

## **BAB 2**

### **TINJAUAN TEORETIS**

#### **2.1. Kajian Pustaka**

##### **A. Konsep Dasar Belajar dan Pembelajaran**

###### **a. Konsep dasar belajar**

Belajar merupakan suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap, dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar (Sudjana, 2010:5). Belajar adalah perubahan yang relatif permanen dalam perilaku atau potensi perilaku sebagai hasil dari pengalaman atau latihan yang diperkuat. Belajar merupakan akibat adanya interaksi antara stimulus dan respons. (Ariani et al., 2022). Belajar adalah usaha sadar yang dilakukan manusia melalui pengalaman dan latihan untuk memperoleh kemampuan baru dan melakukan perubahan tingkah laku yang relative tetap, sebagai akibat dari latihan.(Rohim, 2021)

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses perubahan diri meliputi tingkah laku, pengetahuan, keterampilan melalui pengalaman dan latihan baik bersama tenaga ahlinya maupun dengan dirinya sendiri.

###### **b. Teori belajar**

Terdapat 4 macam teori belajar, di antaranya sebagai berikut:

###### **1) Teori belajar behaviorisme**

Menurut teori behavioristik, belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai akibat adanya interaksi antara stimulus (rangsangan) dengan respon (tanggapan) (Herliani et al., 2008). Teori ini memandang individu sebagai makhluk reaktif yang

memberi respon terhadap lingkungannya. Pendekatan belajar menurut teori behavioristik:

- (1) Belajar sebagai aktivitas yang menuntuk pembelajar untuk mengungkapkan hasil pengetahuan yang sudah dipelajari dalam bentuk laporan, kuis, atau tes.
- (2) Penyajian materi menekankan pada keterampilan yang terisolasi atau akumulasi fakta mengikuti urutan dari bagian keseluruhan.
- (3) Pembelajaran mengikuti urutan kurikulum secara ketat sebagai aktivitas belajar lebih banyak dengan didasarkan pada buku teks/buku wajib.
- (4) Evaluasi menekankan pada respon pasif, keterampilan secara terpisah.

## 2) Teori belajar kognitivisme

Teori belajar kognitif memandang kegiatan belajar tidak hanya sekedar stimulus dan respon yang bersifat mekanistik, tetapi lebih dari itu, kegiatan belajar juga mengakibatkan kegiatan mental yang ada di dalam individu yang sedang belajar. Baharuddin dan Esa dikutip dalam (Herliani et al., 2008)

Prinsip teori belajar kognitivisme yaitu:

- (1) Pembelajar aktif dalam Upaya untuk memahami pengalaman.
- (2) Pemahaman bahwa pelajar mengembangkan tergantung pada apa yang telah mereka ketahui.
- (3) Belajar membangun pemahamn dari pada catatan.
- (4) Belajar adalah perubahan dalam struktur mental seseorang.

## 3) Teori belajar humanistik

Menurut teori belajar humanistik, belajar dianggap berhasil saat pelajar memahami lingkungan dan dirinya sendiri. Dalam proses belajarnya, siswa harus mampu mencapai aktualisasi diri dengan sebaik-baiknya. Pendekatan humanistik

mengutamakan peran siswa dan berorientasi pada kebutuhan. Menurut pendekatan ini, materi atau bahan ajar harus dilihat sebagai suatu totalitas yang melibatkan orang secara utuh, bukan sekedar sebagai sesuatu yang intelektual semata-mata. Seperti halnya guru, siswa adalah manusia yang mempunyai kebutuhan emosional, spiritual, maupun intelektual. Siswa hendaknya mampu membantu dirinya dalam proses belajar mengajar. (Herliani et al., 2008:107)

#### 4) Teori belajar konstruktivisme

Pembelajaran konstruktivisme adalah pembelajaran yang lebih menekankan pada proses dan kebebasan dalam menggali pengetahuan serta Upaya dalam mengkonstruksi pengalaman. (Herliani et al., 2008). Prinsip pembelajaran konstruktivisme yaitu sebagai berikut:

- (1) Pengetahuan dibangun oleh siswa sendiri
- (2) Pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari guru ke murid, kecuali hanya dengan keaktifan murid sendiri untuk menalar.
- (3) Murid aktif mengkonstruksi secara terus menerus sehingga selalu terjadi perubahan konsep ilmiah.
- (4) Guru sekedar membantu menyediakan saran dan situasi agar proses konstruksi berjalan lancar.
- (5) Menghadapi masalah yang relevan dengan siswa.
- (6) Struktur pembelajaran seputar konsep utama pentingnya sebuah pertanyaan.
- (7) Mencari dan menilai pendapat siswa
- (8) Menyesuaikan kurikulum untuk menanggapi anggapan siswa.

Adapun, model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) didukung oleh teori belajar konstruktivisme, di mana siswa ditekankan untuk memanfaatkan semua alat indra yang mereka miliki dalam upaya memahami materi.

### c. Konsep Dasar Pembelajaran

Pembelajaran adalah suatu usaha yang sengaja melibatkan dan menggunakan pengetahuan profesional yang dimiliki guru untuk mencapai tujuan kurikulum. Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa pembelajaran adalah proses interaksi pendidik dengan siswa dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar. Secara Nasional, pembelajaran dipandang sebagai suatu proses interaksi yang melibatkan komponen-komponen utama, yaitu siswa, pendidik, dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar.

Pendekatan pembelajaran merupakan suatu himpunan asumsi yang saling terkait dengan sifat pembelajaran. Pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang terhadap proses pembelajaran dalam menerapkan perlakuan (Tindakan kelas) dan prosesnya yang bersifat masuh umum yaitu mewadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoretis tertentu.

Terdapat dua jenis pendekatan pembelajaran, yaitu (1) pendekatan pembelajaran berorientasi pada guru; dan (2) pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada siswa. Adapun, macam-macam pendekatan pembelajaran di antaranya yaitu pendekatan konstektual, pendekatan pembelajaran konstruktivisme, pendekatan deduktif-induktif, pendekatan konsep dan proses, pendekatan pembelajaran konvensional, pendekatan sains teknologi dan masyarakat, pendekatan pembelajaran konstruktivisme, pendekatan pembelajaran *quantum learning*, pendekatan pembelajaran *problem posing*, pendekatan saintifik.

Strategi pembelajaran merupakan pendekatan menyeluruh pembelajaran dalam mengelola kegiatan pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran secara sistematis dalam rangka

mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan secara efektif dan efisien. Komponen strategi pembelajaran yaitu pembelajaran pendahuluan, penyampaian informasi, partisipasi siswa, tes, dan kegiatan lanjutan. Strategi pembelajaran erat hubungannya dengan teknik pembelajaran. Teknik pembelajaran merupakan implementasi dari metode pembelajaran yang secara nyata berlangsung di dalam kelas, tempat terjadinya proses pembelajaran.

Adapun, pendekatan yang mendukung model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) yaitu pendekatan konstruktivisme yang menekankan pada penggunaan alat indra untuk memahami konsep materi.

## **B. Model Pembelajaran**

### **a. Pengertian Model Pembelajaran**

Model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran yang disajikan oleh guru. Dapat dikatakan model pembelajaran adalah bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, strategi, dan Teknik pembelajaran. (Helmiati, 2012:19). Perencanaan pembelajaran dapat dimulai dengan memilih model pembelajaran yang akan digunakan sebagai pedoman dalam pembelajaran di kelas. Setiap model pembelajaran mengarah pada desain pembelajaran agar dapat membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran merupakan bagian dari struktur pembelajaran yang memiliki cakupan yang luas. Di dalamnya terdapat pendekatan, strategi, metode, dan Teknik pembelajaran. Salah satu yang penting dalam model pembelajaran yaitu sintax, di mana sintaks merupakan langkah-langkah yang harus ditempuh dalam implementasi model tersebut (Hayati 2017; 6). Sintaks tersebut harus tercermin dalam langkah-langkah pembelajaran yang secara khusus terinci dalam kegiatan inti pembelajaran. Untuk menempuh pelaksanaan model pembelajaran perlu adanya Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

atau SAP (Satuan Acara Perkuliahan) yang dapat menerapkan satu model pembelajaran tertentu.

Dalam memilih model pembelajaran terdapat beberapa pertimbangan yang harus guru pertimbangkan yaitu di antaranya tujuan yang hendak dicapai, kondisi karakteristik siswa, sifat materi pembelajaran, ketersediaan fasilitas dan media, dan tingkat partisipasi siswa. Penggunaan media pembelajaran yang tepat mampu menghasilkan siswa yang berkualitas, sehingga pemilihan penggunaan media pembelajaran sangat penting.

Model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yang membedakan dengan strategi, metode atau prosedur. Menurut Kardi dan Nur dalam (Zainiyati, 2010:6) Ciri-ciri tersebut adalah:

- a) Rasional, teoritik, logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya;
- b) Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai);
- c) Tingkah laku pembelajaran yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil; dan lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai.

### **C. Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR)**

- 1) Pengertian model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR)

Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) pertama kali diperkenalkan oleh Dave Meier yaitu seorang pendidik, trainer, sekaligus penggagas model *accelerated learning*. Teori belajar yang mendukung *Auditory intellectually repetition* (AIR) yaitu aliran psikologis tingkah laku dengan pendekatan konstruktivisme. Model pembelajaran AIR adalah salah satu model pembelajaran yang menggunakan pendekatan pembelajaran konstruktivis, dimana siswa ditekankan untuk memanfaatkan semua alat indra yang mereka miliki, apabila dalam proses belajar mengajar

banyak panca indra yang digunakan, maka akan peningkatan pemahaman konsep akan lebih baik. Linuwih & Sukwati dalam (Azmi et al., 2022).

Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) merupakan model pembelajaran yang menekankan tiga aspek yaitu belajar dan mendengarkan, belajar dengan berfikir dan pengulangan. Simamora dalam (Syahid et al., 2021). Model pembelajaran ini memiliki 3 unsur penting dalam pelaksanaannya di antaranya *Auditory*, *Intellectually*, dan *Repetition*. Menurut Fauji dan Winarti dalam (Syahid et al., 2021) Unsur pembelajaran *Auditory*, *Intellectually* dan *Repetition* (AIR) yaitu sebagai berikut:

- d. *Auditory* belajar haruslah dengan melalui mendengarkan, menyimak, berbicara, berprestasi, argumentasi, mengemukakan pendapat dan menanggapi.
- e. *Intellectually* bermakna bahwa belajar haruslah menggunakan kemampuan berfikir (mind-on), haruslah dengan konsentrasi pikiran dan berlatih menggunakannya melalui bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, menkonstruksi, memecahkan masalah dan menerapkan.
- f. *Repetition* berarti pengulangan yang bermakna pendalaman, perluasan, pemantapan dengan cara siswa di latih melalui pemberian tugas atau kuis.

Menurut Suyanto dalam (Manasikana, 2022:29) Belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) memiliki tiga unsur utama yaitu:

- a. *Auditory*. Penggunaan indera telinga yang digunakan dalam belajar dengan berbicara, mendengarkan, menyimak, presentasi, mengemukakan pendapat, dan menanggapi.
- b. *Intellectually*. Kemampuan berpikir (minds-on) perlu dilatih melalui bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, 30

menemukan, mencipta, mengkonstruksi, memecahkan masalah, dan menerapkan.

- c. *Repetition*. Pengulangan diperlukan dalam pembelajaran agar pemahaman lebih mendalam dan luas, siswa perlu dilatih melalui pengerjaan soal, pemberian tugas dan kuis.

Menurut Huda dalam (Manasikana, 2022:31) unsur-unsur yang ada dalam model pembelajaran AIR adalah sebagai berikut:

- a. *Auditory*

*Auditory* merupakan pembelajaran dengan pendekatan *learning by talking*, artinya pembelajaran dengan mengutamakan fungsi indra telinga yang meliputi aktivitas mendengarkan, berbicara, menyimak, presentasi, mengemukakan pendapat, dan menanggapi. Mendengar merupakan salah satu aktivitas belajar, karena siswa tidak mungkin menerima informasi dengan baik informasi yang disampaikan secara lisan oleh guru jika tidak melibatkan Indera telinga untuk mendengar.

Menurut Dave Meier pikiran *Auditory* memiliki kekuatan dalam penyerapan materi oleh siswa, sebab telinga mampu menangkap dan menyimpan informasi melalui pendengaran. Kunci belajar *Auditory* terletak pada artikulasi rinci, yaitu tindakan mendeskripsikan sesuatu yang baru untuk mempertajam persepsi dan memori.

Terdapat beberapa hal yang bisa diterapkan untuk memaksimalkan kemampuan belajar dengan *auditory* yaitu:

- a) Minta siswa untuk berpasang-pasangan membicarakan secara terperinci apa yang baru mereka pelajari dan bagaimana menerapkannya.
- b) Minta siswa untuk mempraktikkan suatu keterampilan atau memperagakan suatu konsep sambil mengucapkan secara terperinci apa yang sedang mereka kerjakan.



c) Mintalah siswa untuk berkelompok dan berbicara saat menyusun pemecahan masalah.

b. *Intellectually*

*Intellectually* merupakan pembelajaran yang menggunakan pendekatan *learning by problem solving* yaitu kemampuan berpikir (*mind-on*) yang perlu dilatih melalui aktivitas bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, mengonstruksi, memecahkan masalah, dan menerapkan. Keterampilan intelektual adalah kecakapan yang berfungsi untuk berhubungan dengan lingkungan hidup serta mempresentasikan konsep dan lambang. Belajar secara intelektual adalah belajar dengan mengutamakan kecerdasan (pikiran) untuk merenung, mencipta, memecahkan masalah, dan membangun makna. Dalam pembelajaran intelektual tidak melibatkan emosi, rasionalitas, dan akademis.

Menurut Dave Meier, intelektual menunjukkan apa yang dilakukan pembelajar dalam pikiran mereka secara internal ketika mereka menggunakan kecerdasan untuk merenungkan suatu pengalaman dan menciptakan hubungan, makna, dan nilai dari pengalaman tersebut.

Aspek intelektual dalam pembelajaran yaitu seperti memecahkan masalah, menganalisa pengalaman, mengerjakan perencanaan strategis, melahirkan gagasan kreatif, mencari dan menyaring informasi, merumuskan pertanyaan, menciptakan model, menerapkan gagasan baru pada pekerjaan, menciptakan makna pribadi dan meramalkan implikasi suatu gagasan.

c. *Repetition*

*Repetition* berarti pengulangan. Dalam konteks pembelajaran, *Repetition* berarti pendalaman, perluasan, dan pementapan siswa dengan cara memberinya tugas atau kuis. Pengulangan dalam pembelajaran tidak dilakukan dalam bentuk

pertanyaan atau informasi yang sama, melainkan dalam bentuk informasi yang telah dimodifikasi. Pengulangan dapat diberikan secara teratur, pada waktu-waktu tertentu atau setelah tiap unit diberikan, maupun disaat waktu yang dianggap perlu pengulangan. Pengulangan pada pembelajaran akan meningkatkan daya ingat dan pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan.

Masuknya informasi ke dalam otak yang diterima melalui proses penginderaan akan masuk ke dalam memori jangka pendek, penyimpanan informasi dalam memori jangka pendek memiliki jumlah dan waktu yang terbatas. Agar siswa mengingat dalam waktu yang Panjang, pengulangan dalam pembelajaran diperlukan agar pemahaman lebih mendalam, dan luas serta membangun dan memperkuat ingatan.

## **2) Langkah-langkah Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)***

Menurut Shoimin dalam (Manasikana, 2022) langkah-langkah pembelajaran menggunakan *Auditory intellectually repetition (AIR)* yaitu sebagai berikut:

- a. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok yang terdiri dari 4-5 anggota.
- b. Siswa mendengarkan memperhatikan penjelasan dari pendidik.
- c. Setiap kelompok mendiskusikan materi yang mereka pelajari dan menuliskan hasil diskusi tersebut dan selanjutnya dipresentasikan di depan kelas (*Auditory*)
- d. Saat diskusi berlangsung, siswa mendapat soal atau permasalahan yang berkaitan dengan materi.
- e. Masing-masing kelompok memikirkan cara menerapkan hasil diskusi serta dapat meningkatkan kemampuan mereka untuk menyelesaikan masalah (*Intellectually*).

- f. Setelah diskusi siswa mendapat pengulangan materi dengan cara mendapatkan tugas atau kuis untuk tiap individu (*Repetition*).

Adapun menurut Luthfiana dan Reny Wahyuni (2019). Langkah-langkah pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) adalah sebagai berikut:

- a. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok secara heterogen.
- b. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang materi yang akan dipelajari (*Auditory*).
- c. Siswa diberikan soal atau permasalahan yang berkaitan dengan materi.
- d. Secara berkelompok siswa menyelidiki, dan memecahkan permasalahan atau soal yang telah diberikan (*Intellectually*).
- e. Salah satu kelompok dipilih secara acak untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok dan kelompok lainnya menanggapi, dan melengkapi (*Auditory*).
- f. Siswa diberikan kuis secara individu sebagai pengulangan materi (*Repetition*).

Lebih lanjut, menurut (Purnomo et al., 2022) langkah-langkah model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) adalah sebagai berikut:

- a. Siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok yang heterogen.
- b. Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru. Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan guru mengarahkan dan memberi petunjuk cara penyelesaian konsep yang ada di LKPD (*Auditory*).
- c. Siswa mengerjakan LKPD secara individu dengan cara mengajukan pertanyaan (*Intellectually*).
- d. Guru membagikan LKPD kemudian siswa berdiskusi kelompok (*sharing*) berbicara, mengumpulkan informasi, mengemukakan

gagasan untuk memecahkan permasalahan yang diajukan (*Intellectually*).

- e. Perwakilan kelompok tampil didepan kelas untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok, dan kelompok lain menanggapi, melengkapi hasil persentasi dari kelompok tersebut (*Intellectually*).
- f. Siswa dan guru menyimpulkan materi yang dipelajari(*Intellectually*).
- g. Kegiatan penutup siswa diberi evaluasi (*Repetition*)

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) yang akan diterapkan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok yang heterogen.
- b. Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru
- c. Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan guru mengarahkan dan memberi petunjuk cara penyelesaian konsep yang ada di LKPD (*Auditory*).
- d. Siswa mengerjakan LKPD secara individu dengan cara mengajukan pertanyaan (*Intellectually*).
- e. Guru membagikan LKK kemudian siswa berdiskusi kelompok (*sharing*) berbicara, mengumpulkan informasi, mengemukakan gagasan untuk memecahkan permasalahan yang diajukan (*Intellectually*).
- f. Perwakilan kelompok tampil didepan kelas untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok, dan kelompok lain menanggapi, melengkapi hasil persentasi dari kelompok tersebut (*Intellectually*).
- g. Siswa dan guru menyimpulkan materi yang dipelajari(*Intellectually*).
- h. Kegiatan penutup siswa diberi evaluasi (*Repetition*).

Adapun, langkah-langkah model pembelajaran *Auditory intellectually repetition* (AIR) yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

**a. Auditory**

- a) Siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok yang heterogen.
- b) Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru
- c) Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan guru mengarahkan dan memberi petunjuk cara penyelesaian konsep yang ada di LKPD.

**b. Intellectually**

- a) Siswa mengerjakan LKPD secara individu dengan cara mengajukan pertanyaan apabila terdapat hal yang tidak dimengerti(*Intellectually*).
- b) Siswa dan guru menyimpulkan materi yang dipelajari(*Intellectually*).

**c. Repetition**

Pada tahap *repetition* yaitu menggunakan *game of question card* dengan tata cara sebagai berikut:

- a) Setiap kelompok memasangkan/menjodohkan 6 kartu pertanyaan dan 6 kartu jawaban secara tepat.
- b) Setiap kelompok diberi waktu sebanyak 30 menit untuk memasangkan kartu pertanyaan dan kartu jawaban.
- c) Setiap pertanyaan dan jawaban yang berhasil terpasang dengan tepat akan mendapatkan skor
- d) Guru menghitung skor setiap kelompok.
- e) Pemberian penghargaan kepada kelompok peraih skor tertinggi.

**3) Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR)**

Kelebihan dari penggunaan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) yaitu mampu melatih pendengaran dan keberanian siswa untuk mengungkapkan pendapat (*Auditory*), serta melatih siswa untuk dapat memecahkan masalah secara kreatif (*Intellectually*). Fathurrohman dalam (Luthfiana & Wahyuni, 2019). Lebih lanjut, kelebihan dan kekurangan pembelajaran AIR menurut Ariska, Fuaddunazmi & Habibi adalah sebagai berikut:

- a) Melatih pendengaran dan keberanian siswa untuk mengungkapkan pendapat.
- b) Melatih siswa untuk bisa memecahkan masalah secara kreatif
- c) Melatih siswa untuk mengingat kembali tentang materi yang telah dipelajari.
- d) Siswa menjadi lebih aktif dan kreatif.

Adapun Kelemahan pembelajaran AIR yakni dalam aspek yang harus diintegrasikan yaitu *auditory*, *intellectually*, dan *repetition* sehingga secara sekilas pembelajaran membutuhkan waktu yang lama. Tetapi hal ini dapat diminimalisir dengan cara pembentukan kelompok pada aspek *Auditory* dan *Intellectually*. Menurut (Shoimin, 2014:30) kelebihan dan kekurangan model pembelajaran AIR diantaranya sebagai berikut:

**a. Kelebihan**

- a) Siswa lebih berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan idenya.
- b) Siswa memiliki kesempatan lebih banyak memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan secara komprehensif.
- c) Siswa dengan kemampuan rendah dapat merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri.
- d) Siswa secara intrinsik termotivasi untuk memberikan bukti atau penjelasan.
- e) Siswa memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab permasalahan.

### **b. Kekurangan**

Kekurangan atau kelemahan model pembelajaran AIR adalah:

- a) Membuat dan menyiapkan masalah yang bermakna bagi siswa bukanlah persoalan yang mudah. Pendidik juga harus mempunyai persiapan yang lebih matang sehingga dapat menemukan masalah tersebut.
- b) Mengemukakan masalah yang langsung dapat dipahami oleh siswa adalah hal yang sulit sehingga banyak siswa yang mengalami kesulitan bagaimana merespons permasalahan yang diberikan.

### **D. Metode Pembelajaran *Game Based Learning***

*Game based learning* merupakan suatu pembelajaran yang sesuai dengan bahan ajar serta dibantu teknologi serta menampilkan beberapa pencapaian ketika telah menyelesaikan kuis tersebut. (Azzahra et al., 2022) Dalam metode pembelajaran *Game based learning* menggunakan aplikasi permainan yang dirancang khusus membantu proses pembelajaran. *Game Based Learning* adalah model pembelajaran yang dirancang untuk menggabungkan antara materi pembelajaran dengan Pendidikan sehingga siswa dapat saling terlibat dalam kegiatan pembelajaran.

Penerapan *Game Based Learning* dalam proses pembelajaran terdapat 6 langkah dengan tahapan-tahapan (sintak) *game based learning* sebagai berikut (Samudera, 2020):

- a. Memilih game sesuai topik. Pada langkah ini guru memilih game yang sesuai dengan materi pembelajaran.
- b. Penjelasan konsep. Pada langkah ini guru menjelaskan materi sebagai pengantar kepada siswa agar siswa dapat lebih paham mengenai inti materi yang akan dipelajari sebagai bahan *game*.
- c. Menjelaskan aturan *game*. Pada langkah ini, guru menjelaskan aturan-aturan yang harus diikuti siswa selama game berlangsung dengan teknis dalam memainkan *game* tersebut.

- d. Memainkan game. Pada langkah ini siswa akan memainkan game dengan menggunakan media yang disediakan guru.
- e. Merangkum pengetahuan. Setelah permainan selesai, siswa akan merangkum pengetahuan atau menulis beberapa poin penting yang lebih dijelaskan oleh guru selama permainan berlangsung.
- f. Melakukan refleksi. Siswa akan melakukan refleksi dari hasil pembelajaran yang sudah disampaikan.

Salahsatu *game based learning* yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah *game of digital question card*. *Game* ini dapat digunakan oleh guru untuk proses pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar karena dapat memperdalam pemahaman materi.

Guru merancang *games* dengan membuat kartu soal dan jawaban. serta membentuk siswa menjadi 6 kelompok dengan 5/6 anggota didalamnya, anggota kelompok menyesuaikan/memasangkan kartu soal dengan kartu jawaban secara tepat.

#### **E. Media *Game of Question Card***

Media *Question Card* merupakan kartu yang berisi beberapa pertanyaan dengan menggunakan media ini bisa menumbuhkan rasa tanggung jawab, persaingan sehat, kerjasama dan keaktifan dalam proses pembelajaran, (Kholipah et al., 2022). Media pembelajaran *question card* dalam pelaksanaannya dengan cara menyiapkan sebuah kartu berisi permasalahan yang berupa soal latihan yang diselesaikan secara individu atau berkelompok, dan siswa memasangkan materi soal dengan jawaban secara individu atau berkelompok, Marhayati dalam (Kholipah et al., 2022).

*Question Card* merupakan media visual yang berupa kertas berukuran 10x10 cm. Isi dari kartu ini yaitu sebagian besar berisi soal-soal tentang materi yang diajarkan. Kartu-kartu yang digunakan oleh siswa diberikan warna-warni yang menarik menggunakan tulisan yang menarik pula. Harjanto (Ardani 2014; 24). Kelebihan penggunaan



media pembelajaran ini yaitu dapat menarik perhatian minat siswa, media ini dapat membantu proses pembelajaran lebih bervariasi, dapat memperjelas penyampaian informasi kepada siswa. Adapun, kelemahan dari media ini yaitu membutuhkan waktu yang lama karena harus menjelaskan terlebih dahulu bagaimana cara mainnya.

Penggunaan media *game of question card* ini digunakan untuk dapat hasil belajar kognitif siswa didampingi model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* dianggap cocok untuk anak usia remaja, karena pada dasarnya anak remaja menyukai tantangan dalam proses pembelajaran sehingga mampu mengasah kemampuan berpikirnya dan dapat memunculkan pendapat dan ide-ide yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dari pendapat itu guru dapat mengukur keaktifan dan pengetahuan siswa dalam materi yang telah disampaikan.



Sumber: Pengolahan Data Penelitian

**Gambar 2. 1** Desain Media *Question Card*

## F. Hasil Belajar Kognitif Siswa

### a. Pengertian hasil belajar

Hasil belajar merupakan perwujudan belajar yang biasanya terlihat dari adanya perubahan, kebiasaan, keterampilan, sikap, pengamatan, dan kemampuan dari hasil proses pembelajaran yang menjadi alat ukur untuk melihat capaian seberapa jauh siswa dapat menguasai materi pelajaran yang telah disampaikan oleh guru. Menurut Sudjana pengertian hasil belajar adalah kemampuan-

kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. (Sudjana dalam Wirda, 2020:30).

Berdasarkan Pasal Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 53 Tahun 2015 tentang Penilaian Hasil Belajar oleh pendidik dan satuan pendidikan pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah, penilaian hasil belajar oleh pendidik merupakan proses pengumpulan informasi/data tentang capaian pembelajaran siswa dalam aspek pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik) yang dilakukan secara terencana dan sistematis guna memantau proses, kemajuan belajar, dan perbaikan hasil belajar. Siswa memiliki tiga potensi pada tiga ranah tersebut namun setiap tingkatnya satu sama lain berbeda, sebagaimana berikut ini: (Sawitri & Rahayu, 2018:6).

**b. Pengertian Hasil Belajar Kognitif**

Ranah kognitif yaitu berkaitan dengan kemampuan pikir, kemampuan memperoleh pengetahuan yang berkaitan dengan pemerolehan pengetahuan, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, penentuan dan penalaran. Adapun, kemampuan berpikir meliputi kemampuan menghafal, memahami, menganalisis, mensintesis, dan kemampuan mengevaluasi.

**c. Indikator Hasil Belajar Kognitif**

Domain kognitif memiliki enam jenjang kemampuan yaitu sebagai berikut: (Bloom, dkk dalam Parsa, 2017:25)

- a) Pengetahuan (*knowledge*) yaitu kemampuan yang menuntut peserta didik untuk dapat mengenali atau mengetahui adanya kon-sep, prinsip, fakta, atau istilah tanpa harus mengerti atau dapat menggunakannya. Kata kerja operasional yang dapat digunakan di antaranya: mendefinisikan, memberikan, mengidentifikasi, mem-beri nama, menyusun daftar, mencocokkan, menyebutkan, membu-at garis besar, menyatakan, dan memilih.

- b) pemahaman (*comprehension*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk memahami atau mengerti tentang materi pelajaran yang disampaikan guru dan dapat memanfaatkannya tanpa harus menghubungkannya dengan hal-hal lain. Kemampuan ini dijabarkan lagi menjadi tiga, yakni menerjemahkan, menafsirkan, dan mengekstrapolasi. Kata kerja operasional yang dapat digunakan di antaranya: mengubah, mempertahankan, membedakan, memprakirakan, menjelaskan, menyimpulkan, memberi contoh, meramalkan, dan meningkatkan.
- c) penerapan (*application*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun metode, prinsip dan teori-teori dalam situasi baru dan konkret. Kata kerja operasional yang dapat digunakan di antaranya: meng-ubah, menghitung, mendemonstrasikan, mengungkapkan, menger-jakan dengan teliti, menjalankan, memanipulasikan, menghubungkan, menunjukkan, memecahkan, dan menggunakan.
- d) analisis (*analysis*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menguraikan suatu situasi atau keadaan tertentu ke da-lam unsur-unsur atau komponen pembentuknya. Kemampuan ana-lisis dikelompokkan menjadi tiga, yaitu analisis unsur, analisis hu-bungan, dan analisis prinsip-prinsip yang terorganisasi. Kata kerja operasional yang dapat digunakan di antaranya: mengurai, mem-buat diagram, memisah-misahkan, menggambarkan kesimpulan, membuat garis besar, menghubungkan, dan merinci.
- e) sintesis (*synthesis*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peser-ta didik untuk menghasilkan sesuatu yang

baru dengan cara meng-gabungkan berbagai faktor. Hasil yang diperoleh dapat berupa tu-lisan, rencana, atau mekanisme. Kata kerja operasional yang dapat digunakan di antaranya: menggolongkan, menggabungkan, memodifikasi, menghimpun, menciptakan, merencanakan, merekonstruksikan, menyusun, membangkitkan, mengorganisir, merevisi, menyimpulkan, dan menceritakan.

- f) evaluasi (*evaluation*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk dapat mengevaluasi suatu situasi, keadaan, pernyataan atau konsep berdasarkan kriteria tertentu. Hal penting dalam evaluasi ini adalah menciptakan kondisi sedemikian rupa, sehingga peserta didik mampu mengembangkan kriteria atau patokan untuk mengevaluasi sesuatu. Kata kerja operasional yang dapat digunakan di antaranya: menilai, membandingkan, mempertentangkan, mengeritik, membedakan, mempertimbangkan kebenaran, menyokong, menafsirkan, dan menduga.

#### **d. Penilaian Hasil Belajar Kognitif**

Aspek belajar yang harus dinilai pendidik adalah sikap (Afektif), pengetahuan (kognitif), dan keterampilan (psikomotorik) dengan cakupan sebagai berikut: Febriana (2019:15). Penilaian kognitif digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir siswa pada dimensi pengetahuan factual, konseptua, procedural, maupun metakognitif. Tingkat kemampuan proses berpikir untuk memperoleh pengetahuan dimulai dari tingkat yang rendah ke tinggi (mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta).

Aspek penilaian pengetahuan dikategorikan menjadi dua yaitu *lower order thinking skill* dan *high order thinking skill*. Kategori *lower order thinking skill* meliputi kemampuan

mengingat, memahami, dan menerapkan. Adapun kategori *high order thinking skill* yaitu kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Penilaian aspek kognitif dapat dilakukan dengan tes baik tes lisan maupun tes tulisan. Tes tulis dapat berupa (1) tes tulis atau pernyataan lisan, (2) pilihan ganda, (3) uraian obyektif, (4) uraian non obyektif atau uraian bebas, (5) jawaban atau isian singkat, (6) menjodohkan, (7) portofolio dan (8) performa. Adapun, dalam penelitian ini jenis penilaian yang digunakan untuk menilai hasil belajar kognitif yaitu menggunakan *pretest* dan *posttest* pilihan ganda.

#### e. Faktor yang Berpengaruh terhadap Hasil Belajar Kognitif

Terdapat sejumlah faktor yang diduga berhubungan dengan capaian hasil belajar siswa sebagai berikut: (Wirda, 2020:11)

- a) Faktor internal merupakan faktor dari dalam diri individu yang dapat mempengaruhi hasil belajar. Diantaranya faktor internal terdiri dari faktor fisiologis (kondisi fisik, jasmani) dan faktor psikologis yang terdiri dari kecerdasan, motivasi, minat, sikap, dan bakat.
- b) Faktor eksternal merupakan faktor di luar diri individu. Faktor eksternal terdiri dari faktor sosial adalah lingkungan sekolah (guru, teman), lingkungan sosial masyarakat dan lingkungan sosial keluarga. Sedangkan faktor non sosial di antaranya meliputi kondisi fisik seperti kondisi udara, suasana belajar, fasilitas belajar, peraturan sekolah dan lainnya.

#### G. Materi Lapisan Atmosfer

Bola bumi yang diselubungi lapisan udara dan terdiri atas bermacam-macam gas disebut atmosfer. Ketebalan atmosfer mencapai lebih kurang 100 km dari permukaan laut. Sebanyak 97% dari udara itu terletak pada lapisan paling bawah sampai dengan 9 km. jika ketinggiannya meningkat maka lapisannya semakin tipis. Sampai ketinggian 80 km, komposisi udara masih dikatakan seragam. Atmosfer

berasal dari bahasa Yunani, atmos yang berarti uap dan sphaira yang berarti lapisan. Jadi, atmosfer adalah lapisan udara yang menyelubungi bumi.

Atmosfer mempunyai beberapa sifat, antara lain:

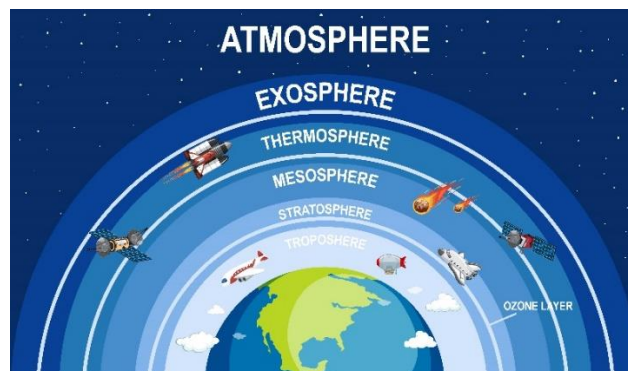
- a) Tidak berwarna, tidak berbau, dan tidak dapat dirasakan kecuali dalam bentuk angin;
- b) Dinamis dan elastis sehingga dapat mengembang dan mengerut;
- c) Transparan terhadap beberapa bentuk radiasi;
- d) Mempunyai berat sehingga dapat menimbulkan tekanan.

#### a. Komposisi Atmosfer

Udara dalam atmosfer terdiri atas campuran berbagai jenis gas, debu, dan uap air. Dua jenis gas yang menyusun atmosfer adalah nitrogen (78%) dan oksigen (21%). Gas lain yang menyusun adalah argon dan karbondioksida.

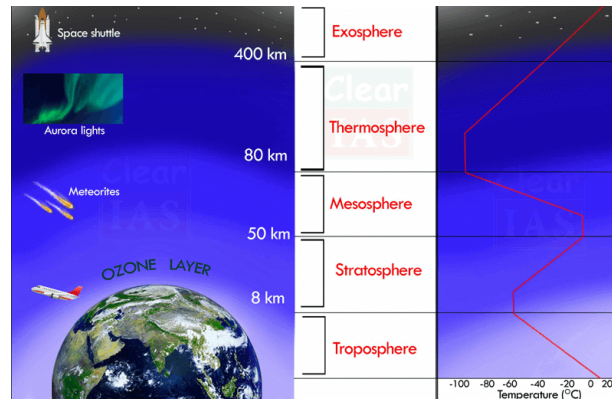
Di dalam atmosfer masih terdapat zat lain dalam jumlah kecil, yaitu amoniak, belerang dioksida, dan uap air. Banyaknya uap air di udara selalu berubah. Udara panas umumnya banyak mengandung uap air dibandingkan udara dingin. Makin tinggi lapisan udara, persentase zat yang ringan makin besar.

#### b. Lapisan Atmosfer



Sumber: Freepic.com

**Gambar 2. 2 Lapisan Atmosfer**



Sumber: Freepic.com

**Gambar 2.3 Lapisan Atmosfer**

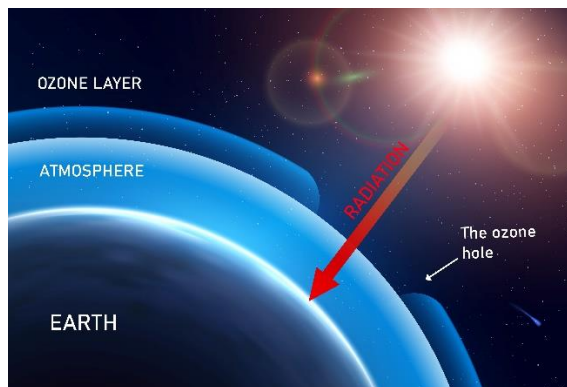
Atmosfer terdiri dari lapisan-lapisan sebagai berikut:

a) Lapisan Troposfer

Lapisan troposfer di daerah kutub memiliki ketebalan 0–8 km, di daerah khatulistiwa memiliki ketebalan 0–16 km, dan di daerah lintang tinggi memiliki ketebalan kurang dari 12 km. Pada lapisan ini terjadi proses-proses cuaca dan iklim yang dapat diamati, seperti hujan, angin, dan awan. Setiap kenaikan ketinggian 100 m, kondisi suhu mengalami penurunan sekitar  $0,6^{\circ}\text{C}$ . Penurunan suhu ini sering disebut dengan gradien geothermis. Antara lapisan troposfer dan stratosfer dibatasi oleh lapisan tropopause.

b) Lapisan stratosfer

Lapisan stratosfer memiliki ketebalan antara 15–55 km. Pada lapisan ini terdapat lapisan ozon yang terbentuk pada ketinggian 20 km. Ozon diproduksi saat radiasi sinar ultraviolet gelombang pendek memanaskan molekul oksigen. Akibatnya, molekul oksigen ( $\text{O}_2$ ) terpecah menjadi dua atom oksigen. Selanjutnya, satu atom oksigen bergabung dengan molekul oksigen lain membentuk ozon ( $\text{O}_3$ ). Lapisan ozon berfungsi menyerap radiasi sinar ultraviolet sehingga melindungi Bumi dari bahaya radiasi sinar ultraviolet (UV) matahari. Antara lapisan stratosfer dan mesosfer terdapat lapisan stratopause.



Sumber: Freepic.com

**Gambar 2. 4 Lapisan Atmosfer**

c) Lapisan Mesosfer

Lapisan mesosfer terletak pada ketinggian 55–80 km di atas permukaan laut. Batu-batu meteorit yang bergerak menembus atmosfer saat melewati lapisan mesosfer diimpit oleh massa udara dingin sehingga terbakar hancur sebelum menyentuh permukaan Bumi. Lapisan ini dapat disebut sebagai lapisan pelindung Bumi terhadap benturan benda atau batu meteor. Pada lapisan mesosfer terdapat lapisan D yang bermuatan listrik pada ketinggian 70 km. Hal ini menyebabkan sering terjadinya fenomena awan pijar yang berasal dari uap air atau debu meteor. Antara lapisan mesosfer dengan termosfer terdapat lapisan mesopause.

d) Lapisan termosfer

Lapisan termosfer disebut juga lapisan ionosfer karena terjadi proses ionisasi gas-gas oleh radiasi matahari. Lapisan ini terletak pada ketinggian 85–500 km. Pada lapisan termosfer, gelombang radio dipantulkan sehingga gelombang radio pendek yang dipancarkan dari suatu tempat dapat diterima di belahan Bumi yang lain. Lapisan peralihan antara termosfer dan eksosfer disebut lapisan termopause.

e) Lapisan Eksosfer

Lapisan eksosfer merupakan lapisan terluar. Gas utama yang ada, yaitu hidrogen yang kerapatannya makin tipis sampai hampir



habis di luar angkasa. Pada lapisan ini terdapat fenomena zodiacal dan gegenschein yang merupakan pantulan sinar matahari oleh debu meteorit yang terdapat di angkasa.

c. Manfaat Atmosfer

Atmosfer atau lapisan udara member manfaat bagi kehidupan. Manfaat atmosfer atau lapisan udara adalah sebagai berikut:

- a) Sebagai sarana pernapasan dan pembakaran.
- b) Memungkinkan terjadinya awan karena udara mengandung uap air yang mengembun, membentuk awan, dan menghasilkan hujan.
- c) Sebagai perlindungan manusia dari sengatan matahari.
- d) Adanya udara menyebabkan suhu bumi tidak terlalu tinggi pada siang hari dan tidak terlalu rendah pada malam hari.
- e) Lapisan udara melindungi bumi dari hujan meteor.

## 2.2. Hasil Penelitian yang Relevan

**Tabel 2. 1 Penelitian Relevan**

Judul	Pengaruh penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Make a Match</i> Terhadap Hasil Belajar Siswa (Studi eksperimen pada Materi Hidrosfer di Kelas X IPS SMA Negeri 1 Rancah Kecamatan Rancah Kabupaten Ciamis)	Penerapan Model Pembelajaran <i>Auditory, Intellectually, Repetition</i> (Air) Menggunakan Bahan Ajar Desain Didaktis Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis	Pengaruh Model <i>Auditory intellectually repetition</i> (Air) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Biologi Sma N 5 Lubuklinggau
Peneliti	Nida Fauzah	Diyah Dwi Darmi	Ivoni Susanti
Tahun	2020	2020	2019
Rumusan Masalah	1. Bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Make a Match</i> pada materi Hidrosfer di kelas X IPS SMA Negeri 1 Rancah Kecamatan Rancah Kabupaten Ciamis? 2. Bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Make a Match</i> pada materi Hodrosfer terhadap hasil belajar siswa kelas X	Bagaimana Pengaruh Model Pembelajaran <i>Auditory intellectually repetition</i> (AIR) terhadap Kognitif Siswaxi.IPA SMA Negeri 5 Lubuklinggau?	Apakah terdapat perbedaan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang diberi penerapan model pembelajaran <i>Auditory, Intellectually, Repetition</i> (AIR) menggunakan bahan ajar desain didaktis, model pembelajaran <i>Auditory, Intellectually, Repetition</i> (AIR) dan pembelajaran langsung?

	IPS SMA Negeri 1 Rancah Kabupaten Ciamis?		
Metode Penelitian	Eksperimen	Eksperimen	Eksperimen
Hasil Penelitian	<p>1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe make a match pada materi hidrofer di kelas X IPS 6 SMA Negeri 24 Garut dilakukan dengan menerapkan lima langkah pembelajaran diantaranya yaitu menyampaikan tujuan dan motivasi oleh guru kepada siswa, tahap persiapan, tahap eksplorasi, dan penyampaian atau penampilan dan pelaksanaan evaluasi pada kegiatan penutupan pembelajaran.</p> <p>1. Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Make a Match terhadap hasil belajar siswa pada mata materi hidrosfer di kelas X IPS 6 SMA Negeri 1 Rancah</p> <p>a) Ranah afektif Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Make a Match dapat meningkatkan hasil belajar afektif siswa.</p> <p>b) Ranah kognitif Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Make a Match dapat meningkatkan hasil belajar kognitif.</p> <p>c) Ranah psikomotorik Penerapan model pembelajaran</p>	<p>Adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran <i>Auditory Intellectually Repetition</i> terhadap pemahaman matematis. Berdasarkan analisis data yang diperoleh bahwa kelas eksperimen yang diterapkan model pembelajaran <i>Auditory, Intellectually, Repetition</i> (AIR) menggunakan bahan ajar desain didaktis memiliki peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis dengan rata-rata interpretasi n-gain yaitu 0,795, sedangkan yang diterapkan model pembelajaran <i>Auditory, Intellectually, Repetition</i> (AIR) memiliki peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis dengan rata-rata interpretasi n-gain yaitu 0,604 dan untuk kelas kontrol yang menggunakan mode pembelajaran langsung memiliki rata-rata interpretasi 0,482.</p>	<p>Ada pengaruh model pembelajaran <i>Auditory Intellectually Repetition</i> (AIR) terhadap hasil belajar biologi siswa XI.IPA SMA Negeri 5 Lubuklingga. Hal ini dapat diketahui dari nilai rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>post-test</i> kelas eksperimen adalah 55,25 dan 87,75.</p>

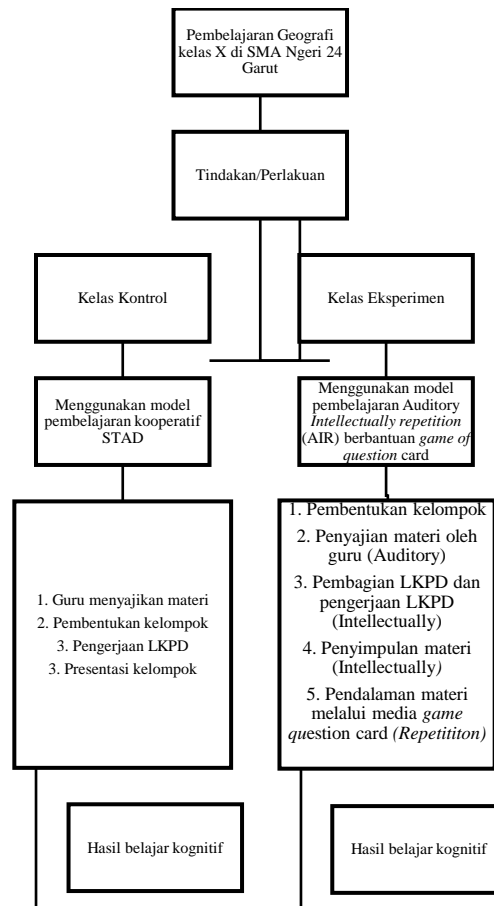
	kooperatif tipe Make a Match dapat meningkatkan hasil belajar psikomotor siswa.		
--	--	--	--

Sumber: Studi Literatur, 2023

## 2.3. Kerangka Konseptual

### A. Kerangka Konseptual I

Berdasarkan rumusan masalah yang pertama yaitu “Bagaimana penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* berbantuan media *game of question card* pada mata pelajaran geografi di SMA Negeri 24 Garut? kerangka konseptual dalam penelitian ini diilustrasikan sebagai berikut:

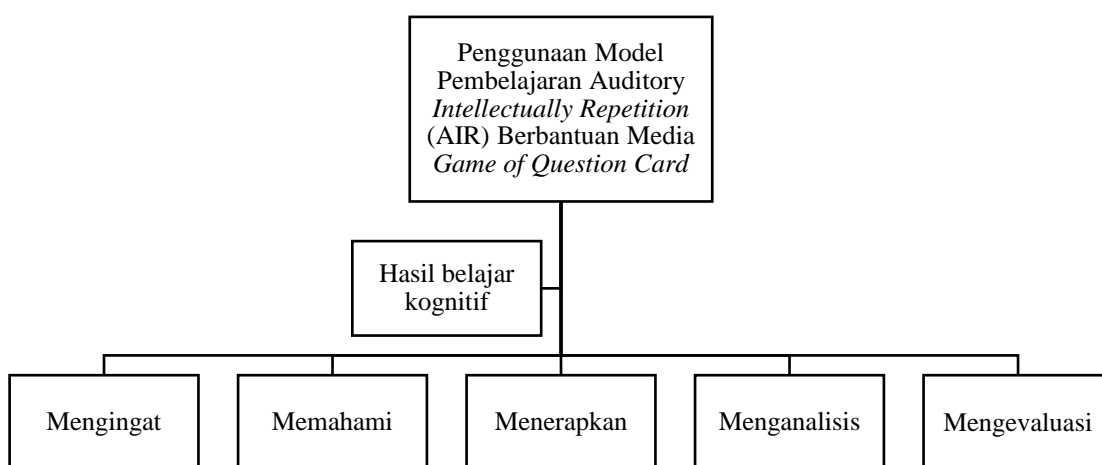


Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2023.

**Gambar 2. 5 Kerangka Konseptual 1**

## B. Kerangka Konseptual II

Berdasarkan rumusan masalah yang kedua yaitu “Bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan *game of question card* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran Geografi materi lapisan atmosfer di kelas X SMA Negeri 24 Garut?” kerangka konseptual dalam penelitian ini diilustrasikan sebagai berikut:



Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2023

**Gambar 2. 6 Kerangka Konseptual 2**

### 2.4. Hipotesis Penelitian

Adapun jawaban sementara sesuai dengan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran *Auditory intellectually repetition* (AIR) berbantuan media *games of questions card* pada mata pelajaran Geografi materi lapisan atmosfer di kelas X SMA Negeri 24 Garut dilakukan dengan tahapan-tahapan (a) Penyampaian tujuan dan motivasi siswa (*Auditory*), (b) pembentukan kelompok yang terdiri dari 5 sampai 6 orang siswa (*Auditory*), (c) emaparan materi yang dilakukan dengan ceramah (*Auditory*), (d) pengerjaan LKPD secara berkelompok

(*intellectually*), (e) Guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran (*intellectually*), (g) Tahapan pengulangan materi untuk memperdalam pemahaman menggunakan *media game of question card (Repository)*.

2. Pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* berbantuan media *game of question card* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran Geografi materi lapisan atmosfer di kelas X SMA Negeri 24 Garut.

**Ha:** ada pengaruh dari penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* berbantuan media *game of question card* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran Geografi materi lapisan atmosfer di kelas X SMA Negeri 24 Garut.

**Ho:** Tidak ada pengaruh dari penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* berbantuan media *game of question card* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran Geografi materi lapisan atmosfer di kelas X SMA Negeri 24 Garut.