

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Umat muslim tak lagi asing dalam mendengarkan kalamullah yang berbunyi “Aladzi Allama bil Qolam” makna didalamnya bahwa Tuhan telah mengajarkan manusia untuk memperoleh pengetahuan dari keterampilan menulis, membaca yang bersifat fundamental terhadap pembangunan peradaban manusia dimuka bumi. Salah satu diantara memperoleh pengetahuan ialah dengan belajar. Belajar adalah perlakuan seseorang secara sadar berupa aktivitas yang merubah tingkah laku terhadap lingkungan sekitar (Paling et al., 2023). Belajar dapat dimaknai sebagai suatu proses perubahan yang muncul sebagai hasil dari interaksi antara stimulus (rangsangan) dan respons, yang terjadi dalam bakat dan sikap seseorang. Perubahan ini merupakan hasil dari penguatan aktivitas serta berbagai bentuk latihan yang dilakukan. (Sartika et al., 2022). Belajar adalah usaha dalam upaya untuk membentuk tanggapan baru. Adapun menurut Anita Wook Folk mengemukakan belajar ialah pengarah proses menuju perubahan dalam pengetahuan atau perilaku seseorang yang terjadi akibat dari pengalaman yang dialami. Yang dimaksud dalam pengalaman tersebut, terjadi individu saling berinteraksi dengan lingkungannya. Dapat dikatakan belajar merupakan aktivitas secara menyeluruh terhadap jiwa dan raga yang bertujuan dalam memperoleh perubahan tingkah laku. Perubahan yang terjadi sebagai hasil pengalaman yang didapatkan oleh individu untuk berinteraksi dengan lingkungannya seperti melibatkan aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu sebagai akibat yang berupa interaksi dengan lingkungan sekitar (Manaf Abdul & Khotimah, 2022).

Dalam kegiatannya belajar tidak akan lepas dari proses pembelajaran. Menurut surya, pembelajaran adalah proses yang dijalani seseorang untuk mendapatkan perubahan perilaku secara menyeluruh, yang muncul sebagai akibat dari pengalaman pribadi untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitar

seseorang berada (Lefudin, 2017). Pembelajaran pun suatu proses yang dirangkai oleh pendidik atau guru untuk menciptakan lingkungan atau situasi yang mendukung peserta didik dalam belajar. Menurut Dasono, pembelajaran dapat diartikan sebagai upaya yang dilakukan oleh peserta didik dengan tujuan mengarahkan peserta didik kepada perubahan perilaku menjadi lebih positif (Kalalo et al., 2024). Pembelajaran lebih fokus pada aktivitas yang terstruktur untuk mendukung tercapainya tujuan belajar. Disisi lain menurut (Faizah & Kamal, 2024) Pembelajaran adalah aktivitas yang melibatkan hubungan ketersalingan antara pendidik dan peserta didik, dengan mencakup penggunaan materi pelajaran, metode pengajaran, strategi pembelajaran, serta berbagai sumber belajar dalam suatu lingkungan yang mendukung proses belajar. Pada hakikatnya, pembelajaran itu adalah bentuk proses interaksi peserta didik dengan pendidik dengan menggunakan sumber belajar dalam satu lingkup kegiatan belajar. Pembelajaran bukan hanya sekedar menyampaikan informasi, melainkan merupakan suatu kegiatan yang dirancang dan dilakukan oleh seorang pendidik untuk membelajarkan peserta didik agar terjadi perubahan perilaku, pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Artinya bahwa pembelajaran merupakan kondisi peserta didik yang menempati lingkungan pembelajaran hingga terjadi suatu perubahan perilaku yang menjadi tujuan, dengan itu didalam pembelajaran terdapat unsur-unsur penting seperti lingkungan fisik, sosial, penyajian pembelajaran, konten materi, proses pembelajaran dan produk pembelajaran.

Pembelajaran pada hakikatnya, upaya yang dilakukan secara sadar oleh seorang guru atau pendidik untuk membimbing serta membantu peserta didik agar mampu belajar sesuai dengan minat dan kebutuhan masing-masing peserta didik (Kustandi & Darmawan, 2020). Manakala belajar dan pembelajaran berjalan beriringan maka terbentuklah sebuah pendidikan yang menjadi bagian satu sama lain untuk mencapai tujuan pendidikan itu sendiri tujuan utama pendidikan adalah untuk membentuk pribadi yang lebih baik melalui pengembangan potensi dasar yang telah dimiliki sejak lahir, agar seseorang tumbuh menjadi individu yang berakhlak dan berkualitas. Sementara itu,

pendidikan pada jenjang dasar mempunyai tujuan untuk memberikan bekal kemampuan jenjang awal yang esensial bagi peserta didik dalam menjalani kehidupannya, baik sebagai pribadi, anggota dalam masyarakat, warga negara, maupun sebagai bagian dari komunitas global umat manusia.

Selain itu, pendidikan dasar juga berfungsi sebagai landasan untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan menengah. Pembelajaran di jenjang Sekolah Dasar mencakup berbagai konsep dasar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), seperti makhluk hidup dan lingkungan tempat tinggalnya, sifat dan perubahan benda, energi serta perubahannya, peristiwa alam, hingga tata surya. Semua topik ini menjadi bagian penting yang dikenalkan sejak dini kepada siswa. Pendidikan memiliki peran tersendiri yang sangat penting untuk membentuk dan mengembangkan potensi yang ada pada sumber daya manusia. Melalui proses belajar yang dimulai sejak sekolah dasar, anak-anak dibekali pengetahuan dasar yang akan menjadi fondasi kuat bagi perkembangan ilmu dan keterampilan mereka di masa depan. Dalam konteks pendidikan dasar, pemahaman konsep-konsep ilmiah pada mata pelajaran IPA sangat penting untuk membentuk dasar pengetahuan siswa. Pada tingkat pendidikan dasar (SD) mata pelajaran yang diajarkan mencakup berbagai muatan untuk membekali siswa dengan pengetahuan dasar, keterampilan dan nilai-nilai di antara salah satu mata pelajaran yang diajarkan ialah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik memahami beragam konsep yang berkaitan dengan alam dan berbagai peristiwa yang terjadi di kehidupan makhluk hidup.

Pada hakikatnya IPA menurut Kemendikbud IPA merupakan salah satu cabang ilmu yang dikembangkan melalui proses observasi dan pengelompokan data, kemudian disusun secara sistematis dan diuji melalui hukum-hukum yang bersifat kuantitatif proses ini melibatkan penggunaan logika serta anak untuk memahami dan menjelaskan berbagai fenomena alam (Kemendikbud., 2017). Pengembangan IPA (Sains) diperoleh dari berbagai proses penemuan empiris secara berkelanjutan yang masing-masing akan memberikan kontribusi dengan berbagai jalan untuk membentuk sistem unik yang disebut IPA (*Sains*)

(Fatimah & Kartika, 2024). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu bidang studi yang dirancang untuk mengembangkan pemahaman peserta didik mengenai berbagai konsep ilmiah yang berkaitan dengan alam dan segala fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar. Melalui pembelajaran IPA, siswa diajak untuk mengenali, memahami, dan menganalisis kejadian alam seperti perubahan cuaca, proses kehidupan makhluk hidup, sifat-sifat benda, hingga berbagai bentuk energi dan perubahannya. Dengan begitu, siswa tidak hanya menengetadapatkan pengetahuan teoritis, tetapi juga dilatih untuk berpikir logis, kritis, serta memiliki kesadaran terhadap pentingnya menjaga keseimbangan lingkungan dan keberlangsungan kehidupan. (Wedyawati & Lisa, 2019). Didalam jurnal Ari dan Septiana berpendapat mengenai mata Mata pelajaran IPA merupakan suatu proses pembelajaran yang bersifat kreatif, di mana siswa diajak untuk menelusuri berbagai hubungan sebab-akibat dari beragam fenomena yang terjadi di alam semesta. Pada pembelajaran IPA akan selalu berkaitan dengna alam dan peristiwa yang ada disekitarnya. Seluruh pengetahuan dalam IPA dikembangkan oleh para ilmuwan melalui proses ilmiah yang sistematis, cermat, dan penuh ketelitian. (Setyawan & Kristanti, 2021). Pada mata pelajaran ini memungkinkan siswa dapat mengenal istilah-istilah ilmiah yang telah terkonsep dalam mata pelajaran IPA itu tersendiri. Namun, dalam implementasinya, siswa seringkali menghadapi berbagai kesulitan dalam mempelajari mata pelajaran ini.

Terdapat beberapa faktor terhadap kesulitan-kesulitan tersebut meliputi pemahaman dan penghafalan terminologi asing, pemahaman konsep yang kompleks, serta keterbatasan dalam menghubungkan teori dengan praktik. Sesuai dengan jurnal penelitian yang dilakukan di SD Negeri 27 teridentifikasi bahwa peserta didik kesulitan dalam memahami, menghafal bahasa asing, memahami konsep, dan lain-lain. Serta mengalami kesulitan belajar memahami istilah konsep terminologi asing (I. Ilham et al., 2024a). Adapun penyebab adanya kesulitan belajar IPA bagi sekolah dasar adalah terlalu banyaknya istilah asing dan materi yang terlalu padat. Sejalan dengan jurnal penelitian yang dilakukan oleh Dea dan Risma di SDN 23 Bilah Hilir dalam

observasinya menyatakan adanya kesulitan belajar IPA pada sekolah dasar bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami istilah-istilah asing yang muncul selama proses pembelajaran, terutama dalam mata pelajaran seperti IPA yang memuat banyak istilah ilmiah. Selain itu, minimnya variasi dalam metode pengajaran dan kurangnya media pembelajaran yang menarik menyebabkan proses belajar menjadi monoton. Akibatnya, siswa mudah merasa jenuh dan kehilangan semangat, sehingga berdampak pada rendahnya pemahaman dan partisipasi aktif mereka dalam kegiatan belajar. Diperlukan pendekatan yang lebih kreatif dan menyenangkan untuk mengatasi kendala ini, agar siswa lebih mudah memahami materi dan termotivasi dalam belajar. (Rahmah & Harahap, 2024). Menurut Fitriana, tidak sedikit bagi peserta didik yang mengalami hambatan dalam memahami istilah-istilah yang kurang familiar, khususnya dalam pembelajaran IPA yang sarat dengan istilah ilmiah. Kurangnya variasi dalam strategi pengajaran serta minimnya penggunaan media yang menarik turut membuat proses belajar terasa membosankan. Kondisi ini menjadikan siswa cepat merasa lelah, kehilangan minat, dan berdampak pada rendahnya tingkat pemahaman serta keterlibatan mereka dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, dibutuhkan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan menyenangkan, agar siswa lebih mudah memahami materi dan tetap termotivasi dalam mengikuti pelajaran. (Fitriana et al., 2023).

Berdasarkan perbandingan hasil observasi di MIS Ar-Rohmah Sukajadi, bahwa selama ini pengajaran IPA sering kali menghadapi tantangan dalam menjelaskan istilah-istilah khusus yang kompleks. Sebagian besar siswa yang kesulitan dalam memahami materi karena metode pengajaran yang kurang menarik dan interaktif. Fenomena di lapangan membuktikan bahwa siswa kelas lima mengalami kesulitan dalam memahami istilah-istilah khusus dalam IPA. Hal ini terlihat dari hasil tanya jawab secara berdiskusi yang menunjukkan rendahnya kemampuan pemahaman siswa terhadap istilah ilmiah/khusus pada mata pelajaran IPA. Data yang diperoleh dari hasil observasi secara langsung menunjukkan 7 dari 16 siswa yang mampu memahami beberapa istilah khusus

yang ada pada mata pelajaran IPA di dalam buku IPAS kurikulum merdeka. Tentunya masih banyak siswa merasa kesulitan dan menunjukkan bahwa rendahnya pemahaman istilah yang mengintegrasikan terhadap konsep IPA di SD/MI. Selain itu, rasa bosan dan kurangnya termotivasi dalam belajar berpengaruh terhadap pemahaman konsep-konsep ilmiah yang bersifat. Situasi ini menunjukkan perlunya pendekatan yang lebih inovatif dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran IPA membutuhkan media gambar dalam proses pembelajarannya agar meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa, ini disebabkan kegiatan belajarnya akan lebih sering melibatkan peserta didik secara langsung dan lebih aktif (Salsabila & Muslih, 2024).

Pembelajaran IPA di SD/MI dengan menggunakan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Utami, 2020). Maka peneliti berencana untuk mengembangkan perangkat media pembelajaran dengan menggunakan media kartu kuartet yang memuat istilah-istilah khusus pada mata pelajaran IPA ditingkat Sekolah Dasar (SD) yang bertujuan sebagai upaya mempermudah pemahaman siswa dalam pembelajaran tersebut. Oleh karena itu rencana penelitian ini berupaya untuk bertujuan ingin mempermudah dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan anjuran agama islam terhadap urusan yang dihadapi yang sesuai dalam kutipan hadist sebagai berikut ;

عَنْ أَنَسِ بْنِ مَالِكٍ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ يَسِّرُوا وَلَا تُعَسِّرُوا وَبَشِّرُوا وَلَا تُنْفِرُوا

Artinya :“Permudahlah dan jangan mempersulit, berilah kabar gembira dan jangan membuat orang lari.” (HR. Bukhari & Muslim) (Muhammad, 2022).

Seorang pendidik dituntut untuk mengembangkan berbagai inovasi dalam membantu peserta didik dalam kegiatan pembelajaran terhadap memahami, menalar dan mengingat materi sehingga siswa dapat mencapai tujuan tersebut secara efektif dan efisien. Oleh karena itu, dibutuhkan pengembangan media pembelajaran dengan pendekatan strategis, termasuk pembelajaran yang relevan dan inovatif untuk mendukung pemahaman siswa secara efektif. Salah satu solusi yang dapat diimplementasikan adalah pengembangan media pembelajaran yang menarik dan interaktif seperti kartu kuartet. Kartu kuartet merupakan kartu yang mengombinasikan gambar dan

kata keterangan didalamnya (Nasution & Anshor, 2024). Kartu kuartet adalah sebuah permainan edukasi atau hiburan yang dimainkan menggunakan satu set kartu yang biasanya terdiri dari beberapa kelompok (kuartet) dengan masing-masing kelompok berisi empat kartu. Setiap kartu dalam kelompok tersebut memiliki tema atau kategori yang sama. Adapun media kartu kuartet salah satu bentuk permainan edukatif yang berisi gambar dan teks informasi yang berfungsi sebagai sarana pendukung dalam membimbing siswa selama proses pembelajaran serta mendorong partisipasi aktif peserta didik dalam kegiatan belajar (Anggraeni, 2023). Penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran berbentuk kartu kuartet sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap istilah khusus dalam mata pelajaran IPA. Media ini diharapkan mampu menjadi alat bantu pembelajaran yang menarik dan memadai, sehingga dapat mengatasi berbagai kendala belajar yang dihadapi siswa, khususnya di kelas V MIS Ar-Rohmah Sukajadi. Dikarenakan pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam pengembangan sumber daya manusia, karena melalui pendidikan individu dibekali dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan kehidupan serta berkontribusi secara aktif dalam pembangunan bangsa. Dalam konteks pendidikan dasar, pemahaman konsep-konsep ilmiah pada mata pelajaran IPA sangat penting untuk membentuk dasar pengetahuan siswa. Peneliti merancang kartu kuartet tidak hanya dapat mempermudah siswa dalam memahami istilah-istilah khusus, tetapi juga diharapkan dapat lebih meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa saat belajar. Dengan menggunakan permainan kartu, siswa dapat melakukan pembelajaran secara aktif dan menyenangkan, sehingga diharapkan pemahaman mereka terhadap materi IPA akan meningkat.

Oleh karena itu pemaparan tersebut dijadikan sebuar latar belakang dari penelitian oleh penulis dengan berjudul “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KARTU KUARTET DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN ISTILAH KHUSUS PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V DI MIS AR-ROHMAH SUKAJADI” yang akan menghasilkan

sebuah produk media pembelajaran berupa permainan kartu kuartet yang akan meningkatkan pemahaman siswa dalam istilah-istilah khusus pada muatan materi IPA tingkat Sekolah Dasar (SD)/Madrasah Ibtidaiyah. Yang akan dilakukan di MIS Ar-Rohmah Sukajadi Kota Bandung.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan perolehan yang didapat dari latar belakang masalah yang terjadi, maka peneliti merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses pengembangan media kartu kuartet dengan menggunakan istilah khusus IPA ?
2. Bagaimanakah hasil validitas media kartu kuartet untuk meningkatkan pemahaman istilah khusus pada muatan IPA kelas V?
3. Bagaimanakah keefektifan media kartu kuartet untuk meningkatkan pemahaman istilah khusus IPA pada siswa kelas V?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang terjadi pada latar belakang penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

Untuk menggali perjalanan proses terhadap pengembangan media kartu kuartet dalam meningkatkan pemahaman istilah khusus IPA dalam muatan buku IPAS kurikulum merdeka. Untuk mengetahui hasil persentase validitas oleh validator ahli materi, ahli media dan ahli pembelajaran terhadap mengimlementasikan media kartu kuartet dalam meningkatkan pemahaman istilah khusus dalam muatan IPA kelas V. Mengetahui tingkat efektifitas penggunaan media pembelajaran berbasis permainan media kartu kuartet muatan IPA kelas V.

## **D. Manfaat Penelitian**

Dengan penelitian ini peneliti berharap mampu memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Khususnya bagi peneliti dan umumnya bagi pembaca hasil penelitian yang disajikan dapat menguatkan pengetahuan yang bisa membantu peneliti lainnya serta untuk mengembangkan kembali dari permasalahan yang ada. Harapan besar penelitian ini dapat menjadi sumber referensi bagi peneliti penulisan karya berikutnya mengenai pengembangan media pembelajaran.

2. Manfaat Praktik Bagi Pendidik

Diharapkan dengan adanya media Permainan Kartu Kuartet dapat menjadikan perantara dalam menyampaikan pembelajaran, serta menjadi pertimbangan bagi guru sebagai pendidik dalam upaya meningkatkan pemahaman mengenai istilah khusus bagi siswa.

3. Bagi Peserta Didik

Diharapkan peserta didik akan mempunyai daya semangat dalam mengikuti sepanjang proses pembelajaran IPA yang menumbuhkan minat belajar yang berimplikasi dengan meningkatkan pemahaman peserta didik dalam mengenal istilah khusus yang disajikan dalam bentuk permainan kartu.

4. Bagi Peneliti

Dengan mengembangkannya media pembelajaran yang praktis dan kreatif berharap peneliti dapat dijadikan motivasi untuk terus berinovasi mendukung pembelajaran yang relevan dan efisien. kuartet sebagai media pembelajaran IPA di SD/MI.

## **E. Kerangka Berfikir**

Pada jenjang pendidikan dasar, salah satu komponen penting dalam mata pelajaran yang diajarkan adalah kemampuan peserta didik untuk memahami berbagai fenomena alam dan teknologi. Pemahaman ini dibangun melalui serangkaian kegiatan seperti pengamatan, analisis, serta percobaan sederhana yang mendorong peserta didik untuk berfikir kritis dan membangun pengetahuan secara aktif berdasarkan pengalaman langsung. Sudjino dalam jurnal oleh Puspa berpendapat bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah cabang ilmu sains yang berkaitan dengan alam semesta dan berbagai makhluk

hidup yang memerlukan percobaan terhadap penguatan percobaan yang bersifat (Puspa et al., 2020). Muatan mata pelajaran IPA diwajibkan untuk dipelajari oleh siswa Indonesia yang menduduki bangku pendidikan nasional. Muatan pelajaran ini dimulai dari satuan pendidikan sekolah dasar. Siswa pada pembelajaran IPA diharapkan dapat menumbuhkan kemampuan interpretasi, pemecahan masalah dan berpikir kreatif agar memahami dan menyelidiki fenomena alam. Oleh karena itu pada tingkat pendidikan dasar disajikan mata pelajaran IPA untuk menunjang peserta didik mampu memahami fenomena dan teknologi dilingkungan sekitarnya. cabang ilmu yang mempelajari berbagai fenomena di alam dengan cara mengamati, melakukan eksperimen, dan menganalisis. Tujuannya adalah untuk memahami aturan-aturan dasar yang mengatur alam semesta. IPA mencakup bidang seperti fisika, kimia, biologi, dan ilmu bumi, yang semuanya membantu menjelaskan bagaimana alam bekerja secara teratur dan ilmiah. Dalam mata pelajaran IPA, terdapat pendekatan pembelajaran yang bersifat interaktif dalam mendorong siswa aktif dalam proses pembelajaran. Dengan pendekatan tersebut, siswa tidak hanya memahami konsep secara teoritis namun dapat belajar mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari sehingga meningkatkan pemahaman, keterampilan berpikir kritis, dan rasa ingin tahu ilmiah mereka.

Strategi pembelajaran interaktif merupakan pendekatan yang menekankan pada adanya pertukaran informasi dan keterlibatan aktif dalam diskusi antar peserta didik. Melalui diskusi dan saling berbagi informasi, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan dari teman-temannya, tetapi dapat juga memberikan tanggapan, mempertimbangkan berbagai sudut pandang serta mengembangkan kemampuan berfikir kritis dan komunikasi secara efektif (Abdullah, 2014). Menurut Endang Komara, dalam bukunya Belajar dan Pembelajaran Interaktif, pembelajaran interaktif memiliki sejumlah syarat yang perlu dipenuhi agar berjalan efektif diantaranya (1) mampu menumbuhkan minat dan motivasi belajar peserta didik, (2) dapat membangkitkan rasa ingin tahu terhadap materi pembelajaran, (3) memberikan kesempatan peserta didik untuk merespon materi yang disampaikan, (4)

mendukung pengembangan pengembangan kepribadian peserta didik, (5) mendorong peserta didik untuk memperoleh pengetahuan melalui usaha sendiri dan gaya belajar masing-masing, (6) menjamin terbentuknya sikap dan nilai positif sebagai bagian dari proses pembelajaran (Komara, 2014).

Maka dari itu, pendekatan pembelajaran interaktif menekankan pentingnya keterlibatan aktif antara siswa dengan guru dan media pembelajaran dalam menciptakan proses belajar yang dinamis, penuh kerjasama serta mendorong partisipasi aktif dari seluruh elemen yang terlibat. Dalam mata pelajaran IPA, diperlukan pendekatan pembelajaran yang interaktif untuk mendorong siswa aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini memungkinkan siswa tidak hanya memahami konsep secara teoretis tetapi juga mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari, sehingga meningkatkan pemahaman, keterampilan berpikir kritis, dan rasa ingin tahu ilmiah mereka. Media interaktif adalah sarana berbasis teknologi informasi dan komunikasi, mencakup perangkat lunak dan perangkat keras, yang berfungsi sebagai penghubung untuk menyampaikan materi pembelajaran dari sumber kepada peserta didik. Media ini disertai alat kontrol yang dapat digunakan secara langsung oleh pengguna, sehingga memberi keleluasaan bagi mereka untuk memilih dan menyesuaikan materi sesuai dengan kebutuhan pembelajaran selanjutnya (Zuhelmi et al., 2017).

Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Jean Piaget, yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh individu melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Menurut Piaget, proses belajar akan lebih bermakna ketika siswa berperan sebagai subjek aktif yang membangun sendiri pemahamannya, bukan sekadar menerima informasi secara pasif dari guru. Oleh karena itu, dalam pembelajaran IPA, pendekatan yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi, bertanya, mengamati, dan menyimpulkan akan memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep ilmiah secara lebih mendalam dan kontekstual (Manaf Abdul & Khotimah, 2022).

Media pembelajaran interaktif mampu membangkitkan motivasi siswa saat belajar dan siswa secara langsung dapat berinteraksi antar siswa dan lingkungannya. Kondisi tersebut dapat mendorong tumbuhnya minat belajar siswa secara mandiri, dimana mereka terdorong untuk mengeksplorasi materi sesuai dengan kemampuan dan gaya belajar masing-masing. Dengan belajar mandiri, siswa memiliki kesempatan untuk lebih memahami materi secara mendalam, yang pada akhirnya dapat meningkatkan pencapaian hasil belajar (Munawir et al., 2024).

Penelitian pengembangan berfokus dalam mengembangkan sesuatu yang diawali dengan sebuah analisis kebutuhan tujuan utamanya metode penelitian pengembangan adalah untuk menghasilkan produk baru atau memperbaiki produk yang telah ada melalui tahapan-tahapan yang dirancang secara sistematis dan struktur (Waruwu, 2024). Tujuan dari penelitian pengembangan adalah memberikan panduan dalam proses pengambilan keputusan selama pengembangan suatu produk, sehingga produk tersebut dapat berkembang lebih baik. Disamping itu, penelitian pengembangan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dalam menumbuhkan berbagai inovasi baik itu berbagai jenis produk yang telah ada sebelumnya (Slamet, 2022). Pada penelitian pengembangan terdapat berbagai model dalam menentukan alur penelitian, diantaranya model penelitian metode R&D ini yaitu ADDIE yang merupakan model pengembangan berupa perancangan. Model ini menyediakan sebuah proses yang sistematis (Risal et al., 2022). Diantara beberapa langkah yang dikembangkan ialah :

#### 1) Analisis (*Analysis*)

Sebelum menentukan produk yang akan dikembangkan tentu harus melewati tahap analisis, tahap ini yang bertujuan memahami kebutuhan dan masalah yang akan diselesaikan melalui produk yang akan dikembangkan. Meliputi analisis utama seperti; mengidentifikasi tujuan hasil produk yang dikembangkan, menganalisis kesulitan dalam pembelajaran atau hal yang dihadapi dan mengumpulkan informasi.

2) Perancangan (*Design*)

Setelah melewati analisis, produk akan segera dirancang berdasarkan hasil analisis dengan menentukan tujuan spesifik pembelajaran, mendesain produk media dan konten yang akan dikembangkan.

3) Pengembangan (*Development*)

Pengembangan produk melibatkan proses sebelumnya berdasarkan desain yang telah dirancang. Dalam pengembangan produk akan melewati tahap prototipe produk, melakukan revisi produk dari masukan validasi awal.

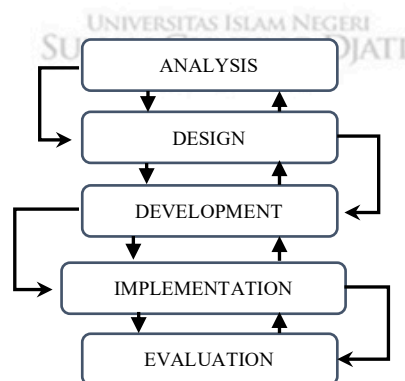
4) Penerapan (*Implementation*)

Dalam penerapan produk yang telah melewati tahap pengembangan. Produk akan diujicobakan pada penggunaan dalam situasi nyata yang meliputi penggunaan produk dalam proses pembelajaran, mengamati bagaimana produk yang digunakan dan mengumpulkan data tentang efektifitas dan kesesuaian tujuan produk.

5) Evaluasi (*Evaluation*)

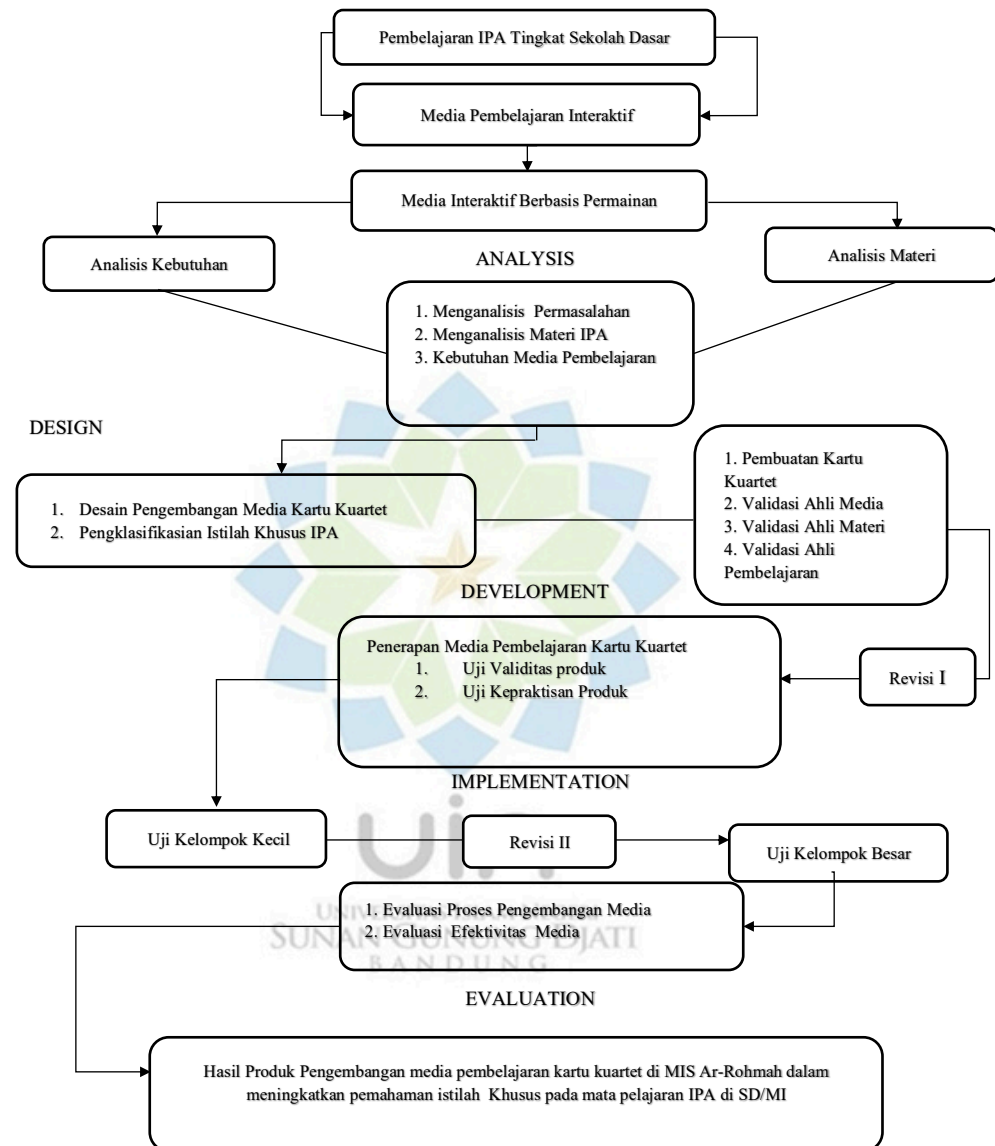
Tahap terakhir terakhir ini ialah menilai keberhasilan dan efektivitas produk yang telah melewati tahap pengujian atau penerapan.

Berikut gambar alur penelitian pengembangan model ADDIE yang dalam penelitian *Research & Development* diantaranya:



Gambar 1. 1 Gambar Alur Model ADDIE

Berikut kerangka berfikir dari penelitian pengembangan kartu kuartet yang diterapkan kepada siswa MIS Ar-Rohmah Sukajadi



Gambar 1. 2 Kerangka Berfikir

## **F. Penelitian Terdahulu**

Beberapa penelitian yang relevan dengan pengembangan media pembelajaran kartu kuartet akan dikaji dalam bagian ini untuk memberikan gambaran mengenai perkembangan studi yang ada serta kontribusi penelitian ini dalam memperluas pemahaman diantaranya adalah :

1. Pengembangan media kartu kuartet pada muatan Pelajaran IPS Kelas VI SDIT Raudhaturrahman Pekanbaru, didalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan tingkat kevalidan media pembelajaran kartu kuartet dalam mata pelajaran IPS serta mengevaluasi tanggapan pendidik dan peserta didik terhadap penggunaan media tersebut. Respon pengguna terhadap media pembelajaran Kartu Kuartet dikumpulkan melalui angket yang dibagikan kepada dua orang pendidik dan 26 siswa kelas VI SDIT Raudhaturrahmah Pekanbaru. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan proses validasi, ahli media memberikan penilaian terhadap tingkat validitas rancangan media pembelajaran Kartu Kuartet sebesar 98%, yang masuk dalam kategori sangat baik. Sementara itu, ahli materi memberikan penilaian tingkat validitas materi sebesar 94%, yang juga termasuk dalam kategori sangat baik. Persamaan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Yeni Anggraeni terletak pada pengembangan produk kartu kuartet yang sama dan menguji kevalidan produk kartu kuartet yang dilakukan oleh tiga ahli yaitu ahli materi, ahli media serta penelitiannya menggunakan metode penelitian dan pengembangan selain itu perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilaksanakan ialah pengembangan kartu kuartet untuk meningkatkan pemahaman istilah khusus sedangkan penelitian terdahulu hanya untuk mengukur tingkat kevalidan media kartukuartet tersebut dan mata pelajaran yang dipilih berbeda yakni penelitian terdahulu memilih mata pelajaran IPS sedangkan penelitian yang akan dilakukan ialah berfokus terhadap mata pelajaran IPA di SD/MI.

2. Pengembangan Media Kartu Ber-Barcode dengan model pembelajaran Mind Mapping Kelas IV Pada Mata Pelajaran Ilmu Alam & Sosial (IPAS) UPT Sekolah Dasar Negeri (SDN) 39 Gresik, dalam skripsi hasil penelitiannya menyatakan bahwa Media kartu kuartet ber-barcode dirancang dengan harapan dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, sehingga siswa tetap antusias dan tidak merasa bosan saat belajar. Dengan demikian, materi yang disampaikan diharapkan dapat lebih mudah diingat oleh siswa. Selain itu, penggunaan media ini akan menjadi lebih efektif jika digabungkan dengan model pembelajaran mind mapping. Media yang dikembangkan dinilai sangat valid dan layak digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan analisis angket, respon guru menunjukkan skor 92,5% yang termasuk dalam kategori sangat setuju, sedangkan skor rata-rata angket respon siswa mencapai 85,3% dengan kategori yang sama. Jika dirata-rata, nilai keduanya adalah 88,9% yang juga berada dalam kriteria sangat setuju. Hasil ini menunjukkan bahwa media kartu kuartet ber-barcode dianggap sangat menarik dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Penelitian tersebut dilakukan oleh Cynthia Safitri yang bertujuan mengembangkan media kartu kuartet ber-barcode dengan model pembelajaran mind mapping pada mata pelajaran IPAS. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian kali ini ialah penelitian yang berfokus dalam mengembangkan media berupa kartu permainan kuartet dengan menggunakan metodologi penelitian yang sama yaitu Research & Development (R&D) yang bertujuan mengembangkan media kartu kuartet yang dipadukan dengan metode pembelajaran berbasis mind mapping serta persamaan dalam menjelaskan penelitian terhadap bagaimana proses pengembangan media kartu kuartet pada mata pelajaran IPAS di SD/MI. Perbedaan yang menjadikan pembandingan dengan penelitian sebelumnya ialah penelitian kali ini lebih berfokus dalam mata pelajaran IPA yang terdapat pada buku IPAS kurikulum merdeka dengan harapan dapat meningkatkan pemahaman istilah khusus pada pembelajaran IPA kelas V di SD/MI serta perbedaan yang berupa fisik yaitu penelitian

terdahulu mengaplikasikan barcode dalam setiap kartu sedangkan penelitian ini menambahkan pengertian dan penjelasan dibawah kartu kuartet agar siswa memahami makna istilah khusus pada mata pelajaran IPA yang dikemas dalam permainan kartu kuartet.

3. Pengembangan Media Kartu Bagian Tubuh Manusia “BATU” muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar. Pada penulisan jurnalnya meyakini hasil penelitiannya bahwa media kartu kuartet yang dikembangkan dalam penelitian ini dinyatakan sangat valid berdasarkan hasil validasi terhadap materi, bahasa, dan media. Secara berturut-turut, nilai validasi yang diperoleh adalah 82,6% untuk materi, 88,4% untuk bahasa, dan 78,8% untuk media. Selain itu, media kartu kuartet ini juga dinyatakan sangat praktis dengan skor kepraktisan sebesar 83,2%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media kartu kuartet bertema bagian tubuh manusia “BATU” layak digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa Sekolah Dasar. Penelitian terdahulu terdapat kesamaan dengan penelitian yang akan dilaksanakan yaitu penelitian yang mengukur validitas suatu produk media kartu kuartet yang berfokus pada mata pelajaran IPA dikelas yang sama dan ditujukan kepada kelas yang sama yaitu siswa sekolah dasar kelas V. disisi lain penelitian terdahulu terdapat perbedaan dengan penelitian yang akan dilaksanakan yaitu penelitian terdahulu hanya mengukur validitas dan kelayakan sebuah produk sedangkan penelitian ini akan menjelaskan bagaimana suatu proses pengembangan media kartu kuartet dapat diimplementasikan hingga menguji keefektifan suatu produk yang diterapkan.