

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu kegiatan dan usaha untuk menciptakan perubahan dari dalam diri seseorang. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan adalah salah satu usaha nyata dan terencana untuk mewujudkan situasi belajar dan proses pembelajaran agar siswa aktif dalam mengembangkan potensi dirinya.¹

Pendidikan memiliki peranan yang amat penting dalam perkembangan zaman. Perkembangan zaman sekarang menuntut setiap individu menjadi makhluk sosial yang berkualitas dengan memiliki kemampuan untuk memilah, memilih, mengelola dan menindaklanjuti informasi yang didapatkan² Sebagaimana yang tercantum pada Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 3, guna mencapai tujuan pendidikan dibutuhkan mutu pendidikan yang baik. Salah satu yang menjadi sasaran utama yakni proses kegiatan pembelajaran. Proses pembelajaran dikatakan sukses apabila siswa mencapai kompetensi yang telah ditentukan, karena hal tersebut merupakan gambaran dari kemampuan siswa dalam menguasai suatu materi. Menurut Peraturan Menteri

¹ Presiden Republik Indonesia, *Sistem Pendidikan Nasional* (Jakarta: Undang-Undang Republik Indonesia, 2003), 2.

² Elistiana Safitri, Kosim, and Ahmad Harjono, "Pengaruh Model Pembelajaran Predict Observe Explain (POE) Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa SMP Negeri 1 Lembar," *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi* 5, no. 2 (2019): 197.

Pendidikan Nasional No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Dasar dan Menengah menyebutkan bahwa matematika wajib diberikan kepada seluruh siswa mulai dari sekolah dasar.³

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai perananan penting dalam menciptakan manusia yang berkualitas. Karena, matematika adalah ilmu pengetahuan yang berasal dari idea, proses dan penalaran. Dengan begitu matematika adalah ilmu yang memberikan pembekalan kepada semua siswa untuk dapat berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif.

Matematika termasuk ke dalam kelompok ilmu eksakta, yang lebih mengedepankan pemahaman dibandingkan dengan hafalan.⁴ Oleh karena itu, siswa dituntut untuk mampu memahami pokok bahasan dalam pembelajaran matematika. Siswa harus mampu menguasai konsep matematika, dan mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang salah satunya adalah kemampuan berpikir kreatif.

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang untuk menciptakan ide, menghidupkan imajinasi, mengembangkan kemungkinan-kemungkinan baru, dan membuat sudut pandang yang tak terduga oleh orang

³ Menteri Pendidikan Nasional, *Badan Standar Nasional Pendidikan* (Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional, 2006), 139.

⁴ Helwa Mustika and Mariati, "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Scramble," *Jurnal Lebesgue* 1, no. 1 (2020): 18.

lain.⁵ Kemampuan berpikir kreatif seharusnya lebih ditekankan kepada siswa karena dengan memiliki kemampuan berpikir kreatif siswa mampu menghadapi tantangan-tantangan yang tak terduga di masa yang akan datang. Hal tersebut sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 17 Tahun 2010 dalam Kurikulum 2013 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan, salah satu syarat kelulusan siswa adalah mempunyai kemampuan berpikir kreatif dalam ranah abstrak dan konkret.

Berpikir kreatif dimulai dari rasa ingin tau siswa dalam mengeksplor dan melakukan eksperimen, meningkatkan imajinasi dan memberikan kebaruan dalam suatu permasalahan. Berpikir kreatif melibatkan pemikiran yang berbeda-beda dan penalaran yang tinggi. Tiga komponen utama berpikir kreatif adalah: Kelancaran, Fleksibilitas, dan Kebaruan.⁶ Kemampuan berpikir kreatif harus dilatih dan dikembangkan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Guru hendaknya mendorong siswa untuk mengasah berpikir kreatif dalam memahami, memecahkan masalah, dan mengkomunikasikannya dalam matematika.⁷

Pada saat ini, pendidikan formal masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir kreatif untuk siswa. Hasil penelitian *Programme for*

⁵ Ratna Widiyanti Utami, Bakti Toni Endaryono, and Tjipto Djuhartono, "Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Pendekatan Open-Ended," *Faktor Jurnal Ilmiah Keguruan* 7, no. 1 (2020): 45.

⁶ Rosita Dwi Ferdiani, Nur Farida, and Tatik Retno Murniasih, "Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa SMP Melalui Soal Open Ended Pada Materi Bangun Tabung," *Journal of Mathematic Education Science and Technology* 4, no. 1 (2019): 37.

⁷ Lila Puspitasari, Akhsanul In'am, and Mohammad Syaifuddin, "Analysis of Students' Creative Thinking in Solving Arithmetic Problems," *International Electronic Journal of Mathematics Education* 14, no. 1 (2018): 50.

Internasional Student Assasment (PISA) dan *Trend Internasional Mathematics and Science Study (TIMSS)* menunjukkan bahwa Indonesia berada dalam urutan 38 dari 42 negara, dengan skor rata-rata local 386, sedangkan skor rata-rata internasional 500.⁸ Seiring dengan kondisi tersebut menunjukkan bahwa siswa kurang mampu dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya sehingga menyebabkan rendahnya hasil kualitas belajar siswa.

Hasil belajar adalah alat ukur dari proses kegiatan pembelajaran siswa untuk mengetahui kemampuan yang didapatkan setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil belajar merupakan perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa. Perubahan tersebut menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.⁹

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru Matematika di MTs Darul Hikmah Tawangsari Tulungagung pada tanggal 26 Maret 2021 menunjukkan bahwa model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*, yaitu guru melakukan transfer ilmu dengan metode ceramah dan tanya jawab. Kegiatan tersebut menyebabkan rendahnya kesempatan siswa untuk mengeksplor pengetahuan yang dimiliki.¹⁰ Berdasarkan observasi dan wawancara tersebut mendapatkan hasil bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* siswa

⁸ Yuni Maya, Lukman Ibrahim, and Khusnul Safrina, "Penerapan Model Pembelajaran Guided Discovery Learning (GDL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa SMPN 1 Bandar Baru," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika* 2, no. 2 (2018): 184.

⁹ Heryanto and Yuni Sarah Br Sembiring, "Hubungan Kebiasaan Belajar Dengan Hasil Belajar IPA," *Curere* 4, no. 2 (2020): 2.

¹⁰ Lailatul Bahroini and Umami Shofia Agustin, "Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif," *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2017): 100.

kurang mampu dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh guru, khususnya soal mengenai Segitiga dan Segiempat. Di mana materi tersebut membutuhkan keaktifan dan kelibatan siswa dalam menemukan serta membuktikan rumus, bukan hanya sekedar mendengarkan dan mencatat apa yang telah dijelaskan oleh guru.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang terjadi, perlu adanya inovasi dalam model pembelajaran. Inovasi tersebut dapat meliputi penerapan strategi, metode, dan pendekatan pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif. Karena pembelajaran matematika tidak cukup hanya mengandalkan penyampaian materi, menulis rumus dan menghafalkannya. Tetapi, siswa juga harus ikut andil dalam proses pembelajaran dan harus mampu mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Model pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung akan menjadikannya lebih aktif dalam mengeksplor materi dan mampu menguasainya dengan lebih baik, serta mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

Salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, khususnya kemampuan berpikir kreatif adalah model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE). Metode pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) adalah salah satu metode dengan menekankan siswa untuk aktif terlibat dalam menyatakan suatu tindakan, mempertimbangkan

tindakan tersebut, mengamati, dan membandingkan tindakan tersebut dengan tindakan sebelumnya.¹¹

Pembelajaran POE merupakan untaian proses penyelesaian masalah dalam mengetahui keterampilan proses belajar siswa, yang dapat dilakukan melalui tiga tahapan, antara lain: menyiapkan dugaan awal (*Predict*), melakukan pengamatan dan pembuktian terhadap dugaan yang telah dibuat (*Observe*), serta menjelaskan hasil pengamatan dan pembuatan terhadap dugaan (*Explain*).¹²

Dengan pemaparan pernyataan di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian terkait dengan Pengaruh Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa Materi Segitiga dan Segiempat Kelas VII MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

Berdasarkan pernyataan di atas, terdapat beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi, antara lain:

- 1) Rendahnya kemampuan berpikir kreatif

¹¹ Nana, *Model Pembelajaran Predict, Observe, Explanation, Elaboration, Write, Dan Evaluation (POE2WE)* (Klaten: Lakeisha, 2019), 16.

¹² Ananto Hidayah and Yuberti, "Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Terhadap Keterampilan Proses Belajar Fisika Siswa Pokok Bahasan Suhu Dan Kalor," *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education* 1, no. 01 (2018): 23.

- 2) Pembelajaran matematika di kelas tidak selalu memberikan kesempatan siswa untuk mengeksplor kemampuan yang dimiliki, serta kurang dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif.
- 3) Proses pembelajaran di MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung masih menggunakan *Teacher Center*/ berpusat pada guru

Berdasarkan identifikasi masalah dan untuk menghindari masalah tidak terlalu meluas dan menyimpang, maka dilakukan pembatasan sebagai berikut:

- 1) Penelitian ini memfokuskan pada pengaruh model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE). Dengan tahapan membuat prediksi jawaban terhadap suatu permasalahan, melakukan pengamatan dan pembuktian mengenai prediksi yang telah dibuat, dan memberikan penjelasan terhadap pengamatan yang telah dilakukan.
- 2) Kemampuan berpikir kreatif siswa dibatasi pada indikator: berpikir lancar (*fluent thinking*), berpikir luwes (*flexible thinking*), berpikir orisinal (*original thinking*), keterampilan mengelaborasi (*elaboration ability*).

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan memaparan diatas, peneliti memfokuskan penelitian pada;

- 1) Adakah pengaruh model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa materi Segitiga dan Segiempat kelas VII MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung?

- 2) Adakah pengaruh model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) terhadap hasil belajar siswa materi Segitiga dan Segiempat kelas VII MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung?
- 3) Adakah pengaruh model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dan hasil belajar siswa materi Segitiga dan Segiempat kelas VII MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung?

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

- 1) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa materi Segitiga dan Segiempat kelas VII MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung.
- 2) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) terhadap hasil belajar siswa materi Segitiga dan Segiempat kelas VII MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung.
- 3) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dan hasil belajar siswa materi Segitiga dan Segiempat kelas VII MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung.

E. Kegunaan Penelitian

1. Secara Teoritis

Memberikan tambahan pemikiran terkait kajian ilmiah tentang pengaruh model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa.

2. Secara Praktis

a) Bagi Peneliti

Dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman baru untuk mengeksplor materi-materi yang dapat diterapkan dalam model pembelajaran tersebut sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada.

b) Bagi Siswa

Diharapkan untuk lebih kreatif dan aktif dalam proses kegiatan pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan yang dimilikinya.

c) Bagi Guru

Dapat memberikan alternatif model pembelajaran yang inovatif dan mampu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa.

d) Bagi Sekolah

Penggunaan model pembelajaran *Predict Observe Explain* telah terbukti lebih efektif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika khususnya materi segitiga dan segiempat. Sehingga, diharapkan kepada kepala sekolah dapat menjadikan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil model pembelajaran yang akan diterapkan di sekolah.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap suatu penelitian sampai terbukti dengan kelengkapan data-data. Hipotesis terbagi menjadi dua, yaitu hipotesis alternatif (H_a), yakni hipotesis yang menunjukkan adanya hubungan antara variabel X dan Y. Sedangkan hipotesis nol (H_0), yakni hipotesis yang menunjukkan tidak adanya hubungan antar variabel.¹³ Sesuai judul penelitian di atas, maka hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Hipotesis 1

H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) terhadap kemampuan berpikir kreatif materi segitiga dan segiempat kelas VII MTs Darul Hikmah Tawangsari.

¹³ Turmudi and Sri Hariani, *Metode Statistika Pendekatan Dan Aplikatif* (Malang: Malang Press, 2008), 247.

H_1 : Ada pengaruh model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) terhadap kemampuan berpikir kreatif materi segitiga dan segiempat kelas VII MTs Darul Hikmah Tawang Sari.

2) Hipotesis 2

H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) terhadap hasil belajar siswa materi Segitiga dan segiempat kelas VII MTs Darul Hikmah Tawang Sari.

H_1 : Ada pengaruh model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) terhadap hasil belajar siswa materi Segitiga dan segiempat kelas VII MTs Darul Hikmah Tawang Sari.

3) Hipotesis 3

H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa materi Segitiga dan segiempat kelas VII MTs Darul Hikmah Tawang Sari.

H_1 : Ada pengaruh model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa materi Segitiga dan segiempat kelas VII MTs Darul Hikmah Tawang Sari.

G. Penegasan Istilah

Untuk memperjelas dan menghindari penafsiran terhadap istilah-istilah dalam judul skripsi ini, maka peneliti akan menguraikan dalam segi konseptual dan operasional.

1. Secara Konseptual

a) Model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE)

Model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) adalah salah satu model pembelajaran yang efisien untuk mendorong siswa melakukan kegiatan diskusi mengenai konsep ilmu pengetahuan, menemukan suatu fenomena, melakukan observasi dengan demonstrasi atau eksperimen, dan mempresentasikan hasil penemuannya.¹⁴

b) Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan Berpikir Kreatif adalah salah satu kemampuan yang dikategorikan sebagai kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *High Order Thinking* (HOT). Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang untuk menganalisis fenomena berdasarkan data atau informasi yang ditemukan dan mampu untuk menghasilkan

¹⁴ Sri Yuniarti, "Penerapan Pembelajaran Berbasis Predict, Observe, Explain (POE) Pada Pembelajaran Geometri Di Kelas X SMA Negeri 13 Palembang," *Jurnal Pendidikan Matematika* 12, no. 1 (2018): 72.

konsep-konsep baru yang dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan.¹⁵

c) Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan perilaku dari proses kegiatan pembelajaran. Perubahan perilaku dapat didasarkan pada pencapaian penguasaan materi yang didapatkan dari kegiatan pembelajaran. Hasil belajar dapat berupa perubahan dalam aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan.¹⁶

d) Segitiga dan Segiempat

Segitiga adalah bangun datar yang ditentukan oleh tiga buah sisi dan mempunyai tiga buah titik sudut. Sedangkan segiempat adalah bangun datar yang memiliki empat buah sisi dan empat buah titik sudut.¹⁷

2. Secara Operasional

a) Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE)

Model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) adalah model pembelajaran yang mampu mengembangkan keaktifan siswa

¹⁵ Rama Nida Siregar et al., "Peningkatan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik," *Edumaspul: Jurnal Pendidikan* 4, no. 1 (2020): 58.

¹⁶ Safitri, Kosim, and Harjono, "Pengaruh Model Pembelajaran Predict Observe Explain (POE) Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa SMP Negeri 1 Lembar," 200.

¹⁷ Yosep Dwi Kristanto and Russasmita Sri Padmi, *Super Modul Matematika SMP/ MTs Kelas VII, VIII, IX* (Jakarta: Grasindo, 2018), 118.

dalam kegiatan pembelajaran, yaitu dengan cara menemukan suatu dugaan, mengamati dugaan tersebut, dan memaparkan hasil dugaannya.

b) Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan berpikir yang dimiliki oleh siswa secara berkesinambungan dan konsisten dalam menciptakan produk yang kreatif dan original.

c) Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil yang didapatkan siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dalam bentuk angka ataupun skor. Hasil belajar tersebut meliputi aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

d) Segitiga dan Segiempat

Segitiga adalah bangun datar yang mempunyai tiga sisi dan tiga sudut pada bagian dalamnya. Sedangkan segiempat adalah bangun datar yang mempunyai empat sisi dan empat sudut di bagian dalamnya.

H. Sistematika Pembahasan

1. Bagian Awal

Pada bagian awal berisi halaman sampul depan, sampul judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian,

motto, halaman persembahan, prakarta, halaman daftar isi, halaman tabel, halaman daftar gambar, halaman daftar lampiran, halaman abstrak.

2. Bagian Utama (Inti)

Pada bagian utama terdiri dari:

Bab I Pendahuluan, meliputi: (A) Latar Belakang, (B) Identifikasi Masalah dan Pembatasan Masalah, (C) Rumusan Masalah, (D) Tujuan Penelitian, (E) Hipotesis Penelitian, (F) Manfaat Penelitian, (G) Penegasan Istilah, dan (H) Sistematika Pembahasan.

Bab II Landasan Teori, meliputi: (A) Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE), (B) Kemampuan Berpikir Kreatif, (C) Hasil Belajar, (D) Materi Segitiga dan Segiempat, (E) Penelitian Terdahulu, dan (F) Kerangka Berpikir.

Bab III Metode Penelitian, meliputi: (A) Pendekatan dan Jenis Penelitian, (B) Variabel Penelitian, (C) Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian, (D) Kisi-kisi Instrumen, (E) Instrumen Penelitian, (F) Data dan Sumber Data, (G) Teknik Pengumpulan Data, dan (H) Analisis Data.

Bab IV Hasil Penelitian, meliputi: (A) Deskripsi Data, dan (B) Pengujian Hipotesis.

Bab V Pembahasan, meliputi (A) Pembahasan Rumusan Masalah I, (B) Pembahasan Rumusan Masalah II, dan (C) Pembahasan Rumusan Masalah III.

Bab VI Penutup, meliputi: (A) Kesimpulan dan (B) Saran

3. Bagian Akhir

Pada bagian akhir berisi daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup.