

PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS *MULTIPLE INTELLIGENCES* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SDN BRAYUBLANDONG MOJOKERTO

Maaratus Solikhah¹, Ariesta Kartika Sari², Mohammad Edy Nurtamam³

¹ Mahasiswa Program Studi PGSD FKIP Universitas Trunojoyo Madura

² Dosen Program Studi PGSD FKIP Universitas Trunojoyo Madura

³ Dosen Program Studi PGSD FKIP Universitas Trunojoyo Madur

Surel: maratuz_s34@yahoo.co.id, ariestakartika@ymail.com, dhie_80@yahoo.com

Abstrak

Pembelajaran matematika di kelas III SDN Brayublandong masih menggunakan pembelajaran bersifat *teacher centered* dengan metode konvensional sehingga mengakibatkan siswa pasif dan hasil belajarnya kurang optimal. Siswa kelas III SDN Brayublandong memiliki berbagai karakteristik kecerdasan yang beragam. Oleh karena kecerdasan siswa beragam, dalam proses pembelajaran guru dituntut untuk dapat memfasilitasi setiap kecerdasan yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perangkat pembelajaran, mengetahui pengaruh, dan mendeskripsikan efektivitas pembelajaran berbasis *multiple intelligences* terhadap hasil belajar siswa. Jenis penelitian ini adalah *True Experimental Design* dengan desain *Pretest-Posttest control group design*. Sampel yang digunakan adalah seluruh siswa kelas III SDN Brayublandong yang dipilih secara acak. Data hasil instrumen tes dianalisis dengan uji statistik. Hasil rata-rata uji gain ternormalisasi sebesar 0,72 dengan kategori tinggi, hasil uji determinasi memiliki pengaruh sebesar 63% dan analisis uji-t menunjukkan bahwa t_{hitung} sebesar 6,008 > t_{tabel} sebesar 2,080, artinya terdapat pengaruh antara pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SDN Brayublandong. Efektivitas pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa sebesar 81,04 > KKM, rata-rata aktivitas guru = 3,88 dengan kriteria sangat baik, rata-rata aktivitas siswa = 3,58 dengan kriteria sangat baik, dan rata-rata respon positif siswa = 97,39% dengan kriteria sangat kuat.

Kata kunci: pembelajaran berbasis *multiple intelligences*, hasil belajar

Abstract

Learning Mathematics in the third grade of Brayublandong Elementary School still uses teacher centered learning with conventional method which makes students passive and their learning outcomes less optimal. Third grade students of Brayublandong Elementary School have various characteristics of diverse intelligence. Therefore, intelligence diverse students, teacher in teaching and learning process is required to facilitate any existing intelligences. This research aimed to describe learning device, determine the effect, and describe the effectiveness of multiple intelligences-based learning to the students outcomes. This kinds of the research is *True Experimental Design* with *Pretest-Posttest control group design*. The sample were all students at the third grade of Brayublandong Elementary School which was selected randomly. The data of test was analyzed by statistical test. The average analysis results of normalization gain test was 0,72 with high category, the result of determined test has the influence about 63% and the analysis of t-test showed that t_{count} was 6,008 > t_{table} 2,080, it means that there was influence of multiple intelligences-based learning to the student's learning outcomes in learning Mathematics at the third grade of Brayublandong Elementary School. The effectiveness of multiple intelligences-based learning in this research can be seen from the average of student learning outcomes 81,04 > minimum passing criterion, the average of teacher activity equaled 3,88 with very well criteria, the average of student activity equaled 3,58 with very well criteria, the average of student positive responses equaled 97,39% with very strong criteria

Keywords: multiple intelligence-based learning, learning outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sebuah proses memberikan lingkungan agar peserta didik dapat berinteraksi dengan lingkungan untuk mengembangkan kemampuan yang ada pada dirinya. Pendidikan adalah proses interaksi yang terjadi antara guru dengan siswa, yang bertujuan meningkatkan perkembangan mental sehingga menjadi mandiri dan--

utuh. Secara umum dapat dikatakan bahwa pendidikan merupakan satuan tindakan yang memungkinkan terjadinya belajar dan perkembangan (Dimiyati, 2009:7).

Tugas seorang guru dalam membelajarkan siswa tidaklah mudah. Guru harus memiliki berbagai kemampuan yang dapat menunjang

tugasnya agar tujuan pendidikan dapat dicapai. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh seorang guru dalam meningkatkan kompetensi profesinya adalah kemampuan mengembangkan model pembelajaran. Guru dalam mengembangkan model pembelajaran harus dapat menyesuaikan antara model yang dipilihnya dengan kondisi siswa, materi pelajaran, dan sarana yang ada. Oleh karena itu, guru harus menguasai beberapa jenis model pembelajaran agar proses belajar mengajar berjalan lancar dan tujuan yang ingin dicapai dapat terwujud.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan di sekolah yang harus dikuasai oleh siswa pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah Atas. Matematika memiliki peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan. Banyak permasalahan dan kegiatan dalam hidup yang harus diselesaikan dengan menggunakan ilmu matematika seperti menghitung, mengukur, dan lain-lain. Peran matematika dewasa ini semakin penting, karena banyaknya informasi yang disampaikan orang dalam bahasa matematika seperti, tabel, grafik, diagram, persamaan dan lain-lain. Matematika digunakan di berbagai disiplin ilmu. Dengan demikian, dengan pendidikan matematika sumber daya manusia dipersiapkan secara berkualitas yang ditandai memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi sesuai dengan tuntutan kebutuhan.

Standar Kompetensi yang ada pada kurikulum 2006 KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) dijabarkan bahwa Menghitung Keliling dan Luas (persegi dan persegi panjang) merupakan salah satu kompetensi pada mata pelajaran Matematika yang harus dicapai oleh siswa kelas III di Sekolah Dasar. Kompetensi ini erat kaitannya dengan

kehidupan sehari-hari. Dalam pencapaian kompetensinya siswa diharapkan juga siswa mampu menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan Menghitung Keliling dan Luas (persegi dan persegi panjang).

Berdasarkan angket yang diberikan pada 23 siswa kelas eksperimen SDN Brayublandong Mojokerto, terdapat 4 jenis kecerdasan yang mendominasi yaitu kecerdasan linguistik (93,21%), kecerdasan interpersonal (85,21 %), kecerdasan matematis logis (80,43%) dan kecerdasan musikal (77,3 %). Sedangkan untuk 5 jenis kecerdasan lainnya yaitu kecerdasan visual, kinestetik, interpersonal, naturalis dan eksistensial tidak begitu dominan pada kelas ini. Untuk itu guru harus mengetahui bagaimana cara siswa belajar menggunakan kecerdasan yang dimilikinya. Guru diharapkan dapat mengimplementasikan sebuah kegiatan pembelajaran matematika sesuai dengan kecerdasan yang dimiliki siswa.

Kemampuan yang dimiliki siswa kelas III SDN Brayublandong bervariasi. Karakteristiknya siswanya juga bermacam-macam. Beberapa siswa lebih suka belajar sambil berkelompok dan terdapat siswa yang suka belajar sambil bergerak. Untuk itu guru harus mampu memahami karakteristik yang dimiliki oleh masing-masing siswa. Sehingga guru dapat menentukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa.

Salah satu karakteristik siswa yang perlu diperhatikan guru dalam memilih strategi pembelajaran adalah gaya belajar siswa. Gaya belajar siswa berkaitan dengan kecerdasan yang dimiliki oleh siswa tersebut. Gardner (dalam Chatib, 2011: 100) menyatakan gaya belajar siswa tercermin dari kecenderungan kecerdasan yang dimiliki oleh siswa tersebut. Pernyataan tersebut

menunjukkan bahwa gaya belajar yang dimiliki oleh setiap siswa berbeda-beda dan berhubungan dengan kecenderungan kecerdasan yang dimilikinya.

Selain itu guru harus memiliki strategi dalam menyampaikan materi pembelajaran. Terdapat berbagai macam strategi pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Strategi-strategi yang dimaksud antara lain: *active learning*, *cooperative learning*, *problem solving*, *direct instruction*, *small group work*, *problem based instruction*, *discovery*, dan yang dapat dipandang sebagai salah satu strategi pembelajaran mutakhir adalah strategi pembelajaran yang ditawarkan oleh Gardner, yaitu *multiple Intelligences*. Pembelajaran berbasis *multiple intelligences* merupakan salah satu strategi pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif sesuai dengan masing-masing jenis kecerdasan siswa.

Gardner dan rekan-rekannya di Harvard University telah menunjukkan bahwa setiap anak mempunyai banyak cara berbeda untuk menjadi pandai (cerdas). Setiap anak memiliki delapan kecerdasan (kecerdasan majemuk) dengan kadar berbeda-beda, yaitu: spasial (berfikir dalam citra dan gambar), linguistik (berfikir dengan kata-kata), interpersonal (berfikir lewat komunikasi dengan orang lain), musikal (berfikir dalam irama dan melodi), naturalis (berfikir dalam acuan alam), badan-kinestetik (berfikir melalui sensasi dan gerakan fisik), intrapersonal (berfikir secara reflektif diri sendiri), logis-matematis (berpikir dengan penalaran). Gardner (dalam Armstrong, 2013:195) juga menulis kemungkinan adanya kecerdasan kesembilan yaitu kecerdasan eksistensial.

Guru yang menggunakan teori *multiple intellegences* akan berusaha

keras untuk menyajikan pelajaran dengan berbagai macam pintu kecerdasan yang dimiliki masing-masing siswa. Guru dapat menyajikan pembelajaran dengan berbagai cara, seperti menggunakan bahasa, angka-angka, objek fisik yang ada di sekeliling, bunyi, badan dan juga keterampilan sosial.

Pada penelitian yang dilakukan Fitriani (2010) dengan judul “Upaya Peningkatan Motivasi, Keterampilan Proses Sains, dan Hasil Belajar Kognitif Biologi melalui Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Multiple Intelligences* di MTs. Surya Buana Malang” hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *Multiple Intelligence* dapat meningkatkan motivasi, keterampilan proses sains, dan hasil belajar kognitif biologi siswa kelas VIII B MTs. Surya Buana Malang. Murtiwi (2013) juga melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Pembelajaran berbasis *Multiple Intelligence* dengan konten integrasi-interkoneksi untuk meningkatkan minat dan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP” hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan minat belajar siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis *Multiple Intelligence*. Dengan demikian tujuan penelitian ini yaitu: (1) Mendeskripsikan perangkat pembelajaran berbasis *multiple intelligences* di kelas III SDN Brayublandong. (2) Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pembelajaran berbasis *multiple intelligences* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SDN Brayublandong. (3) Mendeskripsikan efektifitas pembelajaran berbasis *multiple intelligences* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SDN Brayublandong.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian *True-Experimental Design* dengan bentuk desain *Pretest-Posttest control group design*. Pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dipilih secara random. Pada desain di atas hanya satu kelas yang diberikan perlakuan yaitu pada kelas eksperimen. Variabel dalam penelitian ini adalah, Variabel $X_{(Bebas)}$: Pembelajaran berbasis *multiple intelligences* dan Variabel $Y_{(Terikat)}$: Hasil belajar matematika siswa.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SDN Brayublandong Mojokerto Tahun Ajaran 2014/2015 yang berjumlah 46 siswa. Sampel yang digunakan sebanyak dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan pemilihan secara random melalui lotre dengan jumlah siswa kelas eksperimen sebanyak 23 siswa dan jumlah siswa kelas kontrol sebanyak 23 siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu: tes, pengamatan dan angket. Instrumen yang dikembangkan untuk mendukung pengumpulan data tersebut terdiri dari tiga macam, yaitu: tes hasil belajar (THB), lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, dan angket respon siswa. Instrumen yang digunakan terlebih dahulu divalidasi oleh praktisi dan ahli.

Data hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis dengan menggunakan uji regresi linier, uji *t*, *N-Gain*, dan uji *determinasi*. Uji regresi linier digunakan untuk memprediksi hasil belajar (variabel terikat) yang dipengaruhi oleh pembelajaran berbasis *multiple intelligences* (variabel bebas). Uji *t* digunakan untuk menentukan adakah pengaruh yang signifikan pembelajaran berbasis *multiple intelligences* terhadap

hasil belajar matematika siswa. Uji *N-Gain* menentukan seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah pembelajaran. Sedangkan uji *determinasi* digunakan untuk mencari besarnya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat Data tentang aktivitas guru dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata setiap aspek berdasarkan kriteria keterlaksanaan pembelajaran dari dua pertemuan yang dilaksanakan, kemudian nilai rata-rata tersebut dikonversikan dengan kriteria keefektifan guru dalam mengelola pembelajaran. Data Data aktivitas siswa juga dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata setiap aspek berdasarkan kriteria aktivitas siswa selama pembelajaran dari dua pertemuan yang dilaksanakan, kemudian nilai rata-rata tersebut dikonversikan dengan kriteria penilaian aktivitas siswa. Hasil respons siswa dianalisis dengan menghitung persentase respons positif siswa, kemudian nilai rata-rata tersebut dikonversikan dengan kriteria penilaian respon siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Validitas Perangkat dan Instrumen

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah RPP, Silabus dan LKK. Perangkat terlebih dahulu divalidasi kepada para ahli sebelum digunakan dalam penelitian. Rata-rata validitas RPP menggunakan skala penilaian 1-5 sebesar 4,0 dengan kategori baik dan layak digunakan. Rata-rata validitas Silabus menggunakan skala penilaian 1-4 sebesar 3,7 dengan kategori sangat baik sedangkan rata rata validitas LKK sebesar 3,7 dengan kategori sangat baik.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes Hasil Belajar, Instrumen Aktivitas Siswa, Instrumen Aktivitas Guru, dan Instrumen Respon Siswa. Instrumen terlebih dahulu

divalidasi kepada para ahli sebelum digunakan dalam penelitian. Rata-rata validitas instrumen tes hasil belajar menggunakan skala penilaian 1-4 sebesar 3,7 dengan kategori sangat baik. Rata-rata validitas instrumen aktivitas siswa menggunakan skala penilaian 1-4 sebesar 3,8 dengan kategori sangat baik, rata-rata validitas instrumen aktivitas guru sebesar 4,0 dengan kategori sangat baik, dan rata-rata validitas instrumen respon siswa sebesar 3,6 dengan kategori sangat baik.

Tes Hasil Belajar (THB)

Kisi-kisi instrumen tes hasil belajar yang telah divalidasi oleh ahli kemudian diujicobakan kepada sekolah yang telah menerima materi tentang keliling dan luas (persegi dan persegi panjang). Analisis validitas data uji coba menggunakan rumus Korelasi *Product Moment* dengan angka kasar (Arikunto, 2013:87).

Hasil uji validitas tes hasil belajar diperoleh 28 soal yang valid yang kemudian diuji reliabilitasnya menggunakan menggunakan rumus *Spearman Brown* dari 28 soal yang valid diperoleh nilai $r_{11} = 0,898$, sedangkan dari tabel diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,413. Karena $r_{hitung} = 0,898 > r_{tabel} = 0,413$, maka seluruh item soal yang digunakan sebagai perangkat tes hasil belajar tersebut dinyatakan reliabel yaitu dengan reliabilitas sebesar 0,898 dengan kriteria dari Guilford reliabilitas diinterpretasikan memiliki reliabilitas sangat tinggi.

Berdasarkan hasil analisis validitas, reliabilitas dan taraf kesukaran maka soal yang digunakan untuk tes hasil belajar adalah sebanyak 20 soal dari 28 soal yang valid karena soal telah memenuhi validitas, reliabilitas, indikator pencapaian kompetensi pada kisi-kisi soal dan memenuhi proporsi

taraf kesukaran soal yang ditetapkan dengan prosentase 20% mudah, 60% sedang, dan 20% sukar (Arifin, 2013:271).

Data Hasil Belajar

Tes hasil belajar ini diberikan pada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dilakukan pembelajaran (*Pretest*) dan sesudah dilakukan pembelajaran (*Post test*). *Pretest* dilakukan sebelum pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan *posttest* dilakukan setelah pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata nilai *pretest* yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen sebesar 42,39 dan rata-rata nilai *posttest* sebesar 83,04. Sedangkan rata-rata nilai *pretest* yang diperoleh siswa pada kelas kontrol sebesar 41,96 dan rata-rata nilai *posttest* sebesar 71,96. Data tersebut kemudian akan dianalisis untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi keliling dan luas (persegi dan persegi panjang) dengan menggunakan metode pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* dan tanpa menggunakan metode pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* (metode konvensional). Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* terhadap hasil belajar pada penelitian ini melalui uji hipotesis. Sebelum dilakukan uji hipotesis, terdapat beberapa uji prasyarat yaitu Uji Homogenitas, Uji Normalitas, Uji Linieritas, dan Uji Regresi Linier Sederhana. Nilai *pretest* kedua kelas diuji homogenitasnya untuk mengetahui bahwa sebaran data yang telah diperoleh berasal dari varians yang homogen atau berasal dari varians yang sama.

Hasil uji homogenitas *pretest* eksperimen dan *pretest* kontrol diperoleh $F_{hitung} = 1,29 < F_{tabel} = 2,05$, maka H_0 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa data *pretest* kelas

eksperimen dan data *pretest* kelas kontrol dinyatakan berasal dari varians yang homogen. Hasil uji normalitas *pretest* kelas eksperimen diperoleh $L_{hitung} = 0,087 < L_{tabel} = 0,815$, sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Jadi dapat disimpulkan bahwa data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Selain nilai *pretest*, nilai *posttest* juga diuji normalitasnya sebagai uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Hasil uji normalitas *posttest* kelas eksperimen diperoleh $L_{hitung} = 0,096 < L_{tabel} = 0,815$, maka data dinyatakan berdistribusi normal. Jadi dapat disimpulkan bahwa data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Setelah data dinyatakan berdistribusi normal kemudian dilakukan uji linieritas.

Hasil uji linearitas antara *pretest* siswa kelas eksperimen (X) dan *posttest* siswa kelas eksperimen (Y) diperoleh $F_{hitung} = 36,10 > F_{tabel} = 4,32$ sehingga dapat diambil keputusan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) pada penelitian ini berpola linier.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji regresi. Uji regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh satu variabel bebas (X) terhadap satu variabel terikat (Y). Tujuan penerapan uji regresi ini adalah untuk memprediksi besaran nilai variabel bebas (X) yang dipengaruhi oleh variabel terikat (Y). Persamaan uji regresi linier sederhana yaitu $Y = a + b \cdot X$, diperoleh persamaan yaitu:

$$Y = 53,02 + 0,71 X.$$

Berdasarkan persamaan di atas, dapat dianalisis bahwa koefisien regresi a sebesar 53,02, artinya apabila tanpa adanya pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences*, maka diperkirakan hasil belajar siswa sebesar 53,02. Sedangkan, jika ditingkatkan satu satuan, maka diperkirakan hasil belajar siswa

meningkat sebesar $53,02 + 0,71 (X)$. Sedangkan koefisien regresi b sebesar 0,71 menunjukkan besarnya penambahan hasil belajar siswa.

Berdasarkan tabel 11 hasil uji regresi sederhana antara *pretest* siswa kelas eksperimen (X) dan *posttest* siswa kelas eksperimen (Y) diperoleh $F_{hitung} = 36,10 > F_{tabel} = 4,32$ sehingga dapat diambil keputusan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa model regresi linier sederhana dapat digunakan untuk memprediksi hasil belajar yang dipengaruhi oleh pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* pada pokok bahasan keliling dan luas (persegi dan persegi panjang) pada siswa kelas III SDN Brayublandong Mojokerto.

Uji Hipotesis dilakukan setelah semua uji prasyarat terpenuhi yaitu melalui uji normalitas, uji linieritas dan uji regresi linier sederhana. Uji Hipotesis bertujuan untuk membuktikan hipotesis yang menyatakan ada pengaruh signifikan antara variabel X dan Y, untuk mengetahui apakah H_0 ditolak atau diterima maka dapat dilakukan dengan cara membandingkan antara t_{tabel} dan t_{hitung} .

Hasil perhitungan diperoleh t_{tabel} sebesar 2,080 dan t_{hitung} sebesar 6,008. Jadi, dapat disimpulkan bahwa t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} maka H_0 ditolak, sehingga H_a diterima. Dengan demikian artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SDN Brayublandong.

Uji Gain ternormalisasi digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa secara individu. Data yang akan diuji Gain adalah tes hasil belajar matematika siswa pada materi keliling dan luas (persegi dan persegi panjang) sebelum menggunakan pembelajaran berbasis

Multiple Intelligences (*pretest* eksperimen) dan pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* (*posttest* eksperimen). Nilai *pretest* dan *posttest* dibandingkan dan dihitung *gain*nya dengan menggunakan *gain* ternormalisasi yang dikemukakan oleh Hake (dalam Sundayana, 2014:151).

Hasil perhitungan *N-gain* diperoleh rata-rata (g) = 0,72. Berdasarkan kriteria interpretasi *N-gain* yang dikemukakan oleh Hake, *gain* yang diperoleh tersebut termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian hasil belajar siswa setelah diberikan pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* meningkat dengan kriteria peningkatan tinggi. Selain menghitung *N-gain*, nilai *pretest* dan *posttest* siswa juga dibandingkan dengan nilai KKM yang telah ditetapkan pada materi keliling dan luas bangun persegi dan persegi panjang. Siswa dikatakan tuntas apabila mencapai nilai KKM yaitu 70. Nilai *pretest* dari seluruh siswa tidak ada yang mencapai KKM. Setelah mengikuti pembelajaran menggunakan pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* pada materi keliling dan luas bangun persegi dan persegi panjang terdapat 22 yang tuntas dan 1 siswa yang tidak tuntas dari 23 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar dari hasil penelitian ini sebesar 95,65%. Jika disesuaikan dengan kriteria ketuntasan hasil belajar terdapat lebih dari 75% siswa mendapatkan nilai diatas KKM, maka ketuntasan hasil belajar dari hasil penelitian ini sudah memenuhi batas ketuntasan yang ditetapkan.

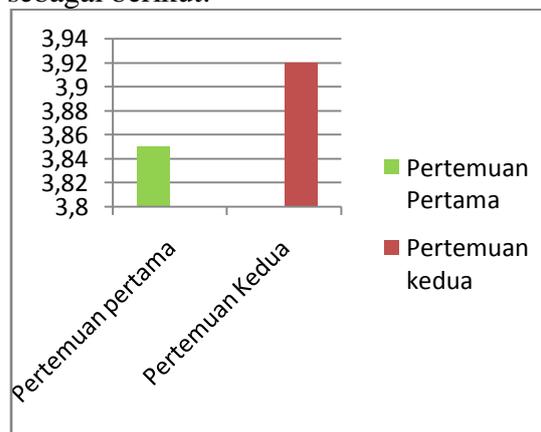
Uji hipotesis menghasilkan pengaruh yang signifikan kemudian dilanjutkan dengan. Uji determinasi bertujuan untuk mengetahui besarnya variabel bebas (pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences*) mempengaruhi variabel terikat (hasil belajar). Peneliti

menggunakan perhitungan secara manual. Pada perhitungan uji regresi linier diatas diperoleh nilai korelasi (r) menggunakan rumus korelasi *Product Moment* sebesar 0,7951 sehingga diperoleh koefisien determinasi sebesar 63%. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari uji determinasi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* mempengaruhi hasil belajar matematika siswa kelas III SDN Brayublandong Mojokerto sebesar 63%.

Aktivitas Guru dalam Keterlaksanaan Pembelajaran

Penerapan model pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* pada materi keliling dan luas persegi dan persegi panjang dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Aktivitas guru dalam keterlaksanaan pembelajaran ini diamati dengan lembar observasi aktivitas guru.

Adapun hasil pengamatan aktivitas guru dalam keterlaksanaan berbasis *Multiple Intelligences* pada materi keliling dan luas persegi dan persegi panjang pada pertemuan I dan kedua disajikan dalam diagram batang sebagai berikut.



Gambar 1 Diagram Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran pada Pertemuan 1 dan 2

Berdasarkan diagram batang pada Gambar 1 dapat diketahui bahwa pada pertemuan pertama kegiatan pembelajaran mendapat skor rata-rata sebesar 3,85 dan pada pertemuan kedua

skor rata-rata sebesar 3,92 dengan kriteria sangat baik (SB). Hal ini menunjukkan adanya peningkatan dan perbaikan dari pertemuan yang pertama.

Aktivitas Siswa

Berdasarkan lembar pengamatan aktivitas siswa selama dua kali pertemuan pada materi keliling dan luas (persegi dan persegi panjang) dengan pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences*. Pada aktivitas belajar siswa kelas eksperimen dengan menggunakan pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* pertemuan pertama diperoleh rata-rata skor secara keseluruhan dari keduabelas indikator sebesar 3,42 dengan kategori Baik sedangkan pada kelas eksperimen pertemuan kedua diperoleh rata-rata skor secara keseluruhan dari keempat indikator tersebut sebesar 3,78 dengan kategori Sangat Baik.

Respon Siswa

Respon siswa merupakan apresiasi siswa terhadap segala perlakuan dan media yang diberikan dalam proses pembelajaran. Respon siswa setelah mengikuti pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* menunjukkan bahwa 97,39% siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hal tersebut terbukti dengan adanya 100% siswa menjawab bahwa pembelajaran Matematika dengan pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* pada materi keliling dan luas (persegi dan persegi panjang) menarik dan menyenangkan. Pada pernyataan lainnya yang terdapat pada angket memiliki persentase minimal 86,95% dan rata-rata persentase respons positifnya sebesar 97,39%, karena persentase rata-rata respons positifnya lebih dari 80% maka respons positif tersebut berkategori sangat kuat. Hal ini

dapat disimpulkan bahwa siswa memberikan respons yang positif terhadap pembelajaran yang telah dilakukan.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* dalam penelitian ini telah divalidasi oleh para ahli ini dengan perhitungan rata-rata validasi RPP sebesar 4,0, Silabus sebesar 3,7 dan LKK sebesar 3,0. Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa perangkat RPP tergolong kategori baik, silabus tergolong kategori sangat baik dan LKK tergolong kategori baik.
2. Berdasarkan hasil perhitungan statistik menggunakan rumus uji-t diperoleh $t_{hitung} = 6,008$ dan $t_{tabel} = 2,080$ pada $\alpha = 5\%$. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $6,008 > 2,080$. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas III SDN Brayublandong Mojokerto pada materi keliling dan luas (persegi dan persegi panjang).
3. Rata-rata hasil belajar menggunakan pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* adalah sebesar 81,04 sedangkan rata-rata hasil belajar siswa yang tidak menggunakan pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* (metode konvensional) sebesar 71,95. Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa rata-rata belajar menggunakan pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* lebih tinggi dibandingkan rata-rata hasil belajar siswa yang tidak menggunakan pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences*.

4. Rata-rata aktivitas guru dilihat dari keterlaksanaan penerapan pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* adalah sebesar 3,88 dengan kriteria sangat baik. Hal ini sesuai dengan hasil perhitungan rata-rata aktivitas guru pertemuan pertama sebesar 3,85 dan pada pertemuan kedua sebesar 3,92.
 5. Rata-rata aktivitas siswa sebesar 3,58 dengan kriteria sangat baik. Hal ini sesuai dengan hasil perhitungan rata-rata aktivitas siswa pertemuan pertama sebesar 3,42 dan pada pertemuan kedua sebesar 3,74. Aktivitas siswa mengalami peningkatan pada setiap aktivitasnya, kecuali aktivitas 4 mengalami penurunan sebesar 0,2.
 6. Respon siswa terhadap pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* pada materi keliling dan luas (persegi dan persegi panjang) adalah siswa memberikan respon positif yaitu dengan prosentase rata-rata respon positif sebesar 97,39% dengan kriteria sangat kuat.
 7. Pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* dalam penelitian ini efektif dengan rata-rata hasil belajar siswa = $81,04 \geq KKM = 70$, rata-rata aktivitas guru sebesar 3,88 dengan kriteria sangat baik, rata-rata aktivitas siswa sebesar 3,58 dengan kriteria sangat baik, dan rata-rata respon positif siswa sebesar 97,39% dengan kriteria sangat kuat.
2. Guru dapat mengaplikasikan pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* sebagai alternatif pembelajaran, karena pembelajaran tersebut berguna untuk memfasilitasi siswa belajar sesuai dengan kecerdasan yang dimilikinya sehingga serta siswa akan lebih tertarik, pembelajarannya akan menyenangkan dan hasil belajar juga akan optimal.
 3. Guru dapat menggunakan strategi pembelajaran yang bervariasi agar siswa tidak merasa bosan dalam kegiatan pembelajaran.
 4. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian tentang pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences* ditinjau dari variabel lain selain hasil belajar.
 5. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk mengadakan penelitian lanjutan dengan cakupan materi yang lebih luas dan mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis *Multiple Intelligences*.

SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyampaikan beberapa saran, antara lain:

1. Bagi guru mata pelajaran matematika disarankan untuk mencoba menerapkan pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

- Alika, Anes Putri. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Materi Kalor untuk Melatihkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII SMPN 1 Dawarblanndong Mojokerto*. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya
- Arifin, Zainal. 2013. *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip, Teknik, Prosedur*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

- Armstrong, T. 2013. *Kecerdasan Multipel di dalam Kelas*. Jakarta: PT. Indeks
- Arthana, K., dan Damajanti Kusuma Dewi. 2005. *Evaluasi Media Pembelajaran*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Cahyono, A.N. 2008. *Hakekat Matematika*. IKIP PGRI Semarang
<http://adinegara26me.files.wordpress.com/2008/09/hakekatmatematika.pdf>_ Diakses tanggal 12 Januari 2015 pukul 12.52
- Chomaria, Nurul. 2014. *Who Am I? Tes Kepribadian Remaja Muslim*. Surakarta: Al-Qudwah Publising
- Chatib, Munif. 2011. *Sekolahnya Manusia: Sekolah Berbasis Multiple Intelligences di Indonesia*. Bandung: Kaifa
- Depdiknas. 2006. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Depdiknas
- Dimiyanti dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- English, Evelyn Williams. 2012. *Mengajar dengan Empati*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Fadhila, Rika Nur. 2013. Penerapan metode pembelajaran IPA terpadu untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada Pokok Bahasan Tekanan Darah manusia kelas VIII SMP Negeri Babat Kabupaten Lamongan. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya
- Fitriani, Indah. 2010. *Upaya Peningkatan Motivasi, Keterampilan Proses Sains, dan Hasil Belajar Kognitif Biologi Melalui Penerapan Pendekatan Pembelajaran Multiple Intelligences di MTs. Surya Buana Malang*. Tesis. Tidak dipublikasikan. Malang: Universitas Negeri Malang
- Gardner, H. 2013. *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Tangerang: Interaksara
- Harsanto, Radno. 2007. *Pengelolaan Kelas Yang Dinamis*. Yogyakarta: Kanisius
- Hasan, Iqbal & Misbahuddin. 2014. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara
- Jihad, Asep. 2008. *Pengembangan Kurikulum Matematika*. Yogyakarta: Multi Pressindo
- Karso, dkk. 2009. *Pendidikan Matematika 1*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Kementrian Pendidikan Nasional. 2010. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Malang: Universitas Negeri Malang

- Murtiwi, Trisnaning Ari. 2013. *Efektivitas Pembelajaran berbasis Multiple Intelligence dengan konten integrasi-interkoneksi untuk meningkatkan minat dan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP*. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Yogyakarta:Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga
- Nur, Fajariyah dan Devi Triratnawati. 2008. *Cerdas Berhitung Matematika untuk SD/MI kelas 3*. Jakarta: Pusat Perbukuan
- Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Riduwan. 2011. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta
- Sanjaya, Wina. 2007. *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Siregar, Sofyan. 2014. *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*. Bandung; Bumi Aksara
- Sukwati. 2011. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika realistik untuk Materi Segiempat di Kelas VII SMP Negeri 1 Tuban*. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Surabaya:Universitas Negeri Surabaya
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sumiati dan Asra. 2007. *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Sundayana, Rostina. 2014. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, Cv.
- Tim MKU Bahasa Indonesia. 2012. *Bahasa Indonesia Kontekstual*. Surabaya: Pustaka Radja
- Uno, Hamzah B., dan Masri Kuadrat. 2009. *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- UPI. (05 Desember 2015). *Hakikat_Matematika*. Diakses 05 Januari 2015, dari http://file.upi.edu/Direktori/Hakikat_Matematika/upi/edu
- Yaumi, Muhammad. 2012. *Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences*. Jakarta: Dian Rakyat

