

BAB II LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Definisi Pengembangan

Pengembangan merupakan tahapan yang dimanfaatkan untuk mengembangkan serta memvalidasi suatu produk tertentu. Pengembangan biasanya berbentuk proses, produk, ataupun rancangan. Tujuan dari penelitian pengembangan adalah untuk memberikan penilaian terhadap berbagai perubahan yang terpadat pada suatu masa tertentu.¹ Penelitian pengembangan (*Research & Development*) dapat didefinisikan sebagai metode penelitian yang dapat menciptakan suatu produk pada bidang tertentu, dengan dilanjutkan produk-produk lain yang memiliki efektifitas dari produk tersebut. Metode *Research & Development* (R&D) merupakan metode penelitian yang sangat sesuai untuk dimanfaatkan dalam penelitian yang tujuannya menemukan sebuah produk atau sesuatu yang sifatnya baru serta memberikan inovasi terhadap sebuah produk yang sebelumnya telah diciptakan.² Berdasarkan beberapa pengertian yang ada, maka dapat ditarik kesimpulan bahwasannya pengembangan merupakan sebuah penelitian yang bertujuan menciptakan suatu produk, dengan memperhatikan kekurangan dari produk tertentu, sehingga dihasilkan produk baru yang lebih praktis dan efisien dari produk sebelumnya.

2. *Active Learning*

Belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh individu dalam keadaan sadar dan sengaja, guna memperoleh pemahaman serta pengetahuan baru agar terjadi sebuah perubahan dalam berpikir ataupun bertindak.³ Sebelum memasuki dunia pembelajaran, ada teori penting yang harus diketahui dan dipahami secara luas, teori tersebut dikenal dengan teori belajar. Teori belajar ini dibedakan lagi

1 Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan* (Jakarta: Kencana, 2016).

2 Budiyo Sapatro, *Best Practices Penelitian dan Pengembangan (Research & Development) Bidang Manajemen Pendidikan IPA*, ed. Saeful Anam, Pertama. (Lamongan: Academia Publication, 2021).

3 Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Pertama. (Jakarta: Kencana, 2013).

menjadi beberapa teori, salahnya adalah adalah teori konstruktivisme. Teori konstruktivisme sendiri adalah teori yang menuntut seorang pendidik agar mampu menciptakan pembelajaran secara aktif dengan melibatkan seluruh siswa untuk berinteraksi di dalam kelas saat kegiatan pembelajaran.⁴ Menurut teori konstruktivisme, peserta didik dapat memperoleh pengalaman dan pengetahuan ketika belajar dikarenakan keaktifannya sendiri selama kegiatan pembelajaran. Selain itu, teori ini juga berpendapat bahwasanya konsep dari suatu kegiatan pembelajaran adalah mengkondisikan peserta didik agar dapat aktif dalam mengkonstruksi suatu konsep, pengertian, serta pengetahuan yang sifatnya baru. Menurut teori ini, dalam kegiatan pembelajaran penting untuk dilakukan kegiatan perencanaan serta manajemen yang baik agar melatih siswa untuk mengorganisir pengalaman pribadinya menjadi sebuah pengetahuan yang memiliki makna.⁵ Berdasarkan teori konstruktivisme yang menuntut siswa agar selalu aktif dalam pembelajaran maka lahirlah *Active Learning*.

a. Pengertian *Active Learning*

Pembelajaran aktif (*active learning*) merupakan suatu proses pembelajaran dengan maksud untuk memberdayakan peserta didik agar dapat belajar dengan menggunakan berbagai cara secara aktif.⁶ Pembelajaran aktif (*active learning*) mencerminkan bagaimana kemampuan seorang guru untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran agar seluruh siswa dapat turut aktif. Salah satu hal yang dapat memengaruhi keaktifan siswa adalah kreativitas dan kemampuan seorang guru dalam merancang serta melaksanakan pembelajaran.⁷

Active Learning juga dapat di definisikan sebagai aktivitas selama pembelajaran yang memberikan dorongan siswa agar dapat turut aktif

4 Ahmad Suryadi, Muljono Damopolii, dan Ulfiani Rahman, *Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran PAI di Madrasah*, ed. Ahmad Suryadi, Pertama. (2022: CV Jejak, 2022).

5 Andi Setiawan, *Belajar dan Pembelajaran*.

6 Ahmad Fatah Yasin, *Dimensi-Dimensi Pendidikan Islam* (Yogyakarta: Sukses Offset, 2008).

7 Sinar, *Metode Active Learning Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa*, ed. Herlambang Rahmadhani dan Indah nuraini, Cetakan Pe. (Yogyakarta: Deepublish, 2018).

secara terus menerus selama pembelajaran berlangsung, baik aktif mental ataupun aktif fisik. Pembelajaran yang bersifat *Active Learning* dapat dilakukan dengan semangat yang tinggi, rajin, kuat, efektif serta berkesinambungan. Cara agar dapat melaksanakan pembelajaran yang bersifat aktif yaitu berpedoman pada suatu tujuan, mengikutsertakan siswa, memanfaatkan seni, gerakan, dan indera, serta menerapkan berbagai langkah serta kegiatan.⁸ Belajar aktif dibutuhkan oleh siswa agar hasil belajar yang dicapai memuaskan. Peserta didik yang tidak aktif cenderung akan mudah lupa dengan materi yang telah diterima.⁹

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai *active learning* diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *active learning* adalah salah satu metode belajar mengajar yang mengedepankan keaktifan seluruh siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, agar materi yang diperoleh dapat difahami secara maksimal.

b. Prinsip *Active Learning*

Pembelajaran *Active Learning* mempunyai prinsip-prinsip, yaitu:

- 1) Belajar terlaksana karena adanya proses mengalami
- 2) Belajar adalah sebuah transaksi aktif
- 3) Belajar aktif membutuhkan aktivitas fundamental
- 4) Belajar untuk melewati sebuah tahapan mencari solusi terhadap suatu permasalahan sehingga tujuan yang direncanakan dapat tercapai
- 5) Penyajian permasalahan selama kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan motivasi serta upaya, sehingga siswa menjadi pengalaman.¹⁰

c. Indikator *Active Learning*

Menurut Zulfahmi, *Active Learning* dapat ditinjau dari berbagai indikator, yaitu:

- 1) Pembelajaran bersifat *student centred*
- 2) Tujuan pembelajaran jelas dan dipahami siswa

8 Pat Hollingsworth dan Gina Lewis, *Pembelajaran Aktif Meningkatkan Keasyikan Kegiatan di Kelas* (Jakarta: PT Indeks, 2009).

9 Hisyam Zaini, Bermawiy Munthe, dan Sekar Ayu Aryani, *Strategi Pembelajaran Aktif*, Edisi revisi. (Yogyakarta: Center for Teaching Staff Development UIN Sunan Kalijaga, 2013).

10 Sinar, *Metode Active Learning Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa*.

- 3) Pembelajaran bersifat pemecahan masalah
- 4) Meningkatkan kegiatan inkuiri
- 5) Mengajak siswa menghubungkan pengalaman dan pengetahuannya dengan suatu peristiwa baru yang disampaikan oleh guru
- 6) Siswa memiliki pemikiran baru terhadap topik tertentu
- 7) Asumsi berbagai disiplin ilmu
- 8) Siswa memiliki sikap terbuka
- 9) Membutuhkan media yang layak
- 10) Siswa didorong agar memiliki pemikiran bahwa mereka merupakan subyek yang memiliki tanggung jawab masing-masing
- 11) Pembelajaran membutuhkan semua indera
- 12) Pembelajaran membutuhkan aktivitas otak kanan dan kiri
- 13) Dipengaruhi oleh faktor interaksi sosial
- 14) Dipengaruhi oleh umpan balik (*feedback*).¹¹

d. Klasifikasi Keaktifan Belajar

Menurut Paul D. Diedrich keaktifan belajar dapat diklasifikasikan menjadi 8 kelompok, yaitu:

- 1) *Visual activities* seperti membaca, melihat gambar, eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja.
- 2) *Oral activities* seperti mengemukakan suatu fakta atau pendapat, menghubungkan suatu tujuan, mengajukan suatu pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi, dan interupsi.
- 3) *Listening activities* seperti mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio.
- 4) *Writing activities* seperti menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, membuat rangkuman, mengerjakan tes, dan mengisi angket.

¹¹ Zulfahmi HB, "Indikator Pembelajaran Aktif dalam Konteks Pengimplementasian Pendekatan Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan (PAKEM)," *Jurnal Al-Ta'lim*, Vol. 1 (2013): 278-284, <https://journal.tarbiyahaiainib.ac.id/index.php/attalim/article/view/24>.

- 5) *Drawing activities* seperti menggambar, membuat grafik, diagram, peta dan pola.
- 6) *Motor activities* seperti melakukan percobaan, memilih alat, melaksanakan pameran, menari, dan berkebun.
- 7) *Mental activities* seperti merenung, mengingat, memecahkan masalah, menganalisa faktor-faktor, melihat hubungan-hubungan dan membuat keputusan.
- 8) *Emotional activities* seperti minat. Perasaan bosan, gembira, semangat, berani, tenang, dan gugup.¹²

3. Media Pembelajaran

Efektivitas keberhasilan pembelajaran bergantung pada beragam faktor, salah satunya adalah kemampuan guru dalam mengemas strategi pembelajaran¹³. Strategi pembelajaran merupakan usaha guru dalam menerapkan beberapa variabel pengajaran. Variabel pengajaran yang dimaksud meliputi tujuan, metode, media, dan penilaian agar tujuan yang direncanakan dapat tercapai¹⁴. Ketika mengajar, guru harus bisa memanfaatkan media dengan tujuan agar siswa tertarik pada pembelajarannya, dan tidak mudah bosan¹⁵.

Peranan media dalam pembelajaran sangatlah besar, karena media dapat membantu tercapainya tujuan pembelajaran. Selain itu, dengan media pembelajaran, seorang guru juga dapat terbantu ketika mengajar pelajaran tertentu sehingga siswa juga akan lebih mudah faham terhadap apa yang guru sampaikan.¹⁶

12 Sadirman A. M., *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*.

13 Asis Saefuddin dan Ika Berdiati, *Pembelajaran Efektif*, ed. Adriyani Kamsyach, Cetakan Pe. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014).

14 Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Belajar Mengajar* (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2014).

15 Zulkifli Rusby, Najmi Hayati, dan Indra Cahyadi, "Upaya Guru Mengembangkan Media Visual dalam Proses Pembelajaran Fiqih di MAN Kuok Bangkinang Kabupaten Kampar," *Jurnal Al-hikmah* Vol. 14 (2017): 18–37, <https://journal.uir.ac.id/index.php/alhikmah/article/view/1170>.

16 Usep Setiawan et al., *Media Pembelajaran (Cara Belajar Aktif: Guru Bahagia Mengajar Siswa Senang Belajar)*, ed. Handarina Rohana (Bandung: Widina Bhakti Persada, 2022), <https://repository.penerbitwidina.com/media/publications/353233-media-pembelajaran-cara-belajar-aktif-gu-47c890a6.pdf>.

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran sendiri terdiri atas dua kata, yakni “media” dan “pembelajaran”. Kata “media” sendiri sebenarnya berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata “medium” yang memiliki arti perantara. Oleh karena itu, media merupakan sebuah wahana untuk menyalurkan suatu informasi.¹⁷

Secara harfiah kata “media” memiliki arti perantara atau pengantar; sementara kata “pembelajaran” berarti sebuah keadaan yang memberikan bantuan terhadap individu untuk melaksanakan suatu aktivitas belajar.¹⁸

Media pembelajaran juga dapat di definisikan sebagai benda yang dimanfaatkan dalam menyampaikan suatu pesan atau materi pembelajaran, sehingga meningkatkan ketertarikan, motivasi, anggapan, dan pandangan seorang siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar agar tujuan dari pembelajaran dapat tercapai.¹⁹ Pendapat lain mendefinisikan media pembelajaran sebagai sarana bukan manusia yang mempunyai peran penting dalam pembelajaran, dan disediakan oleh guru demi tercapainya tujuan instruksional.²⁰

Allah SWT dalam Q.S An-Nahl ayat 44, yang berbunyi:

بِالْبَيِّنَاتِ وَالزُّبُرِ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ

Artinya: (mereka Kami Utus) dengan membawa keterangan-keterangan (mukjizat) dan kitab-kitab. Dan Kami menurunkan *adz-dzikir* (Al-Qur'an) kepadamu, agar engkau memberikan keterangan kepada manusia terhadap apa yang telah diturunkan kepada mereka dan agar mereka itu berfikir.²¹

17 Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2014).

18 Andi Kristanto, *Media Pembelajaran* (Surabaya: Bintang Surabaya, 2016).

19 Novi Ratna Dewi et al., *Pengembangan Media dan Alat Peraga*.

20 W.S. Winkel, *Psikologi Pengajaran* (Yogyakarta: Media Abadi, 2009).

21 *Al-Qur'an dan Terjemahnya Al-Aliyy, An-Nahl ayat 44* (Bandung: CV Diponegoro, n.d.).

Ayat diatas menerangkan bahwa Allah SWT telah mengutus Rasul-rasul dari umat manusia dengan membawa bukti nyata serta kitab yang diturunkan. Allah SWT telah menurunkan Al-Qur'an kepada Rasul agar dapat memberikan penjelasan kepada manusia apa yang menurut mereka belum jelas, agar manusia menggunakan akal pikirannya dan mengambil pelajaran dari kandungan Al-Qur'an.²²

Berdasarkan tafsir Q.S. An-Nahl ayat 44, maka dapat diambil makna bahwa Allah SWT telah mengutus para Rasul dengan membawa kitab-kitab yang isinya tentang hukum, nasihat, serta petunjuk yang dapat digunakan sebagai menjadi pedoman kaumnya. Selain itu, Al-Qur'an juga diturunkan kepada Rasul agar dapat memberikan penjelasan kepada manusia tentang apa yang diturunkan oleh Allah berupa rahasia, syariat, hukum, janji serta ancaman Allah. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwasannya kitab-kitab *Ilahiyah* dan Al-Qur'an disini adalah sebuah media yang mana media tersebut berfungsi sebagai sumber penjelas (menerangkan) segala sesuatu yang membutuhkan penjelasan.

Ayat diatas kemudiam dijadikan sebagai dasar penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran.²³ Ketika menjalankan tugas sebagai seorang pendidik, seorang guru harus melandasi apa-apa yang dilakukannya dengan hal-hal yang sesuai dengan agama, serta melandasi dengan apa yang diperintahkan oleh-Nya dalam Surah diatas. Begitupun ketika ingin memanfaatkan media untuk pembelajaran, guru terlebih dahulu harus memerhatikan bagaimana kondisi dan karakter peserta didiknya, karena peserta didik merupakan target yang paling penting dalam pembelajaran. Tanpa terlebih dahulu memerhatikan

22 Syaikh Dr. Shalih bin Abdullah bin Humaid, *Tafsir Al-Mukhtashar* (Riyadh: Markaz Tafsir Lid Diraasatil Qur'aniyyah, 2014).

23 Abdul Haris Pito, "Media Pembelajaran dalam Perspektif Al-Qur'an," *Andragogi Jurnal Diklat Teknis* Vol. 6 (2018): 97–117, <https://pusdiklattekniskemenag.e-journal.id/andragogi/article/download/59/51/>.

perkembangan siswa, maka kesuksesan dalam pembelajaran akan sulit untuk tercapai.²⁴

Berdasarkan penjelasan terkait pengertian media menurut para ahli dan menurut ayat Al-Qur'an, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pengertian media adalah benda yang dimanfaatkan oleh guru dalam menunjang kegiatan belajar mengajar, agar pembelajaran yang terjadi melibatkan seluruh siswa untuk turut aktif sehingga siswa dapat tertarik dan mudah memahami materi.

b. Manfaat media pembelajaran

Secara umum, manfaat media dalam pembelajaran yaitu:

- 1) Siswa menjadi semangat dalam belajar, karena dengan media pembelajaran akan lebih menarik
- 2) Bahan ajar jelas sehingga memudahkan siswa memahami materi pembelajaran
- 3) Guru dapat mengajar dengan berbagai metode sehingga siswa tidak mudah bosan
- 4) Pembelajaran yang terjadi akan lebih aktif karena siswa diajak untuk melakukan observasi, serta demonstrasi.²⁵

Selain terdapat manfaat secara umum, penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran juga mempunyai manfaat secara praktis, yakni:

- 1) Memudahkan guru menyalurkan pesan, informasi, dan materi dengan jelas, sehingga pembelajaran berjalan sesuai rencana dan hasil belajar dapat sesuai target.
- 2) Mengoptimalkan serta memfokuskan perhatian kepada peserta didik sehingga timbul suatu interaksi aktif, motivasi belajar yang tinggi, dan membangkikan motivasi untuk belajar sendiri sesuai minat serta keahliannya.
- 3) Mengatasi terbatasnya indera, ruang serta waktu.
- 4) Seluruh siswa memperoleh pengalaman yang sama perihal peristiwa yang terjadi di sekitar mereka,

24 M. Ramli, "Media Pembelajaran dalam Perspektif Al-Qur'an dan Hadits," *Ittihad Jurnal Kopertais Wilayah XI Kalimantan* Vol. 13 (2015): 130–154, https://idr.uin-antasari.ac.id/4625/1/M_Ramli_Media_Pembelajaran.pdf.

25 Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Media Pengajaran* (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2001).

serta dapat terjadi interaksi secara langsung dengan banyak pihak, misalnya guru, masyarakat, dan sekitarnya.²⁶

Adapun manfaat media pembelajaran secara lebih khusus adalah sebagai berikut:

- 1) Penyampaian materi pembelajaran lebih seragam
- 2) Kegiatan pembelajaran jelas dan menarik
- 3) Kegiatan pembelajaran interaktif
- 4) Tidak menghabiskan banyak waktu serta tenaga
- 5) Hasil belajar lebih bermutu
- 6) Kegiatan belajar dapat dilakukan di berbagai tempat dan waktu
- 7) Meningkatkan sikap positif peserta didik pada kegiatan pembelajaran
- 8) Meningkatkan peran guru untuk lebih baik dan kreatif.²⁷

c. Jenis Media Pembelajaran

Apabila ditelaah lebih lanjut mengenai macam-macam media pembelajaran, maka didapati banyak sekali jenisnya. Asyhar mengelompokkan media pembelajaran ke dalam empat jenis, yaitu:

- 1) media visual
- 2) media audio
- 3) media audio-visual
- 4) multimedia.²⁸

Ditinjau berdasarkan bahan untuk produksi, media dikelompokkan menjadi:

- 1) Media Sederhana
Media sederhana berbahan dasar barang yang mudah didapat disekitar dan harganya terjangkau, serta mudah dalam produksi serta penggunaan.
- 2) Media Kompleks
Media kompleks membutuhkan alat dan bahan yang sulit diperoleh serta harganya mahal. Selain

26 Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007).

27 Isran Rasyid Karo-Karo S dan Rohani, "Manfaat Media dalam pembelajaran," *AXIOM* Vol. 7 (2018): 91–96, <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/axiom/article/view/1778>.

28 Rayandra Asyhar, *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran* (Jakarta: Gaung Persada Press, 2011).

itu proses pembuatan dan penggunaannya juga sulit dan membutuhkan keterampilan khusus.²⁹

Secara garis besar, media pembelajaran dapat dibedakan menjadi tiga kelompok yaitu:

- 1) Media pembelajaran yang hanya bisa dilihat (visual)

Media ini dikelompokkan lagi menjadi media elektronik dan media non elektronik. Contoh dari media non elektronik adalah media asli atau realia yaitu semua objek Biologi baik berupa hewan maupun tumbuhan. Selain itu, ada juga awetan, poster, tiruan organ tubuh, dan dapat berupa microslide yang dapat diamati dengan mikroskop. Sedangkan media elektronik contohnya adalah slide ppt, LCD proyektor, dan sebagainya

- 2) Media pembelajaran yang hanya bisa didengar (audio)

Contohnya adalah Radio, kaset, MP3, dan peralatan yang terdapat di laboratorium bahasa.

- 3) Media pembelajaran yang hanya bisa dilihat dan didengar (visual-audio).³⁰

d. **Prosedur dalam Memilih Media Pembelajaran**

Memilih media untuk kegiatan pembelajaran haruslah tepat, karena sebetulnya tidak ada satupun media yang dapat sangat cocok untuk mencapai seluruh tujuan dalam belajar mengajar.³¹ Pemilihan media pembelajaran yang cocok dan tujuan pembelajaran yang maksimal, dapat ditempuh dengan beberapa tahapan dibawah ini:

- 1) membuat tujuan pembelajaran
- 2) mengelompokkan tujuan pembelajaran berdasarkan gaya belajar siswa
- 3) membuat rancangan kegiatan pembelajaran yang akan berlangsung

²⁹ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006).

³⁰ Muhamad Jalil, Achmad Ali Fikri, dan Andi Asyhari, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Biologi* (Sukabumi: Farha Pustaka, 2022).

³¹ E N Herdianto, Mardiyana, dan Indriati, "ICT-Based Learning Media to Enhance Students' Problem Solving Ability in Efforts to Face the Industrial Revolution 4.0," *Journal of Physics: Conference Series* Vol. 151 (2019): 1–8, <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1511/1/012097/pdf>.

- 4) membuat motivasi
- 5) merencanakan media yang digunakan
- 6) mempertimbangkan seberapa penting media tersebut dalam pembelajaran
- 7) *fix* menentukan media pembelajaran yang akan digunakan
- 8) menulis dasar memilih media tersebut
- 9) menulis cara pemakaian media di berbagai peristiwa
- 10) menuliskan langkah-langkah penggunaan media.³²

Memilih suatu media yang tepat bukan hal yang mudah bagi seorang guru. Ketika memilih suatu media pembelajaran, banyak faktor yang harus dijadikan pertimbangan, diantaranya:

- 1) Rasional, artinya media harus masuk akal, dan sesuai dengan materi pembelajaran yang disampaikan.
- 2) Ilmiah, artinya harus mudah diterima dengan akal dan mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan
- 3) Ekonomis, artinya tidak membutuhkan biaya yang besar dan sesuai apa yang telah dianggarkan
- 4) Praktis dan efisien, artinya mudah dalam penggunaan, dan mudah dibawa karena seorang guru kemungkinan mengajar di beberapa kelas dalam satu hari.³³

4. KIT (Kompoen Instrumen Terpadu)

a. Pengertian KIT

Komponen Instrumen Terpadu (KIT) merupakan media pembelajaran yang dikemas dalam sebuah kotak yang berisi peralatan praktikum, sehingga siswa dapat melaksanakan praktikum berdasar pada teori yang telah dipelajari.³⁴ Media KIT membantu siswa agar bisa terlibat langsung dalam kegiatan praktikum, sehingga siswa akan termotivasi belajar dan

32 Bahri et al., "Utilization of ICT-Based Learning Media in Local History Learning," *Journal of Physics: Conference Series* Vol. 1764 (2021): 1–6.

33 Sufri Mashuri, *Media Pembelajaran Matematika*, Pertama. (Yogyakarta: Deepublish, 2019).

34 Novi Nursari dan Okimustava, "Pengembangan KIT Praktikum Termodinamika Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) untuk Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Turi" Vol. 1 (2019): 1–8, http://eprints.uad.ac.id/15783/1/T1_1500007073_Naskah Publikasi.pdf.

memiliki pengalaman praktikum. Selain itu, pembelajaran yang berlangsung akan lebih berkesan dan menciptakan suasana yang menyenangkan karena semua siswa dilibatkan dalam kegiatan pembelajaran.³⁵ Media KIT merupakan peralatan yang dapat dimanfaatkan oleh seorang guru sebagai sarana dalam menerangkan suatu konsep, dan fenomena dengan melakukan eksperimen, sehingga siswa akan mudah memahami konsep yang dipelajari.³⁶

Media KIT membantu guru dalam melaksanakan kegiatan praktikum. Media KIT juga mengatasi permasalahan tidak adanya laboratorium serta laboran di sekolah. Media KIT juga mengatasi permasalahan tidak sesuainya alat dan bahan yang tersedia dengan kebutuhan praktikum yang akan dilakukan.³⁷ Selain itu, media KIT juga memudahkan guru ketika mengajar materi tertentu agar siswa faham dengan apa yang disampaikan oleh guru.³⁸

Media KIT Biologi berbasis *Active Learning* yang dikembangkan dilengkapi dengan Lembar Kerja Siswa (LKS). Menurut Fathin Irina Diatri, dkk. Lembar Kerja Siswa (LKS) pada media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) berfungsi sebagai pedoman dalam melaksanakan praktikum dan petunjuk bagi siswa dalam menyimpulkan data hasil pengamatan.³⁹

b. Fungsi KIT

Media KIT memiliki beberapa fungsi, antara lain:

35 Novembli M. S., "Layanan Proses Pembelajaran Pada Anak Berkesulitan Belajar," *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus* Vol. 1 (2015): 1–7.

36 Adi Winanto, "Efektivitas Penggunaan KIT IPA Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD," *Jurnal Scholaria* Vol. 1 (2021): 155–176.

37 I Dewa Putu Subamia, I GA N Sri Wahyuni, dan Ni N Widiasih, "Pengembangan KIT IPA Berorientasi Lingkungan Penunjang Praktikum pada Pembelajaran IPA Sesuai Kurikulum 2013 di SMPN 2 SINGARAJA," *Prosiding Seminar Nasional MIPA Undiksha* Vol. 4 (2014): 239–249, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/semnasmipa/article/view/10488>.

38 Nimas Zahrotul Firdaus, "Pengembangan KIT (Komponen Instrumen Terpadu) Berbahan Kayu pada Materi GLB dan GLBB Kelas VIII SMP/MTs" (IAIN Kudus, 2022).

39 Fathin Irina Diatri dan Undang Rosidin Abdurrahman, "Pengembangan Alat Peraga IPA Berbasis Teknologi Murah Materi Tekanan di SMP," *JPF Universitas Lampung* Vol. 2 (2014): 91–103, <https://www.neliti.com/id/publications/119763/pengembangan-alat-peraga-ipa-berbasis-teknologi-murah-materi-tekanan-di-smp#cite>.

- 1) Meningkatkan interaksi dan komunikasi antara pendidik dan peserta didik serta antara sesama peserta didik
- 2) Memberikan rangsangan terhadap pemikiran, perasaan, dan motivasi, peserta didik dalam belajar
- 3) Meningkatkan minat peserta didik untuk memahami pelajaran
- 4) Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengingat pelajaran
- 5) Memberikan pengalaman pada peserta didik secara langsung sehingga kemandirian siswa akan terbentuk.⁴⁰

c. Manfaat KIT

Manfaat dari Komponen Instrumen Terpadu (KIT) adalah sebagai berikut:

- 1) Kualitas pembelajaran meningkat
- 2) Pembelajaran lebih interaktif
- 3) Mewujudkan rencana peningkatan Sumber Daya Manusia
- 4) Mencetak generasi yang berekompeten
- 5) Merealisasikan program pembangunan ekonomi dan teknik Indonesia
- 6) Menjadikan pendidik lebih kreatif, inovatif dan pembelajaran lebih efisien.⁴¹

d. Kelebihan dan Kekurangan KIT

Media KIT memiliki kelebihan yaitu dapat dimanfaatkan sebagai alternatif dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan sehingga siswa memiliki pengalaman belajar yang maksimal. Media KIT dapat menjadikan pembelajaran lebih interaktif karena pembelajaran tidak berlangsung hanya

40 Erwinsyah Satria dan Syafni Gustina Sari, "Penggunaan Alat Peraga dan KIT IPA oleh Guru dalam Pembelajaran di Beberapa Sekolah Dasar di Kecamatan Padang Utara dan Nanggalo Kota Padang," *Ikraith-Humaniora* Vol. 2 (2018): 1–8, <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-humaniora/article/view/109/44>.

41 Siti Rohmah, "Pemanfaatan KIT IPA untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Ranah Kognitif dan Psikomotorik Pokok Bahasan Sifat Cahaya Siswa Kelas V MI Ma'arif Trimulyo Kecamatan Wadaslintang Tahun Pelajaran 2011/ 2012" (Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2012), [http://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/10514/1/BAB I, BAB IV, DAFTAR PUSTAKA.pdf](http://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/10514/1/BAB_I, BAB_IV, DAFTAR_PUSTAKA.pdf).

satu arah, terlebih Ketika guru mampu mengemasnya menjadi sebuah media yang menarik.⁴²

Keunggulan lain dari media KIT yaitu dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan efektifitas dan motivasi belajar siswa, mengakibatkan terjadinya interaksi antara siswa dengan realita dan lingkungan, serta memungkinkan siswa untuk dapat belajar sesuai dengan kemampuan dan minatnya.⁴³

Sementara kekurangan dari media KIT yaitu membutuhkan banyak waktu dalam pembuatan dan persiapan, serta membutuhkan pengorbanan secara finansial.⁴⁴

5. Materi Sistem Pencernaan

Sistem pencernaan merupakan materi dalam pelajaran Biologi kelas XI SMA/MA. Konsep biologi yang disajikan dalam Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yang dikembangkan disesuaikan dengan Kompetensi Dasar dari materi sistem pencernaan. Berdasarkan kajian dalam Permendikbud Nomor 37 tahun 2018, Kompetensi Dasar 4.7 siswa diharapkan dapat menyajikan laporan hasil uji zat makanan yang terkandung dalam berbagai jenis bahan makanan dikaitkan dengan kebutuhan energi setiap individu serta teknologi pengolahan pangan dan keamanan pangan.

Tujuan pembelajaran yang diharapkan pada Kompetensi Dasar 4.7 adalah siswa dapat menguraikan bahwa tubuh manusia membutuhkan gizi yang terkandung dalam bahan makanan setelah mengamati gambar anak yang menderita gizi buruk, siswa dapat melakukan eksperimen tentang uji makanan setelah membuat hipotesis, siswa dapat

42 Muhammad Amran dan Muslimin, "Peningkatan Hasil Belajar dengan Menggunakan Media KIT IPA di SD Negeri Mapala Makassar," *Jurnal Office* Vol. 3 (2017): 66–71, <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=695617&val=11128&title=Peningkatan Hasil Belajar dengan Menggunakan Media KIT IPA di SD Negeri Mapala Makassar>.

43 Sri Yanti, M. Rifát, dan Dede Suratman, "Pemanfaatan Media KIT dalam Proses Pembelajaran Matematika di SMP Negeri Kota Pontianak," *Artikel Penelitian* Vol. 1 (2015): 1–7, <https://media.neliti.com/media/publications/217088-pemanfaatan-media-kit-dalam-proses-pembe.pdf>.

44 Anjelina Tri Sari, Handy Darmawan, dan Matsun, "Penerapan Model Expository Learning Menggunakan Media KIT IPA dan Animasi Phet Simulation Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa pada Materi Listrik Dinamis Kelas X SMKN 01 Parindu" (IKIP PGRI Pontianak, 2019).

menyajikan laporan hasil uji zat makanan yang terkandung dalam berbagai jenis bahan makanan setelah melakukan praktikum dengan KIT Biologi, dan siswa dapat mempresentasikan kebutuhan energi setiap individu, teknologi pengolahan pangan dan keamanan pangan setelah mempelajari materi.

Salah satu sub materi pada materi Sistem Pencernaan adalah makanan. Makanan yang masuk ke dalam tubuh dicerna oleh sistem pencernaan menjadi bentuk yang diserap tubuh. Agar tetap sehat, tubuh manusia membutuhkan pasokan makanan secara berkesinambungan sebagai sumber energi energi dan bahan penyusun kimia untuk menumbuhkan jaringan baru dan memperbaiki jaringan yang rusak. Ada tiga jenis zat makanan yang wajib dikonsumsi oleh manusia yaitu protein, karbohidrat, dan lemak. Selain itu, tubuh manusia juga perlu untuk mengonsumsi air, serat, dan sejumlah kecil zat-zat penting yang disebut vitamin dan mineral.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini didasari oleh penelitian terdahulu yang penjelasannya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti dan Judul	Relevansi	Perbedaan
1	Rahayu Widayanti, dkk. (2016). Berjudul “Pengembangan Media KIT pada Materi Kemagnetan untuk Meningkatkan Aktivitas, Motivasi, dan Prestasi Belajar IPA siswa SMP Kelas IX SMP N 1	a. Jenis penelitian R&D b. Pengembangan KIT	a. Model Pengembangan Borg & Gall b. Materi kemagnetan c. Lokasi dan objek penelitian

No.	Peneliti dan Judul	Relevansi	Perbedaan
	Nguntoronadi.” ⁴⁵		
2	Puput Pujiani (2016). Berjudul “Analisis KIT Sulap Sains pada Praktikum IPA dengan Pendekatan <i>Joyfull Learning</i> .” ⁴⁶	a. Jenis penelitian R&D b. Pengembangan KIT c. Model pengembangan 4D	a. Pendekatan <i>Joyfull Learning</i> b. Materi reaksi asam basa, kromatografi kertas, dan reaksi redoks c. Lokasi dan objek penelitian
3	Asep Setiawan, dkk. (2018) Berjudul “Pengembangan KIT Praktikum Difraksi dan Interferensi Cahaya untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis.” ⁴⁷	a. Jenis penelitian R&D b. Pengembangan KIT	a. Model pengembangan Borg & Gall b. Materi Difraksi dan Interferensi Cahaya c. Lokasi dan objek penelitian

45 Rahayu Widayanti, Cari, dan Sarwanto, “Pengembangan Media Pembelajaran KIT pada Materi Kemagnetan untuk Meningkatkan Aktivitas, Motivasi, dan Prestasi Belajar IPA Siswa SMP Kelas IX SMP N 1 Nguntoronadi,” *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA* Vol. 7 (2016): 22–35, <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/79006/Pengembangan-Media-Pembelajaran-KIT-pada-Materi-Kemagnetan-untuk-Meningkatkan-Aktivitas-Motivasi-dan-Prestasi-Belajar-IPA-Siswa-SMP-Kelas-IX-SMPN-1-Nguntoronadi>.

46 Puput Pujiani, “Analisis KIT Sulap Sains pada Praktikum IPA dengan Pendekatan *Joyfull Learning*” (IAIN Kudus, 2022), <http://repository.iainkudus.ac.id/7613/>.

47 Asep Setiawan, Indarini Dwi Pursitasari, dan Hendaridi Hardhienata, “Pengembangan KIT Praktikum Difraksi dan Interferensi Cahaya untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis,” *Edusentris, Jurnal Ilmu*

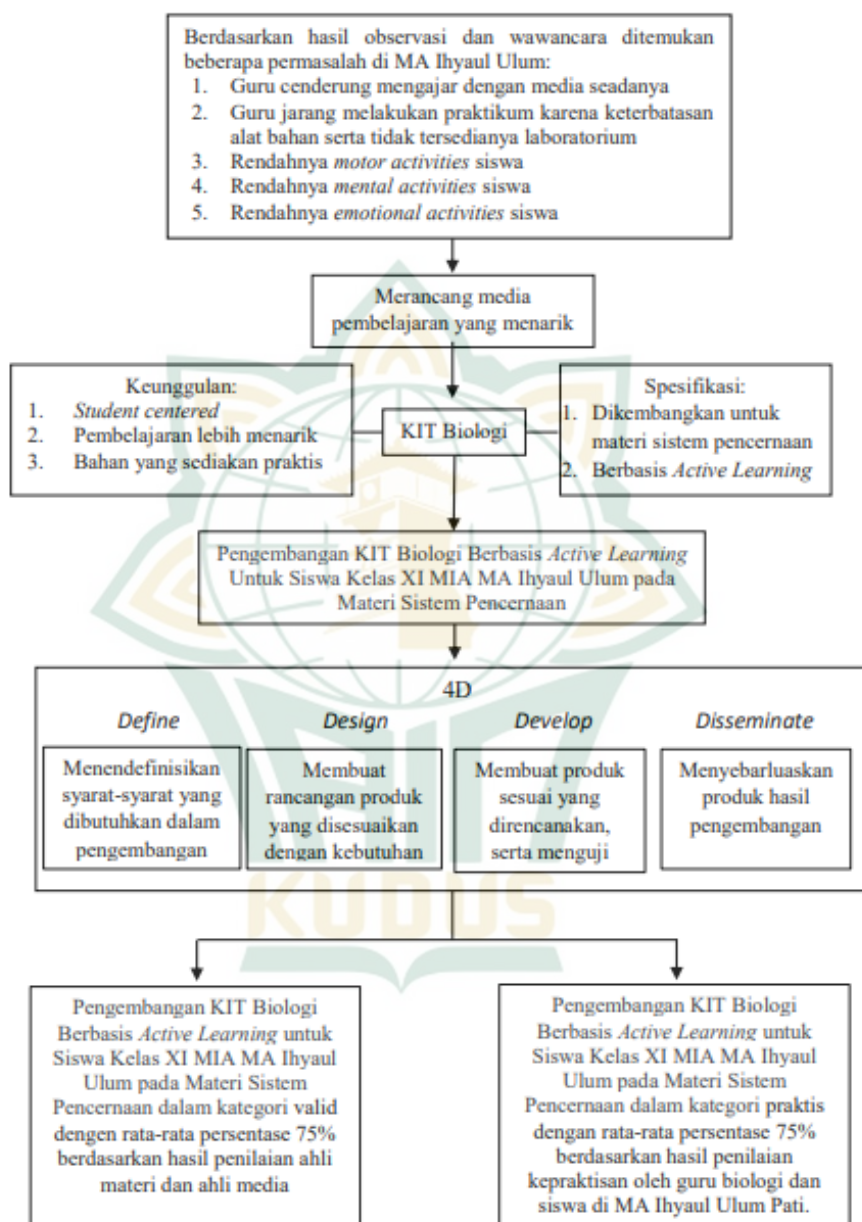
No.	Peneliti dan Judul	Relevansi	Perbedaan
4	Fauziah Utrujjah (2018). Pengembangan KIT Praktikum Subtractor (<i>Half dan Full Subtractor</i>) pada Praktikum Elektronika Dasar II Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang ⁴⁸	a. Jenis penelitian R&D b. Pengembangan KIT	a. Model pengembangan Borg & Gall b. Materi Elektronika Dasar II c. Lokasi dan objek penelitian
5	Rizki Zakwandi (2019). Pengembangan KIT Praktikum Gelombang Bunyi (GEMBI) Berbantuan <i>Smartphone</i> ⁴⁹	a. Jenis Penelitian R&D b. Pengembangan KIT	a. Model Pengembangan ADDIE b. Materi Gelombang Bunyi c. Lokasi dan Objek Penelitian

Pendidikan dan Pengajaran Vol. 5 (2018): 1–7, <http://ejournal.sps.upi.edu/index.php/edusentris/article/view/289>.

48 Fauziah Utrujjah, “Pengembangan KIT Praktikum Subtractor (*Half dan Full Subtractor*) pada Praktikum Elektronika Dasar II Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang” (UIN Walisongo Semarang, 2018), <http://eprints.walisongo.ac.id/9345/>.

49 Rizki Zakwandi, “Pengembangan KIT Praktikum Gelombang Bunyi (GEMBI) Berbantuan *Smartphone*” (UIN Sunan Gunung Djati, 2019), <http://digilib.uinsgd.ac.id/27627/>.

C. Kerangka Berpikir



D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan kerangka berpikir, maka peneliti merumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*) dalam proses pengembangan KIT Biologi berbasis *Active Learning* pada materi Sistem Pencernaan.
2. Penelitian ini dapat menghasilkan produk berupa KIT Biologi berbasis *Active Learning* pada materi sistem pencernaan dalam kategori valid dengan rata-rata persentase (75%-89%) berdasarkan hasil penilaian kevalidan oleh ahli materi dan ahli media.
3. Penelitian ini dapat menghasilkan produk berupa KIT Biologi berbasis *Active Learning* pada materi sistem pencernaan dalam kategori praktis dengan rata-rata persentase (76-85%) berdasarkan hasil penilaian kepraktisan oleh pendidik Biologi dan peserta didik MA Ihyaul Ulum Pati.

