

BAB II
LEMBAR KERJA SISWA METODE PENEMUAN TERBIMBING
KARAKTER KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISTEM
PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL

A. Deskripsi Teoritik Variabel

1. Media Pembelajaran

Dalam proses pembelajaran diperlukan strategi agar dalam penyampaian materi pembelajaran dapat disampaikan dengan baik. Strategi tersebut harus disiapkan dengan baik, salah satunya menyiapkan media pembelajaran. Media pembelajaran yang cocok dapat meningkatkan hasil belajar bagi siswa. Falahudin (2014) menyatakan peran pembelajaran adalah menyediakan, menunjukkan, membimbing dan memotivasi pelajar agar mereka dapat berinteraksi dengan berbagai sumber belajar yang ada.

Menurut Arsyad, (2019: 10) media pembelajaran adalah segala sesuatu dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar. Pendapat lain juga ditemukan oleh Mais (2016: 9), dia menyatakan media pembelajaran adalah media yang digunakan pada proses pembelajaran sebagai penyalur pesan antara guru dan siswa agar tujuan pengajaran tercapai. Hal serupa juga sejalan dengan pernyataan Suprihatiningrum (2013), yang mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah sebuah alat maupun bahan ajar yang memuat dan membawa informasi serta bahan pelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Dari beberapa pendapat tersebut dapat dikatakan untuk membantu proses pembelajaran dan memiliki peran dalam menyampaikan informasi yang ada.

Bahan ajar merupakan salah satu contoh media pembelajaran yang sering digunakan guru dalam menyampaikan informasi kepada siswa. Hosnan (2016), Salah satu upaya guru yang dilakukan untuk mencapai keberhasilan

pembelajaran adalah dengan mengembangkan bahan ajar yang dapat menimbulkan gairah siswa dalam belajar. Yogaswar (Nurafni, dkk, 2020) mengemukakan seorang guru harus memiliki kemampuan mendesain bahan ajar yang disiapkan haruslah disesuaikan dengan materi pembelajaran yang ingin disampaikan agar dapat membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang ada dalam materi tersebut. Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan salah satu bahan ajar yang dapat membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam materi pembelajaran.

2. Karakter

a. Pengertian Karakter

Karakter merupakan nilai moral yang ada dari dalam diri seseorang yang terbentuk dari cara pandang, berpikir, bertingkah laku dan cara bertindak seseorang (Mughtar & Suryani, 2019: 56). Menurut Kusnida dkk, (2015: 113) mengatakan bahwa karakter adalah cara berpikir dan berperilaku yang menjadikan ciri khas pada masing-masing individu untuk hidup dan bekerjasama, baik dalam lingkungan keluarga, masyarakat, bangsa dan negara.

Maryati, (2017: 334) menjelaskan bahwa karakter merupakan landasan utama dalam yang harus ada didalam sebuah bangsa. Untuk menjadi bangsa yang besar diperlukan sebuah proses yang didalamnya melibatkan banyak pihak. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam membentuk karakter bangsa. Karena dengan pendidikan kualitas sumber daya manusia sebagai penggerak dalam pembangunan bangsa dapat ditingkatkan.

Berdasarkan pendapat yang ada maka dapat disimpulkan bahwa karakter adalah sebuah nilai yang terbentuk dari pengaruh-pengaruh kehidupan pada diri seseorang berwujudkan sikap dalam perilakunya sehari-hari serta membedakannya dengan orang lain dan dapat ditanamkan melalui sistem pendidikan karakter.

b. Pendidikan Karakter

Pendidikan karakter merupakan sebagai sistem pendidikan dengan menanamkan nilai-nilai moral yang sesuai dengan budaya bangsa dengan komponen dari segi pengetahuan, sikap perasaan, dan tindakan, baik terhadap Tuhan Yang Maha Esa (YME) baik untuk diri sendiri, masyarakat dan bangsa (Mughtar & Suryani, 2019: 56). Maryati, (2017: 342) mengemukakan bahwa pendidikan karakter adalah usaha yang dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas dalam langkah-langkah dan hasil pembelajaran yang lebih tertuju kepada pembentuk karakter peserta didik dengan menekankan sikap akhlak, sikap sehari-harinya penciptaan lingkungan yang mendukung.

Dalam pendidikan karakter dilakukan suatu usaha yang terencana untuk membentuk individu agar memiliki kemampuan dalam menentukan dan melakukan hal-hal yang baik. Pendidikan karakter harus dimulai dengan proses penanaman pengetahuan atau kecerdasan pada individu mengenai hal-hal baik yang layak dilakukan maupun tidak dan pengetahuan yang ada dapat diaplikasikan pada bentuk sikap (Dianti, dkk, 2014: 59).

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah diuraikan mengenai pendidikan karakter dapat disimpulkan bahwa pendidikan karakter adalah suatu usaha yang dilakukan dengan sengaja yang sadar untuk membantu manusia memahami sikap dan perilaku yang ada pada diri manusia. Dimana di dalamnya terdapat komponen pengetahuan, sikap, perilaku, kesadaran, dan tindakan yang baik terhadap Tuhan Yang Maha Esa, diri sendiri serta sesama lingkungan.

c. Tujuan Pendidikan Karakter

Menurut Syarbini (2012: 21) pendapat para ahli mengenai pentingnya pendidikan karakter untuk segera dikembangkan dan internalisasikan, baik dalam dunia pendidikan formal maupun dalam pendidikan non formal tentu beralasan, karena memiliki manfaat serta tujuan yang cukup mulia bagi

bekal kehidupan peserta didik agar senantiasa siap dalam merespon segala dinamika kehidupan dengan penuh tanggung jawab. Pendidikan karakter bukan hanya tanggung jawab guru tapi semua *stakeholder* pendidikan harus terlibat dalam rangka mengembangkan pendidikan karakter ini, bahkan pemangku kebijakan harus menjadi teladan terdepan.

Satu hal yang harus diperhatikan sebuah lembaga pendidikan untuk merealisasikan pendidikan karakter ini adalah membuat visi sekolah yang jelas. Melalui visi ini, sekolah-sekolah memberikan sebuah lingkungan nyata di mana idealisme dan cita-cita secara kongrit menjadi perilaku, sumber motivasi, sehingga setiap individu di dalam lembaga itu semakin tumbuh secara utuh dan penuh.

Tujuan pendidikan karakter disekolah/madrasah menjadi dua bagian. Pertama, bagi guru (pendidik), dan kedua, bagi peserta didik. Tujuan pendidikan karakter bagi peserta didik untuk mendorong tercapainya keberhasilan belajar peserta didik, serta bertujuan mendewasakan peserta didik agar memiliki kepekaan terhadap nilai-nilai moral yang paripurna, serta seimbang antara kecerdasan intelektual, emosional, dan spritual.

Adapun tujuan pendidikan karakter bagi guru/pendidik diharapkan menjadi sebuah primer efek yang dapat memberi serta menjadikan dirinya suri teladan kepada siswa/peserta didik, sehingga guru memiliki profesionalisme serta tanggung jawab penuh untuk membangun peradaban bangsa melalui lembaga pendidikan. Dengan diadakannya pendidikan karakter, baik disekolah, madrasah maupun rumah pendidikan karakter bertujuan dalam rangka menciptakan manusia yang eriman dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia serta memiliki tanggung jawab tinggi dalam menjalankan kehidupan ini.

d. Nilai-Nilai Karakter

Menurut Syarbini (2012: 25) seperti dikemukakan sebelumnya bahwa inti pendidikan karakter bukanlah sekedar mengajarkan pengetahuan kepada

peserta didik tentang mana yang baik dan mana yang buruk. Namun lebih dari itu, pendidikan karakter adalah menanamkan (internalisasi) nilai-nilai positif kepada peserta didik melalui metode dan strategi yang tepat.

Dalam rangka memperkuat pelaksanaan pendidikan karakter, pemerintah sebenarnya telah mengidentifikasi 18 nilai yang bersumber dari agama, budaya, dan falsafah bangsa, diantaranya:

1) Religius

Sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya, toleransi terhadap pelaksanaan ibadah agama lain, dan hidup rukun dengan pemeluk agama lain.

2) Jujur

Perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan dan pekerjaan

3) Toleransi

Sikap dan tindakan yang menghargai perbedaan agama, suku, etnis, pendapat, sikap dan tindakan orang lain yang berbeda darinnnya.

4) Disiplin

Tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan.

5) Kerja keras

Perilaku yang menunjukkan upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan belajar dan tugas, serta menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya.

6) Kreatif

Berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki.

7) Mandiri

Sikap dan perilaku yang tidak tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas.

- 8) Demokratis
Cara berpikir, bersikap, dan bertindak menilai sama hak dan kewajiban dirinya dari orang lain.
- 9) Rasa Ingin Tahu
Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar.
- 10) Semangat Kebangsaan
Cara berpikir, bertindak, dan berwawasan yang menempatkan kepentingan bangsa dan negara di atas kepentingan dari kelompoknya.
- 11) Cinta Tanah Air
Cara berpikir, bersikap dan berbuat yang menunjukkan kesetiaan, kepedulian, dan penghargaan yang tinggi terhadap bahasa, lingkungan fisik sosial, budaya, ekonomi, dan politik bangsa.
- 12) Menghargai Prestasi
Sikap dan tindakan yang mendorong dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi masyarakat, dan mengakui serta menghormati keberhasilan orang lain.
- 13) Bersahabat/Komunikatif
Tindakan yang memperlihatkan rasa senang berbicara, bergaul, berkerja sama dengan orang lain.
- 14) Cinta Damai
Sikap, perkataan dan tindakan yang menyebabkan orang lain merasa senang dan aman atas kehadirannya.
- 15) Gemar Membaca
Kebiasaan menyediakan waktu untuk membaca berbagai bacaan yang memberikan kebijakan.
- 16) Peduli Lingkungan

Sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam disekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi.

17) Peduli Sosial

Sikap dan tindakan yang selalu ingin memberi bantuan kepada orang lain dan masyarakat yang membutuhkan.

18) Tanggung Jawab

Sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya seharusnya dia lakukan terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, sosial, dan budaya), negara, dan Tuhan yang Maha Esa.

Tabel 2.1

Nilai-nilai Karakter Yang Akan Ditanamkan Dalam Penelitian Ini

No	Nilai-nilai Karakter
1	Religius
2	Jujur
3	Kerja Keras
4	Disiplin
5	Bertanggung Jawab

e. Fungsi Pendidikan Karakter

Fungsi pendidikan karakter menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan dasar peserta didik agar berpikir cerdas, berperilaku yang berakhlak, bermoral, dan berbuat sesuatu yang baik, bermanfaat bagi diri sendiri, keluarga, dan masyarakat, membangun peradaban bangsa yang cerdas, berbudaya yang multikultur, berkontribusi terhadap pengembangan hidup umat manusia, membangun sikap warga negara yang cinta damai kreatif, mandiri, maupun hidup berdampingan dengan bangsa lain.

f. Manfaat Pendidikan Karakter

- 1) Mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran
- 2) Membantu siswa dalam mengembangkan konsep
- 3) Melatih siswa dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses
- 4) Melatih siswa untuk memecahkan masalah dan berpikir kritis
- 5) Sebagai pedoman guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran
- 6) Membantu siswa memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Menurut Robert L. Solso (Mawaddah & Anisah, 2015), pemecahan masalah adalah cara berpikir terarah yang secara langsung dapat memperoleh penyelesaian suatu masalah secara spesifik. Sedangkan Siswono (2008) berpendapat bahwa memecahkan masalah itu merupakan upaya seseorang untuk mengatasi kendala ketika suatu metode jawaban belum jelas. Dengan demikian pemecahan masalah adalah proses berpikir individu secara terarah dalam mengatasi suatu masalah dengan melakukan sesuatu yang sudah direncanakan atau ditentukan (Mawaddah & Anisah, 2015).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan keterampilan yang berfokus pada strategi untuk menemukan penyelesaian masalah-masalah tidak rutin yang berhubungan dengan kehidupan realita sehingga keterampilan dan strategi tersebut dapat dijadikan sebagai kemampuan dasar dalam memperoleh solusi pemecahan masalah dalam kehidupan (Yuhani et al, 2018). Menurut Sumarmo (dalam Yuhani et al, 2018) kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang harus tercapai dengan indikator-indikator sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi kelengkapan data
- b. Merancang model matematika dari suatu masalah dan menyempurnakan

- c. Mengaplikasikan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika
- d. Menafsirkan hasil sesuai dengan masalah awal dan melakukan pemeriksaan terhadap ketepatan hasil
- e. Memanfaatkan matematika secara substansial

Selain itu, menurut Polya (dalam Sumartini, 2017) terdapat empat bagian kemampuan pemecahan masalah sebagai berikut:

- a. Memahami masalah. Pada aspek ini mengaitkan pada mendalami situasi masalah, melakukan penetapan petunjuk atau fakta-fakta yang ada, menetapkan hubungan antara fakta-fakta tersebut dan membuat perumusan pertanyaan masalah. Informasi yang terdapat didalam masalah dibaca dan dipelajari dengan benar
- b. Menyusun perencanaan pemecahan masalah. Perencanaan ini dibangun dengan mengevaluasi kembali struktur masalah dan pertanyaan yang harus dijawab. Dalam proses pembelajaran pemecahan masalah, siswa dikondisikan untuk memiliki keahlian dalam mengimplementasikan berbagai macam strategi pemecahan masalah.
- c. Melakukan rencana pemecahan masalah. Perencanaan yang sudah dibuat dilakukan dengan teliti supaya menemukan solusi yang tepat. Perencanaan diagram, tabel atau urutan dilakukan secara seksama dengan tujuan untuk menghindari kebingungan dari si pemecahan masalah. Apabila terdapat ketidakkonsistenan dalam melaksanakan rencana, maka proses harus dianalisis ulang untuk mengetahui sumber kesulitan masalah.
- d. Memeriksa kembali. Selama melakukan proses pemeriksaan, solusi masalah harus dievaluasi kembali. Solusi harus sesuai dengan akar masalah meskipun terlihat tidak beralasan

Menurut Harahap & Surya (2017) pemecahan masalah matematis merupakan kegiatan kognitif atau proses untuk mengatasi suatu masalah dan menyelesaikan permasalahan yang kompleks dengan sejumlah strategi. Dalam pembelajaran matematika siswa dilatih memecahkan masalah agar siswa tidak

hanya mampu menyelesaikan soal yang diberikan, tetapi diharapkan proses pemecahan masalah menjadi kebiasaan bagi siswa dalam menjalankan hidup yang penuh kompleksitas permasalahan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat di simpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis itu adalah kemampuan yang diperoleh seorang individu dalam menyelesaikan masalah matematis dengan cara mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan, mampu menyusun model matematika, dapat mengembangkan strategi pemecahan, mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh.

4. Lembar Kerja Siswa

Menurut Dazrullisa & Hadi (2018), Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah panduan bagi siswa untuk melakukan proses penyelidikan atau pemecahan masalah. Dalam Lembar Kerja Siswa biasanya berisikan materi singkat serta arahan, petunjuk maupun langkah-langkah dalam menyelesaikan tugas. Langkah-langkah tersebut tersusun secara sistematis dan beraturan sehingga siswa bekerja dengan benar dan beruntun sesuai yang diharapkan guru (Astuti & sari, 2017). Strategi tersebut dapat memberikan *marturant effect* pengembangan keterampilan seperti penyelesaian masalah menurut Hariri, dkk dalam Khatimah, dkk (2018).

Sagita (Nugroho, dkk, 2019) mengatakan lembar kerja siswa (LKS) juga merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah kegiatan belajar mengajar. Dalam hal ini jelas betul karena LKS berisikan panduan-panduan yang sangat membantu siswa dalam proses pembelajaran serta menyelesaikan permasalahan pada materi. Lembar Kerja Siswa merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang tepat bagi peserta didik karena Lembar Kerja Siswa membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis (Fannie & Rohati, 2014). Menurut Laksana, dkk (2020). Lembar Kerja Siswa berfungsi

sebagai bahan ajar yang dapat memudahkan peserta didik untuk memahami materi yang diberikan, selain itu juga Lembar Kerja Siswa berfungsi sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk latihan. Adanya Lembar Kerja Siswa dapat membantu guru dalam menyusun rencana pembelajaran, sebagai pedoman bagi guru dan peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar, dan membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis (Trianto, 2012).

Dari pemaparan yang sudah dijelaskan dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Siswa merupakan bahan ajar yang berisikan panduan-panduan bagi siswa dalam membantu dan mempermudah proses pembelajaran.

Lase (Wijayanti, dkk, 2020) menyatakan ada lima kelebihan dalam lembar kerja siswa, yaitu sebagai berikut:

- a. Siswa dapat belajar dan maju sesuai dengan kecepatan masing-masing sehingga siswa diharapkan dapat menguasai materi pelajaran tersebut.
- b. Disamping dapat mengulangi materi dalam materi dalam media cetakan, siswa akan mengikuti urutan pikiran secara logis
- c. Memungkinkan adanya perpaduan antara teks dan gambar yang dapat menambah daya tarik, serta dapat memperlancar pemahaman informasi yang disajikan
- d. Khusus pada teks terprogram, siswa akan berpartisipasi dengan aktif karena harus memberi respon terhadap pertanyaan dan latihan
- e. Materi dapat diproduksi dengan ekonomis dan dapat didistribusikan dengan mudah

5. Penemuan Terbimbing

Menurut Hasibuan, dkk (2014: 39) metode penemuan merupakan cara mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga siswa

memperoleh pengetahuan yang belum diketahuinya tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri.

Metode penemuan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu metode penemuan murni dan metode penemuan terbimbing. Dalam metode penemuan murni, guru hanya berfungsi sebagai pengawas dan siswa benar-benar dituntut untuk menemukan sendiri. Sedangkan Sani (Arifin, 2014: 12) menyatakan bahwa penemuan terbimbing merupakan metode yang digunakan untuk membangun konsep siswa di bawah pengawasan atau bimbingan guru. Bisa disimpulkan bahwa, metode penemuan terbimbing adalah metode pembelajaran yang mengajak siswa untuk aktif dalam menemukan pengetahuan baru yang belum diketahuinya dengan pengawasan dan bimbingan dari guru. Dalam hal ini guru berusaha membimbing murid ke arah penyelesaian suatu masalah atau jawaban suatu soal dengan memberikan bantuan sebanyak yang diperlukan oleh murid menurut perkiraan guru.

Menurut Cahyo (dalam Arifin, 2014: 12) dalam pembelajaran penemuan, kegiatan atau pembelajaran dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep atau prinsip-prinsip melalui proses melalui mentalnya sendiri. Dengan kata lain, pembelajaran penemuan merupakan metode yang membuat anak didik berperan aktif sehingga mentalnya mampu menemukan suatu konsep yang akan membuat peserta didik memiliki pemahaman yang baik pada materi yang diajarkan.

Dari berbagai pendapat di atas bisa disimpulkan bahwa metode penemuan terbimbing dalam penelitian ini adalah suatu metode yang menyampaikan materi pelajaran kepada siswa dengan proses penemuan, siswa dibagi kedalam beberapa kelompok untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang ditanyakan dengan bimbingan dari guru agar bisa memahami dengan apa yang mereka peroleh.

a. Langkah-langkah Metode Penemuan Terbimbing

Berikut ini adalah langkah-langkah pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing yang diungkapkan oleh Hosnan (2014: 289) yaitu:

1) Stimulasi

Siswa diharapkan pada sesuatu yang menimbulkan rasa ingin tahu agar timbul keinginan untuk menyelidiki dan menemukan

2) Identifikasi masalah

Guru memberi kesempatan pada siswa untuk mengidentifikasi masalah yang relevan dengan pelajaran. Guru dapat membimbing siswa dengan pertanyaan-pertanyaan sederhana dalam Lembar Kerja Siswa (LKS).

3) Mengumpulkan data atau Informasi

Dengan bimbingan guru, siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan sebagai bahan menganalisis dalam rangka menjawab pertanyaan

4) Mengolah Data

Guru membimbing siswa dalam mengolah data atau informasi yang telah diperoleh baik melalui diskusi, pengamatan, pengukuran, dan sebagainya, lalu ditafsirkan

5) Verifikasi

Siswa melakukan pemeriksaan secara cermat tentang benar atau tidaknya hipotesis yang mereka berikan

6) Menarik Kesimpulan (generalisasi)

Guru membimbing siswa untuk menggunakan bahasa dan pemahaman mereka sendiri untuk menarik kesimpulan yang dapat dijadikan sebagai prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi

b. Kelebihan dan Kelemahan Metode Penemuan Terbimbing

Setiap metode pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar pasti memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan

metode penemuan terbimbing menurut Markaban (Asri & Noer, 2015: 895) yaitu:

- 1) Siswa aktif dalam kegiatan belajar, sebab ia berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir
- 2) Memberikan wahana interaksi antar siswa, maupun siswa dengan guru
- 3) Materi yang dipelajari dapat mencapai tingkat kemampuan yang tinggi dan lebih lama hilang, karena siswa dilibatkan langsung dalam proses penemuannya, metode ini dapat melatih siswa untuk lebih banyak belajar sendiri
- 4) Mendukung kemampuan *problem solving siswa*
- 5) Siswa memahami benar bahan pelajaran, karena siswa mengalami sendiri proses menemukannya, sesuatu yang diperoleh dengan cara ini lebih lama diingat
- 6) Menemukan sendiri menimbulkan rasa puas, kepuasan batin ini mendorong ingin melakukan penemuan lagi hingga minat belajar meningkat
- 7) Siswa yang memperoleh pengetahuan dengan metode penemuan akan lebih mampu mentransfer pengetahuannya ke berbagai konteks
- 8) Metode ini melatih siswa untuk lebih banyak belajar sendiri
- 9) Situasi belajar menjadi lebih menggairahkan

Sedangkan kelemahan metode penemuan terbimbing menurut Markaban (Asri & Noer, 2015: 895) yaitu:

- 1) Metode ini banyak menyita waktu, dan tidak menjamin siswa bersemangat mencari penemuan-penemuan
- 2) Tidak semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini
- 3) Tidak semua topik cocok disampaikan dengan metode ini
- 4) Tidak setiap guru mempunyai selera atau kemampuan mengajar dengan cara penemuan

- 5) Tidak semua anak mampu melakukan penemuan. Apabila bimbingan guru tidak sesuai dengan kesiapan intelektual siswa, ini dapat merusak struktur pengetahuannya, dan bimbingan yang terlalu banyak dapat mematikan inisiatifnya
- 6) Kelas yang banyak siswanya akan sangat merepotkan guru dalam memberikan bimbingan dan pengarahan belajar dengan penemuan

6. Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

a. Pengertian Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

Setiap persamaan yang berbentuk: $ax + by + cz = d$; dengan a, b, c , dan d konstanta dan a, b , dan c tidak nol disebut “persamaan linear dalam tiga variabel”.

Bentuk umum Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dengan variabel x, y , dan z adalah :

$$a_1x + b_1y + c_1z = d_1$$

$$a_2x + b_2y + c_2z = d_2$$

$$a_3x + b_3y + c_3z = d_3$$

b. Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

Sistem persamaan linear tiga variabel dapat diselesaikan dengan metode substitusi, metode eliminasi dan metode gabungan substitusi dan eliminasi.

1) Metode Substitusi

- a) Pilihlah satu persamaan yang sederhana. nyatakan x sebagai fungsi y dan z , atau y sebagai fungsi x dan z , atau z sebagai fungsi x dan y .
- b) Substitusikan x , atau y , atau z yang diperoleh pada Langkah 1 ke dua persamaan yang lainnya sehingga diperoleh sistem persamaan linear dua variabel
- c) Selesaikan sistem persamaan linear dua variabel yang diperoleh pada Langkah 2

- d) Substitusikan dua nilai variabel yang diperoleh pada Langkah 3 ini ke salah satu persamaan semula untuk memperoleh nilai variabel yang ketiga.

2) Metode Eliminasi

- a) Eliminasi salah satu variabel, x atau y atau z sehingga diperoleh sistem persamaan linear dua variabel. Selesaikan sistem persamaan linear dua variabel pada Langkah 1 sehingga diperoleh nilai dua variabel, x dan y atau x dan z atau y dan z.
- b) Substitusikan nilai-nilai variabel yang diperoleh pada Langkah 2 ke salah satu persamaan semula untuk mendapatkan nilai variabel-variabel yang ketiga

3) Metode Gabungan Substitusi dan Eliminasi

- a) Kita eliminasi sebuah variabel dari dua persamaan Selesaikan hasil yang diperoleh, yaitu sistem persamaan dengan dua variabel dengan metode substitusi atau eliminasi atau eliminasi substitusi
- b) Substitusikan variabel-variabel yang diperoleh pada langkah (2) ke persamaan awal untuk memperoleh nilai variabel lainnya periksa penyelesaian anda

B. Penelitian Relevan

1. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning* Dalam Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Pada Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Nahdhatul Islam Mandau yang dilakukan oleh Cici Dwi Saskila (2021). Metode yang digunakan dalam penelitian ini sama yaitu metode *Research and Development* (R & D). Berdasarkan hasil penelitian analisis validasi perangkat lembar kerja peserta didik (LKPD) memperoleh rata-rata persentase total 74,17% dengan kategori cukup valid, yang artinya perangkat LKPD yang mengandung aspek ini yang disajikan, aspek bahasa, dan aspek format LKPD sudah memenuhi standar kevalidan. Perangkat tersebut dapat digunakan dengan revisi kecil sesuai saran dari validator agar dapat dilakukan

uji coba produk kepada peserta didik. Dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning* Dalam Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Pada Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Nahdhatul Islam Mandau teruji kevalidannya dengan katogori cukup valid atau layak digunakan. Kaitanya dengan penelitian ini kesamaan pada pemilihan metode yang akan dikembangkan, metode penelitian, materi, sedangkan untuk perbedaannya terletak pada media yang disajikan dan bermuatan karakter.

2. Pengembangan Lembar kerja Siswa Berbasis Pendekatan Penemuan Terbimbing Berbantuan Geogebra Untuk Pembelajaran Topik Trigonometri Pada Siswa Kelas X SMA yang dilakukan oleh Dian Andarwati & Kuswari Hernawati (2021). Berdasarkan Hasil penelitian Kualitas lembar kegiatan siswa (LKS) berbasis pendekatan penemuan terbimbing berbantuan GeoGebra untuk membelajarkan topik trigonometri pada siswa kelas X SMA adalah sebagai berikut.
 - a. Skor rata-rata penilaian ahli materi ditinjau dari aspek didaktik adalah 3.0625 dengan kategori “baik” dan skor penilaian ahli materi ditinjau dari aspek konstruksi adalah 3.45833333 dengan kategori “sangat baik”, sehingga rata-rata skor penilaian oleh ahli materi adalah 3.3 dengan kategori “baik”.
 - b. Skor rata-rata penilaian ahli media ditinjau dari aspek teknik adalah 3.43333333 dengan kategori “sangat baik” dan skor penilaian ahli media ditinjau dari kualitas media adalah 3.2 dengan kategori “baik”, sehingga rata-rata skor penilaian oleh ahli media adalah 3.375 dengan kategori “baik”.

Minat siswa kelas X SMA Negeri 8 Yogyakarta dalam menggunakan lembar kegiatan siswa (LKS) berbasis pendekatan penemuan terbimbing berbantuan GeoGebra pada topik trigonometri ditinjau dari aspek ketertarikan adalah 3.13 dengan kategori “baik”, aspek rasa senang adalah 3.04 dengan kategori “baik”, dan aspek kepuasan adalah 3.11 dengan kategori “baik”

sehingga minat siswa kelas X SMA Negeri 8 Yogyakarta secara keseluruhan terhadap produk yang dikembangkan memiliki rata-rata 3.11 dengan kategori baik. Kaitanya dengan penelitian ini kesamaan pada pemilihan metode yang akan dikembangkan, metode penelitian, media yang disajikan sedangkan untuk perbedaannya terletak pada materi, dan bermuatan karakter.

Pengembangan Lembar Kerja Siswa berbasis Penemuan Terbimbing Pada Materi Peluang Untuk Siswa Kelas XI IPA SMA Adabiah 2 Padang yang dilakukan oleh (Sefrida Nengsih dkk, 2017). Berdasarkan hasil dari angket praktikalitas LKS serta wawancara terhadap guru dan siswa, dapat disimpulkan bahwa LKS berbasis penemuan terbimbing pada materi peluang dikategorikan praktis. Untuk angket kepraktisan LKS oleh guru dan siswa pada evaluasi satu-satu dan evaluasi kelompok kecil, rata-rata hasil analisis angket praktikalitas guru pada evaluasi satu-satu sebesar 91,67% dengan kategori sangat praktis dan rata-rata hasil angket praktikalitas siswa pada evaluasi satu-satu sebesar 87,96% dengan kategori sangat praktis. Sedangkan pada evaluasi kelompok kecil rata-rata hasil angket praktikalitas siswa sebesar 87,96 dengan kategori sangat praktis. Hasil angket pratikalitas tersebut menunjukkan bahwa aspek kemudahan dalam penggunaan LKS berbasis penemuan terbimbing membantu siswa dalam memahami materi, dapat membuat siswa membangun pengetahuanya sendiri, memudahkan guru dalam membimbing siswa menemukan konsep dan petunjuk penggunaan serta materi yang disajikan mudah dipahami, dengan hasil angket praktikalitas aspek kemudahan dalam pengguna oleh guru dan siswa. Dapat diketahui bahwa rata-rata nilai pretest dan posttest adalah 42,86 dan 83,68. Nilai minimum pada saat pretest dan posttest adalah 8 dan 65. Nilai maksimum pada pretest adalah 88 sedangkan pada saat posttest adalah 96. Efektivitas penggunaan LKS berbasis penemuan terbimbing pada materi peluang dilihat dengan menggunakan perhitungan gain ternormalisasi (N-Gain). Hasil perhitungan gain ternormalisasi diperoleh nilai untuk keefektifan LKS adalah 0,68 dengan ketegori sedang. Keefektifan LKS

juga dilihat dari persentase hasil angket motivasi yaitu 81% dengan kriteria sangat memotivasi. Berdasarkan hasil uji N-Gain dan hasil angket motivasi dapat disimpulkan bahwa LKS berbasis penemuan terbimbing pada materi peluang efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan memotivasi siswa. Jadi, hal ini menunjukkan bahwa LKS berbasis penemuan terbimbing valid, praktis, dan efektif dapat dijadikan sebagai bahan ajar pendamping buku teks pembelajaran matematika pada materi peluang di kelas XI IPA SMA. Selain itu, LKS berbasis penemuan terbimbing dapat dijadikan contoh bagi peneliti lainnya dalam mengembangkan LKS lainnya. Kaitanya dengan penelitian ini kesamaan pada pemilihan metode yang akan dikembangkan, metode penelitian, media yang disajikan sedangkan untuk perbedaannya terletak pada materi, dan bermuatan karakter.