

PENGARUH PENDEKATAN *COURSE REVIEW HORAY* (CRH) TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIS DAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR PADA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT

Asih Suryani¹, Maulana², Julia³

^{1,2,3}Program Studi PGSD Kelas UPI Kampus Sumedang

Jl. Mayor Abdurachman No. 211 Sumedang

¹Email: asih.suryani@student.upi.edu

²Email: ae.maulana@gmail.com

³Email: ju82li@upi.edu

Abstrak

One of purpose from this research is to know that course review horay (CRH) approach be better than conventional approach in an attempt increase of mathematical understanding and student's motivation to learn math significantly. With the result that do use randomized control prettest posstest group desain of experiment research. The population are all elementary school in Sumedang Utara which one superior group, while the samples are SDN Rancapurut as experiment group and SDN Panyingkiran III as control group. The result of this research with P-Value is 5% ($\alpha = 0,05$) known that CRH approach increases student' mathematical understanding and motivation to learn math significantly. The other result is that CRH approach be better than conventional approach in an attempt increases of mathematical understanding and student's motivation to learn math. That is seem of high positif responses from the student.

Keyword: *Course Review Horay (CRH) Approach, Mathematical Understanding, Motivation.*

PENDAHULUAN

Manusia yang berbekal akal tidak dapat sepenuhnya menggunakan akal. Memerlukan proses yang panjang agar akal tersebut dapat berfungsi secara utuh. Salahsatu cara yang dapat mengembangkan akal manusia adalah pendidikan. Sementara pendidikan diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Menurut Sagala (2003), pembelajaran merupakan kegiatan yang dirancang untuk membantu seseorang dalam mempelajari dan mengembangkan kemampuan dan nilai yang baru. Dengan kata lain, bahwa pembelajaran sebagai fasilitas untuk seseorang dalam meningkatkan kemampuan dan nilai dengan mengajari berbagai bidang disiplin ilmu, tidak

terkecuali matematika yang merupakan salahsatu disiplin ilmu yang lebih banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini tergambar dari setiap aktivitas manusia yang tidak terlepas dari konsep matematika baik konsep bilangan maupun geometri atau konsep lain.

Matematika sebagai hal terpenting dalam kehidupan, maka KTSP sebagai kurikulum yang berlaku saat sini, menjadikan pembelajaran matematika sebagai pembelajaran pokok dalam penyelenggaraan pendidikan. Hal tersebut dibuktikan dengan

jumlah jam pelajaran matematika yang terbanyak di antara matapelajaran lain untuk setiap jenjang sekolah. Pada jenjang sekolah dasar jam pelajaran matematika sebanyak lima jam pelajaran per minggu, sedangkan pada jenjang sekolah menengah sekitar empat jam pelajaran setiap minggu. Tidak hanya itu, pembelajaran matematika juga diharapkan dapat membentuk dan mengembangkan karakter siswa sehingga siswa tidak hanya pintar dalam berpikir namun juga cerdas dalam bertindak. Sebagaimana telah diketahui bahwa dalam menjalani kehidupan seseorang memerlukan kemampuan sebagai kekuatan untuk memenuhi kebutuhan. Dengan demikian, perlu adanya kegiatan untuk mengembangkan kemampuan yang ada pada setiap orang.

Dalam mengembangkan aspek-aspek kemampuan setiap individu, maka seorang guru perlu merancang materi ajar yang sesuai dengan konsep matematika. Adapun konsep matematika yang diajarkan di sekolah dasar berdasarkan KTSP meliputi konsep bilangan, geometri, dan pengolahan data (BSNP, 2006). Konsep-konsep tersebut merupakan konsep dasar dari matematika, terutama konsep bilangan karena hampir setiap konsep matematika tidak terlepas dari konsep bilangan. Seperti konsep geometri yang membahas mengenai bangun datar dan bangun ruang yang menerapkan konsep bilangan untuk menentukan luas dan volume. Dengan demikian, konsep bilangan mulai diajarkan sejak kelas rendah di sekolah dasar. Sebagaimana telah diketahui bahwa konsep bilangan merupakan konsep yang abstrak, sementara siswa sekolah dasar berada pada usia 6 sampai 12 tahun yang termasuk pada rentang usia tahap operasional konkret (Piaget dalam Karim, dkk.,1996). Hal tersebut berarti bahwa, untuk mengajarkan bilangan bulat di sekolah dasar memerlukan pendekatan

pembelajaran yang dapat mengubah konsep abstrak menjadi konkret. Adapun Djamarah (2002) yang menyatakan bahwa tujuan pembelajaran akan tercapai jika menggunakan pendekatan pembelajaran yang dianggap paling tepat dan efektif. Berdasarkan kedua pandangan di atas, dapat diketahui bahwa dalam melaksanakan pembelajaran konsep yang abstrak pada siswa sekolah dasar diperlukan perubahan kepada konsep konkret dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang tepat.

Keefektifan pendekatan dalam pembelajaran diukur dengan kemampuan matematis yang akan dicapai. Sementara kemampuan matematis yang akan ditargetkan oleh kurikulum meliputi kemampuan pemahaman matematis, kemampuan pemecahan masalah matematis, kemampuan penalaran matematis, kemampuan koneksi matematis, dan kemampuan komunikasi matematis (Maulana, 2011). Jika target kemampuan tersebut hierarkis, maka kemampuan pemahaman matematis merupakan kemampuan awal yang mengalami pengasahan. Dengan kata lain, bahwa pemahaman matematis yang mendasari kemampuan matematis lain. Hal tersebut dicontohkan dengan situasi di mana ketika akan memecahkan suatu permasalahan matematika, seseorang harus memahami permasalahan lebih dahulu sebelum menentukan solusi yang tepat. Artinya bahwa kemampuan pemecahan masalah dapat meningkat jika seseorang memiliki kemampuan pemahaman lebih dahulu. Begitu pula dengan kemampuan matematis lain. Dengan kata lain, kemampuan pemahaman matematis adalah kemampuan seseorang dalam mengingat, memahami, menjelaskan, dan menerapkan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Fitriani, K., & Maulana, 2016:41). Untuk itu, kemampuan

pemahaman matematis merupakan hal yang utama yang sejalan dengan prinsip pembelajaran matematika yang diungkapkan oleh Van de Walle (2008) bahwa belajar matematika dengan pemahaman adalah penting. Adapun menurut Maulana (2011), indikator secara umum pemahaman meliputi mengenal, memahami, dan menerapkan konsep.

Berdasarkan hasil tes mengenai pemahaman matematis pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan soal uraian berjumlah tujuh nomor yang dilaksanakan di suatu sekolah dasar di Kecamatan Situraja pada bulan Maret 2016 menunjukkan bahwa sebagian siswa belum mampu mengidentifikasi permasalahan dalam soal. Selain itu, mayoritas siswa belum memahami konsep bilangan bulat negatif dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa tidak bisa membedakan angka negatif dan positif yang terdapat pada soal. Bahkan hampir seluruh siswa belum memahami cara melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, terutama pada bilangan bulat negatif. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa pemahaman siswa mengenai konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat kurang, padahal sebelum tes siswa telah mempelajari materi bilangan bulat lebih dulu.

Terkait dengan hal tersebut peneliti memperkirakan bahwa salahsatu faktor yang menyebabkan kurang pemahaman matematis adalah motivasi belajar siswa, sehingga peneliti melakukan survey skala sikap motivasi belajar matematika siswa yang telah melakukan tes pemahaman matematis yang menghasilkan bahwa persentase siswa yang merasa takut ketinggalan pelajaran matematika hanya berjumlah 44%, sehingga 56% siswa tidak merasa takut ketinggalan pelajaran matematika. Artinya bahwa siswa

yang tidak merasa takut ketinggalan pelajaran matematika adalah siswa yang tidak memiliki motivasi belajar matematika yang tinggi. Selain itu, persentase siswa yang tidak merasa bosan dengan pelajaran matematika hanya berjumlah 42%, sehingga 58% siswa lainnya merasa bosan dengan pelajaran matematika. Sementara siswa yang merasa bosan dengan pelajaran matematika merupakan siswa yang tidak memiliki motivasi belajar yang tinggi sehingga dari data tersebut dapat diketahui bahwa mayoritas siswa tidak memiliki motivasi belajar matematika yang tinggi. Tidak hanya itu, peneliti juga melakukan wawancara dengan siswa agar data yang diperoleh lebih akurat. Berikut uraian hasil wawancara bersama siswa.

1. Dari 26 siswa yang hadir, hanya 6 orang yang mengaku menyukai pelajaran matematika, sedangkan 20 siswa lain mengaku tidak menyukai bahkan malas untuk belajar matematika. Bahkan menganggap bahwa pelajaran matematika sangat sulit dan sukar untuk dipahami.
2. Sebagian besar siswa mengaku bahwa dalam pembelajaran guru tidak menggunakan media dan guru tidak pernah menerangkan kembali materi yang belum dipahami siswa.

Berdasarkan hasil survey dan wawancara tersebut, dapat diketahui bahwa mayoritas siswa tidak memiliki motivasi belajar matematika yang tinggi. Sebagaimana telah diketahui bahwa motivasi merupakan dorongan yang dapat mengakibatkan seseorang melakukan sesuatu. Adapun Wlodkowski (dalam Siregar & Nara, 2010) menyatakan bahwa motivasi merupakan suatu kondisi yang menimbulkan perilaku tertentu dan memberi arah serta ketahanan. Dengan demikian, dengan adanya motivasi dalam jiwa siswa dapat menuntun siswa

kepada kemampuan pemahaman matematis siswa.

Mengembangkan motivasi belajar dapat dilakukan pada saat proses pembelajaran dengan cara pengelolaan kelas yang efektif. Pengelolaan kelas yang efektif tercermin dengan penggunaan pendekatan pembelajaran yang sesuai yang bukan hanya pendekatan yang baik dan populer, namun pendekatan harus sesuai dengan karakteristik siswa, tujuan, dan karakteristik materi ajar. Seperti yang diungkapkan oleh Djaramah (2008) bahwa dalam memilih pendekatan pembelajaran, guru harus menyadari bahwa siswa memiliki perbedaan dalam segala hal, terutama kemampuan. Selain itu, pendekatan yang dipilih guru juga harus sesuai dengan tujuan yang akan dicapai, hal tersebut berarti bahwa pendekatan yang akan digunakan dapat mengarahkan siswa kepada kemampuan yang akan dicapai. Pendekatan yang dipilih untuk matapelajaran matematika harus menjadikan siswa paham namun juga menyenangkan. Hal tersebut sejalan dengan yang diungkapkan oleh Van de Walle (2008), bahwa "Suasana kelas harus menyenangkan dan setiap siswa harus dihargai ide-idenya". Beberapa uraian tersebut menunjukkan bahwa pendekatan yang efektif merupakan pendekatan yang dapat mengantarkan siswa kepada pemahaman matematis sekaligus pendekatan yang menyenangkan sehingga dapat memunculkan motivasi belajar siswa.

Adapun salahsatu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar adalah pendekatan *Course Review Horay* (CRH) karena pendekatan pembelajaran tersebut bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terkait materi ajar. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya latihan soal sebagai bentuk pengujian pemahaman dalam proses pembelajaran yang ditulis pada kartu yang telah disediakan. Sementara

ketika pembahasan latihan soal, siswa harus meneriakkan kata 'horee' atau yel-yel lain sebagai bentuk kemenangan karena telah menjawab soal dengan tepat. Dengan demikian, pendekatan CRH dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman matematis siswa yang sekaligus dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa karena pembelajaran dikemas dengan menyenangkan dan meriah.

Berdasarkan pembahasan di atas, sehingga dilakukan penelitian ini dengan tujuan sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui bahwa pembelajaran dengan pendekatan CRH dapat berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman matematis siswa sekolah dasar pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat secara signifikan.
2. Untuk mengetahui pembelajaran dengan pendekatan CRH dapat berpengaruh terhadap peningkatan motivasi belajar matematika siswa sekolah dasar pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat secara signifikan.
3. Untuk mengetahui pembelajaran dengan pendekatan konvensional dapat berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman matematis siswa sekolah dasar pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat secara signifikan.
4. Untuk mengetahui bahwa pembelajaran dengan pendekatan konvensional dapat berpengaruh terhadap peningkatan motivasi belajar matematika siswa sekolah dasar pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat secara signifikan.
5. Untuk mengetahui bahwa pemahaman matematis siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan CRH lebih baik secara signifikan dibanding dengan siswa

- yang mengikuti pembelajaran konvensional.
6. Untuk mengetahui bahwa motivasi belajar matematika siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan CRH lebih baik secara signifikan dibanding dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
 7. Untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan CRH.
 8. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pembelajaran dengan pendekatan CRH.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan desain kelompok kontrol pretes dan postes. Menurut Ruseffendi (2010), desain kelompok kontrol pretes dan postes terjadi pengelompokan subjek secara acak (A), adanya pretes (0), dan postes. Dalam penelitian ini kelompok eksperimen mendapat perlakuan (X), sedangkan kelompok kontrol tidak mendapat perlakuan atau perlakuan biasa. Adapun perlakuan yang dimaksud adalah penggunaan pendekatan CRH. Sementara itu, kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan, yakni pembelajaran yang dilakukan secara biasa atau pembelajaran konvensional. Tahap terakhir adanya postes (0) untuk kedua kelompok tersebut.

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN Rancapurut yang terletak di Jl. Terusan Sebelas April Ds. Rancamulya Kec. Sumedang Utara Kab. Sumedang dan SDN Panyingkiran III yang terletak di Jl. Panyingkiran no. 59 Kelurahan Situ Kecamatan Sumedang Utara. Adapun waktu penelitian ini terlaksana pada bulan April-Mei 2016.

Subjek Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV sekolah dasar se-Kecamatan Sumedang Utara yang termasuk ke dalam kelompok unggul. Pengelompokan berdasarkan nilai rata-rata Ujian Sekolah (US) pada tahun ajaran 2014/2015 yang merupakan data dari UPTD Pendidikan SD/MI Kecamatan Sumedang Utara. Dari 37 SD yang ada di Kecamatan Sumedang Utara tersebut diketahui 10 SD yang termasuk kelompok unggul. Namun karena populasi sebagai subjek penelitian ini dirasa akan menghambat sehingga dilakukan teknik sampling, yakni teknik *random sampling* yang merupakan cara pengambilan sampel secara acak dengan ketentuan bahwa setiap anggota populasi memiliki kesempatan dan kebebasan yang sama untuk terpilih. Setelah melakukan pengundian terpilihlah dua sekolah dasar yang akan menjadi subjek penelitian, yakni siswa kelas IV SDN Rancapurut sebagai kelompok eksperimen yang berjumlah 34 siswa dan siswa kelas IV SDN Panyingkiran III sebagai kelompok kontrol sejumlah 35. Jadi, subjek penelitian ini sejumlah 69 siswa.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini, yakni instrumen tes dan non tes. Instrumen tes untuk mengukur pemahaman matematis dan motivasi belajar matematika siswa, sedangkan instrumen non tes untuk mengetahui faktor yang menghambat dan mendukung serta respon siswa terhadap pembelajaran. Instrumen tes tersebut, yakni tes pemahaman matematis dan skala sikap, sedangkan instrumen non tes yakni observasi dan jurnal harian siswa.

Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Terdapat dua jenis data yang diperoleh dan diolah dalam penelitian ini, yakni data kualitatif dan data kuantitatif. Untuk data kuantitatif berasal dari tes pemahaman matematis dan skala sikap motivasi belajar

matematika siswa. Sementara data kualitatif diperoleh dari hasil observasi dan jurnal harian siswa. Pengolahan data kuantitatif berhubungan dengan perhitungan, seperti uji normalitas, uji homogenitas, dan uji beda rata-rata. Hal tersebut dilakukan untuk menganalisis karakteristik dari data yang diperoleh sebagai penunjang uji hipotesis. Adapun untuk pengolahan data kualitatif dilakukan analisis dalam mengklasifikasikan

hasil berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan Pemahaman Matematis dan Motivasi Belajar Matematika Siswa pada Pembelajaran CRH

Berikut hasil perhitungan dari pretes dan postes pemahaman dan motivasi belajar.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Pretes-Postes Pemahaman Matematis dan Motivasi Belajar Matematika Siswa di Kelas Eksperimen

Goals	tes	Uji normalitas	Uji beda rata-rata	Simpulan	Kontribusi
Pemahaman matematis	Pretes	0,200 (normal)	Uji-W = 0,000	H ₀ ditolak, sehingga H ₁ diterima	37%
	postes	0,019 (tidak normal)			
Motivasi belajar matematika siswa	Pretes	0,188 (normal)	Uji-t = 0,001	H ₀ ditolak, sehingga H ₁ diterima	37%
	Postes	0,200 (normal)			

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa pembelajaran CRH dapat meningkatkan pemahaman matematis dan motivasi belajar matematika siswa secara signifikan. Salahsatu faktor yang menyebabkan pemahaman matematis siswa pada kelas eksperimen lebih baik adalah pendekatan pembelajaran yang digunakan, yakni pendekatan pembelajaran *course review horay* (CRH). Sebagaimana telah diungkapkan oleh Huda (2013) dapat diketahui bahwa pendekatan CRH merupakan pendekatan yang dapat digunakan untuk menguji pemahaman dengan menggunakan kartu atau kotak untuk menuliskan jawabannya, dan jawaban yang benar diberikan tanda centang. Pada penelitian ini diketahui bahwa tidak semua kelompok mampu menjawab soal dengan benar. Meskipun demikian, siswa mendapatkan penguatan materi karena soal yang telah diujikan dibahas kembali. Tidak hanya itu, dalam pembelajaran CRH juga terdapat beberapa tahap dalam mengkonstruksi materi sebagai bentuk dari

proses pemahaman, yakni tahap penjelasan guru mengenai materi, tahap melaksanakan diskusi kelompok dan pembahasan, tahap pengujian pemahaman secara berkelompok, dan tahap pembahasan pengujian pemahaman.

Sementara itu, pembelajaran dengan pendekatan CRH lebih berpengaruh terhadap peningkatan motivasi belajar matematika siswa merupakan hal yang dimaklumi, mengingat bahwa pendekatan CRH mengemas pembelajaran dengan menyenangkan dan meriah karena setiap siswa yang menjawab benar harus meneriakkan yel-yel kemenangan pada saat pembahasan soal pengujian pemahaman. Meskipun demikian, hasil temuan di lapangan menunjukkan bahwa tidak setiap siswa berani untuk meneriakkan yel-yel, bahkan terdapat kelompok yang tidak mampu membuat yel-yel. Bahkan sebagian siswa tidak mengetahui yel-yel itu sendiri. Selain itu, pada saat pembahasan soal siswa tidak langsung meneriakkan yel-yel, namun

siswa menunjukkan sikap keraguan. Untuk mengatasi hal tersebut, peneliti membuat aturan bahwa setiap kelompok yang tidak membuat yel-yel akan dikenakan sanksi, yakni berupa tidak mendapat nilai dalam diskusi kelompok. Tidak hanya itu, peneliti juga memberikan contoh yel-yel kepada kelompok yang tidak mengetahui yel-yel tersebut, sehingga siswa mampu membuat yel-yel. Meskipun demikian, motivasi belajar

matematika siswa dapat meningkat secara signifikan.

Peningkatan Pemahaman Matematis dan Motivasi Belajar Matematika Siswa pada Pembelajaran Konvensional

Berikut disajikan tabel hasil perhitungan dari pretes dan postes pemahaman dan motivasi belajar matematika di kelas kontrol untuk memperjelas perbedaan keduanya.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Pretes-Postes Pemahaman Matematis dan Motivasi Belajar Matematika Siswa di Kelas Kontrol

Goals	tes	Uji normalitas	Uji beda rata-rata	Simpulan	Kontribusi
Pemahaman matematis	Pretes	0,013 (tidak normal)	Uji-W = 0,000	H ₀ ditolak, sehingga H ₁ diterima	34%
	postes	0,009 (tidak normal)			
Motivasi belajar matematika siswa	Pretes	0,007 (tidak normal)	Uji-W = 0,0925	H ₀ diterima, sehingga H ₁ ditolak	27%
	Postes	0,025 (tidak normal)			

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa pemahaman matematis siswa dapat meningkat secara signifikan dengan pembelajaran konvensional, sedangkan motivasi belajar matematika siswa tidak dapat meningkat secara signifikan. Faktor yang menjadikan peningkatan pemahaman pada pembelajaran konvensional adalah karena proses mengkonstruksi materi oleh siswa hanya terjadi dua kali, yakni pada saat penjelasan guru dan diskusi kelompok. Pada awalnya siswa merasa kesulitan dalam mengikuti tahap-tahap tersebut, setelah beberapa kali dijelaskan akhirnya siswa mampu mengkonstruksi materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Sementara motivasi belajar matematika siswa tidak dapat meningkat karena faktor kebiasaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh siswa, sehingga pembelajaran tidak menarik minat siswa.

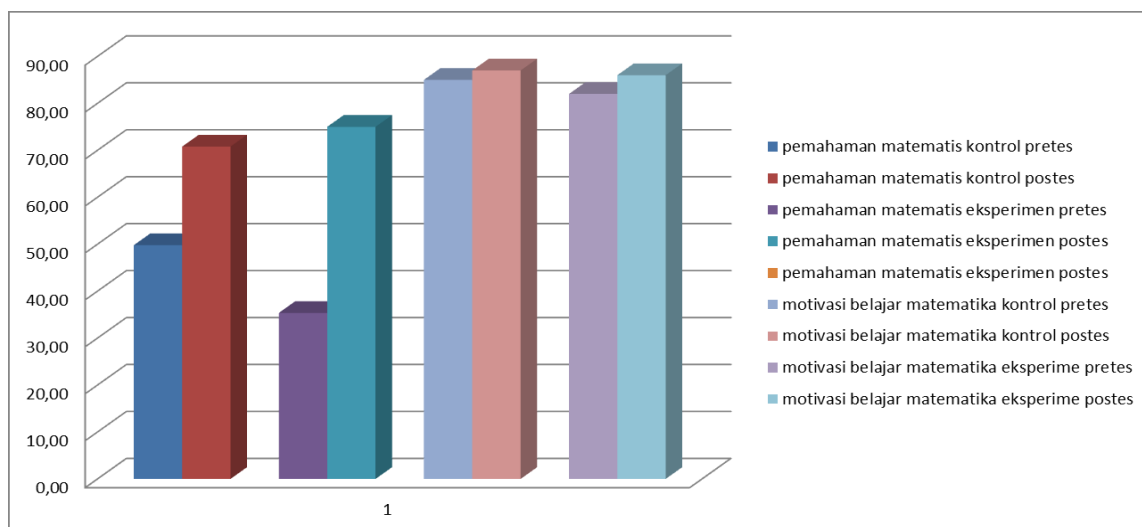
Pendekatan CRH Lebih Baik Dibanding dengan Pendekatan Konvensional dalam Meningkatkan Pemahaman Matematis dan Motivasi Belajar Matematika Siswa

Hasil perhitungan uji perbedaan rata-rata dari data *gain* kemampuan pemahaman matematis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai signifikansi sebesar 0,001. Pengujian hipotesis ini menggunakan satu arah sehingga harus dibagi 2 sehingga menjadi 0,0005 dan ternyata kurang dari nilai taraf signifikansi 0,05. Hal ini berarti H₀ ditolak, sehingga H₁ diterima, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan CRH lebih baik daripada pendekatan konvensional dalam upaya meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa pada penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Hal tersebut juga dibuktikan dengan nilai rata-rata *gain* pada kedua kelas, di mana rata-rata *gain*

pada kelas eksperimen lebih besar, yakni senilai 0,691 dibanding dengan rata-rata *gain* pada kelas kontrol, yakni senilai 0,044 dan memiliki selisih sebesar 0, 251. Selain itu, kontribusi yang diberikan oleh pembelajaran CRH terhadap pemahaman matematis siswa sebesar 37%, sedangkan kontribusi yang diberikan pembelajaran konvensional hanya sebesar 34% . Pembelajaran CRH lebih baik 3% dibanding dengan pembelajaran konvensional.

Sementara rata-rata *gain* normal skala sikap motivasi belajar matematika siswa pada kelas kontrol sebesar (-0,10) sehingga jika diinterpretasikan berdasarkan kriteria *gain* normal, nilai tersebut mengalami penurunan. Sementara rata-rata *gain* normal skala sikap motivasi belajar matematika siswa pada kelas eksperimen sebesar 0,16 yang termasuk ke dalam *gain* rendah. Dari kedua

data tersebut dapat diketahui bahwa walaupun pada kelas eksperimen memiliki *gain* rendah, namun data *gain* dari kelas eksperimen lebih baik dibanding dengan data *gain* dari kelas kontrol. Peningkatan pada nilai pretes dan postes skala sikap dari kedua kelas, di mana kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 4,0, sedangkan kelas kontrol mengalami peningkatan sebesar 2,0. Oleh karena itu, pembelajaran matematika dengan pendekatan CRH lebih baik dibanding dengan pendekatan konvensional dalam meningkatkan motivasi belajar matematika siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Adapun gambaran perubahan pemahaman matematis dan motivasi belajar matematika siswa pada kedua kelas digambarkan berikut ini.



Gambar 1. Diagram Rata-Rata Nilai Pretes-Postes Pemahaman Matematis dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol

Respon Siswa terhadap Pembelajaran CRH

Respon siswa terhadap pembelajaran dalam penelitian ini diperoleh dari hasil analisis jurnal siswa dan hasil observasi aktivitas siswa. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa secara umum siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran yang

menggunakan pendekatan CRH karena pada saat pelaksanaan siswa terlibat langsung dalam pembelajaran sehingga siswa merasa senang. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil analisis jurnal siswa yang selama tiga pertemuan menghasilkan persentase sebesar 93,7% untuk respon yang positif.

Tidak hanya itu, hasil observasi terhadap aktivitas siswa menunjukkan adanya peningkatan keaktifan yang artinya bahwa siswa mengikuti pembelajaran dengan baik.

Faktor Pendukung dan Penghambat Pembelajaran CRH

Berdasarkan hasil observasi, baik observasi terhadap kinerja guru maupun observasi aktivitas siswa dan jurnal harian siswa menunjukkan beberapa hal yang dapat dijadikan sebagai faktor pendukung, yakni keoptimalan guru dalam menyampaikan pembelajaran dan aktivitas siswa yang optimal pula turut dalam mendukung pembelajaran. Tidak hanya itu, prosedur pelaksanaan pendekatan pembelajaran CRH seperti meneriakkan yel-yel, pengujian pemahaman, pemberian hadiah juga termasuk faktor yang mendukung. Sementara faktor yang menghambat pembelajaran berkaitan dengan kebiasaan siswa yang jarang diskusi kelompok.

SIMPULAN

1. Pembelajaran dengan pendekatan CRH dapat meningkatkan pemahaman matematis siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat secara signifikan. Peningkatan tersebut ditunjukkan dari nilai rata-rata pretes dan postes yang mengalami kenaikan sebesar 39,63 dan memberikan kontribusi terhadap peningkatan pemahaman matematis siswa sebesar 37%.
2. Pembelajaran dengan pendekatan CRH dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat secara signifikan, ditunjukkan dengan adanya kenaikan dari hasil tes skala sikap pada kelas eksperimen, yakni sebesar 4,0 dan memberikan kontribusi senilai 37% .
3. Pembelajaran konvensional dapat meningkatkan pemahaman matematis siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat secara signifikan, dibuktikan dengan adanya kenaikan sebesar 21,03 dan memberikan kontribusi sebesar 34%.
4. Pembelajaran konvensional tidak dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat secara signifikan. Meskipun demikian, adanya kenaikan hasil skala sikap sebesar 2,0, dan kenaikan tersebut mendapat pengaruh dari pendekatan konvensional senilai 27%.
5. Peningkatan pemahaman matematis siswa dengan pembelajaran CRH pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat lebih baik dibanding dengan pembelajaran konvensional, dibuktikan nilai rata-rata *gain* pada kelas eksperimen lebih besar, yakni sebesar 0,691 dibanding kelas kontrol yang hanya sebesar 0,44. Selain itu, persentase kontribusi pendekatan pembelajaran menunjukkan bahwa pembelajaran CRH 3% lebih banyak memberikan kontribusi dibanding dengan pembelajaran konvensional.
6. Pengaruh pembelajaran dengan pendekatan CRH lebih baik dibanding dengan pembelajaran dengan pendekatan konvensional terhadap meningkatkan motivasi belajar matematika siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Kelas eksperimen mengalami kenaikan sebesar 6,0, sedangkan kelas kontrol mengalami kenaikan sejumlah 2,0. Tidak hanya itu, rata-rata *gain* pada kelas kontrol hanya sebesar (-0,10) yang termasuk ke dalam *gain* yang mengalami penurunan, sedangkan nilai rata-rata *gain* pada kelas eksperimen sebesar 0,16 yang termasuk *gain* rendah. Sementara

hasil perhitungan koefisien korelasi juga menunjukkan bahwa pembelajaran CRH memberikan kontribusi sebesar 10% lebih banyak dibanding dengan pembelajaran konvensional terhadap peningkatan motivasi belajar matematika siswa.

7. Sebagian besar siswa menunjukkan respon positif terhadap pembelajaran yang menggunakan pendekatan CRH yang dibuktikan oleh hasil observasi aktivitas siswa yang mengalami kenaikan pada setiap pertemuan dan hasil jurnal harian siswa yang sebagian besar memberikan respon positif sebesar 93,7%.
8. Faktor yang mendukung pembelajaran CRH di antaranya adalah keoptimalan kinerja guru, aktivitas siswa, penggunaan media yang dekat dengan siswa, penyajian LKS yang mudah dipahami, pemberian hadiah setelah pembahasan soal, pengujian pemahaman, dan meneriakkan yel-yel. Sementara itu, faktor yang menghambat pembelajaran CRH berasal siswa yang mencari perhatian sehingga mengganggu aktivitas siswa lain.

DAFTAR PUSTAKA

- BSNP. (2006). *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Djamarah, Syaiful Bahri & Zain, Aswan. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fitriani, K., & Maulana. (2016). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD Kelas V Melalui Pendekatan Matematika Realistik. *Mimbar Sekolah Dasar*, 3(1), 37-49. doi:<http://dx.doi.org/10.17509/mimbar-sd.v3i1.2355>.
- Huda, Miftahul. (2013). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran, Isu-isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Karim, Muchtar, dkk. (1996). *Pendidikan Matematika I*. Malang: Departemen Pendidikan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Bagian Proyek Pengembangan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Primary School Teacher Development Project.
- Ruseffendi, E. T. (2010). *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Eksakta Lainnya*. Bandung: Tarsito.
- Sagala, Syaiful. (2006). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.