

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu yang dipelajari pada setiap jenjang pendidikan, dikarenakan matematika berperan sebagai ilmu dasar untuk mempelajari berbagai ilmu. Sejalan dengan dengan yang dikemukakan oleh Widiastri (2020) bahwa penguasaan matematika sangat penting, karena penguasaan tersebut akan menjadi landasan siswa dalam mempelajari mata pelajaran yang ada di tiap jenjang pendidikan. Selain itu, penguasaan matematika harus ada pada tiap siswa Indonesia khususnya para generasi muda agar dapat dipergunakan untuk mengatasi permasalahan sesuai zaman. Menurut Rahmawati dkk. (2022), seiring perkembangan waktu matematika dijadikan dasar ilmu dalam mempelajari ilmu-ilmu lain, karena hampir semua ilmu menggunakan konsep-konsep matematika untuk mempelajari subjek penelitiannya, sehingga penguasaan terhadap matematika mutlak diperlukan. Dalam memahami matematika dengan baik, pemahaman konsep matematis adalah salah satu tujuan yang harus dicapai. Hal ini didukung oleh Ariyanto dkk. (2019), yaitu dengan tercapainya pemahaman konsep matematis akan berdampak baik pada penguasaan konsep, sehingga siswa mampu menyelesaikan permasalahan matematika yang berkaitan dengan situasi nyata. Oleh sebab itu, lemahnya kemampuan pemahaman konsep matematis akan berdampak negatif terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Menurut Kilpatrick dkk. (2001), pemahaman konsep matematis siswa meliputi kemampuan siswa dalam menyatakan ulang konsep, mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat tertentu, menyajikan konsep ke dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengaitkan berbagai konsep dan pengaplikasian konsep dalam memecahkan masalah pada pembelajaran matematika. Sedangkan menurut Susanto (2016) kemampuan pemahaman konsep matematis dapat terlihat jika siswa dapat menyerap, merumuskan, menerapkan, mempresentasikan dan mengubah suatu konsep atau ide-ide

serta suatu gagasan matematika yang lebih kreatif. Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis berperan penting pada kemampuan siswa dalam menerapkan konsep ke dalam suatu permasalahan. Oleh karena itu, penting bagi siswa untuk memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang baik.

Pembelajaran yang lebih bermakna dapat tercipta dengan adanya kemampuan pemahaman konsep matematis yang dimiliki siswa, hal ini dikarenakan siswa dapat memberikan uraian dan penjelasan mengenai konsep berdasarkan pemikiran serta gaya bahasa sendiri, tidak hanya sekedar hafalan tetapi juga dapat menyelesaikan suatu permasalahan. Hal tersebut sejalan dengan Jannah dkk. (2019) yang menyatakan, dengan kemampuan pemahaman konsep matematis, siswa dapat menentukan alur penyelesaian masalah menggunakan konsep yang telah dipelajari dan dapat menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pengetahuannya sendiri. Pada pembelajaran matematika, siswa umumnya dilibatkan dengan tindakan untuk mengetahui konsep dan prinsip-prinsip yang berhubungan atau menciptakan hubungan yang bermakna antar konsep yang ada dengan konsep yang baru dipelajari. Oleh karena itu, ketika siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis, siswa dapat mengaplikasikan dan menghubungkan antara pengetahuan awal dan konsep yang sedang dipelajari secara tepat dan efisien dalam proses pembelajaran matematika (Simarmata dkk., 2022). Berdasarkan uraian di atas, dapat terlihat bahwa pemahaman konsep matematis dapat menentukan keberhasilan belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

Faktanya, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di Indonesia tergolong rendah. Berdasarkan hasil PISA pada tahun 2022, Indonesia mendapatkan rata-rata skor matematika sebesar 366 yang artinya skor tersebut tergolong rendah dan berada dibawah skor rata-rata matematika sebesar 465 (OECD, 2023). Adapun penilaian PISA dilakukan menggunakan persoalan yang berhubungan dengan kemampuan siswa dalam mengaitkan berbagai topik dan penerapan prosedur dasar dalam memecahkan masalah. Hasil tersebut dapat menjadi gambaran bahwa

sebagian besar siswa Indonesia belum memiliki kemampuan yang baik dalam menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan pengaplikasian objek, menjelaskan hubungan antar konsep, dan menentukan alur penyelesaian masalah. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa Indonesia masih sangat rendah.

Fakta yang ada pada lapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis yang dimiliki siswa masih tergolong rendah. Hal ini didukung oleh hasil prapenelitian yang telah dilakukan kepada 70 siswa kelas X SMA Negeri 30 Jakarta pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Soal tersebut dibuat berdasarkan indikator pemahaman konsep matematis, yaitu mengidentifikasi yang termasuk contoh atau bukan contoh dari konsep, memilah objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah (Duffin dan Simpson, 2000). Adapun soal prapenelitian yang dimaksud adalah sebagai berikut:

Cermatilah permasalahan di bawah, untuk menjawab soal no 1 dan 2!
Arman dua hari berturut-turut membeli pena dan buku di toko AGUNG. Banyak pembelian dan jumlah harga pada setiap pembayaran disajikan pada tabel berikut.

Pena	Buku	Harga
3	4	Rp 12.000,00
6	9	Rp 36.000,00

1. Berdasarkan permasalahan dan data pada tabel di atas, apakah permasalahan tersebut termasuk ke dalam contoh sistem persamaan linear dua variabel? Jelaskan!
2. Buatlah model matematika dari permasalahan dan data dari tabel di atas!
3. Ani dan Ririn pergi bersama-sama ke sebuah toko. Ani memberi 20 lembar kertas folio dan 50 lembar kertas HVS dengan harga Rp 8.000,00 sedangkan Ririn membeli 10 lembar kertas folio dan 5 lembar kertas HVS dengan harga Rp 2.000,00. Tentukanlah harga masing-masing kertas folio dan HVS!

Gambar 1.1 Soal Prapenelitian Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Hasil skor rata-rata yang didapat dari 70 siswa adalah 42,38 dari skor rata-rata maksimum tes adalah 100. Hasil jawaban dari 70 siswa hanya 27,14% yang dapat mencapai kategori baik dan sangat baik berdasarkan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Berdasarkan jawaban siswa, hanya 5 siswa atau sebesar 7,14% yang memenuhi keseluruhan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Mayoritas hasil pekerjaan siswa menunjukkan siswa belum menguasai keseluruhan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Mulai dari kesalahan mengidentifikasi contoh dan bukan contoh, kesalahan dalam memilah objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep, dan ketidakmampuan mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Padahal studi penelitian awal yang diberikan mencakup materi yang sudah diajarkan yaitu sistem persamaan linear dua variabel. Adapun hasil pekerjaan siswa adalah sebagai berikut.

Arman dua hari berturut-turut membeli pena di toko Agung. Banyak pembelian dan jumlah harga pada setiap pembayarannya disajikan pada tabel di bawah ini.

Pena	Buku	Harga
3	4	Rp 12.000
6	9	Rp 36.000

1. Berdasarkan permasalahan dan data pada tabel diatas. Apakah permasalahan tersebut termasuk ke dalam sistem persamaan linear dua variabel? Jelaskan!

Jawab : Bukan, karena Siswa tidak dapat menyatakan ulang konsep

Gambar 1.2 Pekerjaan Hasil Siswa Ke-1

Jika melihat hasil pekerjaan pada gambar 1.2 terlihat siswa masih belum bisa menentukan contoh dan bukan contoh serta memberikan alasan yang tepat mengenai sistem persamaan linear dua variabel. Seharusnya siswa menuliskan bahwa permasalahan dan data pada tabel termasuk ke dalam sistem persamaan linear dua variabel, dikarenakan permasalahan tersebut memiliki dua variabel yang tidak diketahui nilainya yaitu harga pena dan harga buku. Pada persoalan tersebut terdapat 21 siswa dari 70 siswa yang mampu menjawab dengan benar sementara 49 siswa lainnya masih kurang tepat dikarenakan ketidaktahuan siswa dalam menuliskan alasan mengenai jawaban soal tersebut. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa siswa

belum mampu mengidentifikasi yang termasuk contoh atau bukan contoh dari konsep atau materi sistem persamaan linear dua variabel.

2. Dik :	Pena	Buku	Harga
	3	4	Rp 12.000,00
	6	9	Rp 36.000,00

Dit : Model matematika dari data tersebut ?

Jawab : Model : Pena = x Buku = y

Jadi $3x + 6y = 12.000$
 $4x + 9y = 36.000$

Siswa tidak dapat memilah objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai konsep

Gambar 1.3 Hasil Pekerjaan Siswa ke-2

Jika melihat hasil pekerjaan pada gambar 1.3 terlihat siswa masih menunjukkan kesalahan dalam menjawab soal yang diberikan. Pada soal tersebut siswa diminta untuk membuat model matematika dari data yang diberikan agar dapat terlihat kemampuan siswa dalam menentukan variabel, koefisien dan suku pada tiap persamaan. Hasil pekerjaan siswa menunjukkan siswa melakukan kesalahan dalam menempatkan nilai koefisien x pada saat memodelkan permasalahan ke dalam sistem persamaan linear dua variabel. Seharusnya untuk persamaan pertama nilai koefisien pada variabel x adalah 3 dan untuk persamaan ke dua nilai koefisien pada variabel x adalah 6. Oleh karena pada persamaan pertama, harga 3 pena dan 4 buku sama dengan Rp12.000,00 kemudian pada persamaan kedua harga 6 pena dan 9 buku sama dengan Rp36.000,00 maka model matematika dari kedua persamaan itu adalah $3x + 4y = 12.000$ untuk persamaan pertama dan untuk persamaan kedua adalah $6x + 9y = 36.000$.

Pada persoalan nomor 2, siswa yang mampu menjawab soal dengan benar hanya 18 orang, sebanyak 40 siswa masih kurang tepat dalam memodelkan permasalahan dan 12 orang siswa lainnya tidak menjawab soal. Dari hasil pekerjaan siswa, terlihat siswa belum mampu dalam menentukan koefisien, variabel, dan suku pada tiap persamaan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa siswa belum mampu memilah data yang diberikan ke dalam model matematika sesuai dengan unsur sistem persamaan linear dua variabel.

Dik: Ani = 20 lembar kertas folio
50 lembar kertas HVS

Eliminasi:
misal: $x = \text{folio}$
 $y = \text{HVS}$

Substitusi:
 $10x + 45y = 6000$
 $x = 2000; y = 4000$
 $x + y = 6000$

Eliminasi:
 $20x + 50y = 8000$
 $10x + 5y = 2000$
 $10x + 45y = 6000$

Siswa langsung mengeliminasi tanpa menyamakan salah satu koefisien variabel

Jawaban salah. Siswa tidak dapat mengaplikasikan algoritma penyelesaian pada soal

Gambar 1.4 Hasil Pekerjaan Siswa ke-3

Pekerjaan siswa pada gambar 1.4 dapat terlihat bahwa siswa sudah tepat dalam membuat model permasalahan ke dalam bentuk persamaan linear dua variabel, namun siswa masih belum dapat menerapkan metode eliminasi dan substitusi dengan tepat. Dalam gambar 1.3 siswa tidak menyamakan terlebih dahulu koefisien dari salah satu variabel saat mengeliminasi, kemudian siswa tidak melakukan substitusi dengan tepat dikarenakan sudah terdapat kesalahan dalam menyelesaikan dengan eliminasi. Dari 70 siswa hanya 8 siswa yang mampu menjawab soal tersebut dengan benar, 43 siswa masih kurang tepat dalam menjawab soal dan 19 siswa lainnya memilih untuk tidak menjawab soal dikarenakan ketidaktahuan dalam mengaplikasikan algoritma penyelesaian dalam memecahkan masalah. Hal ini dapat menunjukkan bahwa siswa belum mampu mengaplikasikan algoritma penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dalam memecahkan permasalahan tersebut dengan baik.

Berdasarkan hasil pra penelitian tersebut, jumlah siswa yang dapat mengerjakan soal pada tiap nomornya terus mengalami penurunan dan penurunan tertinggi terdapat pada jumlah siswa yang dapat mengerjakan pada nomor tiga. Hasil pra penelitian menunjukkan bahwa siswa kesulitan dalam mengubah permasalahan ke dalam model matematika dan menentukan alur penyelesaian jika soal berbentuk cerita. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas X di SMA Negeri 30 Jakarta masih tergolong rendah. Hal tersebut terlihat dari tidak terpenuhinya keseluruhan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis, yaitu mengidentifikasi yang termasuk contoh atau bukan contoh dari konsep atau materi sistem persamaan linear

dua variabel, dapat memilah objek berdasarkan unsur tertentu sesuai dengan konsep sistem persamaan linear dua variabel, mengaplikasikan algoritma penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel ke dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru yang mengajar di kelas X SMA Negeri 30 Jakarta tahun ajaran 2023/2024, salah satu penyebab rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yaitu kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran, siswa terbiasa menerima informasi hanya dari penjelasan guru, sehingga menyebabkan siswa merasa bosan dan tidak antusias dalam pembelajaran. Selain itu, siswa kurang mampu dalam menerapkan konsep dan langkah penyelesaian dalam permasalahan yang diberikan terkhusus jika permasalahan berbentuk soal cerita dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut sejalan dengan Nababan dan Tanjung (2022) yang menyatakan bahwa indikasi rendahnya kemampuan pemahaman konsep ditandai oleh beberapa gejala yaitu sebagian siswa belum bisa memilih prosedur atau operasi yang sesuai dalam menyelesaikan soal, siswa belum bisa mengaplikasikan konsep yang telah diajarkan jika diberikan soal cerita, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang modelnya sedikit berbeda dari contoh dan siswa kurang paham dalam menentukan hal-hal yang diketahui pada soal cerita.

Rendahnya pemahaman konsep matematis juga dikaji oleh hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Trianingsih dkk. (2019) menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa kelas XI IPA SMA Negeri 5 Singkawang masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dari hasil prariset tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang diberikan kepada 20 orang siswa menunjukkan sebanyak 15 orang siswa atau 75% siswa masih lemah dalam menyelesaikan soal yang memuat indikator pemahaman konsep matematis. Selain itu, berdasarkan wawancara yang dilakukakn kepada guru matematika kelas XI IPA didapati siswa yang diberikan permasalahan terkait materi persamaan lingkaran masih kesulitan untuk memecahkan masalah tersebut dikarenakan siswa masih belum mampu memahami dengan baik konsep dari persamaan lingkaran.

Saarah dkk. (2021) mengemukakan berdasarkan hasil penelitiannya di SMPN 99 Jakarta, menunjukkan kegiatan diskusi secara aktif antar siswa dalam memahami konsep matematis tidak terlaksana dengan baik dikarenakan penerapan model pembelajaran yang kurang tepat dan kesiapan guru dalam memulai kegiatan pembelajaran. Hal tersebut berdampak kepada siswa yang cenderung hanya mendengarkan dan menghafal rumus tanpa benar-benar memahami konsep dan alasan penggunaan rumus tersebut. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fajriani dkk. (2022) faktor kurangnya pemahaman konsep matematis siswa dikarenakan kurangnya respon siswa terhadap pembelajaran matematika dan siswa lebih cenderung menghafal dari pada memahami konsep sehingga menyebabkan siswa kurang terlatih mengembangkan keterampilan berpikir dalam memecahkan masalah dan menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari ke dalam suatu permasalahan, serta pembelajaran yang digunakan guru masih bersifat berpusat kepada guru saja (*teacher centered*).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, rendahnya pemahaman konsep matematis siswa salah satunya dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran di kelas. Pola interaksi pembelajaran yang biasanya hanya berpusat pada guru seharusnya diubah menjadi pola interaksi pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan tujuan agar siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran (Fajriani dkk., 2022). Salah satu kegiatan dalam matematika yang dapat meningkatkan pemahaman siswa adalah dimana siswa ikut terlibat dalam aktivitas pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan Wahyudin (2008) yang mengemukakan bahwa pembelajaran yang eksploratif, dimana siswa terdorong melakukan penemuan akan memberikan pengalaman belajar yang berdampak pada penguatan pemahaman konsep siswa.

Pengajaran matematika di kelas mempengaruhi kemampuan siswa dalam memahami konsep yang diajarkan guru. Hal tersebut sejalan dengan Lester (2007) yang mengemukakan suatu model atau metode pembelajaran yang tepat diperlukan dalam pembelajaran matematika karena akan berdampak pada perkembangan kemampuan pemahaman konsep matematis

siswa. Model pembelajaran yang pada prosesnya, siswa diarahkan dan di bimbing agar dapat memecahkan permasalahan dan menemukan konsep yang mampu dipahami dirinya sendiri (Ariesta dan Awalludin, 2021). Oleh karena itu, salah satu inovasi yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran *guided discovery learning*.

Discovery learning terbagi menjadi dua bagian, yaitu *guided discovery learning* dan *pure discovery learning*. Pada *guided discovery learning* guru masih berperan untuk membimbing siswa dalam proses penemuan, sedangkan pada *pure discovery learning* siswa bekerja secara bebas dalam penemuannya (Mayer, 2004). Dalam model pembelajaran *guided discovery learning* guru akan lebih fokus untuk merancang strategi pembelajaran daripada sekedar memberikan informasi. Bruner (1961) menyatakan pembelajaran sebaiknya melibatkan proses penemuan dimana siswa dituntut aktif, memecahkan masalah dan memperoleh pengetahuan tertentu yang benar-benar bermakna.

Berdasarkan hasil penelitian Mayer (2004), *guided discovery learning* dinilai lebih efektif terhadap pemahaman siswa dibandingkan *pure discovery learning* dikarenakan guru masih berperan untuk membimbing siswa dalam proses penemuan, sehingga meminimalisir kesalahan pemahaman konsep siswa. Pada *guided discovery learning* pembelajaran dapat dibimbing dengan memberikan langkah dan arahan dengan tepat. Selain itu dalam pembelajaran model *guided discovery learning* ini, guru lebih berperan sebagai fasilitator untuk membuat siswa mencapai tujuan pembelajaran. Sejalan dengan Fajriani (2022) yang mengemukakan bahwa, model pembelajaran *guided discovery learning* menciptakan pembelajaran dimana siswa terlibat dalam serangkaian kegiatan pembelajaran untuk menemukan konsep matematika yang dimaksud.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fajriani dkk. (2022) kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mendapat model pembelajaran dengan model pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery learning*) lebih baik dibandingkan siswa yang mendapat pembelajaran konvensional. Serta penelitian yang dilakukan

Saarah dkk. (2021) menunjukkan rata-rata hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *guided discovery learning* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada materi bangun datar segi empat dan segitiga di kelas VII SMP Negeri 99 Jakarta. Berdasarkan kedua penelitian terdahulu *guided discovery learning* berpengaruh signifikan dalam pembelajaran matematika, namun model pembelajaran *guided discovery learning* masih memiliki kekurangan.

Salah satu kekurangan model pembelajaran *guided discovery learning*, yaitu menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar. Bagi siswa yang memiliki kemampuan kognitif rendah akan mengalami kesulitan dalam berfikir atau yang mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep yang tertulis atau lisan (Anggraeni dkk., 2020). Kelemahan lain dari model pembelajaran *guided discovery learning* apabila bimbingan guru tidak sesuai maka akan berdampak pada rusaknya struktur pengetahuan siswa dan sulitnya guru dalam memberikan arahan atau bimbingan jika siswa terlalu banyak (Hakim, 2021). Berdasarkan kelemahan yang telah disebutkan, maka perlu adanya bantuan bahan ajar dalam mendukung penerapan model pembelajaran *guided discovery learning*.

Bahan ajar yang dapat mendukung penerapan model pembelajaran *guided discovery learning*, salah satunya LKPD. Hal tersebut didukung oleh Anggita dkk. (2019) bahwa jenis bahan ajar yang dapat digunakan untuk memudahkan proses pembelajaran dalam memberikan arahan atau acuan dalam pembelajaran adalah lembar kerja peserta didik (LKPD). Oleh sebab itu, untuk menunjang penggunaan *guided discovery learning* agar lebih efektif dalam pelaksanaannya maka peneliti mencoba memadukan lembar kerja peserta didik (LKPD) terstruktur dalam penerapan *guided discovery learning*.

Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan bagian dari perangkat pembelajaran berupa sekumpulan kertas yang berisi informasi atau materi pelajaran serta soal yang dibuat menarik dan harus diselesaikan oleh siswa. Hal ini sejalan oleh Hakim (2021) berpendapat bahwa LKPD merupakan

kumpulan lembaran yang berisikan kegiatan yang memungkinkan siswa melakukan aktivitas nyata dengan objek dan persoalan yang dipelajari. Menurut Ariesta dan Awalludin (2021) melalui LKPD, siswa merasa diberi tanggung jawab untuk menyelesaikan tugas dan LKPD berperan sebagai salah satu panduan untuk belajar secara mandiri bagi siswa, sehingga dapat berperan dalam meningkatkan pemahaman konsep. Berdasarkan pernyataan tersebut, LKPD dapat menunjang pemahaman konsep matematis siswa, karena dengan pemberian LKPD siswa dapat memahami konsep/materi yang diberikan. Untuk memudahkan siswa memahami konsep dengan LKPD dibutuhkan kategori LKPD terstruktur untuk membantu pemahaman konsep siswa. LKPD terstruktur adalah lembar kerja dengan panduan kerja yang disusun berdasarkan konsep atau materi untuk membantu siswa memahami konsep atau teori yang sedang dipelajari siswa (Setiawati dkk., 2021).

Penggunaan *guided discovery learning* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) terstruktur pada pembelajaran matematika diharapkan mampu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Terdapat sebuah penelitian yang dilakukan oleh Widiastri (2020) yang melakukan penelitian tindakan kelas mengenai peningkatan hasil belajar dengan *discovery learning* berbantuan LKS terstruktur, dimana terdapat adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa. Pada penelitian tersebut, adanya LKS terstruktur membuat siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan lebih terarah dan pendidik dapat lebih mudah memberikan arahan melalui LKS terstruktur yang telah dirancang. Begitu pula berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ariesta dan Awalludin (2021) penerapan *guided discovery learning* berbantuan LKPD yang di treatment pada kelas eksperimen membuat siswa lebih mudah memahami materi daripada menggunakan metode ceramah tanpa bantuan LKPD.

Berdasarkan pembahasan di atas, pengaplikasian model pembelajaran *guided discovery learning* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) terstruktur pada pembelajaran matematika diharapkan mampu memberikan

pengaruh yang positif dan signifikan pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Saat ini, belum ditemukan penelitian yang menyatakan bahwa model pembelajaran *guided discovery learning* dengan berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) terstruktur dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Begitu juga proses pembelajaran di SMA Negeri 30 Jakarta yang belum menggunakan model pembelajaran *Guided discovery learning* dengan lembar kerja peserta didik (LKPD) terstruktur.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, perlu adanya penerapan model pembelajaran *guided discovery learning* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) terstruktur kepada siswa SMA Negeri 30 Jakarta di dalam pembelajaran matematika, dengan harapan agar kemampuan pemahaman konsep matematis yang dimiliki oleh siswa dapat meningkat. Oleh karena itu, perlu dilaksanakan penelitian lebih lanjut dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik Terstruktur terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA Negeri 30 Jakarta”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu:

1. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang dapat ditinjau dari hasil studi PISA dan nilai rata-rata prapenelitian siswa tergolong rendah.
2. Rendahnya pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika karena metode pembelajaran yang kurang tepat.
3. Siswa kesulitan memahami matematika secara utuh karena terbiasa menghafalkan rumus dan alur penyelesaian soal yang rutin dikerjakan.
4. Penggunaan model pembelajaran konvensional yang diterapkan membuat pembelajaran hanya berpusat kepada guru (*teacher centered*) sehingga siswa kurang berpartisipasi secara aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

C. Batasan Masalah

Permasalahan penelitian perlu dibatasi untuk mencegah meluasnya permasalahan yang diteliti. Adapun batasan masalah yang dikaji yaitu, penelitian ini akan dilaksanakan pada siswa kelas X SMA Negeri 30 Jakarta semester genap tahun ajaran 2023/2024 dengan pokok bahasan sistem persamaan linear tiga variabel.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah yang sudah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *guided discovery learning* berbantuan lembar kerja peserta didik terstruktur terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMA Negeri 30 Jakarta?”

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penggunaan model pembelajaran *guided discovery learning* berbantuan lembar kerja peserta didik terstruktur dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMA Negeri 30 Jakarta.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil pelaksanaan penelitian yang diperoleh dapat memberikan manfaat untuk menambah ilmu pengetahuan tentang pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *guided discovery learning* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) terstruktur terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa, penggunaan model pembelajaran *guided discovery learning* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) terstruktur dapat memberikan pengalaman siswa dalam pembelajaran matematika, serta dapat menjadi kesempatan siswa dalam mengembangkan dan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis.
- b. Bagi Guru, penggunaan model pembelajaran *guided discovery learning* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) terstruktur dapat menjadi salah satu contoh model yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika dalam memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
- c. Bagi Sekolah, penggunaan model pembelajaran *guided discovery learning* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) terstruktur dapat menjadi inovasi dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah terutama dalam pembelajaran matematika
- d. Bagi Peneliti, penggunaan model pembelajaran *guided discovery learning* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) terstruktur dapat menjadi sumber pengalaman dan pengetahuan baru untuk mendapatkan jawaban dari permasalahan yang akan diteliti serta menjadi sumber atau acuan untuk mengembangkan penelitian sejenis.