

## ANALISIS PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 2 PEKANBARU

Vany Barrulista<sup>#1</sup>, Mirna<sup>\*2</sup>

*Mathematics Departement, Universitas Negeri Padang*

*Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, West Sumatera, Indonesia*

<sup>#1</sup>*Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP*

<sup>\*2</sup>*Dosen Departemen Matematika FMIPA UNP*

[#1vanybarrulista@gmail.com](mailto:#1vanybarrulista@gmail.com)

**Abstract** — This study aims to describe the analysis of the application of the scientific approach in the process of learning mathematics for class VIII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru. The research design used is a naturalistic research method. The research was conducted in class VIII Binsus SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru with a total of 25 students. The instruments used in this study were observation sheets and response questionnaires that had been validated by experts. Data analysis techniques according to Zarkasyi et al, namely data obtained from non-test instruments are generally in the form of qualitative data which is processed in a qualitative way or quantified then analyzed descriptively. The results of the description of the RPP observation sheet data are 87.5% with almost all optimal interpretations, the observation sheet for the application of the scientific approach at meeting 1 is 86% with almost all optimal interpretations, and the observation sheet for the application of the scientific approach at meeting 2 is 90% with the interpretation already almost completely optimal. The results of the description of the teacher's response questionnaire data were 96% with interpretations that were almost entirely optimal and student response questionnaires were 77% with interpretations that were almost entirely optimal. Factors causing the application of a scientific approach in learning mathematics that is not fully optimal from the educator's point of view are the less efficient and less effective methods used by educators, the use of instructional media that is not yet attractive, learning strategies that are not yet interactive, and time management that is not in accordance with class hours. Meanwhile, from the point of view of students, they are less enthusiastic about participating in ongoing learning, do not have strong learning motivation, do not have good active learning abilities, and are not able to fully focus on learning.

**Keywords** — Analysis, Saintific Approach, Mathematics Learning

**Abstrak** — Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan analisis penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran matematika kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru. Rancangan penelitian yang digunakan adalah metode penelitian naturalistik. Penelitian dilakukan di kelas VIII Binsus SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru dengan jumlah siswa 25 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan angket respon yang telah tervalidasi oleh ahli. Teknik analisis data menurut Zarkasyi dkk yaitu data yang diperoleh dari instrumen non tes umumnya berupa data kualitatif yang diolah dengan cara kualitatif atau dikuantifikasikan kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil dari deskripsi data lembar observasi RPP sebesar 87,5% dengan tafsiran sudah hampir seluruhnya optimal, lembar observasi penerapan pendekatan saintifik pertemuan 1 sebesar 86% dengan tafsiran sudah hampir seluruhnya optimal, dan lembar observasi penerapan pendekatan saintifik pertemuan 2 sebesar 90% dengan tafsiran sudah hampir seluruhnya optimal. Hasil dari deskripsi data angket respon pendidik sebesar 90% dengan tafsiran sudah hampir seluruhnya optimal dan angket respon peserta didik sebesar 96% dengan tafsiran sudah hampir seluruhnya optimal. Faktor penyebab penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika belum sepenuhnya optimal dari sisi pendidik adalah kurang efisien dan kurang efektif cara yang digunakan pendidik, penggunaan media pembelajaran yang belum menarik, strategi pembelajaran yang belum interaktif, dan pengelolaan waktu yang belum sesuai dengan jam pelajaran. Sedangkan, dari sisi peserta didik adalah kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran yang berlangsung, belum memiliki motivasi belajar yang kuat, belum memiliki kemampuan aktif belajar yang baik, dan belum mampu sepenuhnya fokus dalam mengikuti pembelajaran.

**Kata Kunci** — Analisis, Pendekatan Saintifik, Pembelajaran Matematika

## PENDAHULUAN

Pada Desember 2019 di Paris, Indonesia menempati peringkat ke-72 dari 77 negara menurut hasil survei kemampuan pelajar yang dirilis oleh *Programme for International Student Assessment (PISA)* [3]. Dibandingkan dengan Negara lain, prestasi Indonesia masih rendah, terutama pada mata pelajaran matematika. Memburuknya prestasi Indonesia di kancah internasional pada mata pelajaran matematika disebabkan oleh sejumlah faktor. Secara keseluruhan, hal ini terjadi karena rendahnya kemampuan matematika peserta didik [12].

Bagian Penelitian dan Pengembangan (Litbang) Kemendikbud memaparkan hasil Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) SMP tahun 2019 dan sederajat. Pusat Penilaian Pendidikan 2019 melaporkan bahwa nilai rata-rata UNBK 2019 untuk mata pelajaran matematika SMP adalah 46 poin. Hasil UNBK masih di bawah rata-rata standar kompetensi yang menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik Indonesia masih rendah dengan rata-rata nilai 55 poin [1].

Dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Priatna dalam [4], kualitas kemampuan penalaran di SMP Negeri Kota Bandung masih belum memuaskan, karena skornya hanya 49% untuk bagian analogi dan 50% untuk bagian generalisasi dari nilai ideal. Penelitian yang dilakukan Aritonang dalam [4] menunjukkan bahwa sebanyak 61,3% atau sebanyak 84 peserta didik tidak mendapatkan nilai yang sesuai KKM pada mata pelajaran matematika yang merupakan mata pelajaran urutan satu dengan hasil tidak memuaskan. Realita yang ada memperkuat kenyataan bahwa masih rendahnya hasil belajar peserta didik di sekolah [2].

Kurangnya keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran dan kurangnya keterampilan pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran merupakan salah satu faktor rendahnya hasil belajar peserta didik [9]. Selain itu, kurangnya motivasi belajar peserta didik, kurangnya keaktifan peserta didik dalam pembelajaran, rendahnya semangat belajar, dan kejenuhan belajar di kelas juga menjadi faktor penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik [7].

Pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah telah mengisyaratkan tentang perlunya proses pembelajaran yang dipandu dengan kaidah-kaidah pendekatan saintifik/ilmiah [15]. Dalam proses pembelajaran, penerapan pendekatan saintifik menyentuh tiga ranah yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan [11]. Menurut Hosnan [5], Pendekatan Saintifik (*Saintific Approach*) merupakan proses pembelajaran yang dirancang dengan sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep dan prinsip melalui tahap-tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mengkomunikasikan konsep serta prinsip yang ditemukan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru pada tanggal 21 April 2022, ditemukan bahwa masih belum optimalnya penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran matematika kelas VIII Binsus. Sesuai dengan pernyataan dari pendidik, proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan merupakan pembelajaran berbasis Pendekatan Saintifik. Proses pembelajaran matematika dilaksanakan secara tatap muka dan terdapat beberapa permasalahan yang dapat dilihat.

Dari sisi pendidik, masih belum optimal mencapai target pendidikan dengan maksimal, belum efektif dalam mengelola kelas, belum mampu memantau peserta didik sepenuhnya, dan masih kesulitan dalam mengarahkan peserta didik dengan baik. Sedangkan dari sisi peserta didik, antusiasme dan motivasi peserta didik masih rendah, minat belum kuat, inisiatif belajar masih belum tinggi, dan mengikuti proses pembelajaran matematika masih cenderung enggan. Hal-hal tersebut merupakan akibat dari proses pembelajaran matematika berbasis pendekatan saintifik yang belum optimal, hal ini tentunya akan berpengaruh dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika di sekolah.

Mulai dari tahap mengamati, pendidik hanya menggunakan pembelajaran yang sederhana seperti memberikan instruksi mengamati materi yang akan dipelajari pada buku cetak matematika dan 1 soal tambahan sebagai latihan bersama. Selanjutnya pada tahap menanya, pendidik memberikan ruang dan waktu kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan atau mengomentari jawaban temannya. Namun, tidak ada peserta didik yang antusias untuk bertanya apalagi untuk mengomentari jawaban temannya. Kemudian tahap mengumpulkan data atau mencoba, pendidik menginstruksikan peserta didik untuk mengumpulkan informasi dan mencoba menyelesaikan 1 soal matematika yang telah dituliskan pendidik di papan tulis. Hanya sebagian kecil peserta didik yang mau mengikuti tahap ini dan sebagian lainnya tidak dapat mengikuti karena larut dalam kebingungan terhadap soal yang diberikan. Pada tahap menalar, pendidik mengarahkan peserta didik melakukan penalaran terhadap informasi yang telah diperoleh. Sebagian kecil peserta didik mau mengikuti instruksi pendidik dan sebagian lainnya hanya menunggu dan menyalin hasil diskusi temannya. Terakhir, tahap mengkomunikasikan, menunjukkan bahwa pendidik mampu mengelola pembelajaran untuk dapat memberikan peserta didik kesempatan menyampaikan hasil diskusi pembelajaran. Disayangkan, hanya ada 1 peserta didik yang mau dan memberanikan diri untuk menyampaikan hasil diskusi pembelajaran dengan cara menuliskan hasil penyelesaian soal matematika di papan tulis.

Berdasarkan permasalahan di atas diperlukan hasil analisis penerapan pendekatan saintifik yang tepat untuk dijadikan pertimbangan dalam melakukan upaya meningkatkan semangat belajar dan hasil belajar peserta didik. Pendidik dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika lebih baik dan lebih optimal untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika. Pentingnya

penerapan pendekatan saintifik yakni di antaranya dapat memperbaiki cara belajar, meningkatkan keaktifan belajar, meningkatkan keterampilan, dan memperkuat proses kognitif peserta didik. Hal ini dapat membangkitkan antusias dan semangat belajar peserta didik saat proses pembelajaran matematika berlangsung [10].

Penerapan pendekatan saintifik merupakan ciri khas pembelajaran yang menerapkan kurikulum 2013 [6]. Dalam Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada pendekatan saintifik/pendekatan berbasis keilmuan merupakan pengorganisasian pengalaman belajar dengan urutan logis meliputi proses pembelajaran: a) mengamati; b) menanya; c) mengumpulkan informasi/mencoba; d) menalar; dan e) mengkomunikasikan [8].

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan saintifik yang dilaksanakan dalam proses pembelajaran matematika kelas VIII di SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru.

#### METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Rancangan penelitian yang digunakan adalah metode penelitian naturalistik. Metode penelitian naturalistik adalah metode yang dilakukan pada kondisi yang alamiah (*natural setting*) dengan melakukan observasi menyeluruh pada sebuah latar tertentu tanpa mengubahnya sedikit pun [16]. Tujuan penelitian naturalistik adalah untuk mengetahui aktualitas, realitas, sosial, dan persepsi manusia melalui pengakuan yang mungkin tidak dapat diungkapkan melalui pengakuan formal atau pertanyaan penelitian yang telah dipersiapkan terlebih dahulu [16].

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan pendekatan saintifik yang dilakukan oleh pendidik pada proses pembelajaran matematika kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII Binsus SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru yang berada di Jl. T. Bey (Utama I) Gg. Swadaya, Kel. Simpang Tiga, Kec. Bukit Raya, Kota Pekanbaru, Riau. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 yang dilaksanakan pada tanggal 14-15 Februari 2023. Jadwal penelitian tersebut berdasarkan hasil diskusi peneliti dan pendidik yang disesuaikan dengan jadwal kelas yang akan datang.

Dalam menentukan subjek penelitian, pada penelitian ini teknik *sampling* yang digunakan adalah dengan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* atau sampel purposif adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu [16]. Pada penelitian ini, telah dilakukan penelitian mengenai analisis penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran matematika kelas VIII Binsus di SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru. Sampel dalam penelitian tersebut dapat ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu dengan memilih salah satu pendidik bidang studi matematika kelas VIII yang menerapkan pendekatan saintifik dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dan

peserta didik kelas VIII yang mengikuti proses pembelajaran matematika tersebut.

Prosedur penelitian terdiri dari empat tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap analisis data, dan tahap penyelesaian. Pada tahap persiapan, hal-hal yang perlu dilakukan peneliti adalah melakukan observasi, mengumpulkan data awal dari observasi, menyusun dan mempersiapkan perangkat penelitian, dan mempersiapkan alat dokumentasi penelitian. Tahap pelaksanaan, hal-hal yang perlu dilakukan peneliti adalah melaksanakan penelitian sesuai jadwal dan tempat yang telah ditetapkan, melakukan observasi dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup pembelajaran, menggunakan perangkat penelitian (lembar observasi, angket respon, dan catatan lapangan), dan mendokumentasikan penelitian dengan menggunakan kamera Sony tipe A6000.

Pada tahap analisis data, hal-hal yang perlu dilakukan adalah mengolah data hasil penelitian, menganalisis data dengan menginterpretasikan hasil pengolahan data, dan mendeskripsikan hasil temuan di lapangan yang terkait dengan variabel penelitian. Penentuan persentase jawaban peserta didik untuk masing-masing item pernyataan dalam angket, digunakan rumus sebagai berikut [16].

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$P$  = persentase jawaban

$f$  = frekuensi jawaban

$n$  = banyak responden

Pengolahan dan analisis data angket dilakukan melalui langkah-langkah berikut [16].

1. Membuat tabulasi data dan menentukan persentase jawaban peserta didik
2. Menentukan persentase rata-rata  
Persentase rata-rata jawaban peserta didik per item pernyataan ditentukan dengan rumus:

$$\bar{P}_i = \frac{\sum f_i P_i}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$\bar{P}_i$  = persentase rata-rata jawaban responden untuk item pernyataan ke-i

$f_i$  = frekuensi pilihan jawaban responden untuk item pernyataan ke-i

$P_i$  = persentase pilihan jawaban responden untuk item pernyataan ke-i

$n$  = banyaknya responden

3. Melakukan analisis secara deskriptif

Analisis secara deskriptif dilakukan dengan menjabarkan persentase jawaban peserta didik sesuai kriteria penafsiran persentase jawaban angket sebagai berikut.

TABEL I.  
KRITERIA PENAFSIRAN PERSENTASE JAWABAN  
ANGKET RESPON

Kriteria	Penafsiran
$P = 0\%$	Tak ada satu pun
$0\% < P < 25\%$	Sebagian kecil
$25\% \leq P < 50\%$	Hampir setengahnya
$P = 50\%$	Setengahnya
$50\% < P < 75\%$	Sebagian besar
$75\% \leq P < 100\%$	Hampir seluruhnya
$P = 100\%$	Seluruhnya

Pada tahap penyelesaian semua data yang diperoleh dan di analisis digunakan sebagai dasar penarikan kesimpulan penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

##### a. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di kelas VIII Binsus SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru. SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru.

##### b. Subjek Penelitian

Subjek penelitian pendidik dan peserta didik. Pertama, pendidik merupakan salah satu dari dua orang Guru Matematika SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru yakni Ibu CV yang mengajar di kelas VII dan VIII. Dan kedua, seluruh peserta didik dari kelas VIII Binsus sebanyak 28 orang dan kelas VIII Binsus merupakan salah satu dari 3 kelas VIII yang ada di SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru.

##### c. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 14-15 Februari 2023. Terdiri dari 2x pertemuan pembelajar-an tatap muka yakni hari Selasa adalah pertemuan 1 dan hari Rabu adalah pertemuan 2. Alokasi waktu pada pertemuan 1 berlangsung selama 2 x 40 menit, sedangkan alokasi waktu pada pertemuan 2 berlangsung selama 3 x 40 menit.

#### 2. Deskripsi Data Penelitian

Kegiatan yang dilakukan pada penelitian ini adalah menggunakan instrumen penelitian berupa lembar observasi, angket, catatan lapangan dan dokumentasi. Hasil data yang diperoleh, disajikan dalam bentuk tabel dan deskripsi data. Berikut hasil analisis data yang diperoleh:

TABEL II.  
REKAPITULASI HASIL DATA PENERAPAN  
PENDEKATAN SAINTIFIK

Daftar Pertemu-an	Perangkat Penelitian	Keterangan Penelitian	Skor
Pertemuan 1 (Satu) Hari: Selasa Tanggal: 14	Lembar Observasi RPP	Indikator RPP	35
Total Skor:			35

Februari 2023Jam: 10.30 – 11.30 Alokasi Waktu: 100 menit	Lembar Observasi Penerapan Pendekat-an Sainstifik	Membuka Pembelajaran	21	
		Kegiatan Inti	49	
		Menutup Pembelajaran	8	
	Total Skor:			78
Pertemuan 2 (Dua) Hari: Rabu Tanggal: 15 Februari 2023 Jam: 13.30 – 15.30 Alokasi Waktu: 120 menit	Lembar Observasi Penerapan Pendekat-an Sainstifik	Membuka Pembelajaran	20	
		Kegiatan Inti	51	
		Menutup Pembelajaran	10	
	Total Skor:			81
	Angket Respon Pendidik (1 orang)	Mengamati	18	
		Menanya	20	
		Mengumpul-kan Informasi	18	
		Menalar	20	
		Mengkomu- nikasikan	20	
	Total Skor:			96
	Angket Respon Peserta Didik (25 orang)	Mengamati	407	
		Menanya	389	
		Mengumpul-kan Informasi	374	
		Menalar	373	
		Mengkomu- nikasikan	387	
Total Skor:			1930	

#### a. Hasil Observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Hasil skor RPP yang diperoleh pendidik adalah 35 dengan persentase skor 87,5% dari skor ideal 40. Dapat ditafsirkan melalui persentase skor bahwa RPP yang dibuat dan digunakan pendidik sudah hampir seluruhnya sesuai dengan RPP ideal untuk penerapan pendekatan saintifik.

#### b. Hasil Observasi Penerapan Pendekatan Saintifik

##### 1) Pertemuan 1

Hasil skor penerapan pendekatan saintifik adalah 78 poin dengan persentase skor 86% dari skor ideal 90. Dapat ditafsirkan melalui persentase skor bahwa penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran matematika pertemuan 1 sudah hampir seluruhnya optimal.

##### 2) Pertemuan 2

Hasil skor penerapan pendekatan saintifik adalah 81 poin dengan persentase skor 90% dari skor ideal 90. Dapat ditafsirkan melalui persentase skor bahwa penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran matematika pertemuan 2 sudah hampir seluruhnya optimal.

c. *Hasil Angket Respon Pendidik*

Hasil skor angket respon pendidik adalah 96 dengan persentase skor 96% dari skor ideal 100. Dapat ditafsirkan melalui persentase skor bahwa pendidik sudah hampir optimal dalam menerapkan pendekatan saintifik pada pembelajaran matematika di kelas.

d. *Hasil Angket Respon Peserta Didik*

Hasil skor angket respon peserta didik dirangkum sesuai dengan urutan sintaks penerapan pendekatan saintifik, di antaranya: 1) Kegiatan Mengamati memperoleh skor 407 dengan persentase skor 81%; 2) Kegiatan Menanya memperoleh skor 389 dengan persentase skor 78%; 3) Kegiatan Mengumpulkan Informasi memperoleh skor 373 dengan persentase skor 75%; 4) Kegiatan Menalar memperoleh skor 374 dengan persentase skor 75%; dan 5) Kegiatan Mengkomunikasikan memperoleh skor 387 dengan persentase skor 77%. Setiap persentase skor diperoleh dari skor ideal 500. Secara keseluruhan, dari 25 angket respon peserta didik yang telah dikumpulkan oleh peneliti memperoleh skor 1930 dengan persentase skor 77% dari skor ideal 2500. Dari persentase total skor tersebut, dapat ditafsirkan bahwa hampir seluruhnya optimal respon peserta didik terhadap penerapan pendekatan saintifik.

e. *Hasil Catatan Lapangan*

1) *Pertemuan 1*

Pada hasil catatan lapangan pertemuan 1 terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh pendidik dan peserta didik ketika melaksanakan penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran matematika di kelas VIII Binsus SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru. Kendala tersebut di antaranya adalah alokasi waktu yang belum sesuai dengan kebutuhan pembelajaran matematika berbasis pendekatan saintifik, kondisi pembelajaran yang belum kondusif karena masih ada peserta didik yang meribut, dan semangat belajar peserta didik yang masih belum kuat.

2) *Pertemuan 2*

Pada hasil catatan lapangan pertemuan 2 terdapat beberapa hal yang diperoleh yaitu pendidik sudah lebih baik dalam mengelola kelas dari pertemuan sebelumnya. Beberapa hal yang baru ditampilkan pendidik di pertemuan 2 yakni memberikan soal kuis dan tugas untuk di pertemuan selanjutnya. Selain itu, peserta didik sudah lebih mampu mengendalikan diri untuk tidak ribut ketika penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran

matematika berlangsung. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan saintifik pada pertemuan 2 sudah lebih baik daripada pertemuan 1.

f. *Hasil Data Rekaman Video Penelitian*

Hasil data rekaman video penelitian sudah diperoleh dari kedua pertemuan penelitian yang terlaksana. Pada pertemuan 1, peneliti memperoleh 2 rekaman video penelitian dari setiap jam pembelajaran yang berdurasi 27 menit 56 detik dan 33 menit 34 detik. Pada pertemuan 2, peneliti memperoleh 2 rekaman video penelitian yang berdurasi 40 menit 37 detik dan 41 menit 03 detik. Dokumentasi dari rekaman video penelitian ini dapat dilihat pada bagian di *Lampiran*.

B. *Pembahasan*

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, pembahasan diuraikan ke dalam 2 bagian yakni perencanaan pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran, sebagai berikut.

1. *Perencanaan Pembelajaran*

Dari hasil data Lembar Observasi RPP yang telah diperoleh, terdapat 3 dari 8 indikator belum mencapai skor 5/skor maksimal yang artinya perencanaan RPP yang dibuat oleh pendidik belum sepenuhnya optimal. Antisipasi yang dapat dilakukan adalah mempersiapkan RPP terlebih dahulu dengan matang sebelum melaksanakan pembelajaran dan membagi waktu yang cukup untuk setiap tahap pendekatan saintifik dari total waktu pembelajaran yang tersedia. RPP tersebut berguna untuk mengatur jalannya pembelajaran dengan efektif dan efisien [13].

2. *Pelaksanaan Pembelajaran*

a. *Pertemuan 1*

1) *Kegiatan Pendahuluan*

Dari hasil data penelitian Lembar Observasi Penerapan Pendekatan Saintifik pertemuan 1, terdapat 3 dari 5 indikator belum mencapai skor 5/skor maksimal yang artinya, kegiatan pendahuluan pembelajaran belum optimal dilaksanakan. Kegiatan pendahuluan merupakan kegiatan bersifat fleksibel, yang mana, pendidik dapat melaksanakan kegiatan pendahuluan sesuai dengan kondisi kelas masing-masing. Hal terpenting yang perlu dilakukan pendidik adalah memberikan motivasi belajar, penyampaian tujuan pembelajaran, memberikan stimulus mengenai materi yang akan dipelajari.

2) *Kegiatan Inti*

Dari hasil data penelitian Lembar Observasi Penerapan Pendekatan Saintifik pertemuan 1, terdapat 5 dari 11 indikator belum mencapai skor 5/skor maksimal yang artinya kegiatan inti pembelajaran yang dilaksanakan belum optimal. Kegiatan inti merupakan proses

pembelajaran untuk mencapai kompetensi, yang dapat dilakukan oleh pendidik secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi peserta didik [10].

### 3) Kegiatan Penutup

Dari hasil data penelitian Lembar Observasi Penerapan Pendekatan Saintifik pertemuan 1, terdapat 2 dari 2 indikator belum mencapai skor 5/skor maksimal yang artinya kegiatan penutup pembelajaran yang dilaksanakan belum optimal. Sifat dari kegiatan penutup adalah untuk menenangkan dan melakukan refleksi dalam rangka evaluasi [13].

## b. Pertemuan 2

### 1) Kegiatan Pendahuluan

Dari hasil data penelitian Lembar Observasi Penerapan Pendekatan Saintifik pertemuan 2, terdapat 3 dari 5 indikator belum mencapai skor 5/skor maksimal yang artinya, kegiatan pendahuluan pembelajaran belum optimal dilaksanakan. Kegiatan ini, bertujuan untuk dapat mengarahkan peserta didik dalam kondisi siap saat mengikuti proses pembelajaran yang berlangsung [10].

### 2) Kegiatan Inti

Dari hasil data penelitian Lembar Observasi Penerapan Pendekatan Saintifik pertemuan 2, terdapat 3 dari 11 indikator belum mencapai skor 5/skor maksimal yang artinya kegiatan inti pembelajaran yang dilaksanakan belum optimal. Sama halnya pada pembahasan pertemuan 1, selain pendidik harus memahami kembali karakteristik penerapan pendekatan saintifik, pendidik juga harus mengevaluasi rutin pelaksanaan pembelajaran matematika yang sudah dilaksanakan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa adanya solusi yang dapat dilakukan pendidik dalam menghadapi kelemahan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran [14].

### 3) Kegiatan Penutup

Dari hasil data pengamatan Lembar Observasi Penerapan Pendekatan Saintifik pertemuan 2, pada bagian kegiatan penutup sudah terlihat lebih baik daripada pertemuan 1. Hal ini terbukti dari 2 indikator yang ada, setiap indikator memperoleh skor 5 yang artinya kegiatan penutup pembelajaran sudah optimal dilaksanakan

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian mengenai penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran matematika kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru memperoleh persentase, pada lembar observasi penerapan pendekatan saintifik pada pertemuan 1 sebesar 86% dan

pada pertemuan 2 sebesar 90%, dengan rata-rata persentase dari kedua pertemuan sebesar 88%. Hal ini selaras dengan catatan lapangan yang diperoleh oleh peneliti bahwa terdapat kendala-kendala yang masih bisa diperbaiki oleh pendidik.

Respon pendidik terhadap penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran matematika adalah respon yang baik. Jika dilihat dari persentasenya, hasil angket respon pendidik menempati persentase tertinggi sebesar 96%. Dan Respon peserta didik terhadap penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran matematika adalah respon yang cukup baik. Jika dilihat dari persentasenya, hasil angket respon peserta didik menempati persentase terendah sebesar 77%.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur atas rahmat Allah SWT yang telah meridhoi dan memberikan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan artikel ini. Penulis menyampaikan rasa terima kasih atas bimbingan, saran, serta dukungan dari berbagai pihak baik pihak sekolah yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian, dosen-dosen departemen Matematika FMIPA UNP, serta rekan-rekan mahasiswa departemen matematika yang berkontribusi, dan seluruh pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

## REFERENSI

- [1] Alfons, M. 2019. Rata-Rata Hasil UNBK 2019 Tingkat SMP Masih Di Bawah Standar. *DetikNews*. <https://news.detik.com/berita/d-4568718/rata-rata-hasil-unbk-2019-tingkat-smp-masih-di-bawah-standar>
- [2] Arifin, S., dkk. 2019. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Model *Problem Based Learning* Disertai Remedial Teaching. *EduMa Vol.8 No.1*.
- [3] Fortuna, I. D., dkk. 2021. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Dengan *Problem Based Learning* Untuk Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi. *Jurnal Cendeka: Jurnal Pendidikan Matematika Vol.05 No.02*.
- [4] Hadi, W. 2016. Meningkatkan Kemampuan Penalaran Peserta Didik SMP Melalui Pembelajaran *Discovery* Dengan Pendekatan Saintifik (Studi Kuasi Eksperimen di Salah Satu SMP Jakarta Barat). *Jurnal Pendidikan Matematika Vol.1 No.1*.
- [5] Hosnan, M. 2014. Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia.
- [6] Ine, M. F. 2015. Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada

Mata Pelajaran Ekonomi Pokok Bahasan Pasar.  
Prosiding Seminar Nasional 9 Mei 2015.

- [7] Kamal, S. 2015. Implementasi Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Matematika. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika* Vol.1 No.1.
- [8] Kemendibud. 2014. Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 103, Tahun 2014 Tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah. Jakarta.
- [9] Nabillah, T. & Abadi, A. P. 2019. Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Peserta Didik. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika: Sesiomadika 2019.
- [10] Pahrudin, A. & Pratiwi, D. D. 2019. Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi Kurikulum 2013 & Dampaknya Terhadap Kualitas Proses Dan Hasil Pembelajaran. Bandar Lampung: Pustaka Ali Imron.
- [11] Prasetya, Y. 2016. Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Geometri Kelas X SMA Negeri 2 Kota Bengkulu. Skripsi: Universitas Bengkulu.
- [12] Putra, L. I. A. & Suparman. 2019. Deskripsi E-LKPD Sesuai Model Pembelajaran *PBL* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik. Prosiding Sendika: Vol.5 No.1.
- [13] Rohmiyani. 2021. Implementasi Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV di SDIT Fitrah Insani Kedamaian Bandar Lampung. Skripsi: UIN Raden Intanlampung.
- [14] Sumuslistiana. 2016. *Penerapan Pendekatan Saintifik Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Subpokok Bahasan Skala*. Surabaya: IKIP Widya Darma.
- [15] Susilo, M. J. 2016. Pembelajaran IPA Biologi Berbasis *Scientific Approach* Di SMP Muhammadiyah 2 Depok Sleman. *Proceding Biology Education Conference*, Vol.13 (1).
- [16] Zarkasyi, M., dkk. 2018. Penelitian Pendidikan Matematika. Bandung: Refika Aditama.