



# Studi Literatur: Lembar Permasalahan Berbasis Pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan Pendekatan *Scientific* mampu Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Endah Lusiatri<sup>a,\*</sup>, Nuriana Rachmani Dewi (Nino Adhi)<sup>b</sup>

<sup>a,b</sup> Universitas Negeri Semarang, Sekaran Gunung Pati, Semarang 50229, Indonesia

\* Alamat Surel: [endahyassmine97@gmail.com](mailto:endahyassmine97@gmail.com)

## Abstrak

Tujuan dari kajian ini untuk mengetahui bahwa Lembar Permasalahan berbasis pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan pendekatan *scientific* mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Lembar Permasalahan merupakan bentuk lain dari Lembar Kerja Siswa (LKS) yang disusun khusus dalam pembelajaran MEAs. Permasalahan nyata disajikan dalam Lembar Permasalahan untuk diselesaikan dalam bentuk pemodelan matematika yang berpedoman pada pendekatan pembelajaran *scientific*. Kemampuan komunikasi matematis siswa merupakan kemampuan siswa dalam menyampaikan ide-ide yang dimiliki dengan bahasa matematika yang sederhana, sistematis, dan jelas. Namun, beberapa penelitian seelumnya menyatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih berada dalam kategori rendah. Hasil kajian ini diperoleh bahwa Lembar Permasalahan berbasis pembelajaran MEAs menjadi salah satu media yang membantu siswa mengoptimalkan kemampuan mengkonstruksi model matematika. Selain itu, pendekatan *scientific* mendukung proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar dan kemampuan komunikasi matematis siswa.

## Kata kunci:

Lembar permasalahan, pembelajaran *model eliciting activities*, pendekatan *scientific*, kemampuan komunikasi matematis.

© 2021 Dipublikasikan oleh Jurusan Matematika, Universitas Negeri Semarang

## 1. Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu yang dipelajari pada semua jenjang pendidikan. Keberhasilan pembelajaran matematika perlu didukung adanya perangkat pembelajaran yang memadai dan model pembelajaran yang menarik agar meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Salah satu aspek penting kemampuan kognitif siswa yang harus diperhatikan adalah kemampuan komunikasi matematis.

Kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan menyampaikan ide-ide matematika ke dalam bahasa yang sederhana. Menurut Hendriana *et al.* (2017) komunikasi matematis ialah satu kemampuan dasar matematis yang perlu dimiliki oleh siswa khususnya pada jenjang sekolah menengah. Namun nyatanya kemampuan komunikasi matematis siswa masih berada dalam kategori rendah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Zulkarnain (2013) yang menyatakan bahwa cara siswa dalam mengomunikasikan ide matematisnya belum terorganisir dengan baik. Siswa juga sering keliru dalam menjawab soal dikarenakan kurangnya pemahaman siswa sehingga berpengaruh terhadap langkah perhitungan yang tidak sistematis dan konsisten.

Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa ialah dengan memperhatikan model pembelajaran yang digunakan. Pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) yang berdasar pada proses pemodelan matematika dalam menyelesaikan masalah-masalah kehidupan sehari-hari dapat menuntun siswa untuk lebih aktif dalam menyampaikan ide-ide kreatif yang dipunyainya dan memperdalam pengetahuan dengan meningkatkan rasa ingin tahu terhadap konsep materi dan

## To cite this article:

Lusiatri, E., Dewi, N. R. (2021). Studi Literatur: Lembar Permasalahan Berbasis Pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan Pendekatan *Scientific* mampu Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 4*, 167-173

penyelesaian dari suatu permasalahan. Adanya diskusi kelompok dalam salah satu langkah pembelajaran MEAs ini dapat memfasilitasi siswa dalam proses peningkatan kemampuan komunikasinya. Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian Anggralia *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa pembelajaran MEAs memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

Selain model pembelajaran, keberhasilan pembelajaran juga perlu memperhatikan pendekatan. Salah satu pendekatan yang disarankan dalam pembelajaran dengan Kurikulum 2013 adalah pendekatan *scientific* (pendekatan ilmiah). Pendekatan *scientific* merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, menggali informasi, menalar, dan mengomunikasikan. Menurut Ine (2015) sebagaimana dikutip oleh Ghozali (2017) pendekatan *scientific* menjadi suatu inovasi pembelajaran yang tidak membosankan karena siswa mendapat kesempatan untuk lebih aktif memaparkan argumennya, menuntun siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilannya berdasarkan penemuan fakta-fakta di lapangan. Melalui kegiatan tersebut, pendekatan *scientific* memberikan peluang lebih besar bagi siswa dalam mengembangkan kemampuan komunikasi matematisnya (Imran, 2014).

Matematika dikenal oleh sebagian besar siswa sebagai mata pelajaran yang membosankan. Salah satu hal yang membosankan terjadi apabila dalam proses pembelajaran siswa hanya menggunakan buku paket saja sehingga terbatas dalam hal menggali lebih banyak informasi. Untuk itu, perlu adanya Lembar Kerja Siswa yang dapat melengkapi perangkat pembelajaran di kelas sebagai pendamping buku paket. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan atau Kemendikbud (2013) menyatakan bahwa LKS merupakan kumpulan tugas-tugas siswa yang disajikan dalam bentuk lembaran-lembaran. Siswa dapat menyelesaikan tugas tersebut dengan berpedoman pada petunjuk atau langkah yang disajikan. Kegiatan pembelajaran menggunakan LKS menjadi salah satu sarana yang dapat digunakan oleh guru dalam upaya meningkatkan keterlibatan siswa baik secara individu maupun kelompok. MEAs sebagai salah satu model pembelajaran juga menggunakan LKS dalam langkah-langkahnya. LKS dalam MEAs bernama Lembar Permasalahan.

Berdasarkan uraian di atas, artikel ini bertujuan untuk meninjau penelitian-penelitian terdahulu yang telah menerapkan Lembar Permasalahan berbasis pembelajaran MEAs dengan pendekatan *scientific* dalam pembelajaran matematika, kaitannya dalam upaya meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

---

## 2. Pembahasan

### 2.1. Kemampuan Komunikasi Matematis

Menurut Asikin dan Junaedi (2013) kemampuan komunikasi matematis merupakan kecakapan yang dimiliki oleh siswa kaitannya dengan menghubungkan informasi-informasi setelah ia membaca, mendengar, dan menanya. Selain itu, kecakapan siswa juga ditunjukkan dengan cara siswa dapat mengomunikasikan dan memecahkan masalah yang disajikan dalam pembelajaran matematika. Menurut Noviyana *et al.* (2019), kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan menyampaikan informasi dan ide yang dimiliki seseorang yang berhubungan dengan matematika dalam bentuk bahasa matematikanya.

Kemampuan berkomunikasi merupakan hal yang penting dalam pembelajaran, terutama dalam pembelajaran matematika. Komunikasi menjadi penting ketika ada kegiatan diskusi antarsiswa, di mana siswa diharapkan mampu menyatakan, menjelaskan, menggambarkan, mendengar, menanyakan dan bekerjasama sehingga dapat menambah pemahaman yang mendalam tentang matematika (Paridjo *et al.*, 2018). Menurut Baroody sebagaimana dikutip oleh Noviyana *et al.* (2019) alasan mengapa komunikasi matematis menjadi penting, yaitu: (1) *mathematics as language*, artinya matematika merupakan bahasa dalam menyampaikan informasi, dan (2) *mathematics is learning as social activity*, artinya dalam pembelajaran matematika ada aktivitas sosial berupa interaksi dan komunikasi yang dilakukan oleh guru dan siswa maupun interaksi siswa dengan siswa. Hal ini menunjukkan pentingnya pengembangan kemampuan komunikasi matematis dalam diri siswa.

Kementerian Pendidikan Ontario 2005 juga merumuskan indikator komunikasi matematis sebagaimana dikutip oleh Hendriana *et al.* (2017). Indikator komunikasi matematis menurut Kementerian Pendidikan Ontario 2005 dalam Hendriana *et al.* (2017) sebagai berikut.

- *Written text*, yaitu memberikan argumen atau jawaban menggunakan bahasa sendiri secara lisan maupun tulisan hingga menyusun argumen dan generalisasi.
- *Drawing*, yaitu merefleksikan benda-benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide-ide matematika.
- *Mathematical expressions*, yaitu mengekspresikan konsep matematika dengan menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika.

## 2.2. Pembelajaran Model Eliciting Activities (MEAs)

Lesh & Doerr (2003) dalam Wijayanti (2013) mengajukan suatu pendekatan pembelajaran MEAs yang menekankan pada kemampuan menghubungkan ide matematika dan fenomena nyata. MEAs merupakan model pembelajaran yang berisi kegiatan memahami, menjelaskan, dan mengomunikasikan konsep-konsep yang terkandung dalam suatu permasalahan melalui proses pemodelan matematika.

Pembelajaran MEAs didasarkan pada situasi kehidupan nyata siswa, yang bekerja dalam kelompok kecil untuk menyelesaikan masalah, dan menyajikan sebuah model matematis sebagai solusi. MEAs diterapkan dalam pembelajaran untuk membantu siswa dalam membangun komunikasi siswa menuju peningkatan kemampuan konstruksi matematika dengan menerapkan prosedur matematis yang telah dipelajari sehingga dapat membentuk model matematika. Dijelaskan lebih lanjut bahwa terdapat beberapa tahapan pembelajaran MEAs, yaitu:

**Tabel 1.** Tahapan Pelaksanaan Model Pembelajaran MEAs

Tahapan MEAs	Aktivitas
Penyampaian Lembar Permasalahan.	1. Siswa membentuk kelompok beranggotakan 4-5 orang.
Menanggapi pertanyaan	2. Guru membagi Lembar Permasalahan dan menyampaikan tujuan pembelajaran serta aktivitas yang akan dilakukan.
Membaca masalah.	3. Siswa membaca artikel yang disajikan.
	4. Siswa menanggapi artikel yang terdapat pada Lembar Permasalahan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan.
	5. Siswa secara bersama-sama membaca masalah yang ada dan guru memastikan setiap kelompok memahami masalah tersebut.
	6. Siswa mengkaji masalah yang diberikan dengan cara mencari informasi melalui berbagai sumber.
Membangun model matematika untuk mencari penyelesaian masalah.	7. Siswa menyelesaikan masalah berdasarkan informasi melalui berbagai sumber yang telah didapatkan kemudian membangun model matematika hingga menemukan solusi dari permasalahan.
Presentasi kelompok.	8. Siswa melaporkan hasil diskusinya secara tertulis.
	9. Salah satu kelompok menyajikan hasil diskusinya di depan kelas. Kelompok lain menanggapi, menambahkan, dan memberikan pertanyaan untuk kelompok yang sedang presentasi di depan.
	10. Guru memberikan umpan balik terhadap pekerjaan siswa dan memberikan evaluasi serta penilaian.

Pembelajaran melalui MEAs diawali dengan menyajikan masalah kemudian dilanjutkan dengan pembentukan model matematika dan menyelesaikan persoalan dari model yang telah dibentuk. Pada tahap menyelesaikan persoalan inilah kemampuan komunikasi matematika berperan membantu siswa. Afrilianto (2015) dalam penelitiannya menunjukkan hasil rata-rata postes di kelas eksperimen sebesar 18,38 dan kelas kontrol sebesar 14,30 dengan skor maksimal 28. Ini berarti pencapaian kemampuan komunikasi matematis setelah diberi perlakuan pada kelas eksperimen sebesar 65,7% dan kelas kontrol sebesar 51,1%. Terlihat bahwa perbedaan rata-rata postes cukup signifikan, sehingga kemampuan komunikasi matematis kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

## 2.3. Lembar Permasalahan Berbasis Pembelajaran MEAs

MEAs sebagai salah satu model pembelajaran juga menggunakan LKS dalam langkah-langkahnya. LKS dalam MEAs disebut Lembar Permasalahan. Lembar Permasalahan berbasis pembelajaran MEAs digunakan sebagai salah satu media untuk mengoptimalkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Masalah yang terdapat dalam Lembar Permasalahan timbul dari artikel yang menyajikan informasi-informasi menarik di kehidupan sehari-hari. Dengan demikian siswa akan mendapat pengetahuan baru dan termotivasi untuk menyelesaikan masalah hingga menemukan jawaban atau solusinya.

Ciri utama Lembar Permasalahan yang membedakan dengan LKS pada umumnya adalah adanya artikel yang disajikan guna menambah wawasan dan pengetahuan siswa serta merangsang siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Artikel tersebut mengarahkan siswa pada suatu permasalahan untuk diselesaikan dengan pemodelan matematika secara tepat dan menggunakan algoritma yang sistematis.

Penyusunan Lembar Permasalahan berbasis pembelajaran MEAs memperhatikan enam prinsip pembelajaran MEAs sebagaimana dikemukakan oleh Dux *et al.* (2006). Prinsip realitas (*the reality*

*principle*) diwujudkan dengan adanya artikel yang disajikan guna menambah wawasan dan pengetahuan siswa serta merangsang siswa untuk menyelesaikan masalah yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Artikel tersebut mengarahkan siswa pada suatu permasalahan untuk diselesaikan dengan membangun pemodelan matematika secara tepat sehingga merangsang kreativitas dan pola pikir yang tinggi (*the model construction principle*). Selanjutnya, Lembar Permasalahan tersebut memfasilitasi siswa untuk belajar mencari solusi dan memperbaiki jawaban dengan kelompok masing-masing tanpa bantuan guru (*the model-evaluation and the model-documentation principle*). Selain itu, Lembar Permasalahan juga memenuhi syarat-syarat LKS menurut Darmojo (1992), yaitu syarat didaktik, konstruksi, dan teknis sehingga Lembar Permasalahan menampilkan hasil penyelesaian masalah oleh siswa yang mudah ditafsirkan oleh orang lain (*the simple prototype and the model generalization principle*).

#### 2.4. Pendekatan Scientific

Proses pembelajaran yang menggunakan Kurikulum 2013 pada semua jenjang disarankan mengaplikasikan pendekatan *scientific* (pendekatan ilmiah). Pembelajaran yang dilakukan meliputi kegiatan mengamati, menanya, menggali informasi, menalar, dan mengomunikasikan. Menurut Musfiqon & Nurdyansyah (2015) kelima langkah dalam pendekatan *scientific* tersebut dapat dilakukan secara berurutan atau tidak berurutan, terutama pada langkah pertama dan kedua. Adapun langkah ketiga dan seterusnya sebaiknya dilakukan secara berurutan. Pendekatan *scientific* diterapkan untuk memberikan ruang lebih kepada siswa dalam mengembangkan potensi kecerdasan yang dimiliki dan membangun kemandirian belajar. Langkah-langkah pendekatan *scientific* dalam pembelajaran disajikan Tabel 2 sebagai berikut:

**Tabel 2.** Langkah-langkah Pendekatan *Scientific*

Langkah-langkah	Deskripsi
Langkah 1: Mengamati (observasi)	Kegiatan mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran ( <i>meaningfull learning</i> ). Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan pengamatan dengan cara melihat, menyimak, mendengar, dan membaca. Adapun kompetensi yang diharapkan yaitu melatih kesungguhan, ketelitian, dan mencari informasi yang akurat.
Langkah 2: Menanya	Siswa mendapatkan kesempatan untuk menanyakan berbagai hal berdasarkan hasil pengamatan atau menanggapi pertanyaan sehingga bisa mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati. Adapun kompetensi yang diharapkan ialah siswa dapat menumbuhkan kreativitas dan rasa ingin tahu, mampu merumuskan pertanyaan yang kritis.
Langkah 3: Mengumpulkan Informasi	Aktivitas mengumpulkan informasi dilakukan oleh siswa melalui berbagai cara, seperti eksperimen, mencari referensi dari sumber lain selain buku teks, mengamati objek/kejadian, melakukan wawancara dengan narasumber dan sebagainya. Adapun kompetensi yang diharapkan adalah mengembangkan kebiasaan belajar yang teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, dan berkomunikasi secara baik.
Langkah 4: Megasosiasikan/ Mengolah Informasi/Menalar	Kegiatan mengasosiasi/mengolah informasi/menalar adalah proses untuk menemukan keterkaitan antara satu informasi dengan informasi lain berdasarkan kegiatan mengumpulkan informasi. Kegiatan ini juga merupakan proses berfikir yang logis dan sistematis atas fakta-kata empiris yang dapat diobservasi untuk memperoleh simpulan pengetahuan. Adapun kompetensi yang diharapkan adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur berpikir induktif serta deduktif dalam menyimpulkan.
Langkah 5: Mengomunikasikan	Kegiatan mengomunikasikan dilakukan oleh siswa untuk menyampaikan hasil pengamatan (simpulan) berdasarkan analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya. Adapun kompetensi yang diharapkan adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan singkat dan jelas, dan mengembangkan kemampuan berbahasa yang baik dan benar.

Menurut Imran (2014) pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *scientific* adalah pembelajaran yang menuntun siswa untuk memperhatikan suatu kegiatan secara langsung baik menggunakan observasi, eksperimen maupun cara lainnya, sehingga akan memunculkan suatu data yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Pendekatan *scientific* akan berpengaruh terhadap komunikasi matematis bila

dilaksanakan dengan memperhatikan langkah-langkah ilmiah yang baik dan benar. Pernyataan itu sejalan dengan Hayati dan Mulyani (2019) yang menyatakan bahwa penerapan pendekatan *scientific* meningkatkan aktivitas belajar dan komunikasi matematis siswa.

### 2.5. Keterkaitan Lembar Permasalahan, Pembelajaran MEAs, Pendekatan Scientific, dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Pembelajaran MEAs berpendekatan *scientific* menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis karena MEAs lebih menekankan keaktifan siswa untuk leluasa dalam berpikir kritis dan menanyakan kembali terkait informasi yang mereka terima dari guru. Guru memberikan arahan dan mendampingi proses pembelajaran dengan memberikan suatu permasalahan yang berhubungan dengan konsep yang akan diajarkan. Masalah-masalah yang harus diselesaikan oleh siswa telah disusun dalam Lembar Permasalahan. Lembar Permasalahan tersebut didesain dengan memperhatikan ketercapaian indikator-indikator kemampuan komunikasi matematis.

Selain itu, terdapat beberapa keterkaitan indikator kemampuan komunikasi matematis dengan tahapan-tahapan MEAs berpendekatan *scientific*. Tahapan MEAs yang pertama dan ketiga, yaitu penyampaian Lembar Permasalahan dan membaca masalah, siswa dipersiapkan untuk memulai kesiapan belajar yang mendukung dan mengembangkan kemampuan komunikasi matematisnya (mengamati). Tahapan kedua, yaitu menanggapi pertanyaan kesiapan, mampu mengembangkan kemampuan komunikasi *written text* karena siswa harus menanggapi suatu masalah atau memberikan argumentasi dengan bahasa sendiri (menanya). Tahapan MEAs yang keempat dan kelima merupakan tahapan yang dirasa paling dominan dalam mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa (menggali informasi, menalar, dan mengomunikasikan). Tahapan membangun model matematika untuk mencari penyelesaian masalah diisi dengan kegiatan diskusi dalam kelompok dan pelaporan hasil diskusi dalam bentuk tulisan. Melalui kegiatan-kegiatan tersebut maka kemampuan *written text*, *drawing*, dan *mathematical expressions* digunakan seoptimal mungkin agar mendapat penyelesaian yang tepat dari sebuah permasalahan. Presentasi kelompok sebagai tahapan yang terakhir dari MEAs mengasah kemampuan komunikasi matematis siswa karena dalam presentasi siswa dituntut untuk menyampaikan hasil dari tahapan MEAs yang keempat secara lisan di depan guru dan siswa yang lainnya.

Berdasarkan uraian di atas, adanya Lembar Permasalahan dalam pembelajaran MEAs berpendekatan *scientific* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Keterkaitan antara kemampuan komunikasi matematis, pembelajaran MEAs berpendekatan *scientific*, dan Lembar Permasalahan dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

**Tabel 3.** Keterkaitan Kemampuan Komunikasi Matematis, Pembelajaran MEAs Berpendekatan *Scientific*, dan Lembar Permasalahan

Pembelajaran MEAs	Pendekatan <i>Scientific</i>	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	Lembar Permasalahan
Tahapan MEAs 1	Mengamati	<i>Written text</i>	Memahami tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan, dan kegiatan dalam Lembar Permasalahan.
Tahapan MEAs 2	Mengamati	<i>Written text</i>	Membaca dan menanggapi artikel.
Tahapan MEAs 3	Mengamati Menggali informasi	<i>Written text</i>	Membaca masalah yang muncul dari artikel dan siap mencari solusi.
Tahapan MEAs 4	Menalar Mengomunikasikan	<i>Written text</i> <i>Drawing</i> <i>Mathematical expressions</i>	Berdiskusi untuk menyelesaikan masalah
Tahapan MEAs 5	Mengomunikasikan	<i>Written text</i> <i>Drawing</i> <i>Mathematical expressions</i>	Menyampaikan hasil diskusi kepada guru dan siswa lain.

Penelitian Meisya *et al.* (2018) telah menghasilkan bahan ajar berupa LKS berbasis MEAs pada materi kubus dan balok sebagai salah satu fasilitas dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Uji validitas LKS tersebut mencapai presentase keidealan 92,92% dan dinyatakan sangat valid; hasil uji coba kelompok kecil menunjukkan hasil persentase keidealan 94,55% dan masuk dalam kategori sangat praktis; dan pada uji coba kelompok besar menunjukkan hasil persentase keidealan 95,81% dengan kategori sangat praktis. LKS tersebut telah menunjukkan adanya perbedaan kemampuan komunikasi matematis kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Keefektifan pembelajaran MEAs kaitannya untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa bisa optimal sejalan dengan diberikannya Lembar Permasalahan kepada siswa. Selain itu, pembelajaran menggunakan pendekatan *scientific* memungkinkan siswa lebih aktif karena siswa dituntut dan dilatih untuk meningkatkan kemampuannya ketika memberikan jawaban, tanggapan, dan/atau ketika mendengarkan penjelasan dari siswa yang lain.

---

### 3. Simpulan

Berdasarkan kajian teori di atas, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

- Pembelajaran MEAs membantu siswa dalam membangun komunikasi siswa untuk meningkatkan kemampuannya dalam mengkonstruksi matematika sehingga dapat membentuk model matematika.
- Lembar Permasalahan berbasis pembelajaran MEAs menjadi salah satu media untuk mengoptimalkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.
- Penerapan pendekatan *scientific* meningkatkan aktivitas belajar dan komunikasi matematis siswa karena siswa harus aktif dan terus dilatih untuk menyusun argumen/jawaban yang baik, menanggapi suatu masalah yang disajikan, dan/atau ketika mendengarkan penjelasan dari siswa yang lain.

---

### Daftar Pustaka

- Afrilianto, M. (2015). Pengaruh Pendekatan Model-Eliciting Activities Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah UPT P2M Siliwangi*. Vol 2, No. 1. Mei 2015. Tersedia di: <https://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id> [diakses pada 23-12-2019]
- Angralia, R., Deswita, R., Erita, S., Habibi, M., & Putra, A. (2019). Pengaruh Pendekatan Model-Eliciting Activities (MEAs) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 09 No. 02. Oktober 2019. Tersedia di: <https://www.researchgate.net/> [diakses pada 23-12-2019]
- Asikin, M. & Junaedi, A. (2013). Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP dalam Setting Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*). *UJMER* 2 (1). Hal. 2014-2013. Tersedia di <https://journal.unnes.ac.id/> [diakses pada 10-12-2019]
- Dux, H. A. D., Hjalmarsen, M., Zawojewski, J., & Bowman, K. J. (2006). Quantifying Aluminium Crystalline Size Part 1: The Model Eliciting Activity. *Journal of STEM Education*. Vol 7, No 1&2, Januari-Juni 2006. Tersedia di <https://eric.ed.gov/> [diakses pada 13-12-2019]
- Ghozali, I. (2017). Pendekatan Scientific Learning dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pedagogik*. Vol. 04 No. 01. Tersedia di <https://ejournal.unuja.ac.id/> [diakses pada 10-12-2019]
- Hayati, L., & Mulyani. (2019). Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama. *J. Pijar MIPA*, Vol. 14. No.1, Maret 2019: 44-49. Tersedia di <http://jurnalfkip.unram.ac.id/> [diakses pada 10-12-2019]
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skills and Soft Skills*. Bandung: Refika Aditama.
- Imran, N. A. (2014). Pengaruh Pendekatan Scientific Terhadap Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematika. *Jurnal Bina Gogik*, Volume 1 No. 2, September 2014. Tersedia di <http://ejournal.stkipbbm.ac.id/> [diakses pada 10-12-2019]
- Meisya, S. Suhandri, & Nufus, H. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Model-Eliciting Activities* untuk Memfasilitasi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*. Vol. 1, No. 1, Juni 2018. Tersedia di <http://ejournal.uin-suska.ac.id/> [diakses pada 21-04-2020]
- Musfiqon, HM. & Nurdyansyah. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.

- Noviyana, I. N., Dewi, N. R., & Rochmad. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Self Confidence. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 2*, 704-709. Tersedia di <https://journal.unnes.ac.id/> [diakses pada 06-12-2019]
- Paridjo, Waluya, St. B., & Rochmad. (2018). Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa dengan Group Investigation Ditinjau dari Aktivitas Belajar. *Aksioma*. Vol. 9, No. 1, Juli 2018. Tersedia di <https://scholar.google.co.id/> [diakses pada 17-05-2019]
- Wijayanti, P. S. (2013). Pengaruh pendekatan MEAs terhadap kemampuan pemecahan masalah, komunikasi matematis, dan kepercayaan diri siswa. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2). Retrieved from <http://journal.uny.ac.id/> [diakses pada 07-12-2019]
- Zulkarnain, I. (2013). *Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis Siswa dalam Pembelajaran Kooperatif Berbasis Konflik Kognitif*. Disertasi Doktor Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.