

**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**

**SKRIPSI**

**OLEH  
JUBAIDA RAMLI  
NPM 215.01.072.007**



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MTEMATIKA  
JULI 2020**

## ABSTRAK

**Ramli, Jubaida.** 2020. *Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik Melalui Penerapan Model Eliciting Activities (MEAs) dengan Media Cabri 3D pada Materi Kubus Dan Balok Kelas VIII SMP*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang.  
Pembimbing I: Dr. H. Mustangin, M.Pd, Pembimbing II: Dr. Surya Sari Faradiba, M.Pd.

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

Berdasarkan hasil studi pendahuluan melalui wawancara dan observasi yang dilakukan oleh peneliti dengan guru matematika kelas VIII D SMP Islam 1 Batu, diperoleh informasi bahwa kemampuan representasi matematis peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan karena faktor guru dalam mengajar belum mampu menggunakan model dan media pembelajaran yang sesuai, sehingga pembelajaran kurang efektif. Atas pertimbangan hal tersebut, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan media Cabri 3D. Penggunaan model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan media Cabri 3D diharapkan dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis serta dapat dengan menyelesaikan permasalahan dengan lebih baik pada materi kubus dan balok kelas VIII di SMP Islam 1 Batu tahun pelajaran 2019/2020.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendiskripsikan penerapan model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan bantuan Cabri 3D dalam meningkatkan kemampuan representasi matematis materi kubus dan balok peserta didik kelas VIII. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif sebagai pendekatan utama dan pendekatan kuantitatif sebagai pelengkap dari pendekatan utama. Jenis penelitiannya adalah penelitian tindakan kelas (PTK).

Penelitian tindakan kelas dilakukakn dalam 2 siklus. Setiap siklus meliputi 4 tahap kegiatan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini di lakukan pada bulan Februari-Maret 2020 di SMP Islam 1 Batu pada Batu tahun pelajaran 2019/2020. Sumber data penelitian adalah seluruh peserta didik kelas VIII D dengan jumlah 25 peserta didik. Data yang digunakan adalah data kualitaitaif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi, wawancara, catatan lapangan, serta respon peserta didik selama proses pembelajaran. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil tes akhir siklus I dan siklus II dengan mencari persentasenya.

Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa melalui penerapan model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan bantuan Cabri 3D mampu meningkatkan kemampuan representasi peserta didik dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut: (1) Kegiatan pendahuluan; (2) Kegiatan inti; dan (3) Penutup dengan hasil pengamatan sebagai berikut: (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%.

Penerapan model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan media Cabri 3D dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis peserta didik. Hal tersebut dapat diketahui pada siklus II karena telah mencapai semua indikator keberhasilan yang ditetapkan. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan media Cabri 3D mampu meningkatkan kemampuan representasi matematis materi kubus dan balok pada peserta didik kelas VIII D SMP Islam 1 Batu tahun pelajaran 2019/2020.

## ABSTRACT

**Ramli, Jubaida.** 2020. *Improving Students' Mathematical Representation Ability through Application of Model Eliciting Activities (MEAs) with 3D Cabri Media on Cubes and Blocks of Class VIII SMP.* Thesis, Mathematics Education Study Program, Teaching and Education Faculty, Islamic University of Malang. Advisor I: Dr. H. Mustangin, M.Pd, Advisor II: Dr. Surya Sari Faradiba, M.Pd.

**Key words::** mathematical representation, *Model Eliciting Activities (MEAs)*, Cabri 3D

Based on the results of preliminary studies through interviews and observations conducted by researchers with mathematics teachers of class VIII D of SMP Islam 1 Batu, it was found that the mathematical representation ability of students was still low. This is because the teacher in teaching has not been able to use appropriate learning models and media, so that learning is less effective. Based on this consideration, in this study researchers used the learning model Eliciting Activities (MEAs) with Cabri 3D media. The use of the Eliciting Activities (MEAs) learning model with Cabri 3D media is expected to improve mathematical representation skills and be able to better solve problems in class VIII cube and block material at SMP Islam 1 Batu in the 2019/2020 academic year.

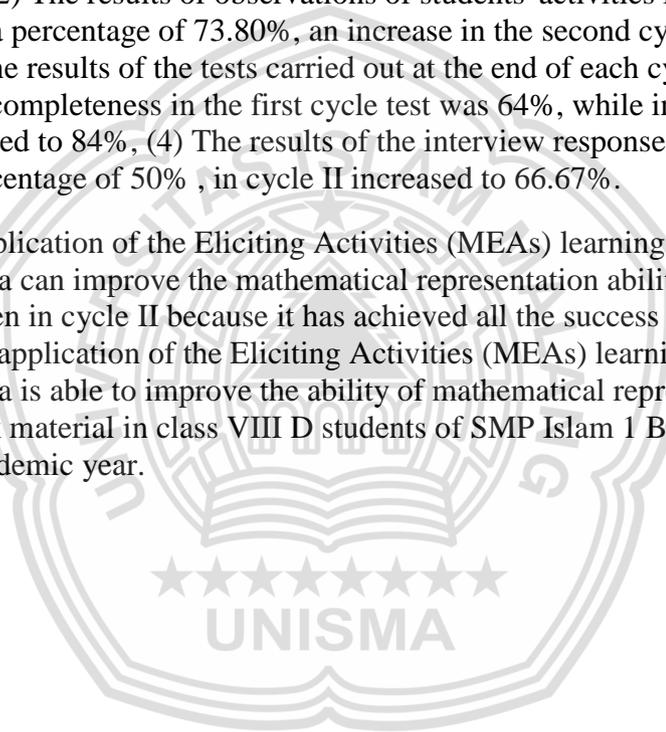
The purpose of this study is to describe the application of the learning model Eliciting Activities (MEAs) with the help of Cabri 3D in improving the mathematical representation abilities of the cube and block material of class VIII students. The approach used is a qualitative approach as the main approach and a quantitative approach as a complement to the main approach. This type of research is classroom action research (PTK).

Classroom action research was carried out in 2 cycles. Each cycle includes 4 activity stages, namely planning, implementing, observing, and reflecting. This research was conducted in February-March 2020 at SMP Islam 1 Batu in Batu in the 2019/2020 school year. Sources of research data were all students of class VIII D with a total of 25 students. The data used are qualitative data and quantitative data. Qualitative data were obtained from observations, interviews, field notes, and students' responses during the learning process. Meanwhile, quantitative data

were obtained from the final test results of cycle I and cycle II by looking for the percentage.

Based on the results of the study, it was concluded that through the application of the learning model Eliciting Activities (MEAs) with the help of Cabri 3D was able to improve the representation abilities of students with the following learning steps: (1) Preliminary activities; (2) Core activities; and (3) Closing with the following observations: (1) The results of observations of teacher activities in the first cycle showed a percentage of 79.04%, while in the second cycle it was 84.51%, this shows an increase in teacher activity in the classroom at the syllus. II; (2) The results of observations of students' activities in the first cycle showed a percentage of 73.80%, an increase in the second cycle to 82.61%; (3) Based on the results of the tests carried out at the end of each cycle, the percentage of completeness in the first cycle test was 64%, while in the second cycle it increased to 84%, (4) The results of the interview responses to students obtained a percentage of 50% , in cycle II increased to 66.67%.

The application of the Eliciting Activities (MEAs) learning model with Cabri 3D media can improve the mathematical representation abilities of students. This can be seen in cycle II because it has achieved all the success indicators set. Therefore, the application of the Eliciting Activities (MEAs) learning model with Cabri 3D media is able to improve the ability of mathematical representations of cube and block material in class VIII D students of SMP Islam 1 Batu in the 2019/2020 academic year.



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

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.

Secara umum kualitas pendidikan di Indonesia masih sangatlah rendah dibandingkan dengan negara-negara maju di dunia. Hal ini dapat dibuktikan dengan banyaknya masalah yang dialami peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung. Adapun faktor yang mempengaruhi rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia antara lain masalah efektifitas, efisiensi, dan standarisasi pengajaran. Selain itu, rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia dapat disebabkan karena metode guru dalam mengajar kurang membuat peserta didik memahami materi yang disampaikan yang akhirnya berdampak pada pengetahuan peserta didik.

Degeng (dalam Uno, 2001:2) menyatakan bahwa pembelajaran memiliki arti suatu kegiatan yang direncanakan untuk membelajarkan peserta didik. Proses pembelajaran pada hakikatnya meminta guru untuk mengetahui kemampuan dasar yang dimiliki peserta didik. Kesiapan guru untuk mengenal karakteristik peserta didik dalam proses belajar-mengajar merupakan modal utama dalam penyampaian bahan ajar dan menjadi indikator suksesnya pelaksanaan proses kegiatan belajar-mengajar khususnya pada mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan disiplin ilmu mengenai struktur dan hubungan-hubungannya, yang memerlukan simbol-simbol. Simbolisasi akan berarti bila simbol itu dilandasi suatu ide, sehingga diperlukan pemahaman tentang ide yang terkandung dalam simbol tersebut (Mustangin, 2002:4). Matematika sangat berkaitan erat dengan dengan ide-ide atau konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalaran deduktif. Oleh sebab itu, agar peserta didik memahami struktur-struktur dalam matematika, peserta didik diharapkan memiliki kemampuan representasi matematika yang dapat membantu proses pemahaman tentang matematika itu sendiri.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di SMP Islam 1 Batu khususnya di kelas VIII D, 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. Kondisi ini menunjukkan bahwa diperlukannya suatu usaha perbaikan dalam model pengajaran matematika yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar secara aktif dalam proses belajar mengajar.

Guru memiliki peranan yang sangat penting dalam menumbuhkan kemampuan representasi matematis dalam diri peserta didik dengan bentuk metode pembelajaran yang dipakai, maupun dalam evaluasi berupa pembuatan soal yang mendukung untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis peserta didik pada materi kubus dan balok. Meningkatkan kemampuan representasi peserta didik perlu didukung oleh pendekatan pembelajaran yang tepat sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis peserta didik yaitu *Model Eliciting Activities* disingkat MEAs. Menurut Chamberlin (dalam Ulfah & Abidin, 2015:21) pembelajaran matematika dengan *Model Eliciting Activities* (MEAs) yakni suatu pilihan model yang berusaha membuat peserta didik dapat secara aktif dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran matematika di dalam kelas. Dengan menimbulkan masalah yang kontekstual maka secara lebih mudah dapat mengaitkan konsep matematika yang abstrak oleh peserta didik.

Menurut Lesh, et al.,(dalam Azhari, 2018:4) keenam prinsip *Model Eliciting Activities* (MEAs) sebagai berikut, (a) prinsip realitas yaitu prinsip

kebermaknaan yang membutuhkan kegiatan yang dirancang dalam konteks nyata; (b) prinsip konstruksi model yaitu prinsip yang berisi kegiatan peserta didik/kelompok peserta didik membuat model matematika dari suatu masalah yang diberikan; (c) prinsip *self assesment* yaitu prinsip yang menyatakan bahwa para peserta didik harus mampu melakukan evaluasi dari pekerjaan mereka sendiri dan kegunaan dari solusi yang mereka selesaikan tanpa masukan dari guru; (d) prinsip konstruksi dokumentasi yaitu prinsip yang menyatakan bahwa para peserta didik mampu mengungkapkan pemikiran mereka sendiri ketika bekerja pada pembelajaran MEAs dan para peserta didik dapat mendokumentasikan model yang mereka kembangkan; (e) prinsip *effective prototype* yaitu prinsip yang menyatakan bahwa model yang dibuat melibatkan beberapa konsep kunci yang harus mudah diinterpretasi oleh orang lain dan (f) prinsip konstruksi yaitu prinsip yang menuntut peserta didik menghasilkan solusi yang dapat dibagikan dengan orang lain dan dimodifikasi untuk situasi rekayasa lainnya.

Dalam penelitian ini langkah-langkah MEAs yang digunakan pada penelitian yaitu memberikan permasalahan, bekerja dalam kelompok, mempresentasikan hasil kerja dan melakukan revisi dan refleksi. Keempat langkah tersebut menghubungkan keenam prinsip yang ada. Untuk mengurangi kesulitan-kesulitan belajar karena materi yang sangat abstrak dapat digunakan media Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yaitu komputer. Media dengan menggunakan TIK dapat membantu memvisualisasikan konsep abstrak dan mampu melibatkan peran aktif peserta didik dalam belajar.

Salah satu media komputer yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajara matematika Cabri 3D. Program ini dirancang untuk mendukung pembelajaran geometri tiga dimensi. Melalui program ini peserta didik dapat mengeksplorasi, mengamati dan membuat bangun-bangun geometri yang dapat dilihat dari berbagai arah. 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. Hal ini berpotensi sangat berguna untuk belajar dan mengajar geometri 3D. Sifat *dinamic* dari diagram digital yang dihasilkan dengan itu memberikan bantuan yang berguna untuk membangun peserta didik mengembangkan gambaran konsep geometris yang lebih baik. Salah satu keunggulan Cabri 3D yaitu dapat memvisualisasikan bangun ruang. Selain peseerta didik dapat dengan mudah mencoba membuat benda-benda yang berhubungan dengan bangun ruang, menentukan ukuran, luas permukaan, atau volume sehingga pada akhirnya peserta didik mampu mengkonstruksi sendiri konsep bangun ruang tersebut.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik Melalui Penerapan *Model Eliciting activities* (MEAs) dengan Media Cabri 3D pada Materi Kubus Dan Balok Kelas VIII SMP”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan pertanyaan pada penelitian ini yaitu Bagaimana penerapan *Model Eliciting activities* (MEAs) dengan bantuan Cabri 3D untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis materi kubus dan balok peserta didik kelas VIII?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian di atas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu untuk mendiskripsikan penerapan *Model Eliciting activities* (MEAs) dengan bantuan Cabri 3D dalam meningkatkan kemampuan representasi matematis materi kubus dan balok peserta didik kelas VIII.

## 1.4 Lingkup Penelitian

Adapun batas-batas tindakan yang diambil oleh penelitian ini agar tidak menyimpang jauh, maka diperlukannya batasan tindakan, penelitian ini hanya di terapkan khusus untuk materi bangun ruang sisi datar kubus dan balok pada peserta didik kelas VIII SMP Islam 1 Batu semester genap, serta penelitian ini dilaksanakan pada pembelajaran semester genap yang sesuai dengan pedoman kurikulum 2013.

## 1.5 Manfaat Penelitian

### 1.5.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang diharapkan dalam penelitian ini adalah dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis peserta didik melalui penerapan model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan media cabri 3D.

### 1.5.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi peneliti sebagai bahan referensi dalam penelitian lebih lanjut tentang kemampuan representasi matematis peserta didik dalam *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan media Cabri 3D untuk materi matematika lain.
- 2) Bagi guru, sebagai alternatif perangkat pembelajaran bagi guru matematika dalam mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan media Cabri 3D pada materi bangun kubus dan balok kelas VIII SMP Islam 1 Batu tahun pelajaran 2019/2010.
- 3) Bagi peserta didik dalam pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan media Cabri 3D dapat meningkatkan kemampuan meningkatkan kemampuan representasi matematis peserta didik.

## 1.6 Definisi Istilah

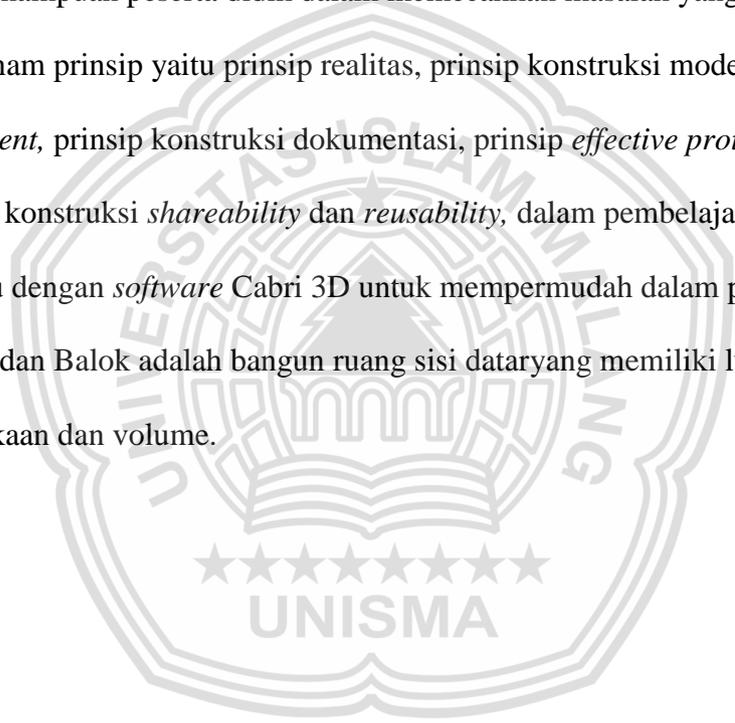
Untuk menghindari salah tafsir antara peneliti dengan pembaca, maka perlu diberikan batasan beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Istilah-istilah tersebut adalah sebagai berikut.

- 1) Kemampuan adalah bakat yang ada dalam diri seseorang untuk melakukan suatu kegiatan secara fisik ataupun mental yang ia dapat sejak lahir, belajar, maupun dari pengalaman.
- 2) Representasi matematis adalah suatu masalah atau ide dalam bentuk baru, termasuk di dalamnya terdapat gambar atau model fisik ke dalam bentuk simbol, kata-kata maupun kalimat.
- 3) Kemampuan representasi matematis adalah kemampuan peserta didik dalam mengungkapkan ide-ide ke dalam berbagai bentuk atau ungkapan-ungkapan matematis seperti tulisan, gambar, grafik dan tabel untuk menyelesaikan suatu permasalahan matematika.
- 4) *Model Eliciting Activities* (MEAs) adalah model pembelajaran yang berisi suatu kegiatan yang digunakan oleh guru untuk mengeksplorasi kemampuan berpikir peserta didik dalam memahami konsep dan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah yang berdasarkan pada enam prinsip yaitu prinsip realitas, prinsip konstruksi model, prinsip *self assesment*, prinsip konstruksi dokumentasi, prinsip *effective prototype* dan prinsip. Langkah-langkah pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) yaitu: (1)

memberikan permasalahan; (2) bekerja dalam kelompok; (3)

mempresentasikan hasil kerja dan (4) melakukan revisi dan refleksi.

- 5) *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan media Cabri 3D adalah model pembelajaran yang berisi suatu kegiatan yang digunakan oleh guru untuk mengeksplorasi kemampuan berpikir peserta didik dalam memahami konsep dan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah yang berdasarkan pada enam prinsip yaitu prinsip realitas, prinsip konstruksi model, prinsip *self assesment*, prinsip konstruksi dokumentasi, prinsip *effective prototype* dan prinsip konstruksi *shareability* dan *reusability*, dalam pembelajaran tersebut dibantu dengan *software* Cabri 3D untuk mempermudah dalam pembelajaran.
- 6) Kubus dan Balok adalah bangun ruang sisi datar yang memiliki luas permukaan dan volume.





## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Simpulan

Penelitian ini menghasilkan beberapa simpulan, yaitu simpulan dari sisi proses berhubungan dengan penerapan dan model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan media Cabri 3D dari sisi hasil berhubungan dengan peningkatan kemampuan representasi matematis materi kubus dan balok pada peserta didik. Secara khusus dapat dipaparkan sebagai berikut.

- 1) Penerapan model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan media Cabri 3D untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis materi kubus dan balok dilakukan dalam tiga tahap berikut.

- a. Pendahuluan

Pada tahap ini, guru mengajak peserta didik berdo'a, menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran peserta didik. Setelah itu, guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang akan dicapai dalam proses pembelajaran. Kemudian, guru mengutarakan pada peserta didik model pembelajaran yang digunakan yaitu *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan media Cabri 3D. Selanjutnya guru melakukan apersepsi, pada siklus I guru menanyakan pengertian bangun ruang kubus serta menunjukkan gambar dengan media Cabri 3D terkait materi tersebut agar peserta didik lebih paham. Sementara itu, pada siklus II guru menanyakan

pengertian bangun ruang balok serta menunjukkan gambar terkait materi tersebut sebagai apersepsi, selama 13 menit kegiatan ini dijalankan.

b. Kegiatan inti

Pada bagian ini, terdapat beberapa tahap atau fase yang memaparkan langkah-langkah dari model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan media Cabri 3D. Kegiatan ini berlangsung kurang lebih selama 60 menit. Fase-fase yang dimaksudkan antara lain.

- (1) Fase 1: memberikan masalah atau membangkitkan peserta didik untuk menggali data. Pada tahap ini, guru mendemonstrasikan atau memberikan contoh yang dapat menimbulkan rasa keingintahuan peserta didik mengenai materi yang dibahas. Pada siklus I guru menyiapkan LKPD dengan materi bangun ruang kubus, sedangkan pada siklus II guru menggunakan LKPD dengan materi bangun ruang balok.
- (2) Fase 2: Bekerja kelompok  
Guru membagi peserta didik menjadi 5 kelompok secara heterogen yang terdiri dari masing-masing 5 peserta didik. Kemudian guru memberikan masalah dengan menggunakan LKPD untuk mendiskusikan dengan kelompok masing-masing.
- (3) Fase 3: Mempresentasikan hasil kerja  
Guru memanggil nomor kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, kemudian kelompok lain menanggapi hasil presentasi kelompok yang maju di depan kelas.
- (4) Fase 4: Melakukan revisi dan refleksi

Guru meminta peserta didik melakukan revisi dan refleksi dari hasil diskusi yang diperoleh, serta menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

c. Penutup

Pada bagian ini, guru dan peserta didik memberikan tanggapan terhadap materi yang telah dibahas, setelah itu guru menyudahi pembelajaran lalu membujuk semuanya berdoa bersama-sama yang dipimpin oleh ketua kelas dan selesai berdoa guru meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam penutup. Kegiatan berlangsung kurang lebih 7 menit.

2) Hasil peningkatan kemampuan representasi matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan media Cabri 3D adalah sebagai berikut.

a. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan di setiap akhir siklus, diperoleh hasil persentase ketuntasan sebesar 64% dengan taraf keberhasilan dinyatakan tidak tuntas. Setelah dilakukan tindakan pada siklus II persentase ketuntasan tersebut mengalami peningkatan sebesar 20%, sehingga diperoleh persentase sebesar 84% dengan taraf keberhasilan dikatakan tuntas. Untuk hasil tes siklus tersebut maka dinyatakan bahwa pada tindakan siklus II telah berhasil.

b. Berdasarkan hasil kesesuaian observasi kegiatan guru oleh pengamat I dan pengamat II dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada siklus I diperoleh persentase sebesar 79,04%, persentase tersebut mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 84,51% dan dinyatakan sangat berhasil.

- c. Berdasarkan hasil kesesuaian observasi kegiatan peserta didik oleh pengamat I dan pengamat II, pada siklus I diperoleh persentase sebesar 73,80% belum mencapai taraf berhasil tindakan, selanjutnya persentase tersebut mendapatkan peningkatan di siklus II yakni 82,61% dengan taraf keberhasilan dikatakan sangat berhasil.
- d. Berdasarkan respon postif peserta didik melalui proses wawancara pada siklus I diperoleh 50% belum mencapai taraf keberhasilan tindakan, kemudian persentase tersebut mendapat peningkatan pada siklus II menjadi sebesar 66,67% dengan taraf keberhasilan dikatan telah berhasil.

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

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat beberapa saran untuk berbagai pihak terhadap penerapan model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan media Cabri 3D adalah sebagai berikut.

- 1) Bagi Peneliti

Bagi peneliti diharapkan dapat mengembangkan penelitian guna meningkatkan kemampuan representasi matematis peserta didik di kelas

secara optimal dengan menerapkan model pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan media Cabri 3D.

2) Bagi Peserta Didik

Bagi peserta didik dianjurkan lebih meningkatkan kemampuan representasi matematis dengan sering melatih diri untuk mengasah kemampuan secara maksimal dalam setiap pembelajaran.

3) Bagi Guru

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 Sekolah

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.

## DAFTAR RUJUKAN

- Afri, Lisa Dwi dan Widyastuti. 2019. Penerapan Pembelajaran *Model-Eliciting Activities* (MEAs) Terhadap Kemampuan Representasi Siswa SMP. *Jurnal Ilmial Edu Research*, (Online), Vol 8 (1), Juni 2019. ([https://e-journal.upp.ac.id/index.php/EDU/article/view/1756/pdf\\_98](https://e-journal.upp.ac.id/index.php/EDU/article/view/1756/pdf_98), diakses 20 Desember 2019)
- Agus, Nuniek Avrianti. 2008. *Mudah Belajar MATEMATIKA*. Buku Sekolah Elektronik (BSE). Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Amalia, Yuli, Duskri M, dan Ahmad, Anizar, 2016. Penerapan *Model Eliciting Activities* (MEAs) pada Materi Peluang di Kelas X SMA Negeri 1 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, (Online), Vol 1 (1), Agustus 2016. (<https://pdfs.semanticscholar.org/6ce3/e78bb85b0fa9d4bac8da000010f0e8d55884.pdf>, diakses 20 Desember 2019)
- Anggralia, Rema, Deswita Ria, Erita Selivia, Habibi Mhmd, dan Putra, Aan, 2019. Pengaruh Pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*. (Online), Vol 9 (2), November 2019. (<http://journal.fpmipa.upi.edu/index.php/jopmk/article/view/46>, diakses 20 Desember 2019)
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Awaliya, F, dkk, 2016. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Pembelajaran Model *Auditory Intellectually Repetition*. *Unnes Journal of Mathematics Education*, (Online), Vol 5 (3), November 2016. (<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jubk/article/download/9935/6382>, diakses 20 Desember 2019)
- Azhari, Budi dan Irfan, Ade, 2018. *Model Eliciting Activities* Dalam Mengatasi Kreativitas Pemecahan Masalah Matematika Pada Mahasiswa Pendidikan Matematika di PTKIN Aceh. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*. (Online), Vol 2 (1), Juni 2018. (<http://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/jmpm/article/download/4495/2950>, diakses 20 Desember 2019).
- Budiman, Hedi dan Syayyidah, Kharunnisa Noor, 2018. Penerapan Model Pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Jurna Ilmiah Pendidikan Matematika*, (Online), Vol 6 (1), Januari 2018.

(<https://jurnal.unikal.ac.id/index.php/Delta/article/view/540/budiman>, diakses 20 Desember 2019)

Dwi, Rina, Esti Rizky, Rahman, Nurfitriyana. 2017. Kefektifan *Model Eliciting Activities* (MEAs) berbantu *Macromedia Flash* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurna Ilmiah Pendidikan Matematika*, (Online), Vol 2 (2), (<http://journal.fpmipa.upi.edu./index.php/jopmk/article/view/46>, diakses 20 Desember 2019).

Hardini, Isriani dan Puspitasari, Dewi. 2010. *Strategi Pembelajaran Terpadu (Teori, Konsep, & Implementasi)*. Yogyakarta: Familia (Group Relasi Inti Media).

Ilahi, Muhammad Takdir. 2012. *Revitalisasi Pendidikan Berbasis Moral*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

Kartini. 2009. *Peranan Representasi Dalam Pembelajaran Matematika*, (online), (<http://eprints.uny.ac.id/7036/1/P22-Kartini.pdf>, diakses 20 Desember 2019).

Kusuma, Wijaya dan Dwitagama, Dedi. 2010. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Indeks.

Lestari, Karunia Eka dan Yudhanegara, Mokhammad Ridwan. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama.

Muleong, Lexy J. 2015. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

Mustangin. 2020. *Dasar-Dasar Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Islam Malang.

Mustangin, 2015. Representasi Konsep dan Peranannya dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Matematika*. (Online), Vol I (1), Februari 2015. (<http://riset.unisma.ac.id/index.php/jpm/article/view/405>, diakses 2 Desember 2019)

NCTM. 2000. *Principles and Standars for School Mathematic Method*. Reston: Library of Congres Cataloguing.

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)
- Pane, Aprida dan Dasopang, Muhammad Darwis, 2017. Belajar Dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*. (Online), Vol 3 (2), Desember 2017. (<http://jurnal.iain-padangsidempuan.ac.id/index.php/F/article/view/945/0>, diakses 20 Desember 2019)
- Rahadyan, Andri dan Halimatussa'diah, 2019. Penerapan *Dynamic Software* Geogebra dan Cabri 3D dalam Pembelajaran Matematika. *Jurna Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Matematika*. (Online), Vol 2 (2), November 2019. (<https://journal-litbang-rekarta.co.id/index.php/jp3m/article/view/34>, diakses 27 Desember 2019)
- Slameto. 2010. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tampubolon, Saur M. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Penerbit Erlangga: PT. Gelora Aksara Pratama
- 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)
- Uno, H. Hamzah B. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Uno, dkk. 2012. *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Wijayanti, Palupi Sri, 2013. Pengaruh Pendekatan MEAs terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah, Matematis, dan Kepercayaan Diri Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*. (Online), Vol 8 (2), Desember 2013. (<http://journal.uny.ac.id/index.php/phytagoras>, diakses 20 Desember 2019)