

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BARISAN DAN DERET ARITMATIKA DENGAN MENGUNAKAN MODEL *DISCOVERY LEARNING*

Salsabila Fitria Khoerunnisa*¹, Eka Senjayawati², Gida Kadarisma³

^{1,2,3} IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal sudirman, Cimahi, Jawa Barat, Indonesia

*sabilafk27@gmail.com

Diterima: 12 Juni, 2022; Disetujui: 8 Juli, 2022

Abstract

The research was conducted to improve student learning outcomes on Arithmetic Rows and Series materials by applying the discovery learning model, based on of student learning outcomes being still low and difficulties in understanding and remembering the concepts of Arithmetic Rows and Series materials. The type of research used is classroom action research (CAR) which lasts for 2 cycles. The subjects of this research were 26 students of class X from one of the Vocational Schools in Cimahi. Data collection techniques in the form of observations, interviews and test questions. The data obtained are then analyzed qualitatively. The results showed that the percentage of student learning outcomes with scores above 70 before being given action or pre-cycle was 0.00% then after being given action the percentage continued to increase in each cycle. The percentage in the first cycle was 7.69% and in the second cycle was 96.15%. All data results in this study were processed using Microsoft Excel by looking for the percentage of the average value in each cycle. Based on the results of the research, it can be seen that the use of the discovery learning model can improve the learning outcomes of Vocational School students on arithmetic sequences and series.

Keywords: Student Learning Outcomes, Discovery Learning, Rows and Arithmetic Series

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Barisan dan Deret Aritmatika dengan penerapan model pembelajaran *discovery learning*, dengan dilatar belakangi oleh hasil belajar siswa yang masih rendah dan kesulitan untuk memahami dan mengingat konsep materi Barisan dan Deret Aritmatika. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau *classroom action research* yang berlangsung sebanyak 2 siklus. Subjek penelitian ini adalah 26 orang siswa kelas X dari salah satu SMK Negeri di Kota Cimahi. Teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara dan tes soal. Data yang didapatkan kemudian dianalisis secara kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan persentase hasil belajar siswa dengan nilai diatas 70 sebelum diberi tindakan atau pra-siklus adalah 0,00% kemudian setelah diberi tindakan persentasenya terus meningkat pada setiap siklusnya. Persentase pada siklus pertama adalah 7,69% dan pada siklus kedua adalah 96,15%. Seluruh hasil data dalam penelitian ini diolah dengan menggunakan Microsoft Excel dengan mencari persentase nilai rata-rata pada setiap siklus. Berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa penggunaan model *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMK pada materi barisan dan deret aritmatika.

Kata Kunci: Hasil Belajar Siswa, Discovery Learning, Barisan dan Deret Aritmatika

How to cite: Khoerunnisa, S. F., Senjayawati, E., & Kadarisma, G. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Barisan Dan Deret Aritmatika Dengan Menggunakan Model Discovery Learning. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5 (5), 1505-1512.

PENDAHULUAN

Pendidikan mampu menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas sehingga pendidikan memiliki peranan penting dalam perkembangan suatu bangsa. Proses pendidikan dipengaruhi oleh sejumlah variabel, antara lain: (1) *input* peserta didik; (2) infrastruktur pendidikan; (3) bahan ajar; dan (4) sumber daya manusia (pendidik), yang dapat membantu menciptakan lingkungan yang menguntungkan (Irma et al., 2018). Menurut Senjayawati (2015) hasil rata-rata Ujian Nasional matematika seluruh SMK di Kota Cimahi pada tahun 2012/2013 adalah 4,74 sedangkan nilai rata-rata SMK jurusan bisnis dan manajemen adalah 4,35. Hal ini menunjukkan hasil belajar siswa cukup rendah. Oleh karena itu, dalam pendidikan saat ini, guru perlu melakukan usaha lebih lanjut untuk meningkatkan hasil belajar siswa terkait dengan pemberian materi kepada siswa di kelas. Bahan ajar dapat disampaikan oleh guru dengan menggunakan berbagai macam model, pendekatan, dan strategi yang dapat digunakan untuk merancang pembelajaran (Nabila, 2019). Sesuai dengan pendapat Nasution, (2017) yang mengatakan salah satu tujuan dari proses pendidikan di sekolah adalah hasil belajar siswa; akibatnya, seorang guru harus memiliki pengetahuan dan mahir dalam berbagai teknik pengajaran. Guru diharapkan dapat mendidik dan mengajar peserta didik dengan menggunakan strategi pembelajaran yang diperlukan dalam proses pembelajaran di kelas agar mampu memberikan keberhasilan belajar siswa yang tinggi.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa beberapa masalah muncul ketika siswa mempelajari matematika. Salah satu permasalahan yang ada yaitu tidak tercapainya hasil belajar siswa pada pelajaran matematika disebabkan penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat. Hal ini dapat diketahui selama proses pembelajaran, dimana guru masih menggunakan metode ceramah yang membuat siswa lebih banyak diam mendengarkan penjelasan guru sehingga membuat proses pembelajaran menjadi lebih monoton dan membosankan. Hal ini membuat siswa cenderung pasif dan kurang mengerti konsep dari suatu materi yang diajarkan. Selain itu, buku paket siswa merupakan satu-satunya materi belajar mengajar yang digunakan oleh guru selama proses pembelajaran.

Berdasarkan masalah yang terjadi dapat disimpulkan bahwa rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang tidak sesuai dan sumber belajar yang terbatas. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih aktif dan mengerti mengenai konsep materi yang diajarkan serta menggunakan sumber belajar yang lebih menarik sehingga siswa tertarik untuk belajar matematika. Salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* karena dengan penemuan sendiri siswa cenderung lebih mampu memahami konsep materi yang diajarkan. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Nurdin Muhamad, (2016) bahwa *discovery learning* adalah suatu proses belajar dimana siswa dilibatkan untuk mengorganisasi, mengembangkan pengetahuan dan keterampilan untuk memecahkan masalah. Dengan menerapkan model *discovery learning*, keterampilan individu dapat ditingkatkan dan kondisi belajar yang semula pasif dapat diperbaharui menjadi lebih aktif dan kreatif.

Hasil Penelitian Ratna et al., (2018) menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Terbukti dari analisis data pra siklus ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 50%, lalu setelah diberi tindakan pada siklus I ketuntasan belajar siswa meningkat menjadi 75% dan pada tindakan kedua di siklus II ketuntasan belajar siswa meningkat menjadi 90%. Sejalan dengan hasil penelitian Saputra Eris Wijaya & Yohana, (2019) bahwa model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari analisis data pada pra siklus ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 32%, setelah diberi tindakan siklus I hasil belajar

siswa meningkat menjadi 68% dan pada tindakan siklus II hasil belajar siswa meningkat menjadi 91%.

Dari penjelasan diatas peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika Dengan Menggunakan Model *Discovery Learning*”. Model pembelajaran *discovery learning* yang dituangkan kedalam LKPD pembelajaran yang telah penulis buat sebagai sumber belajar tambahan bagi siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Materi Barisan dan Deret Aritmatika dipilih karena materi barisan dan deret aritmatika sangat penting untuk disampaikan kepada siswa untuk dapat menentukan sebuah daftar bilangan yang berurur serta memiliki karakteristik atau model di kehidupan sehari-hari. Dengan adanya penelitian ini diharapkan pendidik dapat melihat gambaran mengenai peningkatan hasil belajar siswa pada materi matematika di jenjang SMK sehingga akan mendapatkan solusi dari permasalahan yang ditemukan.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau *classroom action research*. Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah investigasi yang menerapkan tindakan reflektif di kelas dengan melakukan tindakan tertentu atau dengan mengikuti aturan sesuai dengan metodologi penelitian yang dilakukan selama beberapa periode atau siklus untuk meningkatkan praktik pembelajaran kolaboratif di kelas secara profesional sehingga diperoleh peningkatan pemahaman tentang kualitas atau target yang telah ditentukan (Septantiningtyas et al., 2020). Sejalan dengan Arikunto et al., (2015) bahwa tiap siklus dilaksanakan sebanyak satu kali pertemuan. Setiap siklus dalam penelitian tindakan kelas meliputi prosedur 1) perencanaan, 2) pelaksanaan tindakan, 3) observasi dan evaluasi, 4) refleksi. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini yaitu 1) dengan menggunakan lembar observasi terhadap guru dan siswa untuk menilai kondisi pelaksanaan pembelajaran, 2) tes soal pada siklus I dan II.

Subjek dalam penelitian ini adalah 26 orang siswa kelas X dari salah satu SMK Negeri di Kota Cimahi. Penelitian ini telah dilaksanakan pada semester satu tahun ajaran 2021/2022. Teknik pengumpulan data merupakan teknik tes tertulis berbentuk soal uraian untuk mengukur hasil belajar matematika materi Barisan dan deret Aritmatika. Peningkatan persentase siswa yang berhasil menyelesaikan tujuan pembelajarannya merupakan bukti pendekatan analisis data. Peningkatan persentase siswa yang berhasil menyelesaikan tujuan pembelajarannya merupakan bukti pendekatan analisis data. Menurut pedoman yang ditetapkan oleh sekolah, peneliti menawarkan kriteria untuk menyelesaikan tujuan pembelajaran menggunakan KKM 70.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Setelah saya melakukan penelitian dengan menggunakan metode PTK, saya mendapatkan hasil bahwa banyaknya pertemuan dari setiap siklus didasarkan pada kepadatan materi yang dibahas. Pembelajaran yang dilakukan menggunakan model *discovery learning* yang lebih melibatkan siswa untuk mengorganisasi, mengembangkan pengetahuan dan keterampilan untuk pemecahan masalah khususnya pada materi barisan dan deret aritmatika. Berdasarkan hasil obeservasi pelaksanaan pembelajaran matematika pada materi barisan dan deret aritmatika pada

pra-siklus penelitian memberikan soal tes tulis kepada siswa untuk memperoleh data sebelum dilakukannya Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Berikut adalah tabel peningkatan hasil belajar siswa pada pra-siklus, siklus I dan siklus II.

Tabel 1. Data Peningkatan Hasil Belajar Siswa

| No. | Hasil Belajar Siswa | Sebelum Tindakan (Pra-Siklus) | Sesudah Tindakan | |
|-----|--------------------------|----------------------------------|------------------|----------|
| | | | Siklus 1 | Siklus 2 |
| 1 | Hasil belajar siswa > 70 | 0,00 % | 7,69% | 96,15% |
| 2 | Hasil Belajar siswa < 70 | 100% | 92,30% | 3,84% |

Dari tabel diatas terlihat bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari sebelum dan sesudah dilakukannya tindakan. Hasil tes tindakan siklus I menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi barisan dan deret aritmatika secara klasikal hanya sebesar 7,69% atau sebanyak 2 siswa yang memperoleh nilai 70 keatas. Nilai evaluasi siswa belum sesuai dengan indikator yang diperlukan. Para peneliti percaya bahwa sejumlah faktor dapat berkontribusi pada kegagalan untuk memenuhi salah satu indikator tersebut. Berdasarkan hasil observasi pada tindakan siklus II, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi barisan dan deret aritmatika secara klasikal terjadi peningkatan sebesar 96,15% atau sebanyak 25 siswa yang memperoleh nilai 70 keatas. Sehingga terlihat bahwa hasil belajar siswa terus mengalami peningkatan. Akibatnya, pengajaran menggunakan paradigma pembelajaran penemuan dapat meningkatkan perolehan urutan dan seri aritmatika siswa.

Pembahasan

Sebelum penelitian ini dimulai, peneliti sudah melakukan observasi dengan mewawancarai guru mata pelajaran matematika yang menjadi guru pamong saat pelaksanaan Program Pengenalan Lapangan (PPL). Hasil dari observasi awal, masalah yang dirasakan oleh guru adalah kesulitan dalam menerapkan model pembelajaran yang relevan disaat kondisi pembelajaran PTM secara terbatas, sehingga mengakibatkan siswa kurang memahami pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika. Setelah melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran, peneliti melakukan diskusi dengan guru mata pelajaran terkait materi, lalu pendekatan apa yang akan digunakan dalam penelitian. Hasil dari wawancara dan diskusi disepakatilah bahwa materi deret aritmatika sub bab Barisan dan Deret Aritmatika dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Dilihat dari data sebelumnya, untuk hasil ulangan dan tes siswa dalam materi barisan aritmatika itu kurang dari KKM yang ada di sekolah. Penelitian ini terdiri dari 2 tindakan siklus yaitu tindakan siklus I dan tindakan siklus II.

Tindakan pada siklus I terdiri dari 3 tahapan yaitu tahapan perencanaan, pelaksanaan Tindakan, observasi dan evaluasi. Hal - hal yang dilakukan pada tahap perencanaan yaitu pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), namun karena kebijakan yang ada di sekolah pembuatan RPP diubah menjadi pembuatan modul yang isinya mengenai RPP, materi, contoh soal, dan LKPD. Modul yang dibuat pada siklus ini hanya satu pertemuan saja. Penerapan model pembelajaran *discovery learning* dilakukan dengan metode ceramah, kelompok dan diskusi. Pada pelaksanaan tindakan penyajian kelas pertama dilaksanakan pada tanggal 22 November 2021 dengan materi Deret Aritmatika, sub bab Barisan dan Deret Aritmatika. Modul yang dipersiapkan menggunakan pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* dengan metode ceramah dan diskusi. Kegiatan pembelajaran dimulai ketika semua siswa sudah memasuki kelas. Selanjutnya pembelajaran dibuka dengan salam dan doa pembuka. Guru memeriksa kehadiran siswa sebelum memulai pembelajaran. Kegiatan pembelajaran awal

dimulai dengan penyampaian tujuan dari pembelajaran, definisi deret aritmatika yaitu penjumlahan berurut suku-suku dari suatu barisan.

Langkah selanjutnya guru memberikan contoh permasalahan dari deret aritmatika yang harus diselesaikan oleh siswa secara bersamaan. Lalu, untuk soal deret aritmatika terdapat beragam bentuk permasalahan. Dengan bimbingan guru, siswa mampu mengerjakan soal latihan meskipun memang tidak semua aktif bertanya adapun sebagian siswa yang lebih berani untuk berdiskusi dan bertanya ke sesama teman, sehingga guru berharap siswa mampu menemukan konsep dasar dari materi barisan dan deret aritmatika. Sejalan dengan pendapat Riki & Zanthly, (2019) yang mengatakan bahwa kegiatan berdiskusi mampu membuat siswa saling berpendapat dan bertukar pikiran untuk sampai pada keputusan. Akibatnya, latihan berbasis diskusi dapat memfasilitasi keterampilan pemecahan masalah siswa. Guru menunjuk beberapa siswa secara acak untuk maju kedepan menjelaskan penyelesaian dari contoh soal yang diberikan. Siswa menjelaskan penyelesaian yang sudah dikerjakan kepada guru dan siswa lainnya. Siswa lain diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, dan guru membantu siswa yang menjelaskan di depan kelas dalam menanggapi pertanyaan dari seorang teman. Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang berani memaparkan jawaban kepada teman-teman yang lain. Setelah guru yakin bahwa semua siswa sudah memahami contoh-contoh permasalahan deret aritmatika, maka guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi deret aritmatika dengan jelas. Setelah itu guru memberikan beberapa soal tes untuk siswa didalam kelas sampai waktu kegiatan belajar mengajar selesai. Setelah selesai, kegiatan pembelajaran diakhiri dengan membaca Alhamdulillah bersama-sama.

Pada kegiatan terakhir yaitu observasi dan evaluasi terhadap guru dan siswa. Ini menunjukkan hal-hal berikut dalam siklus pertama tindakan: 1) Guru masih kurang aktif dalam mendorong dan memimpin siswa untuk mengajukan pertanyaan; 2) Ketika siswa menjelaskan hasil percakapan kelompok mereka, guru menghadiahi mereka dengan pujian, nilai yang lebih tinggi, dan ungkapan "sangat baik, sangat cerdas", 3) ada beberapa langkah pembelajaran yang terlewat, 4) sebagian siswa kurang aktif dalam memberikan respon, 5) Tampak jelas bahwa tidak semua mengerjakan soal yang diberikan, 6) Ada beberapa siswa yang kurang antusias dan tidak konsentrasi dalam kegiatan belajar, sesuai dengan pernyataan Marlina et al., (2018) bahwa hasil evaluasi pada tindakan siklus I terdiri dari: 1) kurang aktifnya guru maupun siswa, 2) kurangnya persiapan guru 3) serta masih banyaknya siswa yang kurang mengemukakan pendapatnya dan tidak berani dalam mengungkapkan kesulitan mereka.

Tindakan pada siklus II terdiri dari 3 tahapan yaitu tahapan perencanaan, pelaksanaan Tindakan, observasi dan evaluasi. Hal-hal yang dilakukan pada tahap perencanaan yaitu pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), namun karena kebijakan yang ada di sekolah pembuatan RPP diubah menjadi pembuatan modul dimana berisi mengenai RPP, materi, contoh soal, dan LKPD. Modul yang dibuat pada siklus ini hanya satu pertemuan saja. penerapan model pembelajaran *discovery learning* dilakukan dengan metode ceramah, kelompok dan diskusi. Pada pelaksanaan tindakan penyajian kelas kedua dilakukan pada tanggal 29 November 2021 dengan materi Deret Aritmatika. Modul yang dipersiapkan menggunakan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran *discovery learning* menggunakan metode ceramah, kelompok, dan diskusi. Kegiatan pembelajaran dimulai ketika semua siswa sudah memasuki kelas. Selanjutnya pembelajaran diawali dengan salam dan doa pembuka. Guru memeriksa kehadiran siswa sebelum memulai pembelajaran. Langkah selanjutnya guru memberikan contoh permasalahan deret aritmatika yang lebih rumit dan harus diselesaikan oleh siswa secara bersamaan. Dimana, untuk soal deret aritmatika terdapat beragam bentuk permasalahan. Dengan bimbingan guru, siswa mengerjakan soal latihan meskipun memang tidak semua aktif

bertanya adapun sebagian siswa yang lebih berani untuk berdiskusi dan bertanya ke sesama teman. Guru menunjuk beberapa siswa secara acak untuk maju kedepan menjelaskan penyelesaian dari contoh soal yang diberikan. Siswa menjelaskan penyelesaian yang sudah dikerjakan kepada guru dan siswa lainnya.

Siswa menjelaskan penyelesaian yang sudah dikerjakan kepada guru dan siswa lainnya. Siswa lain diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, dan guru membantu siswa yang menjelaskan di depan kelas dalam menanggapi pertanyaan dari seorang teman. Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang berani memaparkan jawaban kepada teman-teman yang lain. Setelah guru meyakini bahwa semua siswa sudah memahami contoh-contoh permasalahan deret aritmatika, maka guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi deret aritmatika dengan jelas. Setelah itu guru memberikan beberapa soal tes untuk siswa isi didalam kelas sampai waktu kegiatan belajar mengajar selesai. Setelah selesai, kegiatan pembelajaran diakhiri dengan membaca Alhamdulillah bersama-sama. Pada kegiatan terakhir yaitu observasi dan evaluasi terhadap guru dan siswa pada tindakan siklus II menunjukkan hal hal sebagai berikut: 1) Ketika siswa menjelaskan hasil percakapan kelompok mereka, guru menghadiahi mereka dengan pujian, nilai yang lebih tinggi, dan ungkapan "sangat baik, sangat cerdas", 2) Tampak jelas bahwa pada siklus II semua siswa mengerjakan soal kuis yang diberikan, 3) Beberapa siswa sudah antusias dan tidak terlihat canggung lagi untuk mengemukakan pendapat dan kesulitannya dalam menjawab serta menyelesaikan persoalan yang diberikan, 4) Lebih banyak siswa yang aktif bertanya secara langsung kepada guru.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) ini terdiri dari dua siklus. Setiap siklus terdiri dari pertemuan yang dilakukan dengan metode survei. Kepadatan bahan yang dicakup menentukan jumlah pertemuan dalam setiap siklus. Berdasarkan pengamatan bagaimana pembelajaran matematika telah diimplementasikan pada materi deret aritmatika siklus I, jelas bahwa model pembelajaran penemuan belum diterapkan dengan baik sesuai dengan skenario pembelajaran yang dikembangkan dan disetujui oleh peneliti dan guru. Guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyatakan pendapat atau kesulitannya pada saat pembelajaran berlangsung. Selanjutnya peneliti mencatat bahwa pada siklus I ada beberapa langkah pembelajaran yang tertukar dalam kegiatan belajar. Peneliti juga memantau perkembangan siswa selama pembelajaran berlangsung. Secara umum, beberapa siswa sudah mulai menunjukkan antusiasme dan aktif terhadap pelaksanaan siklus pertama, namun ada beberapa siswa juga yang kurang antusias dan tidak konsentrasi di dalam kelas, dan masih ada beberapa siswa yang mengerjakan soal dengan asal-asalan. Hasil tes tindakan siklus I menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi deret aritmatika hanya sebanyak 2 orang siswa yang memperoleh nilai di atas KKM. Hasil penilaian yang diperoleh siswa diatas belum mencapai indikator yang diterapkan. Peneliti telah mengidentifikasi sejumlah factor yang mungkin harus disalahkan karena gagal memenuhi salah satu indikator tersebut.

Berdasarkan hasil observasi pada tindakan siklus II, penerapan model *discovery learning* sudah jauh lebih baik dari sebelumnya. Guru telah memperbaiki kekurangan yang teridentifikasi pada siklus sebelumnya dan siswapun lebih aktif dari sebelumnya. Bahkan dalam siklus ini, interaksi guru dan siswa telah berkembang sebagai akibat dari peningkatan fokus guru, dalam membantu siswa menemukan konsep dan menghubungkan mereka untuk menarik kesimpulan dari konsep-konsep tersebut, yang konsisten dengan penelitian. Sejalan dengan hasil penelitian Rahmawati, (2021) guru hendaknya memperkuat konsep atau pengetahuan apa pun yang ditemukan anak-anak melalui *discovery learning*. Secara umum, ketuntasan skenario pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan hampir sempurna. Hal ini dikarenakan guru sudah mampu mengawasi kelas

serta mengontrol setiap siswanya serta mampu membimbing lebih sering kepada setiap siswanya. Sejalan dengan pendapat Marpaung (2018) bahwa pada tindakan siklus II guru sudah lebih baik dan lebih aktif serta guru berupaya maksimal agar kendala dan kekurangan pada tindakan siklus I tidak terulang kembali, serta pada tindakan siklus II guru tak lupa memberikan motivasi agar siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya. Kemudian yang berikutnya guru sudah melaksanakan pembelajaran sesuai skenario pembelajaran. Pengamatan siswa secara keseluruhan telah mengungkapkan bahwa mereka lebih baik dan lebih antusias dalam belajar, berdiskusi dalam kelompok, antar kelompok, dan dengan guru mereka. Hal ini sangat positif untuk hasil belajar siswa pada materi deret aritmatika. Berdasarkan hasil tes tindakan siklus II menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi deret aritmatika terdapat 25 orang siswa yang memperoleh nilai di atas KKM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X di salah satu sekolah di Cimahi pada mata pelajaran deret aritmatika. Sejalan dengan hasil penelitian Wedekaningsih et al., (2019) pendidik didorong untuk menggunakan model pembelajaran *discovery learning* untuk dapat meningkatkan kemampuan berfikir dan hasil belajar siswa pada muatan pelajaran matematika.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi barisan dan deret aritmatika pada siswa SMK kelas X. Hal ini dapat dibuktikan dengan perolehan nilai hasil belajar matematika siswa setelah diberi tindakan pada tiap siklus. Keberhasilan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi barisan dan deret aritmatika dilihat dari sebelum dilakukannya tindakan, yaitu pada psiklus tidak ada siswa yang tuntas, setelah diberi tindakan pada siklus I hanya 2 orang siswa yang tuntas dan pada siklus II meningkat menjadi 25 orang siswa yang tuntas belajar matematika pada materi barisan dan deret aritmatika. Penggunaan langkah-langkah model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi barisan dan deret aritmatika pada siswa SMK kelas X. Hal ini terjadi karena penggunaan model pembelajaran *discovery learning* sudah terlaksana dengan baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti sangat menyadari pada saat penyusunan ini tidak dapat menyelesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada pihak sekolah yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan PTK dan tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada siswa yang telah mengikuti proses pembelajaran dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2015). Penelitian Tindakan Kelas Edisi Revisi (Suyarni (ed.); Edisi Revi). PT Bumi Aksara. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=-RwmEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=penelitian+tindakan+kelas&ots=TCRjW_chs5&sig=1ic7uF9LcY-xDI9n6LvdzQDRTFE&redir_esc=y#v=onepage&q=penelitian+tindakan+kelas&f=false
- Irma, C. N., Firosali, K., & Indri, A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemamuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa. 32(1), 69–77.

- Marlina, R., Nurjahidah, S., Sugandi, A. I., & Setiawan, W. (2018). Penerapan Pendekatan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII MTS Pada Materi Perbandingan dan Skala. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(2), 113–122. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i2.p113-122>
- Marpaung, D. (2018). Penerapan Metode Diskusi Dan Presentasi Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Di Kelas Xi Ips-1 SMA Negeri 1 Bagan Sinembah. *School Education Journal (SEJ)*, 8(4), 360–368. <https://doi.org/10.24114/sejggsd.v8i4.11375>
- Muhamad, N. (2016). Pengaruh Metode Discovery Learning untuk Meningkatkan Representasi Matematis dan Percaya Diri Siswa. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, 9(1), 9–22.
- Nabila, Y. (2019). Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 21–28. <https://doi.org/10.24036/fip.100.v18i2.318.000-000>
- Nasution, M. K. (2017). Penggunaan metode pembelajaran dalam peningkatan hasil belajar siswa. *STUDIA DIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 11(1), 9–16.
- Rahmawati. (2021). Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep siswa pada Pokok Bahasan Permutasi di Kelas X MAN 2 Pidie Jaya Kabupaten Pidie Jaya. *Jurnal Kajian Islam Dan Sosial Keagamaan*, 2(1), 101–112. <http://jurnal.kopertais5aceh.or.id/index.php/SINTESA/article/view/237>
- Ratna, P. R., Slameto, & Hoesein, R. E. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SD Kelas 4 Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 1(1), 124–132. <https://doi.org/10.31764/pendekar.v1i1.350>
- Riki, A., & Zanthi, L. S. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Pendekatan Problem Solving Pada Siswa SMK. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(4), 209–212. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v2i4.p209-212>
- Saputra Eris Wijaya, & Yohana. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4. *Jurnal Mitra Pendidikan (JMP Online)*, 3(11), 1465–1475. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i2.7>
- Senjayawati, E. (2015). Penerapan Pendekatan Kontesktual untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMK di Kota Cimahi. *Didaktik*, 9(1), 33–39.
- Septantiningtyas, N., Dhofir, M., & Husaain, W. M. (2020). PTK(Penelitian Tindakan Kelas) (A. Sanjaya, M. R. L. Hakim, & A. N. M. Sulaiman (eds.)). Lakeisha. https://www.google.co.id/books/edition/PTK_Penelitian_Tindakan_Kelas/XgIhEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+PTK&printsec=frontcover
- Wedekaningsih, A., Koeswanti, H. D., & Giarti, S. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Kritis dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 21–26.