

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Pemahaman Konsep Matematis

1. Pengertian Pemahaman Konsep Matematis

Proses pembelajaran matematika sangat erat kaitannya dengan pemahaman konsep. Untuk mengerjakan persoalan matematika, peserta didik diharuskan untuk mampu paham akan konsepnya terlebih dahulu (Umam & Zulkarnaen, 2022, hlm. 304). Menurut Fauzi, dkk. (2022, hlm. 1541) pemahaman konsep matematis didefinisikan sebagai suatu kemahiran siswa saat menguasai bahan dalam pelajaran matematika. Konsep yang ada tidak hanya diketahui atau diingat oleh mereka tetapi mereka harus bisa menyatakan kembali konsep kedalam bentuk lain yang pastinya mudah untuk siswa mengerti. Adanya kemampuan ini, peserta didik dapat memahami data dan menerapkan ide-ide atau konsep yang didapatkan sesuai dengan kemampuan pengetahuannya.

Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan dalam menyerap, merumuskan, menerapkan, mempresentasikan juga mengubah konsep, ide-ide dan gagasan sehubungan dengan matematika agar lebih kreatif (Anggraeni, dkk., 2020, hlm. 86). Sejalan dengan hal tersebut, Sengkey, dkk. (2023, hlm. 71) menyatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan suatu keterampilan menyerap ataupun menafsirkan konsep matematika yang kemudian dikaitkan ke berbagai konsep serta kemampuan untuk menyatakan kembali konsep tersebut ke bentuk matematis dan membuat algoritma memecahkan masalah dengan tepat dalam bentuk bahasa sendiri yang kemudian pengetahuan ini diterapkan pada permasalahan kehidupan sehariannya.

Berdasarkan beberapa pengertian dari para ahli diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan siswa pada materi matematika dan menyerap konsep sesuai dengan indikator yang sudah ditentukan. Peserta didik mampu mengenal maupun mengetahui dan yang paling utama harus mampu mengungkapkan kembali atau menyatakan ulang konsep yang lebih mudah untuk dimengerti dan diingatnya sehingga mereka mampu menerapkan pengetahuannya yang diperoleh tersebut kedalam kehidupan sehari-hari.

2. Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep Matematis

Kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang rendah menurut Amintoko (dalam Diana, dkk., 2020, hlm. 25) dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu pertama, faktor eksternal yang bersumber dari guru dan yang kedua adalah faktor internal yang bersumber dari siswa. Faktor eksternal ini berarti bersumber dari luar diri siswa contohnya seperti penggunaan metode maupun strategi pembelajaran oleh pendidik di dalam kelas. Sedangkan faktor internal yang bersumber dari dalam dirinya siswa contohnya adalah seperti emosi maupun sikap peserta didik kepada pelajaran matematika.

Faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep menurut Purwanto (dalam Atmaja, 2021, hlm. 2049) terdiri dari faktor internal dan juga faktor eksternal. Kematangan, kecerdasan dan juga motivasi merupakan faktor internal yang dapat mempengaruhi pemahaman konsep. Sedangkan yang menjadi faktor eksternalnya yaitu seperti keadaan lingkungan sekitarnya, kemudian sarana dan juga prasarananya.

Faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep matematis menurut (Hakim, dkk., 2021, hlm. 120) ada berbagai khususnya pada peserta didik. Beberapa faktor diantaranya yaitu seperti model pembelajaran, tingkat perkembangan kognitif, dan cara belajar siswa. Terkait pada model pembelajaran dinyatakan bahwa model pembelajaran dengan menekankan atau berpusat pada guru dapat menghambat keaktifan siswanya itu sendiri dalam memahami konsep.

Berdasarkan beberapa pemikiran ahli di atas, peneliti meringkas bahwa pemahaman konsep matematis dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal merupakan faktor yang bersumber dari guru. Adapun faktor internal bersumber dari diri siswa itu sendiri. Faktor eksternal yang mampu mempengaruhi pemahaman konsep yaitu bisa disebabkan dari adanya cara belajar yang diterapkan oleh guru pada kegiatan belajar mengajar didalam kelas baik itu dalam penggunaan model pembelajarannya ataupun juga strategi pembelajaran. Sedangkan faktor internal itu merupakan faktor yang mampu mempengaruhi pemahaman konsep siswa diantaranya dapat disebabkan oleh emosi dan juga sikap peserta didik itu sendiri saat mengikuti kegiatan pembelajaran didalam kelas.

3. Indikator Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman konsep matematika menurut Killpatrick, dkk. (dalam Hutagalung, 2017, hlm. 71) yaitu kemampuan dalam memahami konsep, fungsi serta hubungan matematika yang memiliki beberapa indikator diantaranya yaitu:

- a. Menyatakan kembali konsep yang telah dipelajari secara lisan.
- b. Mengklasifikasi objek berdasar pada dipenuhi ataupun tidaknya syarat dalam pembentukan konsep.
- c. Menerapkan konsep secara algoritma.
- d. Menyajikan konsep kedalam beragam bentuk representasi matematika.
- e. Mengaitkan berbagai konsep internal dan eksternal matematika.

Indikator pemahaman konsep matematika siswa menurut Mawaddah & Maryanti (2016, hlm. 79) adalah sebagai berikut:

- a. Menyatakan kembali konsep.
- b. Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu.
- c. Memberikan contoh dan yang bukan contoh dari konsep.
- d. Menyajikan konsep kedalam bentuk representasi matematis.
- e. Menggunakan prosedur tertentu serta mengaplikasikan konsepnya kedalam pemecahan masalah yang ada pada proses pembelajaran matematika.

Indikator pemahaman konsep matematika menurut Zuliana (dalam Mukrimatin, dkk., 2018, hlm. 68) yaitu:

- a. Menyatakan ulang atau kembali sebuah konsep.
- b. Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai konsep.
- c. Memberikan contoh dan yang bukan contoh dari konsepnya.
- d. Menyajikan konsep kedalam berbagai bentuk representasi matematika.
- e. Mengembangkan syarat perlunya atau syarat cukupnya suatu konsep.
- f. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.

Berdasarkan beberapa indikator pemahaman konsep matematis menurut para ahli di atas, maka digunakan lima indikator dalam penelitian ini yaitu menyatakan kembali konsep, mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu, memberikan contoh dan yang bukan contoh dari konsep, menyajikan konsep kedalam bentuk representasi matematika, dan menggunakan prosedur serta

mengaplikasikan konsepnya kedalam pemecahan masalah yang ada pada proses pembelajaran matematika.

4. Pentingnya Pemahaman Konsep Matematis

Pada saat proses kegiatan belajar matematika, pemahaman konsep sangat penting dan diperlukan. Dengan memahami suatu konsep mampu membuat siswa memiliki kemampuan guna menjelaskan, mengerti serta memahami materi yang sedang dipelajari dengan bahasa mereka sendiri (Anggraeni, dkk., 2020, hlm. 83). Sangat penting bagi siswa paham akan konsep sejak ia berada di jenjang pendidikan dasar, dikarenakan pemahaman konsep sangatlah diperlukan untuk memahami konsep-konsep pengetahuan yang ada di jenjang berikutnya (Karim dalam Radiusman, 2020, hlm. 5).

Pemahaman konsep matematis merupakan hal yang penting untuk peserta didik miliki karena pemahaman konsep merupakan kemahiran dengan harapannya pada pembelajaran matematika mampu memberikan pengaruh kepada cara peserta didiknya itu sendiri dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Trianingsih, dkk., 2019, hlm.2). Sejalan dengan pendapat Radiusman (2020, hlm. 6) yang menyatakan apabila kemampuan pemahaman konsep matematika siswa itu baik maka mereka pasti mampu menyelesaikan permasalahan baik itu dalam matematika maupun disiplin ilmu yang lainnya serta permasalahan yang timbul dalam kegiatan sehari-hari siswa.

Berdasarkan beberapa pengertian dari pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis sangatlah penting untuk siswa miliki didalam proses kegiatan belajar karena pemahaman konsep matematis mampu mempengaruhi cara peserta didik untuk memecahkan atau menyelesaikan suatu permasalahan baik itu dalam disiplin ilmu maupun dalam kehidupannya, dan dengan memahami konsep yang ada membuat siswa mengerti pelajaran dengan bahasa mereka sendiri serta pemahaman konsep juga sangat dibutuhkan untuk memahami suatu konsep pengetahuan yang ada di tiap jenjang selanjutnya.

B. Model *Discovery Learning*

1. Pengertian Model *Discovery Learning*

Model *discovery learning* adalah model pembelajaran dengan memberikan

kesempatan peserta didiknya memperoleh informasi berupa konsep maupun prinsip pada proses mental yang dilaksanakan dengan suatu aktivitas percobaan yang dapat membuat peserta didiknya itu mendapatkan pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya itu tidak diperoleh dari pendidik, namun sebagian ataupun seluruhnya didapatkan oleh mereka sendiri (Surur, dkk., 2019, hlm. 12).

Model *discovery learning* adalah model pembelajaran dengan menerapkan cara belajar peserta didiknya yang dikembangkan melalui kegiatan-kegiatan penemuan serta menyelidikannya sendiri sehingga memungkinkan peserta didik untuk mengingat hasil belajar mereka dan tidak mudah untuk melupakannya (Lestari, 2020, hlm. 9). Sejalan dengan pendapat Balim (dalam Baroroh, dkk., 2019, hlm. 83) bahwa model pembelajaran *discovery learning* merupakan model yang mampu membuat siswa terdorong supaya bisa mencapai kesimpulan yang didasari pada aktivitas serta penemuan yang telah mereka lakukan secara mandiri.

Berdasarkan pengertian dari beberapa para ahli di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model *discovery learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang proses pembelajarannya mengajak siswanya agar bisa melakukan suatu kegiatan penemuan informasi berupa prinsip maupun konsep secara mandiri sehingga mereka mendapatkan pengetahuan tersebut tanpa pemberitahuan dari pendidik.

2. Karakteristik Model *Discovery Learning*

Model *discovery learning* menurut Prasetyo & Abduh (2021, hlm. 1719) memiliki beberapa karakteristik antara lain yaitu:

- a. Mendalami dan memecahkan permasalahan guna membentuk, menggabungkan dan mengumumkan pengetahuan.
- b. Memiliki fokus kepada peserta didik.
- c. Dalam aktivitasnya pengetahuan baru dan pengetahuan yang ada digabungkan.

Ciri model *discovery learning* menurut Fajri (2019, hlm. 65-66) yaitu:

- a. Mempelajari serta menyelesaikan permasalahan guna pembentukan, penggabungan dan generalisasi pengetahuan.
- b. Pembelajaran berpusat kepada siswa.
- c. Adanya aktivitas menggabungkan antara pengetahuan baru didapatkannya itu dengan pengetahuan yang sudah ada sebelumnya.

Ciri-ciri model *discovery learning* menurut Mariyaningsih & Hidayati (2018, hlm. 67) antara lain yaitu:

- a. Memiliki tujuan utama yaitu mengeksplorasi dan memecahkan permasalahan, didalam pembelajarannya mengharapkan peserta didik menciptakan pengetahuan yang baru dan menggabungkan pengetahuan yang dimilikinya.
- b. Didalam pembelajarannya berpusat pada peserta didik. Mereka dituntut supaya dapat aktif menggali serta melakukan penemuan informasi dalam beragam bentuk supaya dapat diolah menjadi pengetahuan.
- c. Bahan ajar yang digunakan berupa informasi dan materi yang disampaikan mengarahkan peserta didik menemukan ilmu pengetahuannya sendiri.
- d. Pada pembelajarannya disini guru memiliki peran sebagai fasilitator yang bisa mengatur kelas untuk memfasilitasi tahap kegiatan dimana pengetahuan yang baru didapatkan peserta didik dan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya bisa digabungkan.
- e. Guru juga berperan sebagai pembimbing, yang akan menyediakan dan memberi tahu sumber informasi dan membimbing serta mengkonstruksikan pengetahuan peserta didiknya.

Berdasarkan beberapa pemikiran ahli di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model *discovery learning* mempunyai beberapa karakteristik yang didalam proses pembelajarannya berfokus pada siswa, dan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing, kemudian siswa diharapkan supaya bisa menciptakan pengetahuan baru dengan menggali serta menemukan informasi dalam berbagai bentuk dan menggabungkannya dengan pengetahuan yang sudah ada sebelumnya.

3. Langkah-Langkah Model *Discovery Learning*

Langkah model *discovery learning* menurut Ardianti, dkk. (dalam Anggraeni, dkk., 2020, hlm. 84-85) yaitu:

- a. Memberikan Rangsangan (*Stimulation*). Siswa akan menghadapi sesuatu yang dapat membingungkannya dan pada tahap ini tidak diberikan kesimpulan oleh guru agar mereka lebih tertarik menyelidiki masalah tersebut sendiri.
- b. Pernyataan atau Identifikasi Masalah (*Problem Statement*). Siswa diberi kesempatan mengenali ataupun menandai suatu masalah sesuai materi pelajaran saat itu, lalu memilih masalahnya dan merumuskannya kedalam

bentuk jawaban sementara atas pertanyaan masalah yang timbul. Kegiatan ini dilakukan agar pemahaman siswa berkembang dan membuat mereka lebih terbiasa menemukan masalah di masa depan.

- c. Pengumpulan Data (*Data Collection*). Peserta didik akan menjawab pertanyaan dan melakukan pembuktian terhadap hipotesis apakah benar atau tidak. Siswa akan belajar menemukan korelasi antara masalah yang sedang dihadapinya itu dengan pengetahuan yang dimilikinya.
- d. Pengolahan Data (*Data Processing*). Dilakukannya aktivitas guna mengolah data maupun informasi yang sudah peserta didik dapatkan yang kemudian dilakukan penafsiran.
- e. Pembuktian (*Verification*). Dilakukan kegiatan pemeriksaan menyeluruh untuk memastikan bahwa hipotesis yang dibuat tersebut benar atau tidak dengan temuan alternatif dan dikorelasikan kepada hasil data yang sudah diolah verifikasi untuk memastikan bahwa pembelajaran berjalan dengan baik.
- f. Penarikan Kesimpulan (*Generalization*). Dilakukan proses menarik kesimpulan dengan mempertimbangkan hasil verifikasi yang dapat dimanfaatkan sebagai prinsip umum pada situasi atau permasalahan yang serupa.

Model *discovery learning* menurut Lestari (2020, hlm. 38-39) memiliki beberapa langkah yaitu:

- a. Stimulasi atau pemberian rangsangan, dilakukan untuk memastikan bahwa suasana interaksi belajar mampu berkembang dan membantu siswa mengeksplorasi informasi.
- b. Identifikasi masalah. Peserta didik menemukan masalah yang relevan pada bahan pelajaran, lalu memilih salah satu diantaranya kemudian merumuskannya kedalam jawaban sementara.
- c. Pengumpulan data. Peserta didik melakukan pengumpulan informasi untuk menentukan apakah jawaban yang mereka berikan benar atau tidaknya.
- d. Pengolahan data. Peserta didik mengolah informasi-informasi yang mereka dapatkan dari kegiatan penemuan tersebut.
- e. Pembuktian. Peserta didik memeriksa benar atau tidak jawaban sementara yang telah ditentukannya dengan hasil temuan alternatif dan pengolahan data.

- f. Menarik kesimpulan atau generalisasi. Ditarik sebuah kesimpulan agar bisa menjadi prinsip umum yang berlaku kepada kejadian maupun permasalahan serupa.

Langkah-langkah model *discovery learning* menurut Sinambela (dalam Amanda, dkk., 2023, hlm. 5772) yaitu:

- a. Memberikan rangsangan.
- b. Mengumpulkan data.
- c. Mengolah data.
- d. Pembuktian.
- e. Menarik kesimpulan.

Berdasarkan beberapa pemikiran beberapa ahli di atas, peneliti meringkas bahwa langkah-langkah model *discovery learning* yaitu pertama, pemberian rangsangan atau stimulus terlebih dahulu kepada siswa, kemudian dilanjutkan dengan mengidentifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian, dan terakhir yaitu menarik sebuah kesimpulan.

4. Kelebihan dan Kelemahan Model *Discovery Learning*

Menurut Sumantri (dalam Surur, dkk., 2019, hlm. 13) Kelebihan yang terdapat pada model *discovery learning* sebagai berikut:

- a. Model pembelajaran ini menekankan pada pengolahan informasi yang berasal dari peserta didik itu sendiri.
- b. Model pembelajaran ini membentuk konsep diri peserta didiknya menjadi bertambah karena adanya penemuan yang telah didapatkannya sendiri.
- c. Mempunyai peluang guna meningkatkan serta memperluas persediaan dan penguasaan keterampilan peserta didik pada proses kognitifnya.
- d. Penemuan yang didapatkan peserta didik mampu menjadi kepemilikannya sehingga sulit untuk dilupakan.
- e. Dalam pembelajaran model ini, pendidik tidak dijadikan sebagai satu-satunya sumber belajar dikarenakan peserta didik belajar menggunakan sumber lain.

Yuliana (2018, hlm. 23) menyatakan beberapa kelebihan dari model *discovery learning* diantaranya yaitu:

- a. Membantu dalam perbaikan, peningkatan kecakapan dan proses kognitif peserta didik.

- b. Memberi kesempatan kepada siswanya agar dapat berkembang sesuai kecepatannya masing-masing.
- c. Dengan adanya aktivitas berdiskusi, dapat meningkatkan rasa penghargaan pada peserta didik satu sama lain.
- d. Mampu membuat perasaan peserta didik menjadi bahagia dan senang karena telah berhasil melakukan sebuah penelitian.
- e. Membantu menghilangkan rasa ragu peserta didik karena model ini mengarahkan pada kebenaran yang final dan tentu.

Kekurangan model *discovery learning* menurut Kurniasih, dkk. (dalam Lestari, 2020, hlm. 25) yaitu:

- a. Model pembelajaran ini dianggap memiliki kesiapan pikiran dalam belajar sehingga siswa dengan kecerdasan kognitifnya yang rendah akan menghadapi kesulitan dalam berpikir abstrak, mereka akan kesulitan menunjukkan hubungan antara konsep yang ditulis dan diucapkan.
- b. Karena membutuhkan waktu yang cukup lama, model ini kurang efisien mengajar sejumlah besar siswa.
- c. Harapan yang ada pada model ini dapat terganggu jika peserta didiknya beserta pendidiknya sudah terbiasa menggunakan cara belajar yang lama.
- d. Lebih cocok dalam pengembangan pemahaman, karena aspek lain kurang mendapatkan perhatian.
- e. Dibeberapa disiplin ilmu, sedikit fasilitasnya dalam mengukur gagasan yang di sampaikan peserta didik.
- f. Tidak memberi peserta didik kesempatan untuk mempertimbangkan hasil karena sudah ditentukan pendidik sebelumnya.

Kekurangan dari model *discovery learning* juga dijabarkan oleh Hosnan (dalam Nurjani, 2019, hlm. 192-193) diantaranya yaitu:

- a. Model pembelajaran penemuan mengambil waktu yang cukup banyak dengan adanya tuntutan untuk guru mengubah kebiasaannya dalam mengajar.
- b. Terbatasnya kemampuan siswa dalam berpikir rasional.
- c. Peserta didik tidak semuanya mampu mengikuti pembelajaran yang menggunakan tahapan model ini.

Berdasarkan beberapa pemikiran ahli di atas, dapat ditarik kesimpulan yakni

bahwa model *discovery learning* memiliki beberapa kelebihan yaitu model ini menjadikan konsep diri siswa itu bertambah dikarenakan adanya penemuan yang diperoleh sendiri, membantu peserta didik meningkatkan keterampilannya, model ini juga tidak memposisikan guru sebagai satu-satunya sumber belajar, dan model ini menekankan pada proses pengolahan informasi siswa itu sendiri sehingga akan sulit untuk melupakan penemuannya tersebut sedangkan yang menjadi kekurangan yaitu model ini dapat menyita banyak waktu dan harapan yang timbul dalam penggunaan model ini dapat terhalang apabila siswa bersama gurunya sudah terbiasa menggunakan cara lama.

C. Media Petak Persegi Satuan

1. Pengertian Media Petak Persegi Satuan

Media petak persegi satuan adalah salah satu media pembelajaran yang terbuat dari bahan kertas tebal yang dapat membentuk bangun datar persegi dan persegi panjang (Fitria & Budiyono, 2017, hlm. 1297). Media petak persegi satuan merupakan media yang menggunakan kertas lipat yang dipotong-potong menjadi bentuk persegi kecil dengan ukuran tertentu dan petak-petak satuan disusun secara runtut serta teratur pada bidang bangun datar yang diukur (Marshella, dkk., 2023, hlm. 8333).

Berdasarkan pengertian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa media petak persegi satuan merupakan alat bantu dalam menyampaikan pembelajaran atau materi yang terbuat dari bahan tebal sehingga dapat membentuk daerah persegi atau persegi panjang dengan memberi garis dalam bentuk petak-petak persegi satuan yang memiliki ukuran sama panjang.

2. Kelebihan Media Petak Persegi Satuan

Menurut Fitria & Budiyono (2017, hlm. 1298) media petak persegi satuan memiliki beberapa kelebihan, diantaranya yaitu:

- a. Media petak persegi satuan sangatlah mudah untuk digunakan sehingga siswa akan mampu memahami materi yang tersampaikan oleh pendidik dengan cepat.
- b. Media petak persegi satuan mudah untuk dibawa serta dipindahkan.
- c. Dalam penerimaan materi pembelajaran, siswa menjadi tertarik dan semangat

karena media ini memiliki desain yang berwarna-warni.

- d. Pengetahuan yang diterima peserta didik bertahan lama
- e. Mampu mengkonkretkan siswa guna memahami suatu konsep dasar yaitu seperti rumus dari keliling persegi dan persegi panjang.

Media petak persegi satuan menurut Marshella, dkk. (2023, hlm. 8338) memiliki dampak yang baik untuk siswa selama proses kegiatan belajar karena mampu melibatkan keaktifan mereka melalui motoriknya secara langsung dan dengan aktivitas yang dilakukannya itu sendiri dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang materi pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pemikiran di atas, maka dapat ditarik kesimpulan media petak persegi satuan mempunyai dampak yang baik terhadap proses pembelajaran. Dengan penggunaan media petak persegi satuan, dapat mengkonkretkan pemahaman siswa akan konsep dari materi keliling persegi dan persegi panjang sehingga siswa dapat cepat dalam memahami materi serta dan membuat siswa menjadi tertarik serta semangat untuk mengikuti pembelajaran.

3. Langkah-Langkah Pembuatan Media Petak Persegi Satuan

- 1) Mempersiapkan bahan berupa 2 buah karton yang berbeda warna yang masing-masingnya berukuran 20×15 cm, kemudian styrofoam yang berukuran 40×30 cm dan plastik mika yang sudah dibentuk menjadi sebuah bangun datar persegi dan persegi panjang.
- 2) Membuat petak-petak persegi dari 2 buah karton tersebut dengan ukuran 5×5 cm. Sehingga masing-masing karton terbentuk 24 petak persegi dan total keseluruhannya ada 48 petak persegi.
- 3) Menempelkan petak-petak persegi yang telah dibentuk dari karton tadi kepada permukaan styrofoam dengan bantuan lem kertas.

Pembuatan media petak persegi satuan ini dapat menggunakan bahan-bahan yang lain, namun peneliti memilih menggunakan bahan-bahan seperti *styrofoam*, karton, dan plastik mika karena bahan-bahan ini sangatlah mudah untuk ditemukan.

4. Cara Pemakaian Media Petak Persegi Satuan

- a. Meletakkan bangun datar yang telah dibentuk dari plastik mika tersebut kepada permukaan media petak persegi satuan yang telah dibuat dan mengaitkan atau menempelkannya dengan menggunakan push pin.

- b. Peserta didik menentukan berapa jumlah petak-petak satuan yang ada pada bangun datar yang terbentuk dalam plastik muka untuk mengetahui panjang sisi yang dimiliki oleh plastik mika.
- c. Peserta didik mencari rumus dan menghitung keliling persegi ataupun persegi panjang yang terbentuk dari plastik mika.

Dengan pemakaian media petak persegi satuan, peserta didik akan mempraktikkan dan menemukan sendiri pengetahuan mereka. Pada penggunaannya peserta didik juga akan dapat lebih mudah untuk menentukan jumlah panjang sisi yang ada pada bangun datar kemudian mencari rumus dan menghitung keliling dari bangun datar persegi dan persegi panjang.



Gambar 2.1 Media Petak Persegi Satuan

D. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan oleh Annisa, dkk. (2023) di kelas III SD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Discovery Learning* memberi pengaruh kepada peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas III SD. Dilihat dari hasil rata-rata *pretes* dan *posttest* yang meningkat yaitu 53,81 dan 77,81. Persamaan penelitian Annisa, dkk. dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu pada penggunaan model pembelajarannya *discovery learning* dan Pemahaman konsep matematis serta mata pelajaran dan materi yang diteliti. Adapun perbedaannya yaitu penelitian Annisa, dkk. memakai metode pre-eksperimen sedangkan penelitian peneliti memakai metode kuasi eksperimen, penelitian Annisa, dkk. tidak menggunakan media petak persegi satuan dan sampel maupun populasi yang diteliti juga berbeda.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Sya'adah & Samsudin (2022) di kelas II SD. Diperoleh hasil penelitian yaitu model *Discovery Learning* meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Terjadi peningkatan hasil belajar *pretest* dan *posttest* yaitu pada rata-rata pretesnyat 65 menjadi 90 pada *posstest*. Berdasarkan hal tersebut, model *Discovery Learning* dapat dijadikan alternatif dalam kegiatan belajar yang berorientasi meningkatkan pemahaman konsep. Persamaan penelitian Sya'adah & Samsudin dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah penggunaan model *Discovery Learning* dan pemahaman konsep matematis. Sedangkan perbedaannya yaitu Sya'adah & Samsudin memakai metode penelitian *mix method* sedangkan penelitian peneliti memakai metode kuasi eksperimen. Penelitian Sya'adah & Samsudin tidak menggunakan media petak persegi satuan. Materi pelajaran, sampel serta populasi yang diteliti juga tidak sama.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Rahma & Masniladevi (2020) di kelas V SD. Hasil penelitian memperoleh bahwa model *discovery learning* berpengaruh terhadap pemahaman konsep. Berdasarkan analisis data sebelum dan setelah diberi perlakuan pada kelas eksperimen dengan model *discovery learning* dan kelas kontrol dengan model konvensional didapatkan hasil rata-rata yang meningkat. Persamaan penelitian Rahma & Masniladevi dengan penelitian peneliti yaitu menggunakan metode kuasi eksperimen, model *Discovery Learning* dan pemahaman konsep matematis. Perbedaannya yaitu penelitian Rahma & Masniladevi tidak menggunakan media petak persegi satuan dan materi, sampel ataupun populasi yang diteliti juga tidak sama.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Anggraeni, Bintoro & Purwaningrum (2020) di kelas IV SD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan penggunaan model *Discovery Learning* itu meningkat daripada pembelajaran di kelas kontrol dengan penggunaan pembelajaran langsung. Persamaan penelitian Anggraeni, dkk. dengan penelitian peneliti yaitu menggunakan metode penelitian kuasi eksperimen, kemudian menggunakan bantuan media pembelajaran yang sama dan materi yang diteliti juga sama. Adapun perbedaannya yaitu sampel dan populasi yang diteliti tidak sama.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Sumartini (2015) dikelas VI SD. Hasil penelitian ini memperoleh penggunaan media petak satuan itu mampu meningkatkan pemahaman siswa yang mempelajari materi konsep luas persegi dan persegi panjang. Dapat dilihat dari hasil *posttest* siswa selama tiga siklus yang mengalami peningkatan. Persamaan penelitian Sumartini dengan penelitian peneliti adalah menggunakan media pembelajaran yang sama yaitu media petak persegi satuan. Adapun perbedaannya yaitu penelitian Sumartini memakai metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sedangkan penelitian peneliti memakai metode kuasi eksperimen. Penelitian Sumartini juga hanya fokus pada penggunaan media dalam penelitiannya, tidak menggunakan model *Discovery Learning*, sampel dan populasi yang diteliti juga berbeda.

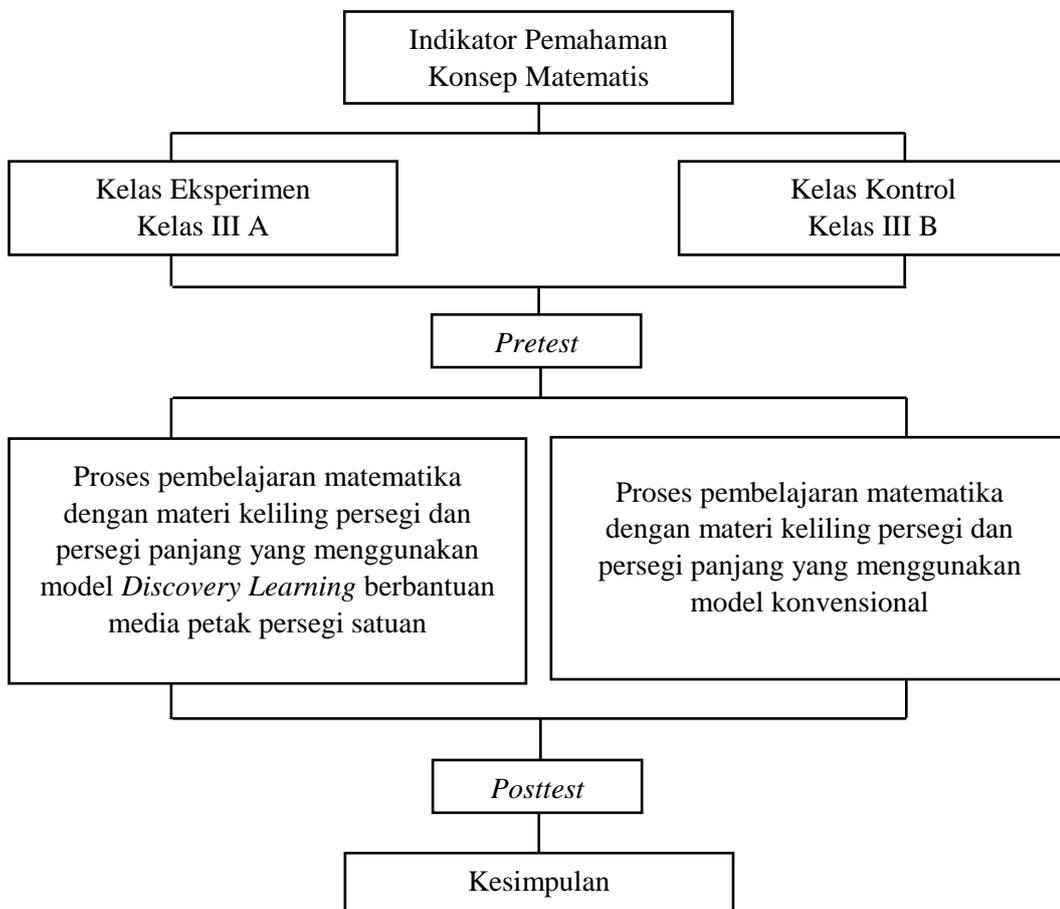
Berdasarkan penelitian terdahulu, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh dan peningkatan pada pemahaman konsep matematis siswa melalui model *Discovery Learning* (Annisa, dkk., 2023; Sya'adah & Samsudin, 2022; Rahma & Masniladevi, 2020; Anggraeni, Bintoro & Purwaningrum, 2020). Berdasarkan penelitian Sumartini (2015) disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa dengan penggunaan media petak persegi satuan meningkat.

E. Kerangka Pemikiran

Kerangka berpikir menurut Sugiyono (2022, hlm. 60) adalah sintesis mengenai kaitan atau korelasi antar variabel yang telah disusun dari beragam teori yang sebelumnya sudah terdeskripsikan. Analisa mendalam dan sistematis dilakukan terhadap teori tersebut untuk menghasilkan sintesis mengenai hubungan antar variabel yang sedang diteliti. Sistesis ini kemudian digunakan untuk membangun atau merumuskan hipotesis.

Pemahaman konsep matematis adalah variabel penelitian yang diteliti pada penelitian ini. Sampel yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas III A yang merupakan kelas eksperimen dan kelas III B yang merupakan kelas kontrol, masing-masing kelasnya berjumlah 25 siswa. Pada pembelajarannya, kelas eksperimen menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media petak persegi satuan, sedangkan kelas konvensional memakai model konvensional. Kedua kelas sama-sama diberikan soal *pretest* dan *posttest*. Data yang didapatkan

dianalisis dan disimpulkan. Kerangka berpikir pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar bagan 2.2



Gambar 2.2 Skema Kerangka Berpikir

F. Asumsi dan Hipotesis Penelitian

1. Asumsi Penelitian

Menurut Prasetyo, Natsir & Haryanti (2022, hlm 383) asumsi atau anggapan dasar merupakan anggapan yang mampu menjadi titik tolak sebuah penelitian dan pada umumnya asumsi diterima begitu saja sebagai sesuatu yang benar dengan sendirinya. Asumsi dasar pada penelitian ini yaitu:

- a. Gambaran proses pembelajaran yang terjadi di sekolah menunjukkan kejadian yang sebenarnya.
- b. Terdapat pengaruh antara model *Discovery Learning* berbantuan media petak persegi satuan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
- c. Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan berpengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

2. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dapat didefinisikan sebagai jawaban sementara sebelum dilaksanakannya suatu penelitian, karena hasilnya baru berdasarkan atas teori-teori yang sesuai dan logika pemikirannya belum didasari oleh fakta-fakta yang berdasarkan pengalaman yang didapatkan melalui pengumpulan data serta analisis data (Hamdi, 2014, hlm. 36). Sesuai pada rumusan masalah yang sudah dijelaskan, maka hipotesis penelitian ini yaitu:

- a. Kemampuan Pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media petak persegi satuan lebih baik daripada siswa yang menggunakan model konvensional.
- b. Model *Discovery Learning* berbantuan media petak persegi satuan berpengaruh positif berkategori sedang terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.