

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Pembelajaran IPA**

Usaha dari manusia guna memahami keadaan alam semesta yang dilakukan dengan cara mengamati secara tepat sasaran serta prosedur dan dijelaskan melalui penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan adalah pengertian IPA menurut Susanto.<sup>23</sup> Sementara itu menurut penjelasan The National Academy of Sciences oleh Koballa & Chiappetta menyebutkan bahwa sains adalah proses yang terurut atau sistematis yang ditandai melalui gejala ataupun fenomena yang terjadi di alam semesta guna memperoleh suatu ilmu pengetahuan, konsep, dan fakta dengan menggunakan metode yang ilmiah.<sup>24</sup>

Pada haikikatnya pembelajaran sains atau biasa disebut dengan ilmu mengenai alam yang juga dalam bahasa Indonesia bernama Ilmu Pengetahuan Alam dapat dikategorikan menjadi tiga bagian, yaitu: IPA sebagai produk, proses, serta sikap. Menurut Susanto bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam khususnya dijenjang sekolah dasar diharapkan bisa menumbuhkan sikap yang ilmiah layaknya seorang ilmuwan. Sikap ilmiah yang dimaksud adalah: sikap percaya diri, jujur, ingin tahu yang tinggi, tidak tergesa-gesa, serta obyektif jika dihadapkan pada fakta-fakta.

Bagian yang pertama adalah IPA sebagai produk, yang artinya bahwasannya kumpulan mengenai hasil-hasil penelitian yang dilakukan ilmuwan serta sudah membentuk suatu konsep dan telah dikaji sebagai kegiatan nyata atau empiris serta kegiatan yang analitis. Bentuk dari IPA sebagai produk diantaranya: fakta-fakta, hukum, perinsip serta teori IPA.

---

<sup>23</sup> Aliyyah RR&Malia, Y. (2016). Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Penggunaan Media Audio Visual Pada Pembelajaran Sifat-Sifat Cahaya. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol. 3(2):89.

<sup>24</sup> Daud, Firdaus&Rahmadana, Arini. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis E-Learning pada Materi Eksresi Kelas XI IPA 3 SMAN 4 Makassar. *Jurnal Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Makassar*. Vol. 16(1):35.

Bagian yang kedua adalah IPA sebagai proses, yang berarti bahwa untuk menggali serta memahami mengenai pengetahuan tentang alam. Karena IPA sesungguhnya adalah kumpulan fakta serta konsep, maka dari itu IPA membutuhkan suatu proses didalam menemukan fakta dan teori yang kemudian digeneralisasikan oleh para ilmuwan. Hal ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Sukinarti dalam *Journal of Education and Practice* Vol. 7, No. 5 Tahun 2016 dengan judul “Improving Science Pedagogic Quality in Elementary School Using Process Skill Approach can Motivate Student to be Active in Learning”. Hasil penelitian tersebut adalah First; 81,17% of Elementary School Teachers in Java have implemented the process skill approach on science learning. Second; 97,92% of Elementary School Teachers in Java stated that the process skill can motivate student to be active on science learning, artinya bahwa pertamaa sebesar 81,17% dari guru SD di Jawa telah menerapkan pendekatan keterampilan proses pada pembelajaran ilmu pengetahuan. Kedua sebesar 97,92% guru SD di Jawa menyatakan bahwa keterampilan proses dapat memotivasi peserta didik untuk aktif belajar ilmu pengetahuan. Adapun proses sains atau science process skills merupakan keterampilan yang dilakukan oleh para ilmuwan, misalnya mengukur, mengamati, mengklasifikasikan serta menyimpulkan.<sup>25</sup>

Bagian yang ketiga adalah IPA sebagai sikap. Pembelajaran sains atau IPA harus mengembangkan sikap ilmiah. Menurut Susanto bahwa sembilan aspek yang harus dikembangkan melalui sikap ilmiah adalah: sikap ingin selalu mendapatkan sesuatu yang baru, tidak putus asa, kerja sama, rasa ingin tahu, mawas diri, bertanggung jawab, sikap kedisiplinan diri, sikap tidak berprasangka, serta sikap beripir bebas.

---

<sup>25</sup> Hayamuti, Susilo, Herawati&Manahal, Susriyati. (2016). Penggunaan Multimedia CD Interaktif dalam Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Tema Selalu Berhemat Energi di Kelas IV SDN Klandaran Kediri. *Jurnal Pendidikan: TEori, Penelitian dan Pengembangan*. Vol. 1(7):1440.

IPA memiliki karakteristik yang dijadikan dasar untuk memahaminya, yang meliputi: (1) IPA adalah kumpulan dari prinsip, konsep, teori, serta hukum; (2) proses ilmiah bisa berwujud fisik maupun mental serta mengamati fenomena-fenomena alam termasuk pada penerapannya; (3) sikap keingintahuan, ketekunan dalam menyikapi rahasia alam, serta keteguhan hati; (4) pembuktian melalui IPA tidak dapat dilakukan kesemuanya namun hanya beberapa saja; (5) kebenaran IPA memiliki sifat subyektif serta bukan kebenaran yang memiliki sifat obyektif. Berdasarkan beberapa pendapat di atas mengenai pengertian Ilmu Pengetahuan Alam maka dapat dikatakan bahwa IPA adalah ilmu yang mempelajari tentang alam serta gejala yang dipelajari dengan cara metode yang ilmiah. Dengan demikian diharapkan peserta didik mendapatkan pengetahuan yang utuh serta merasakan proses dari pembelajaran dengan cara yang nyata, sehingga peserta didik mampu mendapatkan pemahaman mengenai fenomena alam yang dilakukan dengan kegiatan penyelidikan atau metode yang ilmiah.<sup>26</sup>

Konsep IPA disekolah dasar merupakan konsep yang masih terpadu, karena belum dipisahkan secara tersendiri, seperti mata pelajaran kimia, biologi, dan fisika. Menurut Badan Nasional Standar Pendidikan (BSNP) dalam Susanto, tujuan pembelajaran IPA disekolah dasar adalah :

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling memengaruhi antara IPA. Lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

---

<sup>26</sup> Indahsari, Desiana Nur. Widihastrini, Florentina&Sulistiyorini, Sri. (2013). Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Kelas V Melalui Model TPS Berbantuan Macromedia Flash. *Joyful Learning Journal*, Vol.2(3):51-53.

4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
6. Peningkatan kesadaran dari anak agar dapat menghargai alam sekitarnya serta semua tata aturannya sebagai suatu ciptaan Tuhan Yang Maha Esa.
7. Mendapatkan bekal awal mengenai pengetahuan, konsep, serta keterampilan IPA yang digunakan sebagai pondasi awal untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah.

Sedangkan menurut Sri Sulistyorini, menyatakan bahwa tujuan pembelajaran IPA agar peserta didik:

1. Peserta didik dapat mengembangkan rasa ingin tahunya serta sikap positif terhadap muatan IPA yang tentunya akan bermanfaat jika diterapkan dalam kehidupan sehari-harinya.
2. Mengembangkan keterampilan prosesnya guna penyelidikan di alam sekitar. Memecahkan permasalahan serta pembuatan Keputusan.
3. Pengembangan pengetahuan serta pemahaman konsep IPA yang bermanfaat dalam kehidupan kesehariannya.
4. Mengembangkan kesadaran tentang manfaat IPA.
5. Menghubungkan pengetahuan serta keterampilannya ke bidang pelajaran yang lainnya.
6. Dapat ikut serta menjaga dan melestarikan lingkungan disekitar tempat tinggalnya.
7. Serta dapat menghargai semua macam bentuk ciptaan Tuhan di alam semesta ini untuk dipelajarinya.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat diambil simpulan bahwasannya pembelajaran IPA mempunyai tujuan supaya peserta didik dapat menguasai segala konsep serta keterkaitannya dan mampu mengembangkan sikap ilmiahnya guna pemecahan berbagai masalah yang ada dihadapannya sehingga lebih menyadari kebesaran serta kekuasaan PenciptaNya. Metode ilmiah sangat diutamakan dalam pembelajaran IPA. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh B. Subali, Muaidi, N.S Aminah, dan B. Sumintono dalam Jurnal Pendidikan IPA Indonesia Vol. 8 No.1 tahun 2019 dengan judul “Student Achievement Based on The Use of Science Method in The Natural Science Subject in Elementary School”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis tes menunjukkan indeks yang berbeda dari kesulitan ketika mengukur prestasi peserta didik dalam aspek metode ilmiah. Peserta didik dengan kelas rendah dan tinggi memiliki kemampuan yang berbeda dalam melakukan sikap ilmiahnya. Keterampilan dasar serta keterampilan proses yang dimiliki oleh peserta didik kelas tinggi belum dimiliki oleh peserta didik pada kelas rendah, namun prinsip metode ilmiah yang digunakannya sama.

## **B. Hasil Belajar**

### **1. Pengertian Hasil Belajar**

Belajar merupakan proses penting bagi perubahan perilaku setiap orang dan belajar itu mencakup segala sesuatu yang dipikirkan dan dikerjakan oleh seseorang. Belajar memegang peranan penting di dalam perkembangan, kebiasaan, sikap, keyakinan, tujuan, kepribadian, dan bahkan persepsi seseorang. Oleh karena itu dengan menguasai konsep dasar tentang belajar, seseorang mampu memahami bahwa aktivitas belajar itu memegang peranan penting dalam proses psikologis.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Ahmadi, Farid. 2017. Guru SD Era Digital (Pendekatan, Media, Inovasi). Semarang: Pilar Nusantara.

Terdapat banyak pendapat ahli mengenai pengertian belajar. Menurut Gage dan Berlier menyatakan bahwa belajar merupakan proses dimana suatu organisme mengubah perilakunya karena hasil dari pengalaman. Sedangkan menurut Gagne menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan disposisi atau kecakapan manusia yang berlangsung selama periode waktu tertentu, dan perubahan perilaku itu tidak berasal dari proses pertumbuhan.<sup>28</sup>

Belajar adalah memodifikasi atau memperteguh perilaku melalui pengalaman. Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan, dan bukan merupakan suatu hasil atau tujuan. Dengan demikian, belajar itu bukan sekedar mengingat atau menghafal saja, namun lebih luas dari itu merupakan mengalami. Hamalik juga menegaskan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu atau seseorang melalui interaksi dengan lingkungannya, Susanto.

Berdasarkan pengertian belajar yang telah diuraikan diatas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses perubahan tingkah laku seseorang terhadap interaksi dengan lingkungannya untuk menjadikan dirinya lebih baik lagi.

Hasil Belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang mebentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil (product) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Sedangkan belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar. Perubahan perilaku itu merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar.<sup>29</sup>

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut

---

<sup>28</sup> Arikunto, Suharsimi. 2013. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.

<sup>29</sup> Asyhar, Rayandra. 2012. Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran. Jakarta: Referensi Jakarta.

tergantung pada apa yang dipelajari oleh peserta didik. Oleh karena itu apabila peserta didik mempelajari pengetahuan tentang konsep, maka perubahan perilaku yang diperoleh adalah berupa penguasaan konsep.

K. Brahim mengatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan peserta didik dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.

Hasil belajar juga berhubungan dengan adanya peran guru didalam proses belajar peserta didik, hal ini didukung dengan adanya penelitian yang dilakukan oleh Luvia Rahmi Wikanti, Kurniana Bektiningsih, dan Munisah dalam *Joyful Learning Journal* Vo. 6 No. 4 tahun 2017 dengan judul “Hubungan Variasi Gaya Mengajar Guru dan Sikap Belajar Peserta didik Kelas V dengan Hasil Belajar”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Analisis data yang dilakukan menggunakan analisis regresi ganda antara variabel X1 dan X2 dengan Y melalui pengujian signifikansi korelasi ganda diperoleh nilai probabilitas (Sig. F Change) sebesar 0,000. Karena nilai Sig.F change  $0,000 < 0,05$  maka  $H_a$  diterima. Artinya, variasi gaya mengajar dan sikap belajar berhubungan secara simultan dan signifikan dengan hasil belajar.

## 2. Indikator Hasil Belajar

Menurut Middy Boty dan Ari Handoyo memaparkan bahwa indikator hasil belajar merupakan ciri yang tampak, bisa dicermati, teramati serta dapat diukur sebagai ciri penunjuk bahwa seseorang telah melakukan belajar yaitu adanya perubahan indikator hasil adalah sejumlah kompetensi dasar. Artinya indikator hasil belajar merupakan sejumlah kemampuan mungil, tugas-tugas dari suatu komponen kompetensi dasar.<sup>30</sup>

Menurut Benjamin Samuel Bloom dalam bukunya *The Taxonomy of Educational*

---

<sup>30</sup> Kustandi dan Bambang Sutjipto. 2016. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Objectives yang menjelaskan bahwa kecerdasan manusia digambarkan melalui 3 dimensi meliputi kognitif, psikomotorik, dan afektif. Adapun penjelasannya yaitu:

- a. Ranah Kognitif meliputi tingkah laku seorang peserta didik yang menunjukkan aspek intelektual misalnya pengetahuan serta keterampilan berpikir. Pengetahuan dan keterampilan ini bisa dilihat berdasarkan teori yang diperoleh oleh peserta didik serta memori ingatan yang bisa menyimpan sesuatu yang baru.
- b. Ranah Afektif dapat dilihat melalui aspek moral yang meliputi perasaan, nilai, motivasi serta sikap dari peserta didik. Ranah afektif ini diketahui bahwa hasil belajar disusun mulai dari yang paling rendah hingga tertinggi.
- c. Ranah Psikomotorik dapat kita lihat melalui aspek keterampilan peserta didik yaitu implementasi dari KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) ketika berada di kelas. Peserta didik tidak hanya mengingat suatu teori serta definisi-definisi saja melainkan menerapkan teori yang abstrak menjadi aktualisasi nyata.

### 3. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Esty Apridasari mengatakan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibagi menjadi 2 antara lain :<sup>31</sup>

- a. Faktor Internal merupakan sebuah faktor yang ada pada dalam diri individu ketika belajar. Faktor internal meliputi faktor fisiologis serta faktor psikologis. Faktor fisiologis merupakan faktor yang mempengaruhi kondisi dari fisik seseorang sedangkan faktor psikologis merupakan suatu keadaan psikologis seseorang yang bisa mempengaruhi proses belajar misalnya kecerdasan, motivasi, minat, sikap, serta bakat.

---

<sup>31</sup> Susanto, Ahmad. 2013. Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Prenadamedia Group

- b. Faktor Eksternal merupakan sebuah faktor yang ada di luar individu. Faktor eksternal meliputi faktor sosial serta faktor non sosial. Faktor sosial seperti lingkungan sosial, lingkungan masyarakat, serta lingkungan keluarga sedangkan faktor non sosial seperti lingkungan alamiah, faktor instrumental serta faktor materi Pelajaran.

Menurut Hadiahti Utami dkk, Faktor faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibagi menjadi 2 bagian yaitu :<sup>32</sup>

- a. Faktor Internal meliputi aspek fisik misalnya kesehatan tubuh, lalu aspek psikis misalnya emosional, motivasi.
- b. Faktor Eksternal misalnya merasa kesulitan dengan apa yang dipelajari, tempat belajarnya, suasana dari lingkungan

Dari pemaparan diatas dapat diberikan kesimpulan bahwa Hasil Belajar dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu Faktor Internal serta Faktor Eksternal. Faktor eksternal merupakan faktor yang memengaruhi hasil belajar dari peserta didik yang berasal dari dalam sedangkan Faktor internal merupakan faktor yang memengaruhi hasil belajar peserta didik yang asalnya dari luar.

### **C. Pengembangan Media**

#### **1. Pengertian Pengembangan**

Menurut Undang – Undang No 18 Tahun 2002 Tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, pengembangan merupakan suatu kegiatan atau aktifitas yang dapat menghasilkan suatu teknologi baru. Dalam kutipan undang – undang tersebut, dapat diartikan suatu pengembangan merupakan penerapan dari suatu kaidah atau teori yang telah teruji kebenarannya yang bertujuan untuk

---

<sup>32</sup> Susanto, Ahmad. 2013. Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Prenadamedia Group

meningkatkan manfaat, kegunaan sehingga terbitlah suatu inovasi dari apa yang telah ada sebelumnya yang pastinya hal ini dikemas dalam sebuah kegiatan keilmuan dan teknologi.<sup>33</sup>

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia atau KBBI, Pengembangan merupakan suatu rancangan pengembangan sesuatu yang telah ada guna meningkatkan kualitas yang lebih maju. Pada intinya pengembangan merupakan suatu proses dalam rangka peningkatan suatu hal.

Sedangkan pendapat dari berbagai tokoh ilmu pengetahuan, pengembangan dapat diartikan penerjemahan proses atau penjabaran kerangka kedalam bentuk komponen fisik. Bila dipandang secara khusus, pengembangan merupakan proses menghasilkan semua bahan pembelajaran, pemusatan perhatian bukan hanya kepada analisis kebutuhan, akan tetapi juga berbagai permasalahan tentang penelitian awal hingga akhir, misalnya analisis kontekstual. Adapun tujuan dari pengembangan itu sendiri ialah menghasilkan suatu produk yang didasarkan kepada suatu penemuan – penemuan di lapangan.<sup>34</sup>

Berdasarkan beberapa uraian di atas mengenai pengertian dari pengembangan, dapat ditarik sebuah Kesimpulan bahwasanya pengembangan merupakan suatu bentuk usaha yang dilakukan dengan penuh kesadaran, yang tersusun secara sistematis, serta memiliki perencanaan yang baik sehingga dapat tercapainya suatu tujuan dari pengembangan tersebut yakni meningkatkan ataupun menciptakan suatu produk baru yang memiliki nilai kemanfaatan dan kualitas yang lebih baik.

## 2. Pengertian Media

---

<sup>33</sup> Undang – Undang No. 18 Tahun 2002 Tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

<sup>34</sup> Arianti, 'Peranan Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta didik', *Didaktika: Jurnal Kependidikan* 12, no. 2 (2018).

Secara Bahasa, media berasal dari Bahasa latin yaitu *medius* dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang memiliki arti perantara atau pengantar. Sedangkan dalam kosakata arab, kata *media* diartikan *wasala*, yang artinya ialah penghubung atau perantara pesan dari pengirim yang akan diterima oleh penerima pesan. Bisa diambil Kesimpulan bahwa secara Bahasa yang disebut dengan *media* ialah perantara, atau Gambaran dari apa yang akan kita jelaskan kepada orang lain, sehingga dapat lebih mudah dimengerti.<sup>35</sup>

Sedangkan menurut pendapat tokoh, yaitu Ely dan Gerlachk menyampaikan bahwasanya *media* merupakan materi, manusia, atau peristiwa yang menjadi pengetahuan yang baru bagi peserta didik. Dari pendapat tersebut ruang lingkup dari *media* itu sendiri ialah buku teks, guru serta lingkungan sekolah. Adapun fungsi dari *media* itu sendiri ialah sebagai perantara atau pengantar suatu pesan dalam proses belajar mengajar. Selain itu Heinich dan kawan – kawan menjelaskan bahwa *media* ialah jembatan yang menjadi perantara pengetahuan yang disampaikan dari sumber kepada penerima. Apabila suatu *media* informasi memiliki makna pengajaran dan bersifat instruksi maka *media* tersebut dapat dinamakan *media* pembelajaran.<sup>36</sup>

Sementara itu, Gagne dan Briggs juga menyampaikan pendapat yang memiliki sarat makna bahwa *media* pembelajaran adalah alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi dari materi pengajaran. Adapun alat yang dimaksud pada pendapat tersebut ialah diantaranya buku, video kamera, cd, dan lain – lain. *Media* pembelajaran merupakan suatu unsur dalam sumber belajar yang berisi materi yang disusun secara terstruktur untuk peserta didik dan bisa menarik perhatian serta menambah minat belajar peserta didik sehingga dapat menambah semangat belajar.<sup>37</sup>

---

<sup>35</sup> Fanani, 'Pengembangan *Media* Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Kelas IV Di MIN 7 Tulungagung'.

<sup>36</sup> Ani Cahyadi, *Pengembangan *Media* Dan Sumber Belajar Teori Dan Prosedur* (Serang: Laksita Indonesia, 2019).

<sup>37</sup> Manzil, Sukanti, and Thohir, 'Pengembangan E-Modul Interaktif Heyzine Flipbook Berbasis Scientific Materi

Dari beberapa penjelasan serta penjabaran makna dari media diatas, dapat ditarik sebuah Kesimpulan bahwa media merupakan komponen yang penting dalam perantara penyampaian materi yang mana kegunaan dari media itu sendiri dapat mengantarkan makna atau penerjemah dari yang dimaksud guru pada peserta didik dalam suatu proses kegiatan belajar mengajar. Dengan begitu, penggunaan media dalam proses belajar harus sesuai pada indikator media pembelajaran yang ideal, diantaranya yaitu :

a. Kesesuaian

Maksudnya ialah media pembelajaran memiliki kesesuaian dengan karakteristik peserta didik, kebutuhan belajar, tujuan belajar, dan lain sebagainya. Dalam hal ini Media Pembelajaran *Augmented Reality* diharapkan sesuai dengan kebutuhan dan minat peserta didik kelas IVB MI Al – Irsyad Al – Islamiyyah Kaliombo.

b. Kemudahan

Yang artinya seluruh materi dalam proses belajar harus mudah dimengerti dengan menggunakan media pembelajaran. Dalam hal ini Media Pembelajaran *Augmented Reality* diharapkan sesuai dengan kebutuhan dan minat peserta didik kelas IVB MI Al – Irsyad Al – Islamiyyah Kaliombo juga mudah dipahami oleh peserta didik.

c. Kemenarikan

Yang berarti harus dapat membangkitkan minat peserta didik, baik dari isi, warna, maupun tampilannya. Dalam hal ini Media Pembelajaran *Augmented Reality* diharapkan dapat menarik minat peserta didik kelas IVB MI Al – Irsyad Al – Islamiyyah Kaliombo

d. Kemanfaatan

Yang berarti media pembelajaran harus mempunyai nilai guna, dan bermanfaat

guna meningkatkan pemahaman peserta didik. Dalam hal ini Media Pembelajaran *Augmented Reality* diharapkan selain sesuai kebutuhan materi namun juga memberikan manfaat bagi peserta didik kelas IVB MI Al – Irsyad Al – Islamiyyah Kaliombo.

#### **D. *Augmented Reality***

Menurut James, *Augmented reality* merupakan teknologi yang memungkinkan visualisasi gambar dua atau tiga dimensi, diikuti dengan analisis gambar secara *real-time*.<sup>38</sup> *Augmented reality* diartikan sebagai suatu teknologi yang menggabungkan dunia nyata dengan dunia maya, tersusun atas animasi tiga dimensi, dan terdapat marker sebagai penanda objek.<sup>39</sup> Dengan demikian *Augmented reality* adalah teknologi visual yang mengubah objek dari dunia virtual menjadi dunia nyata dan *real-time*. Media berbasis teknologi *Augmented Reality* dapat mengintegrasikan suatu objek maya dengan dunia nyata dengan menggunakan komponen utama *augmented reality*, yaitu tiga dimensi objek yang akan berubah ketika penanda dipindai oleh perangkat lunak atau aplikasi.

Pemanfaatan *Augmented Reality* sebagai salah satu pengembangan media alternatif diharapkan dapat membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik bagi peserta didik. Manfaat tambahan yang diperoleh adalah media pembelajaran yang lebih maju dengan memanfaatkan perkembangan teknologi saat ini. *Augmented reality* berpotensi menjadi salah satu cara terbaik untuk membantu peserta didik atau bahkan guru, seperti ketika sarana sekolah belum mampu untuk menyediakan media pembelajaran konvensional, media peraga dan lain lain. Peserta didik tetap dapat melihat dan

---

<sup>38</sup> James R. Vallino, *Interactive Augmented Reality* (New York: Rochester, 1998).

<sup>39</sup> R Azuma, "A Survey of Augmented Reality," *Resence: Teleoperators and Virtual Environments* 6, no. 4 (1997): 355–85.

menggunakan sarana serupa, namun dalam realitas virtual.

Melalui *Augmented Reality*, guru dapat membuat materi pembelajaran yang menarik, interaktif, dan ramah pengguna. Karena perkembangan terkini, semakin banyak media pembelajaran yang dapat dikembangkan untuk menyempurnakan kegiatan belajar di kelas. Apalagi pada mata pelajaran IPA, dimana banyak materi yang membutuhkan penjelasan nyata seperti tata surya, sistem pencernaan, proses bernafas, proses melihat dan lain-lain.

Dalam setiap sistem apa pun pasti terdapat kelebihan dan kekurangan, termasuk *Augmented Reality*. Berikut kelebihan *augmented reality*:<sup>40</sup>

1. Lebih interaktif
2. Efektif dalam penggunaan
3. Mampu diimplementasikan pada berbagai media
4. Pemodelan objek sederhana, karena hanya menggambarkan beberapa objek, dan
5. Diam dalam pengoperasiannya.

Namun beberapa kelemahan *Augmented Reality* seperti sensitivitas terhadap perubahan sudut pandang, kurangnya pembaruan yang sering, dan membutuhkan banyak memori untuk konten yang ditampilkan.

## **E. Gaya**

Gaya merupakan Tindakan berupa tarikan atau dorongan yang dapat mempengaruhi Gerak dan bentuk suatu benda. Contohnya saat meja di dorong dan ditarik, meja akan bergerak dan berpindah tempat. Karet pentil yang ditarik akan berubah menjadi Panjang. Gaya dapat menggerakkan benda diam, mempercepat gerakan, memperlambat gerakan. Seorang anak mendorong almari kecil dan ringan dengan mudah selanjutnya anak mendorong almari yang besar dan berat dengan susah. Hal ini berarti semakin berat benda

---

<sup>40</sup> Mustaqim, “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality.*”

maka semakin besar gaya yang dibutuhkan untuk menggerakkannya dan semakin ringan benda maka semakin kecil gaya yang dibutuhkan untuk menggerakkannya.<sup>41</sup> Dari penjabaran diatas gaya dapat diartikan sebagai sebuah hasil dari tindakan dari suatu tarikan atau dorongan terhadap suatu benda. Adapun macam – macam gaya beserta penjelasannya sebagai berikut :

## 1. Macam – Macam Gaya

### a. Gaya Otot

Gaya otot ialah gaya yang dihasilkan oleh otot – otot tubuh. Baik otot manusia maupun hewan. Gaya otot bisa menghasilkan tarikan atau dorongan.<sup>42</sup> Misalnya Ketika kita sedang berjalan, artinya kita menggunakan otot kaki kita untuk berjalan, Ketika kita menggerakkan tangan, tandanya otot tangan kita juga sedang bekerja. Dalam kehidupan nyata gaya otot berpengaruh pada pembuatan gerabah, sebab Ketika menekan sebuah tanah liat perlu adanya otot tangan sehingga mampu membuat gerabah dalam bentuk yang indah.

### b. Gaya Gesek

Gaya gesek yaitu gaya yang bekerja diantara dua permukaan benda yang saling bersentuhan atau bersinggungan. Arah gaya gesek berlawanan dengan arah Gerak benda, hal ini terjadi supaya benda dapat bergerak.<sup>43</sup> Contohnya, ketika mendorong meja di lantai yang kasar, meja akan sulit bergerak seolah ada gaya yang menghambat. Gaya yang menghambat ini disebut gaya gesek. Gaya gesek terjadi antara permukaan lantai dan permukaan alas meja. Selain itu gaya gesek juga terjadi Ketika sedang

---

<sup>41</sup> Amalia Fitri,dkk, *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Edisi Revisi*, (Jakarta Pusat: KEMENDIKBUD RISTEK RI), 2023. Hlm.119-120

<sup>42</sup> Poppy,dkk, *Ilmu Pengetahuan Alam SD dan MI Kelas IV*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional), 2008. hlm.118-119.

<sup>43</sup> Poppy,dkk, *Ilmu Pengetahuan Alam SD dan MI Kelas IV*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional), 2008. Hlm.119

bersepeda, permukaan roda dengan jalan bertemu dan menimbulkan sebuah gesekan sehingga roda dapat berjalan.

c. Gaya Magnet

Gaya magnet adalah tarikan atau dorongan yang terjadi karena benda magnet. Magnet adalah sebuah benda yang bisa menarik benda-benda dari besi.<sup>44</sup> Misalnya, ketika kita akan mengumpulkan paku – baku besi, dan pada skala besar, magnet digunakan juga dalam pengolahan limbah, dengan magnet mampu memilah barang – barang yang terbuat dari besi. Selain itu penerapan gaya magnet juga bisa ditemui di perabotan rumah tangga seperti pintu pada kulkas, serta Kompas.

d. Gaya Pegas

Gaya pegas adalah gaya yang dihasilkan oleh benda yang bersifat elastis. Sifat elastis ini membuat benda akan selalu kembali ke bentuk semula setelah diberikan gaya. Karet yang berbentuk elastis akan memanjang ketika ditarik. Lalu saat dilepaskan, karet akan berusaha kembali ke bentuk semulanya sehingga menghasilkan gaya dorong.<sup>45</sup> Contoh lain gaya pegas adalah pada per, busur panah, ketapel, dan sebagainya.

e. Gaya Gravitasi

Gaya gravitasi merupakan gaya yang diakibatkan oleh gaya tarik bumi terhadap segala sesuatu yang ada di permukaan bumi. Ketika suatu benda terjatuh, bayangkan ada kekuatan tak terlihat yang menarik benda itu ke bawah. Inilah yang disebut gaya gravitasi, yaitu gaya yang menarik benda ke pusat gravitasi. Pusat gravitasi Bumi ada

---

<sup>44</sup> Poppy,dkk, *Ilmu Pengetahuan Alam SD dan MI Kelas IV*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional), 2008. Hlm.119-120

<sup>45</sup> Poppy,dkk, *Ilmu Pengetahuan Alam SD dan MI Kelas IV*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional), 2008. hlm.120

di inti Bumi, yaitu lapisan Bumi yang paling dalam. Gravitasi inilah yang menarik semua benda ke pusat Bumi, sehingga benda-benda tidak melayang-layang di udara. Itulah mengapa kita bisa berdiri dengan tegak di permukaan Bumi yang bulat ini.<sup>46</sup> Contoh lainnya yaitu ketika ada buah jatuh dari pohon, pasti arah jatuh buah tersebut ke bawah, jatuhnya buah tersebut dipengaruhi oleh gaya tarik bumi atau gaya gravitasi.

## 2. Pengaruh Gaya Terhadap Benda

### a. Menggerakkan Benda Diam

Dengan gaya kita dapat mengubah benda yang semula diam menjadi bergerak.<sup>47</sup> contohnya bola yang semula diam akan melambung ke udara jika kita tendang, meja yang semula diam akan bergeser jika kita dorong.

### b. Mengubah kecepatan benda

Suatu benda dapat berubah kecepatannya baik itu mempercepat atau memperlambat, hal ini dapat terjadi karena pengaruh oleh gaya.<sup>48</sup> Contohnya Ketika sedang bersepeda dan semakin melaju apabila kecepatan ditambahkan dengan mengayuh pedal lebih kencang, dan bisa akan semakin melambat apabila kita menarik tuas rem pada sepeda. Hal ini terjadi karena Ketika sedang mengayuh ada gaya gesekan yang terjadi rantai dengan gigi roda sehingga semakin cepat mengayuhnya maka akan semakin cepat lajunya. Dan sebaliknya Ketika menarik tuas rem, terjadi gesekan antara kampas rem dengan roda sehingga dapat memperlambat gerak benda.

---

<sup>46</sup> Poppy,dkk, *Ilmu Pengetahuan Alam SD dan MI Kelas IV*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional), 2008. Hlm.120-121.

<sup>47</sup> Aprilia,dkk, *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SD dan MI Kelas 4*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional), 2009, hlm. 122.

<sup>48</sup> Aprilia,dkk, *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SD dan MI Kelas 4*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional), 2009, hlm. 122.

c. Menghentikan Gerak Benda

Membuat benda bergerak menjadi diam dapat dicontohkan pada menahan bola yang melambung. Interaksi antara bola dengan tangan yang digerakkan oleh gaya otot membuat bola yang semula melambung atau bergerak menjadi diam. Hal ini menunjukkan bahwa gaya yang diberikan membuat bola terhenti.<sup>49</sup>

d. Mengubah arah benda

Mengubah arah gerak benda dapat dicontohkan Ketika bermain kasti.<sup>50</sup> Saat mendapatkan giliran untuk memukul bola. Bola kasti yang dilempar akan dipukul dengan ayunan tangan yang keras sehingga mengenai bola kasti dan terlempar jauh. interaksi saat perubahan arah antara lemparan bola kasti dan setelah dipukul. Hal inilah yang menunjukkan bahwa gaya dapat mengubah arah Gerak benda.

3. Hubungan Gaya dengan Gerak

a. Gaya Gravitasi menyebabkan benda jatuh ke bawah

Gaya gravitasi merupakan gaya tarik bumi. Oleh karena itu segala benda dapat gerak jatuh ke bawah karena pengaruh dari gaya gravitasi.<sup>51</sup>

b. Gaya Gesek menyebabkan benda dapat bergerak dan berhenti

Gaya gesek terjadi karena pertemuan dua permukaan yang berbeda arah geraknya sehingga dapat mempengaruhi gerak benda, baik itu benda yang semula diam menjadi bergerak ataupun benda yang bergerak menjadi diam.<sup>52</sup>

---

<sup>49</sup> Aprilia,dkk, *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SD dan MI Kelas 4*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional), 2009, hlm. 122.

<sup>50</sup> Aprilia,dkk, *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SD dan MI Kelas 4*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional), 2009, hlm. 122.

<sup>51</sup> Amalia Fitri,dkk, *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial*, (Jakarta Pusat: KEMENDIKBUD RISTEK), 2021,Hlm.63-64

<sup>52</sup> Amalia Fitri,dkk, *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial*, (Jakarta Pusat: KEMENDIKBUD RISTEK), 2021,Hlm.64-65

c. Gaya Otot menyebabkan perubahan bentuk benda

Gaya otot merupakan gaya yang dihasilkan oleh otot – otot tubuh baik manusia maupun hewan. Gaya otot dapat mempengaruhi dorongan otot pada tubuh manusia, sehingga tubuh manusia dapat bergerak dan beraktifitas.<sup>53</sup> Dengan pengaruh gaya otot, tanah liat yang tidak berbentuk menjadi gerabah yang memiliki nilai guna dan harga jual tinggi.

d. Gaya Pegas dapat membuat benda melesat lebih jauh

Gaya pegas ialah gaya yang diakibatkan oleh benda – benda elastis. Benda elastis memiliki sifat yang lentur sehingga mampu membantu untuk melesatkan benda lebih jauh dan cepat.<sup>54</sup>

e. Gaya Magnet mempraktikkan perabotan Rumah Tangga

Gaya magnet adalah tarikan atau dorongan yang terjadi karena benda magnet atau besi. Gaya magnet inilah yang mempengaruhi gerak pada benda magnet atau besi.<sup>55</sup> Dalam kehidupan sehari – hari magnet bias akita temui di perabotan rumah tangga. Contohnya magnet pada pintu kulkas yang membantu agar pintu tertutup dengan rapat.

4. Keuntungan dan Kerugian dari Pemanfaatan Gaya

a. Keuntungan

1) Benda Dapat Diam di Tempat

Dengan pemanfaatan gaya gesek benda dapat diam ditempat karena gesekan dua permukaan yang berbeda sehingga mampu mengunci kedudukan suatu benda.<sup>56</sup>

---

<sup>53</sup> Amalia Fitri,dkk, *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial*, (Jakarta Pusat: KEMENDIKBUD RISTEK), 2021,Hlm.66-67

<sup>54</sup> Amalia Fitri,dkk, *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial*, (Jakarta Pusat: KEMENDIKBUD RISTEK), 2021,Hlm.68-69

<sup>55</sup> Amalia Fitri,dkk, *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial*, (Jakarta Pusat: KEMENDIKBUD RISTEK), 2021,Hlm.69-70

<sup>56</sup> Sularmi,dkk, *SAINS Ilmu Pengetahuan Alam SDMI Kelas 4*, (Jakarta:Departemen Pendidikan Nasional), 2009, hlm. 105.

## 2) Tidak Mudah Tergelincir

Dengan gesekan yang terjadi dua permukaan yang saling bertemu, selain mampu mempertahankan kedudukan suatu benda, dengan gesekan tersebut dapat membantu kita supaya tidak mudah tergelincir.<sup>57</sup>

## 3) Menimbulkan Kehangatan

Gesekan yang dilakukan pada kedua tangan kita dan menempelkan pada bagian tubuh yang kedinginan.<sup>58</sup> Hal ini mampu memberikan kehangatan yang terjadi karena gesekan kedua telapak tangan.

## 4) Meringankan Pekerjaan

Dengan memanfaatkan gaya mampu mengurangi beban kita dan meringankan pekerjaan, misalnya ketika kita menggunakan gaya otot kita untuk membawa barang.<sup>59</sup>

## b. Kerugian

### 1) Terkikisnya Suatu Benda

Karena terlalu seringnya terjadi gesekan maka dapat menimbulkan suatu permukaan terkikis yang dapat mengurangi kekuatan dari gaya gesek tersebut.<sup>60</sup> Contohnya roda pada kendaraan. Semakin kasar permukaan roda maka semakin besar pula gaya geseknya, apabila terjadi pengikisan maka gaya gesek akan semakin mengecil yang dapat mengakibatkan roda mudah selip atau tergelincir.

### 2) Menghambat Gerak Benda

Dicontohkan sebuah mobil dapat bergerak tidak hanya ada mesin semata. Dalam mesin juga ada gaya gesek sehingga kendaraan mampu bergerak. Sama halnya dengan terjadinya pengikisan, apabila sering terjadi gesekan pada mesin maka tidak menutup

<sup>57</sup> Sularmi,dkk, *SAINS Ilmu Pengetahuan Alam SDMI Kelas 4*, (Jakarta:Departemen Pendidikan Nasional), 2009, hlm. 105.

<sup>58</sup> Sularmi,dkk, *SAINS Ilmu Pengetahuan Alam SDMI Kelas 4*, (Jakarta:Departemen Pendidikan Nasional), 2009, hlm. 106.

<sup>59</sup> Sularmi,dkk, *SAINS Ilmu Pengetahuan Alam SDMI Kelas 4*, (Jakarta:Departemen Pendidikan Nasional), 2009, hlm. 106

<sup>60</sup> Iren, dkk, *ESPS IPAS 4 Volume 1 untuk SD/MI Kelas IV (K-Merdeka)*, (Sidoarjo: Erlangga), 2022.

kemungkinan kalau mesin akan aus, sehingga apabila tidak segera diperbaiki maka akan menyebabkan penghambatan pada gerak benda.<sup>61</sup>

#### **F. Karakteristik Peserta Didik Kelas IV**

Karakteristik berasal dari kata karakter dengan arti tabiat / watak, pembawaan atau kebiasaan yang dimiliki oleh individu yang relatif tetap. Menurut Natasya Karakteristik merupakan perkembangan yang mengatur pada karakter, gaya hidup, serta nilai seseorang, sehingga menghasilkan perilaku yang lebih konsisten dan terlihat. Menurut Darkun karakteristik peserta didik merupakan keseluruhan pola dan kompetensi yang ada dikalangan peserta didik karena sifat lingkungan sosial untuk menentukan aktifitas kegiatan untuk mencapai tujuan mereka. Dari pemaparan diatas dapat diberikan kesimpulan bahwa karakteristik peserta didik adalah tingkah laku seorang peserta didik yang memiliki karakter yang berbeda antara peserta didik yang satu dengan yang lain dalam menentukan pola kegiatan untuk mencapainya.

Tujuan pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran hanya dapat tercapai jika ada interaksi belajar mengajar antara guru serta peserta didik. Interaksi ini harus berlangsung dalam proses komunikasi yang aktif dan edukatif antara guru dengan peserta didik yang menguntungkan kedua belah pihak sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan efisien dan efektif. Hanya proses belajar yang baik yang dapat mencapai tujuan belajar dan memungkinkan peserta didik mengalami perubahan perilaku, oleh karena itu guru harus mampu memahami karakteristik peserta didik disetiap kelas.

Ada beberapa strategi agar para guru dapat memahami karakteristik peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajarannya, diantaranya :

1. Dengan cara mengenal peserta didik lebih dalam, mengetahui bukan sekedar

---

<sup>61</sup> Iren, dkk, *ESPS IPAS 4 Volume 1 untuk SD/MI Kelas IV (K-Merdeka)*, (Sidoarjo: Erlangga), 2022.

mengetahui, untuk mengenal peserta didik lebih baik guru melakukan pendekatan psikologis kepada anak, wawancara, mengajukan pertanyaan tentang masalah pribadi, memberikan solusi, tanya jawab dll.

2. Memperlakukan peserta didik secara adil. Guru perlu menunjukkan kasih sayang dan perhatian kepada semua peserta didik, bukan hanya mereka yang berasal dari latar belakang dan keadaan yang sama. Mereka juga harus memperlakukan setiap peserta didik tanpa membedakan jenis kelamin serta aspek sosialnya.
3. Peserta didik perlu merasa nyaman ketika mereka berbagi bakat / kemampuan mereka dengan guru. Guru dapat membantu peserta didik terkait bermain bersama, menemani mereka di luar kelas bernyanyi bersama dll. Dengan begitu peserta didik tidak merasa sungkan atau malu

Menurut Jean Piaget seorang psikolog menyatakan bahwa anak mampu membangun dunia mereka sendiri karena mereka mampu untuk mengolah informasi berdasarkan lingkungan sekitarnya. Dalam usia 7-11 tahun anakanak mulai mampu mengandalkan logikanya untuk mengganti cara berfikirnya yang semula bersifat primitif sekarang harus membutuhkan model yang konkret. Menurut Piaget perkembangan kognitif memiliki empat tahap yaitu sebagai berikut :

1. Tahap Sensorimotor (0 - 1,5 tahun) Pada tahap ini bayi memahai dunia melalui koordinasi pengalaman sensorik (penglihatan dan pendengaran) dengan tindakan motorik (menyentuh dan meraih). Pada tahap perkembangan ini, seorang anak kecil menyadari bahwa peristiwa dan objek terjadi secara alami melalui tindakan mereka sendiri .
2. Tahap Pra-Operasional (1,5 - 6 tahun) Pada tahap ini anak menunjukkan pemahaman kognitif diluar bidangnya. Proses berpikir tidak memiliki struktur yang teratur. Anak

memahami realitas lingkungan dengan memahami konsep melalui simbol. Pada usia ini, proses berpikir mereka bergantung pada simbol, pemikiran anak tidak dapat dipahami, tidak relevan dan tidak rasional.

3. Tahap Operasional Konkrit (6 - 12 tahun) Pada tahap ini, anak cukup dewasa untuk menggunakan pemikiran logis atau manipulasi tetapi hanya dengan objek saat ini. Anak pada tahap operasional konkret ini masih berjuang keras untuk memecahkan masalah logis ketika tidak ada item didepan mereka.
4. Tahap Operasional Formal (12 tahun ke atas) Pada tahap ini, anak dapat menggunakan pembelajaran konkret mereka untuk menciptakan ide-ide yang lebih maju. Pada tahap ini anak sedang berkembang karena dapat berpikir secara abstrak dan tidak lagi harus menggunakan hal atau peristiwa nyata untuk membimbing pikirannya.<sup>44</sup> Rentang usia anak pada tingkat kelas IV SD adalah 9-10 tahun. Anak usia (7-12 tahun) berada pada tahap pemikiran yang konkret yaitu masa dimana aktivitas mental anak tefokus pada objek yang nyata atau kejadian yang pernah dialaminya. Dari segi motorik halus, perkembangan motorik halus anak usia 8-10 tahun relatif lengkap terutama dalam penggunaan alat tulis. Pada usia ini, koordinasi motorik halus berkembang, anak dapat menulis dengan baik dan ukuran huruf menjadi lebih kecil dan lebih rata. Hal ini menunjukkan bahwa karakteristik peserta didik kelas IV SD sudah lancar dalam menulis. Dari pemaparan diatas dapat dinyatakan bahwa karakteristik perkembangan kognitif, bahasa dan motorik anak sekolah dasar pada kelas IV ditandai dengan kemampuan mengungkapkan pikiran atau gagasan dan imajinasinya dalam bentuk tulisan. Pada usia ini, peserta didik mampu mengkontruksi pengetahuannya menjadi sebuah ide dan menuliskannya secara sistematis.

## G. Kerangka Berpikir

Kerangka berfikir dalam penelitian dan pengembangan ini yaitu berawal dari permasalahan yang terjadi diantaranya siswa belum menunjukkan adanya kemampuan literasi sosial. Pembelajaran yang dilakukan di kelas IV B tidak semangatnya peserta didik disaat kegiatan pembelajaran yang berdampak pada tidak terpenuhinya nilai KKM yang telah di paparkan di atas, sehingga hasil peserta didik menjadi rendah. Dari permasalahan tersebut peneliti memberikan solusi yaitu dengan mengembangkan produk berupa Media Kartu Berbasis *Augmented Reality* pada pembelajaran IPAS . Berikut bagan alur kerangka berfikir :

**Gambar 2.1 Kerangka Berpikir**

