**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TAKE AND GIVE* DISERTAI DENGAN METODE *GALLERY OF LEARNING* TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP N 4 YOGYAKARTA**



MUHAMMAD GUFRON

NIM. 14141021

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MERCU BUANA YOGYAKARTA YOGYAKARTA

2019



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TAKE AND GIVE* DISERTAI DENGAN METODE *GALLERY OF LEARNING* TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP N 4 YOGYAKARTA**

Muhammad Gufron1), Nanang Khuzaini, S.Pd.Si.,M.Pd2), Muhammad Irfan Rumasoreng, S.Pd., M.Pd3, Nuryadi, S.Pd.Si., M.Pd4

Prodi Pendidikan Matematika UMBY-Yogyakarta1), Universitas Mercu Buana Yogyakarta2,3,4)

Mghufron.id@gmail.com1), nanangkhuzaini@gmail.com2), irfanlaturumasoreng@gmail.com3), nuryadi\_umb@yahoo.co.id4)

**Abstrak**

 Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *take and give* disertai dengan metode *gallery of learning* terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP N 4 Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan *pretest posttest control group design.* Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh kelas VII SMP N 4 Yogyakarta yang terdiri dari enam kelas dan berjumlah 193 siswa. Sedangkan sampelnya diambil secara random (acak) sebanyak dua kelas, yaitu kelas VII C dan kelas VII D. Dalam penelitian ini, kelas VII C berjumlah 33 siswa yang merupakan kelompok kelas kontrol yang diterapkan metode pembelajaran langsung (*direct intruction*) dan kelas VII D berjumlah 32 merupakan kelompok kelas eksperimen yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *take and give* disertai dengan metode *gallery of learning.* Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket minat belajar siswa dan tes hasil belajar siswa. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *take and give* disertai dengan metode *gallery of learning* menggunakan uji *manova.*

 Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *take and give* disertai dengan metode *gallery of learning* berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar matematika. Hasil perhitungan menunjukkan nilai signifkansi 0,00 < 0,05 (taraf signifikan ($α$ 5 %)).

Kata kunci: *Take and Give, Gallery of Learning*, Minat dan Hasil Belajar

**THE IMPACT OF TAKE AND GIVE TYPE OF COOPERATIVE LEARNING MODEL ACCOMPAINED BY GALLERY OF LEARNING METHOD ON THE INTEREST AND RESULTS OF MATHEMATICS LEARNING IN SEVENTH GRADE SMP N 4 YOGYAKARTA**

**Abstract**

 *The research aims to determina the impact of Take and Give Type of Cooperative Learning Model Accompained by Gallery of Learning Method on the Interest and Results of Mathematics Learning in Seventh Grade SMP N 4 Yogyakarta. The research is experimental research which has pretest-posttest control group design. The research conducted six (6) classes with 193 students. Whereas the sampel taken from random in two (2) classes, they are class VII C and class VII D. By this research, class VII C consist of 33 students is control group thus by the direct learning method (direct intruction). While class VII D consist of 32 students identified as experimental research thus by the take and give type of cooperative learning model accompained by gallery of learning method. Futhermore, the instrument of the research is the of student learning interest questionnaires and test results of student mathematics learning. In addition, to know the impact of Take and Give Type of Cooperative Learning Model Accompained by Gallery of Learning Method manova test is used for this research.*

 *The results of this research showed that Take and Give Type of Cooperative Learning Model Accompained by Gallery of Learning Method have impact Interest and Results of Mathematics Learning in Seventh Grade SMP N 4 Yogyakarta. The calculation results show a significance value 0,00 < 0,05 (significance extend (*$α$ 5 %)).

*Keywords: Take and Give, Gallery of Learning, Interest and Results of Learning*

**PENDAHULUAN**

Pendidikan mempunyai arti penting dalam kehidupan. Pendidikan akan menentukan model manusia yang dihasilkannya (Mulyasa 2006: 4). Oleh karena itu, mutu pendidikan harus ditingkatkan. Peningkatan mutu pendidikan dapat dilakukan dengan perbaikan dan pembaharuan dalam bidang pendidikan. Upaya yang dilakukan pemerintah dalam memperbaiki pendidikan antara lain dengan pembaharuan metode mengajar, perbaikan buku-buku pelajaran, dan pembaharuan kurikulum.

Kurikulum yang diterapkan saat ini adalah kurikulum 2013 yang merupakan penyempurna dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Trianto, (2014: 4-5) menyatakan bahwa pada tahun 2013 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah mengembangkan “Kurikulum Baru”, sebagai koreksi dan sekaligus penyempurnaan dan penguatan dari KTSP yang kemudian dikenal dengan Kurikulum 2013. Orientasi Kurikulum 2013 adalah terjadinya peningkatan dan keseimbangan antara kompetensi sikap (*attitude*), keterampilan (*skill*), dan pengetahuan (*knowledge*) Trianto (2014: 5).

Kurikulum 2013 ini lebih mengedepankan pengalaman personal. Dimana dalam pelaksanaannya menekankan pada kegiatan aktif siswa dalam pembelajaran. Pembelajarannya bersifat *student centered*, sehingga guru dituntut untuk dapat menggunakan model pembelajaran yang bervariasi. Rachmawati, Yeni dan Euis Kurniawati (2010: 43) mengemukakan pembelajaran yang berpusat pada anak (*student centered*) melibatkan anak dalam proses pembelajaran dari awal sampai akhir berupa belajar aktif (*active learning*), yang lebih menempatkan siswa sebagai pusat dari pembelajaran. Pembelajaran yang aktif (*active learning*) dimaksudkan untuk menjaga perhatian siswa agar tetap tertuju pada proses pembelajaran.

Pada hakikatnya pembelajaran merupakan proses interaksi antar siswa dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah lebih baik. Selama proses pembelajaran, tugas guru yang paling utama adalah mengkondisikan lingkungan belajar agar menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi siswa (E. Mulyasa, 2003). Djohar dalam Sutarsih (2010: 9) menyatakan bahwa dalam proses belajar matematika merupakan perwujudan dari interaksi subjek (siswa) dengan objek yang terdiri dari benda, kejadian, proses, dan produk. Interaksi tersebut memberikan peluang kepada siswa untuk berlatih belajar dan mengerti bagaimana belajar, mengembangkan potensi rasional pikir, keterampilan, dan kepribadian, serta mengenal permasalahan matematika dan pengkajiannya.

Puasati dalam syaifudin (2013) menyebutkan bahwa belajar matematika memiliki beragam aktivitas yang menuntut pendekatan maupun metode pembelajaran yang mampu mengembangkan berbagai aktivitas pembelajaran. Agar minat siswa tinggi serta pembelajaran efektif perlu variasi model pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik materi dan gaya belajar siswa.

Menurut Huda (2013: 241) istilah*Take And Give* sering diartikan “saling memberi dan saling menerima”. pembelajaran *Take And Give* merupakan proses pembelajaran yang berusaha mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa (Shoimin, 2014: 195). Pendekatan yang digunakan proses pembelajaran ini adalah pendekatan komunikatif. Dimana pendekatan pembelajaran yang berbasis komunikasi memungkinkan siswa untuk mampu: membaca dan menulis dengan baik, belajar dengan orang lain, menggunakan media, menerima informasi, dan menyampaikan informasi (Huda, 2013: 215).

Media yang digunakan dalam pembelajaran *Take And Give* adalah kartu ukuran 10 x 15, dimana tiap kartu berisi submateri yang berbeda antara satu kartu dengan kartu lainnya (Uno & Hamzah, 2011: 94). Dengan demikian komponen penting dalam pembelajaran *Take And Give* adalah penguasaan materi melalui kartu, keterampilan bekerja berpasangan dan *sharing* informasi, serta evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman atau penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan di dalam kartu dan kartu pasangannya (Huda, 203: 242).

*Gallery Of Learning* disebut juga *gallery walk* atau galeri belajar. *gallery walk* terdiri dari dua kata yaitu *gallery* dan *walk*. *Gallery* adalah pameran, yaitu merupakan kegiatan untuk memperkenalkan produk, karya, atau gagasan kepada khalayak ramai. Sedangkan *walk* artinya berjalan (Ismail, 2008: 89). Menurut Silberman (2006: 274). *Gallery Of Learning* atau galeri belajar merupakan suatu cara untuk menilai dan mengingat apa yang telah siswa pelajari selama ini.

Tujuan dari metode pembelajaran *Gallery Of Learning* yaitu membangun kerjasama kelompok (*Cooperative Learning*) dan saling memberi apresiasi dan koreksi dalam pembelajaran (Ismail, 2008: 89). Selain itu metode ini juga mempunyai tujuan yaitu agar masing-masing anggota kelompok mendapat kesempatan untuk memberikan kontribusi mereka dan mendengarkan pandangan serta pemikiran anggota lainnya (Asmani, 2011: 50).

Minat belajar terdiri dari dua kata yaitu minat dan belajar. Syah (2014: 133) menyatakan bahwa minat merupakan kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Minat adalah kecenderungan yang menetap dalam subjek untuk merasa tertarik pada bidang atau hal tertentu dan merasa senang berkecimpung dalam bidang itu Winkel (1984: 30). Pada dasarnya minat adalah suatu sifat yang melekat pada diri manusia yang berfungsi sebagai pendorong untuk melakukan apa saja yang diinginkannya.

Slameto (2003: 2) berpendapat bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Belajar merupakan proses perubahan perilaku tetap dan belum tahu menjadi tahu, dari tidak paham menjadi paham, dari kurang terampil menjadi lebih terampil, dan dari kebiasaan lama menjadi kebiasaan baru, serta bermanfaat bagi lingkungan maupun individu itu sendiri (Trianto, 2014: 18-19).

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik (Sudjana, 2005: 5). Hasil beajar merupakan hasil dari suatu interakasi tindak belajar dan tindak mengajar (Mudjiono, 2006: 3). Hamalik, (2007: 155) mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku siswa yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Berdasarkan uraian diatas dapat diketahui bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar yang dapat diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap, dan ketrampilan,. Proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila tujuan pendidikan telah dicapai. Dimana tujuan pensisikan berdasarkan hasil belajar diklasifikasikan berdasarkan taksonomi bloom menjadi tiga aspek, yaitu aspek kognitif, aspek afekik, dan aspek psikomotorik (Nana Sudjana, 2010: 22-31).

**METODE PENELITIAN**

Maka metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif karena data yang akan diolah merupakan data yang dapat diklasifikasikan, relatif tetap, konkrit, teramati, terukur, dan hubungan gejala bersifat sebab akibat. Serta jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperimental design*. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Penelitian ini menggunakan desain *Pretest-Posttest Control Group Design* (Sugiyono, 2010: 112). Dalam desain ini pengelompokan subjek dipilih secara acak (Sugiyono, 2010: 113). Tujuan pengelompokan secara acak adalah untuk mempersamakan secara statistik kondisi kelompok eksperimen dan kontrol sebelum diperkenalkanya variabel independen kepada subjek (E, 1996: 328). Adapun ilustrasi desain penelitiannya adalah sebagai berikut (Hadjar, 1996: 331).

I  O1 X1 O2

II  O1 X2 O2

Keterangan:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| O1 | : | Kemampuan awal siswa ( *pretest*) |
| O2 | : | Kemampuan siswa setelah diberi perlakuan (*posttest*) |
| X1 | : | Kelas kontrol (pembelajaran menggunakan metode *direct instruction*) |
| X2 | : | Perlakuan (sebagai kelas eksperimem, pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *take and give* disertai dengan metode *gallery of learning*). |

**Tempat Dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 4 Yogyakarta yang berlokasi di Jl. Hayam Wuruk No. 18, RT.41/RW.11, Bausasran, Danurejan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 33211. Waktu penelitian ini yaitu di semester genap tahun ajaran 2017/2018, tepatnya pada bulan april 2018.

**Subyek Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa SMP N 4 Yogyakarta kelas VII semester genap tahun ajaran 2017/2018 terdiri dari enam kelas. Sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa unit (kelas) yaitu 2 kelas dari keseluruhan 7 kelas VII. Kelas yang digunakan sebagai sampel adalah kelas VII C dan VII D. Teknik pengambilan sampel tersebut menggunakan teknik *simple random sampling*.

Kedua kelas tersebut nantinya masing-masing akan menjadi kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas eksperimen adalah kelompok yang mendapatkan perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *take and give* disertai dengan metode *gallery of learning*, sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang mendapatkan perlakuan menggunakan metode pembelajaran langsung (*direct intruction).*

**Variabel Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas (*independent variable)* dan variabel terikat (*dependent variable).* Variabel bebas adalah model pembelajaran yang digunakan (kelas eksperimen model pembelajaran tipe *Take and Give* disertai metode *Gallery of Learning* dan kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction*. Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah minat belajar matematika dan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP N 4 Yogyakarta.

**Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini ada lima, yaitu: 1) Wawancara (*Interview)*, 2) Observasi (pengamatan), 3) Dokumentasi, 4) Angket, dan 5) Tes.

**Validitas dan Reliabilitas Instrumen**

1. **Validitas Instrumen**

Pada instrumen penelitian ini, dilakukan pengujian validitas isi dan validitas empirik. Pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah diajarkan (Sugiyono, 2010: 182). Validitas isi dapat diusahakan tercapainya sejak saat penyusunan dengan cara merinci materi kurikulum atau materi buku pelajaran (Arikunto, 2010: 67).

Setelah dilakukan validitas isi dengan menggunakan pertimbangan para ahli, dilanjutkan dengan validitas empirik. Uji empirik dilakukan dengan menguji cobakan instrumen pada kelas diluar sampel penelitian. Instrumen tetsebut diuji cobakan terlebih dahulu kepada siswa yang telah menerima materi yang akan diujikan. Teknik yang digunakan untuk mengetahui kevalidan suatu instrumen adalah teknik *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson (Suharsimi Arikunto, 2010: 69).

1. **Reliabilitas Instrumen**

Realiabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut adalah baik. Teknik yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dengan menggunakan *Cronbach Alpha* (arikunto, 2006: 109)

**Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data statistik untuk pengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* disertai dengan metode *Gallery of Learninig* terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP N 4 Yogyakarta. Uji statistik yang digunakan antara lain:

1. **Uji Normalitas**

Uji normalitas menurut Sutrisno Hadi (2002: 273-274) bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan teknik *Kolmogrov Smirnov.* Normal atau tidaknya data dapat diketahui dari nilai signifikansi.

Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

HO : data berdistribusi normal

HI : data tidak berdistribusi normal

Proses pengambilan keputusan dapat menggunakan nilai signifikansi. Apabila nilai sig > *a* (0,05), maka HO diterima. Artinya data dikatakan berdistribusi normal.

1. **Uji Homogenitas**

Uji homogenitas pada prinsipnya bertujuan untuk menguji apakah antara data yang dijadikan sasaran penelitian bersifat homogen atau tidak. Uji homigenitas dalam penelitian ini menggunakan *Levene’s Test.* Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

Ho : data memiliki variansi homogen

HI : data tidak memiliki variansi homogen

Proses pengambilan kepuusan dapat menggunakan nilai signifikansi. Apabila nilai sig > (0,05), maka Ho diterima. Artinya data dikatakan memiliki variansi yang homogen (Santoso, 2002: 39).

1. **Uji *Paired Sample T-Test***

Jika asumsi dari uji prasarat (uji normalitas dan homogenitas) terpenuhi maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggeneralisasi hasil penelitian pada populasi.

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* disertai dengan metode *Gallery of Learning* dan metode *Direct Intruction* terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa digunakan dengan uji *Paired Sample T-Test*. Analisis *Paired Sample T-Test* merukan prosedur yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dua variabel dalam satu grup. Artinya analisis ini berguna untuk melakukan pengujian dua sampel yang berhubungan atau dua sampel berpasangan. Prosedur uji *Paired Sample T-Test* digunakan untuk menguji bahwa ada atau tidak adanya pengaruh antara dua variabel.

1. **Uji Multivariat**

Dalam penelitian ini, uji multivariatyang digunakan adalah statistik *T2 Hotteling’s*. Uji ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan pengaruh antara penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* disertai metode *Gallery of Learning* dan metode *Direct Intruction* terhadap minat dan hasil belajar siswa. Data yang dianalisis adalah data yang diperoleh dari lembar angket minat belajar siswa dan *posttest*.

1. **Uji Univariat**

Pengujian univariat dilakukan dengan uji *Independent Sample T-Test*. Pengujian *Independent Sample T-Test* digunakan untuk menentukan metode pembelajaran manakah yang lebih berpengaruh antara model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* disertai metode *Gallery of Learning* dan metode *Direct Intruction* terhadap minat dan hasil belajar siswa.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Take and Give* Disertai Dengan Metode *Gallery of Learning* Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Yogyakarta. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dalam Penelitian ini yaitu masing-masing tiga kali pertemuan untuk setiap kelas (kelas eksperimen dan kelas kontrol). Data yang dikumpulkaan berupa data minat belajar siswa dan data hasil belajar kognitif siswa.

Data minat belajar siswa diperoleh melalui angket baik untuk kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Angket minat belajar diberikan masing-masing satu kali pada setiap kelas di akhir kegiatan pembelajaran. Jumlah siswa pada kelas eksperimen terdiri dari 32 siswa, dan kelas kontrol terdiri dari 33 siswa. Adapun deskripsi data angket minat belajar disajikan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4.1 Deskripsi Angket Minat Belajar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama** | **Kelas** |
| **Eksperimen** | **Kontrol** |
| Rata-rata | 46,03125 | 43,54545 |
| Nilai Minimum | 34 | 34 |
| Nilai maksimum | 58 | 52 |
| Jumlah | 1473 | 1437 |

Hasil tabel 4.2 di atas didukung dengan hasil pada tabel di bawah berikut ini :

Tabel 4.2 Presentase Angket Minat Belajar Setiap Aspek

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aspek yang diukur** | **Kelas kontrol (%)** | **Kelas eksperimen (%)** |
| Ketertarikan | 8,33 | 8,78 |
| Perhatian | 5,52 | 5,91 |
| Rasa Senang | 11,33 | 11,59 |
| Keingintahuan | 7,85 | 8,25 |
| Kebutuhan | 10,52 | 11,50 |

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa angket minat belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dikelompokkan menjadi lima aspek tersebut melipiti ketertarikan, perhatian, rasa senang, keingintahuan dan kebutuhan. Berdasarkan data diatas dibuat histogram presentase minat belajar siswa sebagai berikut:

Gambar 4.1 Histogram Perbandingan Presentase Minat Belajar Siswa Kelas Ekspreimen dan Kontrol

Data hasil belajar pada aspek kognitif siswa diperoleh melalui tes yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* digunakan sebelum diterapkan model pembelajaran dan *posttest* digunakan digunakan setelah diterapkan model pembelajaran. Hasil belajar dalam penelitian ini yang diukur adalah hasil belajar pada aspek kognitif (C1-C4) menurut taksonomiBloom. Nilai (*Pretest-posttest*) siswa dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.3 deskripsi hasil belajar siswa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **keterangan** | **Kelas Eksperimen** | **Kelas Kontrol** |
| **Pre** | **Post** | **Pre** | **Post** |
| Nilai terendah | 5 | 65 | 5 | 55 |
| Nilai tertinggi | 45 | 95 | 50 | 90 |
| Rata-rata | 25 | 79,7 | 27,8 | 72,7 |

1. **Minat Belajar**
2. **Uji Normalitas**

Dalam penelitian ini data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan bantuan *software SPSS 9 for Windows*, yaitu dengan uji normalitas *Kolmogorov Smirnov*. Untuk hasil uji normalitas minat belajar siswa di kelas kontrol dan eksperimen disajikan pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Ringkasan Hasil Uji Normalitas Angket Minat Belajar

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kelas** | **N** | **Mean** | **SD** | **K-S** | **Sebaran** |
| Eks | 32 | 46,03 | 4,45 | 0,90 | Normal |
| Kontrol | 33 | 43,54 | 4,43 | 0,57 | Normal |

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa nilai statistik kedua kelas tersebut yaitu 0,895 > 0,05; 0,567 > 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua kelas tersebut memperoleh nilai sig. > 0,05 yaang berarti Ho diterima. Dengan demikian, data minat belajar di kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, sebaran data untuk minat belajar siswa adalah normal, baik dikelas kontrol maupun kelas eksperimen.

1. **Uji Homogenitas**

Uji homogenitas diolah dengan uji *Levene’s Test*. Data bervariasi homogen apabila nilai sig > 0,05 yang berarti Ho diterima. Adapun hasil dari uji homogenitas adalah sebagai berikut :

Tabel 4.5 Ringkasan hasil Uji Homogenitas Angket Minat Belajar



Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa data angket minat belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai sig > 0,05 yang berarti Ho diterima. Artinya bahwa data angket minat belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol memiiki sebaran variasi yang homogen.

1. **Uji *Paired Sample T-Test***

Selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji *Paired Sample T-test*. Hasil pengujian *Paired Sample T-test* diperoleh nilai Thitung < Ttabel sebesar -4,021 < 2,131, dengan nilai *sig, 2 tailed* < taraf signifikansi sebesar 0,00 < 0,05. Apabila nilai sig < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima, yang berarti ada perbedaan rata-rata minat belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

1. **Uji *Multivariate T2 Hotteling’s***

Maka dilanjutkan dengan Uji *Multivariate Two Group Test (T2 Hotteling’s).* Uji *Multivariate Two Group Test (T2 Hotteling’s)* merupakan uji beda mean antara dua kelompok eksperimen (menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Take and Give* Disertai Dengan Metode *Gallery of Learning)* dan kontrol (menggunakan model *Direct Intruction*). Adapun hasil dari Uji *Multivariate Two Group Test (T2 Hotteling’s)* dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Take and Give* Disertai Dengan Metode *Gallery of Learning* dan model *Direct Intruction* terhadap minat belajar siswa menunjukkan bahwa nilai *Hotteling’s T-Squared* adalah 16,168 dan nilai Fhitung > Ftabel (16,168 > 4,18) dengan nilai signifikansi 0,00 < signifikansi 0,05, maka Ho ditolak. Artinya, ada berbedaan nilai rata-rata minat belajar siswa di kelas kontrol dan eksperimen.

1. **Uji *Univariate***

Pengujian *Univariate* dilakukan dengan uji *Independent Sample T-Test.* Uji ini digunakan untuk menentukan metode pembelajaran manakah yang lebih berpengaruh antara model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* disertai metode *Gallery of Learning* dan metode *Direct Intruction* terhadap minat belajar siswa.

Uji *Independent Sample T-Test* menggunakan bantuan *software SPSS 19 for Windows*. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai signifikansi *Levene’s Test* 0,612 lebih besar dari 0,05 (p > 0,05). Ini berarti varians dari kedua kelompok adalah sama. Kemudian nilai thitung < ttabel (-2,257 < 2,042) dengan nilai signifikansi 0,001 < signifikansi 0,05 dengan taraf signifikansi 0,027. Ini berarti nilai-t signifikan p (0,027 < 0,05) yang artinya bahwa minat belajar matematika siswa berbeda secara signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak, artinya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* disertai metode *Gallery of Learning* lebih berpengaruh daripada metode *Direct Intruction* pada variabel minat belajar siswa.

1. **Hasil Belajar**
2. **Uji Normalitas**

Dalam penelitian ini data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan bantuan *software SPSS 9 for Windows*, yaitu dengan uji normalitas *Kolmogorov Smirnov*. Untuk hasil uji normalitas hasil belajar siswa di kelas kontrol dan eksperimen disajikan pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Ringkasan Uji Normalitas Nilai Hasil Belajar (*Pretest-Posttest*)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kelas** | **N** | **Mean** | **SD** | **K-S** | **Sebaran** |
| Kntrl | *Pre* | 33 | 28,2 | 13,9 | 0,7 | Nrml |
| *Post* | 33 | 72,9 | 9,68 | 0,8 | Nrml |
| Eks | *Pre* | 32 | 25,0 | 10,1 | 0,5 | Nrml |
| *Post* | 32 | 79,7 | 8,7 | 0,6 | Nrml |

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui bahwa nilai statistik kedua kelas tersebut yaitu 0,755 > 0,05; 0,758 > 0,05; dan 0,537 > 0,05; 0,629 > 0,05. Hasil tersebut menunjukan bahwa kedua kelas tersebut memperoleh nilai sig. > 0,05 yang berarti Ho diterima. Dengan demikian, data hasil belajar (*pretest-posttest*) di kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

1. **Uji Homogenitas**

Uji homogenitas diolah dengan uji *Levene’s Test*. Data bervariansi homogen apabila nilai sig. > 0,05 yang berarti Ho diterima. Adapun hasil dari uji homogenitas adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Nilai Hasil Belajar (*Pretest-Posttest*)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kelas** | ***LS*** | **Df1** | **Df2** | **Sig.** | **Sebaran** |
| Eks | *Pre* | 4,66 | 1 | 63 | 0,03 | Tidak homogen |
| *Post* | 0,88 | 1 | 63 | 0,35 | Homogen |

Berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan bahwa data *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai sig. < 0,05 (0,035 < 0,05) yang berarti Ho ditolak. Sedangkan data *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai sig. > 0,05 (0,353 < 0,05) yang berarti Ho diterima. Artinya bahwa data nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki sebaran variansi yang tidak homogen dan data nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki sebaran variansi yang homogen.

1. **Uji *Paired Sample T-Test***

Selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji *Paired Sample T-Test.* Hasil pengujian *Paired Sample T-Test* diperoleh nilai Thitung < Ttabel sebesar -22,265 < 2,131, dengan nilai *sig, 2 tailed* < taraf signifikansi sebesar 0,000 < 0,05 untuk kelas kontrol dan nilai Thitung < Ttabel sebesar -24,614 < 2,131, dengan nilai *sig, 2 tailed* < taraf signifikansi sebesar 0,000 < 0,05 untuk kelas eksperimen. Apabila sig < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima, yang berarti ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

1. **Uji *Multivariate T2 Hotteling’s***

Maka dilanjutkan dengan Uji *Multivariate Two Group Test (T2 Hotteling’s).* Uji *Multivariate Two Group Test (T2 Hotteling’s)* merupakan uji beda mean antara dua kelompok eksperimen (menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Take and Give* Disertai Dengan Metode *Gallery of Learning)* dan kontrol (menggunakan model *Direct Intruction*). Adapun hasil dari Uji *Multivariate Two Group Test (T2 Hotteling’s)* dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Take and Give* Disertai Dengan Metode *Gallery of Learning* dan model *Direct Intruction* terhadap hasil belajar siswa menunjukkan bahwa nilai *Hotteling’s T-Squared* adalah 29,1 dan nilai Fhitung > Ftabel (9,074 > 4,18) dengan nilai signifikansi 0,00 < signifikansi ) 0,05, maka Ho ditolak. Artinya, ada berbedaan nilai rata-rata hasil belajar siswa di kelas kontrol dan eksperimen.

1. **Uji *Univariate***

Pengujian *Univariate* dilakukan dengan uji *Independent Sample T-Test.* Uji ini digunakan untuk menentukan metode pembelajaran manakah yang lebih berpengaruh antara model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* disertai metode *Gallery of Learning* dan metode *Direct Intruction* terhadap hasil belajar siswa.

Uji *Independent Sample T-Test* menggunakan bantuan *software SPSS 19 for Windows*. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai signifikansi *Levene’s Test* 0,353 lebih besar dari 0,05 (p > 0,05). Ini berarti varians dari kedua kelompok adalah sama. Kemudian nilai thitung < ttabel (-2,979 < 2,042) dengan nilai signifikansi 0,001 < signifikansi 0,05 dengan taraf signifikansi 0,004. Ini berarti nilai-t signifikan p (0,004 < 0,05) yang artinya bahwa hasil belajar matematika siswa berbeda secara signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak, artinya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* disertai metode *Gallery of Learning* lebih berpengaruh daripada metode *Direct Intruction* pada variabel hasil belajar siswa.

**PEMBAHASAN**

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh model pembelajaran koperatif tipe *Take and Give* disertai dengan metode *Gallery of learning* terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP N 4 Yogyakarta. Penelitian ini didahului dengan mengukur kemampuan kognitif siswa kelas eksperimen dan kelas kotrol dengan *pretest*. Penelitian ini menggunakan dua kelas eksperimen yaitu satu kelas eksperimen menggunakan model pebelajaran kooperatif tipe *Take and Give* disertai dengan metode *Gallery of Learning* dan satu kelas kontrol mengunakan pembelajaran *Direct Instruction* dengan ceramah dan diskusi.

Adapun pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan manova adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Take And Give* Disertai Metode *Gallery Of Learning* Terhadap Minat Belajar.

Minat merupakan kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu Syah (2014: 133). Minat belajar adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada proses pembelajaran, tanpa ada yang menyuruh (Slamet, 2003: 180). Dalam penelitian ini, penilaian terhadap minat belajar siswa diukur menggunakan indikator: 1) adanya keterarikan, 2) adanya perhatian, 3) adanya keingintahuan, 4) adanya kebutuhan, 5) adanya perasaan senang (Trisnani dalam Wahid, 2013:29).

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa untuk kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* disertai dengan metode *Gallery of Learning* mempunyai mean sebesar 46,03 dengan standar deviasi 4,45; nilai minimum 34; dan nilai maksimum 58 dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran *Direct Instruction* mempunyai mean sebesar 43,55 dengan standar deviasi 4,43; nilai minimum 34; dan nilai maksimum 52.

Hasil pengujuan analisis varians diketahui bahwa nilai sig. 0,027. Apabila nilai sig. < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima. Sehingga dapat disimpulkan adanya pengaruh antara kelas ekspreimen dan kelas kontrol terhadap minat belajar siswa.

Minat belajar yang berbeda disebabkan oleh beberapa faktor baik faktor internal maupun faktor eksternal. Menurut Syah (2011:152), faktor internal tersebut antara lain: pemusatan perhatian, kesiapan siswa, keingintahuan, motivasi, dan kebutuhan. Pemusatan perhatian berkaitan dengan waktu jam pelajaran dan kesiapan siswa. Pada kelas kontrol waktu pembelajaran matematika pada jam terakhir. Hal ini menyebabkan minat belajar siswa yang rendah karena siswa susah untuk memusatkan perhatian karena siswa sudah kelelahan dan konsentrasi siswa sudah mulai berkurang. Sedangkan pada kelas eksperimen, waktu pembelajaran matematika pada jam keenam sampai jam ke delapan. Pada jam tersebut konsentrasi siswa mulai berkurang sehingga siswa kurang siap dalam mengikuti pembelajaran yang menyebabkan minat belajar siswa menjadi berkurang.

Menurut Syah (2011:152), faktor eksternal yang berpengaruh terhadap minat belajar yaitu materi pembelajaran, guru, model pembelajaran, sarana dan prasarana serta lingkungan. Materi segitiga dan segiempat merupakan materi yang memiliki cakupan yang cukup luas. Faktor materi pembelajaran dan faktor model pembelajaran saling berkaitan. Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Segitiga dan segiempat merupakan materi pembelajaran yang memiliki cakupan materi yang cukup luas sehingga diperlukan model pembelajaran yang tepat.

Pada kelas kontrol materi dilakukan dengan *Direct Instruction*, pada kelas ini kurang menumbuhkan minat siswa, hal ini disebabkan karena kurangnya partisipasi aktif siswa dalam kelas terlihat pada saat pembelajaran berlangsung siswa masih banyak yang kurang aktif dalam diskusi, lebih banyak guru yang berbicara. Menurt Huda (2013: 186) menyatakan bahwa pembelajaran langsung (*Direct Instruction*) merupakan pembelajaran yang ditransformasikan secara langsung oleh guru kepada siswa dengan ceramah. Hal ini menyebabkan siswa menjadi pasif dalam pembelajaran sehingga minat belajar siswa berkurang.

Pada kelas eksperimen materi disampaikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* disertai dengan metode *Gallery of Learning*. Pada pembelajaran ini selain siswa dituntut untuk dapat saling berbagi materi dengan teman sebaya siswa juga dituntut untuk menyampaikan hasil diskusinya pada lembar kertas plano. Hal ini menyebabkan pemahaman siswa terhadap materi menjadi semakin baik.

Pembelajaran dengan menggunakan *Gallery of Learning* dapat meningkatkan minat belajar. Hal ini disebabkan karena dalam pembelajaran siswa dituntut agar aktif dalam pembelajaran baik didalam kelompok maupun diluar kelompok melalui presentasi, aktif dalam tanya jawab baik di dalam maupun di luar stand kelompoknya, serta berpikir kritis dan kreatif dalam pembuatan konsep materi yang ditampilkan dalam poster.

Penggunaan model pembelajaran yang bervariasi dapat membuat siswa tidak cepat bosan dalam mengikuti pembelajaran (Safitri, 2013: 29). Guru juga merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap minat belajar siswa. Dimana guru mempunyai peranan yang sangat besar menumbuhkan minat siswa terhadap pelajaran yang diberikan kepada siswa (Safitri, 2013:29).

1. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Take And Give* Disertai Metode *Gallery Of Learning* Terhadap Hasil Belajar

Hasil belajar siswa pada penelitian ini diukur pada aspek kognitif. Aspek kognitif yang diteliti pada penelitian ini yaitu mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), dan menganalisis (C4) yang berdasarkan pada taksonomi Bloom (sudjana, 2005:5). Hasil belajar pada aspek kognitif diukur menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest*.

Berdasarkan pada tabel 4.3 nilai rata-rata kelas kontrol lebih rendah dari pada kelas eksperimen. Nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 79,7; dan kelas kontrol yaitu 72,7. Nilai rata-rata kelas eksperimen dengan kelas kontrol terpaut lumayan jauh dengan selisih selisih 9 atau masih dikatakan hampir setara.

Hal ini diperkuat dengan hasil uji kesamaan dengan menggunakan uji *Paired Sample T-Test* yang menunjukan nilai sig. Sebesar 0,000. Nilai sig. < 0,05, maka Ho ditolak dan Ha diterima artinya terdapat perbedaan rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga dapat dikatakan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan nyata secara signifikan.

Perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dikarenakan beberapa faktor. Diantaranya yaitu kurangnya kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran, jam pelajaran matematika yang sudah siang karena pada kelas eksperimen jam pelajaran matematika pada jam terahir. sedangkan pada kelas kontrol jam pelajaran matematika jam ke enam sampai jam ke delapan.

Metode pembelajaran *Gallery of Learning* merupakan kegiatan pembelajaran yang memberikan inovasi yang berbeda dalam kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran ini mencakup pengetahuan baru, ketrampilan baru, memupuk kreatifitas, menumbuhkan minat baru dibidang, dan menanamkan rasa percaya diri dalam diri siswa (Ismail, 2008:89). Dalam pelaksanaannya, kegiatan pembelajaran ini sangat menarik bagi siswa. Hal ini terlihat begitu rensponsifnya siswa dalam kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan metode *Gallery of Learning*. Siswa sangat aktif dan antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas. Dalam pembelajaran ini siswa diberi kebebasan bergerak mencari atau mempelajari materi di stand pembelajaran yang mereka kunjungi sehingga siswa dapat saling belajar dan tanya jawab tentang materi yang disajikan pada stand mereka. Siswa juga dapat saling belajar untuk menghormati ide-ide masing-masing kelompok dan belajar satu sama lain.

Model pembalajaran kooperatif tipe *Take and Give* merupakan kegiatan pembelajaran yang mampu merangsang siswa untuk melakukan aktivitas belajar baik secara individu maupun secara kelompok. Hal ini disebabkan karena pada pembelajaran ini siswa dituntut untuk dapat saling bersaing menyampaikan informasi kepada teman sebayanya. Kegiatan ini mendorong siswa untuk mencari informasi terkait materi yang sedang dipelajari sehingga dapat menyampaikan materi dengan baik kepada teman sebayanya. Dengan demikian ilmu yang ada pada diri siswa tersebut tidak cepat hilang jika mencoba menyampaikannya atau mentransfernya kepada siswa lain. Namun demikian kegiatan pembelajaran ini lebih menekankan keaktifan siswa.

Berdasarkan hasil analisis di atas, dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan teman sebaya dapat menarik minat siswa sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Lebih aktif, kreatif, dan memiliki penguasaan konsep materi yang lebih tinggi karena siswa mencari sendiri informasi terkait materi sehingga siswa lebih memahami materi yang sedang dipelajari.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut “Model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* disertai dengan metode *Gallery of Learning* berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Yogyakarta.”

**Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

Model pembelajaran kooperatif tipe *Take and Give* disertai dengan metode *Gallery of Learning* dapat diterapkan di sekolah pada materi segitiga dan segiempat untuk meningkatkan minat dan hasil belajar.

Penerapan model pembelajaran tipe *Take and Give* disertai dengan metode *Gallery of Learning* di sekolah diperlukan persiapan yang matang sehingga dapat memaksimalkan waktu pembelajaran.

Adanya pengkondisian awal sehingga dapat menumbuhkan kesiapan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai salah satu model dan metode pembelajaran yang dapat diterapkan di sekolah pada materi segitiga dan segiempat.

**DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, S. (2006). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek.* Jakarta: Rineka Cipta.

Arikunto, S. (2009). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Asmani, Jamal Ma’mur. (2011). *7 Tips Aplikasi PAIKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan).* Jogjakarta: Diva Press.

Anggraini, Dian Septian. (2016). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Take and Give Disertai Dengan Metode Gallery of Learning Terhadap Minat dan Hasil Belajar Biologi Di SMA N 3 Klaten:* FMIPA Universitas Sunan Kalijaga Yogyakarta

Asmani, Jamal Ma’mur. 2011. *7 Tips aplikasi PAKEM (pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan)*. Yogyakarta: Diva Press.

Dewi, Ni L. G. Mega Puspita., IGA.A. Sri Asri, dan I Km. Ngurah Wiyasa. (2014). *Model Pembelajaran Take and Give Berbantuan Media Grafis Terhadap Hasil Belajar Pkn SD*. *e-Journal mimbar* PGSD *Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan* PGSD Vol: 2 No: 1. [Http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/2032](http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/2032). Diambil pada tanggal 2 April 2018 pukul 10.31 WIB

Hanafi, A. (2015). *Eksperimentasi Model TPS dan Take and Give Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa. Ekuivalen.* Jurnal Pendidikan Matematika Vol 15. No 1. <http://ejournal.umpwr.ac.id/index.php/ekuivalen/article/view/2153/2016>. Diambil pada tanggal 2 April 2018 pukul 10.10 WIB

Hanafiah, N dan Suhana, C. (2009). *Konsep strategi pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.

Huda, Miftahul, dkk. (2013). *Cooperatif learning metode, teknik, struktur, dan model penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Ismail, SM. M.,Ag. (2008). *Strategi Pembelajaran Agama Islam Berbasis PAIKEM.* Semarang: RaSAIL Media Group

Krathwohl, David R. Dan Lorin W, Anderson. (Eds). (2010). *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen: Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom.* Terjemahan oleh Agung Prihantoro. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Mulyasa, E. (2003). *Kurikulum Berbasis Kompetensi, Konsep, Karakteristik, dan Implementasi.* Bandung: P.T. Remaja Rosdakarya

Nana, Sudjana. (2005). *Penilaian hasil proses belajar mengajar.* Bandung: PT. Remaja Rosdikarya.

Rachmawati, Y dan Euis K. (2010). *Strategi pengembangan kreativitas pada anak*. Jakarta: Kencana.

Rusman, (2012). *Model-model pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grasindo Persada.

Shoimin, A. (2014). *68 model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Silberman, Melvin L. (2006). *Active Learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif.* Bandung: Nusamedia

Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya.* Jakarta: PT. Rineka Cipta

Sugiyono, (2010). *Metode penelitian pedidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Suprijono, A. (2009). *Cooperative learning: teori & aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sutarsih, C dan Nurdin. (2010). *Pengelolaan Pendidikan.* Bandung: Repository UPI

Suyatno, (2009). *Menjelajar Pembelajaran Inovatif.* Sidoarjo: Masmedia Busana Pustaka

Syah, M. (2011). *Psikologi pendidikan dengan pendekatan baru*. Bandung: Remaja Rosdya Karya.

Trianto, (2014). *Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif, dan kontekstual: konsep, landasan, dan implementasinya pada kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/TKI).* Jakarta: Prenadamedia Grup.

Uno, H dan Nurdin M. (2011). *Belajar dengan pendekatan PAIKEM*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Winkel. (1984). *Psikologi pendidikan dan evaluasi belajar*. Jakarta: Gramedi

**PROFIL PENULIS**

 1Muhammad Gufron lahir pada 19 Mei 1995, lulus dari MA/YPI Sumber Harjo Buay Madang Timur tahun 2013 dan menempus S1 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mercu Buana Yogyakarta.

 2Nanang Khuzaini lahir pada 04 Juni 1987, menyelesaikan S1 Pendidikan Matematika di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan menempuh S2 Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana di Universitas Negeri Yogyakarta.

 3Muhammad Irfan Rumasoreng menyelesaikan S1 Pendidikan Matematika di IAIN Ambon dan menempuh S2 Program Studi Pendidikan Matematika Program Pasca Sarjana di Universitas Negeri Yogyakarta

 4Nuryadi lahir pada 31 Mei 1987, menyelesaikan S1 Pendidikan Matematika di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan menempuh S2 Program Studi Pendidikan Matematika Pasca Sarjana di Universitas Negeri Yogyakarta