47%, Aljabar

To cite this article:

Ariyanto, L., Winarti, E.R., & Rizki, D.A.S.Q. (Error! Unknown document property name.1). Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Disposisi Matematis Siswa Kelas VII pada Model Eliciting Activities Dengan Performance Assessment. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 4*, 268-274

48,28%, Geometri dan Pengukuran 37,98%, Statistika dan Peluang 54,45%. berdasarkan rata-rata nilai Ujian Nasional mata pelajaran matematika MTs Al-Uswah Bergas Bergas tersebut, jelas bahwa hasil belajar siswa belum mencapai ketuntasan klasikal yaitu sebesar 75% dari total keseluruhan siswa. Persentase penguasaan materi geometri dan pengukuran Ujian Nasional Matematika MTs Al-Uswah Bergas adalah 37,98%. hasil pencapaian tersebut menunjukkan daya serap peserta didik MTs Al-Uswah Bergas pada materi geometri dan pengukuran masih bisa ditingkatkan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini fokus materi yang peneliti ambil adalah materi segitiga.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di MTs Al-Uswah Bergas, peneliti melakukan wawancara dengan Kepala MTs Al-Uswah Bergas dan diperoleh beberapa informasi secara umum guru telah menggunakan pembelajaran dengan kurikulum 2013 yang diberlakukan mulai tahun ajaran 2013/2014. Pembelajaran matematika harus dirancang rencana proses pembelajaran, tujuan yang akan dicapai dalam belajar, isi pembelajaran, bahan yang digunakan dalam mengajar dan cara yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Tujuan yang dicapai di sini misalnya untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis, berpikir kritis matematis dan disposisi matematis siswa. Isi pembelajaran berupa materi pembelajaran seperti geometri, aljabar, stistika, dan lain-lain. Cara yang digunakan dalam mengajar berupa model yang digunakan dalam pembelajaran, contohnya model pembelajaran *Problem Based Learning*, *Project Based Learning*, *Discovery Learning*, *Model Eliciting Activities*, *Creative Problem Solving*, dan lain-lain.

Dalam rangka mendukung peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa perlu dikembangkan model pembelajaran yang dapat meningkat keterampilan komunikasi matematis siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa adalah *Model Eliciting Activities*. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada *Model Eliciting Activities* diawali dengan menyajikan suatu masalah untuk menghasilkan model matematika yang digunakan dalam menyelesaikan masalah matematika. Menurut Chamberlin & Moon (2008: 4) bahwa *Model Eliciting Activities* merupakan model pembelajaran yang memfokuskan aktivitas siswa untuk mendapatkan atau memperoleh penyelesaian dari masalah yang diberikan melalui proses mengaplikasikan prosedur matematis untuk membentuk sebuah model matematika.

Selain membutuhkan kemampuan komunikasi matematis, pembelajaran juga diharapkan juga dapat menanamkan dan memperkuat aspek afektif. Salah satu aspek afektif tersebut adalah sikap positif terhadap matematika dan menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. Salah satu aspek afektif yang dapat dikembangkan selama proses pembelajaran matematika adalah sikap disposisi matematis siswa. Sesuai dengan Edna (2008) dalam Junaedi & Asikin (2012) yakni kurikulum matematika perlu memperhatikan kepada pembangunan sebuah matematika disposisi untuk peserta didik agar dalam menggunakan matematika, fleksibel dalam menjelajahi gagasan matematika, mampu bekerja sendiri dalam menyelesaikan tugas matematika, dan tertarik menciptakan ide-ide dalam belajar matematika, mencerminkan pemikiran matematis, dan mampu menggunakan dan menghargai perannya dalam kehidupan.

Tujuan penelitian ini adalah, (1) untuk menguji kemampuan komunikasi matematis siswa dengan *Model Eliciting Activities* mencapai ketuntasan klasikal, (2) menguji adanya peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran dengan *Model Eliciting Activities*. Dari sebelum menggunakan pembelajaran dengan *Model Eliciting Activities*, (3) untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari disposisi matematis dalam pembelajaran dengan *Model Eliciting Activities*.

---

## 2. Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Rancangan penelitian kuantitatif yang digunakan adalah one-group pretest-posttest design. Gambaran umum desain penelitian kuantitatif menurut Cresswell (2012) terdapat dua kelompok sampel yaitu sebagai kelompok eksperimen dan kelompok uji coba. Kelompok eksperimen diberi pembelajaran dengan *Model Eliciting Activities*. Sebelum pembelajaran diberikan pretest dan setelah pembelajaran diberikan posttest

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Al Uswah Bergas Lor Kabupaten Semarang tahun pelajaran 2019/2020. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII B sebagai kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan berupa model pembelajaran Model Eliciting Activities dan kelompok uji coba siswa kelas VII C. Pengambilan sampel berdasarkan teknik random sampling. Selain menetapkan sampel, untuk mendukung hasil penelitian ini pemilihan subyek wawancara yang juga dilakukan. Pemilihan subjek wawancara didasarkan pada teknik purposive sampling. Subjek wawancara

terdiri dari 6 siswa yaitu 2 siswa dari kelompok disposisi matematis tinggi, 2 siswa dari kelompok disposisi matematis sedang dan 2 siswa dari kelompok disposisi matematis rendah.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah: (1) metode tes, (2) metode angket, dan (3) metode wawancara. Instrumen dalam penelitian ini adalah: (1) instrumen tes kemampuan komunikasi matematis, (2) instrumen angket disposisi matematis, dan (3) instrumen pedoman wawancara. Adapun teknik analisis instrumen kemampuan komunikasi matematis meliputi tes validitas, tes reliabilitas, tes kesusahan soal, dan tes diferensiasi soal. Selanjutnya angket disposisi matematis meliputi uji validitas dan reliabilitas.

Analisis data kuantitatif dalam penelitian ini adalah analisis data sampel, analisis data hasil tes kemampuan komunikasi matematis, analisis hasil angket. Analisis data sampel menggunakan matematika kelas VII MTs Al Uswah Bergas Lor Kabupaten Semarang Tahun Ajaran 2019/2020 yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas dan uji rata-rata dua. Analisis data tes kemampuan komunikasi matematis menggunakan nilai tes kemampuan komunikasi matematis yang meliputi uji asumsi klasik yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, kemudian dilanjutkan dengan uji proporsi ketuntasan, uji beda dua rata-rata, uji beda dua proporsi. Analisis data wawancara untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari disposisi matematis masing-masing kategori. Setelah siswa kreatif kemampuan berpikir data uji dan data kuesioner disposisi matematis diperoleh, siswa dikelompokkan menjadi 3 kategori yang siswa dengan tinggi, medium, dan disposisi matematis kelompok rendah, maka setiap siswa memiliki dua kategori dari setiap kategori untuk menjadi wawancara tentang jawaban menguji kemampuan komunikasi matematis satu sama lain.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pembelajaran pada kelompok eksperimen dilakukan selama empat kali pertemuan dan satu kali pertemuan untuk menguji kemampuan komunikasi matematis. Pembelajaran pada kelompok eksperimen dilaksanakan mulai tanggal 4 Mei 2020 sampai dengan 22 Mei 2020. Kemudian, siswa kelas eksperimen diminta untuk mengisi angket disposisi matematis untuk mengetahui skor disposisi matematisnya.

Hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa kemudian diuji normalitas dan homogenitasnya. Uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan SPSS 22, diperoleh hasil bahwa nilai tes kemampuan komunikasi matematis berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji homogenitas menggunakan uji Levene dengan bantuan SPSS 16, diperoleh hasil bahwa data uji kemampuan komunikasi matematis memiliki varian yang sama atau homogen. Selanjutnya dilakukan uji proporsi untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa secara berkelompok yang menggunakan model pembelajaran *Model Eliciting Activities* mencapai ketuntasan belajar. Ketuntasan belajar dalam penelitian ini adalah apabila hasil belajar matematika siswa MTs Al Uswah Bergas Lor Kabupaten Semarang lebih dari 75% dari jumlah siswa pada kelompok dengan pembelajaran *Model Eliciting Activities* skor tes kemampuan komunikasi matematis lebih dari atau sama dengan 70. Pada penelitian ini dilakukan Uji rata-rata yang digunakan adalah uji rata-rata satu pihak (pihak kanan) dan diperoleh hasil bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa secara berkelompok yang menggunakan pembelajaran *Model Eliciting Activities* mencapai ketuntasan belajar. Tes berikutnya adalah rata-rata tes kesamaan dua dan dua kesamaan proporsional tes. Hasil lain juga diperoleh dari uji hipotesis 2 yakni tentang peningkatan pada nilai hasil pretest dan posttest pada kelas penelitian. Berdasarkan data nilai hasil pretest dan posttest terdapat peningkatan kemampuan komunikasi matematis pada pembelajaran *Model Eliciting Activities*. Peningkatan kemampuan komunikasi matematisnya tergolong sedang.

Faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran *Model Eliciting Activities* adalah karena membantu siswa dalam memahami masalah kontekstual sehingga membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan. Selain itu pembelajaran tersebut dapat mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran dan guru hanya sebagai fasilitator sehingga dapat membantu siswa dalam proses menyelesaikan permasalahan serta melatih kemampuan komunikasi matematis melalui permasalahan yang terdapat pada LKS. Pada saat mengerjakan LKS siswa diminta untuk diskusi kelompok, siswa terlihat begitu antusias dalam bertanya, mencari tahu, dan mengerjakan. Selain itu, diskusi juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi, bertukar pikiran, dan saling membantu dalam menyelesaikan permasalahan. Pada akhir pembelajaran siswa memaparkan hasil diskusinya di depan kelas dan siswa dengan disposisi matematis bertanya apabila ada yang belum pahami mengenai hasil kelompok.

Berdasarkan hasil analisis kemampuan komunikasi matematis siswa di MTs Al Uswah, ditemukan bahwa siswa yang memiliki sikap disposisi matematis tinggi cenderung teliti dalam memahami soal dan cermat dalam penyelesaian masalah, sehingga rata-rata dari ketiga subjek disposisi matematis tinggi

jawabannya cenderung benar. Pada tahap memahami soal kategori siswa disposisi matematis tinggi sudah memiliki keempat indikator kemampuan komunikasi matematis yang diteliti yaitu (Indikator 1) kemampuan menuliskan informasi apa yang didapat dari suatu permasalahan, (Indikator 2) kemampuan menjelaskan ide jawaban sesuai dengan maksud soal secara tertulis, (Indikator 3) kemampuan menginterpretasikan ide matematis secara tertulis dengan menggunakan lambang, notasi, dan persamaan matematika secara lengkap, benar, dan sistematis dalam menyelesaikan masalah, dan (Indikator 4) kemampuan menarik kesimpulan secara tertulis dengan menggunakan bahasa sendiri. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa siswa kategori disposisi matematis tinggi memiliki tingkat kemampuan komunikasi matematis tinggi. Hal ini terbukti, pada saat pembelajaran siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi aktif bertanya kepada guru dan aktif berperan dalam kegiatan diskusi kelompok.

Berbeda dengan kelompok siswa kategori disposisi matematis tinggi, untuk kelompok siswa dengan kategori disposisi matematis sedang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang bervariasi. Subjek S-1 memiliki kemampuan komunikasi matematis sedang. Hal itu dikarenakan S-1 cenderung tergesa-gesa dalam memahami soal, dimana S-1 masih bingung dalam menjelaskan ide dari jawabannya. Lain halnya dengan S-2, kemampuan komunikasi matematis S-2 tinggi, S-2 cenderung tenang dalam memahami masalah. Untuk subjek S-3 memiliki kemampuan komunikasi matematis rendah, hal itu dikarenakan S-3 cenderung tergesa-gesa dan kurang teliti dalam memahami masalah. Subjek S-3 masih bingung dalam menjelaskan ide jawaban sehingga S-3 cenderung langsung melakukan perhitungan dan ternyata perhitungannya pun masih salah. Dapat disimpulkan dari ketiga kategori siswa disposisi matematis sedang memiliki indikator kemampuan komunikasi matematis yang diteliti yaitu (Indikator 1) kemampuan menuliskan informasi apa yang didapat dari suatu permasalahan, (Indikator 3) kemampuan menginterpretasikan ide matematis secara tertulis dengan menggunakan lambang, notasi, dan persamaan matematika secara lengkap, benar, dan sistematis dalam menyelesaikan masalah, dan (Indikator 4) kemampuan menarik kesimpulan secara tertulis dengan menggunakan bahasa sendiri. Tetapi kategori siswa disposisi matematis sedang belum memiliki (Indikator 2) kemampuan dalam menjelaskan ide jawaban sesuai dengan maksud soal secara tertulis. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa siswa kategori disposisi matematis sedang memiliki tingkat kemampuan komunikasi matematis sedang.

Hasil analisis kemampuan komunikasi matematis pada kelompok siswa dengan kategori disposisi matematis rendah yaitu siswa masih belum memiliki (Indikator 2) kemampuan dalam menjelaskan ide jawaban sesuai dengan maksud soal secara tertulis. Hasil analisis subjek R-1 memiliki kemampuan komunikasi matematis sedang. Hal ini dikarenakan R-1 cenderung tergesa-gesa dalam memahami soal, sehingga dalam menjelaskan ide jawaban sering terlewatkan. Subjek R-2 memiliki kemampuan komunikasi matematis rendah, selain R-2 tidak menjelaskan ide jawaban, dalam melakukan perhitungan R-2 selalu mengalami kesalahan. Untuk subjek R-3 memiliki kemampuan komunikasi matematis rendah, selain R-3 juga masih bingung dalam menjelaskan ide jawaban, terlihat dalam hasil pekerjaannya R-3 sering kali tidak menuliskan informasi masalah dengan lengkap. Dapat disimpulkan dari kategori siswa disposisi matematis rendah memiliki indikator kemampuan komunikasi matematis yang diteliti yaitu (Indikator 1) kemampuan menuliskan informasi apa yang didapat dari suatu permasalahan, dan (Indikator 4) kemampuan menarik kesimpulan secara tertulis dengan menggunakan bahasa sendiri. Tetapi kategori siswa disposisi matematis rendah belum memiliki (Indikator 2) kemampuan dalam menjelaskan ide jawaban sesuai dengan maksud soal secara tertulis dan (Indikator 3) kemampuan menginterpretasikan ide matematis secara tertulis dengan menggunakan lambang, notasi, dan persamaan matematika secara lengkap, benar, dan sistematis dalam menyelesaikan masalah. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa siswa kategori disposisi matematis rendah memiliki tingkat kemampuan komunikasi matematis rendah. Hal ini terbukti, pada saat pembelajaran siswa yang memiliki sikap disposisi matematis rendah pasif dalam pembelajaran dan kurang aktif dalam kegiatan diskusi kelompok.

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat dikatakan bahwa sikap disposisi matematis dalam pembelajaran matematika dapat mempengaruhi hasil kemampuan komunikasi matematis siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sasmita (2017) menyatakan bahwa sikap disposisi matematis terhadap pembelajaran matematika dapat mempengaruhi hasil kemampuan komunikasi matematis siswa. Siswa yang memiliki sikap disposisi matematis tinggi dapat menyelesaikan permasalahan dengan baik karena aktif bertanya pada guru dan aktif berperan dalam diskusi kelompok, sehingga siswa tersebut memiliki kemampuan matematis yang lebih baik daripada siswa yang lain.

---

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian mengenai kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari disposisi matematis pada pembelajaran *Model Eliciting Activities* diperoleh kesimpulan sebagai berikut. (1) Kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran *Model Eliciting Activities* mencapai ketuntasan klasikal. (2) terdapat peningkatan Kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran dengan *Model Eliciting Activities* dari. (3) Gambaran kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari disposisi matematis pada pembelajaran *Model Eliciting Activities* adalah sebagai berikut, (a) Siswa dengan kategori disposisi matematis tinggi cenderung lebih teliti dan dalam memahami soal dan cermat dalam menyelesaikan masalah, dan menyelesaikan permasalahan dengan runtut dan benar. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa siswa kategori disposisi matematis tinggi memiliki tingkat kemampuan komunikasi matematis tinggi. (b) Siswa kategori disposisi matematis sedang cenderung tergesa-gesa dalam menyelesaikan permasalahan, sehingga jawabanya cenderung benar tetapi belum lengkap sesuai pedoman penilaian. Siswa kategori ini memiliki indikator kemampuan komunikasi matematis yaitu indikator (1), indikator (3) dan indikator (4). Siswa kategori disposisi matematis sedang belum memiliki indikator (2) yaitu kemampuan dalam menjelaskan ide jawaban sesuai dengan maksud soal secara tertulis. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa siswa kategori disposisi matematis sedang memiliki tingkat kemampuan komunikasi matematis sedang. (c) Siswa kategori disposisi matematis rendah cenderung tergesa-gesa dan kurang teliti dalam menyelesaikan permasalahan, sehingga jawabanya cenderung salah. Siswa kategori ini memiliki indikator kemampuan komunikasi matematis yaitu indikator (1), dan indikator (4). Siswa kategori disposisi matematis sedang belum memiliki indikator (2) dan (3) yaitu kemampuan dalam menjelaskan ide jawaban sesuai dengan maksud soal secara tertulis dan menginterpretasikan ide matematis. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa siswa kategori disposisi matematis rendah memiliki tingkat kemampuan komunikasi matematis rendah.

---

#### Daftar Pustaka

- Altay, M.K., E. Y. Ozdemir, & S. S. Akar. 2014. Pre-service Elementary Mathematics Teachers' Views on Model Eliciting Activities. 5th World Conference on Educational Sciences- WCES 2013 Procedia Social and Behavioral Sciences, 116 (2014): 345-349.
- Arikunto, S. 2013. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2015. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.
- Asikin, M. & Junaedi, I. 2013. Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP dalam Setting Pembelajaran RME (Realistic Mathematic Education). *Unnes Journal of Mathematics Education Research*. 2(1): 203-213.
- Chamberlin, & Moon. 2008. How Does the Problem Based Learning Approach Compare to the Model-Eliciting Activity Approach in Mathematics?. University of Wyoming.
- Chamberlin, S. A., Moon, S. M. (2008). How Does the Problem Based Learning Approach Compare to the Model-Eliciting Activity Approach in Mathematics?
- Creswell, John W. 2012. Research Design, Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (diterjemahkan dalam Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran). Celeban Timur: Pustaka Pelajar.
- Eric, C.C.M. 2008. Using Model-Eliciting Activities for Primary Mathematics Classrooms. *The Mathematics Educators*. 11(1): 47-66.
- Herlina, E. 2013. Meningkatkan Disposisi Berpikir Kreatif Matematis Melalui Pendekatan Apos. *Infinity: Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 2(2): 169-182.
- Jumadi. 2017. Penerapan Pendekatan Model Eliciting Activities (MEAs) Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas XII SMA N 2 Yogyakarta. *Aksioma*, 8(2): 43-49.
- Junaedi, I. & M. Asikin. 2012. Pengembangan Pembelajaran Matematika Humanistik Untuk Meningkatkan Kemahiran Matematis. *Unnes Journal of Mathematics Education Research (UJMER)*, 1(2): 114-120.
- Kosko, K. & Wilkins, J. 2012. Mathematical Communication and Its Relation to the Frequency of Manipulative Use. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 5(2): 1-12.

- Lestari, K. E. & Yudhanegara, M. R. 2015. Penelitian Pendidikan Matematika (Panduan Praktis Menyusun Skripsi, Tesis, dan Karya Ilmiah dengan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi Disertasi dengan Model Pembelajaran dan Kemampuan Matematis) (2nd ed). Bandung: PT Refika Aditama.
- Lestari, K.E., & M. R. Yudhanegara. 2017. Penelitian Pendidikan Matematika. Bandung: Refika Aditama.
- Mandur, K., Sadra, W. & Suparta, N. 2013. Kontribusi Kemampuan Koneksi, Kemampuan Representasi, dan Disposisi Matematis terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA Swasta di Kabupaten Manggarai, *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. 2.
- Martyaningrum (2018 = Martyaningrum, I.D, N.R. Dewi, & Wuryanto. 2018. The Enhancement of Student's Ability in Problem Solving and Mathematical Disposition Aspect Through Brain-Based Learning Model *Unnes Journal of Mathematis Education Research (UJMER)*, 7(1): 31-38.
- Martyaningrum, I.D, N.R. Dewi, & Wuryanto. 2018. The Enhancement of Student's Ability in Problem Solving and Mathematical Disposition Aspect Through Brain-Based Learning Model *Unnes Journal of Mathematis Education Research (UJMER)*, 7(1): 31-38.
- Marzano, R,J, D. Pickering, dan J McTighe. 1993. Assessing Students Outcomes. Performance Assessment Using the Dimensions of learning Model. Alexandria: ASCD Publications.
- Masrukan. 2014. Asesmen Otentik. Semarang: CV. Swadaya Manunggal.
- Moleong (2014) = Moleong, L. J. 2014. Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Oktaviani, R., H. Suyitno, & Mashuri. 2015. Keefektifan Model Eliciting Activities Berbantuan LKPD terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan Disposisi Matematis Peserta Didik Kelas VIII. *Unnes Journal of Mathematics Education (UJME)*, 5(3): 190-198.
- Permata C. P., Kartono, Sunarmi. 2015. Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP pada Model Pembelajaran TSTS dengan Pendekatan Scientific. *Unnes Journal of Mathematics Education*. 4(2): 127-13
- Prayitno, S., Suwarsono, St., Siswono, T. Y. E. 2013. Komunikasi Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berjenjang Ditinjau dari Perbedaan Gender. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. ISBN: 978-979-16353-9-4.
- Puspitasari, E. 2017. Pengaruh Disposisi Matematis dan Berpikir Kritis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar (JPD)*, 8(1): 144-158.
- Qohar, Abd. 2011. Mathematical Communication: What and How to Develop It in Mathematics Learning? *International Seminar and the Fourth National Conference on Mathematics Education*. ISBN: 978 – 979 – 16353 – 7 – 0.
- Rizal, M.U., & N. H. Halim. 2017. Penerapan Pembelajaran Inkuiri Model Alberta Dalam Meningkatkan Kemampuan dan Disposisi Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2): 27-46
- Setiawan, F. T., H. Suyitno, & B. E. Susilo. 2017. Analysis of Mathematical Connection Ability and Mathematical Disposition Students of 11th Grade Vocational High School. *Unnes Journal Mathematics Education*, 6(2): 152 – 162.
- Stohlmann, M. 2013. Model Eliciting Activities: Fostering 21st Century Learners. *Journal of Mathematics Education at Teacher Collage*. 4: 60-65.
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D). Penerbit CV. Alfabeta: Bandung.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Pendidikan. Alfabeta: Bandung.
- Sumarmo, U. 2010. Berfikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik. FMIPA UPI. Bandung.
- Suningsih, A. 2015. Pembelajaran Garis Lurus Dengan Model Eliciting Activities dan Team Assisted Individualization Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *Jurnal e-DuMath*, 1(1): 30-42.
- Yildirim, T., M. B. Scare, & L. J. Shuman. 2010. Model Eliciting Activities: Assessing Engineering Student Problem Solving and Skill Integration Processes. *International Journal of Engineering Education*, 26(4): 831-845.

Yu, S., & Chang. 2011. What Did Taiwan Mathematics Teachers Think of Model- Eliciting Activities and Modeling? International Conference on the Teaching of Mathematical Modeling and Applications, ICTMA.