

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Pengembangan

a. Pengertian Pengembangan

"Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada".²⁵ Borg and Gall mendefinisikan penelitian pengembangan sebagai berikut:²⁶

Educational Research and development (R&D) is a process used to develop and validate educational products. The steps of this process are usually referred to as the R & D cycle, which consists of studying research findings pertinent to the product to be developed, developing the products based on these findings, field testing it in the setting where it will be used eventually, and revising it to correct the deficiencies found in the field-testing stage. In more rigorous programs of R&D, this cycle is repeated until the field-test data indicate that the product meets its behaviorally defined objectives.

Penelitian Pendidikan dan Pengembangan (R&D) merupakan suatu proses yang digunakan untuk merancang dan memvalidasi produk pendidikan. Proses ini melibatkan langkah-langkah yang dikenal sebagai siklus R&D. Langkah-langkah tersebut meliputi studi literatur atau temuan dari penelitian yang terkait, pengembangan produk, uji coba di

²⁵ Nana Syaodih Sukmadinata, "Metode penelitian pendidikan," 2006, hal. 156.

²⁶ Sugiono "Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D," CV. Alfabeta, Bandung 25 (2018): hal. 279.

lingkungan yang sesuai, serta revisi produk untuk meningkatkan kualitasnya berdasarkan umpan balik yang diterima. Dalam konteks R&D yang lebih intensif, siklus ini dapat diulang hingga data uji menunjukkan bahwa produk tersebut berhasil mencapai tujuan perilaku yang telah ditetapkan.

Pengembangan menurut Seels & Richey dalam Alim Sumarno Pengembangan adalah proses menerjemahkan atau menjabarkan spesifikasi rancangan ke dalam bentuk fitur fisik. Secara khusus, pengembangan merujuk pada proses menciptakan materi pembelajaran.²⁷ Dalam pendapat ini, Pengembangan merupakan tahapan di mana spesifikasi desain diterjemahkan atau dijabarkan menjadi bentuk fisik yang nyata. Lebih khusus lagi, pengembangan berkaitan dengan proses penciptaan materi pembelajaran.

Pengembangan menurut Modhofir, merupakan suatu cara yang disusun secara sistematis untuk diidentifikasi, dikembangkan dan dievaluasi berdasarkan seperangkat materi yang tersedia dan strategi yang bertujuan untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.²⁸

Berdasarkan pendapat beberapa ahli, dapat diambil kesimpulan bahwa pengembangan merupakan suatu proses menerjemahkan sebuah rancangan yang telah dibuat sebelumnya, dengan meningkatkan kualitas melalui beragam tahapan uji coba sebagai upaya dalam meningkatkan mutu.

²⁷ Alim Sumarno, *Perbedaan Pengembangan dan Pengembangan*, (Surabaya: Elearning UNESA, 2012), h. 39.

²⁸ Mudhofir, *Teknologi Instruksional*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1999), h. 29.

Dalam pelaksanaan penelitian dan pengembangan, terdapat beberapa metode yang dapat digunakan, yaitu metode deskriptif, metode evaluatif, dan metode eksperimental.

- a. Metode deskriptif, digunakan saat penelitian awal untuk menghimpun data tentang kondisi yang ada
- b. Metode evaluatif, digunakan untuk mengevaluasi proses uji coba pengembangan suatu produk. Pengembangan produk tersebut melalui serangkaian uji coba
- c. Metode eksperimen, digunakan untuk menguji kemampuan dari prod yang dihasilkan.²⁹

B. Media Pembelajaran

1. Definisi Media Pembelajaran

Media bermula dari bahasa Latin dari kata "*medium*" memiliki makna "*perantara*" yaitu penghubung antara sumber pesan (*a source*) dengan penerima pesan (*a receiver*). Media dalam bahasa arab berarti penghubung pesan dari pengirim ke penerima. Dalam pendapat Gagne dalam wibawanto dkk media adalah komponen yang bermacam-macam untuk membantu belajar siswa. Sesuai dengan komentar Gagne, Briggs dalam wibawanto dkk juga berpendapat jika media merupakan alat bantu untuk belajar siswa yang menyajikan pesan-pesan untuk memudahkan siswa dalam belajar. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, arti dari media merupakan alat-alat bantu yang

²⁹ Sugeng dan Faridah, *Perencanaan Pembelajaran*, hal. 213.

digunakan untuk penyampaian pesan. Dalam *National Education Associatio* (NEA) pembatasan media dalam berbagai bentuk komunikasi, seperti cetak, audio visual, dan lainnya, memiliki dampak penting. Media pembelajaran merujuk pada sumber-sumber belajar yang dapat berupa manusia, benda, atau peristiwa, yang memfasilitasi siswa dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap.³⁰

Rusman dkk berpendapat mengenai media pembelajaran yaitu batasan media sebagai penyalur penyampai informasi antara sumber dan penerima. Seperti televisi, rekaman audio, foto, gambar, bahan cetakan, dan semacamnya termasuk ke dalam media komunikasi. Media komunikasi yang dapat menyampaikan suatu pesan tertentu atau memiliki tujuan untuk memberikan informasi atau memiliki tujuan pembelajaran maka media tersebut disebut dengan media pembelajaran.³¹

Dari pandangan berbagai ahli bisa ditarik garis pengertian yaitu Media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan oleh guru untuk menjelaskan materi pembelajaran kepada siswa dengan tujuan menciptakan pengajaran yang menarik, interaktif, dan efektif. Selain itu, media pembelajaran juga berperan sebagai sarana yang berguna dalam menyampaikan pesan pembelajaran dengan maksud memberikan rangsangan dan motivasi kepada siswa untuk mengembangkan aspek intelektual dan emosional mereka. Kehadiran media pembelajaran ini sangat signifikan dalam proses pembelajaran, oleh karena itu, guru harus

³⁰ Wandah Wibawanto dan S Sn M Ds, *Desain dan pemrograman multimedia pembelajaran interaktif* (Cerdas Ulet Kreatif Publisher, 2017), hal. 145.

³¹ Rusman, Deni Kurniawan, "Cepi Riyana, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komuniskasi*", (Jakarta : PT Raja Grafindo Perkasa, 2013), hal. 169

mempertimbangkan dengan cermat dalam pemilihan media pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan.

Dengan adanya media pembelajaran ini, dapat membantu siswa dalam menerima informasi pembelajaran sehingga belajar menjadi lebih mudah. Penggunaan media juga tergantung terhadap keahlian guru dalam mengelola dan mengembangkan media pembelajaran yang digunakan serta kemampuan siswa dalam menangkap informasi. Media pembelajaran yang dikembangkan juga berkaitan dengan kompetensi dasar pada materi yang disampaikan.

2. Fungsi Media Pembelajaran

Sudah dijabarkan sebelumnya jika media pembelajaran merupakan suatu hal yang bisa direncanakan dan disampaikan secara efektif dari suatu sumber dengan tujuan untuk menciptakan lingkungan yang memungkinkan dimana penerima bisa melakukan kegiatan pembelajaran secara efektif dan efisien. Dalam hal ini, bisa dilihat bahwa media pembelajaran memiliki kemampuan guna mengatasi sejumlah kendala dalam proses penyaluran informasi akademik kepada peserta didik. Adapun kendala-kendala yang ada menurut Oemar Hamalik adalah sebagai berikut :³²

- a. *Verbalisme*, Saat proses pembelajaran berlangsung, biasanya guru hanya berorientasi pada penjelasan secara lisan kepada peserta didik.

Hal ini akan menyebabkan adanya komunikasi hanya dari guru tanpa

³² Heri Susanto dan Helmi Akmal, "Media Pembelajaran Sejarah Era Teknologi Informasi (Konsep Dasar, Prinsi Aplikatif, dan Perancangannya)," 2019, hal. 75.

adanya keterlibatan siswa dan hilangnya komunikasi antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

- b. *Kekacauan penafsiran*, Hal ini sering terjadi di dalam proses pembelajaran yaitu dimana siswa memiliki penafsiran yang berbeda dengan siswa lainnya yang dikarenakan oleh penyampaian materi oleh guru yang memiliki arti ganda.
- c. *Focus peserta didik menjadi bercabang*, hal ini dikarenakan cara penyampaian materi hanya secara lisan oleh guru yang membuat siswa tidak bisa menemukan ketertarikan dalam proses pembelajaran.
- d. *Kurangnya respon*, dengan melakukan pembelajaran yang berorientasi pada penjelasan lisan guru atau ceramah, maka pembelajaran tersebut akan terkesan monoton. Guru minim membagi kesempatan siswa untuk memberikan respon terkait materi yang berikan dan juga kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.
- e. *Keadaan lingkungan yang tidak menyenangkan*, keefektifan kegiatan pembelajaran juga tergantung oleh fasilitas belajar yang terdapat di lingkungan sekolah. Ketika fasilitas kurang maksimal maka proses pembelajaran juga tidak akan terlaksana dengan efektif dan maksimal.

Media pembelajaran memiliki fungsi yang instruksional dalam artian, di dalam penggunaan media pembelajaran harus melibatkan peran siswa dalam bentuk aktivitas yang nyata pada saat proses pembelajaran

dilakukan. Menurut S. Gerlach dan P. Ely dalam Noveri dkk terdapat beberap fungsi media dalam pembelajaran yaitu sebagai berikut :³³

- a. Bersifat fiksatif, yang artinya media mampu untuk menangkap suatu objek atau peristiwa, menyimpannya dan menampilkannya kembali. Maka kita dapat menggambar objek dan peristiwa, mengambil gambar, merekamnya ke dalam video, lalu menyimpan hasilnya dan menampilkannya kembali saat diperlukan.
- b. Bersifat manipulatif, yaitu menayangkan kembali obyek atau peristiwa dengan berbagai jenis manipulasi, mengubah ukuran sesuai kebutuhan, mengubahnya misalnya ukuran, obyek yang besar bisa diciutkan, diwarnai, dan dapat ditampilkan ulang untuk mengkonfigurasi semuanya untuk digunakan di kelas.
- c. Bersifat distributif, artinya adanya media dapat membantu untuk mencapai tujuan yang bisa menjangkau banyak khalayak sekaligus dalam satu media. Contohnya program televisi, radio, surat kabar.

Jadi, media pembelajaran mempunyai fungsi yang jelas yaitu untuk membantu memperjelas materi serta menjadikan penyampaian materi menjadi lebih menarik dan dapat membangun semangat siswa. Penggunaan media pembelajaran ini juga membuat aktivitas pembelajaran berlangsung lebih efektif dan efisien. Adanya media pembelajaran ini, siswa tidak hanya memperoleh materi melalui indra pendengaran saja, tetapi mereka juga memperoleh materi melalui indra penglihatan sehingga materi akan lebih cepat diingat oleh siswa.

³³ Noveri Amal Jaya Harefa dan Eti Hayati, "Media pembelajaran bahasa dan sastra indonesia dan teknologi informasi," *Angewandte Chemie International Edition* 6, no. 11 (2021): hal. 8.

3. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran ada yang dipakai jika ada alat penunjang, ada juga yang digunakan berdasarkan kehadiran seorang pengajar. Media pembelajaran tidak harus bergantung pada kehadiran guru dalam suatu pembelajaran, namun juga bisa dilakukan atau digunakan secara mandiri oleh siswa seperti contohnya media pembelajaran komputer, website, aplikasi. Media pembelajaran yang diakses oleh siswa secara mandiri di dalamnya sudah terdapat materi pembelajaran hingga tugas tugas yang akan diselesaikan oleh siswa secara mandiri.³⁴

Terdapat berbagai macam media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran yaitu: ³⁵

a. Media audio

Media audio merupakan media sebagai perantara dalam menyampaikan isi media atau mengandalkan suara dalam penggunaannya. Media yang termasuk dalam media audio antara lain radio, rekam suara, piringan hitam, dll.

b. Media visual

Media visual adalah media yang hanya mengandalkan indera penglihatan. Jenis media pembelajaran visual menampilkan materialnya dengan menggunakan alat proyeksi atau proyektor. Selain itu fungsi media visual juga berfungsi untuk menarik perhatian,

³⁴ Naila Nahda Azighah, Sunan Baedowi, dan Wawan Priyanto, "Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Materi Perkembangbiakan Tumbuhan pada Kurikulum Merdeka untuk Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 7, no. 4 (2023): hal. 34.

³⁵ Firmadani, Fifit. "Media pembelajaran berbasis teknologi sebagai inovasi pembelajaran era revolusi industri 4.0." *KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional 2.1* (2020): 93-97

memperjelas sajian ide, menggambarkan fakta yang mungkin dapat mudah untuk dicerna dan diingat jika disajikan dalam bentuk visual.

c. Media audio visual

Media audio visual merupakan media yang mampu menampilkan suara dan gambar. media audio visual dibedakan menjadi 2 yaitu media audio visual diam, dan media audio visual gerak.

d. Multimedia

Multimedia merupakan penggabungan dua kata “multi” dan “media”. Multi yang berarti “banyak” sedangkan media atau bentuk jamaknya berarti medium. Multimedia menggabungkan beberapa komponen seperti warna, teks, animasi, gambar/grafik, suara dan video. Kemudian disatukan berbentuk file digital dengan bantuan komputer/PC guna untuk menyampaikan informasi atau pesan.

Selain itu terdapat pengelompokan media dengan membedakan antara media rumit mahal (*big media*) seperti komputer, film, slide, program video. Atau media sederhana murah (*little media*) seperti gambar. Sketsa, dll.³⁶

Media pembelajaran seiring dengan berjalannya waktu pasti akan mengalami perkembangan sesuai dengan perkembangan IPTEK. Pada tahun 2014, hampir seluruh siswa mempunyai handphone yang dimana secara tidak langsung handphone dapat dimanfaatkan untuk media pembelajaran yang efektif. Pada tahun 2016, menurut data yang dimiliki

³⁶ Wina Sanjaya, *Perencanaan dan desain sistem pembelajaran* (Kencana, 2015), hal. 187.

Waiwai Marketing dalam wandah wibawanto dkk Indonesia merupakan negara tertinggi di Asia Tenggara yang menggunakan android yaitu sebanyak 44 juta pengguna. Dari data tersebut di dapatkan sebanyak 11% merupakan anak usia aktif sekolah mulai umur 7 tahun hingga 17 tahun. Sehingga dengan adanya perkembangan tersebut, handphone bisa digunakan alternatif media pembelajaran tambahan.³⁷

C. Android

1. Pengertian Android

Android merupakan sistem operasi berbasis *Linux* yang bersifat terbuka (*open source*) dan dirancang untuk perangkat seluler, seperti smartphone dan tablet. Karakteristik terbuka dari sistem *android* memungkinkan pihak ketiga untuk menciptakan atau mengembangkan *aplikasi* baru, serta memodifikasi *aplikasi* yang sudah ada. Hal ini telah memunculkan banyak pengembang *aplikasi* yang menggunakan *android* sebagai *platform* dasar dalam proses pembuatan *aplikasi*.³⁸

Berdasarkan pandangan Muryaoh dan Mega Fajartia, *android* telah menjadi dikenal luas di berbagai kalangan. Kini, *android* telah tersebar ke seluruh dunia. *Android* merupakan sistem operasi untuk perangkat *mobile* yang berbasis *Linux*, yang terdiri dari tiga komponen utama: sistem operasi, *aplikasi*, dan *middleware*. *Android* menyediakan platform terbuka bagi para pengembang, memungkinkan mereka untuk

³⁷ Wandah Wibawanto, *Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif* (Jember : Cerdas Ulet Kreatif, 2017), hal.10

³⁸ Hamdan Husein Batubara, "Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis android untuk siswa SD/MI," *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah* 3, no. 1 (2018): hal. 45.

menciptakan *aplikasi* sesuai keinginan mereka. Ini merupakan keuntungan besar bagi pengembang dalam menciptakan aplikasi yang mereka inginkan. Android diciptakan oleh *Google* bekerja sama dengan *Open Handset Alliance*.³⁹

Android memiliki sistem operasi (OS) yang unggul, cepat, kuat, dan dilengkapi dengan antarmuka pengguna yang intuitif serta diatur dengan fleksibilitas yang tinggi. *Android SDK (Software Development Kit)* juga menyediakan berbagai alat dan *Application Programming Interface (API)* yang dibutuhkan untuk mengembangkan aplikasi di *platform Android*, menggunakan bahasa pemrograman *Java*.⁴⁰

Pada penelitian ini, pengembangan media pembelajaran akan berbasis pada sistem operasi *Android* yaitu sebuah *aplikasi*. *Aplikasi* ini sendiri mempunyai berbagai fitur yang sangat menarik antara lain ada media, materi tentang sejarah kerajaan hindu, buddha, dan islam di indonesia baik berupa teks gambar ataupun video dan soal evaluasi yang dikemas dalam bentuk *game edukasi*.

2. Kelebihan dan Kekurangan Android

1. Kelebihan Android

a. Lengkap (*Complete Platform*)

³⁹ Siti Muyaroah dan Mega Fajartia, "Pengembangan media pembelajaran berbasis Android dengan menggunakan aplikasi Adobe Flash CS 6 pada mata pelajaran biologi," *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology* 6, no. 2 (2017): hal. 5.

⁴⁰ Karim dan Savitri, "Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis android di kelas 4 sekolah dasar." Hal.6

Platform yang lengkap berarti pengembang atau pihak ketiga dapat melakukan pendekatan secara menyeluruh dalam pengembangan di platform *Android*. Keunggulan *Android* sebagai platform yang lengkap menjadikannya sistem yang aman dan dilengkapi dengan berbagai alat (*tools*) yang berguna untuk pengembangan perangkat lunak. Ini memberikan peluang besar bagi para pengembang aplikasi.

b. Terbuka (*Open Source Platform*)

Android adalah sistem operasi yang disediakan secara terbuka sehingga siapa saja bisa melakukan pengembangan dengan mudah.

c. Gratis (*Free Platform*)

Android adalah *platform* yang tidak mengenakan biaya royalti kepada pengembang, sehingga memungkinkan pengembangan secara gratis. Tidak ada biaya keanggotaan atau pengujian yang diperlukan, serta tidak dibutuhkan kontrak. Aplikasi yang dikembangkan berbasis *Android* juga dapat didistribusikan dan diperdagangkan dalam berbagai bentuk.⁴¹

2. Kekurangan *Android*

- a. Koneksi internet sangat dibutuhkan untuk mengakses aplikasi di *android*. *Smartphone android* mengharuskan menggunakan koneksi jaringan internet yang aktif .

⁴¹ Batubara, "Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis android untuk siswa SD/MI," 2018, hal. 65.

- b. Terdapat iklan *pop-up* yang tampil diatas atau dibawah aplikasi meskipun tidak terdapat hubungannya dengan aplikasi yang masih digunakan sehingga mengganggu pengguna.
- c. Tidak hemat daya.⁴²

D. Kodular

1. Pengertian kodular

Kodular merupakan situs *web* yang menyediakan alat serupa MIT *App Inventor* untuk membuat *aplikasi Android* menggunakan pemrograman blok. Dengan Kodular, pengguna hanya perlu melakukan *drag and drop* komponen yang sudah tersedia. Fitur utama dari Kodular adalah pemrograman blok ini, sehingga pengguna tidak perlu memasukkan kode program secara manual untuk membuat aplikasi. Kodular juga menyediakan *dBase* mini dan fungsi penyimpanan sehingga kita dapat menyimpan dan mengunduh data sesuai keinginan. Dari segi antarmuka/GUI, kode dapat disesuaikan dengan tema untuk membuat *aplikasi* yang kita buat lebih modern dan profesional.⁴³

Kodular tersimpan dengan eksistensi file (*aia*) dan plugin eksistensinya (*aix*). Keberadaan plugin ini mencakup beberapa baris kode perintah dalam bahasa pemrograman *Java*, yang selanjutnya (*.java*) yang

⁴² Anisa Hanum dan Prima Mutia Sari, "Pengembangan Media Pembelajaran Kodular Berbasis Literasi Sains Pada Pembelajaran Ipa Bagi Kelas 4 Sd," *Academy of Education Journal* 14, no. 2 (2023): hal. 495.

⁴³ Nur Cholid dan Herni Ambarwati, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Kodular Materi Zakat Mata Pelajaran Fikih Untuk Meningkatkan Motivasi Di Madarrasah Ibtidaiyah," *Wahana Akademika: Jurnal Studi Islam dan Sosial* 8, no. 2 (2021): hal. 126.

akan mengkonversi menjadi file eksistensi *plugin* (aix). Kodular gratis untuk semua pengguna yang ingin membuat aplikasi tanpa infrastruktur bahasa pemrograman, dan dapat terhubung dengan memilih beberapa opsi pilihan *login*, bisa berupa *login* langsung atau terhubung melalui akun (*Facebook, Gmail, dll*).⁴⁴

2. Keunggulan dan kekurangan Kodular

Beberapa keunggulan yang dimiliki oleh Kodular, diantaranya:⁴⁵

- a. Tidak ada *Coding*. Cukup *drag* dan *drop* beberapa komponen dan gabungkan dengan beberapa blok.
- b. Berbasis *Cloud*, dan di-hosting di *Google Cloud Platform*.
- c. Desain Material resmi dan terintegrasi, menyediakan UI yang bersih, ramah pengguna, dan intuitif.
- d. Memiliki infrastruktur server yang kuat yang memberi layanan 24/7 tanpa batas, dengan waktu aktif 100%.
- e. Pengujian Langsung secara langsung di perangkat pengguna.
- f. Mendukung semua perangkat internet.
- g. Sangat sederhana. Cukup gabungkan blok dan aplikasi Anda akan siap

⁴⁴ Nailul Himmi Hasibuan, Yessy Gusmania, dan Silvia Rahman, "Efektivitas pengembangan media pembelajaran komik berbasis kodular untuk kemampuan pemahaman literasi matematika siswa SDS Edustar," *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 4, no. 2 (2022): hal. 56.

⁴⁵ Anisa Hanum dan Prima Mutia Sari, "Pengembangan Media Pembelajaran Kodular Berbasis Literasi Sains Pada Pembelajaran Ipa Bagi Kelas 4 Sd," *Academy of Education Journal* 14, no. 2 (2023): hal. 497.

- h. Memiliki opsi monetisasi, seperti iklan atau pembelian dalam aplikasi, yang memungkinkan pengguna mendapatkan keuntungan dari aplikasi yang dibuat.
- i. Mendukung total 18 bahasa.
- j. Menyediakan komponen *Push Notification* yang didukung oleh *One Signal*.
- k. Dapat mengunduh dan mengimpor proyek atau layar aplikasi apa pun menggunakan format file aia dan ais.
- l. Menyediakan beberapa opsi *login* (*Kodular, Google, Gmail, Twitter*).

Namun, dibalik keunggulannya terdapat pula kekurangan dari Kodular, yaitu kapasitas proyek aplikasi sebesar 5 MB, jika lebih dari 5MB harus berlangganan. Pembatasan kapasitas proyek tersebut dilakukan untuk menghindari terjadinya galat saat mengkompliasi, mengunduh, atau memasang aplikasi, serta kekurangan Kodular yang lain adalah harus berani saat pengembangan aplikasi menggunakan Kodular. Selain itu juga harus bisa memahami bahasa pemrograman *drag and drop block* harusss pandai bermain logika agar bisa *mendrag and drop block*.

E. Mata Pelajaran IPAS di Sekolah Dasar

1. Pengertian Mata pelajaran IPAS di sekolah Dasar

Pada kurikulum baru yakni kurikulum merdeka belajar, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial dilebur

menjadi satu yaitu menjadi “Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial”.⁴⁶ Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah cabang ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksi di antara mereka. Selain itu, IPAS juga mempelajari kehidupan manusia, baik sebagai individu maupun sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya. Secara umum, ilmu pengetahuan merupakan kumpulan berbagai pengetahuan yang disusun secara logis dan sistematis dengan mempertimbangkan hubungan sebab dan akibat.⁴⁷ Pengetahuan ini meliputi pengetahuan alam dan pengetahuan sosial.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) membantu peserta didik mengembangkan rasa ingin tahu terhadap fenomena alam yang terjadi di sekitarnya. Rasa ingin tahu ini mendorong peserta didik untuk memahami cara kerja alam semesta dan interaksinya dengan kehidupan manusia di Bumi. Pemahaman ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi berbagai masalah yang dihadapi dan menemukan solusi guna mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.⁴⁸

Fokus utama pembelajaran IPAS di jenjang pendidikan dasar bukan terletak pada seberapa banyak konten yang dapat diserap oleh peserta didik, melainkan pada seberapa besar kompetensi mereka dalam memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki. Untuk mencapai pemahaman

⁴⁶ Madhakomala, dkk, “Kurikulum Merdeka Dalam Perspektif Pemikiran Pendidikan Paulo”, *Jurnal Pendidikan*, 8(2), 2022, 166.

⁴⁷ Desak Putu Agung Yuliana Kasuma Dewi, I Gusti Ayu Tri Agustiana, dan Ni Wayan Rati, “Media Interaktif Berbasis Games-Quiz Materi Tumbuhan Muatan IPAS Kurikulum Merdeka Untuk Kelas IV,” *Educatio* 18, no. 1 (2023): hal. 79.

⁴⁸ Friska, Susilawati, dan Sari, “Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Game Edukasi ‘PACAR’ Untuk Mendukung Kurikulum Merdeka Kelas IV Sekolah Dasar,” hal. 45.

ini, pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial perlu dipadukan menjadi satu kesatuan yang dikenal sebagai IPAS.⁴⁹

Berdasarkan beberapa teori yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa muatan pembelajaran IPAS merupakan salah satu komponen wajib dalam kurikulum merdeka belajar di jenjang sekolah dasar. Hal ini karena mata pelajaran IPAS di sekolah dasar membantu siswa mengembangkan landasan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk memahami segala sesuatu di lingkungan sekitar.

2. Tujuan Mata Pelajaran IPAS di Sekolah Dasar

Ada beberapa tujuan mata pelajaran IPAS, diantaranya:

- a. Mengembangkan rasa ingin tahu dan ketertarikan sehingga peserta didik terpicu untuk menguji fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami alam semesta dan kaitannya dengan kehidupan manusia.
- b. Berperan aktif dalam menjaga, memelihara, mengolah sumber daya alam, melestarikan alam, dan lingkungan dengan bijak secara sederhana.
- c. Mengembangkan keterampilan inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan, hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata secara sederhana.
- d. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep di dalam IPAS serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

⁴⁹ Laeli Ru'yatul Chasanah dan Yeni Erita, "Pengembangan Media Aplikasi Sway Pada Pembelajaran IPAS Berbantuan Konstruktivisme Kurikulum Merdeka Kelas IV Di Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)* 5, no. 2 (2023): hal. 67.

- e. Mengerti siapa dirinya, memahami bagaimana lingkungan sosial bekerja, memaknai bagaimanakah kehidupan manusia dan masyarakat berubah dari waktu ke waktu.
- f. Memahami konsep anggota suatu kelompok masyarakat sehingga dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dirinya dan lingkungan sekitarnya.⁵⁰

Berdasarkan teori yang dipaparkan ditarik kesimpulan bahwa muatan pembelajarn IPAS bertujuan untuk mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu, berperan aktif, mengembangkan keterampilan inkuiri, mengenali diri sendiri beserta lngkungannya dan mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPAS.

F. Materi Sejarah Kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam di Indonesia

Sejak zaman dahulu, Bangsa Indonesia telah memiliki banyak kerajaan yang memiliki berbagai corak seperti kerajaan Hindu, kerajaan Budha, dan kerajaan Islam. Dimana masing-masing kerajaan memiliki berbagai aneka macam budaya yang berwarna-warni bentuknya, seninya, dan yang lainnya. Kerajaan yang bercorak Hindu contohnya kerajaan Kutai, Kerajaan Tarumanegara, kerajaan Mataram, kerajaan Kediri, Kerajaan Singosari, dan sebagainya . Lalu kerajaan yang bercorak Buddha contohnya kerajaan Sriwijaya. Dan kerajaan yang bercorak Islam contohnya Kesultanan Samudra Pasai, Kerajaan Aceh, Kerajaan Demak, dan sebagainya.⁵¹

⁵⁰ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, (Jakarta: Laman litbang.kemendikbud.go.id, 2022), 127-128.

⁵¹ Sri Setyaningsih, Rusijono Rusijono, dan Ari Wahyudi, “Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline terhadap motivasi belajar dan hasil belajar

Selain itu, kerajaan-kerajaan di Indonesia dapat digolongkan berdasarkan usia, dari yang tertua hingga yang muda, pengaruh kekuasaan, dari yang besar hingga yang kecil, dan wilayah, dari yang luas hingga yang sempit. Keberadaan kerajaan-kerajaan tersebut menghasilkan berbagai peninggalan bersejarah, yang dapat diklasifikasikan ke dalam bentuk candi, prasasti, patung, karya sastra (kitab), tradisi, masjid, istana, kaligrafi, dan pesantren.

Masing-masing kerajaan memiliki berbagai warna peninggalan yang terdapat ciri dan makna yang tersirat dalam setiap peninggalan sejarah kerajaan. Berikut ini beberapa peninggalan yang penuh sejarah dari Kerajaan Hindu yaitu seperti Candi Prambanan di Yogyakarta, Prasasti Kebon Kopi di Bogor, Patung Ken Dedes di Kediri, Kitab Baratayuda di Kediri, dan Upacara Ngaben di Bali. Sedangkan, peninggalan yang bersejarah dari Kerajaan Budha yaitu seperti Candi Muara Takus dan beberapa prasasti yang berasal dari Kerajaan Sriwijaya. Dan peninggalan bersejarah pada Kerajaan Islam yaitu seperti Masjid Demak di Jawa Tengah, Pesantren Langitan di Tuban, Makam Sunan Kudus di Kudus, Keraton Solo di Solo, Tradisi Sekaten di Yogyakarta, dan kaligrafi pada batu nisan Fatimah binti Maimun bin Hibatullah.⁵²

G. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar siswa adalah prestasi akademik yang dicapai melalui ujian dan tugas, serta jawaban atas pertanyaan proaktif dan

siswa pada materi Kerajaan Hindu Budha di Indonesia,” *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan* 20, no. 2 (2020): hal. 23.

⁵² Albertus, dkk. “*Buku Pelengkap IPS SD Kelas IV*” (Salatiga : Januari 2017)

mendukung. Menurut Oemar Hamalik dalam Iwayan dkk., hasil belajar merupakan bukti perubahan perilaku seseorang dari yang tidak mengerti menjadi mengerti. Suprijono menambahkan bahwa hasil belajar mencakup pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian, sikap, apresiasi, dan keterampilan. Supratiknya menyatakan bahwa hasil belajar yang menjadi bahan evaluasi kelas adalah keterampilan baru yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pendidikan dan pembelajaran pada suatu topik tertentu.⁵³

Berdasarkan pendapat Benjamin S. Bloom dalam Nana Sudjana, hasil belajar dapat dibagi menjadi tiga ranah domain, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ranah kognitif berkaitan dengan kemampuan untuk merumuskan ulang konsep atau prinsip yang dipelajari dalam hal penalaran, pengetahuan, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, dan pengambilan keputusan. Ranah afektif meliputi sikap, nilai, perasaan, emosi, serta penerimaan atau penolakan terhadap suatu objek dalam aktivitas belajar. Ranah psikomotorik berkaitan dengan gerakan tubuh (motorik), termasuk gerakan refleks, keterampilan motorik dasar, kepekaan, ketepatan, keterampilan kompleks, serta kemampuan ekspresif dan interaktif.⁵⁴

2. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Hasil belajar mempunyai peran utama dalam aktivitas pembelajaran. Proses evaluasi hasil belajar bisa membantu guru

⁵³ I Wayan Subagia, I G. L. Wiratma, “*Profil Penilaian Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Kurikulum 2013*”, Jurnal Pendidikan Indonesia, Vol. 5, No.1, 2019, hlm 44

⁵⁴ Nana Sudjana, “*Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*”, (Bandung: Remaja Radaskarya, 2006), hal. 24

memahami perkembangan siswa. Kemudian informasi tersebut dapat digunakan sebagai acuan kegiatan kegiatan yang akan disampaikan oleh guru kepada siswa. Hasil belajar ini, tentunya memiliki berbagai faktor yang mempengaruhinya, menurut Rusman terdapat 2 faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu :⁵⁵

a. Faktor Internal

1) Faktor Fisiologis

Secara umum faktor fisiologis, seperti kondisi kesehatan yang baik, tidak kelelahan, dan cacat fisik. Kondisi tersebut bisa berdampak terhadap konsentrasi siswa saat menerima materi.

2) Faktor Psikologis

Setiap siswa mempunyai keadaan mental yang tidak sama. Beberapa faktor psikologis antara lain kecerdasan siswa (IQ), perhatian, minat, bakat, motivasi, kemampuan kognitif, dan kemampuan menalar.

b. Faktor Eksternal

1) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan bisa berasal dari lingkungan keluarga dan lingkungan pergaulan. Lingkungan keluarga memegang peran besar dalam hal tercapainya hasil belajar yang optimal. Hal ini dikarenakan keluarga adalah pendidikan pertama siswa. Selain lingkungan keluarga juga terdapat lingkungan pertemanan, di sini

⁵⁵ Rusman, “*Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*”, (Bandung: ALFABETA, 2018), hlm 126

peran orang tua teramat berpengaruh. Orang tua harus lebih memperhatikan lingkungan pergaulan anak, karena anak akan lebih cepat terpengaruh oleh lingkungan pertemanan mereka.

2) Faktor Instrumental

Faktor instrumental adalah faktor yang cocok dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor ini diharapkan dapat menjadi alat untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Faktor instrumental ini bisa berupa kurikulum, sarana, dan guru. Dalam faktor ini, adanya fasilitas yang menunjang pembelajaran dan juga cara belajar yang efektif dan efisien.

H. Karakteristik Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar

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.⁵⁶ Menurut Darkun karakteristik siswa merupakan keseluruhan pola dan kompetensi yang ada di kalangan untuk mencapai tujuan mereka.⁵⁷ Dari pemaparan di atas dapat diberikan kesimpulan bahwa karakteristik siswa adalah tingkah laku seorang siswa yang memiliki

⁵⁶ Natasya Virginia Leuwol, "Perubahan Karakter Belajar Mahasiswa Di Tengah Pandemi Covid-19", *Jurnal Ilmu Pendidikan PKn dan Sosial Budaya*, No. 41

⁵⁷ Muhammad Darkun, "Pentingnya Memahami Karakteristik Siswa dalam Pembelajaran Bahasa Arab", *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Bahasa Arab*, no. 1

karakter yang berbeda antara siswa yang satu dengan yang lain dalam menentukan pola kegiatan untuk mencapai tujuannya

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 di setiap 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 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 atau 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.⁵⁸

Menurut Jean Piaget dalam Nur Asiah menyatakan bahwa anak mampu membangun dunia mereka sendiri karena mereka mampu untuk mengolah informasi berdasarkan lingkungan sekitarnya. Dalam usia 7-11 tahun anak-anak mulai mampu mengandalkan logikanya untuk mengganti cara berfikirnya yang semula bersifat primitif sekarang harus membutuhkan model yang konkret.⁵⁹ 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)

⁵⁸ Nani Herlina Pasaribu, "Penerapan Coaching dalam Program Perkembangan Peserta didik", *Jurnal Pendidikan Indonesia*, No. 11

⁵⁹ Nur Asiah, "Pembelajaran Calistung Pendidikan Anak Usia Dini dan Ujian Masuk Calistung Sekolah Dasar di Bandar Lampung", *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 1(2)

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.⁶⁰

Rentang usia anak pada tingkat kelas IV SD adalah 9-10 tahun. Anak usia (6-12 tahun) berada pada tahap pemikiran yang konkret yaitu masa dimana aktivitas mental anak terfokus pada objek yang nyata atau kejadian yang pernah dialaminya.⁶¹ 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

⁶⁰ Fatimah Ibda, "Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget" *Intelektualita* 3 2(3)

⁶¹ Farista Fitria Nurul Arfiani, "Perkembangan Kognitif Anak Usia Sekolah Dasar di SD Negeri Maguwoharjo 1 Depok Sleman", *Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam*,

pengetahuannya menjadi sebuah ide dan menuliskannya secara sistematis.
Karakter anak yang telah disebutkan menjadi acuan dalam pengambilan data.