



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SAINTIFIK TIPE DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS XI IPS 1 MAN 2 KOTA PADANG

Desmulyani, S.Pd

Guru Matematika MAN 2 Kota Padang

Email: desmulyani09@gmail.com

Abstract

Keywords:

*Model Sainifik Tipe Discovery Learning,
Motivasi,
Hasil Belajar*

This study aims firstly to explain the increase students' learning motivation, secondly to find out the increase students learning outcomes after learning mathematics using a scientific model with discovery learning type. The research was conducted at MAN 2 Kota Padang Jalan Gajah Mada no. 100, Padang Utara district. The subjects of this study were students of class XI IPS 1 Man 2 Kota Padang in the second semester of the 2019/2020 academic year, consisted of 35 people with 19 males and 16 females. The type of this research is Classroom Action Research (CAR) which was carried out in two cycles, each cycle consists of two meetings. The results of the study is first, the implementation of learning using a scientific model with discovery learning type, in the first cycle, it is worth 66.7 and in the second cycle it is 83.3 with a good category; second, questionnaire data about students' mathematics learning motivation, in cycle I it is worth 78.7 and in cycle II, it is worth 85.2. It means there is an increase of 6.5 points; third, data on students' mathematics learning outcomes, in cycle I obtained an average value of 70.8 with classical completeness 51.4% and in the cycle II, the average value is 81.9 with classical completeness 80%, means that there is an increase in learning outcomes of 11.1 points. In conclusion, the discovery learning model can increase the motivation and mathematics learning outcomes of students in class XI IPS 1 MAN 2 Kota Padang.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk, *pertama*, menjelaskan peningkatan motivasi belajar peserta didik, *kedua*, mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik, setelah pembelajaran matematika menggunakan model saintifik tipe discovery learning. Penelitian ini berlokasi di MAN 2 Kota Padang jalan Gajah Mada no. 100, Kec. Padang Utara. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPS 1 Man 2 Kota Padang semester 2 tahun ajaran 2019/2020, sebanyak 35 orang yang terdiri dari 19 orang laki-laki dan 16 orang perempuan. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Hasil penelitian, *pertama*, pelaksanaan pembelajaran menggunakan model saintifik tipe discovery learning, pada siklus I bernilai 66,7 dan pada siklus II bernilai 83,3 dengan kategori baik, *kedua*, data angket tentang motivasi belajar matematika peserta didik, pada siklus I bernilai 78,7 dan pada siklus II bernilai 85,2 berarti terjadi peningkatan sebesar 6.5 poin, *ketiga*, data hasil belajar matematika peserta didik, pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 70,8 dengan ketuntasan klasikal 51,4 % dan pada siklus II nilai rata-ratanya 81,9 dengan ketuntasan klasikal 80 %, berarti terjadi peningkatan hasil belajar sebesar 11,1 poin. Kesimpulannya, model pembelajaran discovery learning dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika peserta didik kelas XI IPS 1 MAN 2 Kota Padang.

Corresponding Author:

Desmulyani, S.Pd

Guru Matematika

MAN 2 Kota Padang

E-mail: desmulyani09@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang penting. Hal ini ditunjukkan bahwa matematika diajarkan di semua jurusan dan peminatan, baik di SMU/MA maupun SMK, untuk jenjang pendidikan menengah. Matematika juga menjadi salah satu mata pelajaran yang diujikan secara nasional yang kita kenal dengan UN.

Sebagai guru matematika, penulis berharap peserta didik memiliki motivasi dan keaktifan belajar yang tinggi, karena dengan motivasi belajar yang tinggi maka peserta didik akan aktif untuk belajar di kelas sehingga nantinya akan menunjang prestasi atau hasil belajar yang tinggi pula. Prestasi atau hasil belajar peserta didik yang tinggi merupakan harapan semua guru, termasuk guru matematika.

Namun kenyataan yang ditemui di lapangan tidak sesuai dengan yang diharapkan. Dari pengalaman penulis selama mengajar di MAN 2 Kota Padang, sering dijumpai permasalahan dalam pembelajaran matematika yaitu motivasi dan keaktifan belajar peserta didik yang rendah. Hal ini terlihat ketika proses pembelajaran di kelas, peserta didik enggan untuk bertanya, mereka sekedar mencatat keterangan yang diberikan guru tanpa memahami apa yang sudah ditulis tersebut. Diantara peserta didik itu ada yang ngobrol bahkan tertidur saat guru melakukan presentasi di depan kelas. Saat peserta didik diberikan pertanyaan, mereka menjawab sekedarnya saja tanpa berpikir terlebih dahulu. Memang disadari bahwa kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah, tidaklah sama. Tetapi kalau keadaan tersebut dibiarkan berlarut-larut, akan mengakibatkan hal yang lebih buruk yaitu rendahnya prestasi atau hasil belajar matematika peserta didik sehingga ketuntasan belajar individu maupun klasikal tidak tercapai.

Dalam merefleksi diri sebagai guru yang mengampu mata pelajaran matematika, penulis menyadari bahwa banyak hal yang dapat menyebabkan masalah itu terjadi. Tetapi penulis menyadari juga bahwa dalam hal ini, penulislah yang bertanggungjawab. Untuk itu, penulis harus berbenah diri dan memperbaiki proses pembelajaran matematika di kelas.

Dengan menganalisa permasalahan yang ada, penulis berupaya menerapkan kegiatan pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika dan sekaligus dapat meningkatkan motivasi serta memberikan iklim yang kondusif dalam perkembangan daya nalar dan kreativitas peserta didik. Salah satunya adalah menggunakan model pembelajaran *saintifik tipe discovery learning*.

Geby Ramadhani dan kawan-kawan (2014) dari universitas Jember dalam penelitiannya menerapkan strategi *discovery* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas Vb SDN 03 Ajung Jember pada pokok bahasan Pesawat Sederhana. Penerapan metode *discovery learning* juga dilakukan oleh Deni Kurniawan (2016) untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa kelas X SMA Citra Alam Jakarta pada mata pelajaran sejarah.

Untuk itu, penulis ingin mengkajinya lebih lanjut dengan melakukan penelitian tindakan kelas yang berjudul *Penerapan Model Pembelajaran Saintifik Tipe Discovery Learning untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas XI IPS 1 MAN 2 Kota Padang*.

Penelitian ini bertujuan untuk *pertama*, menjelaskan peningkatan motivasi belajar peserta didik, *kedua*, mengetahui peningkatan hasil belajar matematika peserta didik, setelah pembelajaran matematika menggunakan model saintifik tipe *discovery learning*.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 22 tahun 2016 tentang Standar Proses, maka model-model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi kurikulum 2013 adalah model pembelajaran saintifik tipe : Inkuiri (Inquiry Based Learning), Discovery (Discovery Learning), model pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning), dan model pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning).

Kegiatan dalam model pembelajaran *saintifik tipe discovery learning* adalah sebagai berikut :

- a. Stimulation (Memberi Stimulus)
Pada kegiatan ini, guru memberikan stimulasi berupa bacaan, gambar, atau kejadian yang analog dengan materi yang akan dipelajari sehingga peserta didik memperoleh pengalaman belajar mengamati pengetahuan konseptual melalui kegiatan membaca, melihat gambar, dan mengamati situasi.
- b. Problem Statement (Mengidentifikasi Masalah)
Dari tahapan ini, peserta didik diharuskan menentukan permasalahan apa saja yang dihadapi, sehingga pada kegiatan ini, peserta didik diberikan pengalaman untuk menanya, mencari informasi, dan merumuskan masalah
- c. Data Collection (Mengumpulkan Data)
Pada tahapan ini, peserta didik diberikan pengalaman mencari dan mengumpulkan data atau informasi yang dapat digunakan untuk menemukan pemecahan masalah yang dihadapi. Kegiatan ini juga melatih ketelitian, ketepatan dan kejujuran serta membiasakan peserta didik untuk mencari atau merumuskan berbagai alternatif pemecahan masalah, jika satu alternatif mengalami kegagalan.
- d. Data Processing (Mengolah Data)

Kegiatan mengolah data akan melatih peserta didik untuk mencoba dan mengeksplorasi kemampuan konseptualnya untuk diaplikasikan pada kehidupan nyata, sehingga kegiatan ini juga akan melatih ketrampilan logis dan aplikatif.

e. Verification (Memverifikasi)

Tahapan ini mengarahkan peserta didik untuk mengecek kebenaran atau keabsahan hasil pengolahan data melalui berbagai kegiatan antara lain, bertanya pada teman, berdiskusi, atau mencari sumber yang relevan, baik dari buku atau media lain, serta mengasosiasikannya sehingga menjadi suatu kesimpulan.

f. Generalization (Menyimpulkan)

Pada kegiatan ini, peserta didik diarahkan untuk menggeneralisasikan kesimpulannya pada suatu kejadian atau permasalahan yang sama, sehingga kegiatan ini juga dapat melatih pengetahuan metakognisi peserta didik.

Menurut Hamzah (2010), motivasi dapat dikatakan sebagai daya penggerak dari dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas tertentu demi mencapai suatu tujuan. Dalam kegiatan belajar mengajar, dikenal adanya motivasi belajar. Motivasi merupakan faktor yang sangat besar pengaruhnya pada proses belajar peserta didik. Sardiman (2009) mengungkapkan bahwa motivasi belajar merupakan suatu kekuatan yang datang dari dalam diri peserta didik yang menimbulkan sikap untuk belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki dapat tercapai.

Adapun ciri-ciri motivasi dalam diri seseorang meliputi :

- a. Tekun dalam menghadapi tugas.
- b. Ulet dalam menghadapi kesulitan;
- c. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah.
- d. Lebih senang bekerja secara mandiri.
- e. Cepat bosan dengan tugas yang berulang-ulang.
- f. Dapat mempertahankan pendapatnya.
- g. Tidak mudah melepaskan hal-hal yang diyakini.
- h. Senang mencari dan memecahkan masalah.

Jika dikaitkan dengan matematika, maka dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar matematika merupakan keseluruhan daya penggerak dari dalam diri peserta didik yang dapat menimbulkan dorongan untuk belajar matematika guna mencapai tujuan belajar matematika tersebut.

Guru dapat melakukan berbagai cara untuk membangkitkan motivasi belajar peserta didik. Untuk itu, guru membutuhkan strategi khusus yang dapat menghilangkan kebosanan peserta didik dalam belajar matematika. Salah satunya adalah dengan cara menjadikan matematika sebagai pelajaran yang menarik dan menyenangkan. Oleh sebab itu telah menjadi kewajiban bagi guru untuk mencari model pembelajaran yang tepat. Ini juga termasuk komponen yang harus dimiliki oleh seorang guru yang profesional. Termasuk kemampuan untuk menjalin komunikasi yang baik dengan peserta didik.

Peserta didik dapat dikatakan berhasil dalam belajar jika ada perubahan-perubahan tingkah laku yang ditampilkan oleh individu. Menurut Hamalik (1983), "Hasil belajar adalah tingkah laku yang timbul misalnya dari yang tidak tahu menjadi tahu, timbul pengertian-pengertian baru, perubahan dalam sikap, kebiasaan, keterampilan, kesanggupan, menghargai, perkembangan sifat-sifat sosial, emosional dan pertumbuhan jasmani." Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penguasaan peserta didik terhadap materi pelajaran dan tingkat keberhasilan peserta didik yang dinyatakan dengan nilai.

Penggunaan model pembelajaran *saintifik tipe discovery learning* yang mengembangkan pengalaman belajar peserta didik melalui serangkaian kegiatan mengamati, menanya, mencoba/ mengumpulkan informasi, mengasosiasi/ menalar, dan mengkomunikasikan, akan membuat suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan. Jadi kegiatan tersebut secara tidak langsung dapat memotivasi peserta didik untuk memahami materi yang diberikan oleh guru.

Oleh karena itu diharapkan dengan model pembelajaran *saintifik tipe discovery learning* akan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika peserta didik.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di MAN 2 Kota Padang jalan Gajah Mada no. 100 kec. Padang Utara. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPS 1 yang terdaftar pada semester II tahun ajaran 2019/2020, sebanyak 35 orang yang terdiri dari 19 orang laki-laki dan 16 orang perempuan. Dipilihnya kelas XI IPS 1 sebagai subjek penelitian, karena penulislah yang menguasai mata pelajaran matematikanya.

Rancangan penelitian tindakan kelas ini menggunakan model siklus yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart dari Reakin University Australia (Lutfian Almash, 1998). Model siklus ini terdiri dari 4 komponen, yaitu : Perencanaan, Pelaksanaan, Pengamatan dan Refleksi.

1. Perencanaan

Sebelum melakukan penelitian, penulis melakukan persiapan awal yaitu :

- a. Menyusun rincian jadwal kegiatan tatap muka di kelas.
 - b. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk siklus I dengan dua kali pertemuan dan satu kali tes.
 - c. Menyusun Instrumen Penelitian
 - d. Konfirmasi dengan teman sejawat sebagai observer.
2. Pelaksanaan

Tindakan yang dilakukan adalah melaksanakan pembelajaran model *saintifik tipe discovery learning*. Dalam pembelajaran, akan ditempuh seperti pembelajaran pada umumnya yaitu terdiri dari pembukaan, kegiatan inti dan penutup yang pelaksanaannya disesuaikan dengan RPP yang sudah dibuat.

3. Pengamatan

Pengamatan bertujuan untuk mengumpulkan data selama penelitian berlangsung sehingga dapat digunakan dalam melakukan analisa dan refleksi. Objek pengamatan ada 2, yaitu guru dan peserta didik. Pengamat mengamati langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Selain itu juga mengamati aktivitas peserta didik selama pembelajaran.

4. Refleksi

Refleksi pada hakekatnya adalah untuk melihat efektivitas dari tindakan yang telah dilakukan dan melengkapi apa yang tidak atau belum tuntas pada siklus yang sedang berjalan. Hasil refleksi ini dapat digunakan sebagai acuan untuk rencana tindakan pada siklus berikutnya. Untuk siklus II, akan dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi siklus I. Tahapan yang dilakukan sama dengan siklus I yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Teknik yang digunakan untuk memperoleh data sebagai berikut :

1. Pengamatan

Pengamatan dilakukan oleh guru mitra untuk mengamati langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh guru (peneliti). Instrumennya berupa lembar pengamatan. Pengamatan oleh guru mitra dilakukan disetiap pertemuan. Setiap siklus terdapat 2 kali pertemuan, sehingga terdapat 4 kali pertemuan untuk 2 siklus.

2. Angket

Angket diisi oleh peserta didik guna mengetahui motivasi belajar selama pembelajaran menggunakan model *saintifik tipe discovery learning*. Pengisian Angket dilakukan pada akhir siklus.

3. Tes Hasil Belajar

Tes adalah sekumpulan soal yang harus dikerjakan peserta didik dalam kurun waktu tertentu. Dalam hal ini peneliti membuat tes hasil belajar berupa soal yang disesuaikan dengan materi. Dengan demikian instrumen yang digunakan adalah soal tertulis. Tes dilakukan tiap akhir siklus.

Data yang sudah terkumpul dikelompokkan menjadi tiga jenis, yaitu data pelaksanaan pembelajaran, data motivasi belajar peserta didik, dan data hasil belajar matematika peserta didik.

Data diolah menggunakan Statistika Deskriptif untuk mendapatkan persentase dan rata-ratanya. Sugiyono (2019).

1. Analisis Data Pengelolaan Pembelajaran

Pengelolaan pembelajaran diamati dengan lembar pengamatan, yang terdiri dari aspek-aspek yang diamati. Setiap aspek mendapatkan nilai skor 0 atau 1. Mendapat skor 0 bila suatu langkah pembelajaran tidak dilaksanakan, sebaliknya jika langkah pembelajaran tersebut dilaksanakan maka akan mendapat skor 1.

Nilai pelaksanaan pembelajaran dapat dihitung dengan rumus :

$$N = \frac{S}{S \text{ maksimum}} \times 100$$

Keterangan :

N = Nilai pelaksanaan pembelajaran

S = Skor pelaksanaan pembelajaran.

S maksimum = Skor maksimum pembelajaran

Predikat Nilai pelaksanaan pembelajaran :

| | |
|---------------------|-------------|
| $N \leq 70$, | Kurang |
| $70 < N \leq 80$, | Cukup |
| $80 < N \leq 90$, | Baik |
| $90 < N \leq 100$, | Sangat Baik |

2. Analisis Data Motivasi Belajar Peserta Didik

Data motivasi belajar peserta didik diperoleh dari angket yang telah diisi oleh peserta didik, yang terdiri dari aspek-aspek yang dinilai. Setiap aspek diukur dengan mengisi pernyataan Sangat Setuju (SS),

Penerapan Model Pembelajaran Saintifik Tipe Discovery Learning Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas XI IPS 1 MAN 2 Kota Padang

Setuju (S), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Kemudian jawabannya dikonversi menjadi bentuk kuantitatif yaitu 4, 3, 2, 1 seperti tabel di bawah ini :

Tabel 1. Kategori Pendapat

| Kategori Pendapat | Skala |
|-------------------|-------|
| SS | 4 |
| S | 3 |
| TS | 2 |
| STS | 1 |

Setelah didapat skor masing-masing indikator, selanjutnya dicari skor keseluruhan indikator. Kemudian skor itu diubah menjadi nilai skala 100 dengan rumus sebagai berikut

$$N = \frac{S}{S_{maksimum}} \times 100$$

Keterangan :

N = Nilai motivasi belajar

S = Skor motivasi belajar

S maksimum = Skor maksimum motivasi belajar

Setelah diperoleh nilai dalam skala 100 maka ditentukan predikat sebagai berikut:

$91 \leq N \leq 100$, Sangat Baik

$82 \leq N < 91$, Baik

$75 \leq N < 82$, Cukup

$N \leq 75$, Kurang

3. Analisis Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil belajar diperoleh dari nilai ulangan pada akhir siklus. Dari hasil belajar tersebut dapat ditentukan nilai tertinggi, terendah, dan rata-ratanya. Kategori nilai hasil belajar ini, disesuaikan dengan KKM matematika yaitu 75. Dengan KKM itu dapat dibuat predikat hasil belajar sebagai berikut :

Tabel 2. Predikat hasil belajar.

| Nilai | Predikat |
|----------------------|-------------|
| $91 \leq N \leq 100$ | Sangat Baik |
| $82 \leq N < 91$ | Baik |
| $75 \leq N < 82$ | Cukup |
| $N < 75$ | Kurang |

Indikator kinerja adalah kriteria minimal keberhasilan. Indikator kinerja pada penelitian ini adalah :

- Batas keberhasilan pelaksanaan pembelajaran adalah 80 (predikat baik).
- Batas keberhasilan motivasi belajar adalah 75 (predikat cukup).
- Batas keberhasilan hasil belajar mencapai KKM yaitu 75 (predikat cukup).

3. TEMUAN DAN PEMBAHASAN

A. Temuan

1. Pra Siklus :

a. Pelaksanaan Pembelajaran

Selama ini guru hanya menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran matematika. Hal ini kurang sesuai dengan model-model pembelajaran yang direkomendasikan oleh kurikulum 2013. Metode ceramah menimbulkan kebosanan baik dari sisi guru maupun peserta didik.

b. Motivasi Belajar

Untuk mengetahui motivasi belajar peserta didik, penulis menggali data dari peserta didik menggunakan teknik penyebaran angket. Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh kesimpulan motivasi belajar peserta didik rendah, dengan skor hanya 65. Kesimpulan itu didukung oleh pengamatan yang dilakukan oleh penulis selama penulis mengamati mata pelajaran matematika di kelas XI IPS 1, pada semester I tahun ajaran 2019/2020, penulis mengamati bahwa, dalam pembelajaran matematika, peserta didik tampak kurang bersemangat, ngobrol dengan teman, bahkan tertidur saat guru menjelaskan materi pelajaran. Peserta didik hanya mencatat keterangan guru tanpa memahami apa yang sudah mereka tulis. Peserta didik juga enggan untuk bertanya, kalau diberi pertanyaan, mereka menjawab sekedarnya saja tanpa berpikir terlebih dahulu.

c. Hasil Belajar

Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik, penulis mengumpulkan data dengan teknik pengumpulan dokumen, yaitu berasal dari data rata-rata nilai ulangan harian peserta didik kelas XI IPS 1 MAN 2 Kota Padang semester I tahun ajaran 2019/2020. Nilai tersebut terdapat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Rata-rata nilai UH matematika

Kelas XI IPS 1

| No | Ulangan Harian (UH) | Rata-rata Nilai |
|----|---------------------|-----------------|
| 1. | I (Induksi MAT) | 51,3 |
| 2. | II (Prog. Linear) | 57,2 |
| 3. | III (Matriks) | 65,7 |

Dari tabel 3 terlihat bahwa nilai rata-rata ulangan matematika kelas XI IPS 1, masih tergolong rendah, karena di bawah KKM matematika, yaitu 75.

d. Refleksi Kegiatan Prasiklus

Berdasarkan temuan pada prasiklus, maka penulis merefleksikan diri. Refleksi kegiatan prasiklus dilakukan untuk merencanakan tindakan selanjutnya pada siklus I dan siklus II. Tindakan pada siklus I dan siklus II diupayakan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika.

2. Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahap ini yang dilakukan penulis adalah :

- 1) Menyusun RPP berdasarkan silabus matematika umum kelas XI dengan kompetensi menggeneralisasikan pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmatika dan Geometri. RPP yang disusun adalah RPP yang menggambarkan langkah-langkah model pembelajaran saintifik tipe *discovery learning*.
- 2) Membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk materi barisan dan deret Aritmatika serta Geometri.
- 3) Menyusun lembar observasi untuk mengamati aktifitas guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika model saintifik tipe *discovery learning*.
- 4) Menyusun angket untuk mengetahui motivasi belajar peserta didik.
- 5) Membuat instrumen penilaian hasil belajar yang divalidasi berdasarkan kisi-kisi yang telah disusun sebelumnya.

b. Pelaksanaan

Sesuai jadwal yang sudah disepakati dengan guru mitra (observer), pertemuan pertama siklus I dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 7 Januari 2020 pukul 08.20 – 09.50 dengan materi mengulang kembali barisan, deret Aritmatika serta Geometri dan pertemuan kedua pada hari Kamis, tanggal 9 Januari 2020, pukul 08.20–09.50 dengan materi pertumbuhan dan peluruhan di kelas XI IPS 1 MAN 2 Kota Padang. Pembelajaran menggunakan *model saintifik tipe discovery learning*.

1) Pertemuan Pertama

a) Pendahuluan

Guru memberi salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum belajar. Kemudian guru memeriksa kehadiran peserta didik untuk mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi yaitu barisan dan deret Aritmatika serta Geometri. Peserta didik dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang. Memotivasi peserta didik bahwa materi ini akan diujikan pada ujian semester genap. Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai. Kemudian guru menjelaskan mekanisme pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dalam RPP.

b) Kegiatan Inti

Pada pertemuan pertama ini, peserta didik diberikan stimulasi berupa kasus-kasus yang dapat diselesaikan dengan barisan dan deret Aritmatika serta Geometri yang ada pada Lembar Kerja Peserta Didik. Kemudian guru memberikan problem statement untuk didiskusikan dalam kelompok masing-masing berupa soal-soal yang berkaitan dengan barisan dan deret Aritmatika serta Geometri.

Selanjutnya peserta didik mengumpulkan, mengolah, dan memverifikasi data untuk menyelesaikan problem statement dari LKPD yang diberikan guru dan menuliskan jawabannya pada buku latihan masing-masing.

c) Penutup

Kegiatan penutup dilakukan dengan merangkum materi oleh peserta didik bersama guru melalui tanya jawab kemudian dilanjutkan dengan refleksi. Sebagai tugas rumah, peserta didik diminta untuk

menyelesaikan soal-soal yang ada pada LKPD. Guru juga menginformasikan materi pembelajaran untuk pertemuan berikutnya yaitu tentang pertumbuhan dan peluruhan.

2) Pertemuan Kedua

a) Pendahuluan

Guru memberi salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum belajar. Kemudian guru memeriksa kehadiran peserta didik untuk mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan. Peserta didik diminta duduk pada kelompoknya masing-masing. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi yaitu Pertumbuhan dan Peluruhan sebagai aplikasi dari barisan dan deret Aritmatika serta Geometri. Memotivasi peserta didik bahwa materi ini bermanfaat bagi kelanjutan studi mereka di bidang ekonomi. Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai. Kemudian guru menjelaskan mekanisme pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran model *saintifik tipe discovery learning*.

b) Kegiatan Inti

Pada pertemuan ini, peserta didik diberi stimulasi berupa contoh-contoh terkait pertumbuhan dan peluruhan. Kemudian guru memberikan *problem statement* untuk didiskusikan dalam kelompok masing-masing berupa soal-soal yang berkaitan dengan pertumbuhan dan peluruhan.

Selanjutnya peserta didik mengumpulkan, mengolah, dan memverifikasi data untuk menyelesaikan *problem statement* dari LKPD yang diberikan guru dan menuliskan jawabannya pada buku latihan masing-masing. Kelompok yang ditunjuk akan mempresentasikan hasil kerjanya ke papan tulis.

c) Penutup

Melalui tanya jawab, peserta didik dibimbing oleh guru untuk membuat kesimpulan terkait materi pertumbuhan dan peluruhan kemudian melakukan refleksi. Peserta didik diminta untuk menyelesaikan soal-soal yang ada pada LKPD sebagai tugas rumah. Mengingatkan peserta didik untuk mengikuti tes siklus I.

Pertemuan berikutnya yaitu hari Selasa, tanggal 14 Januari 2020 adalah kegiatan tes siklus I. Tahapan pelaksanaan tes mengikuti tahapan yang terdapat pada RPP yang sudah dibuat. Peserta didik juga mengisi angket tentang motivasi belajar.

c. Pengamatan

1) Pelaksanaan Pembelajaran

Dari lembar pengamatan pembelajaran yang telah diisi guru pengamat, diperoleh nilai pelaksanaan pembelajaran hanya 66,7 yang termasuk kategori rendah dan belum mencapai indikator kinerja yaitu 80. Terdapat beberapa catatan kelemahan dari guru pengamat, yang dapat dideskripsikan sebagai berikut, *pertama*, apersepsi sudah dilakukan oleh guru, namun masih belum bisa mengaitkan dengan materi yang diajarkan, *kedua*, guru masih kurang dalam mengelola waktu pada setiap tahapan kegiatan, *ketiga*, peserta didik masih banyak yang kurang aktif dalam diskusi.

2) Motivasi Belajar

Hasil angket motivasi belajar peserta didik selama pembelajaran matematika menggunakan model *saintifik tipe discovery learning* disajikan oleh tabel 4 berikut ini :

Tabel 4. Distribusi frekuensi motivasi belajar peserta didik.

| Nilai | Predikat | Frekuensi |
|----------------------|-------------|-----------|
| $91 \leq N \leq 100$ | Sangat Baik | 0% |
| $82 \leq N < 91$ | Baik | 26% |
| $75 \leq N < 82$ | Cukup | 54% |
| $N < 75$ | Kurang | 20% |

Dari tabel 4 terlihat bahwa 54% peserta didik memiliki motivasi belajar dengan predikat cukup. Nilai rata-rata motivasi belajar peserta didik adalah 78,7 yang termasuk kategori (predikat) cukup dan belum mencapai indikator kinerja yaitu 82. Angket motivasi yang telah diisi oleh peserta didik tersebut juga menunjukkan bahwa 20% atau 7 orang dari mereka, merasa tertekan dalam belajar matematika. Setelah dilakukan wawancara, terungkap bahwa mereka belum memahami materi yang diajarkan karena guru terlalu cepat dalam memberikan penjelasan sementara mereka tidak punya keberanian untuk bertanya secara langsung kepada guru.

3) Hasil Belajar

Rangkuman hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Rangkuman hasil belajar

| Uraian | Nilai |
|-----------------|-------|
| Nilai terendah | 30 |
| Nilai tertinggi | 100 |
| Nilai rata-rata | 70,8 |
| Banyak tuntas | 18 |
| Rentang nilai | 70 |
| Tidak tuntas | 17 |

Dari tabel 5 tersebut dapat dilihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar adalah 70,8 yang termasuk kategori kurang dan belum mencapai indikator kinerja yaitu 75.

Temuan pada siklus I ini, diperoleh data bahwa ketiga indikator pada penelitian belum mencapai target yang telah ditetapkan, walaupun demikian tindakan yang dilakukan sudah membawa peningkatan pada motivasi dan hasil belajar peserta didik jika dibandingkan dengan kenyataan pada prasiklus.

d. Refleksi

Setelah dilakukan refleksi, diputuskan untuk melanjutkan tindakan pada siklus II. Pada siklus II, guru akan melakukan perbaikan terhadap tindakan pembelajaran agar kelemahan-kelemahan pada siklus I tidak terulang pada siklus II. Perbaikan yang dimaksud adalah *pertama*, guru memberikan apersepsi yang dikaitkan dengan materi yang dipelajari, *kedua*, guru akan berusaha mengelola waktu untuk setiap tahapan kegiatan, *ketiga*, memberikan motivasi lebih intensif lagi, *keempat*, guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan peserta didik pada alur berpikir yang benar dengan pengumpulan informasi yang dibutuhkan, *kelima*, guru berkeliling memperhatikan kelompok diskusi dan lebih memfokuskan pada peserta didik yang memiliki kemampuan rendah pada siklus I, *kelima*, memberdayakan peserta didik yang berkemampuan baik untuk membantu rekannya dalam diskusi kelompok.

3. Siklus II

b. Perencanaan

Pada tahapan ini, yang dilakukan penulis adalah :

- 1) Menyusun RPP untuk dua kali pertemuan dengan materi bunga tunggal dan bunga majemuk. RPP yang disusun adalah RPP yang menggambarkan langkah-langkah model pembelajaran *saintifik tipe discovery learning*.
- 2) Membuat LKPD yang berisi konsep-konsep dasar yang dibutuhkan dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi bunga tunggal dan bunga majemuk.
- 3) Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika model *saintifik tipe discovery learning*.
- 4) Menyiapkan angket untuk mengetahui motivasi belajar peserta didik.
- 5) Menyusun kelompok diskusi dengan anggota yang lebih bervariasi.
- 6) Membuat instrumen penilaian hasil belajar yang divalidasi berdasarkan kisi-kisi yang telah disusun sebelumnya.

b. Pelaksanaan

Pertemuan pertama siklus II dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 16 Januari 2020 pukul 08.20–09.50 dengan materi bunga tunggal dan pertemuan kedua pada hari Selasa, tanggal 21 Januari 2020, pukul 08.20 – 09.50 dengan materi bunga majemuk di kelas XI IPS 1 MAN 2 Kota Padang. Pembelajaran menggunakan model *saintifik tipe discovery learning*.

1) Pertemuan Pertama

a) Pendahuluan

Guru memberi salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum belajar. Kemudian guru memeriksa kehadiran peserta didik untuk mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan. Peserta didik diminta duduk pada kelompoknya masing-masing. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi yaitu tentang bunga tunggal sebagai aplikasi dari barisan dan deret Aritmatika serta Geometri. Guru memberikan apersepsi yang dikaitkan dengan materi yang dipelajari. Memotivasi peserta didik bahwa materi ini bermanfaat bagi kelanjutan studi mereka di bidang ekonomi dan termasuk materi yang diujikan pada ujian semester genap nanti. Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai. Kemudian guru menjelaskan mekanisme pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran model *saintifik tipe discovery learning*.

b) Kegiatan Inti

Pada pertemuan pertama siklus II ini, peserta didik diberikan stimulasi berupa kasus-kasus tentang bunga tunggal. Kemudian guru memberikan *problem statement* untuk didiskusikan dalam kelompok masing-masing berupa soal-soal yang berkaitan dengan bunga tunggal yang dapat diselesaikan dengan barisan dan deret Aritmatika serta Geometri yang ada pada Lembar Kerja Peserta didik. Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan peserta didik pada alur berpikir yang benar sesuai dengan informasi yang

dibutuhkan. Selanjutnya peserta didik mengumpulkan, mengolah, dan memverifikasi data untuk menyelesaikan *problem statement* dari LKPD yang diberikan guru dan menuliskan jawabannya pada buku latihan masing-masing. Guru berkeliling memperhatikan kelompok diskusi dan lebih memfokuskan pada peserta didik yang memiliki kemampuan rendah pada siklus I, dan memberdayakan peserta didik yang berkemampuan baik untuk membantu rekannya dalam diskusi kelompok. Kelompok yang ditunjuk akan mempresentasikan hasil kerjanya ke papan tulis.

c) Penutup

Kegiatan penutup dilakukan dengan merangkum materi oleh peserta didik bersama guru melalui tanya jawab kemudian dilanjutkan dengan refleksi. Sebagai tugas rumah, peserta didik diminta untuk menyelesaikan soal-soal yang ada pada LKPD. Guru juga menginformasikan materi pembelajaran untuk pertemuan berikutnya yaitu tentang bunga majemuk.

2) Pertemuan Kedua

a) Pendahuluan

Guru memberi salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum belajar. Kemudian guru memeriksa kehadiran peserta didik untuk mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan. Peserta didik diminta duduk pada kelompoknya masing-masing. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi yaitu tentang bunga majemuk sebagai aplikasi dari barisan dan deret Aritmatika serta Geometri. Guru memberikan apersepsi melalui pembahasan tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya. Memotivasi peserta didik bahwa materi ini bermanfaat bagi kelanjutan studi mereka di bidang ekonomi dan termasuk materi yang diujikan pada ujian semester genap nanti. Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai. Kemudian guru menjelaskan mekanisme pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran model *saintifik tipe discovery learning*.

b) Kegiatan Inti

Pada pertemuan kedua siklus II ini, peserta didik diberikan stimulasi berupa kasus-kasus tentang bunga majemuk. Kemudian guru memberikan *problem statement* untuk didiskusikan dalam kelompok masing-masing berupa soal-soal yang berkaitan dengan bunga majemuk yang dapat diselesaikan dengan barisan dan deret Aritmatika serta Geometri yang ada pada Lembar Kerja Peserta didik.

Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan peserta didik pada alur berpikir yang benar sesuai dengan informasi yang dibutuhkan. Selanjutnya peserta didik mengumpulkan, mengolah, dan memverifikasi data untuk menyelesaikan *problem statement* dari LKPD yang diberikan guru dan menuliskan jawabannya pada buku latihan masing-masing. Guru berkeliling memperhatikan kelompok diskusi dan lebih memfokuskan pada peserta didik yang memiliki kemampuan rendah dan memberdayakan peserta didik yang berkemampuan baik untuk membantu rekannya dalam diskusi kelompok. Kelompok yang ditunjuk akan mempresentasikan hasil kerjanya ke papan tulis.

c) Penutup

Kegiatan penutup dilakukan dengan merangkum materi oleh peserta didik bersama guru melalui tanya jawab kemudian dilanjutkan dengan refleksi. Sebagai tugas rumah, peserta didik diminta untuk menyelesaikan soal-soal yang ada pada LKPD. Guru juga mengingatkan peserta didik untuk mempersiapkan diri mengikuti tes siklus II.

Pertemuan berikutnya yaitu hari Kamis, tanggal 23 Januari 2020 adalah kegiatan tes siklus II. Tahapan pelaksanaan tes mengikuti tahapan yang terdapat pada RPP yang sudah dibuat. Peserta didik juga mengisi angket tentang motivasi belajar dalam pembelajaran matematika model *saintifik tipe discovery learning*.

c. Pengamatan

1) Pelaksanaan Pembelajaran

Dari lembar pengamatan pembelajaran yang telah diisi guru mitra atau guru pengamat, diperoleh nilai pelaksanaan pembelajaran 83,3 yang termasuk kategori baik dan sudah mencapai indikator kinerja yaitu 80. Terdapat beberapa catatan dari guru pengamat, yang dapat dideskripsikan sebagai berikut, *pertama*, guru sudah mulai melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan. Kelemahan yang ada pada pembelajaran siklus I sudah diminimalisir, *kedua*, peserta didik nampak lebih antusias, *ketiga*, peserta didik lebih banyak yang berpartisipasi dalam diskusi, jika dibandingkan dengan situasi pada siklus I, karena pada setiap kelompok, guru memberdayakan peserta didik yang berkemampuan baik untuk membantu temannya sesama anggota kelompok.

b) Motivasi Belajar

Hasil angket motivasi belajar peserta didik selama pembelajaran matematika menggunakan model *saintifik tipe discovery learning* disajikan oleh tabel 6 berikut ini :

Tabel 6. Distribusi frekuensi motivasi belajar peserta didik.

| Nilai | Predikat | Frekuensi |
|----------------------|-------------|-----------|
| $91 \leq N \leq 100$ | Sangat Baik | 9% |
| $82 \leq N < 91$ | Baik | 51% |
| $75 \leq N < 82$ | Cukup | 40% |
| $N < 75$ | Kurang | 0% |

Dari tabel 6, terlihat bahwa 51% peserta didik sudah memiliki motivasi belajar yang baik, bahkan 9% diantaranya memiliki motivasi yang sangat baik. Nilai rata-rata motivasi belajar peserta didik adalah 85,2 yang termasuk kategori (predikat) baik dan sudah mencapai indikator kinerja yaitu 82.

c) Hasil Belajar

Rangkuman hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini :

Tabel 7. Rangkuman hasil belajar

| Uraian | Nilai |
|-----------------|-------|
| Nilai terendah | 50 |
| Nilai tertinggi | 100 |
| Nilai rata-rata | 81,9 |
| Banyak tuntas | 28 |
| Rentang nilai | 50 |
| Tidak tuntas | 7 |

Dari tabel 7 tersebut dapat dilihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar adalah 81,9 yang termasuk kategori baik dan sudah mencapai indikator kinerja yaitu 75. Berikut ini disajikan tabel 8 sebagai ringkasan hasil pengolahan ketiga jenis data.

Tabel 8. Ringkasan hasil pengolahan ketiga data

| Indikator Kinerja/Siklus | Pelaksanaan Pembelajaran | Motivasi Belajar | Hasil Belajar |
|--------------------------|--------------------------|------------------|---------------|
| Indikator Kinerja | 80 | 82 | 75 |
| Prasiklus | - | 65 | - |
| Siklus I | 66,7 | 78,7 | 70,8 |
| Siklus II | 83,3 | 85,2 | 81,9 |

Dari tabel 8 tersebut terlihat bahwa motivasi belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 6,5 poin dan untuk hasil belajar meningkat sebesar 11,1 poin, dengan ketuntasan klasikal pada siklus I sebesar 51,4 % dan 80 % pada siklus II.

d. Refleksi

Berdasarkan refleksi pelaksanaan tindakan pada siklus II, disepakati bahwa penelitian ini dihentikan karena ketiga indikator sudah mencapai parameter yang telah ditetapkan.

B. Pembahasan

1. Motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran matematika

Penelitian Middleton dan Spanias (Kurniasih, 2018) menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika dipengaruhi kuat oleh motivasi. Motivasi memberikan kontribusi pada kemampuan memecahkan masalah. Untuk itu, peserta didik perlu diberi perlakuan agar motivasi belajar ini muncul pada diri mereka yaitu dibuat suatu kondisi tertentu agar peserta didik tergerak untuk belajar matematika.

Salah satu usaha yang dilakukan oleh penulis sebagai guru matematika adalah menerapkan model pembelajaran *saintifik tipe discovery learning*. Penerapan model pembelajaran *saintifik tipe discovery learning*, membuat peserta didik berperan aktif dalam memahami materi dengan cara mencari dan mengumpulkan informasi. Model pembelajaran *saintifik tipe discovery learning* akan membuat peserta didik memiliki motivasi yang tinggi, karena memberikan kesempatan pada mereka untuk melakukan eksperimen dan menemukan sesuatu untuk diri mereka sendiri.

Proses penelitian ini telah dilaksanakan dalam dua siklus. Dari hasil analisis data, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan dari pra siklus ke siklus I dan ke siklus II untuk ketiga jenis data, yaitu pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model *saintifik tipe discovery learning*, motivasi belajar dan hasil belajar matematika peserta didik kelas XI IPS 1 MAN 2 Kota Padang. Pada siklus I, ketiga komponen itu belum mencapai indikator kinerja. Setelah siklus II dilaksanakan, maka ketiga komponen itu

telah mencapai indikator kinerja. Hal tersebut dikarenakan pada kegiatan stimulasi peserta didik diberikan dorongan untuk memicu motivasi mereka melalui beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan materi aplikasi barisan geometri. Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut peserta didik harus menggali informasi lebih mendalam agar dapat menemukan jawaban yang tepat. Menurut Hill & Hill (Ismaniaty, 2016), diskusi kelompok pada kegiatan pengumpulan informasi dapat menumbuhkan rasa percaya diri karena mereka saling bekerjasama untuk mencari solusi dari permasalahan yang mereka hadapi, sehingga suasana belajar lebih menyenangkan dan peserta didik lebih termotivasi untuk belajar.

Peningkatan motivasi belajar peserta didik sejalan dengan peningkatan pelaksanaan pembelajaran model *saintifik tipe discovery learning* yang diterapkan oleh guru. Pada siklus II, guru memperbaiki kekurangan yang terjadi pada siklus I, sehingga pelaksanaan pembelajaran matematika model *saintifik tipe discovery learning* meningkat dari siklus I ke siklus II sebesar 16,6 poin. Artinya pembelajaran model *saintifik tipe discovery learning* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Temuan ini serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitriani (2016) dengan judul “Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Saintifik tipe Discovery Learning pada Siswa Kelas VIII-C SMP Negeri 15 Yogyakarta.” Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran matematika dengan metode saintifik pada peserta didik kelas VIII-C SMP Negeri 15 Yogyakarta dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajar matematika peserta didik setelah dilakukan selama beberapa siklus.

Hasil penelitian ini menunjukkan juga bahwa motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran matematika dengan model *saintifik tipe discovery learning* berdampak positif terhadap hasil belajar matematikanya. Hal ini sesuai dengan penelitian Hadiyanti (2012) yang berjudul “Pengaruh Pola Asuh Orangtua, Motivasi Belajar, dan Sikap Siswa pada Pelajaran Matematika terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP.” Penelitian yang dilakukan di Yogyakarta ini, mengindikasikan bahwa motivasi belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar matematika peserta didik. Peserta didik yang memiliki motivasi belajar yang tinggi tampil lebih baik secara akademik dibandingkan peserta didik dengan motivasi yang rendah.

Jatmiko (2015) juga mendapatkan kesimpulan yang sama bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar matematika peserta didik kelas X SMK NU Pace, Kediri. Signifikansi ini ditunjukkan oleh hasil uji sig. sebesar $0,031 < 0,05$ dan $r_{xy} = 0,322 > r_{tabel} = 0,288$.

2. Hasil belajar matematika

Analisis data penelitian ini telah memaparkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik kelas XI IPS 1 MAN 2 Kota Padang juga meningkat seiring dengan peningkatan pelaksanaan pembelajaran dan motivasi belajar peserta didik setelah menggunakan model *saintifik tipe discovery learning*. Hasil belajar diperoleh dari tes yang diberikan pada peserta didik setelah pelaksanaan tindakan untuk kedua siklus. Pada siklus I kompetensi yang diujikan adalah KD 3.6 dengan materi aplikasi barisan geometri dalam bentuk pertumbuhan dan peluruhan. Diperoleh rata-rata hasil belajar siklus I adalah 70,8. Walaupun belum mencapai KKM 75, dengan rentang nilai $(100-30) = 70$ tapi hasil ini lebih baik dari hasil belajar sebelum tindakan dilakukan atau prasiklus. Pada siklus II dengan kompetensi dasar yang sama, tapi materi yang berbeda yaitu mengenai bunga tunggal dan bunga majemuk serta tetap dengan pembelajaran model *saintifik tipe discovery learning*, rata-rata hasil tes siklus II ini adalah 81,9 dengan rentang nilai $(100-50) = 50$, maksudnya selisih nilai tertinggi dan terendah sudah semakin kecil yang berarti lebih baik dari siklus I karena sudah melebihi indikator kinerja dan KKM. Salah satu faktor yang membuat peningkatan hasil belajar peserta didik adalah pelaksanaan pembelajaran matematika yang sudah lebih baik dari sebelumnya, apalagi materi yang dipelajari sesuai dengan jurusan mereka yaitu IPS sehingga peserta didik termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran matematika menggunakan model *saintifik tipe discovery learning*.

Temuan ini relevan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2016) dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Saintifik tipe Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Akutansi Materi Penyediaan Informasi Persediaan Barang Dagang Metode Periodik Kelas XI SMK 17 Seyegar.” Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan sebesar 6,92 dari siklus I ke siklus II. Peningkatan hasil belajar peserta didik ini disebabkan suasana pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *saintifik tipe discovery learning* menjadi lebih menarik dan menyenangkan serta peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran pada materi akutansi.

Keberhasilan penelitian tindakan kelas ini ditunjukkan dengan peningkatan pelaksanaan pembelajaran model *saintifik tipe discovery learning*, motivasi dan hasil belajar matematika peserta didik, mulai dari prasiklus, siklus I, dan siklus II.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat dinyatakan bahwa pembelajaran model *saintifik tipe discovery learning* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika peserta didik.

4. KESIMPULAN DAN SARAN/REKOMENDASI

4.1 Kesimpulan

- 4.1.1 Nilai rata-rata motivasi belajar peserta didik sebelum tindakan (pra siklus) adalah 65 yang termasuk kategori (predikat) kurang. Setelah tindakan dilakukan, yaitu pembelajaran matematika menggunakan model *saintifik tipe discovery learning*, nilai rata-rata motivasi belajar peserta didik pada siklus I adalah 78,7 dengan kategori cukup dan pada siklus II mencapai 85,2 yang termasuk kategori baik. Berarti motivasi belajar peserta didik dari pra siklus ke siklus I, naik sebesar 13,7 poin dan dari siklus I ke siklus II naik sebesar 6,5 poin. Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *saintifik tipe discovery learning* dapat meningkatkan motivasi belajar matematika peserta didik kelas XI IPS 1 MAN 2 Kota Padang.
- 4.1.2 Hasil belajar matematika peserta didik pada siklus I, nilai rata-ratanya 70,8, tuntas 18 orang, rentang nilai $(100-30) = 70$ dengan ketuntasan klasikal 51,4% dan pada siklus II diperoleh hasil belajar dengan nilai rata-rata 81,9, rentang nilai $(100-50) = 50$ dan tuntas 28 orang dengan ketuntasan klasikal 80%. Terjadi kenaikan nilai rata-rata hasil belajar dari siklus I ke siklus II sebesar 11,1 poin dan ketuntasan klasikal naik sebesar 28,6%. Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *saintifik tipe discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas XI IPS 3 MAN 2 Kota Padang.

4.2 Saran/Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian ini, penulis menyampaikan saran sebagai berikut :

- 4.2.1 Guru bidang studi matematika MAN 2 Kota Padang, diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran *saintifik tipe discovery learning* sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik dalam belajar matematika.
- 4.2.2 Pembelajaran model *saintifik tipe discovery learning* akan lebih berhasil apabila guru mampu mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok-kelompok yang tepat dan dapat mengelola kelompok tersebut dengan sebaik-baiknya serta dapat membagi waktu secermat mungkin agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Dr. Khurnia Eva Nilasari, M. Pd (Widyaswara Balai Diklat Keagamaan Padang, yang telah membimbing penulis dengan penuh keikhlasan dalam menyusun laporan penelitian ini serta memberikan motivasi yang kuat hingga laporan ini dapat penulis selesaikan, Dra. Hj. Zunidar, rekan sejawat di MAN 2 Kota Padang, yang telah meluangkan waktunya sebagai pengamat dalam penelitian ini. Peserta didik kelas XI IPS 1 MAN 2 Kota Padang ta. 2019/2020, dengan sabar dan patuh mengikuti arahan dan bimbingan penulis selaku guru yang mengampu mata pelajaran matematika pada penelitian ini serta anak-anakku Fawwaz Amri, Habibul Amri, dan Jailani Amri yang telah memberikan dukungan moril kepada penulis.

REFERENSI

- Alex, Sobur. 2003. *Psikologi Umum*. Bandung : Pustaka Setia
- Ch. Ismaniaty. 2016. Peningkatan Hasil Pendidikan Nilai Kehidupan Sosial Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif. <http://bukutembaga.blogspot.com>
- Dewi. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Saintifik tipe Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Akutansi Materi Penyediaan Informasi Persediaan Barang Dagang Metode Periodik Kelas XI SMK 17 Seyegar. Diambil dari <https://repository.usd.ac.id>
- Fitriani. 2016. Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Saintifik tipe Discovery Learning pada Siswa Kelas VIII-C SMP Negeri 15 Yogyakarta. Diambil dari <https://scholar.google.co.id>
- Gunawan, Heri. 2014. *Kurikulum dan Pembelajaran Pendidikan Agama*. UIN. Jakarta
- Hadiyanti. 2012. *Pengaruh Pola Asuh Orangtua, Motivasi Belajar, dan Sikap Siswa pada Pelajaran Matematika terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP*. Tesis Magister, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta
- Jatmiko. 2015. Hubungan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMK

- NU Pace Nganjuk Kediri. Diambil dari
<https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/matematika/article/view/237>
- Kurniasih, NR. 2018. Upaya Meningkatkan Rasa Percaya Diri Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. Diambil dari <http://seminar.uad.ac.id>.
- Kurniawan, Deni. 2016. Penerapan Metode Discovery Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar Siswa Kelas X SMA Citra Alam Jakarta pada Mata Pelajaran Sejarah. Diambil dari <https://digilib.mercubuana.ac.id>, diakses pada 28 Oktober 2021 pukul 10.23
- Ramadhani, Geby. 2014. Penerapan Strategi Discovery untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas Vb Pokok Bahasan Pesawat Sederhana di SDN Ajung 03. Jember. Diambil dari <https://repository.unej.ac.id>, diakses pada 28 Oktober 2021 pukul 10.41
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif*. Jakarta : Alfabeta
- Sugiyono. 2017. *Statistika Matematika Peneliti*. Jakarta : Alfabeta
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta
- Sardiman. 2009. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Perkasa
- Uno, Hamzah. 2011. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta : Bumi Aksara