

PENGARUH MEDIA TRIMIKAL (TRIOMINO PERKALIAN) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI PERKALIAN KELAS III SDN 2 KEDAMEAN GRESIK

Moh. Fahim Muridlo

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (fahimmuridlo@gmail.com)

Budiyono

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (budiyono@unesa.ac.id)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media trimikal (triomino perkalian) terhadap hasil belajar siswa pada materi perkalian kelas III SDN 2 Kedamean Gresik. Jenis penelitian yang digunakan yaitu eksperimen dengan metode *quasi experimental design* dan jenis desain *non-equivalent control group design*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas III SDN 2 Kedamean Gresik. Teknik sampel yang digunakan yaitu teknik *purposive sampling* dengan memilih dua kelas sebagai anggota sampel yaitu kelas IIIA sebagai kelas eksperimen dan kelas IIIB sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes yaitu *pretest* dan *posttest*. Uji instrumen menggunakan uji validitas dan reliabilitas, sedangkan teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t. Berdasarkan hasil penghitungan hasil uji t menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hasil belajar kelas eksperimen sebesar 0,005 dengan taraf signifikansi 0,05 ($0,005 < 0,05$), sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu terdapat pengaruh dari media trimikal (triomino perkalian) terhadap hasil belajar siswa, dengan saran penelitian yaitu peneliti lain harus lebih memahami tahapan dari media trimikal (triomino perkalian).

Kata Kunci: media trimikal, hasil belajar, perkalian

Abstract

This study aims to determine the influence of trimical media (triomino multiplication) on student learning outcomes in the material of class III SDN 2 Kedamean Gresik. The research used experimental method with quasi experimental design and non-equivalent control group design. The population used in this research is all students of class III SDN 2 Kedamean Gresik. The sample technique used is purposive sampling technique by selecting class III as the sample member which is not chosen by random. With 39 students divided into two groups of classes that is class IIIA with the number of 19 students and class IIIB with the number of 20 students. In class IIIB serve as control class while class IIIA serve as experiment class. Technique of collecting data using test technique done for twice that is pretest and posttest. Test the instrument using the validity and reliability test, while the data analysis techniques using the normality test, homogeneity test, and t test. Based on result of t test result show that experiment class study result is higher than control class. The experimental class learning result is 0.005 with a significance level of 0.05 ($0.005 < 0.05$), so H_1 is accepted and H_0 is rejected. The result of research is that there is influence of trimical media (triomino multiplication) to student learning result, with research suggestion that other researcher have to better understand stage of trimical media (triomino multiplication).

Keywords: trimical media, learning outcomes, multiplication

Universitas Negeri Surabaya

PENDAHULUAN

Pada dunia pendidikan, ilmu matematika bagi kehidupan sangat penting. Hal ini dikarenakan, ilmu Matematika tidak hanya berisi angka-angka melainkan juga berisi teori yang praktis dalam penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Banyak hal di dalamnya yang erat kaitannya dengan teori dan praktik Matematika.

Sekolah dasar sebagai salah satu Lembaga Pendidikan yang di dalamnya terdapat sebuah proses pembelajaran, termasuk proses belajar mengajar Matematika. Sejalan dengan berkembangnya teknologi dalam proses belajar mengajar tersebut, cara

konvensional masih sering diterapkan oleh para guru. Cara konvensional tersebut masih kurang variatif dalam pemilihan dan penggunaan media pembelajaran. Padahal, cara konvensional tersebut masih memiliki banyak kekurangan, antara lain disebabkan kompetensi yang tidak sama yang dimiliki antar guru, daya serap siswa dalam menyimak pelajaran yang berbeda, masih terbatasnya bahan ajar yang dimiliki guru, kecakapan penggunaan teknologi informasi yang masih terbatas. Jika guru sering menerapkan cara konvensional tersebut, maka dapat menyebabkan kegiatan pembelajaran bagi siswa sebagai objek pembelajaran, cenderung monoton yang mengakibatkan kebosanan. Selain itu,

mengakibatkan siswa menjadi pasif dan proses belajar yang kurang motivasi di dalamnya. Akibatnya, siswa akan sulit dalam menerima pembelajaran yang sedang diajarkan.

Dengan hal tersebut, guru harus lebih kreatif dalam mengemas materi pelajaran supaya siswa mengerti, memahami dan memiliki motivasi dalam kegiatan pembelajaran. Salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam menyampaikan maupun mengajarkan materi pelajaran sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Media pembelajaran merupakan sarana fisik yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Media pembelajaran memiliki berbagai jenis yaitu media audio, media visual dan media audio-visual. Guru dapat memilih media pembelajaran sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Salah satu media yang dapat digunakan yaitu media Trimikal (*Triomino* Perkalian). Media Trimikal ini sangat cocok digunakan dalam materi perkalian, karena media ini memberikan suatu pengalaman siswa dalam menghafal perkalian. Menurut Muhsetyo (2014:3.52) perkalian merupakan penjumlahan berulang sebanyak bilangan pengalinya. Jadi, apabila A dan B bilangan asli, maka $A \times B$ maka sama halnya dengan menunjukkan penjumlahan dari $B+B+B\dots(B$ sebanyak A).

Kelebihan dari media Trimikal (*Triomino* Perkalian) yaitu dapat meningkatkan minat, pengetahuan, keterampilan, wawasan siswa secara mendalam, terlebih lagi siswa semakin menyukai mata pelajaran yang sedang dipelajarinya karena lebih menarik untuk dilihat, dipelajari dan lebih menyenangkan. Karena Media Trimikal dalam penggunaannya melibatkan aktivitas siswa untuk melakukan sebuah permainan yang sesuai dengan karaternya yaitu belajar sambil bermain. Media Trimikal (*Triomino* Perkalian) adalah sebuah media berupa potongan-potongan berbentuk segitiga berisikan angka-angka tiap sisinya yang dapat dirangkai dan dipasangkan menjadi sebuah bentuk bangun tertentu, padu dan yang dapat dibuat dari kertas duplex, paper art, akrilic atau bahan lainnya. Oleh karena itu, media trinomikal sangat aman jika digunakan oleh siswa.

Pada pengamatan yang telah dilakukan di lingkungan Sekolah Dasar Negeri 2 Kedamean Gresik, telah ditemukan beberapa siswa khususnya kelas tiga masih belum mengerti dan belum hafal perkalian. Perkalian ini sangat penting karena sangat berguna pada kehidupan sehari-hari maupun dalam mata pelajaran akan sering digunakan dalam materi-materi selanjutnya yang akan dipelajari siswa. Oleh sebab itu, ilmu matematika perkalian sangat penting diajarkan pada siswa SD sebagai bekal ke jenjang kelas selanjutnya maupun kehidupan bermasyarakat.

Menurut Heruman (2013: 3) menyatakan bahwa pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep adalah pembinaan keterampilan, yang bertujuan agar siswa lebih terampil dalam

menggunakan berbagai konsep matematika. Penanaman dan pemahaman konsep dianggap telah disampaikan pada kelas atau semester sebelumnya. Pembinaan keterampilan pada siswa diperlukan sebuah media yang relevan dengan materi yang menjadi bahan pembinaan. Perlunya media tersebut karena media memiliki sebagai alat mengkonkretkan bahan ajar agar siswa lebih mudah. Hal ini sependapat dengan Charles F. Habban (dalam Daryanto, 2011:13) yaitu nilai media terletak pada realistik yang tinggi dalam penanaman konsepnya atau membuat dari jenjang yang paling nyata ke yang paling abstrak.

Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian sebelumnya, seperti yang telah dilakukan oleh Khilmatun Nafis tahun 2012 dengan judul "Pengaruh Penerapan Metode Permainan *Triomino* Terhadap Hasil Belajar Matematika Tentang Pecahan Siswa Kelas IV SD se-Dabin IV Di Kecamatan Mejobo Kabupaten Kudus Tahun 2012". Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah hasil belajar dengan penerapan metode permainan *Triomono* lebih baik dibandingkan dengan metode ceramah.

Dari dasar inilah peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian yang berupa penelitian eksperimental dengan judul "PENGARUH MEDIA TRIMIKAL (TRIOMINO PERKALIAN) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PERKALIAN KELAS III SDN 2 KEDAMEAN GRESIK". Diharapkan dapat membantu guru dalam membuat pembelajaran yang lebih menarik minat siswa terhadap mata pelajaran Matematika dan membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, dengan pendekatan penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu/ eksperimen kuasi. Menurut Sugiyono (2014: 114) jenis ini memiliki kelompok kontrol meskipun tidak dapat berfungsi sepenuhnya dalam mengontrol variable-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Terdapat dua macam kelompok dalam penelitian, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kedua kelompok tersebut tidak dipilih secara acak namun terbentuk secara alami, misalnya seperti siswa dalam satu kelas.

O_1	X	O_2
O_3		O_4

Keterangan :

- X = Perlakuan berupa media *Trimikal* (*Triomino* Perkalian)
- O_1 = Pemberian *pretest* di kelas eksperimen
- O_2 = Pemberian *posttest* di kelas eksperimen
- O_3 = Pemberian *pretest* di kelas kontrol
- O_4 = Pemberian *posttest* di kelas kontrol

(Sugiyono, 2014:116)

Desain penelitian ini menggunakan *Non Equilivalent Control Group Design*, desain ini hampir sama dengan *Pretest-Posttest Control Grup Design* hanya kelompok eksperimen tidak dipilih secara random/acak. Sependapat dengan Sugiyono (2014: 17) pada desain *non-equivalent control group desain* kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dilakukan secara random. Berikut adalah rancangan penelitian yang digunakan:

Dalam desain diatas terdapat dua kelompok, dimulai dengan memberikan tes awal O_1 dan O_3 untuk mengukur kondisi awal hasil belajar siswa, selanjutnya pada kelompok eksperimen diberi perlakuan X menggunakan media triomino perkalian. Sedangkan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan, setelah itu dilakukan posttest untuk semua kelompok, untuk mengetahui hasil belajar siswa. Berikut ini tahapan penelitian:

Tahap Pertama,

Pre Eksperimen Measurement.

Di dalam melakukan tindakan penelitian, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sama-sama dilakukan *pretest*, yaitu kumpulan soal berjumlah 20 butir yang disesuaikan dengan materi operasi perkalian, hal ini untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan khusus.

Tahap Kedua, Tahap *Treatment*

Tahap Persiapan

Tahap ini dilakukan persiapan ruang kelas dan segala sesuatu yang dibutuhkan dan terkait dengan pelaksanaan eksperimen.

Tahap Pelaksanaan

Dalam tahap ini adalah tahap pemberian perlakuan khusus pada pembelajaran materi operasi perkalian dengan menggunakan media triomino perkalian pada kelompok eksperimen. Perlakuan khusus menggunakan media triomino perkalian dilakukan dengan alokasi waktu 3 x 35 menit.

Tahap Ketiga, *Post Eksperiment Measurement.*

Tahap ini peneliti memberikan *Posttest* kepada masing-masing kelompok setelah perlakuan selesai diberikan. Pemberian *Post test* bertujuan untuk melihat hasil belajar siswa setelah menyelesaikan soal operasi hitung perkalian. Untuk soal *Posttest* berjumlah 20 butir soal isian singkat yang sesuai materi operasi perkalian.

Lokasi penelitian adalah tempat dilakukannya kegiatan penelitian, dimana data-data diperoleh. Lokasi penelitian ialah SDN 2 Kedamean Gresik. Dilakukannya kegiatan penelitian di sekolah tersebut dikarenakan memiliki dua/lebih rombel kelas, menggunakan kurikulum 2013 (K13), media belum pernah digunakan dan lokasi mudah dijangkau peneliti.

Populasi ialah wilayah secara umum yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai karakteristik dan

kualitas tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini merupakan wilayah SDN 2 Kedamean Gresik.

Sampel merupakan sebagian dari jumlah populasi yang telah ditetapkan oleh peneliti. Sampel yang dimaksud adalah siswa kelas III SDN 2 Kedamean Gresik. Dalam Penelitian ini peneliti menggunakan Teknik *Sampling Purposive* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. (Sugiyono, 2014:124). Setelah melalui pertimbangan bersama antara kepala sekolah, dan guru kelas III SDN 2 Kedamean Gresik, maka kelas yang digunakan adalah kelas IIIA dan IIIB.

Tabel 1. Jumlah Siswa

Kelas	Jumlah Siswa	Keterangan
IIIA	19 siswa	Kelas Eksperimen
IIIB	20 siswa	Kelas Kontrol

Variabel merupakan suatu sifat, nilai atau atribut yang dimiliki objek/subjek/kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya, (Sugiyono, 2014:61).

Adapun macam variable yaitu:

Variabel Independen biasa disebut dengan variable bebas ialah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen. Dalam enelitian ini memiliki variabel independen yaitu Media Triomino Perkalian (Trimikal).

Variabel dependen biasa disebut variabel terikat, yang merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependen yang diamati adalah hasil belajar materi perkalian siswa SD.

Variabel Kontrol merupakan variabel yang dikendalikan dan dibuat sama, sehingga variabel dependen dan variabel independen tidak dipengaruhi oleh hal-hal diluar penelitian. Dalam kegiatan penelitian ini, variabel kontrol adalah materi ajar, lembar *pretes dan posttest*.

Merupakan suatu alat yang dapat digunakan untuk memperoleh, mengolah dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh dari para responden yang dilakukan dengan menggunakan pola ukur yang sama. (Siregar, 2014:75). Instrument dikatakan baik apabila memenuhi 2 kriteria, yaitu validitas, reliabilitas. Isntrumen dalam penelitian ini adalah tes.

Tes yang digunakan adalah tes objektivitas isian singkat atau jawab singkat. Tes ini digunakan untuk mengetahui penguasaan fakta dasar perkalian. Jumlah tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah 20 soal isian singkat tentang perkalian. Sebelum tes disusun, terlebih dahulu peneliti menyusun kisi-kisi. Kisi-kisi instrument hasil belajar menyelesaikan soal operasi hitung perkalian.

Peneliti memilih teknik pengumpulan data yaitu tes. Tes atau pengujian merupakan sebuah prosedur sistematis yang dibuat dalam bentuk tugas, yang telah distandarisasikan kemudian diberikan kepada individu atau kelompok untuk dikerjakan, dijawab atau direspon, yaitu secara tertulis. Tes dapat dikatakan sebagai alat pengukur yang mempunyai standar objektif sehingga dapat digunakan untuk membandingkan atau mengukur keadaan psikis atau tingkah laku individu (Suharsimi Arikunto dalam Devi, 2016: 41)

Teknik Analisis Data

Penelitian kuantitatif membutuhkan analisis berupa perhitungan terhadap data-data penelitian. Data-data penelitian yang perlu dianalisis yaitu instrumen penelitian dan hasil penelitian. Instrumen penelitian dianalisis menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas sedangkan hasil penelitian dianalisis menggunakan uji homogenitas, uji normalitas dan uji *t-test*.

Analisis Instrumen Penelitian

Berikut ini adalah penjelasan tentang analisis instrumen penelitian yang terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas:

Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian mampu mengukur apa yang ingin diukur. Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dalam dua jenis yaitu uji validitas konstruk dan uji validitas empiris. Uji validitas konstruk dilakukan pada tanggal 16 Mei 2018 oleh Neni Mariana, S.Pd., M.Sc., Ph.D. selaku dosen ahli. Uji validitas konstruk dilakukan terhadap perangkat pembelajaran dan media. Hasil uji validitas konstruk dapat dilihat pada lampiran.

Setelah itu, dilakukan uji validitas empiris berupa uji coba instrumen penelitian kepada beberapa responden yang tidak termasuk dalam sampel penelitian. Uji validitas empiris dilakukan pada tanggal 26 Mei 2018 di SDN Warugunung 1 Surabaya dengan jumlah responden sebanyak 37 siswa. Data-data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan metode *korelasi product moment* dengan taraf signifikansi sebesar 5%.

Perhitungan uji validitas dilakukan menggunakan program SPSS 22 dengan interpretasi jika $r_{hitung} \geq 0,316$ maka soal dinyatakan valid sedangkan jika $r_{hitung} < 0,316$ maka soal dinyatakan tidak valid. Berikut ini adalah hasil perhitungan uji validitas menggunakan program SPSS 22.

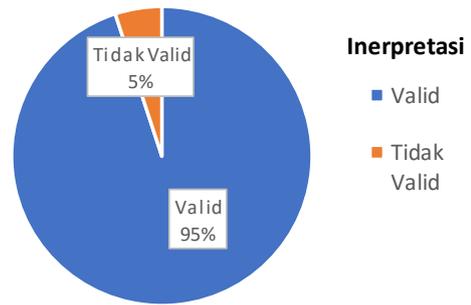


Diagram 1. Hasil Uji Validitas

Diagram di atas menunjukkan bahwa terdapat 38 soal dinyatakan valid dan 2 soal dinyatakan tidak valid. 38 soal yang dinyatakan valid kemudian diujicobakan dalam uji reliabilitas.

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian tetap konsisten apabila dilakukan pengukuran secara berulang. Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan program SPSS 22 dengan metode *Alpha Cronbach* dengan interpretasi jika nilai koefisien $\geq 0,05$ maka soal dinyatakan reliabel sedangkan jika nilai koefisien $< 0,05$ maka soal dinyatakan tidak reliabel. Berikut ini adalah hasil perhitungan uji reliabilitas menggunakan program SPSS 22:

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.978	.977	38

Tabel 2 tersebut menunjukkan bahwa nilai koefisien adalah 0,978. Diketahui bahwa $0,978 > 0,05$ dengan interpretasi nilai koefisien $> 0,05$ sehingga soal dinyatakan reliabel. Soal-soal yang dinyatakan valid dan reliabel, kemudian dimasukkan ke dalam lembar *pretest* dan *posttest* untuk digunakan sebagai instrumen penelitian.

Menurut (Siregar, 2014:125) Pengolahan data melalui pendekatan kuantitatif adalah suatu proses dalam memperoleh data ringkasan dengan menggunakan cara atau rumusan tertentu. Kegiatan analisis data meliputi pengolahan data dan penyajian data, melakukan perhitungan untuk mendeskripsikan data dan melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji beda (*t-test*).

Perhitungan homogenitas harga varian harus dilakukan pada awal kegiatan analisis data. Dilakukan untuk memastikan sampel yang diteliti mempunyai varian yang sama. Uji homogenitas ini dilakukan

dengan metode membandingkan varian terbesar dengan varian terkecil. (Sirregar, 2014:167)

Uji homogenitas dilakukan pada hasil belajar *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan metode *Levene Statistic*. Perhitungan uji homogenitas dilakukan menggunakan program SPSS 22.

Sebelum dilakukan uji hipotesis maka peneliti melakukan uji normalitas terlebih dahulu. Tujuan uji tersebut adalah untuk mengetahui apakah populasi data keterampilan berhitung operasi hitung perkalian kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terdistribusi secara normal atau tidak. Peneliti menggunakan metode *Saphiro Wilk* karena data yang diolah berjumlah 39 siswa. Perhitungan uji normalitas dilakukan menggunakan program SPSS 22.

Uji-t digunakan untuk mengetahui hasil hipotesis dari suatu penelitian. Sebelum uji-t dilakukan data penelitian sudah berdistribusi normal dan homogen. Penelitian ini dapat menggunakan bantuan *software* SPSS 22 dengan metode *Independent Sample T Test* yang bertujuan untuk mengetahui apakah sampel penelitian memiliki hubungan antara satu dengan lainnya. Dalam mengambil keputusan apabila dibandingkan dengan taraf signifikan dapat menggunakan kaidah:
Jika signifikan $> 0,05$, maka H_0 diterima.
Jika signifikan $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Hasil Penelitian

Berikut ini adalah penjelasan tentang hasil penelitian yang terdiri dari pelaksanaan penelitian dan analisis hasil penelitian:

Penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu *pretest*, *treatment*, dan *posttest*. Tahapan-tahapan tersebut dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan penjelasan sebagai berikut:

Penelitian pada kelas eksperimen dilakukan pada tanggal 30 Mei 2018. Penelitian ini dilakukan di kelas IIIA SDN 2 Kedamean Gresik dengan jumlah siswa sebanyak 19 siswa. Siswa dinyatakan mencapai KKM apabila hasil belajar yang diperoleh lebih besar dari 70.

Pelaksanaan penelitian pada kelas eksperimen dilakukan dalam tiga tahapan yaitu *pretest*, *treatment*, dan *posttest*. Tahapan *pretest* dilakukan dengan cara pemberian lembar *pretest* kepada siswa. Pemberian lembar *pretest* bertujuan untuk mengetahui hasil belajar Matematika siswa sebelum *treatment* diterapkan. Tahapan *treatment* dilakukan dengan penggunaan media *Trimikal (Triomino Perkalian)*. Langkah-langkah pembelajaran diterapkan sesuai dengan perangkat pembelajaran yang sudah divalidasi oleh dosen ahli. Perangkat pembelajaran kelas eksperimen dapat dilihat pada bagian lampiran. Tahapan *posttest* dilakukan dengan cara pemberian lembar *posttest* kepada siswa. Pemberian lembar *posttest* bertujuan untuk mengetahui hasil belajar

Matematika siswa materi perkalian setelah *treatment* diterapkan.

Setelah tahapan *pretest*, *treatment*, dan *posttest* dilakukan, diperoleh data hasil penelitian berupa skor *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen. Skor *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dapat dilihat pada lampiran 11 dan 12. Data pada lampiran 11 dan 12 menunjukkan bahwa pada tahapan *pretest* seluruh siswa belum mencapai KKM dengan rata-rata *pretest* kelas eksperimen adalah 70,79 sedangkan pada tahapan *posttest* semua siswa sudah mencapai KKM dengan rata-rata *posttest* kelas eksperimen adalah 89,2.

Penelitian pada kelas kontrol dilakukan pada tanggal 31 Mei 2018. Penelitian ini dilakukan di kelas IIIB SDN 2 Kedamean Gresik dengan jumlah siswa sebanyak 20 siswa. Siswa dinyatakan mencapai KKM apabila hasil yang diperoleh lebih besar dari 70.

Pelaksanaan penelitian pada kelas kontrol dilakukan dalam tiga tahapan yaitu *pretest*, *treatment*, dan *posttest*. Tahapan *pretest* dilakukan dengan cara pemberian lembar *pretest* kepada siswa. Pemberian lembar *pretest* bertujuan untuk mengetahui hasil belajar Matematika siswa sebelum *treatment* diterapkan. Tahapan *treatment* dilakukan dengan cara menggunakan media *table* perkalian dengan sama-sama menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Langkah-langkah pembelajaran diterapkan sesuai dengan perangkat pembelajaran yang sudah dibuat sebelumnya. Perangkat pembelajaran kelas kontrol dapat dilihat pada bagian lampiran. Tahapan *posttest* dilakukan dengan cara pemberian lembar *posttest* kepada siswa. Pemberian lembar *posttest* bertujuan untuk mengetahui hasil belajar Matematika siswa setelah *treatment* diterapkan.

Setelah tahapan *pretest*, *treatment*, dan *posttest* dilakukan, diperoleh data hasil penelitian berupa hasil *pretest* dan *posttest* kelas kontrol. Hasil *pretest* dan *posttest* kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran 13 dan 14. Data pada lampiran 13 dan 14 menunjukkan bahwa pada tahapan *pretest* terdapat 3 siswa sudah mencapai KKM dan 9 siswa belum mencapai KKM dengan rata-rata skor *pretest* kelas kontrol adalah 72,75 sedangkan pada tahapan *posttest* terdapat 19 siswa sudah mencapai KKM dan 1 siswa belum mencapai KKM dengan rata-rata skor *posttest* kelas kontrol adalah 82,5.

Menurut (Siregar, 2014:125) Pengolahan data melalui pendekatan kuantitatif adalah suatu proses dalam memperoleh data ringkasan dengan menggunakan cara atau rumusan tertentu. Kegiatan analisis data meliputi pengolahan data dan penyajian data, melakukan perhitungan untuk mendeskripsikan data dan melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji beda (*t-test*).

Perhitungan homogenitas harga varian harus dilakukan pada awal kegiatan analisis data. Dilakukan untuk memastikan sampel yang diteliti mempunyai varian yang sama. Uji homogenitas ini dilakukan dengan

metode membandingkan varian terbesar dengan varian terkecil. (Sirregar, 2014:167)

Uji homogenitas dilakukan pada hasil belajar *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan metode *Levene Statistic*. Perhitungan uji homogenitas dilakukan menggunakan program SPSS 22 dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Skor Pretest

PRETEST			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.801	1	37	.103

Tabel 3 menunjukkan nilai signifikansi uji homogenitas skor *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0,103. Dengan interpretasi jika sig. > 0,05 maka varian sama atau homogen, sedangkan jika sig. < 0,05 maka varian tidak sama atau tidak homogen. Berdasarkan interpretasi tersebut diketahui bahwa 0,639 > 0,05 sehingga skor *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang sama atau bersifat homogen.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Skor Posttest

POSTTEST			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.307	1	37	.077

Tabel tersebut menunjukkan nilai signifikansi uji homogenitas skor *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0,077. Adapun interpretasi tabel 4 yaitu jika sig. > 0,05 maka varian sama atau homogen sedangkan jika sig. < 0,05 maka varian tidak sama atau tidak homogen. Berdasarkan interpretasi tersebut diketahui bahwa 0,077 > 0,05 sehingga skor *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang sama atau bersifat homogen.

Sebelum dilakukan uji hipotesis maka peneliti melakukan uji normalitas terlebih dahulu. Tujuan uji tersebut adalah untuk mengetahui apakah populasi data keterampilan berhitung operasi hitung perkalian kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terdistribusi secara normal atau tidak. Peneliti menggunakan metode *Saphiro Wilk* karena data yang diolah berjumlah 39 siswa. Perhitungan uji normalitas dilakukan menggunakan program SPSS 22 dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Skor Pretest

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i>	Eksperimen	,215	19	,021	,909	19	,071
	Kontrol	,143	20	,200	,945	20	,293

Tabel 5 menunjukkan nilai signifikansi uji normalitas skor *pretest* adalah 0,071 untuk kelas eksperimen dan 0,293 untuk kelas kontrol. Adapun interpretasi tabel 5 yaitu jika sig. > 0,05 maka data berdistribusi normal sedangkan jika sig. < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal. Berdasarkan interpretasi tersebut diketahui bahwa 0,071 > 0,05 dan 0,293 > 0,05 sehingga skor *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Skor Posttest

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<i>Posttest</i>	Eksperimen	,128	19	,200	,924	19	,137
	Kontrol	,175	20	,109	,909	20	,062

Tabel 6 menunjukkan nilai signifikansi uji normalitas skor *posttest* adalah 0,137 untuk kelas eksperimen dan 0,062 untuk kelas kontrol. Adapun interpretasi tabel 6 yaitu jika sig. > 0,05 maka data berdistribusi normal sedangkan jika sig. < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal. Berdasarkan interpretasi tersebut diketahui bahwa 0,137 > 0,05 dan 0,062 > 0,05 sehingga skor *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji homogenitas dan uji normalitas di atas disimpulkan bahwa data penelitian dalam penelitian ini bersifat homogen dan berdistribusi normal sehingga data penelitian dianggap memenuhi syarat dan pengujian hipotesis dapat dilakukan menggunakan statistik parametris dalam bentuk uji *t-test*.

Uji-t digunakan untuk mengetahui hasil hipotesis dari suatu penelitian. Sebelum uji-t dilakukan data penelitian sudah berdistribusi normal dan homogen. Penelitian ini dapat menggunakan bantuan *software* SPSS 22 dengan metode *Independent Sample T Test* yang bertujuan untuk mengetahui apakah sampel penelitian memiliki hubungan antara satu dengan lainnya. Dalam mengambil keputusan apabila dibandingkan dengan taraf signifikan dapat menggunakan kaidah: Jika signifikan > 0,05, maka H0 ditolak. Jika signifikan < 0,05, maka H0 diterima.

Uji *t-test* dilakukan menggunakan program SPSS 22 dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Uji T-test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Equal variances assumed	3,307	,077	3,013	37	,005	6,711	2,227	2,198	11,223
Equal variances not assumed			2,983	31,246	,005	6,711	2,250	2,124	11,297

Tabel 7 menunjukkan nilai signifikansi uji *t-test* adalah 0,005. Adapun interpretasi tabel 7 yaitu jika sig. > 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak sedangkan jika sig. < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan interpretasi tersebut diketahui bahwa $0,005 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Selain itu kita juga dapat melihat nilai t_{hitung} pada tabel t di atas. Nilai t_{hitung} pada uji hipotesis tersebut adalah 3,013 sedangkan nilai t_{tabel} pada df 37 dan taraf signifikansi 0,05 adalah 1,687. Sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$, dari data di atas dapat disimpulkan bahwa menerima H_1 dan menolak H_0 .

Pembahasan

Tabel 8. Aktivitas Penelitian di SDN 2 Kedamean Gresik

No.	Kegiatan	Tanggal
1.	Meminta izin untuk melaksanakan penelitian.	18 Mei 2018
2.	Memberikan soal <i>pre test</i> , melakukan kegiatan pembelajaran dan diakhiri dengan memberikan soal <i>post test</i> di kelas eksperimen.	30 Mei 2018
3.	Memberikan soal <i>pre test</i> , melakukan kegiatan pembelajaran dan diakhiri dengan memberikan soal <i>post test</i> di kelas	31 Mei 2018
4.	Mengurus berkas	31 Mei 2018

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh media *Trimikal* (*Triomino Perkalian*) terhadap hasil belajar kelas III SDN 2

Kedamean Gresik. Penelitian ini dilakukan selama 2 hari secara berturut-turut pada 2 kelas, yakni kelas A sebagai kelas kontrol dan kelas B sebagai kelas eksperimen. Adapun aktivitas yang dilakukan selama penelitian dapat diamati pada table 8.

Dari aktivitas penelitian tersebut peneliti memperoleh data berupa skor dari *pre test* dan *post test* pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Hasil tersebut dapat dilihat pada diagram 2 dan 3.

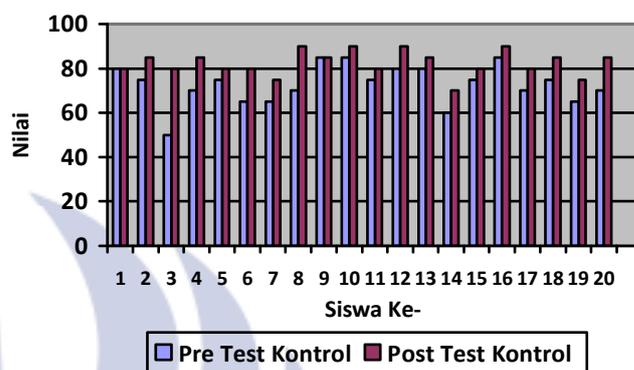


Diagram 2. Pre Test Dan Post Test Kelas Kontrol

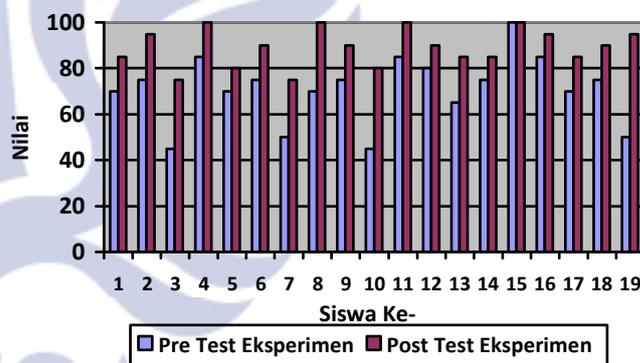


Diagram 3. Pre Test Dan Post Test Eksperimen

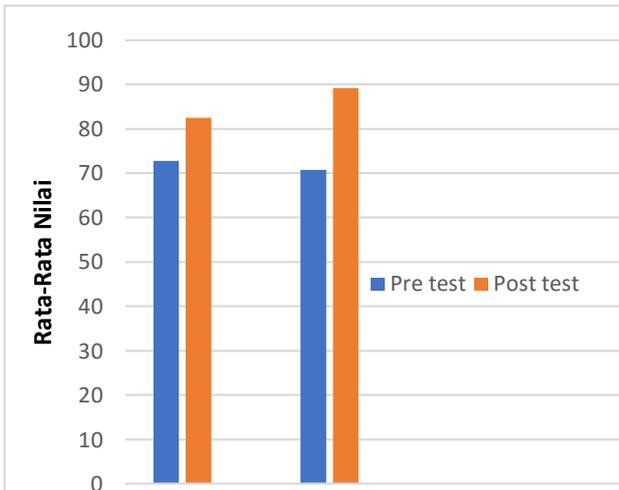


Diagram 4. Rata-Rata *Pre Test* Dan *Post Test* Pada Kelas Kontrol Dan Eksperimen

Dari nilai di atas diperoleh rata-rata *pre test* sebesar 72,75 pada kelas kontrol dan 70,79 pada kelas eksperimen. Sedangkan untuk rata-rata *post test* diperoleh nilai sebesar 82,5 pada kelas kontrol dan 89,2 pada kelas eksperimen. Hasil belajar tersebut merupakan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah melakukan proses pembelajaran (Nana Sudjana, 2014: 38). Hasil belajar dalam penelitian ini menekankan pada aspek kognitif yang diperoleh dari *pre test* dan *post test*. Dari rata-rata *pre test* dan *post test* di atas dapat diketahui bahwa nilai *post test* mengalami kenaikan. Hal ini berarti proses pembelajaran yang dilakukan dapat dinyatakan berhasil.

Adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak lepas dari pemberian perlakuan berupa penggunaan media *Trimikal* (*Triomino* Perkalian) Seperti yang dikemukakan Clark (dalam Sudjana, 2014) bahwa 70% hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh kemampuan sedangkan sisanya dipengaruhi lingkungan. Adapun faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa antara lain, seperti perhatian, motivasi untuk belajar, minat, ketekunan, kebiasaan belajar, faktor fisik, maupun psikis. Namun berikut adalah faktor yang erat kaitannya dengan keberhasilan proses pembelajaran menggunakan media *Trimikal* (*Triomino* Perkalian).

Sesuai dengan yang dikemukakan Levie dan Lentz (dalam Arsyad, 2013: 20-21) bahwa media pembelajaran memiliki empat fungsi, yaitu:
Fungsi Atensi

Media pembelajaran *Trimikal* (*Triomino* Perkalian) dapat memancing, menarik dan memfokuskan perhatian siswa untuk berkonsentrasi pada isi materi yang diajarkan.

Fungsi Afektif

Media pembelajaran *Trimikal* (*Triomino* Perkalian) dapat menggugah emosi dan sikap siswa, sehingga kenikmatan dalam belajar dapat dirasakan oleh siswa.

Fungsi Kognitif

Media pembelajaran *Trimikal* (*Triomino* Perkalian) dapat memperlancar tujuan pembelajaran untuk tercapai, karena dapat memahami dan mengingat materi yang telah diajarkan.

Fungsi Kompensatoris

Media pembelajaran *Trimikal* (*Triomino* Perkalian) dapat membantu siswa yang mengalami kesulitan maupun lemah dalam menerima dan memahami isi pembelajaran, yang dibuktikan dengan perolehan hasil belajar siswa kelas eksperimen sebesar 89,2 hal tersebut juga sependapat dengan Sudjana dan Rivai (2010: 2) bahwa manfaat media sendiri adalah untuk mempermudah pemahaman siswa serta mampu mempengaruhi hasil belajar siswa itu sendiri. Manfaat media yang digunakan dalam proses pembelajaran sebagai berikut:

Dalam proses pembelajaran yang dilakukan maka siswa akan ikut berperan aktif dalam penggunaan media, sehingga siswa tidak akan merasa bosan karena pembelajaran berpusat pada siswa.

Fokus pembelajaran akan lebih jelas dan mempermudah pemahaman siswa sehingga siswa mampu mencapai tujuan pelajaran yang ingin dicapai

Metode mengajar akan lebih bervariasi, dengan bantuan media *Trimikal* (*Triomino* Perkalian) metode mengajar tidak hanya berupa komunikasi verbal dari guru, sehingga siswa tidak mengalami kebosanan dan guru tidak kehabisan tenaga mengingat kalau guru mengajar setiap hari

Siswa tidak hanya dapat mendengarkan uraian guru, melainkan juga aktivitas lain seperti latihan soal yang terdapat di dalam media dengan begitu dapat membantu meningkatkan kemampuan kognitifnya.

Melalui kegiatan latihan (drill) dan pengalaman dalam memainkan media *Trimikal* ditandai dengan adanya peningkatan hasil belajar juga membuktikan kebenaran, Baharuddin dan Wahyuni (2007: 34) yang menyatakan bahwa salah satu ciri aktivitas belajar adalah dengan adanya perubahan tingkah laku, yang berupa penguasaan ilmu pengetahuan, penguasaan terhadap keterampilan dan perubahan sikap yang dapat diamati saat penggunaan media yang merupakan hasil dari kegiatan belajar yang dicapai melalui cara latihan (drill) maupun pengalaman. Siswa dapat saling bekerja sama untuk membenarkan susunan *math triangel* yang ada. Siswa dapat saling berdiskusi untuk menentukan jawaban yang dianggap paling benar. Siswa juga dapat saling mengoreksi setiap jawaban yang sudah disepakati sehingga terjadi interaksi yang positif antara siswa dengan anggota kelompok

Dalam penelitian ini peneliti memiliki sedikit kendala. Kendala tersebut adalah apabila banyaknya siswa pada setiap kelasnya dengan jumlah ganjil maka pembagian anggota kelompok terjadi ketidak merataan jumlah anggota tiap kelompok yang berakibat dalam lamanya penyelesaian penggunaan media. Namun kendala tersebut dapat teratasi dengan adanya guru kelas yang ikut membantu mengawasi jalannya proses pembelajaran, sehingga siswa bisa terkondisikan. Pada penelitian ini hanya terbatas pada materi perkalian saja sehingga belum diketahui pengaruhnya apabila digunakan pada materi lain. Dalam penelitian ini penggunaan media *Trimikal* untuk mengetahui pengaruh hasil belajar matematika siswa kelas III saja sehingga belum dapat diketahui pengaruhnya terhadap aspek penilaian lainnya secara mendalam.

PENUTUP

Simpulan

Penelitian ini pada dasarnya bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh media *Trimikal* (*Triomino* Perkalian) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SDN 2 Kedamean Gresik. Peneliti menentukan sampel kelas III A sebagai kelas eksperimen dan kelas III B sebagai kelas kontrol. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan instrumen tes dengan 20 butir soal isian singkat. Terdapat dua puluh soal *pre test* dan *post test* yang telah dinyatakan valid dan reliabel untuk dijadikan sebagai instrumen penelitian ini.

Pre test diberikan diawal dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sedangkan *post test* diberikan setelah adanya perlakuan dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajarnya. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa media *Trimikal* (*Triomino* Perkalian) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SDN 2 Kedamean Gresik.

Hal ini dibuktikan dengan adanya perhitungan T-Test menggunakan program SPSS versi 22. Dari perhitungan tersebut diperoleh hasil bahwa nilai sig. (2-tailed) yaitu sebesar 0,077. Hasil sig. (2-tailed) tersebut dibandingkan dengan taraf signifikansi yang digunakan oleh peneliti yaitu sebesar 0,05, sehingga sig. (2-tailed) < α . Selain itu juga dapat dilihat hasil dari t_{hitung} yang menunjukkan 3,013, sedangkan t_{tabel} pada df 37 adalah 1,678. Sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$, jadi H_0 diterima dan H_1 ditolak maka kesimpulannya adalah bahwa media *Trimikal* (*Triomino* Perkalian) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi perkalian kelas III SDN 2 Kedamean Gresik.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SDN 2 Kedamean Gresik, maka adapun saran yang diberikan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

Saran untuk guru adalah agar dapat menerapkan media *Trimikal* (*Triomino* Perkalian) pada materi perkalian ketika pembelajaran matematika berlangsung. Hal ini dilakukan agar pembelajaran lebih menarik, menantang menyenangkan dan tentunya mengasah kemampuan siswa dalam berhitung perkalian..

Saran bagi mahasiswa adalah agar dapat menggunakan media *Trimikal* (*Triomino* Perkalian) ini pada materi yang berbeda dalam bidang studi matematika maupun bidang studi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisa, Noor. 2017. *Efektifitas Metode Permainan Triomino Pada Materi Operasi Hitung Perkalian Siswa Kelas III MIN 9 Banjar*. Skripsi tidak diterbitkan. Banjarmasin: Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Baharudin dan Wahyuni. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Cahaya, Devi. 2016. *Pengaruh Media Kartu Domino Perkalian Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Untuk Siswa Kelas II sekolah Dasar Di SDN Brimkang Gresik*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: PPs Universitas Negeri Surabaya.
- Daryanto. 2011. *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa.
- Heruman. 2013. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Jannah, Raodatul. 2011. *Membuat Anak Cinta Matematika Dan Eksak Lainnya*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Jupri, Al. 2010. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI
- Muhsetyo, Gatot, dkk. 2014. *Pembelajaran Matematika SD*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media Dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.
- Nafis, Khailmatun. 2012. *Pengaruh Penerapan Metode Permainan Triomino Terhadap Hasil Belajar Matematika Tentang Pecahan Siswa Kelas IV Di Kecamatan Mejobo Kabupaten Kudus*. Skripsi

tidak diterbitkan. Surakarta: Universitas Sebelas
Maret Surakarta

Priyatno, Duwi. 2014. *SPSS 22: Pengolahan Data Terpraktis*. Yogyakarta: ANDI.

Rosyida, Nurul Aini. 2016. *Pengaruh Penggunaan Media Ular Tangga dalam Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas II di SDN Krian 04 Sidoarjo*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

Rusnia, Nia. 2015. *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Bilangan Asli Dengan Menggunakan Media Gambar Pada Siswa Kelas II SDN Kalipucang Bantul*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: PPs Universitas Negeri Yogyakarta.

Sadiman, Arief S, Rahardjo, Haryono dan Rahardjito. 2010. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pres.

Siregar, Syofian. 2014. *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sudjana, Nana dan Rivai Ahmad. 2010. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Sudjana, Nana. 2014. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sundayana, Rostina. 2016. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

