



## Studi Perbandingan Prestasi Belajar Matematika Antara Siswa Yang Diajar Dengan Metode Pemecahan Masalah dan Yang Diajar Dengan Metode Tanya Jawab

Raden Heri Setiawan <sup>1\*</sup>, Serly Wijayanti <sup>2</sup>

<sup>1\*2</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Dayanu Ikhsanuddin, Jalan Dayanu Ikhsanuddin No. 124 Baubau, Sulawesi Tenggara 93721, Indonesia

e-mail: <sup>1\*</sup> [radenherrysetiawan@gmail.com](mailto:radenherrysetiawan@gmail.com)

\* Corresponding Author

### INFORMASI ARTIKEL

Print ISSN : 2442-9864

Online ISSN : 2686-3766

#### Article history

Received : 12 Agustus 2021

Revised : 31 October 2021

Accepted : 3 November 2021

**Kata kunci:** prestasi belajar, metode pemecahan masalah, metode tanya jawab

**Keywords:** *learning achievement, problem solving method, question and answer method*

Nomor Tlp. Penulis: +6285221273235

## PENERBIT

Universitas Dayanu Ikhsanuddin,  
Jalan Dayanu Ikhsanuddin No. 124,  
Kode Pos 93721 Baubau,  
Sulawesi Tenggara, Indonesia.  
Email:  
[pendidikanmatematika@unidayan.ac.id](mailto:pendidikanmatematika@unidayan.ac.id)

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



### ABSTRAK

Masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada perbedaan antara siswa yang diajar dengan metode pemecahan masalah dan yang diajar dengan metode tanya jawab terhadap prestasi belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Baubau. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan prestasi antara siswa yang diajar dengan metode pemecahan masalah dan yang diajar dengan metode tanya jawab terhadap prestasi belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Baubau. hipotesis dalam penelitian ini yaitu terdapat perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa yang diajar dengan metode pemecahan masalah dan siswa yang diajar dengan metode tanya jawab siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Baubau. Penelitian ini adalah penelitian Kuasi eksperimen dengan menggunakan metode pemecahan masalah dan metode tanya jawab pada pembelajaran Matematika. Sampel dipilih secara acak, dimana kelas VIII-4 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-10 sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa masing-masing adalah 24 orang. Data yang terkumpul dianalisis dengan statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari metode pemecahan masalah dan metode tanya jawab terhadap prestasi belajar matematika pada materi pokok sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP Negeri 4 Baubau, atau dapat dikatakan bahwa prestasi belajar dengan metode pemecahan masalah lebih baik dari pada metode tanya jawab.

*The problem in this study is whether there is a difference between students who are taught by the problem solving method and those who are taught by the question and answer method of mathematics learning achievement in class VIII SMP Negeri 4 Baubau. The purpose of this study was to determine the difference in achievement between students who were taught by the problem solving method and those taught by the question and answer method of learning achievement in mathematics in class VIII SMP Negeri 4 Baubau. The hypothesis in this study is that there are differences in learning achievement in mathematics between students who are taught by problem solving methods and students who are taught by question and answer methods of Class VIII students of SMP Negeri 4 Baubau. This research is a quasi-experimental research using problem solving methods and questioning methods. responsible for learning Mathematics. The sample was chosen randomly, where class VIII-4 as the experimental class and class VIII-10 as the control class with 24 students each. The data collected were analyzed by descriptive statistics and inferential statistics with t-test. The results showed that there were significant differences between the problem-solving method and the question-and-answer method on mathematics learning achievement on the subject matter of a two-variable linear equation system in class VIII of SMP Negeri 4 Baubau. , or it can be said that learning achievement with problem solving method is better than question and answer method.*

**Cara mengutip:** Setiawan, R.H., & Wijayanti, S. (2021). Studi Perbandingan Prestasi Belajar Matematika Antara Siswa Yang Diajar Dengan Metode Pemecahan Masalah dan Yang Diajar Dengan Metode Tanya Jawab. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 7(2) 117-122.

## PENDAHULUAN

Pendidikan Nasional sebagai bagian dari pembangunan nasional hendaklah memberi tekanan pada bentuk-bentuk belajar dan berpikir kritis yang memberdayakan siswa-siswa untuk memahami lingkungannya yang senantiasa berubah, mampu membentuk serta memperbaiki nasib mereka sendiri, mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sampai saat ini pemerintah telah berusaha melakukan berbagai upaya peningkatan mutu pendidikan seperti pembaharuan kurikulum, pengadaan sarana dan prasarana pendidikan, dan peningkatan kualitas guru serta upaya-upaya lain yang berkaitan langsung maupun tidak langsung dengan peningkatan mutu pendidikan formal secara komprehensif dan berkesinambungan. Mengingat peran matematika yang begitu penting, maka siswa dituntut untuk dapat menguasai materi matematika secara tuntas. Padahal kenyataannya sampaisaatini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika di sekolah masih rendah. Depdiknas dalam (Gino 2003)[1].

Untuk mencapai mutu pendidikan yang baik, serta kemampuan yang berpadu dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka matematika sebagai bagian dari pendidikan akademis dipilih sebagai sarana agar siswa mampu berpikir kritis, logis, dan sistematis sehingga mampu memecahkan berbagai persoalan hidup sehari-hari. Hal ini sesuai dengan tujuan umum diberikannya matematika di jenjang pendidikan dasar dan menengah seperti tercantum dalam GBPP SMP, yaitu untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi berbagai perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang melalui latihan, bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, dan efektif; dan mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan (Depag 1993)[2].

Salah satu cara untuk mencapai tujuan pengajaran matematika di atas adalah melalui penggunaan metode mengajar yang tepat. Cara penyampaian (metode mengajar) dari pengajar harus sesuai dengan kondisi materi yang diajarkan sehingga proses belajar mengajar di sekolah dapat berlangsung secara efektif dan efisien, serta bagaimana proses belajar mengajar itu berlangsung. Proses belajar mengajar yang berbeda akan menghasilkan hasil belajar yang berbeda pula. Untuk itu perlu perhatian khusus kepada siswa agar guru hendaknya tidak hanya memberikan materi tanpa mengetahui apa yang menjadi kesulitan siswa dalam menerima pelajaran. Kesulitan-kesulitan siswa perlu dibenahi agar mereka mampu menguasai materi yang diajarkan.

Penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan dapat diketahui dari kemampuan

menyelesaikan soal-soal yang diberikan berkaitan dengan materi tersebut. Menurut (Negoro 1971)[3] mengemukakan bahwa segala pekerjaan yang dilakukan untuk mencapai hasil yang baik dalam dunia pendidikan termasuk dalam kategori prestasi, sementara itu (Mappa 1979)[4] mengartikan prestasi belajar sebagai hasil belajar yang dicapai siswa dalam bidang studi tertentu dengan menggunakan tes standar sebagai alat ukur keberhasilan siswa. Lebih lanjut (Arifin 1991) [5] menyatakan bahwa prestasi belajar adalah bukti keberhasilan usaha yang dicapai dalam waktu tertentu, baik yang berhubungan dengan proses belajar maupun hasil belajar berdasarkan ketentuan penilaian secara obyektif, menyeluruh, dan berkesinambungan.

Pada dasarnya banyak faktor yang mempengaruhi rendahnya prestasi belajar siswa, salah satunya adalah siswa kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran matematika, terutama dalam hal mengembangkan kemampuan siswa-siswa memecahkan masalah atau menyelesaikan soal matematika. Menurut pendapat Hudoyo[6], jika siswa tidak mempunyai kesempatan di sekolah untuk membiasakan dirinya dengan berbagai tantangan untuk menyelesaikan suatu masalah, bagi siswa itu, pendidikan matematika boleh dikatakan gagal dibagian yang paling utama.

Untuk dapat mengatasi hal tersebut yaitu dengan mengajarkan pemecahan masalah matematika pada siswa dimana diperlukan suatu metode yang sesuai. Hal ini berlaku baik bagi guru (metode mengajar) maupun bagi siswa (metode belajar). Makin baik (sesuai) metode itu, makin efektif pula pencapaian tujuan yang akan dicapai.

Metode interaksi dalam pengajaran pada umumnya ada dalam berbagai bentuk karena metode belajar mengajar dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain: siswa (berbagai tingkat kematangannya), tujuan (berbagai jenis dan fungsinya), situasi (berbagai keadaan), fasilitas (berbagai kualitas dan kuantitasnya), dan guru (pribadi serta kemampuan profesionalnya berbeda-beda). Perpaduan faktor-faktor itulah yang menjadi pertimbangan utama untuk menentukan metode mana yang baik untuk secara optimal berpengaruh terhadap faktor-faktor tersebut.

Dari persoalan tersebut, akar permasalahannya terletak pada bagaimana guru membawakan pelajaran dengan metode yang tepat, sehingga siswa dapat menyerap pelajaran dengan baik. Untuk dapat melakukan hal tersebut, tentu tidaklah mudah, mengingat permasalahan-permasalahan yang harus dipecahkan begitu kompleks. Namun demikian guru harus tetap berusaha meningkatkan kualitas pembelajaran yang salah satunya melalui metode pembelajaran yang dibawakan di kelas. Dalam dunia pendidikan kita telah mengenal berbagai macam metode pembelajaran, diantaranya metode ceramah, metode ekspositori, metode demonstrasi, metode

pemecahan masalah, metode tanya-jawab, dan lain sebagainya. Untuk setiap metode mempunyai kelebihan dan kelemahan masing-masing, oleh sebab itu guru dituntut untuk mempelajari dan menggunakannya secara tepat sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ia bawakan.

Pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel siswa dituntut untuk dapat membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLDV dan menyelesaikannya. Dilihat dari substansi materinya pelajaran ini termasuk pelajaran yang sulit karena dibutuhkan kemampuan pemecahan masalah yang baik. Untuk itu menurut peneliti diperlukan metode pemecahan masalah dan metode tanya jawab karena pada metode pemecahan masalah siswa dilatih untuk dapat menyelesaikan soal pemecahan masalah sehingga siswa menjadi terbiasa dengan soal tersebut. Sedangkan pada metode tanya jawab siswa dituntut untuk dapat saling berinteraksi antar sesama teman maupun dengan guru agar dapat menyelesaikan masalah melalui kegiatan saling bertanya dan menjawab. Kegiatan ini akan memacu motivasi siswa untuk belajar lebih giat karena dia harus selalu siap ketika dia ditanya maupun ketika siswa tersebut bertanya.

Metode pemecahan masalah adalah suatu kegiatan atau cara belajar yang secara logis, kritis, dan analitis menuju kesimpulan meyakinkan (Yuwono 1983)[7]. Sementara [8] mengemukakan bahwa metode pemecahan masalah dapat menstimulasikan kemampuan intelektual, kreativitas, inisiatif, dan orisinalitas, daya abstraksi, kebebasan berpikir, inisiatif, keterampilan membaca, dan membuat interpretasi.

Dalam matematika, menurut Polya dalam (Hudoyo 1980) [9], terdapat dua macam masalah, yaitu: (1) masalah untuk menentukan, bisa teoritis atau praktis, abstrak atau konkrit, termasuk teka-teki. Kita harus mencari semua variabel masalah tersebut; kita mencoba untuk mendapatkan, menghasilkan atau mengkonstruksi semua jenis obyek yang dapat dipergunakan untuk menyelesaikan masalah itu, (2) masalah untuk membuktikan adalah untuk menunjukkan bahwa suatu pernyataan itu benar atau salah, atau keduanya. Kita harus menjawab pertanyaan: apakah pertanyaan itu benar atau salah. Bagian utama dari masalah jenis ini adalah hipotesis dan konklusi dari suatu teorema yang harus dibuktikan kebenarannya. Kedua bagian utama tersebut sebagai landasan untuk dapat menyelesaikan masalah jenis ini.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, maka kiranya pengajaran matematika dengan melibatkan siswa secara aktif dalam pemecahan masalah (soal-soal) matematika melalui generalisasi, abstraksi atau penanaman konsep sangat diperlukan. Pemecahan soal merupakan salah satu bagian pemecahan masalah. Di dalam pemecahan masalah, berbagai alternatif baik pemecahan maupun cara

pemecahannya dapat mungkin terjadi. Artinya, untuk memecahkan suatu masalah tidak hanya terpaku dengan satu metode pemecahan saja. Mungkin pada suatu kondisi tertentu, masalah yang satu dapat diselesaikan dengan metode tersebut, tetapi pada kondisi yang lain, masalah itu tidak dapat dipecahkan. Pernyataan ini sejalan dengan ungkapan Sastrodudirdjo [10], bahwa tidak ada algoritma atau kumpulan algoritma yang dipakai dalam menyelesaikan masalah itu, karena jika tersedia algoritma untuk menyelesaikan masalah tersebut, maka bukan lagi merupakan masalah.

Agar penggunaan metode pemecahan masalah ini berhasil dengan baik, maka dibutuhkan langkah-langkah pelaksanaannya secara tepat. Yang maksud dalam hal ini, Sutawidjaya[11] telah mengemukakan beberapa langkah yang harus ditempuh pengajar dalam melaksanakan metode pemecahan masalah, yaitu: siswa memahami masalahnya, siswa menyusun strategi penyelesaiannya, siswa melaksanakan strategi, dan siswa melaksanakan pengujian jawaban.

Metode tanya jawab adalah cara penyajian pelajaran dalam bentuk pertanyaan yang harus dijawab, terutama dari guru kepada siswa, tetapi dapat pula dari siswa kepada guru. Hal ini sejalan dengan pendapat Sudirman[12] yang mengartikan bahwa metode tanya jawab adalah cara pelajaran dalam bentuk pertanyaan yang harus dijawab, terutama dari guru kepada siswa, tetapi dapat pula dari siswa kepada guru.

Suatu pertanyaan matematika akan merupakan suatu masalah hanya jika seseorang tidak mempunyai aturan-aturan tertentu yang segera dapat dipergunakan untuk menentukan jawaban pertanyaan tersebut. Menurut Hudoyo [9], pertanyaan yang dihadapkan kepada siswa haruslah dapat diterima oleh siswa tersebut. Jadi pertanyaan itu harus sesuai dengan kognitif siswa.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuasi-eksperimen. Adapun desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain kelompok pre test dan post test. Sementara itu tujuan dilaksanakannya pre test dan post test adalah untuk melihat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang melibatkan dua kelompok atau dua kelas, yaitu kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II yang dipilih secara random (acak). Berdasarkan [13] dipilih desain penelitian sebagai berikut :

Raden Heri Setiawan, Serly Wijayanti

$E_1: R O_1 \quad X_1 O_2$ $E_2: R O_3 \quad X_2 O_4$
--

**Keterangan:**

- R : pengambilan kelas secara Random/Acak
- $O_1$  : *pre test* pada kelas eksperimen I dan  $O_3$  pada kelas eksperimen II
- $O_2$  : *post test* pada kelas eksperimen I dan  $O_4$  pada kelas eksperimen II
- $X_1$  : pembelajaran dengan menggunakan pemecahan masalah
- $X_2$  : pembelajaran dengan menggunakan Tanya jawab

Pada desain ini, terlihat bahwa kedua kelompok masing-masing dilakukan *pre test* dan setelah mendapat pembelajaran dilakukan *post test*.

**Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dikelas VIII SMP Negeri 4 Baubau, dan Waktu penelitiannya pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017, pada tanggal 5 oktober-24 oktober 2016

**Subjek Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Baubau yang terdiri dari 18 kelas, dengan rata-rata setiap kelas sebanyak 24 siswa. Adapun sampel yang digunakan peneliti terdiri atas dua kelas yang dipilih secara acak yaitu kelas VIII-4 dengan jumlah siswa 24 orang sebagai kelas dengan metode pemecahan masalah yang kemudian disebut kelas nekspersimen I dan kelas VIII-10 dengan jumlah siswa 24 orang sebagai kelas dengan metode tanya jawab yang kemudian disebut kelas eksperimen II

**Instrumen Penelitian**

Untuk mengetahui data yang diperoleh dalam penelitian ini digunakan tes tertulis yang berbentuk esai. Peneliti menyusun 10 item tes yang terdiri dari 5 item tes yang digunakan untuk *pretest* dan juga 5 item tes untuk *post test* pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel, yang akan digunakan untuk mengukur kemampuan awal dan prestasi belajar siswa sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan setelah diberikan perlakuan (*post test*).

**Prosedur**

Untuk mengetahui data yang diperoleh dalam penelitian ini digunakan tes tertulis yang berbentuk esai. Peneliti menyusun 10 item tes yang terdiri dari 5 item tes yang digunakan untuk *pretest* dan juga 5 item tes untuk *post test* pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel, yang akan digunakan untuk mengukur kemampuan awal dan prestasi belajar siswa sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan setelah diberikan perlakuan (*post test*). Untuk memperoleh suatu data dalam penelitian ini mula-mula diberikan tes kemampuan awal untuk kedua kelas, baik pada kelas eksperimen I (kelas yang diajar dengan metode pemecahan masalah) maupun

pada kelas eksperimen II (kelas yang diajar dengan metode tanya jawab). Setelah dilakukan tes kemampuan awal kemudian kedua kelas tersebut diberikan perlakuan berupa metode pembelajaran pada kelas eksperimen I digunakan metode pemecahan masalah dan pada kelas eksperimen II digunakan metode tanya jawab. Setelah semua materi telah diajarkan kemudian kedua kelas diberikan tes prestasi belajar untuk mengukur sejauh mana tingkat prestasi belajar siswa pada materi yang telah diajarkan. Tes yang diberikan pada kedua kelas tersebut merupakan tes yang sama.

**Teknik Analisis Data**

Analisis inferensial dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian namun sebelum pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan pengujian berupa persyaratan analisis uji normalitas dan uji homogenitas. Untuk mengetahui apakah data yang diteliti berdistribusi normal atau tidak maka peneliti menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov* dengan ketentuan jika *asympt. Sig* > 0,05 maka data distribusi normal. Dalam menganalisis data ini digunakan bantuan program komputer SPSS (*Statistical product and Service Solusiaon*)16.0 for windows.

Sedangkan untuk menguji homogenitas varians kemampuan awal dan prestasi siswa, pengujian ini dilakukan dengan bantuan program komputer SPSS (*Statistical product and Service Solusiaon*)16.0 for windows.

Jika hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa varians skor atau nilai kedua kelas tidak homogen, (heterogen) maka hipotesis diuji dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Jika hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa varians skor atau nilai kedua kelas homogen, maka hipotesis diuji dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dimana,

$$S = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Kriteria pengujian adalah tolak  $H_0$  jika  $t_{hit} > t_{(1-\alpha)}$ , dimana  $t_{(1-\alpha)}$  diperoleh dari daftar distribusi  $t$  lainnya  $H_0$  diolak.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Hasil analisis deskriptif prestasi belajar pada kelas yang menggunakan metode pemecahan masalah menunjukkan bahwa dari 24 orang siswa yang hadir pada saat pemberian tes kemampuan awal, memiliki rata-rata sebesar 23,67 median 23,00, modus 33 dengan standar deviasi 8,830 dan varian 77,971, dengan nilai tertinggi mencapai 39, sedangkan nilai terendah sebesar 11. Pada saat tes prestasi, siswa yang hadir 24 orang, dimana rata-rata sebesar 68,17, median 69, modus 60 dengan standar deviasi 8,154 dan varian 66,493. Dengan nilai tertinggi mencapai 80, sedangkan nilai terendah sebesar 50. Maka dapat dikategorikan rata-rata prestasi belajar matematika siswa pada pembelajaran dengan metode pemecahan masalah yaitu termasuk kategori cukup karena terdapat pada kriteria  $60 \leq \bar{X} \leq 75$ .

Hasil analisis deskriptif prestasi belajar pada kelas yang menggunakan metode tanya jawab menunjukkan bahwa dari 24 orang siswa yang hadir pada saat pemberian tes kemampuan awal, memiliki nilai rata-rata sebesar 23,58 median 24, modus 12, dengan standar deviasi 8,876 dan varian 78,775, dengan nilai tertinggi mencapai 39, sedangkan nilai terendah sebesar 11. Pada saat tes prestasi belajar matematika, siswa yang hadir 24 orang juga, tes prestasi belajar matematika siswa memiliki nilai rata-rata 60,75, median 60, modus 60, dengan standar deviasi 9,584, varian 91,853, dengan nilai tertinggi mencapai 75 dan nilai terendah sebesar 40. Maka dapat dikategorikan rata-rata hasil belajar Matematika siswa pada perlakuan pengajaran menggunakan tanya jawab yaitu termasuk kategori cukup karena berada pada kriteria  $60 \leq \bar{X} \leq 75$ .

Uji Normalitas untuk pretes baik kelas pemecahan masalah maupun kelas tanya jawab berdasarkan hasil analisis menggunakan bantuan SPSS keduanya menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Demikian pula uji normalitas untuk post test baik kelas pemecahan masalah maupun kelas tanya jawab berdasarkan hasil analisis menggunakan bantuan SPSS menunjukkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal

Uji Homogenitas untuk kelas VIII-4 (kelas pemecahan masalah) dan kelas VIII-10 (kelas tanya jawab), diperoleh sig. 0,673. Karena hasil SPSS diperoleh sig.  $0,673 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa data diambil dari populasi yang memiliki variansi yang sama.

Dalam penelitian ini, uji hipotesis yang digunakan peneliti adalah uji t. Uji t dilakukan dengan bantuan SPSS 16.0 for windows. Berdasarkan hasil Uji t dengan SPSS didapatkan  $t_{hitung} = 2,154$ , yang signifikan pada  $\alpha = 0,036 < 0,05$ . Sehingga dapat diambil keputusan yakni  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya ada

perbedaan pengajaran pemecahan masalah terhadap prestasi belajar matematika siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP Negeri 4 Baubau.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika siswa pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Baubau yang diajarkan menggunakan pemecahan masalah dengan yang diajarkan menggunakan tanya jawab memiliki perbedaan yang nyata. Hal ini dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata untuk pengajaran yang dilakukan dengan menggunakan pemecahan masalah sebesar 68,17 dengan skor minimum 50 dan skor maksimum 80 dari skor ideal 100 dengan rata-rata prestasi belajar matematika siswa pada perlakuan pengajaran dengan menggunakan pemecahan masalah yaitu termasuk kategori cukup karena berada pada kriteria  $60 \leq \bar{X} \leq 75$ . Untuk pengajaran yang dilakukan menggunakan tanya jawab memiliki nilai rata-rata sebesar 60,75 dengan skor minimum sebesar 40 dan skor maksimum 75 dari skor ideal 100 dengan rata-rata prestasi belajar matematika siswa pada perlakuan pengajaran menggunakan Tanya jawab yang termasuk kategori cukup karena berada pada kriteria.  $60 \leq \bar{X} \leq 75$ . Namun demikian, perbedaan tersebut dikatakan berhasil atau tidaknya setelah melalui uji hipotesis.

Dari hasil analisis statistik dengan menggunakan uji-t diperoleh gambaran tentang prestasi belajar matematika siswa dari kedua kelompok yang diajarkan menggunakan pemecahan masalah dan yang diajarkan menggunakan tanya jawab bahwa nilai  $t_{hitung} = 2,154$  yang signifikan pada  $\alpha = 0,036$  atau kurang dari 0.05. Ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan nilai rata-rata prestasi belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan pemecahan masalah dan yang diajarkan menggunakan tanya jawab pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP Negeri 4 Baubau.

Dari hasil proses belajar mengajar nampak jelas bahwa. Prestasi belajar matematika khususnya pada materi pokok sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP Negeri 4 Baubau yang diajarkan menggunakan pemecahan masalah lebih tinggi nilai prestasi belajarnya dibandingkan dengan prestasi belajar siswa yang diajarkan menggunakan tanya jawab. Hal ini disebabkan karena metode pemecahan masalah dalam proses belajar mengajar matematika khususnya pada materi-materi tertentu oleh guru penting, terutama dalam membantu mempermudah siswa memahami materi yang diajarkan, siswa lebih mudah mengerti dan memahami materi secara sistematis dan terarah.

Sedangkan dalam proses belajar mengajar khususnya pada materi pokok sistem persamaan linear dua variabel yang diajarkan menggunakan

Raden Heri Setiawan, Serly Wijayanti

metode tanya jawab kurang efektif karena siswa mengalami berbagai masalah dalam belajarnya. Hal ini disebabkan karena materi ini merupakan salah satu materi yang sulit dipahami.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode pemecahan masalah dalam pembelajaran materi pokok sistem persamaan linear dua variabel berbeda terhadap prestasi belajar matematika siswa. Hal ini dapat dilihat dari tingkat prestasi belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan pemecahan masalah lebih tinggi dibandingkan dengan prestasi belajar siswa yang diajarkan menggunakan tanya jawab pada siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Baubau.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis penelitian yang diajukan, serta hasil penelitian yang didasarkan pada analisis data dan pengujian hipotesis, maka kesimpulan yang dapat dikemukakan dalam penelitian ini adalah ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang diajar dengan metode pemecahan masalah dan yang diajar dengan metode tanya jawab pada materi pokok sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP Negeri 4 Baubau, atau dapat dikatakan bahwa prestasi belajar dengan metode pemecahan masalah lebih baik daripada metode tanya jawab.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas dapat diajukan saran sebagai berikut: (1) Seorang guru hendaknya bertindak kreatif dan inovatif dalam mengemas proses pembelajaran yang dapat meningkatkan keberhasilan siswa dalam prestasi belajar, salah satunya yaitu dengan metode pemecahan masalah agar peserta didik lebih tertarik dalam kegiatan belajar mengajar, (2) guru harus menguasai berbagai macam model-model pembelajaran yang inovatif, agar dapat dijadikan alternatif memilih metode yang paling tepat untuk suatu materi pelajaran sehingga siswa lebih mudah dalam menyerap materi pelajaran, (3) Diharapkan dapat mengembangkan hasil penelitian ini dalam lingkup yang lebih luas serta mengembangkan variabel lain yang lebih inovatif dan variatif dalam penelitian, sehingga dapat menambah wawasan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya pada pembelajaran matematika

## DAFTAR REFERENSI

- Gino, *Mengurai Benang Kusut Persoalan Pendidikan*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan (LP3), 2003.  
Depag, *GBPP SLTP*. Jakarta: Depag, 1993.  
A. Negoro, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar*

- Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara, 1971.  
S. Mappa, *Tes sebagai Instrumen*. Ujung Pandang: IKIP Ujung Pandang, 1979.  
Z. Arifin, *Evaluasi Instruksional*. Jakarta: Rineka Cipta, 1991.  
Hudoyo, *Kegiatan Belajar Mengajar Matematika*. Bandung: Bina Aksara, 1977.  
R. Yuwono, *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Ujung Pandang: IKIP Ujung Pandang, 1983.  
P. Manalu, *Strategi Belajar dengan Pemecahan Masalah*. Jakarta: Depdikbud, 1980.  
Hudoyo, *Pemecahan Masalah di Dalam Pengajaran Matematika*. Jakarta: Depdikbud, 1980.  
Sastrodudirdjo, *Pengembangan Kemampuan Menyelesaikan Masalah Matematika pada Siswa Sekolah Menengah*. Yogyakarta: Depdikbud, Direktorat PMU, 1988.  
A. Sutawidjaya, *Pendidikan Matematika III untuk PGSD Guru Kelas*. Jakarta: Depdikbud, 1991.  
Sudirman, *Ilmu Pendidikan*. Bandung: Remadja Karya, 1987.  
Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta, 2008.