

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORETIS**

#### **2.1 Kajian Pustaka**

##### **2.1.1 Hasil Belajar**

###### **2.1.1.1 Pengertian Hasil Belajar**

Secara umum, hasil belajar adalah adanya perubahan pada diri peserta didik menjadi lebih baik. Sejalan dengan pendapat Novita dkk., (2019), hasil belajar adalah perubahan perilaku serta kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses belajar berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor. Dipertegas juga oleh Mauliddiyah & Wulandari (2022) mendefinisikan hasil belajar sebagai bentuk keterampilan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pembelajaran yang dapat diukur dalam beberapa aspek seperti kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai bentuk hasil kegiatan pembelajaran. Hasil belajar peserta didik tersebut dapat menunjukkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan.

Nilai yang dapat diperoleh peserta didik setelah menyelesaikan proses belajar mengajar dalam rangka mempelajari suatu mata pelajaran tertentu dapat digunakan untuk menginterpretasikan hasil belajar peserta didik. Hasil belajar tidak hanya dapat berupa nilai, tetapi juga dapat berupa peningkatan pemikiran, kedisiplinan, kemampuan, dan keterampilan yang mengarah pada hal positif. Hasil pembelajaran memberikan wawasan tentang tingkat keterampilan peserta didik, dan pengalamannya memperoleh pengetahuan baru. Dengan demikian, tujuan pembelajaran dapat digunakan untuk mengetahui seberapa baik peserta didik memahami isi pembelajaran pada materi tertentu.

###### **2.1.1.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Hasil belajar sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut bisa berasal dari dalam maupun luar dari peserta didik itu sendiri. Menurut Slameto (dalam Ayu Damayanti, 2022) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar digolongkan menjadi dua golongan yaitu faktor internal yang terdiri dari jasmaniah, psikologis, dan kelelahan serta faktor eksternal yang terdiri dari

lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan sosial. Berikut ini adalah pembahasan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar:

1. Faktor internal, faktor ini berasal dari dalam diri atau sudah ada dalam diri peserta didik itu sendiri. Faktor internal dapat diperinci lagi ke dalam beberapa unsur di bawah ini:
  - a. Jasmaniah, salah satu aspek yang mempengaruhi pembelajaran adalah jasmaniah atau kesehatan fisik peserta didik. Jika peserta didik tersebut dalam keadaan sakit atau cacat maka peserta didik tersebut akan kesulitan dalam proses pembelajaran sehingga tidak dapat menyerap dengan baik materi yang diajarkan. Hal ini berdampak kurang baik sehingga dibutuhkan peserta didik yang sehat agar dapat menjalani proses pembelajaran dengan baik, dan dapat menghasilkan hasil belajar yang baik pula.
  - b. Psikologis, faktor ini meliputi kecerdasan, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan dan kesiapan peserta didik dalam belajar. Peserta didik dengan kecerdasan yang tinggi akan lebih mudah mengikuti pembelajaran di kelas, dan akan mampu mendemonstrasikan pembelajarannya dengan baik. Peserta didik yang memiliki bakat, dan minat di bidang seni juga akan menganggap bahwa kelas musik lebih menyenangkan dibandingkan kelas matematika. Faktor lainnya seperti perhatian, kematangan, dan kesiapan belajar peserta didik juga menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik.
  - c. Kelelahan, kelelahan ini dapat berbentuk kelelahan jasmani, dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani dapat terlihat dengan lemah lunglainya tubuh, dan timbul kecenderungan untuk membaringkan tubuh. Kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan, dan kebosanan, sehingga minat, dan dorongan untuk belajar hilang.
2. Faktor eksternal, faktor ini berasal luar diri peserta didik seperti lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan sosial. Secara terperinci faktor eksternal dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Lingkungan keluarga, kedua orang tua haruslah memiliki peran yang aktif dalam mendukung pendidikan peserta didik, kondisi ekonomi serta latar belakang pendidikan kedua orang tua juga menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar.
- b. Lingkungan sekolah, hal ini dapat berupa kurikulum, model, media, metode pembelajaran, dan bahkan fasilitas yang digunakan oleh sekolah merupakan salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik.
- c. Lingkungan masyarakat, seorang peserta didik yang tumbuh dalam lingkungan sosial yang suka membaca buku maka peserta didik tersebut juga berpotensi untuk suka membaca buku. Lingkungan yang positif dapat memberikan pengaruh yang positif pula terhadap hasil belajar.

### **2.1.1.3 Indikator Hasil Belajar**

Perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman belajar peserta didik dapat dibagi menjadi tiga ranah. Menurut Anderson & Kratwohl (dalam Munawaroh, 2021:39-40) mengklarifikasikan hasil belajar menjadi tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ketiga ranah tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Ranah kognitif meliputi mengingat, mengerti, memakai, menganalisis, menilai atau mengevaluasi, dan menciptakan.
2. Ranah afektif meliputi penerimaan, pemberian respon, pemberian nilai, pengorganisasian, dan karakterisasi.
3. Ranah psikomotor meliputi peniruan, penggunaan, ketepatan, perangkaian, dan naturalisasi.

Dalam ranah kognitif terdapat tingkatan yang terbagi menjadi enam kelompok. Menurut Anderson & Kratwohl (dalam Munawaroh, 2021:68) ranah kognitif dapat dikelompokkan menjadi C1-C6. Tingkatan kognitif tersebut dapat dijelaskan pada tabel berikut:

**Tabel 2.1**  
**Hasil Belajar Ranah Kognitif**

<b>Kode</b>	<b>Proses Kognitif</b>	<b>Definisi</b>
C1	Mengingat	Mengambil pengetahuan yang relevan dari ingatan.
C2	Memahami	Membangun arti dari proses pembelajaran, termasuk komunikasi lisan, tertulis, dan gambar.
C3	Menerapkan/Mengaplikasikan	Melakukan atau menggunakan prosedur di dalam situasi yang tidak biasa.
C4	Menganalisis	Memecah materi ke dalam bagian-bagiannya, dan menentukan bagaimana bagian-bagian itu terhubung antarbagian, dan ke struktur atau tujuan keseluruhan.
C5	Mengevaluasi	Membuat pertimbangan berdasarkan kriteria atau standar.
C6	Mengkreasi/Menciptakan	Menempatkan unsur-unsur secara bersama-sama untuk membentuk keseluruhan secara koheren atau fungsional, menyusun kembali unsur-unsur ke dalam pola atau struktur baru.

*Sumber: Modul Belajar Mandiri Calon Guru (2021)*

Dalam ranah afektif terdapat tingkatan yang terbagi menjadi lima kelompok. Menurut Menurut Anderson & Kratwohl (dalam Munawaroh, 2021:73) ranah afektif dapat dikelompokkan menjadi A1-A5. Tingkatan afektif tersebut dapat dijelaskan pada tabel berikut:

**Tabel 2.2**  
**Hasil Belajar Ranah Afektif**

<b>Kode</b>	<b>Proses Afektif</b>	<b>Definisi</b>
A1	Penerimaan	Meliputi kesadaran akan adanya sesuatu, ingin menerima, dan memperhatikannya.
A2	Pemberian respons	Meliputi sikap ingin merespons, puas dalam memberi respons.
A3	Pemberian nilai	Nilai atau penghargaan (valuing), meliputi penerimaan terhadap suatu nilai, memilih sistem nilai yang disukai, dan memberikan komitmen untuk menggunakan nilai tertentu.
A4	Pengorganisasian	Meliputi menghubungkan nilai-nilai yang dipercayainya.
A5	Karakterisasi	Meliputi menjadikan nilai-nilai sebagai bagian pola hidupnya.

*Sumber: Modul Belajar Mandiri Calon Guru (2021)*

Dalam ranah psikomotorik terdapat tingkatan yang terbagi menjadi lima kelompok. Menurut Anderson & Kratwohl (dalam Munawaroh, 2021:73) ranah psikomotor dapat dikelompokkan menjadi P1-P5. Tingkatan psikomotor tersebut dapat dijelaskan pada tabel berikut:

**Tabel 2.3**  
**Hasil Belajar Ranah Psikomotorik**

<b>Kode</b>	<b>Proses Psikomotorik</b>	<b>Definisi</b>
P1	Peniruan	Kemampuan mengamati gerakan.
P2	Penggunaan	Kemampuan mengikuti pengarahannya, gerakan pilihan, dan pendukung.
P3	Ketepatan	Kemampuan memberikan respons atau melakukan gerak dengan benar.
P4	Perangkaian	Kemampuan melakukan beberapa gerakan sekaligus dengan benar.
P5	Naturalisasi	Melakukan gerakan secara rutin dengan menggunakan energi fisik, dan psikis yang minimal.

*Sumber: Modul Belajar Mandiri Calon Guru (2021)*

Dalam penelitian ini hasil belajar yang diukur adalah dalam ranah kognitif saja. Hal ini diambil untuk mengetahui sejauh mana peserta didik tersebut mampu memahami materi yang diajarkan atau diberikan oleh guru sehingga hasil belajar dapat diukur dengan nilai atau angka.

## **2.1.2 Model Pembelajaran**

### **2.1.2.1 Pengertian Model Pembelajaran**

Model pembelajaran menjadi salah satu komponen yang harus ada dalam kegiatan proses pembelajaran yang dapat berfungsi sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang digunakan, meliputi tujuan pendidikan, tahapan kegiatan pembelajaran, lingkungan belajar, dan pengelolaan kelas. Menurut Joyce & Weil (dalam Rusman, 2018:144) model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk rencana pembelajaran jangka panjang, merancang bahan pembelajaran serta memandu pembelajaran di kelas. Sedangkan menurut Hasanah (2022:11) model pembelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir, yang disajikan secara khas

oleh guru untuk mempertahankan ketertiban kelas dan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Model pembelajaran juga mempunyai ciri-ciri. Berikut ini merupakan ciri-ciri model pembelajaran menurut Ibid (dalam Mirdad, 2020) sebagai berikut:

1. Didasarkan pada teori pendidikan, dan teori pembelajaran tertentu.
2. Menetapkan misi atau tujuan pendidikan yang jelas.
3. Dapat berfungsi sebagai panduan atau pedoman untuk meningkatkan kegiatan pendidikan yang dilakukan di kelas.
4. Memiliki komponen model yakni bagian-bagian model pembelajaran seperti sintak, prinsip-prinsip, sistem sosial maupun sistem pendukung.
5. Mempunyai pengaruh akibat dari penggunaan model pembelajaran yakni hasil belajar yang diukur dan hasil belajar jangka panjang.
6. Membuat persiapan mengajar dengan pedoman model pembelajaran yang dipilih.

Dalam proses pembelajaran, model pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep materi yang disampaikan oleh guru sehingga dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar. Oleh karena itu, dalam pemilihan model pembelajaran patutlah dipertimbangkan dengan sebaik-baiknya agar dapat mencapai tujuan pembelajaran. Dalam penelitian ini model pembelajaran yang dipilih pada penelitian ini adalah model pembelajaran *discovery learning*.

#### **2.1.2.2 Pengertian Model Pembelajaran *Discovery Learning***

Model pembelajaran *discovery learning* diperkenalkan oleh Jerome Bruner pada tahun 1961. Model pembelajaran ini menekankan pada partisipasi aktif peserta didik dalam “mendapatkan” atau “menemukan” konsep materi tertentu secara mandiri sehingga model pembelajaran *discovery learning* bisa terjadi apabila peserta didik terlibat dalam proses menemukan beberapa konsep, dan prinsip. Pada dasarnya model pembelajaran *discovery learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan melalui proses intuitif yang pada akhirnya sampai pada suatu kesimpulan.

Model pembelajaran *discovery learning* mengedepankan berpartisipasi aktif peserta didik untuk memahami konsep pada suatu disiplin ilmu. Dengan model pembelajaran *discovery learning* peserta didik mendapatkan pengetahuannya secara mandiri. Pemecahan masalah, penyelidikan, dan pengalaman langsung adalah ciri khas dalam model pembelajaran *discovery learning*. Peserta didik tidak hanya pasif menyerap pengetahuan yang diberikan oleh guru, tetapi peserta didik juga harus berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Guru yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* juga harus lebih aktif maupun kreatif dalam mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri.

### **2.1.2.3 Sintak Model Pembelajaran *Discovery Learning***

Setiap model pembelajaran pastilah mempunyai langkah-langkah atau sintak dalam menggunakan model pembelajaran tersebut tak terkecuali dengan model pembelajaran *discovery learning*. Berikut ini merupakan langkah-langkah atau sintak model pembelajaran *discovery learning*.

1. Pemberian rangsangan, pada langkah ini guru memberikan stimulus kepada peserta didik untuk memulai diskusi. Stimulus mencakup pertanyaan, permintaan membaca buku, atau metode lain yang dapat mengarah pada pemecahan masalah.
2. Identifikasi masalah, guru dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan topik pembelajaran. Selain itu, guru dapat menggunakan kesalahan identifikasi masalah sebagai hipotesis atau tebakan pertama.
3. Pengumpulan data, selanjutnya peserta didik diminta mengumpulkan data berupa informasi dari berbagai sumber. Hal tersebut dapat dilakukan dengan membaca buku, melakukan observasi, melakukan wawancara, dan menguji diri sendiri untuk menjawab hipotesis.
4. Pengolahan data, setelah menerima data atau informasi dari peserta didik, langkah selanjutnya adalah mengolah data tersebut. Data diolah untuk membentuk konsep, memberikan peserta didik pemahaman tentang pengetahuan baru, dan kemampuan menalar dengan bukti.

5. Pembuktian, meskipun hasil konsep sudah ada, peserta didik perlu memeriksa, dan memvalidasi dengan cermat hasil yang telah peserta didik dapat benar atau salah.
6. Penarikan kesimpulan, setelah data yang diperoleh dikaji, dan hasil akhir tersedia, maka kesimpulan dapat ditarik.

#### **2.1.2.4 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Discovery Learning***

Setiap model pembelajaran mempunyai kekurangan, dan kelebihan masing-masing. Berikut ini merupakan kekurangan, dan kelebihan dari model pembelajaran *discovery learning*.

##### 1. Kelebihan model pembelajaran *discovery learning*

Berikut ini merupakan kelebihan model pembelajaran *discovery learning* menurut Hosnan (dalam Salmi, 2019) adalah sebagai berikut:

- a. Keterampilan, dan proses kognitif peserta didik meningkat.
- b. Memperkuat pemahaman, pengetahuan, dan ingatan peserta didik.
- c. Kemampuan pemecahan masalah peserta didik meningkat.
- d. Memperoleh kepercayaan dengan bekerja sama antar peserta didik.
- e. Mendorong keterlibatan keaktifan peserta didik.
- f. Mendorong peserta didik berpikir, dan dapat merumuskan hipotesis sendiri.
- g. Peserta didik aktif dalam kegiatan belajar, karena peserta didik menggunakan kemampuannya sendiri untuk menemukan hasil akhir.

##### 2. Kekurangan model pembelajaran *discovery learning*

Berikut ini merupakan kekurangan model pembelajaran *discovery learning* menurut Hosnan (dalam Salmi, 2019) adalah sebagai berikut:

- a. Menyita banyak waktu karena guru harus menyesuaikan metode pengajaran umum mereka untuk menjadi fasilitator, motivator, dan pembimbing, bukan sekadar penyedia informasi.
- b. Terbatasnya kemampuan berpikir rasional sebagian peserta didik.
- c. Tidak semua peserta didik mampu mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning*.



## **2.1.3 Media Pembelajaran**

### **2.1.3.1 Pengertian Media Pembelajaran**

Media pembelajaran menjadi salah satu komponen penting dalam pembelajaran. Kata “media” berasal dari Bahasa Latin yakni ”*medius*” yang secara harfiah berarti perantara, atau pengantar. Dalam Bahasa Arab berasal dari kata “*wasilah*” yang berarti perantara atau penyampai pesan dari pengirim ke penerima untuk mengirimkan pesan. Menurut Asosiasi Pendidikan Nasional (Education Association) media adalah benda-benda yang dapat dimanipulasi, dan dapat dilihat, didengar, dibaca atau didiskusikan yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

Kata “pembelajaran” sendiri merupakan terjemahan dari kata “instruksi” yang berarti menyampaikan hasil pemikiran, dan gagasan yang diolah secara bermakna untuk dipelajari melalui proses pembelajaran sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah suatu cara, alat, atau proses yang digunakan untuk menyampaikan suatu pesan yakni materi dari sumber pesan yakni guru kepada penerima pesan yakni peserta didik yang terjadi dalam proses pendidikan. Setiap media pembelajaran memiliki karakteristik yang berbeda-beda sehingga perlu cermat dan tepat dalam pemilihannya agar dapat digunakan dengan tepat guna. Media pembelajaran yang dipilih pada penelitian ini adalah *augmented reality*.

### **2.1.3.2 Pengertian *Augmented Reality***

Pada era 5.0 saat ini teknologi sangat berkembang dengan pesat, salah satunya adalah *augmented reality*. Menurut Azuma (dalam Arifitama, 2020) menjelaskan bahwa *augmented reality* merupakan salah satu inovasi yang dapat menciptakan ilusi digital dimana objek dua atau tiga dimensi yang terdapat di dalam dunia digital seolah-olah dapat hadir dan berinteraksi di dunia nyata. Diperjelas juga dengan pendapat Hartono (2022) yang menyatakan bahwa *augmented reality* adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut secara realitas dalam gambar tiga dimensi.

Karakteristik dari *augmented reality* yakni mampu mengkombinasikan dunia nyata, dan dunia maya, mampu memberikan informasi secara interaktif, dan *real time* serta mampu menampilkan dalam bentuk tiga dimensi. Hingga saat ini sudah terdapat beberapa aplikasi *augmented reality* yang telah dikembangkan untuk memberikan informasi lebih detail termasuk ke dalam bidang pendidikan.

### **2.1.3.3 Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran**

*Augmented reality* yang memiliki sifat interaktif dapat membuat peserta didik melihat secara nyata, dan langsung suatu objek yang dapat diberikan dimanapun serta kapanpun selama melaksanakan proses pembelajaran. Media pembelajaran *augmented reality* dapat memvisualisasikan konsep abstrak untuk pemahaman, dan struktur. *Augmented reality* juga memberikan ruang belajar yang inovatif dengan menggabungkan materi pembelajaran digital menjadi format media dengan alat atau benda sehingga memungkinkan *augmented reality* dijadikan sebagai media yang lebih efektif.

Teknologi *augmented reality* ini memiliki kelebihan sebagai media pembelajaran. Menurut Yuen, Yaoyunyong, dan Johnson (dalam Pratama, 2018) menjelaskan bahwa pemanfaatan teknologi *augmented reality* dalam pembelajaran memiliki kelebihan seperti memotivasi peserta didik untuk dapat mengeksplorasi materi dari berbagai sudut pandang yang berbeda, membantu guru mengajarkan materi yang tidak dapat dijangkau di dunia nyata, dan tidak dapat memberikan pengalaman secara nyata kepada peserta didik, meningkatkan kerjasama antara peserta didik serta guru, melatih kreativitas maupun imajinasi peserta didik, serta membantu peserta didik menguasai pelajaran yang dapat disesuaikan dengan kemampuan peserta didik itu sendiri. Namun selain memiliki kelebihan *augmented reality* juga memiliki kekurangan. Adapun untuk kekurangan dari media *augmented reality* yaitu sensitif terhadap perubahan perspektif, belum banyak kreator yang membuatnya, membutuhkan jaringan internet yang stabil, dan pengunduhan aplikasi media *augmented reality* membutuhkan banyak memori penyimpanan.

#### **2.1.4 Aplikasi *Assemblr Edu***

*Assemblr Edu* adalah sebuah aplikasi yang dikembangkan untuk membuat konten dua dimensi, tiga dimensi (3D), dan *augmented reality* (AR) yang interaktif dan menyenangkan dengan menggabungkan beberapa objek yang tersedia. Pada aplikasi *Assemblr Edu* terdapat konten edukasi tiga dimensi, dan *augmented reality* siap pakai yang bersifat interaktif sehingga bisa disesuaikan dengan topik atau materi yang ingin disampaikan di kelas pada saat kegiatan pembelajaran. Selain menjadi sebuah aplikasi yang bisa menjadi solusi pembuatan media berbasis konten dua dimensi, tiga dimensi (3D), dan *augmented reality* (AR) untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran, *Assemblr Edu* juga dapat digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik dengan menambahkan soal atau kuis dalam konten yang dibuat.

Dengan menggunakan *Assemblr Edu* dapat memudahkan guru dalam menyampaikan informasi terkait konsep atau materi yang diajarkan di kelas sehingga materi dapat lebih mudah dipahami oleh peserta didik, dan dapat mengefesienkan waktu pembelajaran. Aplikasi *Assemblr Edu* memiliki berbagai kelebihan. Kelebihan tersebut antara lain, mampu mengkonstruksi gambar atau video yang berbasis visual dalam bentuk dua dimensi maupun tiga dimensi sehingga dapat menarik perhatian peserta didik, menambah rasa ingin tahu bagi peserta didik, membantu dalam penyampaian konsep-konsep yang abstrak menjadi lebih nyata, tersedia konten-konten siap pakai yang dapat digunakan oleh pengguna serta dapat memungkinkan penggunanya untuk mengkonstruksi sendiri sesuai dengan yang pengguna butuhkan atau inginkan, menjadikan aktivitas belajar lebih bermakna dengan adanya berbagai macam fitur sehingga memungkinkan terjadinya aktivitas secara dua arah, serta memiliki animasi, audio, dan video yang mudah digunakan tanpa perlu pemahaman tentang pemrograman secara mahir.

Namun selain kelebihan, aplikasi *Assemblr Edu* ini juga memiliki kekurangan. Kekurangan pada aplikasi ini yaitu tidak semua fitur yang ada pada aplikasi ini bersifat gratis, terdapat beberapa fitur yang mengharuskan penggunanya untuk berlangganan dengan beragam pilihan paket. Selain itu dibutuhkan kuota internet yang cukup besar dengan akses internet yang cepat, karena jika tidak maka

pemuatan gambar dua dimensi, tiga dimensi atau *augmented reality* memakan waktu lebih lama serta aplikasi akan berjalan dengan lamban, memungkinkan terjadinya kendala dalam menggunakan aplikasi seperti memulai atau berhenti sendiri. Terakhir, dibutuhkan kreativitas saat membuat media dalam bentuk dua dimensi, tiga dimensi (3D) atau dalam bentuk *augmented reality* (AR) jika pengguna ingin mengkonstruksi sendiri sesuai dengan konsep atau materi pelajaran yang akan disampaikan di kelas.

## 2.2 Hasil Penelitian Terdahulu

Beberapa hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *discovery learning* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik. Berapa penelitian terdahulu lainnya terkait media pembelajaran *augmented reality* juga memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik. Pada penelitian kali ini variabel yang digunakan adalah dengan menggabungkan keduanya yakni model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *augmented reality* terhadap hasil belajar. Berikut ini merupakan beberapa penelitian terdahulu terkait model pembelajaran *discovery learning* maupun media pembelajaran *augmented reality* terhadap hasil belajar.

**Tabel 2.4**  
**Hasil Penelitian Terdahulu**

No.	Nama Peneliti	Sumber	Judul	Hasil Penelitian
1.	Ainun Jariyah, Nur Efendi.	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo : Department of Science Education 2024.	<i>The Influence of Discovery Learning Model on Student Cognitive Learning Outcomes</i> (Pengaruh Model <i>Discovery Learning</i> terhadap Hasil Belajar	Hasil penelitian yakni model pembelajaran <i>discovery learning</i> memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik yang ditunjukkan dari nilai N-Gain

			Kognitif Siswa).	sebesar 0.7 dalam kategori sedang. Sehingga model pembelajaran <i>discovery learning</i> berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik.
2.	Hariyono.	JIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Volume 6, Nomor 11, November 2023.	Penggunaan Teknologi <i>Augmented Reality</i> dalam Pembelajaran Ekonomi: Inovasi untuk Meningkatkan Keterlibatan, dan Pemahaman Siswa.	Penggunaan AR dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran ekonomi melalui pengalaman interaktif yang menarik. Selain itu, AR juga dapat memperdalam pemahaman konsep ekonomi melalui visualisasi yang realistis, dan langsung, serta mendorong pengembangan keterampilan analitis dengan memfasilitasi pemahaman pola-pola data ekonomi. Implikasinya, penggunaan AR dalam pendidikan ekonomi dapat menciptakan pengalaman

				belajar yang lebih menyenangkan, interaktif, dan kontekstual.
3.	Dian Indriyani, Muhfahroyin, Handoko Santoso.	BIOLOVA VOL. 4 NO 2, 15 Agustus 2023.	Pengaruh <i>Discovery Learning</i> Berbasis <i>Augmented Reality</i> Terhadap Hasil Belajar Siswa.	Hasil belajar peserta didik pada pembelajaran dengan model pembelajaran <i>discovery learning</i> berbasis <i>augmented reality</i> lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Pembelajaran dengan model pembelajaran <i>discovery learning</i> berbasis <i>augmented reality</i> dapat mendorong peserta didik untuk mandiri, aktif, dan antusias pada diri peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar yang maksimal.
4.	Suci Muliana, Ramlawati, Nur Rajemi Hasan, Muallif.	Jurnal Pemikiran, dan Pengembangan Pembelajaran Vol 5, No 2, Mei - Agustus 2023.	Peningkatan Motivasi Belajar Melalui Model <i>Discovery Learning</i> dengan <i>Media</i>	Kesimpulan dari penelitian ini adalah adanya peningkatan motivasi peserta didik melalui penerapan

			<p><i>Augmenty Reality</i> di SMP Negeri 1 Sajoanging.</p>	<p>model pembelajaran <i>discovery learning</i> dengan media <i>Augmenty Reality</i> pada materi sistem pernapasan pada manusia. Penelitian ini menggunakan sampel kelas VIII 1 SMP Negeri 1 Sajoanging.</p>
5.	<p>Nurhayati Mus, Muh. Yahya, Elpisah.</p>	<p>Jurnal Education and development Vol. 10 No. 1 Edisi Januari 2022.</p>	<p>Penerapan <i>Augmented Reality</i> Tipe <i>QR-Code</i> dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Perbankan.</p>	<p>Penerapan <i>augmented reality</i> Tipe <i>QR-Code</i> dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik yang signifikan dari prasiklus siklus I, dan siklus II dengan persentase masing-masing 19%, 38%, dan 73%. Pada siklus II ini aktivitas belajar secara klasikal telah tercapai. Serta Ketuntasan belajar mengalami peningkatan yang sangat signifikan dari prasiklus, siklus I, dan siklus II, persentase yaitu masing-masing 20%, 65,71%, dan 92,88%.</p>

				Pada siklus II ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai.
--	--	--	--	---

Dari beberapa penelitian terdahulu yang telah disebutkan diatas, penelitian-penelitian tersebut mempunyai kesamaan dengan penelitian yang sedang dilakukan, kesamaan tersebut diantaranya sama-sama menggunakan model pembelajaran *discovery learning* ataupun media pembelajaran *augmented reality*, dan lain sebagainya Untuk lebih jelasnya persamaan penelitian yang terdahulu dengan penelitian ini dapat dijabarkan pada tabel di bawah ini:

**Tabel 2.5**  
**Persamaan dengan Penelitian Terdahulu**

No.	Persamaan Penelitian Terdahulu
1.	Kedua penelitian ini sama-sama fokus mengetahui dampak penggunaan model pembelajaran <i>discovery learning</i> terhadap hasil belajar peserta didik. Metode penelitian juga sama-sama menggunakan pendekatan kuantitatif dengan instrumen penelitian berupa soal tes pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar dengan indikator ranah kognitif.
2.	Persamaan dari kedua penelitian ini yakni penggunaan media <i>augmented reality</i> untuk dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik, dan pemahaman pada mata pelajaran ekonomi.
3.	Penelitian ini memiliki kesamaan antar kedua variabel yakni model pembelajaran <i>discovery learning</i> berbasis <i>augmented reality</i> (X) terhadap hasil belajar kognitif (Y).
4.	Penelitian ini sama-sama menggunakan model pembelajaran <i>discovery learning</i> dengan bantuan media <i>augmented reality</i> .
5.	Kedua penelitian ini sama-sama menggunakan <i>QR-Code</i> untuk memindai objek yang kemudian diproyeksikan kedalam dunia nyata melalui <i>augmented reality</i> .

Dari beberapa penelitian terdahulu yang telah disebutkan diatas, penelitian-penelitian tersebut juga mempunyai beberapa perbedaan. Perbedaan tersebut diantaranya lokasi penelitian, populasi, dan sampel penelitian, desain penelitian, dan lain sebagainya. Untuk lebih jelasnya perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini dapat dijabarkan pada tabel di berikut ini:

**Tabel 2.6**  
**Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu**

No.	Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu
1.	Pada penelitian terdahulu menggunakan populasi kelas VIII SMP Muhammadiyah 9 Boarding School Tanggulangin Tahun Akademik



	2022/2023 dengan materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) serta desain penelitian yang digunakan adalah <i>one group pretest-posttest design</i> . Pada penelitian kali ini populasinya menggunakan kelas X di SMAN 19 Kota Bekasi Tahun Akademik 2024/2025 dengan fokus pada mata pelajaran ekonomi mengenai materi uang. Desain penelitian dengan menggunakan <i>Quasy Experimental Design</i> tipe <i>Nonequivalent Control Group Design</i> .
2.	Hasil dari penelitian terdahulu berfokus pada peningkatan keterlibatan peserta didik, pemahaman konsep yang lebih baik, pengembangan keterampilan analitis, pengalaman belajar yang mendalam, dan kreativitas kolaboratif. Pada penelitian kali ini berfokus pada hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif.
3.	Pada penelitian yang terdahulu materi yang digunakan yakni sistem ekskresi manusia. Populasi yang digunakan yakni peserta didik kelas VIII SMPN 2 Raman Utara. Jenis penelitian yang digunakan yakni eksperimen semu dengan menggunakan <i>Posttest Only Control Design</i> . Peneliti menggunakan instrumen berupa tes uraian essay. Pada penelitian kali ini menggunakan <i>Quasy Experimental Design</i> tipe <i>Nonequivalent Control Group Design</i> , dan instrumen berupa tes pilihan ganda.
4.	Pada penelitian terdahulu variabel yang diukur adalah motivasi belajar peserta didik kelas VIII.1 SMP Negeri 1 Sajoanging, dan menggunakan metode penelitian Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pada penelitian kali ini bertujuan untuk mengukur hasil belajar peserta didik kelas X SMAN 19 Kota Bekasi tahun akademik 2024/2025 dengan menggunakan <i>Quasy Experimental Design</i> tipe <i>Nonequivalent Control Group Design</i> .
5.	Pada penelitian terdahulu menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan pada peserta didik kelas X Kompetensi Keahlian Perbankan, dan Keuangan Mikro di SMK Negeri 2 Wajo. Pada penelitian kali ini subjek penelitian yakni kelas X SMAN 19 Kota Bekasi tahun akademik 2024/2025 dengan menggunakan <i>Quasy Experimental Design</i> tipe <i>Nonequivalent Control Group Design</i> .

### 2.3 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir sangat penting bagi sebuah penelitian agar dapat memberikan landasan, maupun arahan bagi peneliti dalam menentukan hubungan antar variabel dalam menemukan masalah yang ada. Menurut Uma Sekaran (dalam Sugiyono, 2022:60) menjelaskan bahwa kerangka berpikir merupakan model konseptual yang menggambarkan hubungan antar teori dengan variabel yang diteliti sehingga ditemukan masalah yang signifikan.

Pada penelitian ini dasar teori yang digunakan adalah Teori Belajar Konstruktivisme. Teori Belajar Konstruktivisme menekankan berpartisipasi aktif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dengan cara aktif berpikir, merumuskan

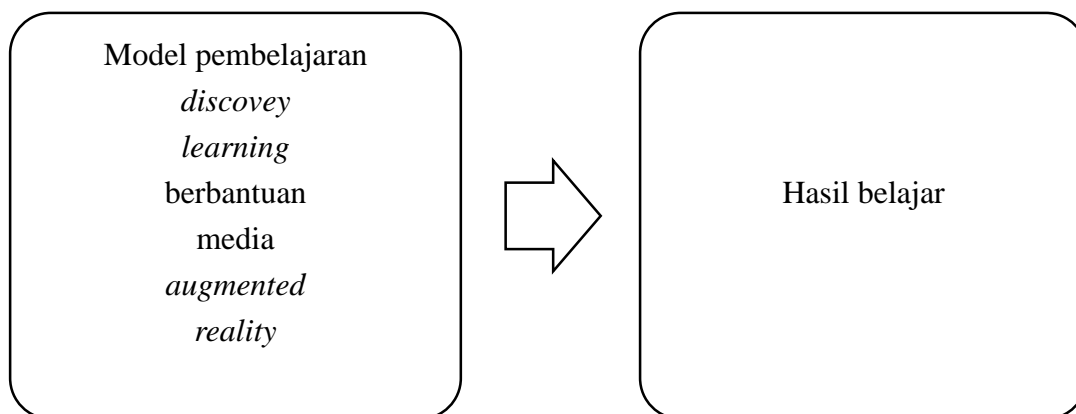
pemikiran, dan memberi makna pada materi yang dipelajari sehingga menciptakan pengetahuannya sendiri melalui proses belajar. Dengan kata lain, peserta didiklah yang mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Selain itu dalam Teori Belajar Konstruktivisme ini guru bertugas memfasilitasi proses belajar peserta didik dalam membangun pengetahuan peserta didiknya. Guru juga dapat membantu peserta didik membentuk pemahaman mereka sendiri, dan diharapkan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang sudut pandang, dan cara berpikir peserta didik.

Teori ini sejalan dengan model pembelajaran *discovery learning* yang mengedepankan peran aktif peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik itu sendirilah yang mencari tahu atau menemukan beberapa konsep, dan prinsip. Guru dalam model pembelajaran *discovery learning* memiliki peran sebagai fasilitator yang dapat membantu membentuk pemahaman peserta didik. Dari penjelasan tersebut dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *discovery learning* merupakan metodologi pembelajaran berbasis konstruktivis yang mengembangkan pembelajaran dengan keaktifan peserta didik dalam mencari informasi secara sendiri sehingga hal ini sesuai dengan landasan teori yang peneliti gunakan yakni Teori Belajar Konstruktivisme.

Untuk dapat mendorong keaktifan, dan respon positif dari peserta didik selama proses belajar mengajar berlangsung, maka diperlukan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Salah satu media pembelajaran yang dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang menarik, dan interaktif adalah dengan menggunakan media *augmented reality*. Dengan media *augmented reality* dapat memberikan manfaat yang besar dalam menginspirasi, dan memotivasi peserta didik untuk dapat mengeksplorasi materi.

Model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *augmented reality* dapat menjadi kolaborasi model pembelajaran, dan media pembelajaran yang mampu membantu peserta didik dalam membentuk pemahaman terhadap konsep melalui pengalaman belajar yang mendalam, visual, menarik, dan interaktif sehingga dapat mendorong partisipasi aktif peserta didik sehingga proses pembelajaran menjadi terpusat pada peserta didik yang kemudian dapat

mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Kerangka pemikiran tersebut dapat digambarkan pada gambar berikut ini.



**Gambar 2.1**  
**Kerangka Konseptual**

#### **2.4 Hipotesis Penelitian**

Untuk dapat menjawab permasalahan yang telah dirumuskan dibutuhkan hipotesis. Menurut Sugiyono (2020:63) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian dalam bentuk pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban belum didasarkan pada fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan atau pengelolaan data. Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

1.  $H_0$ : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi di kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *augmented reality* sebelum, dan sesudah perlakuan.
- $H_a$ : Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi di kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *augmented reality* sebelum, dan sesudah perlakuan.

2. H<sub>0</sub>: Tidak terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi di kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional (*problem based learning*) sebelum, dan sesudah perlakuan.  
H<sub>a</sub>: Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi di kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional (*problem based learning*) sebelum, dan sesudah perlakuan.
3. H<sub>0</sub>: Tidak terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi di kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *augmented reality* sesudah perlakuan dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional (*problem based learning*) sesudah perlakuan.  
H<sub>a</sub>: Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi di kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *augmented reality* sesudah perlakuan dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional (*problem based learning*) sesudah perlakuan.