IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DENGAN STRATEGI REACT (RELATING, EXPERIENCING, APPLYING, COOPERATING, DAN TRANSFERRING): Studi Pada Proses Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika di MI Daya Muda Al-Islam Takat Kampungbaru Tanjunganom Nganjuk

Nurul Kolisiyah

MIN 7 Tanjungtani Prambon Kab. Nganjuk

Dianis Izzatul Yuanita

Institut Agama Islam Tribakti Kediri

dianisizzatulyuanita@gmail.com

Abstrak.

Kemampuan siswa terhadap pelajaran matematika di MI perlu terus ditingkatkan, mengingat perkembangan dunia saat ini menuntut berbagai perhitungan yang lebih rumit. Tidak terkecuali siswa di Madrasah Ibtidaiyah Daya Muda Al-Islam Takat Kampungbaru Tanjunganom Nganjuk yang saat ini masih tergolong rendah. Terlihat dari nilai ulangan semester II tahun pelajaran 2015/2016, yaitu: dari 119 siswa hanya 21% yang tuntas belajar secara klasikal (dikatakan tuntas apabila nilainya ≥ 75) sedangkan yang tidak tuntas 79%. Mengatasi permasalahan di atas, diperlukan strategi *REACT* yang menekankan pada aktivitas siswa secara penuh, baik fisik maupun mental. Fokus penelitian dalam tesis ini adalah: (1) Bagaimana proses pembelajaran kontekstual dengan strategi REACT pada mata pelajaran matematika di MI Daya Muda Al-Islam. (2) Kemampuan apa saja yang nampak dalam pembelajaran kontekstual dengan strategi REACT pada mata pelajaran matematika di MI Daya Muda Al-Islam. Hasil penelitian ini adalah: (1) Proses pembelajaran kontekstual dengan strategi REACT pada mata pelajaran matematika di MI Daya Muda Al-Islam dilakukan dengan 4 proses tahapan, *pertama* proses *relating* siswa diberi rumus kemudian mengaitkannya dengan kehidupan nyata, *kedua* proses *experiencing* yaitu siswa melakukan eksplorasi rumus dengan pengalaman nyata siswa, *ketiga* siswa menerapkan pengalaman dalam kehidupan nyata untuk memecahkan soal matematika, *keempat* proses *cooperating* siswa bersama dengan kelompoknya melakukan diskusi untuk memecahkan soal bersama-sama, *kelima* proses *transferring* siswa melakukan presentasi dari hasil diskusi bersama kelompoknya setelah memecahkan soal matematika. (2) Kemampuan siswa yang nampak dalam pembelajaran kontekstual dengan strategi REACT pada mata pelajaran matematika di MI Daya Muda Al-Islam adalah: *pertama* kemampuan *relating* siswa sudah cukup baik hal ini dibuktikan dengan hasil tes ulangan harian. Kemampuan *experiencing* dengan 8 indikator sudah mencapai nilai rata-rata yang baik. Kemampuan *applying* dari 5 indikator, 3 aspek kurang baik. Kemampuan *cooperating* siswa, 6 siswa dengan 5 indikator sudah menunjukkan nilai rata-rata yang baik, Kemampuan *transferring* siswa rata-rata sudah baik, walaupun siswa masih belum terbiasa mengkomunikasikan hasil diskusi dengan presentasi di depan kelas.

Kata Kunci : *Strategi REACT, Mata Pelajaran Matematika*

Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam berbagai bidang kehidupan. Dalam perkembangannya, ternyata banyak

konsep matematika diperlukan untuk membantu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang dihadapi, seperti halnya untuk membantu manusia

dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam.

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern dan mempunyai peran penting dalam mengembangkan berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. Pada umumnya tidak ada satupun disiplin ilmu yang perkembangannya terlepas dari matematika, paling kurang perhitungan matematika tingkat rendah yaitu perkalian, pembagian, penjumlahan, dan pengurangan. Matematika membekali siswa untuk mempunyai kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis serta kemampuan bekerja sama di masa yang akan datang.

Adapun Soedjadi menyatakan bahwa ada dua tujuan pokok pembelajaran matematika di setiap jenjang pendidikan, yaitu tujuan formal dan tujuan material. Tujuan formal pembelajaran matematika adalah tujuan yang berkaitan dengan penataan nalar dan pembentukan sikap peserta didik, sedangkan tujuan material pembelajaran matematika adalah tujuan yang berkaitan dengan penggunaan dan penerapan matematika, baik dalam matematika itu sendiri maupun bidang-bidang lainnya.¹

Matematika sendiri telah berkembang dengan pesat sehingga, mengingat efektivitas dan efisiensinya, tidak mungkin kita menjejali siswa dengan setumpuk matematika tanpa memperdulikan kondisi siswa, kondisi lingkungan siswa, atau kondisi budaya siswa. Lebih lanjut matematika dapat memberi bekal kepada siswa untuk menerapkan matematika dalam berbagai keperluan, tetapi pelajaran matematika di sekolah menjadi momok bagi siswa karena objeknya bersifat abstrak sehingga konsep-konsep pada matematika sulit dipahami oleh siswa akibatnya prestasi matematika siswa belum menggembirakan. Di tahun-tahun akhir abad 20 di Indonesia banyak realitas menunjukkan masih belum mantapnya keluaran berbagai jenjang persekolahan

dalam hal pengetahuan serta pemahaman matematika. Dengan lain kata, di Indonesia, kemampuan keluaran dalam hal matematika masih rendah. Kenyataan semacam ini harus dikaji Secara cermat melalui komponen-komponen penting dalam sistem pendidikan yang berkaitan agar dapat mencari upaya penanggulangannya.²

Hal ini didukung oleh Stone yang mengungkapkan bahwa banyak siswa ketika mulai mempelajari matematika mereka mempunyai sikap negatif terhadap pelajaran matematika, dan sebagian besar dari mereka membenci pelajaran matematika, dan hanya beberapa yang menyukainya.³

Kesulitan peserta didik terhadap pelajaran matematika bahwa matematika banyak hitungan-hitungan yang bersifat abstrak, selain itu ada beberapa faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam belajar matematika, misalnya suasana kelas yang tidak mendukung dan tidak menyenangkan. Faktor dari guru juga bisa menyebabkan matematika menjadi sulit untuk dimengerti, misalnya kurang bervariasi dalam metode mengajar, tidak menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan nyata sehingga konsep matematika tidak bermakna, konsep matematika yang diberikan berupa hitungan-hitungan yang bersifat abstrak sehingga proses belajar mengajar menjadi membosankan.

Kemampuan siswa terhadap pelajaran matematika di MI Daya Muda Al-Islam Takat Kampungbaru Tanjunganom Nganjuk masih rendah, hal ini terlihat dari nilai ulangan semester II tahun pelajaran 2014/2015, yaitu : dari 15 siswa hanya 21% yang tuntas belajar secara klasikal (dikatakan tuntas apabila nilainya ≥ 75) sedangkan yang tidak tuntas 79%.⁴

¹ Soejadi, R. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Dirjen Dikti Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta, hlm. 12

² Soejadi, R. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Dirjen Dikti Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta, hlm. 16

³ Randi Stone, (2007) *Cara-cara Terbaik Mengajarkan Matematika*. Jakarta: Corwin Press, hlm. 19.

⁴ Hasil dokumentasi dari hasil belajar matematika siswa kelas 1-6 MI Daya Muda Al-Islam

Mengatasi permasalahan di atas, diperlukan strategi, model, pendekatan atau metode yang sesuai. Pembelajaran kontekstual CTL menekankan pada aktivitas siswa secara penuh, baik fisik maupun mental untuk dapat menghubungkan dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.

Pengalaman peneliti selama mengajar di kelas MI Daya Muda Al-Islam Takat Kampungbaru Tanjunganom Nganjuk adalah siswa merasa kesulitan pada materi program linier. Hal itu mungkin disebabkan karena guru dalam menyajikan konsep-konsep persamaan dan pertidaksamaan sebagai materi prasyarat dari model matematika pada materi tersebut, tidak menghubungkan konsep tersebut dengan kehidupan nyata. Siswa merasa kesulitan memahami bentuk soal cerita dalam kalimat-kalimat dan merasa kesulitan menerjemahkan soal tersebut dalam model matematika. Dari pengalaman peneliti tersebut, peneliti ingin menghubungkan kegiatan sehari-hari yang dilakukan siswa di MI Daya Muda Al-Islam Takat Kampungbaru Tanjunganom Nganjuk dengan materi program Linier yang akan memudahkan peserta didik dalam memahami materi program linier. Diharapkan hal tersebut dapat memudahkan peserta didik dalam memahami mata pelajaran matematika, sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai jika yang bersangkutan mampu dan menguasai materi tersebut.

Pendekatan Kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dalam konteks ini siswa perlu mengerti apa makna

belajar, manfaatnya, dalam status apa mereka dan bagaimana mencapainya. Dengan ini siswa akan menhadari bahwa apa yang mereka pelajari berguna sebagai hidupnya nanti. Sehingga, akan membuat mereka memposisikan sebagai diri sendiri yang memerlukan suatu bekal yang bermanfaat untuk hidupnya nanti dan siswa akan berusaha untuk menggapainya.

Kegiatan pembelajaran yang dipandang dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami, merencanakan, melaksanakan penyelesaian, dan memeriksa kembali hasil pekerjaannya, adalah merupakan pembelajaran yang tercakup dalam strategi REACT, karena dalam strategi ini juga siswa diberikan masalah sehingga mereka mampu menghubungkan antar konsep baru yang sedang dipelajarinya dengan konsep-konsep yang telah dikuasainya kemudian mampu mengkoneksikannya secara lisan dan tulisan. Selain itu juga melalui belajar bersama dalam kelompok siswa diberi kesempatan belajar untuk melakukan eksplorasi, pencarian dan penemuan terhadap apa yang sedang dipelajari dan yang dihadapinya. Siswa mempelajari materi yang merupakan materi kontekstual dan membuat model matematika dengan menggunakan pertidaksamaan linier, membuat grafik yang menggambarkan daerah penyelesaian secara kerjasama kelompok. Selanjutnya siswa belajar mengaplikasikan yang telah dipelajarinya ke konteks situasi baru yang belum dipelajari dengan berdasarkan pemahaman. Siswa mencari masalah kehidupan sehari - hari yang dapat diselesaikan dengan program linier yang telah mereka pelajari.

Berdasarkan konteks penelitian yang telah diuraikan di atas, maka fokus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : 1). Bagaimana proses pembelajaran kontekstual dengan strategi REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, dan Tranferring*) pada mata pelajaran matematika di MI Daya Muda Al-Islam Takat Kampungbaru Tanjunganom Nganjuk ?; 2). Kemampuan apa saja yang nampak dalam pembelajaran kontekstual

dengan strategi REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, dan Tranferring) pada mata pelajaran matematika di MI Daya Muda Al-Islam Takat Kampungbaru Tanjunganom Nganjuk?

Kerangka Teori

Proses Pembelajaran Kontekstual dengan Strategi REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, dan Tranferring*) pada Mata Pelajaran Matematika di MI Daya Muda Al-Islam Takat Kampungbaru Tanjunganom Nganjuk.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas IV bahwa: "dalam pembelajaran matematika saya berusaha mengaitkan materi dengan pengalaman nyata, misal siswa mengamati gambar-gambar sebagai media pembelajaran, kemudian saya suruh mengaitkannya dengan kehidupan nyata misalnya dalam materi kubus dan balok".⁵

Berdasarkan wawancara di atas dapat diketahui bahwa dalam pembelajaran matematika di kelas IV MI Daya Muda Al-Islam siswa melihat dan memperhatikan keadaan lingkungan dan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari, kemudian dikaitkan kedalam informasi baru atau persoalan yang akan dipecahkan. Jadi mengaitkan adalah belajar dalam konteks pengalaman kehidupan nyata seseorang atau pengetahuan yang ada sebelumnya.

Hasil Penelitian

Proses Pembelajaran Kontekstual dengan Strategi REACT pada Mata Pelajaran Matematika di MI Daya Muda Al-Islam Takat Kampungbaru Tanjunganom Nganjuk

Pembelajaran kontekstual yang telah diperkenalkan oleh Center of *Occupational Research and Development* (CORD), Amerika Serikat menyampaikan lima

strategi bagi pendidik dalam rangka penerapan pembelajaran kontekstual, yang disingkat dengan strategi pembelajaran REACT, yaitu:

Pertama, *Relating* (mengaitkan) yaitu belajar dalam konteks pengalaman manusia. Ini merupakan jenis pembelajaran kontekstual yang khas terjadi pada anak-anak. Ketika anak-anak tumbuh semakin besar memberikan konteks yang bermakna untuk belajar menjadi semakin sulit. Kurikulum yang mencoba menempatkan pembelajaran dalam konteks pengalaman hidup harus minta perhatian siswa pada peristiwa, dan kondisi sehari-hari. Kemudian siswa harus menghubungkan situasi sehari-hari itu dengan informasi baru yang diserap atau masalah yang dipecahkan.

Relating (mengaitkan/menghubung-kan) merupakan strategi pembelajaran kontekstual yang paling kuat, sekaligus inti konstruktivis. Dalam pembelajaran siswa melihat dan memperhatikan keadaan lingkungan dan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari, kemudian dikaitkan kedalam informasi baru atau persoalan yang akan dipecahkan. Jadi mengaitkan adalah belajar dalam konteks pengalaman kehidupan nyata seseorang atau pengetahuan yang ada sebelumnya.

Hal tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Claford. Guru menggunakan strategi relating ketika siswa mengaitkan konsep baru dengan sesuatu yang benar-benar sudah tidak asing lagi bagi siswa, dengan mengaitkan apa yang telah diketahui oleh siswa dengan informasi yang baru. Dalam memulai pembelajaran, guru yang menggunakan strategi relating harus selalu mengawali dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat dijawab oleh hampir semua siswa dari pengalaman hidupnya diluar kelas.⁶

Kedua, *Experiencing* (mengalami) yaitu belajar dalam konteks eksplorasi, penemuan, dan diskaveri merupakan jantung pembelajaran kontekstual. Akan

⁵ Wawancara dengan guru Matematika Kelas IV tanggal 12 Maret 2016

⁶ Claford (2010). The REACT Strategy. [online] tersedia di <http://www.cord.org/the-react-learning-strategy/> [diakses: 2 April 2016]

tetapi, siswa mungkin akan menjadi termotivasi dan merasa nyaman berkat hasil strategi pembelajaran lain seperti aktivitas dengan teks, cerita, atau video. Pembelajaran tampak akan berjalan lebih cepat ketika siswa dapat memanipulasi alat-alat dan materi dan mengerjakan bentuk-bentuk penelitian yang lain.

Experiencing, yaitu belajar melalui kegiatan *exploration*, *discovery*, dan *invention*, merupakan hal yang utama dalam pembelajaran kontekstual. Siswa dimotivasi dengan menggunakan berbagai metode dan media pembelajaran. Proses belajar akan terjadi jika siswa dapat menggunakan alat dan bahan serta bentuk media lainnya dalam pembelajaran aktif (*active learning*).⁷

Mengalami-belajar dalam konteks eksplorasi, penemuan, dan penciptaan-penciptaan merupakan jantung dari belajar kontekstual. Betapapun para siswa menjadi termotivasi atau terlibatkan sebagai hasil dari strategi-strategi pembelajaran lainnya seperti video, naratif, atau aktifitas-aktifitas berbasis teks, semua itu relatif masih merupakan bentuk-bentuk belajar yang pasif. Dan belajar tampak "terjadi" jauh lebih cepat bila para siswa dapat memanipulasi peralatan dan bahan serta melakukan bentuk-bentuk penelitian aktif lainnya.

Ketiga, *Applying* (menerapkan) yaitu menerapkan konsep dan informasi dalam konteks yang berguna sering memproyeksikan siswa ke arah masa depan yang diharapkan atau ke arah tempat kerja yang mungkin tidak familier. Dalam pembelajaran kontekstual, penerapan sering didasarkan pada aktivitas okupasional. Hal itu terjadi lewat teks, video, lab, dan kegiatan, meskipun dalam banyak sekolah, pengalaman pembelajaran kontekstual itu akan diikuti dengan pengalaman langsung.

Penerapan konsep dan informasi dalam konteks bermakna diperlukan siswa dalam kehidupan sehari-hari dan dunia

kerja. Pada pembelajaran kontekstual, penerapan konsep dilakukan pada kegiatan yang bersifat *skill*. Siswa tidak sekedar mempelajari suatu teori-teori tertentu saja, melainkan siswa juga dituntun untuk dapat menerapkan konsep-konsep yang sudah dipelajarinya ke dalam konteks pemanfaatannya dalam kehidupan nyata.⁸

Pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan adalah belajar untuk menerapkan konsep-konsep ketika melaksanakan aktivitas pemecahan soal-soal, baik melalui LKS, latihan penugasan, maupun kegiatan lain yang melibatkan keaktifan siswa dalam belajar.

Keempat, *Cooperating* (bekerja sama) yaitu belajar dalam konteks peragihan, penanggapan, dan pengkomunikasian dengan pembelajar yang lain merupakan strategi pembelajaran yang utama dalam pengajaran kontekstual. Pengalaman bekerjasama tidak hanya membantu sebagian besar siswa untuk mempelajari bahan ajar. Oleh sebab itu, keterampilan kooperatif perlu mendapatkan perhatian serius agar dapat dikuasai dengan baik oleh siswa.

Cooperating, yaitu belajar untuk berbagi pengalaman, memberikan tanggapan dan berkomunikasi dengan siswa lain, merupakan strategi pembelajaran dasar dalam pembelajaran kontekstual. Pengalaman bekerja sama tidak hanya membantu siswa belajar materi ajar, tetapi juga membantu siswa untuk selalu konsisten dengan kehidupan nyata. Kegiatan praktikum merupakan kegiatan yang esensial yang mengembangkan kemampuan bekerjasama. Siswa bekerja dengan siswa lain untuk melakukan kegiatan praktikum. Jumlah siswa yang tergabung dalam kelompok tersebut biasanya terdiri dari 3-4 siswa. Keberhasilan kegiatan praktikum dengan berkelompok membutuhkan pembagian tugas, observasi, kesempatan mengemukakan pendapat, dan diskuis. Oleh karena itu, kualitas kerja praktikum

⁷ Marthen, T. (2009). *Pengembangan Kemampuan Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Kontekstual dengan Pendekatan REACT*. Jurnal Penelitian Pendidikan Vol.11 No.2., h. 6

⁸ Suheni. (2009). *Pengaruh Strategi REACT dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Pemahaman, Penalaran, dan Komunikasi Matematis Siswa SMP*. Disertasi UPI: Tidak diterbitkan, h. 14

yang dilaksanakan secara berkelompok bergantung pada aktivitas dan performansi anggota kelompok. Siswa harus dapat bekerja sama baik dalam kelompok kecil maupun kelompok besar. Bekerja berpasangan atau kelompok kecil (3-4 orang) merupakan strategi yang efektif untuk mendorong siswa bekerja sama dalam tim.⁹

Kemampuan Siswa yang Nampak dalam Pembelajaran Kontekstual dengan Strategi REACT Pada Mata Pelajaran Matematika di MI Daya Muda Al-Islam Takat Kampungbaru Tanjunganom Nganjuk

Dari hasil penelitian yang dilakukan peneliti selama dua kali pertemuan melalui tes, pengamatan (observasi) dan wawancara, diperoleh beberapa data tentang kemampuan relating siswa, kemampuan experiencing siswa, kemampuan applying siswa, kemampuan cooperating siswa dan kemampuan transferring siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan strategi REACT. Adapun data hasil penelitian tersebut akan disajikan dalam pembahasan berikut:

1. Kemampuan Relating Siswa

Berdasarkan hasil tes kemampuan relating pada Lembar Kerja Siswa (LKS) 1 dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa dari tiga aspek kemampuan relating siswa dalam pembelajaran matematika dengan strategi REACT hanya satu aspek yang kurang baik, yaitu pada aspek mengetahui keterkaitan antara konsep yang dipelajari dengan konsep prasyarat atau pengetahuan sebelumnya. Hal ini dapat dilihat pada tabel kemampuan relating siswa pada paparan data.

Nilai rata-rata untuk aspek mengaitkan antara konsep yang dipelajari dengan dunia nyata adalah baik. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengaitkan antara konsep yang dipelajari dengan dunia nyata dapat

dikategorikan baik. Untuk aspek masalah yang dikaitkan berdasarkan pengalaman hidup siswa nilai rata-ratanya adalah baik. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengaitkan masalah yang berdasarkan pengalaman hidup siswa adalah baik. Sedangkan nilai rata-rata untuk aspek mengetahui keterkaitan antara konsep yang dipelajari dengan konsep prasyarat atau pengetahuan sebelumnya adalah baik. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengetahui keterkaitan antara konsep yang dipelajari dengan konsep prasyarat atau pengetahuan sebelumnya adalah kurang baik. Berdasarkan tabel hasil penelitian pada pertemuan pertama dan kedua, dua aspek yang ada pada kemampuan relating siswa mengalami peningkatan berdasarkan nilai rata-rata, sedangkan satu aspek yaitu aspek mengetahui keterkaitan antara konsep yang dipelajari dengan konsep prasyarat atau pengetahuan sebelumnya tidak mengalami peningkatan.

Dari keseluruhan aspek untuk kemampuan relating siswa didapatkan rata-rata keseluruhan dari rata-rata tiap aspek tersebut adalah baik. Jadi, untuk kemampuan relating siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan strategi REACT dapat dikategorikan baik.

2. Kemampuan Experiencing Siswa

Berdasarkan hasil pengamatan dan penilaian pada Lembar Kerja Kelompok (LKK), dapat diketahui bahwa keseluruhan aspek kemampuan experiencing dalam proses pembelajaran matematika dengan strategi REACT dikategorikan baik dan sangat baik. Hal ini dapat dilihat pada tabel kemampuan relating siswa pada paparan data.

Nilai rata-rata untuk aspek memahami petunjuk kegiatan yang diberikan adalah 3,67. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memahami petunjuk kegiatan yang diberikan adalah sangat baik. Pada aspek menuliskan langkah-langkah kegiatan untuk menemukan rumus luas permukaan kubus atau volume kubus nilai rata-ratanya adalah 3,5. Hal ini menunjukkan bahwa

⁹ Suhena. (2009). *Pengaruh Strategi REACT dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Pemahaman, Penalaran, dan Komunikasi Matematis Siswa SMP*. Disertasi UPI: Tidak diterbitkan, h. 11

kemampuan siswa dalam menuliskan langkah-langkah kegiatan untuk menemukan rumus luas permukaan kubus atau volume kubus dikategorikan sangat baik. Pada aspek mencari informasi dari kegiatan yang diberikan dengan bertanya nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 3,25, sehingga dapat dikategorikan baik. Berikutnya, pada aspek memanfaatkan alat peraga dan menerapkan langkah-langkah kegiatan untuk menemukan rumus luas permukaan kubus atau volume kubus, nilai rata-rata siswa sama yaitu 3, hal ini dapat dikategorikan bahwa kemampuan siswa memanfaatkan alat peraga dan menerapkan langkah-langkah kegiatan untuk menemukan rumus luas permukaan kubus atau volume kubus adalah baik. Pada aspek menerapkan rumus luas persegi, melakukan proses perhitungan aljabar dan membuat kesimpulan nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 3,5, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam tiga aspek tersebut adalah baik. Berdasarkan tabel hasil penelitian pada pertemuan pertama dan kedua, hanya satu aspek saja yang ada pada kemampuan *experiencing* siswa yang mengalami peningkatan berdasarkan nilai rata-rata.

Dari keseluruhan aspek untuk kemampuan *experiencing* siswa didapatkan rata-rata keseluruhan dari rata-rata tiap aspek tersebut adalah 3,37. Jadi, untuk kemampuan *experiencing* siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan strategi REACT dapat dikategorikan baik.

3. Kemampuan Applying Siswa

Berdasarkan hasil tes kemampuan *applying* yang ada Lembar Kerja Kelompok (LKK), dapat diketahui semua aspek kemampuan *applying* siswa dalam pembelajaran matematika dengan strategi REACT mendapatkan kategori kurang baik, sangat baik dan tidak baik. Hal ini dapat dilihat pada tabel kemampuan *applying* siswa pada paparan data

Nilai rata-rata untuk aspek mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan adalah 2. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menuliskan apa yang diketahui dan apa

yang ditanyakan pada soal dapat dikategorikan kurang baik. Untuk aspek mampu merubah bentuk model matematika nilai rata-ratanya adalah 1,5. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam merubah bentuk model matematika dapat dikategorikan kurang baik. Pada aspek mampu menerapkan prinsip nilai rata-ratanya adalah 4, dan pada aspek mampu melakukan operasi dengan benar nilai rata-ratanya adalah 3,91. Hal ini dapat dikatakan bahwa kemampuan siswa dalam menerapkan prinsip dan melakukan operasi dengan benar dapat dikategorikan sangat baik. Berikutnya, untuk aspek mampu menuliskan kesimpulan dengan benar diperoleh rata-rata sebesar 1,25. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menuliskan kesimpulan dengan benar dapat dikategorikan tidak baik. Berdasarkan tabel hasil penelitian pada pertemuan pertama dan kedua, hanya satu aspek saja yang ada pada kemampuan *applying* siswa, yang mengalami peningkatan berdasarkan nilai rata-rata.

Dari keseluruhan aspek untuk kemampuan *applying* siswa didapatkan rata-rata keseluruhan dari rata-rata tiap aspek tersebut adalah 2,53. Jadi, untuk kemampuan *applying* siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan strategi REACT dapat dikategorikan baik.

4. Kemampuan Cooperating Siswa

Berdasarkan hasil pengamatan pada lembar observasi kemampuan *cooperating* siswa, dapat diketahui bahwa keseluruhan aspek kemampuan *cooperating* dalam pembelajaran matematika dengan strategi REACT dikategorikan sangat baik dan baik. Hal ini dapat dilihat pada tabel kemampuan *relating* siswa pada paparan data

Nilai rata-rata untuk aspek fokus pada kelompok dan bekerja bersama adalah 3,5. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam dua aspek tersebut adalah sangat baik. Pada aspek keputusan bersama nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 3,17. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengambil keputusan secara

bersama-sama dapat dikategorikan baik. Untuk aspek pemahaman bersama nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 2,67, sehingga dapat dikategorikan bahwa kemampuan siswa dalam aspek memahami masalah secara bersama-sama adalah baik. Pada aspek yang terakhir yaitu aspek menghargai, nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada aspek ini adalah 2,83 yang menunjukkan bahwa kemampuan siswa untuk selalu menghargai dalam kegiatan berkelompok dapat dikategorikan baik. Berdasarkan tabel hasil penelitian pada pertemuan pertama dan kedua, hanya satu aspek saja yang ada pada kemampuan applying siswa yang mengalami peningkatan

Dari keseluruhan aspek untuk kemampuan applying siswa didapatkan rata-rata keseluruhan dari rata-rata tiap aspek tersebut adalah 3,13. Jadi, untuk kemampuan cooperating siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan strategi REACT dapat dikategorikan baik.

5. Kemampuan Transferring Siswa

Berdasarkan hasil tes kemampuan transferring pada Lembar Kerja Siswa (LKS) 2 dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa keseluruhan aspek kemampuan transferring siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan strategi REACT dikategorikan baik, sangat baik dan kurang baik. Hal ini dapat dilihat pada tabel kemampuan transferring siswa pada paparan data

Nilai rata-rata untuk aspek memahami masalah adalah 3,1. Hal ini dapat dikatakan bahwa kemampuan siswa pada aspek ini dapat dikategorikan baik. Pada aspek merencanakan masalah nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 3,25, sehingga dapat dikategorikan bahwa kemampuan siswa untuk merencanakan penyelesaian masalah adalah baik. Selanjutnya, pada aspek menyelesaikan masalah nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 3,83, sehingga dapat dikategorikan bahwa kemampuan siswa pada aspek ini adalah sangat baik. Pada aspek memeriksa kembali rata-rata yang diperoleh siswa adalah 2,4. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa

pada aspek ini dapat dikategorikan kurang baik. Berdasarkan tabel hasil penelitian pada pertemuan pertama dan kedua, semua rata-rata aspek kemampuan relating siswa mengalami peningkatan berdasarkan nilai rata-rata. Hal ini menunjukkan bahwa strategi REACT yang digunakan dalam pembelajaran matematika ini dapat dijadikan alternatif untuk melatih kemampuan transferring siswa.

Dari keseluruhan aspek untuk kemampuan transferring siswa didapatkan rata-rata keseluruhan dari rata-rata tiap aspek tersebut adalah 3,14. Jadi, untuk kemampuan transferring siswa dalam pembelajaran matematika dengan strategi REACT dapat dikategorikan baik.

Berdasarkan pembahasan data penelitian yang telah dilakukan peneliti menunjukkan bahwa semua kemampuan relating, experiencing, applying, cooperating dan transferring siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan strategi REACT dapat dikategorikan baik. Akan tetapi dari lima kemampuan tersebut yang mendapat skor rata-rata kemampuan paling kecil adalah kemampuan applying yaitu sebesar 2,53. Dari hasil pekerjaan siswa menjawab soal tes kemampuan applying yang ada pada Lembar Kerja Kelompok (LKK), peneliti dapat menyimpulkan bahwa siswa dalam menjawab soal tidak terbiasa untuk menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, memodelkan serta menuliskan kesimpulan dengan benar. Meski soal yang digunakan dalam tes kemampuan applying ini adalah soal dengan prosedur rutin, akan tetapi akan jauh lebih baik jika siswa dilatih dalam aspek-aspek kemampuan applying tersebut, guna melatih siswa jika menghadapi soal yang lebih rumit.

Kesimpulan

Pertama, Proses pembelajaran kontekstual dengan strategi REACT (*relating, experiencing, applying, cooperating, dan transferring*) pada mata pelajaran matematika di MI Daya Muda Al-Islam Takat Kampungbaru Tanjunganom Nganjuk dilakukan dengan 4 proses

tahapan, pertama proses *relating* siswa diberi rumus kemudian mengaitkannya dengan kehidupan nyata, kedua proses *experiencing* yaitu siswa melakukan eksplorasi rumus dengan pengalaman nyata siswa, ketiga siswa menerapkan pengalaman dalam kehidupan nyata untuk memecahkan soal matematika, keempat proses *cooperating* siswa bersama dengan kelompoknya melakukan diskusi untuk memecahkan soal bersama-sama, kelima proses *tranferring* siswa melakukan presentasi dari hasil diskusi bersama kelompoknya setelah memecahkan soal matematika.

Kedua, Kemampuan siswa yang nampak dalam pembelajaran kontekstual dengan strategi REACT (*relating, experiencing, applying, cooperating, dan tranferring*) pada mata pelajaran matematika di MI Daya Muda Al-Islam Takat Kampungbaru Tanjunganom Nganjuk adalah: pertama hasil kemampuan *relating* siswa sudah cukup baik hal ini dibuktikan dengan hasil tes ulangan harian. Hasil belajar dengan *experiencing* dengan 8 indikator sudah mencapai nilai rata-rata yang baik, hasil belajar *applying* dari 5 indikator yang digunakan sudah baik. Hasil belajar *cooperating* dari 6 kelompok dengan 5 indikator sudah menunjukkan nilai rata-rata yang baik, hasil belajar *tranferring* siswa belum baik karena siswa masih belum terbiasa mengkomunikasikan hasil diskusi dengan presentasi di depan kelas.

Daftar Pustaka

- Ali, Muhammad (2004) *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Ali, Sayuthi. (2002), *Metodologi Penelitian Agama*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Arikunto, Suharsimi. (1998), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Berns, Robert G. and Erickson, 2001. *Contextual Teaching and Learning: Preparing Students for the New Economy*. The Highline Research work. No 5 pp 1-7
- Crawford, M. (2001). *Teaching Contextually: Research, Rational, and Techniques for Improving Student Motivation and Achievement in Mathematics Science*. Tersedia: <http://www.cord.org> 11 Desember 2015
- Dale, Parnell, (2000). *Contextual Theacing Work. Increasing Student Achievement* Texas. CCI Publishing.
- Dalyono, M. (2005) *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Asdi Mahasatya.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)* Jakarta: Depdiknas
- Furchan, Arif . (2000), *Metode Penelitian Kualitatif*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Hamalik, Oemar (2008) *Kurikulum dan pembelajaran*, Jakarta : Bumi Aksara
- Herman, Hudojo, (2005) *Pengembangan Kurikulumdan Pembelajaran Matematika*, Malang: UNM
- Jihat, Asep (2008) *Pengembangan Kurikulum matematika*, Yogyakarta : Multi pressindo.
- Johnson, Elaine B. (2002), *Contextual Teaching and Learning*. California. Corwin Press
- Kokom, Komalasari, (2010). *Pembelajaran kontekstual, Konsep dan Aplikasi*, Jakarta Refika Aditama.
- Lincoln, YS. and Egon G. Guba, (1995), *Naturalistic Inquiry*, Hill, California: Sage Publications.

- M. Masykur & Abdul Halim Fathani, (2008) *Mathematical Intelligence*, Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Masnur, Muslich, (2009). *Pembelajaran berbasis kompetensi dan kontekstual*, Jakarta Bumi Aksara.
- Moleong, Lexy J (2012), *Metodologi Penelitian Kealitatif* Rosdakarya, Bandung.
- Nasution, (2005) *Asas-asas Kurikulum*, Jakarta: Bumi Aksara
- Ratna Wilis Dahar. (2010) *Teori-teori Belajar*. Jakarta: P2LPTK.
- Robert, E Slavin.. (2000). *Educational Psychology Theory and Practice*. United States of America: Allyn & Bacon.
- Saefudin, Sa'ud, Udin, (2008). *Inovasi Pendidikan* Bandung: Alfa Beta
- Sanjaya, Wina (2009), *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, Wina (2009), *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*.
- Soejadi, R. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Dirjen Dikti Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta
- Stone, Randi (2007) *Cara-cara Terbaik Mengajarkan Matematika*. Jakarta: Corwin Press.
- Subarinah, Sri. (2006) *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Mataram: Depdiknas.
- Wiriaatmaja, Rochiati (2007), *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, Rosdakarya, Bandung.
- Yuli, Esti Widayanti, et. all., (2009), *Pembelajaran Matematika MI Edisi Pertama*, Surabaya: Aprinta.