

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Pengertian Pemahaman Siswa**

Pemahaman merupakan kemampuan seseorang untuk menyampaikan kembali atau merinci suatu informasi dengan menggunakan ungkapan kata-kata miliknya sendiri setelah terlebih dahulu mengetahui dan mengingat informasi tersebut (Kurnia N. ,2022, hlm. 39). Seseorang dikatakan memahami suatu materi jika dia mampu memberikan penjelasan yang lebih terperinci tentang hal tersebut dengan menggunakan bahasanya sendiri, setelah sebelumnya mengetahui dan mengingat informasi tersebut (Lestari, 2024, hlm. 4534).

Pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk menangkap makna, tujuan, dan penerapan suatu materi secara kognitif. Dalam proses belajar, pemahaman sangat penting karena tidak hanya menekankan pada mengetahui informasi, tetapi juga pada kemampuan siswa untuk memanfaatkan dan menerapkan pengetahuan secara bermakna (Sardiman, 2005).

Menurut Astuti et al. (2015, hlm. 2) Pemahaman merupakan hasil dari proses belajar mengajar yang dapat diukur melalui kemampuan siswa untuk menjelaskan atau mendefinisikan suatu informasi dengan menggunakan kata-kata mereka sendiri. Hal ini menuntut siswa tidak hanya mengingat kembali materi pelajaran, tetapi juga mampu menginterpretasikan dan menyusunnya kembali dalam kalimat berbeda tanpa mengubah maknanya. Dengan demikian, kemampuan ini menunjukkan bahwa siswa benar-benar memahami materi yang dipelajari. Salah satu tantangan yang sering ditemui siswa dalam pembelajaran matematika adalah kesulitan dalam menyelesaikan soal, khususnya pada materi peluang.

Pemahaman belajar siswa merupakan kemampuan individu untuk menangkap dan menginterpretasikan materi yang telah disampaikan oleh guru. Dengan kata lain, pemahaman mencakup kemampuan siswa untuk memahami setiap konsep, teori, atau informasi yang dipelajari. Seseorang dikatakan memahami suatu materi apabila mampu menjelaskan atau menguraikannya

secara lebih rinci menggunakan kata-kata sendiri. Pemahaman belajar adalah aspek penting dari proses belajar, yang harus dicapai agar tujuan pembelajaran dapat terpenuhi (Diana et al, 2022, hlm. 286).

Sedangkan Anugrahana, A. (2021, hlm. 39) berpendapat bahwa Pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk menangkap makna, mengenali hubungan, dan menginterpretasikan informasi atau konsep tertentu secara mendalam. Kemampuan ini memungkinkan individu tidak hanya mengetahui fakta atau data, tetapi juga mampu menjelaskan, menerapkan, dan menghubungkan pengetahuan tersebut dengan konteks yang relevan. Dengan kata lain, pemahaman mencakup proses kognitif yang memungkinkan seseorang menilai, menganalisis, dan menyusun informasi sehingga dapat digunakan secara efektif dalam berpikir, mengambil keputusan, atau menyelesaikan masalah.

Berdasarkan teori ini dapat disimpulkan bahwa pemahaman merupakan kemampuan seseorang untuk menangkap makna, mengingat, dan menjelaskan suatu informasi atau materi menggunakan kata-kata sendiri. Kemampuan ini tidak hanya melibatkan hafalan, tetapi juga mencakup kemampuan kognitif untuk menginterpretasikan, menghubungkan, dan menerapkan pengetahuan secara bermakna dalam berbagai konteks. Dalam proses belajar, pemahaman menjadi aspek penting karena memungkinkan siswa tidak hanya mengetahui fakta, tetapi juga mampu menjelaskan, menganalisis, dan menyusun informasi sehingga dapat digunakan untuk memecahkan masalah, mengambil keputusan, atau menerapkan konsep yang telah dipelajari. Dengan demikian, pemahaman menunjukkan bahwa siswa benar-benar menguasai materi, mampu menguraikannya secara rinci, dan mengaplikasikannya sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pemahaman yang mendalam tentang teori-teori ini dapat membantu guru merancang pengajaran yang lebih efektif dan mendukung perkembangan kognitif serta akademik siswa secara optimal.

### **1. Indikator Pemahaman Siswa**

Indikator pemahaman siswa adalah kriteria atau tanda-tanda yang digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana siswa telah memahami suatu konsep, topik,

atau materi pembelajaran. Indikator ini membantu guru untuk mengukur tingkat pemahaman siswa secara objektif dan dapat digunakan untuk merancang pembelajaran yang lebih efektif (Stovian R, 2024, hlm. 134).

Menurut Wina Sanjaya dalam jurnal Suradji (2021, hlm, 107) mengatakan pemahaman memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Pemahaman berada pada tingkatan yang lebih tinggi dibanding sekadar pengetahuan.
- b. Pemahaman tidak hanya melibatkan pengingatan fakta, tetapi juga kemampuan untuk menjelaskan makna atau konsep tertentu.
- c. Individu yang memahami materi dapat menggambarkan dan menerjemahkan informasi dengan baik.
- d. Mampu menafsirkan dan menjelaskan informasi secara lebih rinci atau variatif.
- e. Pemahaman tingkat eksplorasi memungkinkan seseorang membuat perkiraan atau prediksi berdasarkan informasi yang ada.

Pemahaman dapat dijabarkan menjadi tiga, yaitu:

1. Menerjemahkan

Menerjemahkan tidak hanya berarti mengubah bahasa dari satu bentuk ke bentuk lain, tetapi juga dapat berupa perubahan konsep abstrak menjadi model simbolik yang memudahkan orang lain untuk mempelajarinya.

2. Menginterpretasikan / Menafsirkan

Menafsirkan mencakup pemahaman yang lebih luas daripada sekadar menerjemahkan. Hal ini melibatkan kemampuan untuk menangkap ide-ide utama dari suatu komunikasi atau materi.

3. Mengekstrapolasi

Ekstrapolasi menuntut kemampuan intelektual yang lebih tinggi. Dengan kemampuan ini, seseorang dapat melihat di luar apa yang tertulis, membuat prediksi, atau memperluas lingkup masalah yang ada.

Indikator pemahaman siswa sebaiknya disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, serta konteks dan materi pembelajaran yang spesifik. Dengan indikator ini, guru dapat memberikan umpan balik yang lebih

tepat dan bermanfaat untuk membantu siswa meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari.

## **B. Model Pembelajaran**

### **1. Pengertian Model Pembelajaran**

Model pembelajaran merujuk pada serangkaian kegiatan pembelajaran yang mencakup penggunaan pendekatan, metode, dan teknik tertentu dalam proses pengajaran dan pembelajaran (Ika Puspita et al, 2023, hlm. 5). Istarani (2012, hlm. 10) menyatakan bahwa model pembelajaran merupakan serangkaian penyajian materi ajar yang mencakup semua elemen sebelum, selama, dan setelah proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru, beserta semua fasilitas yang digunakan secara langsung maupun tidak langsung dalam kegiatan belajar mengajar. Istarani juga menyebutkan bahwa, model pembelajaran memiliki banyak kegunaan, termasuk dalam perencanaan pembelajaran, perencanaan kurikulum, dan perencanaan materi pembelajaran, termasuk program multimedia.

Model pembelajaran menurut Udin dalam jurnal Maulida (2024, hlm. 270) merupakan suatu kerangka konseptual yang menyajikan langkah-langkah sistematis dalam menata pengalaman belajar sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara optimal.

Menurut Faturrohmah dalam Nomleni (2020, hlm. 79), model pembelajaran adalah suatu kerangka konseptual yang menjadi pedoman dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Sementara menurut Komalasari (2010, hlm. 57), Model pembelajaran merujuk pada pola pembelajaran yang disusun secara sistematis dari tahap awal hingga akhir dan ditampilkan secara khas oleh guru. Istilah ini juga dapat dipahami sebagai susunan rancangan atau strategi yang digunakan untuk menyusun materi ajar serta mengarahkan proses belajar di kelas.

Berdasarkan pandangan para ahli, dapat disimpulkan bahwa Model pembelajaran dapat dipahami sebagai kerangka konseptual yang memandu guru dalam merancang, mengorganisasikan, dan melaksanakan proses pembelajaran secara sistematis. Model ini mencakup penggunaan pendekatan, metode, teknik,

serta langkah-langkah terstruktur mulai dari perencanaan, penyajian materi, hingga evaluasi pembelajaran. Selain berfungsi sebagai panduan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, model pembelajaran juga berperan penting dalam pengembangan kurikulum, penyusunan materi ajar, dan perancangan media pembelajaran. Secara keseluruhan, model pembelajaran menjadi acuan menyeluruh bagi guru untuk mengelola pengalaman belajar siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan optimal.

## **2. Model *Discovery Learning***

### **a. Pengertian *Model Discovery Learning***

Menurut Anisa & Irmawaty (2021, hlm. 29), model *pembelajaran Discovery Learning* merupakan pendekatan yang digunakan oleh guru untuk meningkatkan keterlibatan siswa, dengan fokus pada proses, pendorong diri sendiri, eksplorasi mandiri, dan refleksi. Keterlibatan siswa selama pembelajaran tidak hanya memeriahkan suasana kelas, tetapi juga memberikan pengalaman yang berarti. Melalui kesempatan untuk mencari informasi sendiri dan memecahkan masalah, siswa didorong untuk berpikir secara kritis dan kreatif, sehingga mereka tidak hanya menjadi penonton dalam pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Kegiatan pembelajaran yang terbatas pada ceramah dianggap monoton karena minimnya keterlibatan siswa.

Menurut Saifuddin dalam (Kristin, 2016, hlm. 91), *Discovery Learning* adalah pendekatan pembelajaran yang menitikberatkan pada keterlibatan siswa dalam proses pengamatan, percobaan, dan penerapan langkah-langkah ilmiah secara aktif, sehingga siswa dapat menyusun kesimpulan sendiri dari data atau temuan yang diperoleh. Dewi, N. K. A. K. (2022, hlm. 112) menjelaskan bahwa dalam *Discovery Learning*, materi tidak disampaikan secara langsung, tetapi siswa didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin mereka ketahui, mencari informasi sendiri, dan menyusun pengetahuan mereka dalam bentuk akhir yang mereka pahami.

Model pembelajaran ini bertujuan untuk mendorong siswa belajar memecahkan masalah secara mandiri, sehingga mereka dapat belajar secara

mandiri dan bertanggung jawab. *Discovery Learning* merupakan pendekatan berbasis inkuiri yang menekankan pada pengembangan kemandirian siswa, di mana siswa dituntut untuk berpartisipasi aktif dalam proses penyelidikan ilmiah (Desmita, 2009, dalam Fithriyah, 2021, hlm. 1908). Menurut Selviani dan Gumindari (2023, hlm. 537), model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan rangkaian kegiatan yang memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi, menyelidiki, serta mengembangkan pemahaman mereka sendiri secara sistematis, kritis, logis, dan analitis. Pengetahuan yang diperoleh melalui metode ini cenderung lebih tahan lama dan lebih mudah diingat dibandingkan dengan metode pembelajaran lainnya. Selain itu, pembelajaran berbasis penemuan memiliki kemampuan transfer yang lebih baik dan secara signifikan meningkatkan keterampilan berpikir kritis serta kemampuan belajar siswa secara menyeluruh.

Berdasarkan penjelasan dari beberapa ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam proses eksplorasi, investigasi, dan pemecahan masalah secara mandiri. Pendekatan ini mendorong siswa untuk mencari informasi, menyusun pemahaman, dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta analitis. Materi tidak disampaikan secara langsung oleh guru, sehingga pengalaman belajar menjadi lebih bermakna, pengetahuan lebih tahan lama, dan kemampuan transfer siswa meningkat dibandingkan metode konvensional. Dengan demikian, *Discovery Learning* efektif dalam meningkatkan kemandirian, tanggung jawab, dan keseluruhan kemampuan belajar siswa.

#### **b. Manfaat dan Kelebihan *Discovery Learning***

Azhari dan Nurita (2021, hlm. 392) menekankan beberapa keunggulan model pembelajaran *Discovery Learning*, antara lain kemampuannya dalam melatih siswa mengembangkan keterampilan komunikasi dan keberanian dalam menyampaikan pendapat. Selain itu, model ini juga memotivasi siswa untuk belajar secara aktif sepanjang proses pembelajaran. Dengan penerapan model *Discovery Learning*, suasana belajar menjadi lebih efektif dan mampu

meningkatkan antusiasme serta semangat belajar siswa. Selain itu, Putri Sekarsari et al. (2023, hlm. 216) Mengidentifikasi kelebihan lain dari model *Discovery Learning*, yaitu:

- 1) Meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.
- 2) Melatih siswa untuk belajar secara mandiri.
- 3) Memperkuat pemahaman, ingatan, dan transfer pengetahuan siswa, serta mendorong keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran untuk mencapai hasil akhir.
- 4) Memberikan kesempatan yang banyak bagi siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran, sehingga meningkatkan motivasi belajar mereka dan dapat disesuaikan dengan minat serta kebutuhan individu.

Mukaramah et al. (2020) juga menekankan beberapa kelebihan *Discovery Learning*, antara lain:

- 1) Membantu siswa dalam memperbaiki dan mengembangkan keterampilan serta proses berpikir kognitif secara lebih efektif.
- 2) Pengetahuan yang diperoleh melalui metode ini bersifat personal dan kuat, karena memperkuat pemahaman, daya ingat, serta kemampuan transfer pengetahuan.
- 3) Meningkatkan minat dan rasa senang siswa dalam belajar, seiring dengan munculnya semangat untuk menyelidiki dan meraih keberhasilan.
- 4) Memungkinkan siswa berkembang sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing, sehingga pertumbuhan belajar lebih optimal.
- 5) Mendorong siswa untuk mengatur dan mengarahkan proses belajarnya sendiri dengan memanfaatkan kemampuan berpikir dan motivasi internal.
- 6) Membantu siswa memperkuat konsep diri karena pengalaman bekerja sama dengan orang lain meningkatkan kepercayaan diri.
- 7) Pembelajaran berpusat pada siswa, dengan guru juga aktif berpartisipasi, baik sebagai fasilitator, peserta diskusi, maupun sebagai peneliti dalam proses pembelajaran.
- 8) Mengurangi keraguan atau skeptisisme siswa karena metode ini menuntun mereka menuju kesimpulan yang jelas dan valid.

- 9) Membantu siswa memahami konsep dasar dan ide-ide secara lebih mendalam dan terstruktur.
- 10) Mendukung pengembangan memori dan kemampuan transfer pengetahuan dalam situasi belajar baru.

Dengan demikian, Discovery Learning memiliki beberapa keunggulan yang signifikan dalam mengembangkan keterampilan siswa dan meningkatkan motivasi mereka dalam belajar. Sementara, menurut Suherman (2001, dalam Adi, 2022, hlm. 154) Beberapa keunggulan dari metode Discovery Learning dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Keterlibatan belajar yang aktif: Metode ini mendorong siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran dengan berpikir kritis dan menggunakan kemampuan mereka untuk menemukan solusi atau kesimpulan secara mandiri.
2. Pemahaman yang lebih mendalam: Dengan mengalami langsung proses penemuan, siswa dapat memahami materi secara lebih menyeluruh, sehingga pengetahuan yang diperoleh lebih mudah diingat dalam jangka panjang.
3. Peningkatan kepuasan dan motivasi belajar: Penemuan sendiri memberikan rasa puas secara emosional, yang memacu siswa untuk terus mencari dan menemukan hal baru, sehingga minat serta motivasi belajar mereka meningkat.
4. Kemampuan mentransfer pengetahuan: Pengetahuan yang diperoleh melalui metode ini lebih mudah diterapkan dalam berbagai konteks dan situasi baru, meningkatkan fleksibilitas berpikir siswa.
5. Pengembangan kemandirian dalam belajar: Discovery Learning melatih siswa untuk belajar secara mandiri, sekaligus menumbuhkan tanggung jawab dan inisiatif dalam proses belajar.

Adapun menurut Isnaeni & Badarudin (2023, hlm. 155) beberapa manfaat dari *Discooveri Learning* itu sendiri yaitu :

- 1) Menimbulkan rasa senang pada siswa karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil

2) Siswa akan lebih mengerti konsep dasar begitupula ide-ide yang lebih baik

3) Siswa juga akan belajar memanfaatkan berbagaimacam sumber belajar

Berdasarkan pandangan para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa keunggulan utama dari model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam menemukan konsep dan menyelesaikan masalah secara mandiri. Model ini dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar karena siswa terlibat langsung dalam proses penyelidikan, sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan menumbuhkan rasa percaya diri. Selain itu, *Discovery Learning* juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah, memperdalam pemahaman konsep, serta mempermudah transfer pengetahuan ke situasi baru. Model ini mendorong kemandirian siswa dalam mengatur proses belajarnya sendiri dengan memanfaatkan berbagai sumber informasi, sekaligus mendukung perkembangan sosial dan emosional melalui interaksi dan kerja sama dengan teman sebaya. Dengan demikian, penerapan *Discovery Learning* efektif dalam meningkatkan partisipasi aktif, pemahaman materi, keterampilan berpikir, dan motivasi belajar siswa secara keseluruhan.

### **c. Kekurangan dari Model *Discovery Learning***

Tentunya, model *Discovery Learning* memiliki beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan. Menurut Honsan seperti yang dikutip dalam Maslukah dan Rosy (2020, hlm. 366), kelemahan dari model pembelajaran *Discovery learning* yaitu akan ada kesalahpahaman antara guru dan peserta didik, karena tidak semua peserta didik memiliki kemampuan yang sama dalam melakukan penemuan dan dapat menyita waktu yang banyak.

Berdasarkan pandangan Hosnan (2014, hlm. 288), kekurangan dari model *Discovery Learning* dapat diringkas sebagai berikut:

- 1) Adanya kemungkinan ke-gagalan dalam mendeteksi masalah dan terjadi kesalah pahaman antara guru dan siswa.
- 2) Tidak semua siswa mampu melakukan penemuan secara efektif.

- 3) Tidak semua topik pembelajaran cocok untuk diterapkan model ini.
- 4) Kemampuan berpikir rasional siswa mungkin masih terbatas.
- 5) Model Discovery Learning membutuhkan waktu lebih lama dibandingkan dengan pendekatan ekspositori.

Dengan demikian, kekurangan utama Discovery Learning terletak pada efisiensi waktu dan keterbatasannya dalam relevansi dengan semua topik pembelajaran, yang hanya cocok digunakan untuk materi yang memungkinkan kegiatan pengamatan.

#### **d. Langkah-Langkah penerapan *Discovery Learning***

Mengutip juga dari modul *Discovery Learning* Wulan dan Ahmad (2020, hlm. 1473):

##### 1) Perencanaan

Tahapan pertama dalam Discovery Learning adalah perencanaan, di mana guru merancang Kompetensi Dasar (KD) serta mengembangkannya menjadi tujuan dan indikator pembelajaran. Pada tahap ini, guru juga menganalisis tingkat kesulitan dan kompleksitas materi agar siswa dapat menyelesaikan masalah dengan baik, serta menyiapkan kegiatan pembelajaran dan perangkat pendukung yang diperlukan untuk proses penemuan oleh siswa.

##### 2) Stimulasi

Tahap berikutnya adalah stimulasi, yang bertujuan menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan mendukung eksplorasi materi. Guru dapat memulai kegiatan pembelajaran dengan memberikan pertanyaan atau masalah, menyediakan sumber informasi, dan mengarahkan siswa untuk menemukan solusi secara bertahap.

##### 3) Identifikasi Masalah

Selanjutnya, pada tahap identifikasi masalah, siswa diberikan kesempatan untuk mengenali masalah yang berkaitan dengan materi pelajaran. Proses ini bertujuan melatih siswa agar terbiasa memahami struktur masalah dan mengembangkan kemampuan berpikir analitis.

#### 4) Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data, siswa mengumpulkan informasi sebanyak mungkin yang relevan dengan masalah yang dihadapi. Informasi ini bisa diperoleh melalui pengamatan, studi literatur, maupun eksperimen langsung. Tahap ini penting untuk membuktikan kebenaran atau ketidakbenaran hipotesis yang diajukan

#### 5) Pengolahan data

Tahap pengolahan data merupakan proses penyaringan dan pengorganisasian informasi yang telah dikumpulkan. Data dianalisis, diklasifikasikan, ditabulasi, dan jika diperlukan, dihitung secara sistematis untuk memperoleh kesimpulan yang tepat

#### 6) Pembuktian

Pada tahap pembuktian, siswa meneliti secara mendalam untuk memastikan kebenaran hipotesis. Guru juga membimbing siswa agar dapat menemukan konsep, teori, dan prinsip melalui pengalaman belajar dan contoh konkret yang relevan.

#### 7) Menarik Kesimpulan

Tahap terakhir adalah menarik kesimpulan, di mana siswa menyusun hasil pembelajaran secara sistematis, menunjukkan pemahaman terhadap makna, kaidah, dan prinsip-prinsip yang mendasari materi yang telah dipelajari. Proses ini membantu siswa mengintegrasikan pengetahuan dan menerapkannya secara efektif.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan Langkah-langkah model *Discovery Learning* yaitu

1. Perencanaan pembelajaran,
2. memberikan stimulus kepada siswa,
3. mengidentifikasi masalah pembelajaran,
4. mengumpulkan data,
5. mengolah data yang sudah didapatkan,
6. membuktikan dengan mengkomunikasikan materi yang di dapatkan siswa
7. menyimpulkan hasil belajar.

### 3. Aplikasi *Kahoot* Dalam Pembelajaran

#### a. Definisi Aplikasi *Kahoot*

Al Qudri dan Maisharoh (2021, hlm. 4630) *Kahoot* merupakan sebuah permainan berbasis daring yang dikembangkan untuk menghadapi beragam tantangan dalam kegiatan pembelajaran. Dengan berbagai fitur yang bersifat edukatif, *Kahoot* dapat berfungsi sebagai platform digital yang memfasilitasi proses belajar. Selain itu, dari perspektif pendidikan, *Kahoot* juga dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran interaktif yang mendukung siswa dalam memahami materi secara lebih efektif.

Menurut Sakdah, Prastowo, dan Anas (2022, hlm. 488), Pentingnya konstruksi pembelajaran yang sesuai dengan persepsi dan perspektif siswa merupakan aspek penting dalam proses pembelajaran yang efektif. Dalam era revolusi industri 4.0, di mana penggunaan teknologi berbasis jaringan, seperti smartphone, telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, termasuk dalam konteks pendidikan. Dalam konteks ini, aplikasi *Kahoot* hadir sebagai respons terhadap perkembangan zaman yang semakin praktis dan berbasis teknologi, namun memberikan implikasi positif, terutama dalam pembentukan desain pembelajaran yang konstruktif. Dalam hal ini, Sastaparamitha et al., (2022, hlm. 86) menyebutkan bahwa *Kahoot* menyesuaikan gaya belajar generasi digital dan membantu menarik perhatian serta meningkatkan konsentrasi siswa pada kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan berbagai pandangan para ahli, *Kahoot* dapat dipahami sebagai media pembelajaran digital yang mampu merespons kebutuhan pendidikan di era teknologi. *Kahoot* tidak hanya menyediakan permainan berbasis daring yang mendukung kegiatan pembelajaran, tetapi juga menawarkan fitur-fitur edukatif yang memungkinkan proses belajar berlangsung lebih interaktif dan bermakna. Dalam konteks perkembangan Revolusi Industri 4.0, penggunaan teknologi seperti *Kahoot* menjadi relevan karena selaras dengan kebiasaan dan persepsi siswa yang merupakan bagian dari generasi digital. Platform ini membantu menciptakan desain

pembelajaran yang lebih konstruktif dan berpusat pada siswa, sekaligus meningkatkan perhatian, keterlibatan, dan konsentrasi mereka selama proses belajar. Dengan demikian, *Kahoot* berfungsi sebagai inovasi pembelajaran yang mampu memadukan teknologi dengan kebutuhan pedagogis modern untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

#### **b. Manfaat Aplikasi *Kahoot***

Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Dengan memanfaatkan aplikasi pembelajaran seperti *Kahoot*, proses pembelajaran dapat menjadi lebih menarik dan siswa lebih termotivasi untuk belajar. Berdasarkan hasil penelitian Niama (2023) Ayuningtiyas & Hajaroh, (2024) Beberapa manfaat dari aplikasi *Kahoot* dalam pembelajaran antara lain:

- 1) Meningkatkan motivasi belajar siswa membuat siswa merasa tertarik dan antusias dan *Kahoot* dapat meningkatkan hasil belajar.
- 2) Berbasis Game:  
Implementasi *Kahoot* sebagai permainan berbasis game memberikan manfaat konstruktif yang signifikan. Hal ini mengubah persepsi siswa terhadap pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan.
- 3) Asesmen yang Menarik  
Sharon E Smaldino, seperti yang dikutip oleh Irwan Hamdi, menjelaskan mengapa asesmen dengan permainan menjadi menarik. Pembelajaran melalui permainan cenderung lebih atraktif, memberikan nuansa baru, suasana rileks, dan mengeliminasi kebosanan, karena memberikan variasi dan pola pembelajaran yang berbeda.
- 4) Efektivitas Games Based Learning  
Desain pembelajaran berbasis game seperti *Kahoot* menjadi instrumen pembelajaran yang efektif dalam menjaga ritme dan motivasi siswa. Fleksibilitas *Kahoot* dalam dimainkan secara individu maupun kelompok, serta variasi konten materi yang ditawarkan, memberikan guru

banyak pilihan dalam menyajikan kuis dengan berbagai karakteristik soal.

Dalam konteks penerapan aplikasi *Kahoot* dalam proses pembelajaran, terdapat tiga faktor penting yang memberikan implikasi manfaat:

1) Variasi Konstruktif Pembelajaran

*Kahoot* memberikan variasi konstruktif dalam pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Hal ini membantu meningkatkan kesadaran belajar, penghargaan terhadap proses pembelajaran, dan tanggung jawab siswa, yang pada akhirnya meningkatkan seluruh aspek pembelajaran termasuk hasil belajar. (Anviani & Pujiriyanto, 2022, hlm. 7)

2) Partisipasi Siswa

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, seperti yang terlihat dalam pola aplikasi *Kahoot*, memberikan kesempatan bagi siswa untuk lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran. Ini tidak hanya mengenalkan teknologi pada siswa tetapi juga meningkatkan partisipasi mereka dalam proses pembelajaran, yang berdampak pada peningkatan motivasi belajar, kesadaran kerjasama, dan rasa percaya diri. (Ali Y. H, 2023, hlm. 303)

3) Hasil Pembelajaran yang Holistik

Melalui eksplorasi pembelajaran dengan *Kahoot*, diharapkan dapat dicapai hasil pembelajaran yang lebih holistik, termasuk motivasi, kesadaran, tanggung jawab, kepercayaan diri, dan kerjasama. Hal ini menjadi hasil pembelajaran yang lebih berarti selain dari sekadar nilai berbasis angka.

Implementasi aplikasi *Kahoot* dalam pembelajaran memiliki beberapa manfaat, seperti disebutkan oleh Yogga Mar Muhammad (2018, hlm. 75):

- 1) Menjadikan pembelajaran lebih seragam dalam penyampaian materi.
- 2) Proses pembelajaran menjadi lebih menarik bagi siswa.
- 3) Pembelajaran jadi lebih interaktif dengan adanya unsur kecerdasan buatan dalam media tersebut.
- 4) Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan.
- 5) Pembelajaran menjadi lebih produktif dan kreatif.

Media pembelajaran berbasis Kahoot menawarkan berbagai keunggulan, baik dalam persiapan maupun penilaian pembelajaran. Menurut Asmaningrum et al. (2023, hlm. 41), penerapan Kahoot dapat meningkatkan antusiasme belajar siswa, mempermudah pemahaman materi, serta mendorong motivasi belajar mereka. Selain itu, penggunaan Kahoot membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan mengurangi rasa bosan. Dari sisi pengajar, platform ini mempermudah penilaian secara real-time dan berpotensi meningkatkan daya ingat siswa. Lebih lanjut, instruktur dapat dengan mudah menyesuaikan atau mengubah pertanyaan melalui perangkat ponsel pintar tanpa perlu bergantung pada komputer, sehingga dapat dilakukan kapan pun dan di mana pun.

Namun, penggunaan media *Kahoot* juga memiliki beberapa keterbatasan. Salah satunya adalah kebutuhan akan koneksi internet yang stabil dan berkecepatan tinggi. Dari sisi kebijakan sekolah, terdapat larangan bagi siswa untuk membawa perangkat seperti *smartphone* atau tablet, sehingga akses menjadi terbatas. Selain itu, tidak semua siswa memiliki perangkat digital pribadi, hal ini menimbulkan ketimpangan akses, di mana siswa dari keluarga mampu lebih mudah menggunakannya dibandingkan siswa yang kurang mampu. Kahoot juga memerlukan fasilitas tambahan seperti proyektor LCD dan sumber listrik yang selalu tersedia. Jika salah satu syarat ini tidak terpenuhi, penerapan Kahoot menjadi sulit atau pengalaman belajar siswa menjadi kurang menarik. (Asmaningrum et al. (2023, hlm. 41).

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan *Kahoot* dalam pembelajaran terbukti meningkatkan motivasi, minat, dan partisipasi siswa, sekaligus membuat proses belajar lebih menyenangkan, interaktif, dan variatif. Aplikasi ini mendorong hasil belajar yang lebih holistik, termasuk kesadaran belajar, tanggung jawab, kerja sama, dan kepercayaan diri siswa. *Kahoot* juga memudahkan guru dalam menilai siswa secara real-time dan menyesuaikan materi dengan fleksibel.

Meski demikian, *Kahoot* memiliki keterbatasan, seperti kebutuhan koneksi internet yang stabil, perangkat digital bagi siswa, serta fasilitas pendukung seperti proyektor dan listrik. Ketidaktersediaan salah satu komponen

ini dapat mengurangi efektivitas dan daya tarik pembelajaran. Secara keseluruhan, *Kahoot* efektif digunakan sebagai media pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif, asalkan kebutuhan teknis dan akses siswa terpenuhi..

### C. Peneliti Terdahulu

Beberapa peneliti sebelumnya telah melakukan penelitian tentang penggunaan model *Discovery Learning* dalam meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar. Berikut adalah beberapa hasil penelitian yang relevan yang dapat digunakan sebagai referensi bagi peneliti dalam penelitian yang akan dilakukan. Penelitian tersebut antara lain:

Penelitian yang dilakukan oleh Hayyu, Eka dkk.(2018) dengan judul “Pengaruh *Kahoot* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI di SMAN 1 Blitar” Berdasarkan peneliti tersebut pengaruh *Kahoot* terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen (menggunakan aplikasi *kahoot*) dan kelas control (tidak menggunakan aplikasi *kahoot*)

1. Hasil penelitian oleh Fidyta Novita, Sri dkk (2018) melakukan penelitian dengan judul “ Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Melalui Model *Discovery Learning* Dengan Pendekatan Saintifik “ Hasil penelitiannya adalah Model *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas VIII SMPN 4 Kota Bengkulu
2. Hasil penelitian oleh Cut Lailatul Qodri (2020) dengan judul “ Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Memudahkan Siswa Memahami Materi Archabacteria dan Eukabacteria “ di SMAN 1 Kejuruhan Muda Kabupaten Aceh Tamiang dengan hasil penelitian bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa kelas X MIA2 Melalui model pembelajaran ini terciptalah suasana pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan
3. Solissa et al. (2022) dalam penelitiannya tentang "Pengaruh Ukuran Efek Model *Discovery Learning* terhadap Berpikir Kritis Siswa." menemukan

bahwa rata-rata ukuran efek model tersebut mencapai 0.90, menunjukkan tingkat pengaruh yang sangat tinggi. Kelas eksperimen mencatat nilai rata-rata sebesar 85,90, sedangkan kelas kontrol mencatat 72,10. Selain itu, nilai peningkatan (N-gain) sebesar 0,52 menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam keterampilan berpikir kritis siswa setelah menggunakan model *Discovery Learning*. Temuan ini menegaskan bahwa model *Discovery Learning* memiliki dampak positif terhadap aktivitas belajar siswa serta meningkatkan kemampuan mereka dalam berpikir tingkat tinggi.

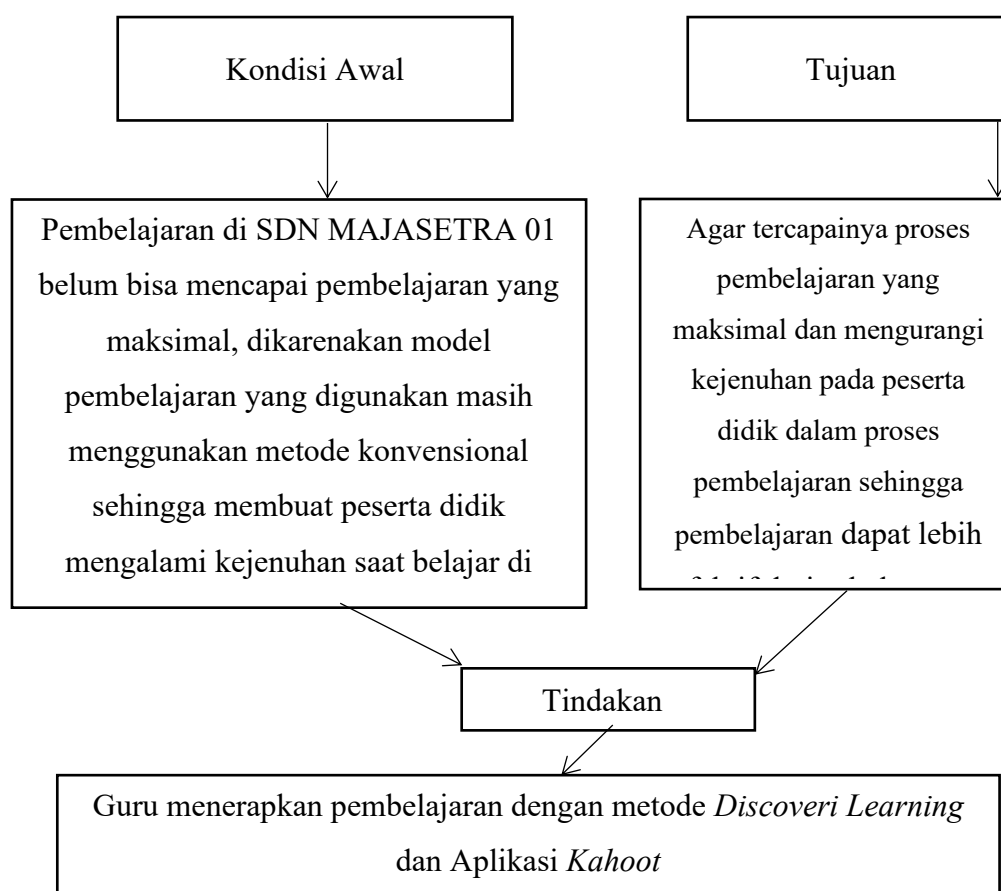
#### **D. Kerangka Berfikir**

Berdasarkan pengamatan dan wawancara di SDN Majasetra 01, ditemukan bahwa beberapa siswa kelas IV menghadapi kesulitan dalam mata pelajaran IPA dengan nilai di bawah KKM. Penyebab kesulitan ini antara lain kurangnya model pembelajaran, kurangnya pemahaman, dan kurangnya inovasi dalam penggunaan media pembelajaran yang menarik dan praktis.

Untuk mengatasi masalah ini, penulis memilih menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Alasan pemilihan model ini adalah karena memiliki beberapa point keunggulan, yaitu:

1. Meningkatkan motivasi siswa.
2. Memperkuat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.
3. Mendorong ke-terlibatan dan ke-aktifan siswa dalam pembelajaran.
4. Menumbuhkan rasa kepuasan di antara siswa, yang dapat mendorong minat belajar mereka.
5. Melatih siswa untuk belajar secara mandiri.

Dalam pelaksanaan pembelajaran *Discovery Learning*, diharapkan siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar mereka. Oleh karena itu, penulis menyusun kerangka berfikir sebagai panduan untuk implementasi model pembelajaran ini.



**Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir**

## E. Asumsi dan Hipotesis Penelitian

### 1. Asumsi

Pada dasarnya, belajar adalah suatu upaya dan proses di mana individu mengalami perubahan sebagai dampak dari pengalaman pribadi maupun interaksi dengan lingkungan sekitarnya. Belajar dapat dipahami sebagai upaya seseorang untuk mempelajari hal-hal baru, baik melalui proses penguasaan pengetahuan maupun melalui hasil yang diperoleh dari kegiatan belajar itu sendiri. (Prayitno, 2009, hlm 201, dalam jurnal Fakhurrizi, F, 2018, hlm.86).).

### 2. Hipotesis Penelitian

Dengan mengacu pada tinjauan literatur, hasil penelitian terkait, dan kerangka berpikir yang telah disusun, maka hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar IPA siswa yang menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan *Kahoot* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar IPA siswa yang menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan *Kahoot!* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Adapun hipotesis statistik:

$$H_0: \mu_1 < \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

$\mu_1$ : Rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen (menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* Berbantuan *Kahoot*)

$\mu_2$ : Rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelas kontrol (konvensional)