

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian Pengembangan

Pengembangan merupakan sebuah proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Dalam proses pengembangan terdiri atas temuan penelitian tentang produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk tersebut berdasarkan temuan-temuan, melakukan uji coba berdasarkan dengan latar di mana produk tersebut akan dipakai, dan melakukan revisi hasil lapangan.²⁷

Pengembangan merupakan sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk dalam pendidikan. Dalam pengembangan dapat berupa proses, produk dan rancangan.²⁸

Menurut Seels & Richey, pengembangan merupakan suatu proses menerjemahkan atau menjabarkan spesifikasi rancangan ke dalam bentuk fisik, atau dengan ungkapan lain, pengembangan berarti proses menghasilkan bahan-bahan pembelajaran.²⁹

Berdasarkan uraian pengertian pengembangan di atas dapat disimpulkan bahwa pengembangan adalah sebuah proses menerjemahkan atau menjabarkan tentang spesifikasi yang berupa proses, produk, dan rancangan.

²⁷ Punaji Setyosari. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), h. 223.

²⁸ Cecep Kustandi. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. (Bogor: Ghalia Indonesia, 2011), h. 126.

²⁹ Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. (Jakarta: Kencana, 2010), h. 197.

B. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Berdasarkan kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) media, dapat diartikan sebagai alat, perantara, penghubung, atau yang terletak antara dua pihak. Kata “media” merupakan bentuk jamak dari kata medium. Secara harfiah mempunyai arti perantara atau pengantar. Kemudian telah banyak pakar dan juga organisasi yang memberikan batasan mengenai pengertian media. Beberapa diantaranya sebagai berikut :

- a. Berdasarkan *National Education Asociation (NEA)*, media merupakan benda yang dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar, dan juga dapat mempengaruhi efektivitas program instruksional.³⁰
- b. Menurut Briggs, media merupakan alat untuk memberikan perangsang bagi siswa supaya terjadi proses belajar.³¹

Berdasarkan beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa media merupakan sebuah alat yang digunakan untuk kegiatan belajar mengajar dan juga sebagai alat perangsang dalam kegiatan belajar.

2. Landasan Media Pembelajaran

Menurut Daryanto, ada beberapa tinjauan tentang landasan penggunaan media pembelajaran, antara lain :

³⁰ Abdul Haris Pito. “Media Pembelajaran Dalam Perspektif Al-Qur’an”. *Andragogi Jurnal*. Vol. 6 (2018), hlm. 99.

³¹ Drs. Rudi Susilana, M. Si. & Cepi Riyana, M. Pd. *Media Pembelajaran*. CV Wacana Prima. (Bandung: 2009), h. 6.

- a. Landasan Filosofis: Dengan adanya berbagai media pembelajaran justru akan membuat siswa mempunyai banyak pilihan media yang akan digunakan sesuai dengan karakteristik siswa.
- b. Landasan Psikologi: Dalam penggunaan media pembelajaran membuat anak akan lebih mudah dalam mempelajari sebuah hal yang konkrit ketimbang abstrak.
- c. Landasan Teknologi: Sebuah proses yang kompleks dan terpadu juga melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari cara pemecahan, melaksanakan, mengevaluasi, dan mengelola pemecahan masalah-masalah dalam situasi di mana kegiatan belajar mengajar mempunyai tujuan.
- d. Landasan Empiris: Pemilihan media pembelajaran hendaknya atas dasar kesukaan guru, tetapi harus mempertimbangkan kesesuaian antara karakteristik pembelajar, karakteristik materi pelajaran, dan karakteristik media itu sendiri.³²

3. Fungsi Media Pembelajaran

Dalam proses pembelajaran, media pembelajaran memiliki beberapa fungsi yang telah dijabarkan oleh Wina Sanjaya, antara lain :

- a. Fungsi Komunikatif

Media pembelajaran dapat digunakan untuk memudahkan komunikasi antara penyampai pesan dengan penerima pesan.

³² Septy Nurfadhillah, M. Pd dan 4A Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Media Pembelajaran*. (CV Jejak, anggota IKAP, 2021), h. 19-20.

b. Fungsi Motivasi

Dengan menggunakan media pembelajaran, diharapkan siswa akan lebih termotivasi dalam belajar. dalam pengembangan media pembelajaran tidak hanya mengandung unsur artistik saja, akan tetapi juga memudahkan siswa mempelajari materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan belajar siswa.

c. Fungsi Kebermaknaan

Dengan melalui penggunaan media pembelajaran bukan hanya dapat meningkatkan penambahan informasi berupa data dan data sebagai pengembangan aspek kognitif tahap rendah, akan tetapi dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk menganalisis dan mencipta sebagai aspek kognitif tahap tinggi.

d. Fungsi Penyamaan Persepsi

Dengan menggunakan media pembelajaran, diharapkan dapat menyamakan terhadap persepsi siswa, sehingga pada setiap siswa memiliki pandangan yang sama terhadap informasi yang disuguhkan.

e. Fungsi Individualis

Dengan memanfaatkan media pembelajaran dapat melayani kebutuhan setiap individu yang memiliki minat dan gaya belajar yang berbeda.³³

³³ Rizqi Ilyasa Aghni. “ Fungsi dan Jenis Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Akutansi “. *Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia*, Vol. XVI (2018), hlm. 100.

3. Manfaat Media Pembelajaran

Secara umum manfaat media pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Sedangkan secara praktis manfaat media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar antara lain :

- a. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan dalam proses dan hasil belajar.
- b. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang langsung antara siswa dan lingkungannya, dan banyak kemungkinan siswa belajar secara individu sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
- c. Media pembelajaran juga dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya.³⁴
- d. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak hanya didasarkan atas komunikasi, verbal melalui kata-kata dan siswa lebih banyak melakukan aktivitas selama kegiatan belajar, tidak hanya mendengarkan tetapi siswa juga dapat mengamati, mendemonstrasikan, dan melakukan langsung.

³⁴ Isran Rasyid Karo-Karo S & Rohani. "Manfaat Media Pembelajaran". *Jurnal AXIOM*, Vol. VII (Juni 2018), hlm. 94-95.

- e. Makna bahan pengajaran akan lebih jelas dan mudah dipahami siswa sehingga memungkinkan terjadinya penguasaan serta pencapaian tujuan pengajaran.³⁵

4. Peranan Media Pembelajaran

Pada saat mengajar, para pendidik sering berhadapan dengan persoalan-persoalan yang berkaitan dengan bagaimana cara mempermudah belajar peserta didik. pendidik sebagai pengajar perlu memberikan kemudahan dalam menyampaikan sebuah informasi. Dengan sebaliknya, peserta didik yang memperoleh kemudahan dalam menerima informasi akan belajar lebih bergairah dan termotivasi.

Sebagaimana yang telah dikemukakan di atas bahwa banyak unsur-unsur yang mempengaruhi dalam mempermudah peserta didik untuk belajar. Unsur-unsur tersebut merupakan sebuah tujuan yang ingin dicapai sesuai dengan karakteristik peserta didik, antara lain : 1). Isi atau bahan yang akan dipelajari, 2). Metode atau strategi yang digunakan, 3). Alat ukur atau Evaluasi. Media memiliki memiliki banyak peran dalam pembelajaran, selama ini pembelajaran mungkin lebih banyak tergantung pada keberadaan pendidik. Dengan demikian, media pembelajaran dirancang secara memadai dapat meningkatkan dan memajukan belajar dan memberikan dukungan pada pembelajaran yang berbasis pendidik dan keefektifan media tersebut tergantung pada kreativitas pendidik itu sendiri.³⁶

³⁵ Septy Nurfadhillah, M. Pd dan 4A Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Media Pembelajaran*, h. 22.

³⁶ M. Miftah. “ Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa “. *Jurnal KWANGSAN*, Vol. 1 (Desember 2013), hlm. 101.

5. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Menurut Musfiqon yang dikutip dalam Fauziyah dalam pemilihan media terdapat beberapa prinsip sebagai berikut : efisien, relevan, serta produktif.³⁷ Dalam pemilihan media pembelajaran hendaknya tidak dilakukan secara sembarangan, melainkan didasarkan atas kriteria tertentu. Kesalahan pada saat pemilihan, baik pada saat memilih jenis media maupun dalam memilih topik yang akan dimediasi, akan membawa akibat panjang yang tidak diinginkan di kemudian hari. Dengan hal ini, dalam pemilihan media pembelajaran dapat ditentukan dengan kriteria-kriteria sebagai berikut :

a. Kesesuaian

Pada saat pemilihan media harus disesuaikan dengan materinya. Seperti pada saat pendidik menginginkan peserta didik menyalakan komputer, maka pendidik harus mempersiapkan media yang menunjukkan langkah-langkah untuk menyalakan komputer tersebut.

b. Sasaran Penggunaan Media

Sasaran dalam penggunaan media perlu diperhatikan, karena pada akhirnya sasaran inilah yang dapat mengambil manfaat dari media pemilihan kita itu. Oleh karena itu, media harus disesuaikan dengan kondisi peserta didik.

³⁷ Fauziyah. “ Penggunaan Media Miniatur Dalam Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Pada Materi Gaya dan Momen di Kelas X TGB 3 SMk Negeri Surabaya “. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, Vol. 1 (2014), hlm. 3.

c. Waktu

Waktu yang dimaksudkan adalah berapa lama waktu yang diperlukan untuk mengadakan atau membuat media yang akan kita pilih, serta berapa lama waktu yang tersedia atau yang kita miliki cukup atau tidak. Jangan sampai media yang kita buat dengan menyita banyak waktu, tetapi pada saat digunakan kita kekurangan waktu.³⁸

d. Biaya

Dalam pemilihan media, biaya termasuk permasalahan utama yang sering dikeluhkan. Pemilihan media tidak selalu menggunakan biaya yang mahal, bisa menggunakan biaya yang relatif murah tapi memiliki banyak manfaat bagi peserta didik untuk mempermudah dan memahami suatu materi pelajaran.

e. Ketersediaan

Biasanya, masalah ketersediaan terjadi pada sekolah yang relatif rendah. Ketika pendidik ingin menunjukkan cara penggunaan komputer, namun sekolah tidak menyediakan komputer, maka pendidik harus memilih media lain seperti menggambarkan langkah-langkah komputer di papan tulis.

f. Karakteristik Media

Sebelum membuat media, sebaiknya kita mengetahui apa kelemahan dan kelebihan media tersebut. Kita tidak akan memilih media yang baik jika kita tidak mengenal dengan baik karakteristik

³⁸ Junaidi. “ Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar “. *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Pelatihan*, Vol. 3 (2019), hlm. 52.

media tersebut. Kegiatan memilih merupakan sebuah kegiatan membandingkan antara satu sama lain, mana yang lebih baik dan mana yang lebih sesuai dibanding yang lain. Oleh karena itu, pahami dengan baik bagaimana karakteristik media tersebut.³⁹

6. Efektivitas Media Pembelajaran

Efektivitas berasal dari bahasa Inggris, yaitu *effective* yang artinya berhasil, tepat atau efektif. Aan Komariah dan Cepi Tratna mengemukakan efektivitas adalah ukuran yang mengatakan sejauh mana sasaran atau tujuan (kualitas, kuantitas, dan waktu) telah tercapai. Efektivitas media pembelajaran dapat diperoleh melalui penilaian yang dilakukan terhadap pencapaian prestasi individu maupun kelompok, semakin dengan dengan keberhasilan pencapaian yang diharapkan, penilaian semakin efektif.⁴⁰

7. Kelayakan Media Pembelajaran

Kelayakan media pembelajaran dapat diperoleh melalui hasil kelayakan dari ahli media yang ditinjau dari beberapa aspek, yaitu aspek kualitas isi, aspek kualitas teknis, aspek kegrafikan, dan aspek kualitas intruksional.⁴¹

³⁹ Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. (Bogor: Ghalia Indonesia, 2016), h. 84.

⁴⁰ A. Suciaty Al- Azizy. *Asah Ketajaman Otak Anak Plus Melejitkan Daya Ingatnya*. (Jogjakarta: Diva Press, 2010), h. 79.

⁴¹ Andis Meianti. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Powtoon Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Promosi Produk Kelas X Pemasaran SMK N Mojoagung". *Jurnal Pendidikan*, Vol. 06 (2018), hlm. 113.

C. Media *Flash Card*

1. Pengertian *Flash Card*

Flash card pertama kali diperkenalkan oleh Doman pada tahun 1964. Perkenalan tersebut dalam bukunya yang berjudul “ How to Teach Your Baby to Read “. *Flash card* merupakan salah satu media pembelajaran berbasis visual yang berbentuk gambar. Menurut Arsyad, *flash card* merupakan kartu kecil yang berisi sebuah gambar, teks, atau tanda simbol yang dapat mengingatkan dan menuntun siswa kepada sesuatu yang berhubungan dengan gambar itu.⁴²

Menurut Susilana dan Riyana, media *flash card* merupakan media pembelajaran yang berbentuk kartu bergambar dengan ukuran 25x30 cm, gambar-gambar dibuat menggunakan tangan atau foto, gambar yang ada pada *flash card* merupakan sebuah rangkaian pesan yang disajikan dengan keterangan pada setiap gambar.⁴³

Menurut Satriana, media *flash card* merupakan sebuah media visual yang berupa kartu yang dibuat dengan gambar-gambar sesuai dengan pokok bahasan, sehingga dapat menyalurkan pesan dari sumber pesan dan penerima pesan.⁴⁴

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa media *flash card* adalah sebuah media pembelajaran berbentuk kartu yang dibuat dengan menggunakan foto atau tangan, gambar yang berisi tentang

⁴² A. Arsyad. *Media Pembelajaran*. (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), h. 115.

⁴³ R. Susilana & Riyana. *Media Pembelajaran*. (Bandung: CV. Wacana Prima, 2007), h. 210

⁴⁴ A. Satriana. “ Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1 Sampai 5 Melalui Media *Flash Card* Bagi Siswa Tuna Grahita Sedang “. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, Vol. 1 (Mei 2013), hlm. 15.

pokok bahasan dan digunakan untuk menyalurkan sebuah pesan. Berikut adalah contoh media pembelajaran *flash card*.



Gambar 2. 1

Contoh *Flash Card* Ciri-Ciri Makhluk Hidup Bernafas

2. Kelebihan *Flash Card*

Semua media pastinya mempunyai kelebihan, begitu juga dengan media *flash card*. Adapun kelebihan media *flash card* antara lain :

- a. Dengan ukuran yang kecil, *flash card* dapat mudah dibawa kemana-mana dan juga dapat disimpan di tas bahkan di saku baju, sehingga media ini tidak membutuhkan tempat yang luas, dan juga dapat digunakan di dalam ruangan maupun di luar ruangan.
- b. Dilihat dari cara penggunaannya, media *flash card* ini sangat praktis. Dalam penggunaannya media ini sangat mudah digunakan sehingga guru tidak perlu memiliki keahlian khusus dan juga media ini tidak perlu menggunakan listrik.

- c. Media *flash card* ini memiliki karakteristik yang mudah diingat dan menyajikan sebuah pesan-pesan singkat pada setiap kartu yang disajikan. Dalam penyajian pesan singkat ini dapat mempermudah siswa untuk mengingat pesan-pesan tersebut dengan kombinasi gambar-gambar juga dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep.⁴⁵
- d. Dalam penggunaannya, media *flash cad* ini dibuat dengan konsep menyenangkan, bisa dengan melalui sebuah permainan.
- e. Dapat membantu kemampuan otak kanan untuk mengingat gambar dan kata-kata sebagai komponennya.⁴⁶

Selain beberapa manfaat yang telah dikemukakan di atas, terdapat manfaat lain yang dikemukakan oleh Asnawir, antara lain :

- a. Dapat memperkenalkan dan memantapkan peserta didik tentang konsep yang dipelajari.
- b. Dapat memberikan variasi kepada peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga proses belajar tidak membosankan.
- c. Dapat memudahkan pendidik dalam memberikan pemahaman kepada peserta didik.
- d. Dapat mempermudah peserta didik dalam mengingat pelajaran yang telah dipelajari.

⁴⁵ Kasmayanti, dkk. "Pengaruh Model Pembelajaran Team Games Turnament (TGT) Dengan Menggunakan Media *Flash Card* Terhadap Kemampuan Kognitif Dan Motivasi Belajar Biologi Siswa Kelas VII". hlm. 94.

⁴⁶ Febriyanti Utami, Rukiyah, dan Windi Dwi Andika. " Pengembangan Media *Flash Card* Berbasis Augmented Reality pada Materi Mengenal Binatang Laut ". *Jurnal Pendidikan Anak Usia Din*, Vol. 5 (2021), hlm. 3.

- e. Dapat merangsang peserta didik untuk menambah minat dalam belajar.
- f. Dapat melatih peserta didik untuk menambah pengalaman baru dan mengetahui hal-hal baru.⁴⁷

3. Kelemahan *Flash Card*

Selain mempunyai kelebihan, media *flash card* juga mempunyai kelemahan. Kelemahan media *flash card* yaitu: media ini tidak cocok digunakan untuk kelompok besar, media ini hanya digunakan untuk kelompok kecil atau siswa yang kurang dari 30 orang. Dengan hal ini menyebutkan bahwa *flash card* tidak cocok untuk pembelajaran yang jumlah siswanya banyak.⁴⁸

4. Langkah-Langkah Penggunaan Media *Flash Card*

Media *flash card* dalam pembelajaran merupakan suatu proses, cara menggunakan kartu belajar yang efektif berisi gambar, teks, atau tanda simbol untuk membantu mengingatkan siswa kepada sesuatu yang berhubungan dengan gambar, teks, atau tanda simbol yang terdapat pada kartu, serta merangsang pikiran dan minat siswa dalam meningkatkan kecakapan pengenalan simbol bahan tulis dan kegiatan menurunkan simbol tersebut sampai kepada kegiatan siswa memahami arti yang terkandung dalam kartu tersebut.⁴⁹ Jadi, dengan adanya

⁴⁷ Asnawir M. Basyirudin Usman. *Media Pembelajaran*. (CV. Jakarta: Ciputat Pers, 2002), h. 34.

⁴⁸ Budi Rahman dan Haryanto. “Peningkatan Keterampilan Membaca Permulaan Melalui Media *Flash Card* Pada Siswa Kelas 1 SDN Bajayu Tengah 2 “. *Jurnal Prima Edukasia*, Vol. 2 (2014), hlm. 133.

⁴⁹ Ahmad Susanto. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana Prenadamedia GNP, 2010), h. 167.

media pembelajaran *flash card*, diharapkan peserta didik mampu memahami dan menjadikan motivasi dalam pembelajaran.

Dalam menggunakan sebuah media pembelajaran diperlukan langkah-langkah penggunaan media pembelajaran. Maka langkah-langkah dalam penggunaan media *flash card* adalah sebagai berikut:

- a. Pendidik menunjukkan bagian-bagian kartu satu persatu kepada peserta didik
- b. Pendidik menjelaskan secara garis besar isi dari *flash card* kepada peserta didik
- c. Membagi kelas menjadi beberapa kelompok sesuai dengan materi pada *flash card* yaitu 6 topik
- d. Membagikan kartu secara acak kepada setiap kelompok
- e. Siswa membuka materi dengan menggunakan kode *QR* yang tertera dalam *flash card*
- f. Perwakilan siswa mempresentasikan hasil diskusi bersama kelompoknya
- g. Pemberian reward kepada kelompok yang mendapat poin tertinggi

D. *QR-CODE* dalam Pembelajaran

1. Pengertian *QR-Code*

QR-Code dalam proses pembelajaran diartikan sebagai konteks pembelajaran *mobile* yang berisikan informasi seperti teks, *link* URL, atau data lainnya yang bisa mengarahkan para pengguna ke sumber

informasi secara lengkap.⁵⁰ *QR-Code* adalah symbol matriks 2D yang diciptakan oleh Denso Wave pada tahun 1994. *QR-Code* (*Quick Respons Code*) adalah teknologi yang muncul sebagai hasil dari fitur teknologi terbatas satu dimensi linear (1D) barcode, yang juga disebut sebagai klasik atau konvensional kode batang.⁵¹

QR-Code atau *Quick Response Code* adalah metode untuk mengubah data yang awalnya tertulis menjadi kode dua dimensi sehingga menjadi ringkas. Seorang pengguna dapat melihat, menggunakan, dan menyimpan pesan ke ponselnya setelah memindai atau mengambil foto *QR* symbol kode untuk diterjemahkan dengan menggunakan aplikasi *qr-code Reader*. *QR-Code* ini bersifat permanen atau tidak sementara, jadi peserta didik dapat mengakses sampai kapan saja. *QR-code* Reader dapat diunduh di *Play Store* juga *App Store* secara gratis.⁵²

Media pembelajaran *qr-code* merupakan media yang dimaksudkan sebagai pengembangan dari media pembelajaran kartu soal. Sama halnya dengan kartu soal yang berbentuk kartu dengan memuat soal di dalamnya. Pembelajaran dengan menggunakan *qr-code* juga masih beradaptasi, hanya saja soal yang dimuat dalam kartu tersebut berbentuk *qr-code*. Dipilihnya media pembelajaran ini karena *qr-code*

⁵⁰ Mustakim. "Penggunaan QR-Code dalam Pembelajaran Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur pada Kelas X SMA Labschool Untad". J. Abad Kim, Vol. 2. (2013), hlm. 215.

⁵¹ Akhbar, G. "Pengembangan Bahan Ajar Booklet *QR-Code* dalam Pembelajaran Sejarah dengan Materi Pertempuran TRIP Malang Sebagai Upaya Mempertahankan Kemerdekaan Indonesia untuk Kelas XI Jasa Boga di SMKN 1 Batu". (Skripsi, Universitas negeri Malang, 2018), hlm. 13.

⁵² Mousa, dkk. "Employing *QR-code* as an Effective Educational Tool for Quick Acces to Source of Kindergarten Concepts". *International Journal of Educational and Pedagogical Sciences*, Vol. 10 (2018), hlm. 238.

memiliki beberapa keunggulan, diantaranya mudah dan bebas dibuat, mudah diakses, dan sebagian besar telepon pintar dapat membacanya. Soal yang terdapat pada *qr-code* hanya dapat dibaca dengan bantuan aplikasi QR Reader.⁵³ Media pembelajaran *qr-code* merupakan media berbentuk kartu yang memuat video penjelasan, media ini dapat digunakan dengan bantuan telepon pintar yang sudah terpasang aplikasi *QR Reader* atau *QR Scanner*. Aplikasi tersebut dapat diunduh pada Play Store atau App Store.



Gambar 2. 2 Contoh Gambar *QR- Code*

2. Pembuatan Desain *QR-Code*

Media pembelajaran *qr-code* merupakan media berupa kartu dengan ukuran 16x9cm. komponen yang terdapat pada kartu tersebut terdiri dari video penjelasan tentang ciri-ciri makhluk hidup.. Pembuatan desain menggunakan aplikasi *qr-code* Maker. Pemilihan tema, warna, dan jenis font sangat mempengaruhi hasil akhir dari media pembelajaran *qr-code*. Atas dasar asumsi bahwa belum diterapkannya *qr-code* di dunia pendidikan, maka penulis berupaya

⁵³ Rochman F, dkk. Implementation of *QR-Code* and Digital Signature to Determine the Validity of KRS and KHS Document Scientific. *Journal of Informatics*, Vol. 4 (2017), hlm. 8.

untuk mengembangkan bahan ajar berbasis *qr-code* yang mudah dipelajari, dan mudah diakses.

E. Motivasi Belajar

Motivasi menurut Bimo berarti “bergerak” atau to move. Jadi motivasi diartikan sebagai kekuatan yang terdapat dalam diri organisme yang mendorong untuk berbuat atau merupakan *driving force*. Dalam bahasa agama istilah motivasi menurut Tayar Yusuf jauh berbeda dengan “niatan atau niat”, (innamal a’malu binniat yang memiliki arti sesungguhnya perbuatan itu bergantung pada niat), yaitu kecenderungan hati yang mendorong seseorang untuk melakukan tindakan sesuatu. Dengan demikian dapat dipahami bahwa pengertian dasar motivasi ialah keadaan internal organisme yang mendorongnya untuk berbuat sesuatu.⁵⁴

Definisi motivasi belajar banyak diungkapkan oleh beberapa ahli, diantaranya menurut M. Dalyono mengartikan motivasi belajar adalah sebagai daya penggerak atau pendorong untuk melakukan suatu pekerjaan yang bisa dari dalam diri dan juga dari luar.⁵⁵ Motivasi dalam belajar sangatlah diperlukan. Keberhasilan tujuan pembelajaran bergantung seberapa besar antusias peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Setiap peserta didik memiliki motivasi belajar masing-masing. Pada umumnya motivasi belajar datang dari dua arah, yaitu motivasi dari dalam peserta didik sendiri (motivasi intrinsik), dan

⁵⁴ Ifni Oktiani. Kreativitas Guru dalam Memotivasi Belajar Peserta didik. *Jurnal Kependidikan*, Vol. 5 (2007), hlm. 224.

⁵⁵ Hamzah Uno. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h. 55.

motivasi yang datang dari luar peserta didik (motivasi ekstrinsik). Sudirman dalam bukunya menjelaskan tentang motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik sebagai berikut:

1. Motivasi Intrinsik

Motivasi intrinsik merupakan motif yang menjadi aktif atau fungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam diri setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Dari segi tujuan kegiatan belajar maka yang dimaksud motivasi intrinsik adalah ingin mencapai tujuan yang terkandung dalam perbuatan belajar itu sendiri.

2. Motivasi Ekstrinsik

Motivasi ekstrinsik merupakan motif yang aktif dan fungsinya karena adanya perangsang dari luar. Misalnya seseorang belajar karena besok ada ujian dengan harapan mendapatkan nilai yang baik dan bagus. Jadi bukan karena belajar ingin mengetahui sesuatu, tetapi ingin mendapatkan nilai yang baik. Oleh karena itu, motivasi ekstrinsik dapat juga dikatakan sebagai bentuk motivasi yang didalamnya aktivitas belajar dimulai dan diteruskan berdasarkan dorongan dari luar yang tidak mutlak berkaitan dengan aktivitas belajar.⁵⁶

Motivasi dapat dilihat dari beberapa indikator. Menurut Uno, ada sembilan indikator motivasi, yaitu: 1) Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus menerus dalam waktu

⁵⁶ Ifni Oktiani. Kreativitas Guru dalam Memotivasi Belajar Peserta didik, hlm. 226.

yang lama, tidak berhenti sebelum selesai). 2) Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa). 3) Tidak memerlukan dorongan luar untuk berprestasi. 4) Ingin mendalami bahan atau bidang pengetahuan yang diberikan. 5) Selalu berusaha berprestasi sebaik mungkin (tidak cepat puas dengan prestasinya). 6) Menunjukkan minat terhadap masalah-masalah “orang dewasa” (misalnya terhadap pembangunan, korupsi, keadilan, dan sebagainya). 7) Senang dan rajin belajar, penuh semangat, cepat bosan, dengan tugas rutin, dapat mempertahankan pendapat-pendapatnya (apabila sudah yakin akan sesuatu, tidak mudah melepaskan hal yang diyakini tersebut). 8) Mengejar tujuan dalam jangka panjang (dapat menunda pemuasan kebutuhan sesaat yang ingin dicapai kemudian). 9) Senang mencari dan memecahkan soal-soal.⁵⁷

F. Pembelajaran Tematik

Pada kurikulum 2013, pembelajaran tematik merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang dilaksanakan secara sengaja mengaitkan atau memadukan beberapa kompetensi dasar (KD) dan indikator dari kurikulum atau standar isi (SI) dari beberapa mata pelajaran yang dijadikan satu kesatuan untuk dikemas dalam satu tema.⁵⁸

Pada umumnya, pembelajaran tematik/terpadu merupakan pembelajaran yang menggunakan tema tertentu untuk mengaitkan antara

⁵⁷ Hamzah Uno. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, h. 21.

⁵⁸ Daryanto. *Pembelajaran Tematik Terpadu Terintegrasi Kurikulum 2013*. (Jakarta: Gava Media, 2014), h. 31.

beberapa isi mata pelajaran dengan pengalaman kehidupan nyata sehari-hari sehingga dapat memberikan pengalaman kepada peserta didik. Menurut Rusman, pembelajaran tematik adalah salah satu model pembelajaran terpadu (*integrated instruction*) yang merupakan suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan siswa, baik secara individu maupun berkelompok dapat aktif menggali dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip keilmuan secara holistik, bermakna, dan autentik.⁵⁹

Selain itu, pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman yang bermakna bagi siswa. Tema sendiri mempunyai arti pokok pikiran atau sebuah gagasan yang menjadi pokok pembicaraan.⁶⁰

Dari uraian pengertian pembelajaran tematik di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tematik merupakan suatu pembelajaran terpadu yang menekankan pada konsep belajar sambil melakukan dengan mengaitkan beberapa mata pelajaran dan dijadikan satu dalam sebuah tema.

Pembelajaran tematik terdapat beberapa mata pelajaran diantaranya : Bahasa Indonesia, Matematika, IPS, PPKn, IPA, Penjas orkes, Seni Budaya, dan Prakarya. Pada penelitian ini akan membahas terkait mata pelajaran IPA. Kata IPA merupakan singkatan dari kata Ilmu Pengetahuan Alam. Kata Ilmu Pengetahuan Alam adalah terjemahan dari kata bahasa inggris "*natural science*" yang secara singkat disebut *science*. *Science* memiliki arti ilmu pengetahuan. Secara harfiah, ilmu pengetahuan atau

⁵⁹ Rusman. *Model-Model Pembelajaran*. (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), h. 254.

⁶⁰ Daryanto. *Pembelajaran Tematik Terpadu Terintegrasi Kurikulum 2013*, h. 79.

sains dapat disebut sebagai ilmu alam atau ilmu yang mempelajari atau membahas tentang peristiwa-peristiwa alam. Menurut Einstein & Enfield, sains bukan hanya kumpulan atau katalog fakta-fakta yang tidak saling berhubungan. Sains merupakan kreasi dari manusia dengan gagasan dan konsep yang ditemukan secara bebas.⁶¹

Menurut Depdiknas, IPA merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis dalam menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan, dan memiliki sikap-sikap ilmiah. Pendidikan IPA di SD dapat memberikan manfaat bagi siswa dalam mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Pendidikan IPA diarahkan untuk “mencari tahu” dan “berbuat” sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.⁶²

Menurut Wisudawati dan Sulistiyowati, IPA merupakan rumpun ilmu yang mempunyai karakteristik khusus yang mempelajari tentang fenomena alam yang aktual, baik berupa kenyataan maupun kejadian dan sebab-akibatnya. Pelajaran IPA menjadi salah satu pelajaran yang wajib ada di sekolah dasar dan harus diterapkan oleh peserta didik agar dapat memiliki pengalaman-pengalaman yang berkaitan dengan kehidupan nyata.⁶³

Berdasarkan uraian pada paparan di atas dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan ilmu yang membahas tentang fenomena alam yang berkaitan

⁶¹ Kanisius Supardi. “ Media Visual dan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar “. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, Vol. 1 (2017), hlm. 162.

⁶² Depdiknas, *Model Pembelajaran Tematik Kelas Awal Sekolah Dasar*, h. 163.

⁶³ Shofiyah Maqbullah, Tati Sumiati, & Idat Muqodas. “ Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPA di Sekolah dasar “. *Jurnal Metodik Didaktik*, Vol. 13 (2018), hlm. 108.

dengan fakta atau kejadian-kejadian dari suatu peristiwa di lingkungan atau alam sekitar.

Dalam konsepnya, IPA selalu berhubungan dengan fakta-fakta yang nyata terjadi pada lingkungan atau alam sekitar. Pelajaran IPA di Sekolah Dasar mempunyai tujuan yang sangat penting, yakni untuk memberikan pengetahuan tentang lingkungan alam sekitar, dapat memberikan kesempatan pada setiap individu untuk mengembangkan keterampilannya, dapat mengembangkan wawasan peserta didik, dapat digunakan sebagai sarana pengembangan penguasaan IPTEK dan penanaman nilai-nilai serta sikap dalam menghargai alam, dapat melestarikan lingkungan serta sumber daya alam.⁶⁴

Pada pelajaran IPA terdapat banyak materi-materi yang dibahas dan yang harus dipelajari siswa. Pada penelitian ini, peneliti membahas tentang “Ciri-Ciri Makhluk Hidup“. Di dalam dunia ini terdapat 3 jenis makhluk hidup, yaitu : Manusia, Hewan, dan Tumbuhan. Dari ketiga tersebut memiliki ciri-ciri yang berbeda pada setiap jenisnya, antara lain :

1. Bernafas

Bernafas merupakan proses mengambil oksigen dari lingkungan dan mengeluarkan gas dan karbondioksida dari tubuh. Manusia bernafas dengan menggunakan paru-paru yang digunakan untuk menghirup oksigen dan mengeluarkan gas karbondioksida. Alat pernapasan pada hewan terdapat berbagai macam, antara lain: serangga bernafas menggunakan trakea, ikan bernafas dengan

⁶⁴ Sava Tiara Putri & Harlinda Syofyan. “ Pengaruh Kompetensi Guru Kelas Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar Negeri Tanjung Duren Utara 02 “. *Jurnal Dinamika Sekolah Dasar*. (2019), hlm. 6.

menggunakan insang, burung bernafas dengan menggunakan pundi-pundi udara, cacing bernafas dengan permukaan tubuh/kulit. Sedangkan tumbuhan dapat bernafas dengan menghirup karbondioksida dan mengeluarkan oksigen. Selain itu, tumbuhan juga dapat bernafas melalui akar yang berfungsi mencari air dan zat dalam tanah sebagai sumber utama bagi tumbuhan.

2. Bergerak

Gerak adalah berpindah tempat atau perubahan posisi sebagian atau seluruh bagian dari tubuh. Makhluk hidup akan bergerak apabila ada rangsangan yang mengenai sebagian atau seluruh bagian tubuhnya. Manusia dapat bergerak dengan menggunakan kaki dan tangan. Pada hewan terdapat berbagai macam alat gerak, misalnya: hewan mamalia dapat bergerak dengan menggunakan kaki, burung dapat bergerak dengan menggunakan sayap, ikan bergerak dengan menggunakan sirip, ulat bergerak dengan menggunakan sirip. Tumbuhan dapat bergerak pada bagian tertentu.

3. Membutuhkan makanan

Semua makhluk hidup membutuhkan makanan dan minuman. Makanan berfungsi sebagai sumber energi, pertumbuhan serta mengganti sel tubuh yang rusak. Manusia dapat memperoleh makanan dengan cara dimasak terlebih dahulu, yang berasal dari tumbuhan maupun daging. Makanan hewan dapat berasal dari tumbuhan ataupun hewan lainnya, sedangkan tumbuhan dapat

membuat makanannya sendiri dengan cara menyerap air yang mengandung zat hara dan gas karbon dioksida kemudian diubah menjadi makanannya dengan bantuan cahaya matahari.

4. Tumbuh dan berkembang

Setiap makhluk hidup akan mengalami pertumbuhan. Baik manusia, hewan, maupun tumbuh-tumbuhan akan mengalami pertumbuhan. Pertumbuhan bisa dilihat dari bertambahnya ukuran, tinggi dan berat. Pertumbuhan pada manusia sejak dalam masa kandungan sampai dewasa. Pertumbuhan hewan ditandai dengan penambahan besar, berat, dan tinggi. Sedangkan pada tumbuhan dimulai dari biji hingga menjadi tanaman yang berbunga dengan bantuan cahaya matahari.

5. Berkembangbiak

Berkembang biak adalah suatu usaha atau cara untuk memperoleh individu baru yang dilakukan oleh makhluk hidup dengan tujuan untuk memperbanyak regenerasinya. Manusia dapat berkembangbiak dengan cara generatif dengan terjadinya sel sperma bertemu dengan sel telur. Perkembangbiakan pada hewan terdapat berbagai macam, yaitu: ovipar (bertelur), vivipar (beranak), ovovivipar (bertelur dan beranak). Perkembangbiakan pada tumbuhan dilakukan dengan cara generatif dan vegetatif.

6. Menerima dan menanggapi rangsangan

Kemampuan untuk menanggapi rangsangan yang didapat ini bisa berbeda-beda pada setiap jenis makhluk hidup. Kepekaan ini juga

merupakan bentuk adanya proses pengaturan pada tubuh setiap makhluk hidup. Manusia dapat menerima rangsangan ketika terkena cahaya matahari atau sorotan lampu. Pada hewan contohnya burung elang peka terhadap penglihatannya, anjing yang peka terhadap penciumannya, kelelawar yang peka terhadap penciumannya. Sedangkan pada tumbuhan contohnya tumbuhan putri malu yang menutup daunnya ketika disentuh.⁶⁵

G. Karakteristik Peserta Didik Kelas V SD/MI

Usia anak sekolah dasar antara 6-12 tahun merupakan bagian perkembangan yang memiliki karakteristik pribadinya. Pada usia ini, anak berada dalam fase sekolah atau yang biasa disebut dengan masa anak-anak. Peserta didik sekolah dasar berada pada tahap operasional konkrit. Pada tahap ini anak-anak mengembangkan pemikiran logis, meskipun faktanya mereka masih terbatas pada hal-hal kongkrit serta mulai melakukan konservasi. Proses berfikirnya belum dapat dipisahkan dari hal-hal yang bersifat dunia nyata atau hal yang sebenarnya, sedangkan perkembangan psikososialnya masih didasarkan pada prinsip kesamaan yang tidak dapat dipisahkan dari dunia yang ada. Saat ini proses belajar peserta didik tidak hanya terjadi di lingkungan sekolah tetapi juga di lingkungan masyarakat sekitar. Ciri utama dari perkembangan peserta didik sekolah dasar, khususnya di kelas tinggi (4, 5, dan 6) adalah bersifat menyeluruh, terintegrasi atau terpadu, perkembangan suatu hal tidak dapat dipisahkan.

⁶⁵ Sonya Sinyayuri, Lubna Assagaf. *Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup*. (Buku Tematik, 2018), h. 9-14.

Adapun beberapa pengertian tentang tahapan perkembangan peserta didik SD, peserta didik kelas V SD/MI memiliki karakteristik sebagai berikut :⁶⁶

1. Adanya minat terhadap kehidupan sehari-hari yang kongkrit, hal ini menimbulkan adanya kecenderungan untuk membandingkan pekerjaan-pekerjaan yang praktis.
2. Sangat realistis, ingin tahu dan ingin belajar.
3. Menjelang akhir masa ini telah ada minat terhadap mata pelajaran dan topik yang khusus, oleh ahli-ahli yang mengamati teori faktor ide menafsirkan sebagai faktor awal yang menonjol.
4. Sampai kira-kira usia 11 tahun, anak-anak membutuhkan pendidik atau orang dewasa lainnya, untuk menyelesaikan tugas-tugas mereka dan memenuhi keinginan mereka.
5. Anak-anak pada masa sekarang suka membentuk kelompok dengan sebayannya, biasanya untuk dapat bermain bersama.

⁶⁶ Djamarah. *Psikologi Belajar*. (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2008), h. 125.