

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hakikat manusia dari sisi penciptanya adalah makhluk yang sempurna karena dibekali dengan akal. Sesuai dengan Surah *At-Tin* yang mana berbunyi “Sesungguhnya kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya”. Maka dengan akal itulah manusia akan selalu berfikir tentang kelangsungan hidupnya dan generasinya. Manusia akan selalu berupaya untuk menemukan berbagai cara untuk *survive* baik bagi dirinya maupun keturunan atau generasinya, sekaligus meningkatkan kualitas kehidupannya baik fisik maupun non fisik yang berlangsung secara alami. Demikian bahwa akal manusia menjadi alat utama untuk belajar dan meningkatkan pengetahuan, sehingga pada akhirnya akan membantu dalam menghadapi berbagai tantangan hidup serta memperbaiki kualitas hidupnya dan generasi mendatang.¹

Hakikat pendidikan dijelaskan pada Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan yang mengatakan "usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan yang

¹ H Syarifuddin, “Hakikat Pendidik,” *ANSIRU PAI: Pengembangan Profesi Guru Pendidikan Agama Islam* 5, no. 1 (2021): 26, <https://doi.org/10.30821/ansiru.v5i1.9792> hal 15.

spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat”². Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk individu yang mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman. Pendidikan salah satu aspek yang sangat penting, diharapkan mampu membentuk sumber daya manusia yang terampil, kreatif, dan inovatif. Untuk membentuk sumberdaya manusia yang sesuai dengan perkembangan zaman diperlukan penguasaan ilmu pengetahuan. Demi menunjang pendidikan yang berlangsung secara tepat maka diperlukan pemilihan metode, strategi, model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan konsep materi yang akan diajarkan agar dapat membentuk kemampuan berpikir kreatif. Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran yang tepat menjadi krusial untuk mencapai tujuan ini.

Model pembelajaran yang inovatif telah dikembangkan dan ditetapkan untuk membantu siswa salah satunya adalah model *guided inquiry* (inkuiri terbimbing). Model *guided inquiry* merupakan suatu kegiatan belajar yang melibatkan seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki suatu permasalahan secara sistematis, logis, dan analitis, sehingga dengan bimbingan dari guru, siswa dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Tujuan utama model *guided inquiry* adalah untuk mendorong siswa dalam mengembangkan

² Dwi Annisa, “Jurnal Pendidikan Dan Konseling,” *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 4, no. 1980 (2022): 1349–58 <https://doi.org/10.23969/jp.v9i2.16117>.

keterampilan berpikir dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dan mendapatkan jawaban atas dasar rasa ingin tahu siswa sehingga dari dominasi guru (*teacher dominated*) menjadi dominasi oleh siswa (*student dominated*), karena dalam metode *Guided Inquiry* yang lebih aktif adalah siswa, sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator atau pembimbing.³ Hal ini memungkinkan mereka untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif.

Beberapa penelitian telah menunjukkan efektivitas model *guided inquiry* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif. Sebagai contoh penelitian yang menunjukkan bahwa model inkuiri terbimbing mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa secara lebih maksimal karena model inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan artinya siswa bertindak sebagai subjek belajar. Jadi, model inkuiri terbimbing tidak hanya sebatas pada kegiatan mendengarkan tapi juga terlibat langsung dalam kegiatan mengatakan dan melakukan.⁴ Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa kemampuan penalaran kreatif matematis siswa pada kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran inkuiri dengan media *software GeoGebra* dengan rata-rata skor tiap indikator kemampuan penalaran kreatif matematis lebih dari 70. Kemampuan penalaran kreatif matematis pada kelas eksperimen yang terbesar adalah pada indikator

³ Ibid hlm 17.

⁴ Irma Idrisah, "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa (Quasi Eksperimen Di SMA Darul Muttaqin Bekasi)," *Skripsi Pendidikan Kimia*, 2020, 46.

creativity. Indikator lain yang menempati posisi kedua dan ketiga adalah *Anchoring dan Plausibility*. Dapat dikatakan bahwa model pembelajaran inkuiri dengan media *software GeoGebra* dapat mengembangkan kemampuan penalaran kreatif matematis siswa.⁵ Penelitian lain menunjukkan bahwa dalam proses penerapan model pembelajaran POGIL (*Process Oriented Guided Inquiry Learning*) guru dapat menggabungkan metode lainnya, dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *Mind Mapping* sebagai metode tambahan dalam proses pembelajaran. Dalam proses belajar, emosi dalam diri siswa sangat memengaruhi baik atau kurang baiknya hasil belajar. Metode yang digunakan guru sangat membantu dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa sehingga tercipta suasana belajar yang kondusif dan menyebabkan siswa ingin terus belajar.⁶

Pembelajaran yang efektif tidak hanya ditentukan oleh model yang digunakan, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh media pembelajaran yang dipilih. Model pembelajaran membimbing proses pengajaran dan pembelajaran, sedangkan media pembelajaran berfungsi sebagai alat atau sarana yang membantu menyampaikan informasi dan materi pembelajaran kepada siswa. *Microsoft power point* merupakan suatu aplikasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Dengan bantuan *software* tersebut, seseorang bisa membuat bentuk presentasi profesional dengan mudah

⁵ Nazira Amalia, 2019. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Dengan Media Software Geogebra Terhadap Kemampuan Penalaran Kreatif Matematis Siswa*. Jakarta : Fitk UIN Syarif Hidayatullah Jakarta <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/46295>.

⁶ Novelia Utami, "Pengaruh Model Pembelajaran POGIL (*Process Oriented Guided Inquiry Learning*) Berbantuan *Mind Mapping* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII Di MTsN 5 Tulungagung," *Skripsi*, 2024 <http://repo.uinsatu.ac.id/53168/>.

dimana presentasi tersebut dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran. *Dennis Austin* dan *Bob Gaskins* adalah dua orang yang pertama kali mengembangkan program ini. Kala itu, *Microsoft powerpoint* digunakan sebagai presenter oleh perusahaan Forethought, Inc. dan kemudian namanya diubah menjadi *PowerPoint*. *PowerPoint* menjadi aplikasi *Microsoft Office* yang paling banyak digunakan selain *Microsoft Word* dan *Excel*.⁷ Presentasi menggunakan *powerpoint* menjadi interaktif menambahkan bahwa *action button* dan *hyperlink* dapat digunakan untuk mendesain *powerpoint* sehingga siswa dapat memilih *slide* atau materi tertentu yang ingin dipelajari.⁸ *Powerpoint* memudahkan guru dalam menyampaikan materi dengan cara yang lebih interaktif dan dinamis, yang pada gilirannya dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan *microsoft powerpoint* membuat siswa dapat memahami secara kongkrit (nyata). Dengan adanya bantuan media ini dapat memberikan kemudahan bagi siswa untuk mempelajari matematika, hal tersebut menyebabkan siswa suka dan tidak merasa bosan untuk mengikuti pembelajaran matematika, sehingga timbul percaya diri dalam menyelesaikan permasalahan soal matematika tersebut.⁹ Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa

⁷ Ibid hlm 37.

⁸ Dinda Qori Wahyuni and Rusydi Ananda, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Android Pada Materi Bentuk Aljabar," *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2022): 859–72, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1294>.

⁹ Siti Eliyah, Isnani Isnani, and Wikan Budi Utami, "Keefektifan Model Pembelajaran Course Review Horay Berbantuan Power Point Terhadap Kepercayaan Diri Dan Prestasi Belajar," *JES-MAT (Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika)* 4, no. 2 (2018): 131, <https://doi.org/10.25134/jes-mat.v4i2.1455>.

penggunaan metode inkuiri terbimbing berbantuan media *powerpoint* memberikan kontribusi yang baik bagi keterampilan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran di MA Al-Aziziyah Putri. Dengan bermetodekan inkuiri terbimbing, siswa dapat berperan aktif, belajar secara mandiri untuk memecahkan suatu masalah maka keterampilan berpikiran kritis siswa dapat meningkat. Model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media *powerpoint* merupakan pembelajaran yang memaksimalkan penemuannya sendiri sehingga siswa bisa menjawab pertanyaan melalui penyelidikan.¹⁰

Dewasa ini kemampuan berpikir kreatif matematis telah menjadi salah satu fokus pembelajaran matematika yang penting untuk dikembangkan. Siswa sering menghadapi berbagai kesulitan dalam memecahkan masalah yang tidak rutin maupun soal yang rumit dalam pembelajaran matematika. Maka dari itu kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika sangat perlu ditingkatkan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Dengan kemampuan berpikir kreatif, siswa akan mampu menyelesaikan soal matematika dengan berbagai cara.¹¹

Berpikir dalam KBBI adalah menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu. Dalam matematik berpikir itu sangat saling keterpautan antara satu dengan lainnya, seperti berhitung

¹⁰ Firdhania Wulandari, Sukardi Sukardi, and Masyhuri Masyhuri, "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guide Inquiry) Berbantuan Media Power Point Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 7, no. 3 (2022): 1327–33, <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3.752>.

¹¹ Andar Jaya Porotua. Kemampuan Bepikir Kreatif Matematis ditinjau dari Minat Belajar Siswa Kelas VIII pada Pembelajaran *Creative Problem Solving* Pendekatan Kontekstual. Jurusan Matematika et al., "Siswa Kelas Viii Pada Pembelajaran *Creative Problem Solving* Pendekatan," 2018.

atau menghitung adalah cabang matematika yang berkenaan dengan hubungan-hubungan bilangan nyata dengan perhitungan mereka terutama penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.¹² Sedangkan kreatif adalah memiliki daya cipta, memiliki kemampuan untuk menciptakan, atau bersifat mengandung daya cipta sedangkan matematis ialah sangat pasti dan tepat. Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan sifat yang berkelanjutan dari pola pikir manusia yang dapat ditingkatkan dan harus diberikan penghargaan untuk memperkuat kemampuan tersebut. Pendidik bertujuan untuk memahami perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan memberikan banyak kesempatan bagi siswa untuk mengemukakan pendapat dalam pembelajaran matematika.¹³ Kemampuan berpikir kreatif matematis penting dalam proses pembelajaran matematika yang mereka ikuti. Karena siswa yang mempunyai kemampuan berpikir kreatif matematis yang baik akan mudah memahami materi matematika.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia.¹⁴ Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib pada jenjang pendidikan di Indonesia dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi, di mana materi dan

¹² Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Bekerulitan Belajar* ((Rineka Cipta: Jakarta, 2003).

¹³ Matematika et al., "Siswa Kelas Viii Pada Pembelajaran Creative Problem Solving Pendekatan."

¹⁴ Ummu Sholihah and Dziki Ari Mubarak, "Analisis Pemahaman Integral Taktentu Berdasarkan Teori Apos (Action, Process, Object, Scheme) Pada Mahasiswa Tadris Matematika (Tmt) Iain Tulungagung," *Cendekia: Jurnal Kependidikan Dan Kemasyarakatan* 14, no. 1 (2016): 125, <https://doi.org/10.21154/cendekia.v14i1.551>.

bahan ajarnya disesuaikan dengan tahap perkembangan dan pertumbuhan siswa. Dalam perkembangan ilmu pengetahuan yang dewasa ini, matematika bisa dikatakan sebagai dasar dari berbagai ilmu pengetahuan.¹⁵ Sebagian pendapat menyebutkan bahwa matematika merupakan bahasa simbol atau bilangan.¹⁶ Oleh karena itu, pemahaman yang baik terhadap matematika tidak hanya penting untuk keberhasilan akademis siswa, tetapi juga menjadi bekal yang krusial dalam menghadapi tantangan di berbagai bidang, baik dalam dunia kerja maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Bagi para siswa yang tengah memahami dunia matematika, matriks sangat penting untuk berbagai hal. Matriks digunakan untuk menyelesaikan sistem persamaan linear, yang sering muncul dalam banyak masalah matematika. Selain itu, matriks juga sangat penting dalam aljabar linear, yang menjadi dasar untuk banyak konsep matematika lanjutan, seperti transformasi linear. Matriks memungkinkan kita untuk menyusun dan mengolah data dengan lebih mudah, sehingga perhitungan dan analisis menjadi lebih sederhana. Oleh karena itu, pemahaman yang baik tentang matriks sangat penting bagi siswa untuk menguasai berbagai konsep dan teknik dalam matematika tingkat lanjut. Matriks merupakan salah satu

¹⁵ Devitri Setiawati et al., “Pengaruh Pembelajaran Dengan Pendekatan Interkoneksi Matematika Al-Qur’an Terhadap Hasil Belajar Siswa,” *Delta-Phi: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2023): 183–90, <https://doi.org/10.61650/dpjjpm.v1i2.67>.

¹⁶ Maryono Maryono, “Proses Berpikir Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Masalah Berstandar PISA (Programme for International Student Assesment),” *Journal of Education and Learning Mathematics Research (JELMaR)* 1, no. 1 (2020): 1–14, <https://doi.org/10.37303/jelmar.v1i1.1>.

materi matematika yang diajarkan di kelas XI SMA/SMK dan sederajat¹⁷. Materi matriks ini mencakup berbagai submateri penting yang esensial bagi pemahaman siswa, di antaranya operasi-operasi pada matriks seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, determinan dan *invers* matriks. Pemahaman tentang operasi-operasi ini tidak hanya penting secara teoritis, tetapi juga memiliki aplikasi praktis yang luas dalam berbagai bidang ilmu dan kehidupan sehari-hari. Dengan menguasai materi matriks, siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir logis dan analitis yang sangat berguna dalam menyelesaikan berbagai masalah matematis dan menerapkan konsep-konsep ini dalam konteks yang lebih luas. Oleh karena itu, pengajaran matriks bertujuan untuk membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk memahami dan mengaplikasikan matematika pada tingkat yang lebih tinggi dan dalam berbagai situasi nyata.

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi peneliti dengan guru matematika MAN 1 Trenggalek selama pembelajaran di kelas, guru masih menjadi dominan dalam proses pembelajaran, sehingga siswa kurang terlatih dalam proses pengembangan kemampuan berpikir kreatif matematis. Pembelajaran di kelas masih menekankan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran tanpa melibatkan kemampuan berpikir kreatif matematis.

¹⁷ Dinah Irfani Safaras Hapsari and Syariful Fahmi, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Operasi Pada Matriks," *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 7, no. 1 (2021): 51, <https://doi.org/10.24853/fbc.7.1.51-60>.

Berdasarkan dari uraian diatas, penelitian ini bertujuan untuk meneliti apa dan seberapa pengaruh model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan *powepoint* dengan kemampuan berpikir kreatif matematis. Oleh karena itu maka penelitian ini berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Berbantuan *Powerpoint* Interaktif terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa pada Materi Matriks Kelas XI MAN 1 Trenggalek”

B. Identifikasi dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut.

- a. Guru masih menjadi pusat dalam proses pembelajaran di kelas, sehingga siswa kurang terlatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis.
- b. Pembelajaran di kelas lebih menekankan pada pemahaman materi oleh siswa secara pasif tanpa mendorong keterlibatan aktif dalam berpikir kreatif.
- c. Fokus pembelajaran yang terlalu berorientasi pada pemahaman konsep tanpa melibatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

2. Batasan Masalah

Masalah yang dipaparkan pada identifikasi masalah terlalu luas, sehingga peneliti membatasi masalah yang akan diteliti, yakni.

- a. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan *Powerpoint* Interaktif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
- b. Pengukuran kemampuan berpikir kreatif matematis dibatasi pada indikator-indikator tertentu, seperti kelancaran, keluwesan, keaslian dan kerincian suatu permasalahan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan *powerpoint* interaktif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi Matriks kelas XI MAN 1 Trenggalek
2. Seberapa besar pengaruh model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan *powerpoint* interaktif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi Matriks kelas XI MAN 1 Trenggalek

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran *guided Inquiry* berbantuan *powerpoint* interaktif terhadap kemampuan berpikir

kreatif matematis siswa pada materi Matriks kelas XI MAN 1 Trenggalek

2. Untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan *powerpoint* interaktif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi Matriks kelas XI MAN 1 Trenggalek

E. Manfaat Penelitian

- 1) Secara Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan tambahan informasi terkait model pembelajaran yang sesuai dalam pengerjaan soal matematika materi matriks dalam pemecahan masalah kepada siswa kelas XI MAN 1 Trenggalek, sehingga siswa dapat memiliki hasil yang maksimal dalam kegiatan pembelajaran tersebut.

- 2) Secara Praktis

- a. Bagi Siswa

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan motivasi siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematisnya dalam kegiatan pembelajaran matematika

- b. Bagi Guru

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bahan dasar pertimbangan dalam mengambil kebijakan yang berkaitan dengan pembelajaran matematika

- c. Bagi Kepala Sekolah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang akan diterapkan dalam kegiatan pembelajaran

d. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk mendukung implementasi model pembelajaran yang inovatif dan menyediakan fasilitas serta sumber daya yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran di lingkungan sekolah

e. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi untuk menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman ketika terjun ke dunia pendidikan.

F. Penegasan Istilah

1. Secara Konseptual

a) Model Pembelajaran *Guided Inquiry*

Model *guided inquiry* merupakan suatu kegiatan belajar yang melibatkan seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki suatu permasalahan secara sistematis, logis, dan analitis, sehingga dengan bimbingan dari guru, siswa dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.¹⁸ Selain itu, siswa terlibat dalam belajar mandiri sesuai dengan Permendikbud No. 70

¹⁸ Hamimi, Ikhsan, and Abidin, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Pembuktian Menggunakan Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Untuk Meningkatkan Kemampuan Geometri Siswa Sekolah Menengah Atas. <https://doi.org/10.24815/jdm.v5i1.10124>."

Tahun 2013 tentang Kurikulum 2013 yang berpusat pada siswa dimana guru hanya menjadi fasilitator saja. Metode pembelajaran inquiry pada hakikatnya merupakan proses penemuan atau penyelidikan.¹⁹

b) *Powerpoint*

Media *Microsoft Powerpoint* merupakan “program aplikasi yang ditampilkan ke layar dengan menggunakan bantuan LCD proyektor”. *Microsoft Powerpoint* adalah salah satu program aplikasi yang dapat digunakan untuk melakukan presentasi, baik untuk melakukan sebuah rapat maupun perencanaan kegiatan lain termasuk digunakan sebagai media pembelajaran disekolah. Media *powerpoint* juga merupakan program aplikasi yang dirancang untuk menampilkan program multimedia. Diyakini bahwa penggunaan multimedia dalam suatu kegiatan belajar mampu meningkatkan hasil kegiatan belajar. *Microsoft PowerPoint* menggabungkan berbagai jenis media ke dalam suatu paket presentasi yang menarik, yang akan menarik perhatian.²⁰

c) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan dalam matematika yang meliputi empat kriteria, antara lain kelancaran

¹⁹ Ibid.

²⁰ Reni Nurmalasari, “Peningkatan Minat Keterampilan Membaca Melalui Media Power Point Interaktif Siswa Kelas II SDN Jabon 1 Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2019 / 2020,” *PTK: Jurnal Tindakan Kelas* 2, no. 2 (2022): 120–26, <https://doi.org/10.53624/ptk.v2i1.51>.

(*fluency*), kelenturan (fleksibilitas), keaslian (orisinalitas) dan kerincian (elaborasi). Kemampuan berpikir kreatif merupakan suatu tuntutan untuk bisa menciptakan suatu ide atau alternatif solusi sebagai upaya dalam menyelesaikan masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan berpikir kreatif matematika berarti dapat dikatakan sebagai upaya seorang siswa untuk bisa menemukan solusi melalui alternatif ide/gagasan dalam penyelesaian atau pemecahan masalah yang terkait dengan matematika, tentunya pemecahan masalah ini dapat dikaitkan dengan soal yang diberikan sebagai salah satu tolak ukur mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.²¹

d) Matriks

Matriks adalah susunan bilangan yang disusun dalam suatu jajaran berbentuk persegi panjang yang terdiri atas baris-baris dan kolom-kolom. Kelompok bilangan tersebut ditulis di dalam kurung biasa “()”, kurung siku “[]”, atau “| |”.²² Determinan adalah suatu nilai skalar yang bisa dihitung dari matriks persegi (matriks yang jumlah barisnya sama dengan jumlah kolomnya). Determinan memberikan informasi penting mengenai sifat-sifat matriks tersebut, seperti apakah matriks memiliki invers atau tidak. Konsep

²¹ Rahma Faelasofi, “Identifikasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Pokok Bahasan Peluang,” *JURNAL E-DuMath* 3, no. 2 (2017): 155–63, <https://doi.org/10.26638/je.460.2064>.

²² Yosep Dwi Kristanto, Elyda Yulfiana, Muhammad Taqiyuddin Al Azhary Masta, *Matematika Tingkat Lanjut Buku Siswa Kelas XI*, 2021, <https://buku.kemdikbud.go.id>.

determinan matriks ada kaitannya dengan penyelesaian sistem persamaan linear.²³

Sifat-sifat Determinan Matriks

- 1) Determinan dari matriks identitas adalah 1.
- 2) Jika salah satu baris atau kolom matriks berisi semua elemen nol, maka determinannya adalah 0.
- 3) Jika dua baris atau kolom dari suatu matriks adalah sama, maka determinannya adalah 0.
- 4) Determinan dari matriks segitiga (atas atau bawah) adalah hasil kali elemen-elemen diagonalnya.
- 5) Determinan memiliki banyak aplikasi dalam berbagai bidang, termasuk dalam pemecahan sistem persamaan linear, analisis stabilitas sistem, perubahan basis dalam ruang vektor, dan lain-lain.

2. Definisi Operasional

Berdasarkan judul diatas penggunaan model pembelajaran *guided inquiry* dalam penelitian ini adalah sebagai perantara dari seorang guru untuk menyampaikan sebuah materi pembelajaran agar tersampaikan secara maksimal dan akhirnya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada pelajaran matematika.

²³ Ibid.

a) Model Pembelajaran *Guided Inquiry*

Model pembelajaran *guided inquiry* adalah satu model yang terdiri dari enam langkah yang dimulai dengan Orientasi masalah, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan menarik kesimpulan. Model pembelajaran ini menjadikan guru membimbing dan menjadi fasilitator untuk membantu siswa dalam mencari dan menemukan materi pembelajaran, dan siswa mencari dan akan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang di pertanyakan secara kritis dan analisis.

b) *Powerpoint*

Powerpoint adalah program yang digunakan untuk membuat presentasi, memudahkan penyajian materi dengan visual yang menarik dan beragam fitur seperti animasi dan efek suara. Hal ini membuatnya efektif dalam menyampaikan informasi kepada siswa, merangsang minat belajar, dan menghemat waktu pendidik dalam menjelaskan materi. Meski memiliki kelebihan, seperti penyajian yang menarik dan kemudahan dalam menyimpan dan membagikan materi, *Powerpoint* juga memiliki beberapa kelemahan, seperti memerlukan perangkat keras yang mahal, persiapan yang matang, dan ketrampilan khusus dalam penggunaannya. Meskipun demikian, dengan persiapan dan

penggunaan yang tepat, *Powerpoint* tetap merupakan alat yang efektif dalam mendukung proses pembelajaran.

c) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Berpikir kreatif dalam konteks matematika merupakan kemampuan untuk menghasilkan gagasan-gagasan baru dan variasi solusi terhadap permasalahan yang ada. Indikator kemampuan berpikir kreatif matematis meliputi kelancaran dalam mengemukakan ide, keluwesan dalam menciptakan variasi cara pemecahan masalah, keaslian dalam menyajikan pendekatan yang baru, dan elaborasi dalam mengembangkan ide secara detail. Contoh konkritnya adalah dalam memecahkan masalah tentang matriks (determinan matriks), siswa mampu mengemukakan berbagai ide, menciptakan variasi cara penyelesaian, menyajikan pendekatan baru, dan merinci solusi secara detail sesuai dengan indikator yang telah ditentukan.

d) Matriks

Matriks adalah susunan angka-angka yang diatur dalam baris dan kolom membentuk sebuah persegi panjang. Angka-angka ini ditulis di dalam kurung biasa “()”, kurung siku “[]”, atau “| |”.

Determinan adalah nilai tunggal yang bisa dihitung dari matriks persegi, yaitu matriks yang memiliki jumlah baris dan kolom yang sama. Determinan memberikan informasi penting

mengenai karakteristik matriks, seperti apakah matriks memiliki invers atau tidak. Konsep determinan juga berhubungan dengan penyelesaian sistem persamaan linear. Determinan matriks digunakan dalam berbagai aplikasi, seperti menyelesaikan sistem persamaan linear, menganalisis stabilitas sistem, dan mengubah basis dalam ruang vektor.

G. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah pembaca dalam memahami maksud dan isi pembahasan dari penelitian ini, secara garis besar sistematika pembahasan yang digunakan peneliti dalam skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Berbantuan *Powerpoint* Interaktif Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Matriks Kelas XI MAN 1 Trenggalek” berikut ini penulis kemukakan sistematika penyusunan yang terdiri dari tiga bagian yaitu:

1. Bagian awal memuat hal-hal yang bersifat formal yang terdiri dari: halaman sampul luar, halaman sampul dalam, halaman sampul persetujuan, halaman pengesahan, pernyataan keaslian tulisan, surat kesediaan publikasi karya tulis ilmiah, motto, persembahan, prakata, daftar tabel, daftar gambar, daftar bagan, daftar lampiran, abstrak, daftar isi.
2. Bagian inti, memuat enam bab yang saling berkaitan dengan yang lainnya, yang terdiri dari:

BAB I Pendahuluan, yang memuat; (a) latar belakang masalah, (b) rumusan masalah, (c) tujuan penelitian, (d) manfaat penelitian, (e) penegasan istilah, dan (f) sistematika pembahasan.

BAB II Landasan Teori, yang memuat: (a) model pembelajaran *guided inquiry*, (b) *powerpoint*, (c) kemampuan berpikir kreatif matematis, (d) hubungan model pembelajaran *guided inquiry* dengan kemampuan berpikir kreatif matematis (e) model pembelajaran *guided inquiry* dengan *powerpoint*, (f) kajian tentang konsep berpikir kreatif matematis, (g) matriks, (h) penelitian terdahulu (i) paradigma penelitian, dan (j) hipotesis penelitian.

BAB III Metode Penelitian, yang memuat : (a) pendekatan dan jenis pendekatan, (b) lokasi penelitian (c) variabel penelitian (d) data dan sumber data (e) instrumen penelitian (f) teknik pengumpulan data (g) uji validitas dan reabilitas (h) analisis data (i) prosedur penelitian

BAB IV Hasil Penelitian, yang memuat: deskripsi data, analisis data, temuan penelitian.

BAB V Pembahasan, yang memuat pembahasan secara menyeluruh terkait permasalahan pada penelitian.

BAB VI Penutup yang memuat: kesimpulan dan saran.

3. Bagian akhir, terdiri dari daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup peneliti.