

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran matematika memegang peranan penting dalam pendidikan, karena matematika merupakan ilmu dasar untuk penguasaan segala aspek ilmu pengetahuan dan teknologi.¹ Pentingnya peran matematika juga ditegaskan oleh *Cockcroft*, yang menyatakan bahwa seseorang akan sangat sulit hidup pada abad ke-20 ini jika tanpa sedikitpun memanfaatkan matematika.² Matematika tidak hanya dijadikan sebagai alat hitung, tetapi juga melatih berfikir secara logika, kritis, analitis, kreatif, dan juga sistematis.³ Oleh karena hal tersebut, matematika menjadi salah satu mata pelajaran wajib di semua jenjang pendidikan di sekolah.

Berdasarkan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006, salah satu tujuan utama pembelajaran matematika di antara kelima tujuannya yaitu agar siswa memiliki kemampuan dalam pemahaman konsep matematis, dapat menjelaskan keterkaitan antar konsep serta dapat mengaplikasikannya secara luwes, akurat, efisien, dan

¹ Asmirawati, et al., “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IX SMPN 1 Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman,” *Prosiding Seminar Nasional STKIP PGRI Sumatera Barat* 5, no. 1 (2020): 103–113.

² WH Cockcroft, *Mathematics Counts*, 1982, https://education-uk.org/documents/cockcroft/cockcroft1982.html?source=post_page.

³ Nurlev Avana, et al., “Pengaruh Penerapan Strategi Think-Talk-Write Terhadap Pemahaman Konsep Dan Komunikasi Matematika,” *Jurnal Tunas Pendidikan* 5 (2022): 68–76.

tepat untuk memecahkan suatu masalah.⁴ Berdasarkan tujuan tersebut, setelah peserta didik mengikuti pembelajaran matematika, diharapkan mereka benar-benar paham akan konsep, bisa menerapkan konsep tersebut dalam berbagai permasalahan matematika, tidak hanya sekedar menghafalnya.⁵ Pemahaman konsep menjadi indikator utama dalam keberhasilan suatu pembelajaran, hal ini karena siswa yang memahami konsep dengan baik akan lebih mudah menyelesaikan masalah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maskur dkk, yang menyatakan bahwa siswa dengan tingkat kemampuan pemahaman konsep yang tinggi akan lebih mudah memahami materi di kelas.⁶ Dari hal tersebut, dapat diketahui bahwa pemahaman konsep matematis merupakan pondasi penting yang menentukan keberhasilan siswa dalam belajar matematika.

Pemahaman konsep merupakan sebuah kunci untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dalam matematika, dengan penguasaan konsep akan memudahkan siswa dalam mempelajari matematika dan mengimplementasikannya di kehidupan nyata.⁷ Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Murizal, yang menyatakan bahwa dalam mempelajari matematika, siswa haruslah paham akan

⁴ Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah, Sekolah Menengah Atas (Jakarta: Depdiknas, 2006), 346.

⁵ Yusticha Oktavia Murni dan Elita Zusti Jamaan, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 1 V Koto Kampung Dalam," *Jurnal Edukasi dan Penelitian Matematika* 10, no. 4 (2021): 276–281, <http://repository.unp.ac.id/39666/>.

⁶ Ruhban Maskur, et al., "The Effectiveness of Problem Based Learning and Aptitude Treatment Interaction in Improving Mathematical Creative Thinking Skills on Curriculum 2013," *European Journal of Educational Research* 9, no. 1 (2020): 375–383, <https://doi.org/10.12973/eu-jer.9.1.375%0D>.

⁷ Maya Sari, et al., "Implementasi Model Pembelajaran Inquiry Berbantuan Quizizz terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis SPLTV," *Jurnal Wawasan dan Aksara* 3 (2023): 57–67.

konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan permasalahan matematika serta mampu untuk mengaplikasikannya di kehidupan sehari-hari dan mampu mengembangkan kemampuan lain yang menjadi tujuan pembelajaran matematika.⁸ Dari hal tersebut, dapat diketahui bahwa penguasaan konsep matematis tidak hanya membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika, tetapi juga menjadi landasan penting untuk mencapai berbagai kompetensi lainnya yang diharapkan dalam pembelajaran matematika.

Menurut Kilpatrick dkk, terdapat 5 kecakapan matematika, salah satunya yaitu pemahaman konseptual. Menurutny pemahaman konseptual adalah pemahaman terhadap konsep matematika, operasi matematika, serta relasi dalam matematika.⁹ Menurut Stern dkk, pemahaman konsep merupakan suatu pemahaman yang dibangun dengan berdasarkan pengetahuan faktual atau contoh-contoh untuk memahami hubungan diantara konsep-konsep tersebut.¹⁰ Dalam Radiusman disebutkan bahwa pemahaman konsep membantu siswa untuk menyederhanakan, mengelompokkan informasi, serta menghubungkan suatu konsep dengan konsep yang lainnya.¹¹ Sehingga pemahaman konsep matematika dapat dikatakan sebagai suatu kemampuan seseorang untuk memahami konsep dalam matematika, termasuk operasi dan relasi matematika, serta mampu menghubungkan suatu konsep dengan konsep lainnya.

⁸ Angga Murizal, "Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran Quantum Teaching," *Jurnal Pendidikan Matematika* (2012): 19–23.

⁹ National Research Council, *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics* (Washington, DC: The National Academies Press, 2001), <https://doi.org/10.17226/9822>, 5.

¹⁰ Julie Stern, et al., *Tools for teaching conceptual understanding, secondary: Designing lessons and assessments for deep learning*. (California: Corwin Press, 2017), hal.12

¹¹ Radiusman, "Studi Literasi: Pemahaman Konsep Siswa Pada Pembelajaran Matematika," *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika* 6, no. 1 (2020): 1–8, <https://dx.doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>.

Salah satu materi dalam pembelajaran matematika di tingkat sekolah menengah yang memerlukan kemampuan pemahaman konsep adalah materi eksponensial. Materi ini mengandalkan pemahaman konsep dari materi sebelumnya, yaitu bilangan berpangkat, sehingga jika konsep dasarnya tidak dipahami, siswa akan kesulitan mengerjakan soal yang lebih kompleks. Hal ini sejalan dengan pendapat Rostiana dan Aini, yang menyatakan bahwa materi eksponen sangat relevan diujikan untuk melatih kemampuan pemahaman matematis siswa. Hal ini karena materi eksponen saling berkaitan, materi ini pernah dibahas pada jenjang SMP, kemudian diberikan lagi pada jenjang SMA dengan materi yang lebih kompleks dibandingkan materi sebelumnya.¹² Oleh karena itu, siswa harus punya pemahaman konsep terhadap sifat-sifat eksponen dari awal agar bisa menyelesaikan persoalan persamaan eksponen yang lebih kompleks.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti dan Andi yang menyatakan bahwa cara yang baik untuk memahami konsep matematika adalah dengan benar-benar paham konsep sebelumnya (prasyarat), sehingga konsep yang baru (sesudahnya) akan dipahami dengan baik juga.¹³ Menurut Kilpatrick dalam Ruqouyah, seseorang dikatakan telah memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis apabila seseorang tersebut: 1) mampu menyatakan ulang sebuah konsep 2) mampu mengelompokkan obyek berdasarkan syarat perlu 3) mampu

¹² Imelda Agustin Rostiana dan Indrie Noor Aini, "Deskripsi Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Eksponen Kelas X SMA," *EduMatSains Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains* 7, no. 1 (2022): 139–152, <http://ejournal.uki.ac.id/index.php/edumatsains%0D>.

¹³ Siti Chotijah dan Andi Susanto, "Efektivitas Contextual Teaching and Learning (CTL) Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik," *Jurnal Tadris Matematika* 2, no. 2 (2019): 195–206.

menerapkan konsep secara algoritma, 4) mampu memberi contoh dan bukan contoh, 5) menyajikan konsep kedalam berbagai representasi matematika.¹⁴ Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa yang telah memiliki pemahaman konsep berarti siswa tersebut tahu betul apa yang dipelajarinya dan dapat menggunakan konsep dalam konteks matematika maupun di luar matematika.

Namun, berdasarkan survei *The Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2022 yang menilai siswa berusia 15 tahun dari 81 negara, kemampuan matematika siswa di Indonesia masih tergolong rendah, dengan skor rata-rata sebesar 366 dibandingkan dengan skor rata-rata OECD sebesar 472. OECD mengelompokkan kemampuan siswa kedalam 6 level. Level 2 menjadi level yang dipertimbangkan sebagai kompetensi minimum yang harus dicapai siswa usia 15 tahun. Di Indonesia, persentase siswa yang mencapai kemahiran level 2 pada subjek kemampuan matematika hanya 18% yang mana jauh lebih sedikit dari rata-rata OECD yaitu 69%.¹⁵ Data ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa di Indonesia perlu ditingkatkan.

Berkaitan dengan hal tersebut, hasil observasi dan wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika di SMKN 1 Bandung Tulungagung pada bulan Desember 2024, menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih kurang, khususnya pada materi persamaan eksponen. Hal ini ditunjukkan dengan hasil belajar siswa, terdapat 60% siswa yang tidak mampu menyelesaikan soal persamaan eksponensial dengan tingkat sulit. Siswa mengalami

¹⁴ Siti Ruqoyyah, et al., *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika dengan VBA Microsoft Excel* (Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie, 2020).

¹⁵ OECD, *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education* (Paris: OECD Publishing, 2023).

kesulitan memahami materi bilangan berpangkat, lupa sifat-sifatnya, kurangnya pengetahuan materi prasyarat, serta kesulitan dalam penerapan konsep pada soal yang lebih kompleks dan berbeda dari contoh yang diberikan.

Selain itu, metode pembelajaran yang digunakan di kelas masih dominan ekspositori, sehingga kurang melibatkan siswa secara aktif. Dalam penelitian yang dilakukan Amran pada materi persamaan eksponensial juga menemukan masalah yang sama, hasil belajar siswa belum maksimal dikarenakan siswa belum memahami bilangan berpangkat, lupa akan sifat-sifatnya, kurangnya pengetahuan prasyarat, serta kesulitan mengubah pangkat bulat positif ke negatif dan sebaliknya. Menurutny hal tersebut disebabkan oleh ketidaktepatan penggunaan model pembelajaran yang digunakan guru saat mengajar di kelas. Selama ini pembelajaran di kelas masih dominan menggunakan metode ekspositori.¹⁶ Dari uraian tersebut diketahui bahwa penggunaan metode pembelajaran yang dominan ekspositori menjadi salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa, terutama dalam materi yang membutuhkan pemahaman konsep seperti persamaan eksponensial. Hal ini karena metode ini cenderung kurang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa hanya menerima informasi secara pasif tanpa benar-benar memahami konsep secara mendalam.

Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi, dalam hal ini model pembelajaran kooperatif dapat menjadi solusi. Hal ini sejalan dengan pendapat Nurina dkk, yang menyatakan bahwa

¹⁶ Amran, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Persamaan Eksponensial Melalui Model NHT," *JIPi Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA* 3, no. 1 (2019): 30–35, <https://doi.org/10.24815/jipi.v3i1.13802%0D>.

penerapan model pembelajaran kooperatif menuntut siswa aktif dalam pembelajaran, bekerjasama dalam tim, mengajak siswa untuk mencari informasi dan menemukan pemahaman mereka sendiri.¹⁷ Sejalan dengan hal itu, pada penelitiannya, Amran juga memilih model pembelajaran kooperatif untuk menyelesaikan permasalahan dalam penelitiannya. Model tersebut mampu memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa, yang mana hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif lebih baik jika dibandingkan siswa yang diajar dengan model langsung.¹⁸ Temuan penelitian Amran tersebut semakin menegaskan pentingnya penggunaan pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif.

Model pembelajaran kooperatif mempunyai berbagai macam tipe, salah satunya yaitu tipe *Think Talk Write* (TTW). Model pembelajaran ini menekankan pada proses siswa untuk membangun pengetahuan mereka sendiri, mengkomunikasikan serta merefleksikan ide. Hal ini sejalan dengan pendapat Rahmani dan Sutiawan bahwa penerapan pembelajaran model TTW memungkinkan seluruh siswa untuk mengorganisasikan, mengemukakan, dan mengetes ide tersebut. Model ini juga membangun dengan baik proses siswa untuk berpikir reflektif.¹⁹ Sehubungan dengan hal diatas dapat disimpulkan bahwa model TTW ini memberikan

¹⁷ Nurina Kurniasari Rahmawati, et al., "Penerapan Model TSTS dan NHT pada Materi Persamaan Fungsi Eksponen," *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA* 11, no. 1 (2020): 154–162, <https://doi.org/dx.doi.org/10.26418/jpmipa.v11i1.35973>.

¹⁸ Amran, "Upaya Meningkatkan Hasil ..."

¹⁹ Anggi Rahmani dan Hadi Sutiawan, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Think Talk Write Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP," *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2020): 1–12, <http://dx.doi.org/10.30656/gauss.v3i1.2168>.

kesempatan bagi siswa untuk lebih aktif dalam menguji dan merevisi pemahaman mereka.

Menurut Adhyaksono dkk, kelebihan model pembelajaran TTW yaitu model ini dapat mengembangkan keterampilan berfikir kreatif dan kritis, memahami materi ajar dengan adanya diskusi dan saling berinteraksi antar kelompok sehingga membuat siswa aktif. Selain itu, pada model pembelajaran tipe Think Talk Write ini, dalam prosesnya, siswa dibiasakan untuk berkomunikasi dengan dirinya sendiri (berfikir reflektif), guru, dan teman.²⁰ Sehingga dengan adanya komunikasi yang terstruktur baik dengan diri sendiri, teman, maupun guru, siswa dapat lebih aktif, memahami materi dengan lebih mendalam, dan memiliki pengalaman belajar yang bermakna.

Think Talk Write (TTW) pertama kali diperkenalkan oleh Huinker dan Laughlin pada tahun 1966. Strategi ini pada dasarnya dibangun melalui 3 tahap, yaitu berpikir (*think*), kemudian berbicara (*talk*), dan menulis (*write*). Menurut Rahmani dan Sutiawan, alur pembelajaran ini dimulai dari keterlibatan pemikiran dirinya sendiri atau proses berdialog dengan dirinya sendiri setelah proses membaca, selanjutnya berbicara untuk mendiskusikan pemikiran tersebut sebelum menuliskannya.²¹ Pada tahap *think*, siswa diberikan suatu soal atau permasalahan, yang mana pada tahap ini siswa diberi waktu untuk memahami masalah untuk memikirkan kemungkinan jawabannya. Kemudian di tahap *talk*, pada tahap ini siswa berdiskusi dengan teman satu kelompok, mengkomunikasikan pemikiran yang mereka peroleh dari tahap

²⁰ Risky Adhyaksono, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Berbantuan Buku Saku Digital terhadap Pemahaman Konsep Matematis," *GENTA MULIA* XI, no. 2 (2020): 70–76.

²¹ Rahmani dan Sutiawan, "Pengaruh Model Pembelajaran.."

think, dan yang terakhir tahap *write*, yaitu tahap menuliskan hasil pemikiran saat berdiskusi pada lembar yang telah disediakan.²² Menurut Rahmani dan Sutiawan, model pembelajaran ini efektif jika diterapkan dalam kelompok siswa yang heterogen dengan anggota 3-5 siswa.²³ Berdasarkan uraian diatas, dapat diketahui bahwa model pembelajaran *Think Talk Write* merupakan pendekatan yang sangat efektif dalam membantu siswa membangun pengetahuan mereka sendiri melalui proses yang terstruktur sehingga sangat cocok untuk mengatasi kurangnya pemahaman konsep pada siswa.

Hal tersebut sejalan dengan beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan pengaruh penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* terhadap pemahaman konsep matematis yaitu penelitian oleh Ekaputri dkk, yang memberikan hasil bahwa pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TTW lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan pembelajaran langsung.²⁴ Penelitian lainnya dilakukan oleh Fitriyana dan Asnurida, juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara strategi *Think Talk Write* (TTW) terhadap pemahaman konsep matematika siswa.²⁵

Sehubungan dengan hal tersebut, meskipun banyak penelitian yang membahas efektivitas model TTW, belum ditemukan penelitian spesifik mengenai pengaruh

²² Yanti Nazmai Ekaputri et al., "Pengaruh Penerapan Strategi Think Talk Write terhadap Pemahaman KOnsep Matematis Siswa," *Jurnal Kepemimpinan dan Kepengurusan Sekolah* 7, no. 1 (2022): 69–78, <https://doi.org/10.34125/kp.v7i1.718>.

²³ Rahmani dan Sutiawan, "Pengaruh Model Pembelajaran..."

²⁴ Yanti Nazmai Ekaputri et al., "Pengaruh Penerapan Strategi..."

²⁵ Nur Fitriyana dan Rani Asnurida, "Pengaruh Strategi Think Talk Write (TTW) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Lubuklinggau," *Jurnal Pendidikan Matematika (JUDIKA EDUCATION)* 1, no. 1 (2018): 42–52.

model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) terhadap pemahaman konsep matematis siswa di SMK, khususnya pada materi persamaan eksponen. Hal ini menjadikan sebuah hal baru yang ditemukan untuk diteliti lebih lanjut. Oleh karena itu peneliti bertujuan untuk melakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas X SMKN 1 Bandung Tulungagung Materi Persamaan Eksponensial**. Dengan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi permasalahan dapat dirumuskan bahwa:

- a. Kurangnya pemahaman konsep matematis siswa
- b. Siswa kesulitan menyelesaikan soal yang lebih kompleks yang memerlukan pemahaman
- c. Model pembelajaran yang digunakan masih berpusat pada guru

2. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah:

- a. Menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) terhadap pemahaman konsep matematis siswa

- b. Pemahaman konsep matematis siswa diperoleh melalui hasil posttest materi persamaan eksponensial
- c. Penelitian dilakukan pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Bandung Tulungagung

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

- 1. Apakah ada pengaruh dalam penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) terhadap pemahaman konsep siswa kelas X SMKN 1 Bandung Tulungagung pada materi persamaan eksponensial?
- 2. Berapa besar pengaruh penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) terhadap pemahaman konsep siswa kelas X SMKN 1 Bandung Tulungagung pada materi persamaan eksponensial?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitiannya yaitu:

- 1. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh dalam penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) terhadap pemahaman konsep matematis siswa siswa kelas X SMKN 1 Bandung Tulungagung pada materi persamaan eksponensial.
- 2. Untuk mengetahui besar pengaruh penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas X SMKN 1 Bandung Tulungagung pada materi persamaan eksponensial.

E. Kegunaan Penelitian

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pendidikan khususnya pada pelajaran matematika serta memberikan gambaran pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa materi persamaan eksponensial.

2. Secara Praktis

a. Bagi Siswa

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat mengatasi masalah siswa yang kesulitan dalam memahami konsep matematika, serta sebagai penambah wawasan bahwa model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dapat berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

b. Bagi Guru

Dari penelitian ini dapat dijadikan guru sebagai referensi model pembelajaran alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

c. Bagi Sekolah

Adanya penelitian ini, diharapkan dapat digunakan sebagai masukan dalam memperbaiki dan mengembangkan proses pembelajaran di sekolah. Khususnya dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa

d. Bagi Peneliti

Menambah pemahaman, wawasan serta pengalaman dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

F. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk tujuan mengetahui pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) terhadap pemahaman konsep matematis siswa pada materi persamaan eksponensial. Pemahaman konsep matematis siswa diperoleh melalui hasil posttest di kedua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Penelitian dilakukan pada siswa kelas X di SMK Negeri 1 Bandung Tulungagung.

G. Penegasan Variabel

Dalam penelitian ini terdapat beberapa istilah-istilah yang perlu dijelaskan supaya lebih mudah dipahami, maka akan diuraikan secara konseptual dan secara operasional sebagai berikut:

1. Secara Konseptual

a. Model pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu kerangka konseptual dan sistematis yang digunakan sebagai pedoman dalam mengorganisasikan pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.²⁶

b. Model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW)

Model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) adalah sebuah pembelajaran yang dimulai dengan kegiatan berpikir melalui bahan bacaan, yang mencakup aktivitas menyimak, mengkritisi, serta menawarkan solusi alternatif yang mana hasil dari proses membaca tersebut akan didiskusikan, dan diakhiri dengan pembuatan tulisan dari hasil diskusi.²⁷

c. Pemahaman konsep matematis siswa

Pemahaman konsep matematis siswa merupakan salah satu kemampuan siswa untuk memahami dan menjelaskan suatu situasi atau tindakan dalam kategori tertentu yang memiliki karakteristik umum yang telah mereka ketahui dalam matematika, serta mampu mengungkapkan kembali suatu konsep ke dalam bentuk yang lain.²⁸

d. Persamaan Eksponensial

Persamaan Eksponensial merupakan persamaan dari bilangan eksponen dengan pangkat yang memuat sebuah fungsi atau persamaan berpangkat dimana bilangan berpangkatnya mengandung variabel sebagai bilangan peubah.²⁹

²⁶ Moh. Wahyu Kurniawan, et al., *Model-Model Pembelajaran Inovatif: Solusi Meningkatkan Hasil Belajar dan Berpikir Kritis* (Tasikmalaya: PRCI, 2021), 1.

²⁷ Rukhama Aralaha dan Diana Paulus, *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW)* (Indramayu: Penerbit Adab, 2023).

²⁸ Ruqoyyah, et al., *Kemampuan Pemahaman...*, 5.

²⁹ M. Aziz Angga Pratama dan Dewi Malihatuddarajah, *Modul Matematika Peminatan IPA* (Yogyakarta, 2020), 21.

2. Secara Operasional

a. Model pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu prosedur yang disusun secara sistematis yang digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan pembelajaran.

b. Model pembelajaran *Think Talk Write*

Model pembelajaran *Think Talk Write* merupakan model pembelajaran yang dimulai dari tahap berfikir melalui membaca, kemudian membicarakan atau mendiskusikan ide yang diperoleh dari tahap berfikir dan diakhiri dengan menuliskan hasil diskusi tersebut ke dalam bentuk tulisan.

c. Pemahaman konsep matematis siswa

Pemahaman konsep matematis siswa merupakan suatu kemampuan yang dimiliki siswa untuk menjelaskan dan merepresentasikan suatu konsep dalam matematika dengan bahasa mereka sendiri, tidak hanya sekedar menghafal konsep tersebut.

d. Persamaan Eksponensial

Persamaan eksponensial merupakan sebuah persamaan bilangan berpangkat, dimana pangkatnya tersebut memuat suatu variabel.

H. Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan dalam proses penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Bagian Awal

Bagian ini memuat halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian tulisan, motto, halaman persembahan, prakarta, halaman daftar isi, halaman tabel, halaman daftar gambar, halaman daftar lampiran, dan halaman abstrak.

2. Bagian Utama (Inti)

Bagian ini terdiri atas:

a. Bab I Pendahuluan

Bagian pendahuluan membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hipotesis penelitian, penelitian terdahulu, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

b. Bab II Kajian Teori

Pada bagian kajian teori membahas tentang landasan teori yang digunakan dalam penelitian, yang meliputi: model pembelajaran, model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW), pemahaman konsep matematis, materi persamaan ekaponensial Serta membahas kerangka berpikir.

c. Bab III Metode Penelitian

Pada metode penelitian berisi tentang pendekatan dan jenis penelitian, lokasi penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel, data dan sumber data, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, uji validitas dan reliabilitas, analisis data, prosedur penelitian, serta pustaka sementara.

d. Bab IV Hasil Penelitian

Pada bab ini membahas deskripsi data, analisis data, dan rekapitulasi data penelitian

e. Bab V Pembahasan

Pada bab ini membahas mengenai pembahasan dari hasil penelitian.

f. Bab VI Penutup

Pada bab ini membahas mengenai kesimpulan dan saran.

3. Bagian Akhir

Pada bagian akhir skripsi ini terdiri dari daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup peneliti.