

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

*Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan*



Oleh :

**VANY BARRULISTA
NIM. 17029123**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI


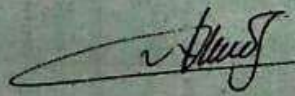

Nama : Vany Barrulista
NIM/TM : 17029123/2017
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan judul skripsi

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

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Departemen Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 5 Juni 2023

	Nama	Tim Penguji,	Tanda Tangan
1. Ketua	: Mirna, S.Pd., M.Pd		
2. Anggota	: Dr. Elita Zusti Jamaan, MA		
3. Anggota	: Fridgo Tasman, S.Pd, M.Sc		

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Analisis Penerapan Pendekatan Saintifik Dalam Proses Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru

Nama : Vany Barrulista

NIM : 17029123

Program Studi : Pendidikan Matematika

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 5 Juni 2023

Disetujui oleh,
Pembimbing



Mirna, S.Pd, M.Pd

NIP. 19700811 200912 2 001

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Vany Barrulista
NIM : 17029123
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul “**Analisis Penerapan Pendekatan Saintifik Dalam Proses Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru**” adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 5 Juni 2023

Diketahui oleh,

Ketua Departemen Matematika,



Defri Ahmad, S.Pd, M.Si

NIP. 19880909 201404 1 002

Saya yang menyatakan,



Vany Barrulista

NIM. 17029123

ABSTRAK

Vany Barrulista : Analisis Penerapan Pendekatan Saintifik Dalam Proses Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru

Analisis penerapan pendekatan saintifik perlu dilakukan untuk mengetahui bagaimana penerapan pendekatan saintifik yang dilakukan oleh pendidik pada proses pembelajaran matematika dan bagaimana respon pendidik maupun peserta didik terhadap penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran matematika.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. subjek penelitian adalah pendidik yang berjumlah 1 orang dan peserta didik yang berjumlah 25 orang dari kelas VIII Binsus SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik non tes. Instrumen penelitian berupa Lembar Observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Observasi Penerapan Pendekatan Saintifik, Angket Respon Pendidik, Angket Respon Peserta Didik, Catatan Lapangan, dan Dokumentasi berupa rekaman video penelitian. Kemudian, peneliti melakukan observasi/melihat pendidik mengajar dan mendeskripsikan penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran matematika yang disesuaikan dengan teori, catatan lapangan, dan dokumentasi. Teknik penjamin keabsahan data adalah triangulasi teknik.

Berdasarkan analisis menunjukkan bahwa masih terdapat indikator-indikator penerapan pendekatan saintifik yang belum mencapai skor ideal sehingga penerapan pendekatan saintifik belum optimal dilaksanakan. Dari hasil observasi RPP diperoleh 3 dari 8 indikator yang belum mencapai skor ideal. Dari hasil observasi penerapan pendekatan saintifik diperoleh: 1) pada kegiatan pendahuluan, kedua pertemuan memperoleh 3 dari 5 indikator yang belum mencapai skor ideal; 2) pada kegiatan inti, pertemuan 1 memperoleh 5 dari 11 indikator yang belum mencapai skor ideal dan pertemuan 2 memperoleh 3 dari 11 indikator yang belum mencapai skor ideal; 3) pada kegiatan penutup, pertemuan 1 memperoleh 1 dari 2 indikator yang belum mencapai skor ideal dan pertemuan 2 tidak terdapat indikator yang belum mencapai skor ideal. Hasil angket respon pendidik menempati persentase tertinggi sebesar 96%. Hasil angket respon peserta didik menempati persentase terendah sebesar 77%. Seluruh hasil yang diperoleh diperkuat dengan catatan lapangan dan dokumentasi penelitian.

Kata Kunci: Analisis, Penerapan Pendekatan Saintifik, Pembelajaran Matematika

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Penerapan Pendekatan Saintifik Dalam Proses Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru”**. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik karena peneliti mendapat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Mirna S.Pd., M.Pd., Pembimbing dan Penasehat Akademik.
2. Ibu Dr. Elita Zusti Jamaan, MA dan Bapak Fridgo Tasman, S.Pd., M.Sc., Tim Penguji.
3. Bapak Fridgo Tasman, S.Pd., M.Sc., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Defri Ahmad S.Pd., M.Si., Kepala Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Bapak Dr. Suherman, S.Pd., M.Si., Sekretaris Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
6. Bapak dan Ibu Dosen Departemen Matematika FMIPA UNP.
7. Ibu Meri Julinda, S.Ag., Kepala SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru.

8. Ibu Chitra Valentika, S.Pd., M.Si., Selaku Guru Kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru.
9. Peserta didik kelas VIII Binsus SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru TP. 2022/2023.
10. Rekan-rekan mahasiswa khususnya Pendidikan Matematika 2017.

Disadari sepenuhnya bahwa apa yang dikemukakan dalam skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, diharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Atas saran dan kritik yang diberikan, diucapkan terima kasih.

Padang, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	13
C. Batasan Masalah.....	13
D. Rumusan Masalah	13
E. Tujuan Penelitian	14
F. Manfaat Penelitian	15
BAB II.....	16
KERANGKA TEORI	16
A. Kajian Teori	16
B. Penelitian Relevan.....	48
C. Kerangka Konseptual	52
BAB III	54
METODE PENELITIAN.....	54
A. Jenis Penelitian.....	54
B. Desain/Rancangan Penelitian.....	56
C. Tempat dan Waktu Penelitian	57
D. Subjek Penelitian.....	58
E. Prosedur Penelitian.....	59
F. Instrumen Penelitian.....	62
G. Teknik Pengumpulan Data.....	87
H. Teknik Analisis Data.....	89

I. Keabsahan Data.....	91
BAB IV	92
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	92
A. Hasil Penelitian	92
B. Pembahasan.....	128
C. Keterbatasan Penelitian.....	141
BAB V.....	142
KESIMPULAN DAN SARAN.....	142
A. Kesimpulan	142
B. Saran.....	144
DAFTAR PUSTAKA	146
LAMPIRAN.....	150

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Deskripsi Penerapan Pendekatan Saintifik yang Ideal.....	2
2. Observasi Awal Terhadap Penerapan Pendekatan Saintifik.....	7
3. Solusi dari Kelemahan Pendekatan Saintifik.....	30
4. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Melalui Penerapan.....	39
5. Rincian Kegiatan Pelaksanaan Penelitian.....	60
6. Lembar Observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	63
7. Pedoman Penskoran Observasi RPP.....	68
8. Kriteria Skor Observasi RPP.....	68
9. Lembar Observasi Penerapan Pendekatan Saintifik.....	69
10. Pedoman Penskoran Observasi RPP.....	76
11. Kriteria Skor Observasi Penerapan Pendekatan Saintifik.....	77
12. Angket Respon Peserta Didik yang Telah Dimodifikasi.....	77
13. Pedoman Penskoran Angket Respon Pendidik.....	81
14. Kriteria Skor Angket Respon Pendidik.....	81
15. Angket Respon Peserta Didik yang Telah Dimodifikasi.....	82
16. Pedoman Penskoran Angket Respon Peserta Didik.....	85
17. Kriteria Skor Angket Respon Peserta Didik.....	85
18. Rekapitulasi Data Analisis Penerapan Pendekatan Saintifik.....	86
19. Daftar Skor Ideal Pada Instrumen Penelitian.....	87
20. Kriteria Penafsiran Persentase Jawaban Angket Respon.....	90
21. Hasil Lembar Observasi RPP.....	93
22. Hasil Observasi Penerapan Pendekatan Saintifik Pertemuan 1.....	97
23. Hasil Observasi Penerapan Pendekatan Saintifik Pertemuan 2.....	110
24. Hasil Data Angket Respon Pendidik.....	123
25. Hasil Data Angket Respon Peserta Didik.....	124

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Lembar Observasi RPP	150
2. RPP yang Dibuat Oleh Pendidik	156
3. Lembar Observasi Penerapan Pendekatan Saintifik I	161
4. Lembar Observasi Penerapan Pendekatan Saintifik II.....	170
5. Angket Respon Pendidik.....	179
6. Angket Respon Peserta Didik	184
7. Absensi Peserta Didik	188
8. Catatan Lapangan Pertemuan 1	189
9. Catatan Lapangan Pertemuan 2.....	192
10. Dokumentasi Rekaman Video Penelitian	194

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan 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 (Susilo, 2016: 97). Upaya penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran merupakan ciri khas pembelajaran kurikulum 2013 (Ine, 2015: 270). 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/mengasosiasi; dan e) mengkomunikasikan (Kemendikbud, 2014).

Dalam proses pembelajaran, penerapan pendekatan saintifik menyentuh tiga ranah yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan (Prasetya, 2016: 12). Kemendikbud menawarkan konsep tersendiri dalam penggunaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran, yang meliputi mengamati/menganalisis, menanya, mencoba/mengumpulkan data, menalar, dan mengkomunikasikan atau komponen yang biasa dikenal dengan 5M (Basuki, 2016: 118). Pada penerapannya komponen-komponen tersebut harus muncul dalam proses

pembelajaran, tetapi bukan muncul dalam proses pembelajaran sebagai siklus yang monoton.

Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk dapat melakukan proses mengamati, menanya, mencoba atau mengumpulkan data/informasi, menalar/mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Adapun deskripsi kegiatan pembelajaran melalui penerapan pendekatan saintifik menurut Prastowo dalam Rohmiyani (2021: 88-90) sebagai berikut.

Tabel 1. Deskripsi Penerapan Pendekatan Saintifik yang Ideal

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Bentuk Hasil Belajar
1	2	3
Mengamati (<i>Observing</i>)	Mengamati dengan indra (membaca, melihat, mendengar, menyimak, menonton, dan sebagainya) dengan atau tanpa alat.	Perhatian pada waktu mengamati suatu objek, membaca suatu tulisan, mendengar suatu penjelasan, catatan yang dibuat tentang yang diamati, kesabaran waktu yang digunakan untuk mengamati.
Menanya (<i>Questioning</i>)	Membuat dan mengajukan pertanyaan, tanya jawab, berdiskusi tentang informasi yang belum dipahami, informasi tambahan yang ingin diketahui atau sebagai Klarifikasi.	Jenis, kualitas, dan jumlah pertanyaan yang diajukan peserta didik (pertanyaan faktual, konseptual, prosedural, dan hipotetik).
Mengumpulkan Data/Mencoba (<i>Collecting Data/Experimenting</i>)	Mengeksplorasi, mencoba, berdiskusi, mendemonstrasikan, melakukan eksperimen, mencoba sumber lain selain buku teks, mengumpulkan dari data sumber melalui	Jumlah dan kualitas sumber yang digunakan, kelengkapan informasi, validitas informasi yang dikumpulkan, dan instrumen atau alat yang digunakan untuk mengumpulkan data.

1	2	3
	angket, wawancara, dan memodifikasi atau mengembangkan.	
Menalar/Mengasosiasi (<i>Associating</i>)	Mengelola informasi yang sudah dikumpulkan, menganalisis data dalam bentuk membuat kategori, mengasosiasi atau menghubungkan fenomena/informasi yang terkait dalam rangka menemukan suatu pola, dan menyimpulkan.	Menggunakan interpretasi, argumentasi, dan kesimpulan mengenai keterkaitan informasi dari dua fakta/konsep, interpretasi argumentasi dan kesimpulan mengenai keterkaitan lebih dari dua fakta/konsep/teori, menyintas dan argumentasi serta kesimpulan keterkaitan antar berbagai jenis fakta/konsep/teori/pendapat.
Mengkomunikasikan (<i>Communicating</i>)	Menyajikan laporan dalam bentuk bagan, diagram atau grafik, menyusun laporan tertulis, dan menyajikan laporan meliputi proses, hasil dan kesimpulan secara lisan.	Menyajikan hasil kajian dari mengamati sampai menalar dalam bentuk tulisan grafis, media elektronik, multimedia dan lain-lain.

Kemendikbud (2013b) juga menjelaskan bahwa proses pembelajaran disebut ilmiah jika memenuhi kriteria sebagai berikut.

1. Substansi atau materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu: bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata.
2. Penjelasan pendidik, respon peserta didik, dan interaksi edukatif pendidik-peserta didik terbatas dari prasangka serta merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.

3. Mendorong dan menginspirasi peserta didik berpikir secara kritis, analisis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan substansi atau materi pembelajaran.
4. Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu berpikir hipotik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu dengan yang lain dari substansi atau materi pembelajaran.
5. Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespons substansi atau materi pembelajaran.
6. Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggungjawabkan.
7. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana, jelas, dan menarik sistem penyajiannya.

Pada hasil penelitian yang berjudul “*Comparison of Contextual and Scientific Approaches to Improving Students Achievement and Emotional Intelligence*” oleh Maryani & Widjajanti (2020: 368) bahwa: 1) pendekatan saintifik lebih unggul daripada pendekatan kontekstual dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik SMP pada materi pelajaran Geometri, dan; 2) tidak terdapat perbedaan keunggulan pada pendekatan saintifik dan pendekatan kontekstual dalam meningkatkan kecerdasan emosional peserta didik.

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)* yang disampaikan

Kusuma dalam Fortuna dkk (2021: 1309). 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 (Putra & Suparman, 2019: 517). Realita yang ada memperkuat kenyataan bahwa masih rendahnya hasil belajar peserta didik di sekolah (Arifin dkk, 2019: 86).

Sejalan dengan hasil survei *PISA* tersebut, 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 dan nilai rata-rata dari semua mata pelajaran adalah 52 poin. Hasil UNBK masih di bawah rata-rata standar kompetensi yakni 55 poin yang menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik Indonesia masih rendah (Alfons, 2019).

Dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Priatna dalam Hadi (2016: 96), kualitas kemampuan penalaran (analogi dan generalisasi) di SMP Negeri Kota Bandung masih belum memuaskan, karena skornya hanya 49% dan 50% dari nilai ideal. Aritonang dalam Hadi (2016: 96) 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.

Berikut hasil penelitian yang menunjukkan bahwa dengan diterapkannya pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran matematika, terjadi peningkatan keaktifan belajar dan hasil belajar peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh Yuliani dkk (2021: 1383) menunjukkan bahwa keaktifan belajar peserta didik pada siklus I termasuk kategori cukup aktif dengan memiliki rata-rata nilai 67,50. Nilai peserta didik meningkat sebesar 22,50 dari nilai tes awal 45,00. Pada siklus II aktivitas belajar peserta didik meningkat menjadi rata-rata sebesar 78,70. Nilai peserta didik meningkat sebesar 11,20 dibanding hasil nilai tes siklus I. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Narayani dkk (2015: 9), menunjukkan bahwa perbedaan hasil belajar yang signifikan sebesar 19,11% antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan kadar pendekatan saintifik tinggi dan kadar pendekatan saintifik sedang.

Penelitian yang dilakukan oleh Surya (2017: 94) yang berjudul "*An Analysis of the Difficulties in Learning Mathematics by Using Scientific Approach at SMA Negeri 3 Manyak Payed*". Memberikan kesimpulan bahwa bentuk kesulitan belajar peserta didik kelas X yang muncul di dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan saintifik adalah kesulitan dalam memahami masalah, kesulitan dalam bertanya dengan sebuah pertanyaan terhadap masalah, kesulitan dalam mencoba, dan kesulitan dalam menyimpulkan dan presentasi masalah yang telah ditanyakan.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan di SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru pada tanggal 21 April 2022, selama satu hari/satu pertemuan pembelajaran matematika, ditemukan hasil pengamatan penerapan

pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran matematika kelas VIII Binsus (Bimbingan Khusus). 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 ditemukan.

Tabel 2. Pengamatan Observasi Awal Terhadap Penerapan Pendekatan Saintifik

No	Tahap Kegiatan	Deskripsi Kegiatan Pendidik Peserta Didik
1	2	3
1.	Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> • Pendidik menginstruksikan peserta didik untuk mengamati dan memahami bahan ajar berupa buku cetak pada halaman yang telah ditentukan dan soal latihan bersama yang telah disiapkan oleh pendidik. • Pendidik memberikan soal matematika untuk mengetahui sejauh mana pengamatan peserta didik terhadap materi pembelajaran yang sedang dipelajari. • Peserta didik diberikan kesempatan oleh pendidik untuk mengamati, menulis/mencatat, dan memahami soal matematika yang diberikan oleh pendidik. • Peserta didik dapat mengikuti kegiatan mengamati baik secara individu ataupun dengan membentuk kelompok belajar mandiri sesuai instruksi pendidik. • Sebagian peserta didik mampu mengikuti kegiatan mengamati dengan baik seperti membaca dan memahami bagian yang sedang dipelajari pada buku cetak sesuai arahan pendidik dan soal matematika yang diberikan oleh pendidik. • Sebagian lainnya kurang mampu mengikuti kegiatan mengamati dengan baik karena tidak membawa buku cetak sehingga harus bergabung dengan salah satu teman yang membawa buku cetak.
2.	Menanya	<ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membuat dan

1	2	3
		<p>mengajukan pertanyaan pada materi yang sedang dipelajari ataupun pada bagian yang tidak dimengerti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik belum menggali lebih dalam dengan pertanyaan-pertanyaan yang dapat menumbuhkan rasa keingintahuan peserta didik. • Pendidik hanya menanyakan “Apa ada yang belum ananda pahami?” dan mengingatkan peserta didik untuk “Jika ada yang ingin bertanya, silahkan langsung ditanyakan ke ibu”. • Peserta didik cenderung pasif saat diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan karena tidak ada satupun peserta didik yang mengajukan pertanyaan secara langsung di depan kelas. • Sebagian peserta didik ada yang bertanya, namun hanya secara pribadi kepada pendidik ketika pendidik berkeliling mengawasi peserta didik ke meja satu dan meja lainnya.
3.	Mengumpulkan Data/Mencoba	<ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberikan waktu kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi, mengolah informasi yang telah didapat dari pengetahuan sebelumnya, dan mencari penyelesaian soal matematika sebagai latihan bersama dari berbagai sumber yakni buku cetak matematika dan buku tulis catatan matematika. • Sebagian peserta didik mampu mengikuti kegiatan mengumpulkan data secara individu ataupun dengan membentuk kelompok belajar mandiri. • Sebagian lainnya kebingungan atau tidak melakukan tindakan apapun.
4.	Menalar	<ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberikan waktu kepada peserta didik untuk menganalisis penyelesaian soal matematika yang sedang dikerjakan. • Pendidik memberikan instruksi di antaranya: peserta didik harus mengaitkan fakta yang satu dengan fakta yang lain dari hasil penggalian informasi; dan peserta didik harus memberikan alasan logis

1	2	3
		terhadap proses yang didapatkannya. <ul style="list-style-type: none"> • Hanya sebagian peserta didik yang mau dan mampu mengikuti kegiatan menalar dengan baik. • Sebagian lainnya hanya menunggu penyelesaian dari temannya karena memang tidak memiliki semangat belajar sejak kegiatan awal (mengamati).
5.	Mengkomunikasikan	<ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberikan waktu dan kesempatan kepada peserta didik untuk menuliskan hasil jawaban soal matematika yang telah selesai dikerjakan. • Pendidik memberikan instruksi kepada peserta didik untuk dapat mengumpulkan hasil penyelesaian soal matematika di papan tulis secara individu. • Hanya ada satu orang peserta didik yang mau menuliskan penyelesaian soal matematika yang telah dikerjakannya di papan tulis secara individu meskipun hasilnya kurang tepat. • Belum terdapat diskusi/interaksi antar peserta didik ketika mempresentasikan hasil penyelesaian soal matematika pada papan tulis di kelas.

Berdasarkan tabel 2, ditemukan kondisi yang terjadi sebenarnya pada penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran matematika. Pada tahap mengamati, pendidik telah melakukan tahap mengamati sesuai dengan yang disampaikan oleh Permendikbud. Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 menyampaikan bahwa dalam kegiatan mengamati, pendidik memfasilitasi peserta didik dengan cara membuka secara luas dan bervariasi kesempatan peserta didik untuk melakukan pengamatan melalui kegiatan melihat, menyimak, mendengar, dan membaca. terbukti pendidik telah memfasilitasi peserta didik dalam tahap mengamati dengan cara memberikan soal matematika sebagai latihan bersama. Dan pendidik juga telah memberikan

kesempatan kepada peserta didik dengan cara memberikan durasi waktu tertentu untuk peserta didik dapat membaca terlebih dahulu materi yang akan dipelajari pada buku cetak matematika.

Pada tahap menanya, pendidik telah memberikan kesempatan yang luas kepada peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan. Namun, peserta didik cenderung pasif saat diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan karena tidak ada satupun peserta didik yang mau dan memberanikan diri untuk mengajukan pertanyaan secara langsung di depan kelas. Hal tersebut dikarenakan pendidik belum menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang dapat menumbuhkan rasa keingintahuan peserta didik. Hal ini belum sesuai dengan pernyataan Prasetya (2016: 17) yang menyatakan bahwa pendidik perlu membimbing peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan.

Pada tahap mengumpulkan data/informasi, pendidik telah memberikan waktu kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber (buku pelajaran matematika) dan mengolah informasi yang diperoleh. Namun, hanya sebagian peserta didik mau mengikuti kegiatan mengumpulkan data baik secara individu ataupun dengan kelompok belajar mandiri. Dan sebagian lainnya kebingungan atau tidak melakukan tindakan apapun. Hal ini belum sesuai dengan Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013, bahwa aktivitas mengumpulkan informasi dilakukan melalui mencoba, membaca berbagai sumber, mengamati objek, dan sebagainya. Serta, belum sesuai dengan pernyataan Prasetya (2016: 18), yang menyatakan bahwa peserta didik

diharapkan dapat mengumpulkan informasi yang dibutuhkan melalui membaca dari berbagai sumber yakni buku pelajaran.

Menurut Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013, kegiatan menalar adalah kegiatan memproses informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan maupun hasil dari kegiatan observasi/mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi. Sayangnya masih ada sebagian peserta didik yang enggan memproses informasi yang telah diperoleh karena hanya menunggu penyelesaian dari temannya. Sementara itu, pendidik telah memberikan kesempatan yang luas kepada peserta didik untuk dapat mengikuti kegiatan menalar dengan baik.

Pada tahap mengkomunikasikan, hasil pengamatan yang diperoleh adalah pendidik telah memfasilitasi dan memberikan kesempatan kepada peserta didik dengan baik. Pada saat mempresentasikan hasil penyelesaian soal matematika, hanya ada 1 peserta didik yang menuliskan jawaban di papan tulis dan belum terdapat diskusi/interaksi antar peserta didik. Hal tersebut belum sesuai dengan tahap mengkomunikasikan yang seharusnya/ideal. Tahap mengkomunikasikan yang ideal menurut Prasetya (2016: 18) adalah pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengkomunikasikan apa yang telah dipelajari dan selanjutnya peserta didik berinteraksi dengan empati, saling menghargai, dan menerima kekurangan/kelebihan satu sama lain.

Menurut Hosnan (2014: 34), Pendekatan Saintifik (*Scientific 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. Permendikbud No. 22 Tahun 2016 menjelaskan bahwa proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 untuk jenjang SMP dan SMA atau yang sederajat dilaksanakan menggunakan pendekatan ilmiah, proses pembelajaran menyentuh tiga ranah, yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pentingnya penerapan pendekatan saintifik yakni di antaranya dapat memperbaiki cara belajar peserta didik, meningkatkan keaktifan belajar peserta didik, dan dapat meningkatkan keterampilan serta proses kognitif peserta didik. Hal ini dapat membangkitkan antusias dan semangat belajar peserta didik saat proses pembelajaran matematika berlangsung (Pahrudin & Pratiwi, 2019: 125).

Berdasarkan permasalahan di atas diperlukan hasil analisis penerapan pendekatan saintifik yang tepat untuk dapat meningkatkan semangat belajar dan hasil belajar peserta didik. Pendidik dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika lebih baik dan lebih optimal untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika. Dari latar belakang tersebut, peneliti telah melakukan penelitian tentang **“Analisis Penerapan Pendekatan Saintifik Dalam Proses Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dibahas sebelumnya, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah khususnya dalam pembelajaran matematika di sekolah sebagai berikut.

1. Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika kelas VIII Binsus belum berjalan optimal.
2. Terdapat beberapa tahap penerapan pendekatan saintifik yang belum terlaksana dengan ideal di antaranya tahap menanya, tahap mengumpulkan data, tahap menalar, dan tahap mengkomunikasikan.
3. Peserta didik belum mampu sepenuhnya aktif mengikuti setiap tahap pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dalam penelitian ini masalah yang dibahas difokuskan pada analisis penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran matematika kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, berikut rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana penerapan pendekatan saintifik yang dilakukan oleh pendidik pada proses pembelajaran matematika kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru?
2. Bagaimana respon pendidik terhadap penerapan pendekatan saintifik yang dilakukan dalam proses pembelajaran matematika kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap penerapan pendekatan saintifik yang dilakukan dalam proses pembelajaran matematika kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru?

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui penerapan pendekatan saintifik yang dilakukan oleh pendidik pada proses pembelajaran matematika kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru.
2. Untuk mengetahui respon pendidik terhadap penerapan pendekatan saintifik yang dilakukan dalam proses pembelajaran matematika kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru.
3. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penerapan pendekatan saintifik yang dilakukan dalam proses pembelajaran matematika kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru.

F. Manfaat Penelitian

1. Peneliti, untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan, untuk mendapatkan pengalaman sebagai calon pendidik, dan untuk memenuhi salah satu syarat meraih gelar sarjana pendidikan di jurusan Matematika FMIPA UNP.
2. Peserta Didik, untuk meningkatkan motivasi dan semangat belajar peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil akhir belajar peserta didik.
3. Pendidik, untuk bahan referensi (rujukan) dalam penerapan pendekatan saintifik yang optimal pada proses pembelajaran matematika.
4. Kepala Sekolah, sebagai referensi untuk membantu meningkatkan mutu pendidikan di sekolah terutama di bidang matematika, serta dapat dijadikan sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas pendidik dan peserta didik terhadap kemampuan matematika.
5. Peneliti lain, untuk bahan referensi dalam melakukan penelitian terutama dalam penerapan pendekatan saintifik yang optimal pada proses pembelajaran matematika.