

PENINGKATAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK MELALUI PENERAPAN *MODEL ELICITING ACTIVITIES* (MEAs) DENGAN MEDIA CABRI 3D PADA MATERI KUBUS DAN BALOK KELAS VIII SMP ISLAM 1 BATU TAHUN PELAJARAN 2019/2020

Jubaida Ramli¹, Mustangin², Surya Sari Faradiba³

¹²³*Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang*

Email: ¹jubaidaramli20@gmail.com, ²mustangin@unisma.ac.id, ³suryasarifaradiba@unisma.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan penerapan model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan media Cabri 3D dalam meningkatkan kemampuan representasi matematis materi kubus dan balok peserta didik kelas VIII. Pendekatan yang digunakan yakni pendekatan kualitatif sebagai pendekatan utama dan pendekatan kuantitatif sebagai pelengkap dari pendekatan utama. Jenis penelitiannya adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam 2 siklus. Setiap siklus meliputi 4 tahap kegiatan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data yang digunakan adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut: (1) Kegiatan pendahuluan; (2) Kegiatan inti; dan (3) Penutup. Hasil peningkatan dapat dilihat dari (1) Hasil observasi kegiatan guru pada siklus I menunjukkan persentase sebesar 79,04%, sedangkan pada siklus II sebesar 84,51%, hal ini menunjukkan peningkatan aktivitas guru di dalam kelas pada siklus II; (2) Hasil observasi kegiatan peserta didik pada siklus I menunjukkan persentase sebesar 73,80%, mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 82,61%; (3) Berdasarkan hasil tes yang dilaksanakan setiap akhir siklus, maka diperoleh persentase ketuntasan pada tes siklus I yaitu sebesar 64%, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi sebesar 84%, (4) Hasil respon wawancara terhadap peserta didik, diperoleh persentase sebesar 50%, pada siklus II meningkat menjadi 66,67%.

Kata-kata kunci: : representasi matematis, *Model Eliciting Activities* (MEAs), Cabri 3D

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana vital untuk memberdayakan budaya bangsa agar mampu menghasilkan generasi muda yang beradab dan berbudaya (Ilahi 2012: 28). Pendidikan merupakan aktivitas dan usaha sadar yang dilakukan oleh sekelompok manusia dengan cara sistematis dalam memperoleh suasana belajar-mengajar agar peserta didik dapat meningkatkan dan mengembangkan potensi dirinya. Peserta didik dapat mempunyai kecerdasan, akhlak mulia, kepribadian yang baik, kekuatan spiritual, dan keterampilan yang bermanfaat bagi dirinya dan di lingkungan masyarakat, dengan adanya pendidikan.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di SMP Islam 1 Batu khususnya di kelas VIII D, dengan melihat pembelajaran bahwa peserta didik sulit untuk merepresentasikan jawaban kedalam berbagai bentuk representasi seperti gambar, tulisan

maupun lisan dikarenakan guru kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengungkapkan jawaban dengan bahasa mereka sendiri. Dalam hal ini model pengajaran yang terjadi di kelas tersebut secara umum masih menggunakan metode ceramah yang kegiatannya lebih banyak melibatkan guru sebagai sumber informasi, sehingga peserta didik dalam proses belajar mengajar lebih cenderung pasif, serta guru kurang memanfaatkan media dalam proses pembelajaran. Kondisi ini menunjukkan bahwa diperlukannya suatu usaha perbaikan dalam model pengajaran matematika dan media yang digunakan yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar secara aktif dalam proses belajar mengajar.

Adapun cara yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan memilih model dan media pembelajaran yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis peserta didik yaitu *Model Eliciting Activities* disingkat MEAs yang dipadukan dengan media Cabri 3D. Menurut Chamberlin (dalam Ulfah & Abidin, 2015: 21) pembelajaran matematika MEAs yakni suatu pilihan model yang berusaha membuat peserta didik dapat secara aktif dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran matematika di dalam kelas. Accascina & Rogara (dalam Nopitasari dan Saefuddin, 2017: 23) mengatakan bahwa Cabri 3D adalah perangkat lunak dinamis-geometri yang mampu digunakan untuk membantu para peserta didik dan guru untuk mengatasi beberapa kesulitan-kesulitan dan membuat belajar geometri dimensi tiga menjadi lebih mudah dan lebih menarik.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif merupakan pendekatan utama. Bogdan dan Taylor (dalam Moleong, 2015: 4) mendefinisikan metodologi kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Disamping menggunakan pendekatan kualitatif, dalam penelitian ini juga menggunakan pendekatan kuantitatif, karena data yang didapat juga berupa data kuantitatif yaitu data tes akhir tindakan siklus. Pendekatan kuantitatif sifatnya melengkapi pendekatan kualitatif yang merupakan pendekatan utama dalam penelitian ini. Penggabungan ini menurut Moleong (2015: 38), dapat digunakan apabila desainnya adalah memanfaatkan suatu paradigma sedangkan paradigma lainnya hanya sebagai pelengkap saja.

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Arikunto (2013:130) mengemukakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa suatu tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas. Menurut Tampubolon (2014: 19) PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh pendidik di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri. Dalam PTK yaitu guru sebagai peneliti, artinya peneliti bertugas sebagai pengajar yang mengajar peserta didik dan dibantu oleh rekan sejawat atau mitra peneliti. Tugas rekan sejawat atau mitra peneliti dalam penelitian ini adalah membantu mengamati aktivitas peneliti dalam menerapkan dan mengamati partisipasi peserta didik serta mendokumentasikan proses pembelajaran di kelas.

Kusuma dan Dwitagama (2010: 11) menyatakan dalam PTK, guru harus bertindak sebagai pengajar sekaligus peneliti (pengumpul data). Dalam penelitian ini kehadiran peneliti dalam lokasi penelitian berperan sangat penting, yaitu sebagai pelaksana penelitian, instrumen penelitian serta pengamat. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis peserta didik pada materi kubus dan balok.

Penelitian ini dilakukan di SMP Islam 1 Batu yang beralamatkan di Jl. W.R. Supratman No 6, Sisir Kecamatan Batu, Kota Batu. Pelaksanaan penelitian pada bulan Februari sampai Maret 2020. Sedangkan subyek penelitiannya yaitu peserta didik kelas VIII

D SMP Islam 1 Batu pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020. Materi yang menjadi fokus penelitian yaitu kubus dan balok.

PTK ini akan dilakukan beberapa siklus, dimana setiap siklus terdiri dari beberapa pertemuan tergantung luasnya cakupan kompetensi dasar yang dipakai. Masing-masing siklus terdiri dari 4 tahap: (1) perencanaan tindakan (*planning*), (2) pelaksanaan tindakan (*acting*), (3) pengamatan (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*) (Arikunto, 2013:97). Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, tes, catatan lapangan, dan wawancara. Selain itu, instrumen pengumpulan data diperoleh melalui lembar observasi, soal tes, lembar catatan lapangan, dan pedoman wawancara.

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah dari: 1) analisis data kuantitatif; 2) analisis data kualitatif. Data kuantitatif dengan cara dihitung persentasenya. Sedangkan data kualitatif merupakan data yang dianalisis secara deskriptif. Adapun tahapan penelitian dibagi menjadi dua tahap, yakni tahap pra-tindakan dan tahap pelaksanaan tindakan.

Komponen-komponen yang menjadi indikator keberhasilan siklus pada penelitian ini adalah :

- 1) $\geq 75\%$ peserta didik mendapat nilai tes ≥ 75
- 2) Persentase aktivitas guru $\geq 80\%$
- 3) Persentase aktivitas peserta didik $\geq 80\%$
- 4) Persentase respon positif peserta didik terhadap model dan media pembelajaran $> 50\%$

HASIL

Pada siklus I, analisis data kuantitatif dan kualitatif diperoleh; (1) Peserta didik yang tuntas pada tes akhir siklus sebanyak 16 dari 25 peserta didik, serta diperoleh persentase ketuntasan 64%; (2) hasil observasi kegiatan guru yang dilakukan oleh observer I dan observer II diperoleh persentase sebesar 79,04% yang dikategorikan “baik”; (3) hasil observasi kegiatan peserta didik yang dilaksanakan oleh observer I dan II didapatkan persentase sebesar 73,80% yang dikategorikan “baik”; (4) hasil wawancara oleh peneliti melalui kegiatan wawancara yang dilaksanakan kepada 6 subjek wawancara, dapat diketahui bahwa 3 dari 6 peserta didik menyatakan rasa senangnya terhadap penerapan model pembelajaran Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan penerapan model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan media Cabri 3D, dalam hal ini diperoleh persentase hasil wawancara sebesar 50%. Selain itu, hasil catatan lapangan diperoleh dari lembar catatan lapangan yang dilakukan oleh observer I dan observer II bahwasannya pada saat kegiatan berlangsung beberapa peserta didik masih ada yang sulit diatur sehingga keadaan pembelajaran menjadi kurang kondusif, dan peserta didik masih ada kelompok yang pasif dalam menyelesaikan masalah matematika secara berkelompok.

Tabel 1. Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus I

No.	Deskripsi Aktvitas Guru	Pertemuan Pertama			Pertemuan Kedua		
		Skor Max.	Skor Pengamat		Skor Max.	Skor Pengamat	
			I	II		I	II
1	Pendahuluan	25	20	18	25	19	19
2	Kegiatan inti	60	46	43	60	47	45
3	Penutup	20	18	18	20	20	18
Skor Total		105	84	80	105	86	82
Persentase Skor rata-rata (%)		100%	80%	76,19%	100%	81,90%	78,09%
Taraf keberhasilan		Sangat baik	Baik	Baik	Sangat baik	Sangat baik	Baik

Tabel 2. Hasil Observasi Kegiatan Peserta Didik Siklus I

No.	Deskripsi Aktivitas Peserta Didik	Pertemuan Pertama			Pertemuan Kedua		
		Skor Max.	Skor Pengamat		Skor Max.	Skor Pengamat	
			I	II		I	II
1	Pendahuluan	25	17	19	25	21	18
2	Kegiatan inti	60	45	38	60	41	40
3	Penutup	20	17	17	20	18	19
Skor Total		105	79	74	105	80	77
Persentase Skor rata-rata (%)		100%	75,23%	70,47%	100%	76,19%	73,33%
Taraf keberhasilan		Sangat baik	Baik	Baik	Sangat Baik	Baik	Baik

Tabel 3. Hasil Catatan Lapangan Siklus I

No	Hal yang diamati	Catatan Lapangan	
		Observer I	Observer II
		Pertemuan Pertama	
1.	Perilaku peserta didik	Peserta didik masih ada yang terlihat pasif dan sibuk berbicara dengan temannya duduknya.	Beberapa peserta didik tidak mendengarkan penjelasan guru dengan baik
2.	Keseriusan peserta didik	Masih ada peserta didik yang bermain di kelas	Beberapa peserta didik keluar masuk kelas
3.	Keadaan kelas saat pelaksanaan	Beberapa peserta didik kurang mencermati penjabaran guru	Sebagian peserta didik masih terlihat malu bertanya kepada guru.
4.	Catatan aktivitas guru ketika di kelas	Guru harus lebih tegas	Guru kurang menegur peserta didik yang berisik di kelas
5.	Komentar dan saran pengamat	Sebaiknya guru lebih bersikap tegas terhadap peserta didik yang ribut sendiri	Akan lebih baik jika guru lebih mampu mengelola kelas
Pertemuan Kedua			
1.	Perilaku peserta didik	Peserta didik lebih memperhatikan penjelasan guru	Peserta didik lebih tenang ketika belajar di kelas
2.	Keseriusan peserta didik	Masing-masing peserta didik menjalankan kelompok dengan baik	Peserta didik menjalankandiskusi kelompok dengan baik
3.	Keadaan kelas saat pelaksanaan	Mulai lebih aktif bertanya ketika ada yang kurang dipahami	Peserta didik lebih aktif bertanya
4.	Catatan aktivitas guru ketika di kelas	Guru harus lebih tegas ketika menegur peserta didik yang sulit diatur	Guru mampu mengelola kelas dengan baik
5.	Komentar dan saran pengamat	Proses pembelajaran berlangsung lebih tenang dari pertemuan sebelumnya	Secara keseluruhan pembelajaran berlangsung dengan baik

Tabel 4. Kriteria Keberhasilan dan Hasil Penelitian Siklus I

Aspek yang dinilai	Ketuntasan hasil tes akhir siklus I	Keterlaksanaan kegiatan guru	Keterlaksanaan kegiatan peserta didik	Respon peserta didik
Kriteria keberhasilan	$\geq 75\%$	$\geq 80\%$	$\geq 80\%$	$> 50\%$
Hasil penelitian	64%	79,04%	73,80%	50%
Keterangan	Cukup Baik	Baik	Baik	Cukup Baik

Berdasarkan kriteria keberhasilan yang sudah ditetapkan bahwa hasil penelitian pada siklus I tersebut belum memenuhi kriteria keberhasilan yang sudah ditetapkan atau ditentukan, sehingga pada hasil observasi, tes akhir siklus, catatan lapangan, dan wawancara dapat disimpulkan bahwa data tersebut valid dan konsisten. Setelah data tersebut diketahui belum memenuhi kriteria keberhasilan yang sudah ditetapkan atau ditentukan, peneliti merangkai perencanaan siklus selanjutnya, yaitu siklus II untuk mencapai keberhasilan tersebut. Berikut tabel hasil penelitian siklus II.

Tabel 5. Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus II

No.	Deskripsi Aktivitas Guru	Pertemuan Pertama			Pertemuan Kedua		
		Skor Max.	Skor Pengamat		Skor Max.	Skor Pengamat	
			I	II		I	II
1	Pendahuluan	25	21	21	25	22	21
2	Kegiatan inti	60	49	49	60	51	50
3	Penutup	20	19	17	20	18	17
Skor Total		105	89	87	105	91	88
Persentase Skor rata-rata (%)		100%	84,76%	82,85%	100%	86,66%	83,80%
Taraf keberhasilan		Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Tabel 6. Hasil Observasi Kegiatan Peserta Didik Siklus II

No.	Deskripsi Aktivitas Peserta Didik	Pertemuan Pertama			Pertemuan Kedua		
		Skor Max.	Skor Pengamat		Skor Max.	Skor Pengamat	
			I	II		I	II
1	Pendahuluan	25	21	21	25	21	20
2	Kegiatan inti	60	49	44	60	49	50
3	Penutup	20	17	17	20	18	17
Skor Total		105	87	86	105	88	86
Persentase Skor rata-rata (%)		100%	82,85%	81,90%	100%	83,80%	81,90%
Taraf keberhasilan		Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Tabel 7. Hasil Catatan Lapangan Siklus II

No	Hal yang diamati	Catatan Lapangan	
		Observer I	Observer II
		Pertemuan Pertama	
1.	Perilaku peserta didik	Peserta didik sudah memperhatikan guru dengan baik.	Peserta didik antusias mengikuti pelajaran

No	Hal yang diamati	Catatan Lapangan	
		Observer I	Observer II
		Pertemuan Pertama	
2.	Keseriusan peserta didik	Peserta didik sudah banyak yang serius namun masih ada sedikit yang asik sendiri	Peserta didik mulai aktif
3.	Keadaan kelas saat pelaksanaan	Kelas ramai positif	Peserta didik berdiskusi dengan baik dan tenang
4.	Catatan aktivitas guru ketika di kelas	Sudah berjalan dengan baik	Pengelolaan kelas baik
5.	Lain-lain	Secara keseluruhan sudah baik	Pembelajaran berjalan dengan baik
Pertemuan Kedua			
1.	Perilaku peserta didik	Peserta didik mau dan antusias memperhatikan guru	Peserta didik lebih tenang dalam pembelajaran
2.	Keseriusan peserta didik	Peserta didik melakukan diskusi kelompok dengan baik	Peserta didik menjalankandiskusi kelompok dengan baik
3.	Keadaan kelas saat pelaksanaan	Mulai lebih aktif bertanya ketika ada yang kurang dipahami	Peserta didik lebih aktif bertanya
4.	Catatan aktivitas guru ketika di kelas	Pengelolaan kelas sudah baik	Pengelolaan kelas sangat baik
5.	Lain-lain	Proses pembelajaran berlangsung lebih kondusif	Secara keseluruhan pembelajaran berlangsung dengan baik

Tabel 8. Kriteria Keberhasilan dan Hasil Penelitian Siklus II

Aspek yang dinilai	Ketuntasan hasil tes akhir siklus I	Keterlaksanaan kegiatan guru	Keterlaksanaan kegiatan peserta didik	Respon peserta didik
Kriteria keberhasilan	$\geq 75\%$	$\geq 80\%$	$\geq 80\%$	$> 50\%$
Hasil penelitian	84%	84,51%,	82,61%	66,67%
Keterangan	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilaksanakan, pada tindakan siklus II dilakukan dalam artian memperbaiki kekurangan pada siklus I untuk memperoleh data kemampuan representasi matematis, yang berdasarkan kriteria keberhasilan. Dari hasil tabel di atas terdapat peningkatan. Sehingga penelitian tindakan dalam diterapkannya model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan media Cabri 3D untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis peserta didik sangat berhasil. Data hasil observasi, tes, catatan lapangan, dan wawancara tersebut dikatakan valid dan konsisten. Oleh sebab itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa proses pembelajaran sudah selesai. Hal ini, dikarenakan telah memenuhi semua kriteria keberhasilan siklus sesuai yang ditargetkan maka, pembelajaran dikatakan berhasil dan tidak perlu melakukan siklus berikutnya atau siklus dianggap telah berhenti.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan model pembelajaran MEAs dengan media Cabri 3D mampu meningkatkan kemampuan representasi matematis peserta didik. Alasannya karena, diperkuat bahwa informasi yang diperoleh bahwa hasil akhir tes siklus II mengalami peningkatan dibandingkan hasil tes akhir siklus I. Dengan membandingkan data-data yang didapatkan dalam penelitian yang berjalan selama II siklus dan dilaksanakan pada tanggal 18 Februari – 6 Maret 2020 dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran telah memenuhi tujuan yang diinginkan.

Hal ini diperkuat oleh Menurut Chamberlin (dalam Ulfah & Abidin, 2015: 21) pembelajaran matematika dengan MEAs yakni suatu pilihan model yang berusaha membuat peserta didik dapat secara aktif dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran matematika di dalam kelas. Disamping menggunakan model pembelajaran penelitian ini juga menggunakan Media Cabri 3D. Accascina & Rogara (dalam Nopitasari dan Saefuddin, 2017: 23) mengatakan bahwa Cabri 3D adalah perangkat lunak dinamis-geometri yang mampu digunakan untuk membantu para peserta didik dan guru untuk mengatasi beberapa kesulitan-kesulitan dan membuat belajar geometri dimensi tiga menjadi lebih mudah dan lebih menarik. Adapun tabel 9 dapat diamati hasil penelitian siklus I dan siklus II, yaitu:

Tabel 9. Data Hasil Penelitian Siklus I dan Siklus II

Kriteria keberhasilan	Siklus I	Taraf Keberhasilan Tindakan	Siklus II	Taraf Keberhasilan tindakan
Persentase keberhasilan tindakan guru minimal 80%	79,04%	Tidak Berhasil	84,51%	Berhasil
Persentase keberhasilan tindakan peserta didik minimal 80%	73,80%	Tidak Berhasil	82,61%	Berhasil
Peserta didik mendapat nilai tes ≥ 75 dengan persentase $\geq 75\%$	64%	Tidak Berhasil	84%	Berhasil
Persentase respon positif peserta didik terhadap model dan media pembelajaran $>50\%$	50%	Tidak Berhasil	66,67%	Berhasil

Berdasarkan tabel 9, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan media Cabri 3D pada materi kubus dan balok dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis peserta didik kelas VIII D SMP Islam 1 Batu tahun pelajaran 2019/2020.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, penelitian tindakan kelas terkait dengan model pembelajaran MEAs dengan media Cabri 3D untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis peserta didik kelas VIII D SMP Islam 1 Batu yang dilaksanakan selama II siklus didapatkan bahwasannya pada siklus II terjadi peningkatan sehingga dapat dikatakan model pembelajaran MEAs dengan media Cabri 3D dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis materi kubus dan balok peserta didik kelas VIII D SMP Islam 1 Batu tahun pelajaran 2019/2020. Peningkatan dapat dilihat dari (1) Hasil observasi

kegiatan guru pada siklus I menunjukkan persentase sebesar 79,04%, sedangkan pada siklus II sebesar 84,51%, hal ini menunjukkan peningkatan aktivitas guru di dalam kelas pada siklus II; (2) Hasil observasi kegiatan peserta didik pada siklus I menunjukkan persentase sebesar 73,80%, mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 82,61%; (3) Berdasarkan hasil tes yang dilaksanakan setiap akhir siklus, maka diperoleh persentase ketuntasan pada tes siklus I yaitu sebesar 64%, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi sebesar 84%, (4) Hasil respon wawancara terhadap peserta didik, diperoleh persentase sebesar 50%, pada siklus II meningkat menjadi 66,67%.

Adapun saran dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut: (1) bagi peneliti diharapkan dapat mengembangkan penelitian guna meningkatkan kemampuan representasi matematis peserta didik di kelas secara optimal dengan menerapkan model pembelajaran MEAs dengan media Cabri 3D; (2) bagi peserta didik dianjurkan lebih meningkatkan kemampuan representasi matematis dengan sering melatih diri untuk mengasah kemampuan secara maksimal dalam setiap pembelajaran; (3) Bagi guru disarankan untuk memajukan serta melatih kemampuan representasi matematis peserta didik secara maksimal untuk setiap pembelajaran. Caranya dengan menerapkan model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan media Cabri 3D; (4) Bagi pihak sekolah diharapkan memilih model pembelajaran terutama seperti hasil penelitian yang dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif melalui model maupun media yang tepat guna meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih yang tak terhingga pada pihak-pihak yang telah berkontribusi pada penyusunan artikel ini, terutama kepada dosen pembimbing skripsi, pihak Jurnal Pendidikan, Penelitian dan Pembelajaran (JP3) yang telah mempublikasikan artikel ini, serta kepada pihak sekolah yang telah bersedia menjadi objek penelitian.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kusuma, Wijaya dan Dwitagama, Dedi. 2010. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Indeks.
- Muleong, Lexy J. 2015. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Nopitasari, Dian dan Saefuddin, Wildan, 2017. Penerapan Pembelajaran Matematika Berbantuan Komputer Melalui Program Cabri 3D Terhadap Kemampuan Spasial dan Kemandirian Belajar. *Jurnal Teori dan Riset Matematika TEOREMA*. Vol 2 (1), September 2017. (<https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/teorema/article/view/574>, diakses 20 Desember 2019)
- Ulfah, Maria & Abidin, Zainal. Penerapan Model Pembelajaran *Eliciting Activities* (MEAs) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 1SEKOTONG Materi Pokok Perbandingan Trigonometri. *Jurnal Pendidikan Matematika*. (Online), Vol (1): (<http://ojs.ikipmataram.ac.id/index.php/jmpm/article/view/121/119>, diakses 20 Desember 2019)
- Tampubolon, Saur M. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Penerbit Erlangga: PT. Gelora Aksara Pratama.