

ABSTRAK

Siti Aisah, 2016. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Dengan Strategi REACT Menggunakan Authentic Assessment Pada Materi Kubus dan Balok untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII*. Skripsi, Jurusan Pendidikan MIPA, Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Jember.

Pembimbing: (1) Asmedy, M.Pd, (2) Hana Puaspita E.F, M.Pd.

Kata kunci: Pembelajaran kooperatif dengan strategi REACT, *authentic assessment*, hasil belajar siswa, kubus dan balok.

Latar belakang penelitian ini dikarenakan proses pembelajaran yang diterapkan masih bersifat konvensional dan siswa cenderung pasif dalam pembelajaran. Latar belakang pemilihan subjek dan lokasi peneliti adalah karena ketuntasan hasil belajar siswa tidak memenuhi KKM di SMP Muhammadiyah 9 Watukebo yang diterapkan belum tercapai.

Masalah pada penelitian ini adalah bagaimana penerapan pembelajaran kooperatif dengan strategi REACT menggunakan *authentic assessment* untuk meningkatkan hasil belajar? Tujuan pada penelitian yang didapat adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa saat penerapan strategi REACT menggunakan *authentic assessment*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VIIID di SMP Muhammadiyah 9 Watukebo. Penelitian ini dilaksanakan pada 29 April 2016 sampai 21 Mei 2016. Peneliti menggunakan empat metode pengumpulan data diantaranya yaitu: observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Instrument yang digunakan adalah lembar observasi, lembar wawancara dan soal tes.

Berdasarkan hasil penelitian ini, hasil belajar setelah menggunakan pembelajaran ini meningkat setelah dilihat dari ketuntasan klisakal yaitu 70% dari siklus 1 menjadi 87,5% pada siklus 2.

Kesimpulan penelitian ini adalah pembelajaran kooperatif dengan strategi REACT menggunakan *authentic assessment* pada materi kubus dan balok, mampu meningkatkan hasil belajar siswa sesuai dengan KKM yang ditetapkan SMP Muhammadiyah 9 Watukebo-Jember.

PENDAHULUAN

Pemerintahan Indonesia beserta masyarakat bersama-sama bekerjasama mewujudkan pembangunan negara demi kesejahteraan seluruh rakyatnya. Dari semua aspek-aspek penting dalam pembangunan negara, pendidikan adalah hal yang paling utama. Untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, Menteri Pendidikan selalu melakukan pengembangan terhadap kurikulum pendidikan. Penetapan standar kompetensi serta kompetensi dasar diharapkan mampu meningkatkan kemampuan serta ketrampilan peserta didik. Sedangkan dalam proses pembelajaran di sekolah, gurulah yang sangat berpengaruh terhadap terhadap perkembangan peserta didik.

Hobri (2009 : 151) mengatakan bahwa matematika sebagai ilmu dasar memegang peranan yang sangat penting dalam mengembangkan sains dan teknologi. Hal ini disebabkan karena matematika merupakan sarana berpikir untuk menumbuh kembangkan cara berpikir logis dan kritis. Selain itu matematika dapat membantu siswa mengaitkan konsep-konsep pembelajaran serta kemampuan bekerjasama.

Dalam pengajaran matematika, banyak guru yang mengeluh dan berpendapat bahwa hasil belajar siswa dalam matematika masih kurang baik dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Hal tersebut dikarenakan selama ini matematika masih dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit dan sebagian besar siswa tidak dapat menyelesaikan masalah-masalah yang ada. Siswa hanya mengacu pada contoh yang diberikan oleh guru sehingga ketika contoh tersebut sedikit dirubah maka siswa sudah tidak dapat mencari penyelesaiannya. Oleh

sebab itu, siswa perlu dilatih untuk memahami dan mengaitkan suatu konsep pemahaman ke kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan informasi dari salah satu guru mata pelajaran matematika SMP Muhammadiyah 9 Watukebo, proses pembelajaran yang dilakukan di kelas merupakan pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher oriented*) dan hasil belajar siswa terdapat 38.85% tidak mencapai Kriteria Ketuluan Minimal (KKM) sebesar 75 pada pembelajaran matematika. Siswa masih belum tuntas dalam kegiatan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru menyampaikan materi dengan metode pembelajaran ceramah yang digunakan hanya menimbulkan komunikasi yang searah, sehingga siswa cepat bosan dengan pembelajaran. Selain itu, siswa tidak diberi kesempatan untuk membangun pengetahuannya dari pengalaman yang didapatkan terdahulu. Siswa juga tidak dapat mengaitkan konsep-konsep yang telah disampaikan guru matematika dan sulit untuk meningkatkan nilai matematika sendiri.

Berdasarkan penjelasan di atas diharapkan guru mampu memilih strategi pembelajaran yang efektif dan maksimal, yang dapat membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran matematika dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut Suryono dan Hariyanto (2011 : 20) strategi pembelajaran adalah rangkaian kegiatan dalam proses pembelajaran yang terkait dengan pengelolaan siswa, pengelolaan guru, pengelolaan kegiatan pembelajaran, pengelolaan lingkungan belajar, pengelolaan sumber belajar dan penilaian (*assessment*) agar pembelajaran lebih efektif dan efisien sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

Selama proses pembelajaran berlangsung keberanian siswa untuk bertanya mengenai permasalahan yang dibahas sangatlah kurang dalam pembelajaran, sehingga siswa tidak dapat memahami. Selain itu, hasil belajar siswa yang rendah dan siswa hanya berpatokan pada nilai ulangan harian, tanpa menghiraukan nilai pekerjaan rumah, nilai sikap, dan nilai lembar kerja siswa. Salah satu model pembelajaran yang cocok mengatasi permasalahan yang ada adalah model kooperatif dengan strategi *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) dan menggunakan penilaian otentik (*authentic assessment*).

Menurut Karima, (2014) strategi REACT terdiri dari lima aspek *Relating, Experiencing, Applying, Colaborating, dan Transferring*, hanya saja sedikit berbeda dalam *Colaborating* tetapi artinya sama dengan *Cooperating* yaitu bekerjasama. Strategi REACT merupakan strategi pembelajaran yang mengkemas pembelajaran sedemikian rupa dengan mengaitkan kejadian-kejadian yang berada di sekitar lingkungan siswa dengan materi yang akan diajarkan sehingga akan menjadikan pembelajaran yang bermakna. Rangkaian tahapan dalam strategi REACT menuntun siswa untuk menganalisis suatu permasalahan dan menemukan solusi dari permasalahan tersebut yang pada akhirnya akan berdampak pada hasil belajar yang optimal.

Di sisi lain penyempurnaan dan perbaikan pembelajaran perlu diiringi dengan sistem penilaian (*assessment*). Penilaian merupakan bagian yang sangat penting dan tidak bisa dipisahkan dari kegiatan pembelajaran. Oleh, karena itu penilaian dimaksudkan sebagai suatu strategi dalam meningkatkan hasil belajar siswa melalui berbagai aspek penilaian dalam proses pembelajaran.

Penilaian yang diberikan guru di sekolah, penilaian yang meliputi proyek (LKS) dan portofolio (tes dan PR) untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa. Hal inilah yang menyebabkan siswa melakukan berbagai upaya agar hasil tes mereka baik. Penilaian bukan sekedar tes di akhir pembelajaran untuk menilai pekerjaan siswa, namun harus terlaksana pada saat pembelajaran berlangsung untuk memberi informasi kepada guru dalam mengarahkan dan membimbing siswa dalam belajar.

Salah satu alternatif sistem penilaian yang saat ini dikembangkan adalah penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*). Menurut Johnson (dalam Majid, 2014:56) Penilaian otentik berfokus pada tujuan, melibatkan pembelajaran secara langsung, membanagun kerja sama, dan menanamkan tingkat berpikir yang lebih tinggi. *Authentic Assessment* merupakan suatu penilaian yang memberikan gambaran perkembangan belajar siswa dan mengukur semua aspek pembelajaran mulai dari proses, kinerja sampai produk dari pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul Penerapan Pembelajaran Kooperatif Dengan Strategi REACT Menggunakan *Authentic Assesment* pada Materi Kubus dan Balok Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.

Berdasarkan uraian diatas, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: Bagaimanakah penerapan pembelajaran kooperatif dengan strategi REACT menggunakan *Authentic Assessment* pada materi kubus dan balok untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIID SMP Muhammadiyah 9 Watukebo Tahun Pelajaran 2015/2016?. Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan di atas, maka tujuan pada penelitian ini adalah untuk menjelaskan dan

mendeskripsikan penerapan pembelajaran kooperatif dengan strategi REACT menggunakan Authentic Assessment dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIID SMP Muhammadiyah 9 Watukebo Tahun Pelajaran 2015/2016.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) di laksanakan di SMP Muhammadiyah 9 Watukebo tahun pelajaran 2015/2016 dengan jumlah 40 siswa yang terdiri 10 siswa laki-laki dan 30 siswa perempuan.

Desain rancangan siklus penelitian ini menggunakan prosedur Arikunto yang terdapat empat tahap dalam proses penelitian, yang terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 siklus, dimana pada setiap siklus terdapat tiga pertemuan. Pada pertemuan satu dan dua terdiri dari dua jam pelajaran (2 x 45 menit) sedangkan pada pertemuan ketiga terdiri satu jam pembelajaran (1 x 45 menit).

Instrument yang digunakan pada penelitian ini yaitu lembar observasi dan soal tes. Data yang diperoleh dari instrument tersebut dianalisis dengan menggunakan rumus (NA) hasil belajar siswa.

Kriteria kesuksesan pada hasil belajar ini ada dua daya serap, yaitu daya serap perorangan yang ketuntasan dengan nilai 75 dari nilai 100 dan daya serap klasikal, dimana siswa dikatakan tuntas dalam klasikal sebesar 85% dari nilai 75. Ketuntasan hasil belajar siswa dalam pembelajaran kooperatif dengan strategi REACT menggunakan *Authentic Assessment* dapat dilihat dengan nilai akhir yang diperoleh siswa. Nilai akhir dinyatakan dengan NA.

$$NA = \frac{N_1 + N_2 + N_3 + N_4 + N_5 + N_6}{6}$$

Keterangan:

N_1 = Nilai LKS

N_2 = Nilai PR

N_3 = Nilai tes tulis

N_4 = Nilai aktivitas kelompok

N_5 = Nilai aktivitas individu

N_6 = Nilai penilaian diri sendiri

Ketuntasan hasil belajar siswa dengan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*). Presentase ketuntasan hasil belajar siswa (E) secara klasikal menggunakan rumus :

$$E = \frac{n}{N} \times 100\% \quad (\text{Hobri, 2007:167})$$

Keterangan :

E : tingkat ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal

n : jumlah siswa yang tuntas belajar

N : jumlah seluruh siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil analisis belajar siswa dengan menggunakan *Authentic Assessment* pada materi kubus dan balok, dengan presentase pada siklus 1 tahap *relating* sebesar 66,24%, *experiencing* 63,75%, *applying* 65,92%, *cooperating* 74,58% dan *transferring* sebesar 46,25%. Presentase pada siklus 2 tahap *relating* sebesar 74,16%, *experiencing* 69,58%, *applying* 72,08%, *cooperating* 71,25% dan *transferring* sebesar 53,75%. Siswa mengalami kesulitan dalam tahap *transferring*. Presentase ketuntasan hasil belajar secara klasikal setelah penerapan pembelajaran kooperatif dengan strategi REACT menggunakan *Authentic*

Assessment pada materi kubus dan balok pada siklus 1 sebesar 70%, dimana 12 siswa tidak tuntas dan 28 siswa tuntas yang mencerminkan kelas VIIID belum tuntas dalam hasil belajar. Presentase ketuntasan hasil belajar secara klasikal setelah penerapan pembelajaran kooperatif dengan strategi REACT menggunakan *Authentic Assessment* materi kubus dan balok pada kelas VIIID tahun pelajaran 2015/2016 siklus 2 mengalami perubahan yaitu secara klasikal sebesar 87.5% yang artinya 5 siswa tidak tuntas dan 35 siswa tuntas belajar, maka siswa kelas VIIID dinyatakan tuntas belajar.

Berdasarkan uraian diatas dapat diketahui bahwa dengan pelaksanaan pembelajaran kooperatif strategi REACT dan dibentuknya kelompok yang heterogen sangat baik dan dapat melatih siswa lebih dalam mengeluarkan pendapat, bertanya, mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari, menjawab pertanyaan dan menjalin keakraban antar siswa. Dengan pembelajaran kooperatif dengan strategi REACT menggunakan *Authentic Assessment* dianggap baik dan dapat dijadikan salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif dengan strategi REACT menggunakan *Authentic Assessment* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIID SMP Muhammadiyah 9 Watukebo tahun pelajaran 2015/2016.

Berdasarkan kesimpulan diatas, adapun saran yang bisa diberikan sehubungan dengan penelitian ini adalah :

1. pembelajaran kooperatif dengan strategi REACT menggunakan *Authentic Assessment* sebaiknya dijadikan sebagai alternatif proses pembelajaran bagi guru untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa.
2. pada tahap *relating* sebaiknya guru memberikan contoh tentang kubus dan balok secara real selain kardus sepatu dan kotak asesoris. (lingkungan sekitar sekolah).
3. tahap *experiencing* guru perlu melakukan pendekatan secara individu pada setiap kelompok.
4. berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan, bagi siswa atau kelompok yang masih kurang memahami materi hendaknya diberikan bimbingan secara individu, agar lebih mampu memahami kembali materi tersebut.
5. tahap *transferring* guru harus lebih melakukan pendekatan dengan memberi motivasi pada siswa
6. pada tahap *applying* sebaiknya memberikan permasalahan yang berbeda dari LKS yang langsung melibatkan siswa .

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suhardjono & Supardi. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Basuki & Hariyanto. 2015. *Asesmen Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya Offset.
- CORD, *The REACT Strategy*, (online) (<http://www.cord.org/the-react-strategy/>, diakses 10 Februari 2016).
- Dimiyati & Mudjiono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.

- Hamzah, Ali. 2013. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Hobri. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jember : Pena Salsabila.
- Komalasari, Kokom. 2010. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung : PT refika aditama.
- Majid, Abdul. 2014. *Penilaian Autentik Proses dan Hasil Belajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Rohati, dkk. 2012. *Pembelajaran Teorema Phytagoras Dengan Menggunakan Strategi Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring (REACT)*, (online), (<http://online-journal.unja.ac.id/index.php/edumatica/article/view/842>, diakses pada 10 Februari 2016)
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Bandung : Raja Grafindo.
- Sudjana, Nana. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Suryono & Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Warsono & Hariyanto. 2012. *Pembelajaran Aktif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Wina, Sanjaya. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Kencana Prenadamedia Group.
- Sundayana, Rostina. 2014. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.