

PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL BERBASIS ETNOGRAFI MAJALAYA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA PADA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT

Dini Hardiani¹, Riana Irawati², M. Maulana³

¹²³Program Studi PGSD UPI Kampus Sumedang

Jl. Mayor Abdurachman No.211 Sumedang

¹Email: dini.hardiani@student.upi.edu

²Email: rianairawati@upi.edu

³Email: maulana@upi.edu

Abstract

This research is part of research report of Contextual Approach Based on Majalaya Ethnography to improve mathematical problem solving ability. This research is a quasi-experimental research with non-equivalent control research design. The population in this research is all elementary school students in Majalaya sub-district of Bandung Regency, while the sample is the fourth grade students of SDN Majasetra 02 and SDN Babakan Lapang that is decided by using quota sampling and purposive sampling. After that all fourth grade students in both elementary schools were given basic ability test to know the equality of ability between the two elementary schools. Based on the results of data analysis, it can be concluded that the improvement of students' mathematical problem solving ability that is acquired through learning with the contextual approach based on Majalaya ethnography and the conventional learning does not show significant differences, but the contextual learning process based on Majalaya ethnography is better than conventional approach.

Keywords: Contextual Approach Based on Majalaya Ethnography; Mathematical Problem Solving Ability.

PENDAHULUAN

Permasalahan merupakan suatu hal yang sulit untuk dihindari bagi setiap manusia, karena masalah dapat saja muncul pada situasi dan kondisi apapun. Dengan demikian, perlu kiranya setiap manusia memiliki kemampuan pemecahan masalah guna mengatasi permasalahan yang dapat menghampirinya kapan saja. Dalam memperoleh kemampuan pemecahan masalah tentunya tidaklah mudah, karena manusia perlu banyak belajar dengan harapan hasil belajar tersebut akan memberikan pengalaman kepada manusia mengenai bagaimana cara mengambil suatu keputusan untuk memecahkan sebuah permasalahan. Adapun pembelajaran yang dapat mengajarkan manusia untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah adalah pembelajaran matematika.

Kline (dalam Suwangsih & Tiurlina, 2006) menjelaskan, matematika itu bukan pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu

terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam. Sedangkan Branca (dalam Hendriana & Soemarmo, 2014) berpendapat, pembelajaran matematika tidak terlepas dari yang namanya proses pemecahan masalah, karena proses pemecahan masalah merupakan jantungnya matematika, dan kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian, kehadiran pembelajaran matematika diharapkan dapat melahirkan manusia yang memiliki kemampuan pemecahan masalah dan terbiasa dalam memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya, karena pembelajaran matematika telah memberikan apa yang sebenarnya manusia butuhkan.

Pemecahan masalah diartikan Robert (dalam Wardani, dkk., 2010) sebagai proses penerapan antara pengetahuan yang telah siswa peroleh sebelumnya ke dalam situasi baru yang belum dikenalnya. Selanjutnya Robert berpendapat (dalam Wardani, dkk., 2010), pemecahan masalah adalah pengelolaan masalah dengan suatu cara sehingga berhasil menemukan tujuan yang dikehendaki. Berdasarkan hal tersebut, maka pemecahan masalah matematis adalah proses mencari jalan keluar dari sebuah permasalahan berupa tugas matematika dengan menggunakan beberapa strategi yang telah dimiliki sebelumnya dengan dasar perencanaan yang matang untuk menyelesaikan permasalahan yang dialami.

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat memberikan peluang kepada siswa dalam memecahkan permasalahan yang dihadapinya, karena kemampuan pemecahan masalah matematis memberikan beberapa strategi yang dapat melihat permasalahan dari berbagai sudut pandang, sehingga proses pengambilan keputusan pun dapat dengan mudah dilakukan. Adapun sebelas strategi pemecahan masalah yang dikenalkan oleh Reys (dalam Aisyah, 2014) adalah, *act it out*, membuat gambar atau diagram, mencari pola, membuat tabel, menghitung semua kemungkinan secara sistematis, menebak dan menguji, bekerja mundur, mengidentifikasi informasi yang diinginkan, diberikan, dan diperlukan, menulis kalimat terbuka, menyelesaikan masalah yang lebih sederhana atau serupa, dan mengubah pandangan.

Masalah dapat hadir dalam kondisi dan situasi apapun, dan inilah yang dialami oleh pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika yang berlangsung di sekolah-sekolah saat ini kurang menghadirkan pembelajaran yang melatih kemampuan pemecahan masalah siswa, dan hal ini menjadi alasan bagi Mawaddah & Hana (2015) dalam melakukan penelitian dengan latar belakang bahwa hanya sebagian kecil siswalah yang mampu membuat rumusan pemecahan masalah ketika mengerjakan soal matematika, dan tidak semua siswa mampu mengerjakan soal matematika yang bersifat tidak rutin. Untuk melatih kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, sebenarnya guru dapat membantu siswa dengan cara menyediakan aktivitas-aktivitas untuk memecahkan masalah, seperti halnya yang dijelaskan oleh Winarni & Sri (2011, hlm. 127),

Membaca masalah secara individu, menyajikan masalah tanpa menggunakan bilangan, memberikan masalah kepada siswa tanpa mencantumkan apa yang ditanyakan dan siswa diminta merumuskan pertanyaan yang dimaksud, memberikan masalah yang tidak disertai data yang lengkap dan siswa diminta untuk merumuskan apa yang diketahui, dan yang terakhir memberikannmasalah dengan disertai data yang berlebih, sehingga siswa dituntut untuk dapat menganalisis data mana yang diperlukan untuk memecahkan masalahnya.

Penyajian aktivitas-aktivitas tersebut dapat menjadikan siswa aktif di dalam kelas, karena siswa tidak lagi duduk diam menyimak guru, melainkan dalam pembelajaran siswa dituntut untuk mencari pengetahuan sendiri dengan ketidaktahuannya, dan rasa penasaran dapat menuntun siswa dalam menjawab soal-soal matematika yang dibuat tidak rutin. Namun, pemberian masalah kepada siswa hendaknya tidak terlepas dari konteks kehidupan siswa, seperti halnya yang dijelaskan oleh Branca (dalam Hendriana & Soemarmo, 2014) bahwa, pemecahan masalah matematis sebagai suatu pendekatan pembelajaran menggambarkan pembelajaran yang diawali dengan penyajian masalah kontekstual yang kemudian melalui penalaran induktif, siswa menemukan kembali konsep yang dipelajari dan kemampuan matematik lainnya. Adapun yang dimaksud dengan masalah kontekstual yaitu adanya keterkaitan antara masalah dalam pembelajaran matematika yang berupa soal matematika dengan masalah yang biasa muncul dalam keseharian siswa. Dengan demikian, masalah kontekstual diharapkan dapat memicu dan menopang terlaksananya suatu proses penemuan kembali sehingga siswa nantinya secara formal dapat memahami konsep matematika. Seperti halnya yang dijelaskan Johnson (dalam Komalasari, 2014) bahwa, pembelajaran kontekstual adalah pendekatan yang memungkinkan siswa menghubungkan isi materi dengan konteks kehidupan sehari-hari untuk menemukan makna.

Penggunaan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika memang menjanjikan hasil yang optimal, hal ini didukung dengan kelebihan yang dimiliki oleh pendekatan kontekstual, di antaranya adalah pembelajaran menjadi lebih bermakna, lebih produktif, mendorong siswa untuk lebih berani mengemukakan pendapat, menumbuhkan kemampuan siswa dalam bekerja sama untuk memecahkan masalah, dan mengajak siswa membuat simpulan sendiri. Keunggulan pendekatan kontekstual ini menarik perhatian banyak pendidik untuk menggunakannya dalam proses pembelajaran, namun yang disayangkan adalah terdapat pendidik yang kesulitan dalam menghadirkan unsur kontekstual yang sebenarnya, sehingga menjadikan unsur kontekstual yang dihadirkan bersifat kamufase. Konteks kamufase sering menjadi permasalahan dalam pembelajaran kontekstual, karena keberadaannya yang hanya berupa soal matematika yang didandani agar tidak terlihat selalu matematis (De Lange dalam Maulana, 2007). Penyajian kontekstual kamufase dapat saja terjadi karena guru terjebak dalam penyampaian konteks yang tidak relevan, maka dari itu untuk mengatasi permasalahan ini guru dapat memperoleh unsur kontekstual dari lingkungan sekitar tempat tinggal siswa. Selain konteksnya mudah diperoleh, konteks yang dihadirkan pun dapat dengan mudah siswa kenali. Berdasarkan hal inilah Ubayanti, dkk. (2016) melakukan penelitian yang berlatar belakang bahwa unsur kebudayaan daerah setempat dapat diintegrasikan menjadi unsur kontekstual dalam pembelajaran matematika, dan penelitian ini pun berhasil dalam mengatasi kesulitan belajar siswa.

D'Ambrosio (dalam Ubayanti, dkk., 2016, hlm. 13) mengungkapkan bahwa, etnomatematika melengkapi upaya dari guru dan siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah formal dalam memberikan makna kontekstual yang relevan. Dengan demikian, tidak ada salahnya jika konteks kebudayaan tempat tinggal siswa diangkat untuk menjadi unsur kontekstual dalam pembelajaran matematika. Pengintegrasian kebudayaan tempat tinggal siswa sebagai unsur kontekstual dalam pembelajaran matematika ini secara tidak langsung dapat mengenalkan budaya tempat tinggal siswa, dan hal ini dapat menjadikan siswa lebih mengenal budayanya, semakin bangga akan budayanya, dan yang terpenting hal ini akan membuat siswa terbiasa dengan budaya daerahnya. Selain itu, Modouw (dalam Ubayanti, dkk., 2016) menjelaskan pentingnya integrasi budaya dalam pembelajaran di sekolah karena

model pembelajaran yang selama ini digunakan pada umumnya kurang ramah terhadap peradaban yang dimiliki oleh masyarakat. Sehingga model pembelajaran jenis apapun dapat digunakan pada kondisi bagaimanapun, asalkan terdapat modifikasi agar model pembelajaran tersebut dapat menyesuaikan dengan kebiasaan-kebiasaan di daerah tertentu.

Unsur etnografi yang dihadirkan dalam penelitian ini adalah etnografi Majalaya. Majalaya merupakan salahsatu kecamatan yang terdapat di Kabupaten Bandung Jawa Barat. Majalaya merupakan daerah pinggiran yang secara topografi merupakan daerah pesawahan. Namun hal ini tidak menjadikan Majalaya sebagai daerah sektoral yang hanya menikmati masa-masa menanam, memanen dan memakan hasil panennya, melainkan masyarakat Majalaya memiliki etos kerja yang tinggi atas hasil panennya. Majalaya yang dijadikan sebagai tempat berkumpulnya para pendatang, dijadikan sebagai celah bagi masyarakat Majalaya untuk mengadakan transaksi jual-beli, dan seiring berjalannya waktu Majalaya dijadikan tempat perdagangan. Daerah-daerah sekitaran Majalaya semisal Garut, pasti akan menjual hasil buminya ke Majalaya, dan hal ini menjadikan Majalaya yang sebagai kota kecamatan menjadi terkenal akan perdagangannya.

Keadaan Majalaya memang sudah maju dengan kehadiran ilmu pengetahuan dan teknologi, namun hal ini justru menjadikan masyarakat Majalaya lupa akan budayanya. Sekolah yang merupakan instansi akademis memiliki peranan terhadap penggiatan kembali kebudayaan Majalaya kepada siswa-siswanya yang merupakan generasi penerus yang akan mewarisi segala peninggalan nenek moyang. Berdasarkan hal tersebut, maka proses pengintegrasian budaya ke dalam pembelajaran pun menjadi hal yang penting untuk dilakukan.

Berdasarkan hal tersebut, diharapkan bahwa pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya dapat memfasilitasi karakteristik pembelajaran matematika di SD, karena siswa belajar dimulai dari hal yang konkret, kemudian bertahap menuju hal yang lebih abstrak. Selain itu, pendekatan berbasis etnografi Majalaya dapat memfasilitasi karakteristik pembelajaran matematika yang hendaknya bermakna. Kehadiran etnografi Majalaya dapat membantu terciptanya pembelajaran yang bermakna dengan adanya unsur kebudayaan-kebudayaan yang telah diketahui oleh siswa sebelumnya, dengan begitu siswa dapat dengan mudah memahami konsep pembelajaran matematika yang diajarkan dengan bantuan pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya.

Pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini diterapkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis yang sebagaimana telah diuraikan, karena dengan pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya ini akan membuat siswa tidak jenuh dalam kegiatan pembelajaran, siswa belajar dalam dunianya namun makna pembelajaran tetap diperoleh. Dari pemaparan yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Adakah pengaruh pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat?
2. Adakah pengaruh pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat?
3. Apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya lebih baik

- dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat?
4. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya?
 5. Faktor-faktor apa saja yang mendukung atau menghambat pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya?

METODE PENELITIAN

Metode

Penelitian ini dirancang dalam bentuk kuasi eksperimen dengan desain penelitian kontrol tidak ekuivalen (*the nonequivalent control group design*) (Maulana, 2015), yang bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan menggunakan pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya dan pendekatan konvensional pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, serta membuktikan bahwa pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya lebih baik daripada pendekatan konvensional dalam upaya mencapai kemampuan pemecahan masalah matematis.

Lokasi Penelitian

Penelitian ini bertempat di SDN Majasetra 02 yang berada di Desa Majalaya sebagai kelas eksperimen, dan SDN Babakan Lapang yang berada di Desa Rancakasumba sebagai kelas kontrol. Penelitian pada kedua kelas tersebut berlangsung dari tanggal 9-13 Mei 2017.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Majasetra 02 tahun ajaran 2016-2017 yang berjumlah 45 siswa, dan siswa kelas IV SDN Babakan Lapang tahun ajaran 2016-2017 yang berjumlah 35 siswa.

Instrumen Penelitian

Penelitian ini terdiri dari instrumen tes dan instrumen non tes. Instrumen tes terdiri atas tes kemampuan dasar dan tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang diberikan pada saat pretes dan postes. Sedangkan instrumen non tes terdiri atas pedoman observasi kinerja guru dan observasi aktivitas siswa yang terjadi dalam pembelajaran selama tiga pertemuan. Selain itu, terdapat instrumen angket untuk mengetahui respon kelas eksperimen terhadap pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya. Sedangkan catatan lapangan dibuat untuk mencatat hal penting dan menganalisis semua kegiatan pembelajaran selama tiga pertemuan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

Teknik Pengolahan data

Instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis diberikan pada pra perlakuan (pretes) dan paska perlakuan (postes). Pengolahan kedua data tersebut dilakukan dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji beda rata-rata dengan bantuan *SPSS 16.0 for windows* untuk melihat peningkatan yang terjadi. Sedangkan untuk instrumen non tes, pengolahan data dilakukan dengan menghitung respon dan temuan selama pembelajaran, kemudian dengan bantuan *microsoft excel 2010* dihitung rata-rata pemerolehannya, dan barulah dibuat simpulan.

Analisis Data

Instrumen tes dianalisis melalui uji hipotesis statistik dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan yang dicapai oleh siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol dapat dilakukan dengan menghitung nilai pretes dan postes. Selain itu, melalui nilai pretes dan nilai postes siswa pun dapat dicari *N-gain* untuk melihat signifikansi pencapaian yang diperoleh siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis, dan melalui *N-gain* pula peneliti dapat mengetahui pendekatan mana yang lebih baik antara pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya dengan pendekatan konvensional. Sedangkan instrumen non tes dianalisis dengan cara menelaah dan mengkaji hasil temuan ke dalam suatu fokus, dengan begitu baru dapat dideskripsikan dan dibuatkan sebuah simpulan. Instrumen non tes berfungsi untuk mengetahui respon siswa kelas eksperimen, serta faktor pendukung dan faktor penghambat yang terdapat dalam pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen. Hal ini ditunjukkan oleh nilai pretes dan postes yang mengalami peningkatan. Selain itu, hasil uji beda rata-rata dari uji-W (*Wilcoxon*) diperoleh nilai *P-value (Sig.2-tailed) = 0,000*. Hal ini menunjukkan bahwa *P-value (Sig.2-tailed) < 0,05*, sehingga H_0 yang menyatakan pembelajaran eksperimen tidak dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat secara signifikan ditolak dan H_1 diterima.

Sama halnya dengan pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya, pendekatan konvensional pun memperlihatkan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis. Hasil uji beda rata-rata yang dilakukan dengan menggunakan uji *non-parametric* dari uji-W (*Wilcoxon*) pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai *P-value (Sig.2-tailed) = 0,000*, hal ini menunjukkan bahwa *P-value (Sig.2-tailed) < 0,05*, sehingga H_0 yang menyatakan pembelajaran konvensional tidak dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat secara signifikan ditolak dan H_1 diterima. Artinya pembelajaran konvensional dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat secara signifikan.

Sedangkan untuk melihat pendekatan mana yang lebih baik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis, hasil uji beda rata-rata nilai akhir kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan uji-U diperoleh nilai *P-value (Sig.2-tailed) = 0,001* menunjukkan bahwa *P-value (Sig.2-tailed) < 0,05*, sehingga H_0 yang menyatakan tidak terdapat perbedaan kemampuan awal pemecahan masalah matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol ditolak. Dengan demikian, terdapat perbedaan kemampuan akhir pemecahan masalah matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan kata lain, pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya lebih baik secara signifikan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis daripada pendekatan konvensional.

Hal ini disebabkan karena kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi, jadi pembelajaran kontekstual berbasis etnografi Majalaya

pun tidak dapat memberikan pengaruh jauh di atas pembelajaran konvensional. Menurut Brookhart (dalam Kurniati, dkk., 2006), kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) meliputi kemampuan logika dan penalaran, analisis, evaluasi, kreasi, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan.

Pembelajaran di kelas eksperimen dapat dikatakan lebih baik daripada pembelajaran konvensional, karena pembelajaran dengan pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya memberikan kesan tersendiri kepada siswa kelas eksperimen. Hal ini dapat terbukti dengan antusias siswa yang diperlihatkan selama pembelajaran tiga pertemuan. Sesuai dengan konsep pembelajaran kontekstual yang dijelaskan oleh Hasnawati (2006), di mana hasil pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa, karena proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa yang mengalami dan bukanlah kegiatan mentransfer pengetahuan, dan strategi pembelajaran pun lebih dipentingkan daripada hasil. Selanjutnya, karakteristik siswa di kelas eksperimen yang lebih tertib dan disiplin membuat pembelajaran lebih efektif dan efisien.

Selain itu, unsur etnografi Majalaya yang diintegrasikan ke dalam pendekatan kontekstual dapat menjadi pendekatan yang ramah terhadap peradaban yang dimiliki oleh siswa SD se-Kecamatan Majalaya (Modouw, dalam Ubayanti, dkk., 2016). Kekayaan budaya yang dikaitkan dengan pemanfaatan budaya dalam pembelajaran matematika seperti halnya kebudayaan Majalaya ini, mampu menggali potensi keberagaman kesenian ataupun panganan khas olahan Majalaya dan tentunya dapat menjadi sumber belajar bagi siswa. Dengan demikian, pembelajaran pun diwarnai dengan antusias siswa yang senang belajar matematika dengan budaya daerahnya sendiri.

Pengintegrasian etnografi Majalaya ke dalam pendekatan kontekstual ini diharapkan dapat meminimalisasi kekurangan yang terdapat pada pendekatan kontekstual, dan karakteristik pendekatan kontekstual pun dapat muncul dengan baik. Adapun karakteristik pendekatan kontekstual menurut Priyatni (dalam Hasnawati, 2016) adalah sebagai berikut. Pembelajaran yang dilaksanakan dalam konteks yang sesungguhnya agar siswa memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah nyata yang dihadapi, pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan tugas-tugas yang bermakna, pembelajaran yang memberikan pengalaman bermakna kepada siswa, pembelajaran yang mengandung unsur kerjasama dan kebersamaan yang menjadi aspek pembelajaran yang menyenangkan (Ulya, Irawati, & Maulana, 2016; Fitriani & Maulana, 2016).

Analisis data hasil instrumen non tes berupa angket dalam penelitian ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah mengenai respon siswa di kelas eksperimen terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya. Setiap pernyataan memperoleh respon yang berbeda-beda, namun berdasarkan hasil rekapitulasi angket hampir seluruh siswa di kelas eksperimen memberikan respon positif, dan hal tersebut ditunjukkan dengan persentase yang diperoleh sebesar 86,37%. Selain itu, respon yang diberikan oleh siswa dapat lebih ditegaskan dengan pernyataan nomor 4 yang sangat menggambarkan kondisi pembelajaran kontekstual berbasis etnografi Majalaya dengan bunyi, "Saya menyukai pembelajaran matematika yang baru saya ikuti" memperoleh respon positif sebesar 88,44% dengan interpretasi hampir seluruhnya.

Selanjutnya, antusias siswa selama pembelajaran dapat memperlihatkan bahwa siswa memberikan respon positif kepada pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya. Antusias siswa ketika menjemput guru dari halaman sekolah ke dalam kelas, aktivitas siswa selama pembelajaran yang tidak pernah mengeluh, reaksi siswa terhadap media pembelajaran yang guru hadirkan, serta hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang tidak mengecewakan menggambarkan secara keseluruhan bahwa siswa senang dengan adanya pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya. Hal tersebut dapat terjadi karena pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya membuat pembelajaran menjadi ringan untuk dipelajari dan mudah untuk dipahami. Salahsatu pendapat Hasnawati (2006, hlm. 56) mengenai pembelajaran kontekstual adalah, "...pembelajaran kontekstual dilaksanakan dengan cara menyenangkan", yang juga diperkuat oleh hasil riset Ayu, Maulana, & Kurniadi (2016).

Berdasarkan pembelajaran yang telah dilakukan pada kelas eksperimen, ditemukan beberapa faktor pendukung dan faktor penghambat dalam penggunaan pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya. Dapat disimpulkan bahwa faktor pendukung dan faktor penghambat tersebut kembali lagi kepada kesiapan guru, siswa, rencana pembelajaran, dan lingkungan pembelajaran. Berikut merupakan faktor pendukung dan faktor penghambat selama proses pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya. Faktor pendukung tersebut di antaranya, keoptimalan kinerja guru, terjalinnya komunikasi yang baik antara guru dan siswa, serta lingkungan sekolah yang mendukung pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya. Adapun yang menjadi faktor penghambat di antaranya adalah, manajemen waktu yang kurang optimal, keberadaan siswa yang sulit untuk diajak kerja sama dengan baik bahkan mengganggu teman lainnya ketika belajar, beserta sarana dan prasarana yang kurang mendukung pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis datad dan pembahasan, maka simpulan dalam dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. Pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan konvensional memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Pendekatan kontekstual berbasis etnografi Majalaya lebih baik daripada pendekatan konvensional secara matematis. Secara statistik, hasil perhitungan uji beda rata-rata pretes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan terdapat perbedaan kemampuan awal pemecahan masalah matematis. Sama halnya dengan hasil perhitungan uji beda rata-rata postes kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang memperoleh sebuah pernyataan bahwa terdapat perbedaan kemampuan akhir pemecahan masalah matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berbeda halnya jika dilihat secara matematis, pendekatan kontekstual berbasis etnografi Malajaya lebih baik daripada pendekatan konvensional. Hal ini

dapat terjadi, karena keunggulan yang dimiliki oleh pendekatan kontekstual berbasis etnografi Malajaya yang lahir dari unsur Malajaya itu sendiri.

Berdasarkan respon siswa yang diperoleh dari hasil analisis angket dan hasil pembelajaran, dan menunjukkan adanya peningkatan hasil kemampuan pemecahan masalah matematis, maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan kontekstual berbasis etnografi Malajaya menghasilkan respon yang positif.

Pendekatan kontekstual yang mengintegrasikan etnografi Malajaya bagi siswa kelas IV SDN Majasetra 02 memang menjadikan siswa belajar dengan baik, karena mereka belajar dalam situasi yang kompleks namun tetap efektif dan efisien. Konteks Malajaya dan kebutuhan siswa akan pembelajaran bilangan bulat, dapat mempengaruhi tingkat motivasi belajar siswa. Selain itu, pendekatan kontekstual berbasis etnografi Malajaya melatih siswa untuk bekerjasama, berbagi pengalaman, pengetahuan, maupun ide dengan temannya dapat membangun interaksi yang positif antar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, N. dkk. (2014). *Paket bahan ajar PJJ S1 PGSD*. [Online]. Diakses dari: <https://andridm72.files.wordpress.com/2014/12/pengembangan-pembelajaran-mtk.pdf>.
- Ayu, A. R., Maulana, M., & Kurniadi, Y. (2016). PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR PADA MATERI KELILING DAN LUAS PERSEGIPANJANG DAN SEGITIGA. *Pena Ilmiah*, 1(1), 221-230.
- Fitriani, K., & Maulana, M. (2016). MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SD KELAS V MELALUI PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK. *Mimbar Sekolah Dasar*, 3(1), 40-52.
- Hasnawati, (2006). Pendekatan *contextual teaching learning* hubungannya dengan evaluasi pembelajaran. *Jurnal ekonomi & pendidika*, 3 (1), hlm. 53-62.
- Hendriana, H. & Soemarmo, U. (2014). *Penilaian pembelajaran matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Komalasari, K. (2014). *Pembelajaran kontekstual*. Bandung: Refika Aditama.
- Kurniati, Romi, H. & Nur, A. (2016). Kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa SMP di Kabupaten Jember dalam menyelesaikan soal berstandar PISA. *Jurnal penelitian dan evaluasi pendidikan*, 20 (2), hlm. 143-155.
- Maulana. (2007). *Pembelajaran matematika yang konstruktif di sekolah dasar*. [Online]. Diakses dari: http://file.upi.edu/Direktori/KD-SUMEDANG/198001252008121002-MAULANA/Artikel/Artikel/Pembelajaran_Konstruktif.pdf.
- Maulana, M. (2015). INTERAKSI PBL-MURDER, MINAT PENJURUSAN, DAN KEMAMPUAN DASAR MATEMATIS TERHADAP PENCAPAIAN KEMAMPUAN BERPIKIR DAN DISPOSISI

- KRITIS. *Mimbar Sekolah Dasar*, 2(1), 1-20. doi:<http://dx.doi.org/10.17509/mimbar-sd.v2i1.1318>.
- Mawaddah, S. & Hana. (2015). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran generatif di SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3 (2), hlm. 166-175.
- Sariningsih, R. (2014). Pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 3 (2), hlm. 150-163.
- Suwangsih, E. & Tiurlina. (2006). *Model pembelajaran matematika*. Bandung: UPI PRESS.
- Ubayanti, C.S., Lumbantobing, H. & Manurung, M.M.H. (2016). Eksplorasi etnomatematika pada sero (*SET NET*): budaya masyarakat Kokas Fakfak Papua Barat. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pembelajarannya*, 2 (1), hlm. 12-17.
- Ulya, I. F., Irawati, R., & Maulana, M. (2016). PENINGKATAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL. *Pena Ilmiah*, 1(1), 121-130.
- Wardani, Sri., dkk. (2010). *Pembelajaran kemampuan pemecahan masalah matematis di SD*. Yogyakarta: Kementerian Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Winarmi, E.S & Sri, H. (2011). *Matematika untuk PGSD*. Bandung: Remaja Rosdakarya.