



**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIK MELALUI PENERAPAN
PENDEKATAN SAINTIFIK SETTING KOOPERATIF PADA SISWA KELAS VII
SMPIT UMAR BIN KHATTAB KABUPATEN PANGKEP**

Ahmad Syamsuadi¹, Yusran^{2*}

¹Universitas Muhammadiyah Makassar, ahmadsyamsuadi@unismuh.ac.id

²SMPIT Umar Bin Khattab Kabupaten Pangkep, yusran.al.khawarizmi@gmail.com

Article Info

Submitted : 12/02/2022
Revised : 25/05/2022
Accepted : 28/05/2022
Published : 01/06/2022

*Correspondence:

ahmadsyamsuadi@unismuh.ac.id

Abstract

This research is a type of pre-experimental research that aims to: Determine the level of competition for the effectiveness of students who are given a scientific approach to cooperative settings for quadrilateral and triangular flat fields in class VII students of SMP Negeri 6 Makassar based on (a) student achievement, (b) Activities student learning, and (c) Student response. The population in this study were all seventh grade students of SMPIT Umar Bin Khattab Kabupaten Pangkep. While the sample was selected at random 1 class to be applied as a group that will be given learning treatment by applying a scientific approach to cooperative settings. Before learning is done, pre-test is given first, then learning is carried out by applying a scientific approach in a cooperative setting for 5 meetings, and then given a post-test. The results showed that: (1) the average score of learning implementation from the first meeting to the fifth meeting was 3.80 (very good category). (2) the average value of student learning achievement (gain) is 0.6 (medium classification). (3) the average score of the student activity category is 3.4 (very good category). (4) the average student response is 3.1 (the category tends to be positive). (5) The value of effectiveness (E) obtained is 3.20 (quite effective). Results Based on the research, the scientific approach of cooperative setting is quite effective to be applied to the seventh grade students of SMPIT Umar Bin Khattab Kabupaten Pangkep.

Keywords: Scientific Approach, Cooperative and Effectiveness.

Pendahuluan

Matematika adalah salah satu ilmu dasar yang sangat berperan penting dalam kehidupan sehari-hari bahkan dalam pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan sains. Saking pentingnya di Indonesia menjadikan matematika salah satu mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan mulai dari Taman kanak-kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas, bahkan sampai perguruan tinggi. Hal tersebut sejalan dengan Bernard (2015) yang berpendapat bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar sampai pada sekolah menengah dengan dibekali kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan

bekerjasama. Hal tersebut juga sejalan dengan pendapat Sumarmo (Kurniawan 2006:1) yang menyatakan bahwa pendidikan matematika sebagai proses yang aktif, dinamik, dan generatif melalui kegiatan matematika (*doing math*) memberikan sumbangan yang penting kepada siswa dalam pengembangan nalar, berfikir logis, sistematis, kritis dan cermat, serta bersikap obyektif dan terbuka dalam menghadapi berbagai permasalahan. Adapun tujuan agar peserta didik memiliki kemampuan matematika yang baik yaitu sebagai berikut: memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah (Ayu.N.S. dkk:2019). Menurut Fatimah (Kasma: 2019), matematika bukan hanya pelajaran dalam proses pembelajaran disekolah dimana siswa hanya menghafalkan rumus-rumus yang diberikan atau menentukan nilai dari suatu masalah yang diberikan, tetapi matematika memegang peranan yang sangat penting dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Dalam konteks matematika, masalah yang dimaksud adalah suatu pertanyaan atau soal yang terdapat unsur permasalahan didalamnya. Menurut Isnaeni (2014) masalah dalam matematika yaitu ketika seseorang dihadapkan pada suatu persoalan matematika tetapi dia tidak dapat langsung mencari solusinya.

Salah satu dasar yang sangat penting dan harus dimiliki oleh peserta didik dalam usahanya untuk berpikir menyelesaikan permasalahan matematika maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari adalah kemampuan dalam memahami konsep (Kesumawati dalam Ningsih, 2016). Sejalan dengan Yanti (2019) menyatakan bahwa pemahaman konsep matematika akan mempengaruhi kualitas belajar siswa dan pada akhirnya akan mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa secara keseluruhan. Putra dkk., (2018) berpendapat pemahaman konsep diharapkan siswa lebih memahami setiap konsep yang dipelajari, keterkaitan antar konsep, dan menggunakan konsep dalam menyelesaikan masalah yang sederhana. Demikian juga (Ariyanto dkk., 2018) menegaskan bahwa seseorang siswa tidak akan mampu menyelesaikan suatu permasalahan sesuai dengan prosedurnya jika ia tidak memiliki pemahaman konsep yang baik. Jadi dapat disimpulkan bahwa dengan adanya pemahaman siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika baik dalam kehidupan sehari-hari, maka perlu adanya pemahaman konsep yang benar sehingga siswa tidak keliru dalam menyelesaikannya.

Pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika erat juga kaitannya dengan kurikulum yang diterapkan di Sekolah saat ini. Dimana sudah banyak kurikulum yang telah diterapkan di Indonesia. Salah satu kurikulum saat ini yang diramu dan dikembangkan oleh pemerintah dan dianggap mampu meningkatkan karakter dan capaian pembelajaran yaitu kurikulum 2013 yang

kemudian diramu dalam merdeka belajar. Penerapan kurikulum 2013 berbasis merdeka belajar diimplementasikan dengan mengoptimalkan bakatnya dan bisa memberikan sumbangan yang paling baik dalam berkarya bagi bangsa, hal tersebut sebagai akibat dari adanya perubahan proses pembelajaran yang bermula dari siswa diberi tahu menjadi siswa yang mencari tahu sendiri. Selain itu, akan merubah pula proses asesmen yang semula berbasis output menjadi berbasis proses dan output. Salah satu pelajaran yang mampu mewujudkan tujuan tersebut adalah pelajaran matematika merupakan upaya yang dijalankan pemerintah dalam memperbaiki dan mengembangkan kualitas pendidikan. Pelajaran matematika adalah contoh dari pelajaran yang mampu mewujudkan tujuan dari penggunaan kurikulum 2013 (Rifai. F. 2019). Dengan adanya pengembangan-pengembangan kurikulum tersebut, kita juga tidak bisa mengabaikan beberapa teori, model, pendekatan, ataupun metode pembelajaran dalam memperbelajarkan siswa. Terkadang kita terlalu memaksakan siswa untuk memperoleh nilai yang bagus, sementara cara mengajar kita tidak relevan dengan materi yang kita ajarkan di sekolah. Sejalan dengan itu peneliti mengobservasi siswa di SMPIT Umar Bin Khattab Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan pada kelas VII yang dimana siswanya masih kurang kreatif dalam mengaitkan pelajaran matematik dengan situasi lain ataupun pelajaran lain. Baik itu dalam kehidupan sehari-hari. Temuan tersebut tampak bahwa pembelajaran yang digunakan oleh guru di sekolah belum banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan, mencoba, dan mengalami sendiri. Sehingga yang menjadi biasanya adalah nilai hasil ujian semester siswa, dalam hal ini dapat dilihat dari data nilai rata-rata KKM siswa kelas VII SMPIT Umar Bin Khattab Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan yaitu masih sulit untuk mencapai 75.

Penerapan suatu pendekatan, metode atau strategi pembelajaran yang sesuai ketika mengajar dapat mendorong tumbuhnya rasa senang siswa terhadap pelajaran, menumbuhkan dan meningkatkan pemahaman, kreatifitas, pola pikir dan penalaran matematik, serta menghubungkan materi pelajaran dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari dapat memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami pelajaran sehingga memungkinkan siswa mencapai hasil belajar yang lebih baik. Olehnya itu, melalui pemilihan pendekatan pembelajaran yang tepat dapat membantu guru menyesuaikan jenis pendekatan dengan karakteristik materi pelajaran matematika yang disajikan.

Salah satu dari banyaknya pendekatanyang ada yaitu, pendekatan saintifik. Pendekatan Saintifik (*Scientific Approach*) dianggap sangat sesuai dengan tujuan kurikulum yang diterapkan saat ini yaitu Merdeka belajar. Tujuan dari kurikulum yaitu untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa dan mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Pada kurikulum

baru, siswa bukan lagi menjadi obyek tapi menjadi subyek dengan ikut mengembangkan tema yang ada. Dengan adanya perubahan ini, tentunya berbagai standar dalam komponen pendidikan akan ikut berubah. Baik dari standar isi, maupun standar proses untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Menurut Hosnan (2014:34) implementasi dari kurikulum melalui penerapan dengan pendekatan saintifik merupakan proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan. Daryanto (2014) berpendapat bahwa, penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan, dan menyimpulkan. Sani (2015) berpendapat bahwa, pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang berkaitan erat dengan metode saintifik. Indriyanti, dkk. (2017) berpendapat bahwa, metode saintifik (ilmiah) pada umumnya melibatkan kegiatan pengamatan atau observasi yang dibutuhkan untuk perumusan hipotesis atau mengumpulkan data. Nurul (Dalam Marjan, 2014) menyebutkan bahwa, pembelajaran dengan pendekatan saintifik merupakan pembelajaran yang menggunakan pendekatan ilmiah dan inkuiri, dimana siswa berperan secara langsung baik secara individu maupun kelompok untuk menggali konsep dan prinsip selama kegiatan pembelajaran, sedangkan tugas guru adalah mengarahkan proses belajar yang dilakukan siswa dan memberikan koreksi terhadap konsep dan prinsip yang didapatkan siswa. Demikian juga menurut Nasution (dalam Prahastiwi, 2013, hlm. 2) yang menyatakan bahwa, pendekatan saintifik atau yang bisa disebut dengan pendekatan ilmiah dipandang paling cocok dalam pengembangan sikap, ketrampilan, dan pengetahuan peserta didik. Dengan demikian pendekatan ilmiah (saintifik) memadukan kedua pendekatan induktif dengan pendekatan deduktif yang dianggap mampu meningkatkan hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan respons siswa dengan guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran juga bisa berjalan secara maksimal, jika kondisi belajar siswa lebih aktif dalam meningkatkan eksplorasi investigasi, mengemukakan pendapat, saling membantu dan berbagi pendapat dengan teman untuk menyelesaikan masalah yang diberikan didalam pembelajaran itu sendiri. Salah satu cara untuk siswa dapat saling membantu yaitu dengan belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang disebut pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) (Slavin dalam Jusnawati, 2015). Pembelajaran kooperatif merupakan suatu kelompok kecil yang bekerja sebagai suatu tim untuk menyelesaikan sebuah masalah,

menyelesaikan suatu tugas, atau mengajarkan sesuatu untuk tujuan bersama lainnya. Ini sejalan dengan Dahlan (Jusnawati, 2015) yang menjelaskan bahwa *cooperative learning* bukan sekedar menempatkan siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk duduk bersama melainkan lebih menekankan pada kehadiran teman sebaya. Pembelajaran kooperatif Menurut Rusman (2012) mengemukakan bahwa pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Menurut Trianto (2009) menyatakan bahwa terdapat enam langkah utama atau tahapan di dalam pelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif. Adapun langkah – langkah model pembelajaran kooperatif menurut Jusnawati (2015) sebagai berikut: 1). Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, 2). Menyajikan informasi, 3). Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok kooperatif, 4). Membimbing kelompok bekerja dan belajar, 5). Evaluasi, dan 6). Memberikan penghargaan. Dengan pembagian kelompok secara kooperatif atau heterogen maka, siswa akan saling bertukar pikiran sehingga ada dampak positif siswa yaitu, mendapat referensi ilmu langsung dari teman-teman sekelompoknya. Sehingga, siswa akan lebih cepat memahami materi yang disampaikan oleh gurunya.

Berdasarkan apa yang telah dijelaskan sebelumnya, rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu: Bagaimana keefektifan pembelajaran matematika siswa kelas VII SMPIT Umar Bin Khattab Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan yang diajar melalui penerapan pendekatan saintifik setting kooperatif? Peneliti memiliki tujuan untuk mengetahui keefektifan pembelajaran matematika siswa kelas VII SMPIT Umar Bin Khattab Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan yang diajar melalui penerapan pendekatan saintifik setting kooperatif. Harapan penelitian ini dapat mengatasi permasalahan matematis siswa yang muncul pada penelitian ini dan menjadi suatu referensi bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika.

Metodologi Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian Pra Eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen bertujuan untuk mengetahui Efektifitas Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMPIT Umar Bin Khattab Kabupaten Pangkep. Penelitian ini menggunakan desain *One Group Pretest-posttest*. Sebelum diberikan perlakuan terlebih dahulu dilakukan *Pretest* dan setelah diberikan perlakuan, maka diberikan tes *Posttest*. Sampel dalam penelitian ini adalah Siswa Kelas VII_A SMPIT Umar Bin Khattab Kabupaten Pangkep yang berjumlah 21 siswa. Pemilihan sampel dilakukan secara acak karena kemampuan siswa diasumsikan homogen.

Variabel dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Bebas yaitu, pendekatan saintifik setting kooperatif
2. Variabel Terikat yaitu hasil belajar matematika, aktivitas siswa, dan respons siswa.

Dengan maksud sebagai berikut:

- a. Prestasi belajar siswa adalah nilai siswa yang diperoleh setelah mengikuti serangkaian pembelajaran yang diukur dengan instrumen tes prestasi belajar.
- b. Aktivitas siswa adalah rata-rata nilai siswa dari frekuensi semua aktivitas yang diukur dengan instrumen pengamatan aktivitas siswa.
- c. Respons siswa adalah rata-rata dari nilai tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang diukur dengan instrumen respons siswa.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik analisis deskriptif dan inferensial. Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data tentang hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan respons siswa. Penentuan skor rata-rata untuk indikator keefektifan digunakan rubrik sebagai berikut.

Tabel 1. Rubrik Penskoran Setiap Indikator Keefektifan

Hasil Belajar (HB)	Aktivitas Siswa (AS)	Respons Siswa (RS)
$\frac{\bar{X}_{posttest} + \bar{X}_{gain}(100) + KK}{3}$	$\frac{a_1A_1 + a_2A_2 + \dots + a_nA_n}{a_1+a_2 + \dots + a_n}$	$\frac{r_1R_1 + r_2R_2 + \dots + r_nR_n}{r_1+r_2 + \dots + r_n}$

$$HB' = \frac{4}{100} \times HB$$

$$E = \frac{3HB' + 2AS + RS}{6}$$

Sumber : Arsyad dalam Ahmad Syamsuadi 2016

Keterangan :

$\bar{X}_{posttest}$ = rata-rata hasil belajar siswa pada *posttest*

\bar{X}_{gain} = rata-rata gain ternormalisasi

KK = persentase ketuntasan klasikal

a_n = bobot aspek aktivitas siswa ke-*n*

A_n = rata-rata aspek aktivitas siswa ke-*n*

r_n = bobot aspek respons siswa ke-*n*

R_n = rata-rata aspek respons siswa ke-*n*

E = skor keefektifan pembelajaran

Untuk menentukan tingkat keefektifan dari penerapan pendekatan pembelajaran digunakan kategori pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Kategori Skor Keefektifan Pembelajaran

E	Kategori
1,0-1,4	Tidak Efektif
1,5-2,4	Kurang Efektif
2,5-3,4	Cukup Efektif
3,5-4,0	Sangat Efektif

Sumber : Fadhilah dalam Ahmad Syamsuadi 2016

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Indikator dari keefektifan pada analisis deskriptif pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa, aktivitas siswa dan respons siswa terhadap perangkat pembelajaran dan pembelajarannya.

1. Hasil belajar siswa ditentukan dengan membandingkan rata-rata *post-test*, gain ternormalisasi dan persentase ketuntasan secara klasikal dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil belajar Siswa Kelas Eksperimen

Kelas	Rata-rata Post Test	Gain	KK (%)
Saintifik	81,56	0,6	87

Berdasarkan Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa kelas yang diajar dengan pendekatan saintifik setting kooperatif dianggap memenuhi sesuai dengan kategori masing-masing .

2. Aktivitas siswa

Aktivitas siswa ditentukan berdasarkan skor rata-rata aspek observasi pada masing-masing kelas eksperimen sebagaimana tampak pada Tabel 4.

Tabel 4. Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen

Kelas	Skor Rata-rata	Kategori
Saintifik	3,4	Baik

Berdasarkan Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa skor aktivitas siswa dalam pembelajaran memperoleh Skor Rata-Rata keseluruhan 3,4 berada pada kategori Baik, sehingga keseluruhan siswa terwakilkan bahwa dianggap aktif dalam pembelajaran.

3. Respons Siswa

Respons siswa berdasarkan skor rata-rata respons siswa pada masing-masing kelas sebagaimana tampak pada Tabel 5.

Tabel 5. Skor Respons Siswa Terhadap Perangkat dan Pembelajaran

Kelas	Skor Rata-rata	Kategori
Saintifik	3,1	Cenderung Positif

Berdasarkan Tabel 5. dapat disimpulkan bahwa respons siswa dalam pembelajaran memperoleh Skor Rata-Rata keseluruhan 3,1 berada pada kategori Cenderung Positif, sehingga keseluruhan siswa terwakilkan bahwa dianggap siswa merespon baik pada pendekatan pembelajaran yang diterapkan.

Indikator keefektifan pada analisis inferensial adalah hasil belajar siswa berdasarkan hasil analisis inferensial. Analisis inferensial yang dilakukan diawali dengan beberapa uji prasyarat untuk data *pree-test*, *post-test*, dan gain ternormalisasi yaitu uji normalitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak sehingga bisa dilanjutkan ke uji parametrik atau non parametrik.

Pengujian normalitas data dilakukan terhadap data hasil belajar. Uji tersebut dilakukan dengan uji *Shapiro-Wilk* menggunakan program *SPSS 20 for Windows* dengan taraf signifikansi 0,05.

1. Uji Normalitas Data *Pree-Test*

Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan output uji normalitas data *pree-test*. Berdasarkan hasil *output* uji normalitas varians dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* adalah 0,140. Karena nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa nilai *Pree Test* berdistribusi normal.

2. Uji Normalitas Data *Post-test*

Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan *output* uji normalitas data *post-test*. Berdasarkan hasil *output* uji normalitas data dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* pada nilai signifikansi adalah 0,200. Karena nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa kelas nilai *Post Test* berdistribusi normal.

3. Uji Normalitas Data Gain Ternormalisasi

Setelah dilakukan pengolahan data, uji normalitas data *post-test* dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, nilai signifikansi adalah 0,094. Karena nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa nilai Gain berdistribusi normal.

4. Analisis tingkat keefektifan pembelajaran

Hasil analisis tingkat keefektifan pada pembelajaran disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Skor Indikator Keefektifan Secara Holistik

Kelas	Hasil belajar siswa	Aktivitas Siswa	Respons Siswa	E
Saintifik	3,25	3,4	3,1	3,20

Berdasarkan tabel di atas, tampak bahwa keefektifan pada pembelajaran matematika yang menerapkan pendekatan saintifik setting kooperatif berada pada kategori cukup efektif. Berdasarkan analisis deskriptif yang dibuktikan dengan skor perolehannya dan analisis inferensial, maka hipotesis mayor teruji kebenarannya, sehingga dapat disimpulkan keefektifannya berada pada kategori cukup sedang

5. Hasil Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dianalisis dengan menggunakan rumus efektivitas untuk mengetahui keefektifan pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika.

a. Uji hipotesis mayor

“Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik setting kooperatif cukup efektif dalam pembelajaran matematika materi sistem persamaan linear satu variabel di kelas VII SMPIT Umar Bin Khattab Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan”.

Hipotesis mayor di atas dikatakan teruji kebenarannya apabila semua hipotesis minor di bawah ini teruji kebenarannya.

1) Hipotesis minor tentang prestasi belajar

a. Skor rata-rata *posttes* siswa setelah diajar dengan pendekatan saintifik setting kooperatif berada pada kategori tuntas. Untuk keperluan statistik maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut:

Berdasarkan analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata *posttes* siswa setelah diajar dengan pendekatan saintifik setting kooperatif dalam pembelajaran matematika materi sistem persamaan linear satu variabel dan berdasarkan analisis inferensial menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima dengan KKM lebih dari 75, sehingga dapat disimpulkan bahwa, rata-rata hasil belajar *posttest* pada kelas yang diajar dengan pendekatan saintifik setting kooperatif berada pada kategori tuntas.

b. Ketuntasan belajar matematika siswa setelah diajar dengan menggunakan pendekatan saintifik setting kooperatif secara klasikal lebih besar dari 80%. Untuk keperluan statistik maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut:

Berdasarkan analisis deskriptif menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa setelah diajar dengan pendekatan saintifik setting kooperatif dalam pembelajaran matematika materi sistem persamaan linear satu variabel dan berdasarkan analisis inferensial menunjukkan bahwa H_0

ditolak dan H_1 diterima yaitu secara klasikal melebihi 80% siswa tuntas, sehingga dapat disimpulkan bahwa, ketuntasan belajar siswa pada kelas yang diajar dengan pendekatan saintifik setting kooperatif berada pada kategori tuntas secara klasikal.

c. Peningkatan hasil belajar siswa yang diajar dengan pendekatan saintifik setting kooperatif lebih dari 0,29. Untuk keperluan statistik maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut:

Berdasarkan analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan pendekatan saintifik setting kooperatif dalam pembelajaran matematika materi sistem persamaan linear satu variabel dan berdasarkan analisis inferensial

menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan pendekatan saintifik setting kooperatif dalam pembelajaran matematika materi sistem persamaan linear satu variabel lebih besar dari 0,29.

2) Hasil Analisis aktivitas siswa

“Aktivitas siswa dengan menggunakan pendekatan saintifik setting kooperatif $\geq 80\%$ memenuhi kriteria aktif.”

Berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh rata-rata aktivitas siswa kelas VII SMPIT Umar Bin Khattab Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan yang diajar dengan menggunakan pendekatan saintifik setting kooperatif berada pada kategori 3,4 “baik”.

3) Hasil analisis respons siswa

“Respons siswa dengan menggunakan pendekatan saintifik setting kooperatif dalam pembelajaran matematika materi sistem persamaan linear satu variabel $\geq 80\%$ ”

Berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh rata-rata skor respons siswa kelas VII SMPIT Umar Bin Khattab Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan yang diajar dengan pendekatan saintifik setting kooperatif adalah 3,1 yaitu berada dalam kategori “cenderung positif”.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan hasil analisis inferensial yang telah diuraikan sebelumnya, tampak bahwa pendekatan saintifik setting kooperatif memenuhi semua kriteria masing-masing. Oleh karena itu, hipotesis mayor pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik setting kooperatif cukup efektif dalam pembelajaran matematika materi sistem persamaan linear satu variabel di kelas VII SMPIT Umar Bin Khattab Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan sebelumnya pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik setting kooperatif cukup efektif dalam pembelajaran

matematika materi sistem persamaan linear satu variabel di kelas VII SMPIT Umar Bin Khattab Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Dengan pertimbangan beberapa indikator keefektifan sebagai berikut:

- a. Hasil belajar siswa kelas VII SMPIT Umar Bin Khattab Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan dengan menggunakan pendekatan saintifik setting kooperatif berada pada kategori tuntas.
- b. Aktivitas belajar siswa kelas VII SMPIT Umar Bin Khattab Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan dengan menggunakan pendekatan saintifik setting kooperatif berada pada kategori baik.
- c. Respons siswa kelas VII SMPIT Umar Bin Khattab Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan dengan menggunakan pendekatan saintifik setting kooperatif berada pada kategori cenderung positif.

Daftar Pustaka

- Ariyanto, L., Aditya, D., & Dwijayanti, I. (2019). Pengembangan Android Apps Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII. *Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(1), 40-51.
- Arsyad, N. (2016) *Model Pembelajaran Menumbuhkembangkan Kemampuan Metakognitif*. Makassar: Pustaka Refleksi.
- Ayu .N.S. dkk. (2019). Analisis Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Matematika Bentuk Cerita dikelas VIII Mts. Negeri Bandar T.A 2017/2018. *jurnal pendidikan dan matematika*, 82-95
- Bernard, M. (2015). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Penalaran Serta Disposisi Matematik Siswa SMK dengan Pendekatan Kontekstual Melalui Game Adobe Flash Cs 4.0. *Infinity Journal*, 4(2), 197
- Daryanto. (2014). *Pembelajaran Pendekatan Saintifik Kurikulum 2013*. (cetakan pertama). Yogyakarta: Gava Media.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21 kunci sukses implementasi kurikulum 2013*. Bogor : Ghalia Indonesia
- Indriyani, dkk. (2017). Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Keterampilan Bertanya Siswa Kelas V Sekolah Dasar, 15.
- Isnaeni, I., & Maya, R. (2014). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Disposisi Matematik Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Pembelajaran Generatif. *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Disposisi Matematik Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Pembelajaran Generatif*, 19(2),

- Jusmawati. (2015) *Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Setting Kooperatif Dengan Pendekatan Sainifik Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas X SMA Negeri 11 Makassar*.Makassar: Tesis UNM.
- Jusmawati. (2015) *Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Setting Kooperatif Dengan Pendekatan Sainifik Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas X SMA Negeri 11 Makassar*.Makassar: *Jurnal Daya Matematis* 3(1).
- Kasma.2019.*Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal literasi matematika ditinjau dari kemampuan awal siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kajuara*.Skripsi tidak diterbitkan.Makassar:Universitas Muhammadiyah Makassar
- Kurniawan. (2006) *Pembelajaran dengan pendekatan saintifik Untuk meningkatkan kemampuan Koneksi matematik siswa smk*. Bandung: Tesis UPI
- Ningsih, Y. L. (2016). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa melalui Penerapan Lembar Aktivitas Mahasiswa (Lam) Berbasis Teori Apos pada Materi Turunan. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1-11
- Prahastiwi, dkk. (2014). Penerapan Pendekatan Sainifik Untuk Meningkatkan Karakter Rasa Ingin Tahu Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas X Mia 3 Sma Negeri 6 Malang. *Jurnal Fisika FMIPA, Universitas Negeri Malang*. 2 (1), hlm. 2.
- Putra, A., Syarifuddin, H., & Zulfah, Z. (2018). Validitas Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Penemuan Terbimbing dalam Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Penalaran Matematis. *Edumatika*, 1(2), 56-62.
- Rifai.F. (2019). *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Dikelas IX SMP Negeri 13 Makassar*. Skripsi; Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru* (edisi dua). jakarta :rajawali press
- Sani, A, R. (2015). *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara
- Syamsuadi, A. (2016) *Komporasi efektivitas pendekatan kontekstual, problem solving dan saintifik setting kooperatif pada pembelajaran matematika siswa SMP Negeri Akreditasi A di Kota Makassar*: Tesis UNM
- Trianto 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: kencana
- Yanti, R. Dkk (2019). Penerapan Pendekatan Sainifik Berbantuan Geogebra dalam Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Aksioma Journal*, 10(2), 182