

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pengertian Pengembangan Menurut Para Ahli**

Menurut Sugiyono (2016:297), metode penelitian pengembangan adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu serta menguji efektivitas produk tersebut. Untuk menciptakan produk yang dimaksud, diperlukan analisis kebutuhan yang bertujuan untuk menguji efektivitas dari produk tersebut. Sujadi (2003:164) menjelaskan bahwa penelitian pengembangan merupakan suatu proses atau langkah-langkah yang ditempuh dalam mengembangkan produk baru. Richey dan Klein (2010), yang dikutip dalam buku Sugiyono (2016:29), mengemukakan bahwa metode penelitian pengembangan merupakan sebuah kajian yang terstruktur secara sistematis mengenai proses perencanaan, pengembangan, dan evaluasi. Tujuan dari kajian ini adalah untuk menyediakan landasan dalam menciptakan produk instruksional dan non-instruksional, model, serta alat baru.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa metode penelitian pengembangan adalah pendekatan yang digunakan untuk menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Metode ini tidak hanya fokus pada pembuatan produk, tapi juga mencakup analisis kebutuhan dan evaluasi keefektifan produk yang dihasilkan. Pendekatan ini melibatkan proses yang sistematis dalam perancangan, pengembangan, dan penilaian untuk membangun dasar empiris dalam menciptakan produk, baik instruksional maupun non-instruksional, serta model dan alat baru.

##### **2.1.1 Media Pembelajaran**

###### **2.1.1.1 Pengertian Media Pembelajaran**

Kata media berasal dari bahasa Latin “medium” yang secara harfiah berarti “tengah”, “perantara” atau “pengantar”. Dalam bahasa Arab, media berarti perantara atau pembawa pesan antara pengirim dan penerima pesan. Dalam proses pembelajaran, media merupakan perantara antara sumber pesan dan penerima

pesan, yang merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan sehingga terdorong dan terlibat dalam pembelajaran.

Bastian dan rekan-rekannya menjelaskan bahwa media merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim kepada penerima (Bastian 2019: 29). Di sisi lain, Mashuri berpendapat bahwa media pembelajaran adalah sarana yang berfungsi untuk menyampaikan materi pembelajaran serta merangsang pikiran, perasaan, minat, dan perhatian siswa (Mashuri 2019: 4). Hamka (2018) mengemukakan bahwa media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat bantu, baik dalam bentuk fisik maupun non-fisik, yang secara sengaja digunakan sebagai perantara antara pendidik dan peserta didik, dengan tujuan untuk mempermudah pemahaman terhadap materi pembelajaran serta menjadikannya lebih efektif dan efisien.

Menurut Syaiful Bahari Djamarah dan Azwan Zain (2010:121), media pembelajaran didefinisikan sebagai setiap alat yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dengan tujuan agar proses pembelajaran dapat tercapai secara efektif. Selanjutnya, Zaini (2017:2) menyatakan bahwa dalam konteks media pembelajaran, seorang pembelajar memerlukan fasilitator, yang sering kali disebut sebagai media pembelajaran itu sendiri. Dalam hal ini, guru dapat memanfaatkan media pembelajaran untuk menarik perhatian peserta didik, sehingga mereka tidak mengalami kejenuhan dan kebosanan selama proses belajar mengajar. Ditambahkan oleh Fatria (2017:136) bahwa media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan serta merangsang pemikiran, membangkitkan rasa antusiasme, perhatian, dan motivasi peserta didik, sehingga proses belajar mengajar dapat berlangsung lebih baik.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat atau sarana yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau materi pelajaran dari pengajar kepada siswa dengan tujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat berupa fisik maupun non-fisik dan berfungsi untuk merangsang minat, perhatian, dan motivasi siswa, serta membantu memperjelas dan memperdalam pemahaman materi yang diajarkan. Media ini bertindak sebagai perantara yang

membantu menghindari kejenuhan dalam proses belajar, serta mendorong interaksi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran.

### **2.1.1.2 Manfaat Media Pembelajaran**

Media pembelajaran memiliki sejumlah manfaat yang signifikan bagi guru dan siswa, terutama terkait dengan pencapaian tujuan pembelajaran. Media pembelajaran memfasilitasi penyampaian dan penerimaan informasi, sehingga memudahkan proses komunikasi antara pengajar dan peserta didik. Penerapan media pembelajaran diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap proses belajar mengajar di kalangan siswa. Secara umum, terdapat beberapa manfaat media pembelajaran yang dapat berkontribusi pada kegiatan belajar mengajar, antara lain:

1. Media pembelajaran membantu siswa memahami materi dengan lebih baik
2. Mampu menarik perhatian siswa, sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
3. Media pembelajaran memungkinkan guru untuk menggunakan berbagai metode pengajaran, tidak hanya bergantung pada komunikasi verbal. Hal ini membuat sesi belajar menjadi lebih dinamis dan mengurangi kebosanan siswa
4. Media mendukung terjadinya komunikasi dua arah antara guru dan siswa, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif. Ini memungkinkan siswa untuk lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran
5. Dengan media, siswa dapat melakukan berbagai aktivitas belajar seperti mengamati, mendemonstrasikan, dan berkolaborasi dalam proyek-proyek. Ini membantu memperluas wawasan dan pengalaman mereka.

Menurut Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2007), berikut beberapa manfaatnya:

1. Pembelajaran menjadi lebih menarik perhatian siswa, sehingga bisa menumbuhkan motivasi belajar
2. Bahan pembelajaran lebih jelas, sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya bisa menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.

3. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru. Hal ini membuat siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga jika mengajar pada setiap jam pelajaran
4. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar. karena, tidak hanya mendengarkan uraian guru, tapi juga aktivitas lain, seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerikan, dan lain sebagainya.

Menurut Azhar Arsyad (2002:26), media pembelajaran memiliki beberapa manfaat yang signifikan dalam proses belajar mengajar, antara lain:

1. Media pembelajaran dapat memperjelas penyampaian suatu pesan, sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar.
2. Media pembelajaran dapat meningkatkan serta mengarahkan perhatian siswa, sehingga memotivasi mereka untuk belajar.
3. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu yang mungkin dihadapi dalam pembelajaran.
4. Media pembelajaran dapat memberikan pengalaman bersama kepada siswa terkait peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar mereka.

Menurut Kemp dan Dayton (1985: 3-4), media pembelajaran mempunyai sejumlah keunggulan sebagai berikut:

1. Penyampaian materi pelajaran dapat dilakukan secara terstandarisasi.
2. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.
3. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.
4. Efisiensi dalam penggunaan waktu dan tenaga.
5. Peningkatan kualitas hasil belajar siswa.
6. Media memungkinkan pelaksanaan proses pembelajaran di berbagai tempat dan waktu.
7. Media dapat mendorong terbentuknya sikap positif siswa terhadap materi dan proses pembelajaran.
8. Dapat mengubah peran guru ke arah yang lebih konstruktif dan produktif.

### **2.1.1.3 Fungsi Media Pembelajaran**

Kedudukan media pembelajaran sebagai perantara proses komunikasi pembelajaran antara guru dengan siswa memiliki berbagai fungsi antara lain:

1. Memusatkan perhatian siswa: Media pembelajaran yang dirancang dan direncanakan dengan baik memiliki potensi untuk menarik perhatian siswa, terutama bagi siswa pada tingkat sekolah dasar.
2. Membangkitkan emosi dan motivasi siswa: Respon siswa cenderung kurang antusias ketika dihadapkan dengan materi yang disajikan secara konvensional. Sebaliknya, apabila guru menyampaikan materi pembelajaran dengan format dan metode penyajian yang berbeda dari buku teks, hal ini mampu meningkatkan keterlibatan siswa.
3. Mengorganisasikan materi pembelajaran: Media pembelajaran visual yang dirancang secara efektif dapat menampilkan tabel, grafik, bagan, dan diagram, sehingga membantu siswa dalam mengorganisasikan materi pembelajaran dengan lebih efisien.
4. Menyeimbangkan persepsi: Banyak konsep abstrak yang perlu dipahami oleh siswa di kelas, terutama bagi siswa pada tingkat sekolah dasar yang sedang mempelajari banyak hal baru. Menyajikan konsep-konsep yang abstrak secara konkret dengan bantuan media pembelajaran merupakan pendekatan yang paling efektif.
5. Mengaktifkan reaksi siswa: Proses pembelajaran yang monoton dapat mengakibatkan kurangnya motivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, sehingga mereka cenderung menjadi pembelajar yang pasif. Hal ini dapat diatasi dengan menggunakan media pembelajaran yang variatif dan sesuai dengan tujuan pembelajaran, yang pada gilirannya mampu memicu respon positif dari siswa selama proses belajar mengajar.

### **2.1.1.4 Ciri-Ciri Media Pembelajaran**

Menurut Gerlach dan Ely (dalam Azhar Arsyad, 2006: 12), terdapat tiga ciri-ciri media yang memberikan pemahaman mengenai alasan penggunaan media serta potensi media dalam melakukan hal-hal yang mungkin tidak dapat dicapai

oleh guru atau dilakukan dengan tingkat efisiensi yang lebih rendah. Ciri-ciri tersebut adalah sebagai berikut:

1. Ciri Fiksatif (*Fixative Property*)

Ciri ini menunjukkan kemampuan media dalam merekam, menyimpan, mengawetkan, dan merekonstruksi peristiwa atau objek. Berbagai media, seperti fotografi, pita video, pita audio, cakram komputer, dan film, memungkinkan kita untuk mengurutkan dan menyusun ulang suatu peristiwa atau objek. Objek yang direkam menggunakan kamera diam atau kamera video dapat dengan mudah direproduksi kapan saja dibutuhkan. Dengan sifat fiksatif ini, media memungkinkan rekaman peristiwa atau objek yang terjadi pada suatu momen tertentu untuk dipindahkan secara independen dari konteks waktu.

2. Ciri Manipulatif (*Manipulative Property*)

Transformasi sebuah peristiwa atau objek terjadi berkat sifat manipulatif yang dimiliki oleh media. Dengan teknologi yang ada, peristiwa yang berlangsung selama sehari-hari, bahkan berbulan-bulan, bisa disajikan kepada peserta didik hanya dalam waktu singkat, yaitu lima hingga sepuluh menit.

3. Ciri Distributif (*Distributive Property*)

Sifat distribusi media memungkinkan pemindahan objek atau peristiwa melalui ruang sekaligus menyajikan pengalaman yang serupa kepada banyak pelajar. Proses distribusi ini tidak terbatas pada satu kelas atau beberapa kelas dalam suatu wilayah tertentu. Media seperti rekaman video, audio, dan cakram komputer dapat diakses kapan saja di lokasi yang diinginkan, sehingga memungkinkan banyak kelompok untuk menggunakannya secara bersamaan di berbagai tempat. Informasi yang telah direkam dalam format media manapun dapat direproduksi sesuai kebutuhan, baik untuk penggunaan simultan di lokasi yang berbeda maupun untuk penggunaan berulang di satu lokasi. Dengan demikian, konsistensi informasi yang direkam tetap terjaga, hampir identik dengan aslinya.

### 2.1.1.5 Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Menurut Setyosari dan Sihkabuden (2005), jenis-jenis media pembelajaran dapat dikelompokkan berdasarkan bentuk dan karakteristik fisiknya. Berikut adalah beberapa kategori media pembelajaran:

1. Media Pembelajaran Dua Dimensi: Tipe media ini memiliki tampilan yang tidak memerlukan proyeksi dan tidak diukur berdasarkan panjang atau lebar, serta hanya dapat dilihat dari satu arah. Contohnya termasuk peta, diagram, dan berbagai jenis media lain yang disajikan dalam format datar.
2. Media Pembelajaran Tiga Dimensi: Jenis media ini tidak menggunakan proyeksi dan memiliki dimensi panjang, lebar, serta tinggi atau ketebalan, sehingga dapat dilihat dari berbagai sudut. Contoh dari media ini meliputi meja, kursi, mobil, rumah, gunung, dan sebagainya.
3. Media Tampilan Diam: Merupakan media yang memanfaatkan proyeksi untuk menampilkan gambar statis di layar. Jenis media ini tidak bergerak dan mencakup foto, tulisan, atau gambar hewan yang dapat diproyeksikan.
4. Media Tampilan Gerak: Jenis media ini menggunakan proyeksi untuk menampilkan gambar bergerak di layar. Contoh media tampilan gerak termasuk *televisi*, *video*, dan *tape recorder*.

Menurut Arsyad (2006:36), jenis media dapat dibedakan menjadi beberapa kategori, yaitu media manusia, media cetak, media visual, media audiovisual, dan media berbasis komputer.

1. Media berbasis manusia meliputi peran guru, pelatih, tutor, serta metode pembelajaran yang mencakup permainan peran, kegiatan kelompok, dan eksperimen lapangan.
2. Media cetak terdiri dari buku, panduan, buku latihan (*workbook*), serta lembar kerja dan lembar lepas.
3. Media visual mencakup buku, lembar kerja, tabel, bagan, peta, gambar, *slide*, dan transparansi.
4. Media audiovisual terdiri dari *video*, *film*, *slide*, dan televisi.
5. Media berbasis komputer termasuk instruksi yang dibantu komputer, *video* interaktif, serta *hypertext*.

### 2.1.2 Media Pembelajaran Komik

Komik adalah salah satu media yang paling sederhana, namun sangat diminati oleh siswa karena kemampuannya dalam menciptakan suasana yang menyenangkan di dalam kelas. Saat ini, dengan kemajuan teknologi digital, siapa pun dapat membuat komik secara langsung menggunakan foto-foto yang dimiliki. Oleh karena itu, sangat penting untuk memahami cara yang tepat dalam membuat komik sebagai media pembelajaran bagi siswa di tingkat sekolah dasar.

Tentu saja, tidak mungkin untuk menyajikan materi pembelajaran secara rinci dalam bentuk komik, mengingat bahwa ruang yang tersedia dalam gelembung dialog pada komik mungkin tidak memadai untuk menampung teks yang berlebihan. Namun, komik dapat dimanfaatkan untuk menyajikan tema-tema yang dapat divisualisasikan, sehingga dapat meningkatkan minat siswa dalam mempelajari materi tersebut. Selain itu, penggunaan komik juga dapat berfungsi untuk merangsang atau meningkatkan rasa ingin tahu siswa.

Istilah "komik" berasal dari bahasa Belanda "komiek," yang memiliki arti "pelawak." Dalam bahasa Yunani, istilah ini berasal dari kata "komikos" atau "kosmos," yang berarti "menikmati diri sendiri" atau "bercanda." Di berbagai negara lain, komik dikenal dengan sebutan comic (dalam bahasa Inggris), manga (dalam bahasa Jepang), bande dessinée (dalam bahasa Prancis), dan manhua (dalam bahasa Taiwan dan Tiongkok) (Nurgiantoro, 2018).

Menurut Wicaksono, komik didefinisikan sebagai media visual dalam bentuk kartun yang menampilkan tokoh dan menggambarkan suatu cerita melalui gambar, serta dirancang untuk menyampaikan hiburan atau informasi dengan cara yang menarik (Wicaksono et al., 2017). Sementara itu, Yaumi menyatakan bahwa komik merupakan susunan gambar diam, gelembung percakapan, dan teks, yang melibatkan tokoh dalam gambarnya sehingga membentuk suatu cerita yang menarik (Yaumi, 2018).

Beberapa definisi tersebut menunjukkan bahwa komik merupakan media visual yang menggunakan gelembung percakapan, ilustrasi, dan tokoh dalam alur cerita. Komik yang dikembangkan dan digunakan dalam proses pembelajaran dapat disebut sebagai media komik edukasi. Contohnya adalah komik yang



mengangkat suatu topik tertentu atau mengajak siswa untuk mempelajari sesuatu dengan pendekatan yang santai, lucu, dan kontekstual.

### **2.1.2.1 Fungsi dan Manfaat Media Komik**

Selain sebagai penghibur, komik juga bisa menyalurkan informasi maupun mengomunikasikan konsep tertentu. Tampilan komik berupa gambar akan memancing rasa penasaran para peserta didik yang secara tidak langsung meningkatkan keinginan mereka dalam membaca.

Penggunaan media komik dalam proses pembelajaran memiliki beberapa fungsi yang dapat meningkatkan efektivitas kegiatan belajar mengajar, sebagai berikut:

1. Pertama, media komik dapat memfasilitasi siswa dalam memahami materi pembelajaran. Dengan hadirnya gambar-gambar yang menarik serta narasi yang sederhana, siswa dapat lebih mudah mengaitkan konsep-konsep yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari.
2. Kedua, media komik mampu meningkatkan daya ingat siswa terhadap materi pembelajaran. Gambar-gambar dan cerita yang menarik dapat membantu siswa dalam mengingat informasi yang telah diajarkan. Selain itu, media komik juga dapat membantu siswa menghubungkan konsep-konsep yang telah dipelajari dengan ide-ide yang lebih kompleks.
3. Ketiga, media komik berperan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Gambar-gambar dan cerita yang menarik dapat membangkitkan minat serta semangat belajar siswa. Hal ini berkontribusi pada partisipasi siswa yang lebih aktif dalam proses belajar mengajar, sehingga mereka dapat mencapai hasil yang lebih baik.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Kristanti dan Mursyidah (2019: 26), terdapat beberapa keuntungan dari penggunaan komik sebagai media pembelajaran, yaitu:

1. Menarik perhatian siswa.
2. Meningkatkan minat belajar siswa.
3. Memperjelas materi melalui gambar dan narasi dialog.
4. Mengurangi kebosanan dalam proses pembelajaran.

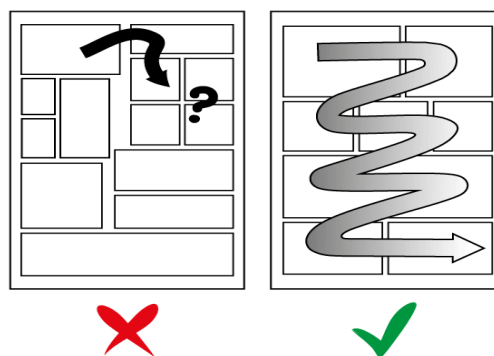
5. Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

### 2.1.2.2 Elemen-Elemen Komik Pendidikan

Menurut Batubara, H. H. (2020:115-117), sebagaimana halnya komik pada umumnya, komik pendidikan juga terdiri dari tujuh elemen. Elemen-elemen tersebut meliputi: panel, parit, ilustrasi gambar, penokohan, balon kata, narasi, dan efek suara. Berikut adalah penjelasan mengenai masing-masing elemen komik tersebut.

#### 1. Panel

Panel adalah kolom yang membingkai ilustrasi dan teks dalam setiap adegan atau peristiwa utama, sehingga rangkaian panel tersebut membentuk keseluruhan cerita komik, sebagaimana dinyatakan oleh Maharsi (2014). Dalam konteks komik, panel berfungsi sebagai kotak atau bingkai yang memuat ilustrasi serta teks yang membentuk alur cerita. Panel memiliki peran sebagai representasi dari adegan atau momen penting dalam narasi komik. Panel-panel tersebut disusun secara berurutan untuk memandu pembaca dalam mengikuti perkembangan cerita. Umumnya, urutan pembacaan panel dilakukan dari kiri ke kanan dan dari atas ke bawah; meskipun demikian, susunan ini dapat divariasikan berdasarkan pertimbangan artistik.

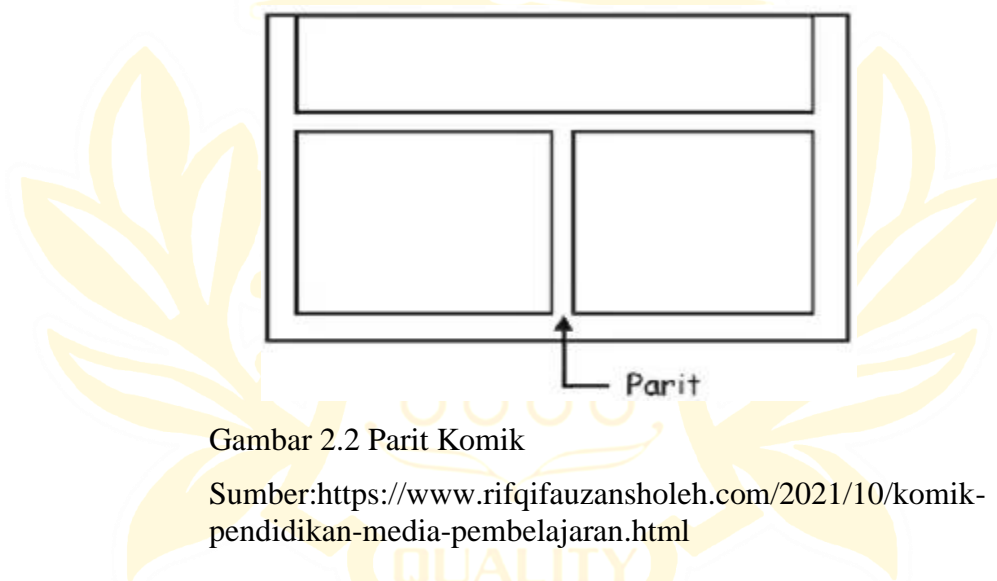


Gambar 2.1 Panel Komik

Sumber: <https://design.tutsplus.com/id/tutorials/create-a-comic-how-to-plan-and-lay-out-your-comic--cms-24179>

## 2. Parit

Parit dalam komik merujuk pada ruang atau batas yang memisahkan antar panel. Fungsi dari parit tersebut adalah untuk menghubungkan panel-panel yang terpisah, sehingga menciptakan rangkaian cerita yang menarik dan mengedepankan imajinasi. Pemilihan bentuk parit juga memiliki dampak terhadap daya tarik imajinatif dan persepsi pembaca terkait makna yang terkandung dalam gambar-gambar komik. Seiring dengan perkembangan perangkat lunak grafis, para komikus telah mendapatkan kemudahan dalam menyusun tata letak panel, sehingga peranan parit dalam komik kini tidak lagi dianggap sebagai elemen yang terlalu esensial.



Gambar 2.2 Parit Komik

Sumber: <https://www.rifqifauzansholeh.com/2021/10/komik-pendidikan-media-pembelajaran.html>

## 3. Ilustrasi

Ilustrasi yang dimaksud dalam konteks komik edukasi merujuk pada perangkat visual berbentuk kolase foto yang digunakan untuk menggambarkan individu, lokasi, objek, ekspresi, atau gagasan. Ilustrasi dalam komik dapat dihasilkan melalui pemanfaatan alat tulis maupun program komputer. Namun, apabila guru tidak memiliki keterampilan menggambar, ilustrasi dalam komik edukasi tetap dapat disusun dengan mengambil gambar individu yang berperan sebagai tokoh kartun. Dalam proses pembuatan komik edukasi, ilustrasi tersebut setidaknya harus memuat dua tokoh yang saling memperkuat karakteristik masing-masing.

Sebagai contoh, salah satu tokoh dapat memiliki sifat ingin tahu, sementara tokoh lainnya mungkin dikenal dengan kebiasaan bertanya. Selain itu, tokoh kedua juga dapat diberikan sifat cerdas dan senang memberikan penjelasan sebagai bagian dari materi ajar.

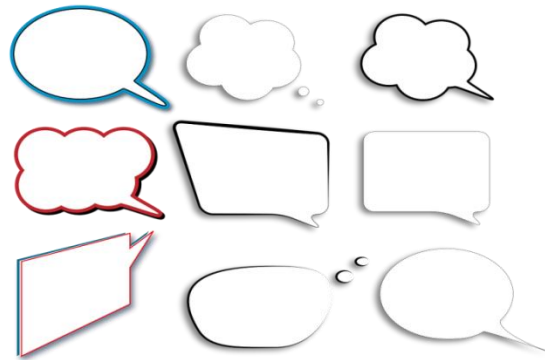


Gambar 2.3 Ilustrasi Komik

Sumber: <https://www.brilio.net/ngakak/12-komik-strip-lucu-obrolan-anak-sekolah-ini-bikin-ketawa-181221f.html>

#### 4. Balon kata

Balon kata, atau yang sering disebut sebagai gelembung percakapan, merupakan bentuk visual yang menyajikan dialog antara para tokoh dalam sebuah karya. Dalam konteks komik, gelembung kata memiliki beragam bentuk dan fungsi. Berdasarkan penomoran gambar pada halaman, gelembung percakapan dapat digunakan untuk menyampaikan dialog dalam tujuh kategori berikut: (1) dialog normal, (2) dialog berbisik atau bergumam, (3) dialog berpikir atau berbicara kepada diri sendiri, (4) dialog berteriak, (5) suara robot atau alat komunikasi seperti radio, (6) dialog yang mencerminkan emosi sedih atau kesal, serta (7) peran narator atau narasi yang memberikan penjelasan mengenai situasi, waktu, dan tempat.

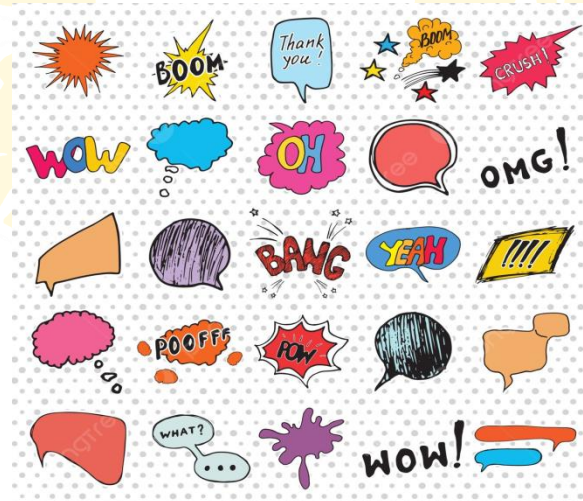


Gambar 2.4 Balon Kata

Sumber:<https://pixabay.com/id/vectors/balon-blow-dipikirkan-komik-1187260/>

#### 5. Efek suara

Efek suara adalah suatu teks yang menjelaskan suatu bunyi guna menggambarkan sebuah situasi. Contohnya, “RING RING” menggambarkan suara telepon, “DHUAR! ! !” mencerminkan suara ledakan, “ZZZZ” merepresentasikan seseorang yang sedang tidur, serta “TIN! TIN!” menggambarkan suara klakson mobil.



Gambar 2.5 Efek Suara

Sumber:[https://id.pngtree.com/freepng/handdrawn-comic-sound-effectsand-speech-bubbles-in-pop-art-stylevector\\_10425653.html](https://id.pngtree.com/freepng/handdrawn-comic-sound-effectsand-speech-bubbles-in-pop-art-stylevector_10425653.html)

### 2.1.3 Pengertian Pembelajaran IPAS

Melalui Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 262/M/2002 mengenai Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran, dijelaskan bahwa Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) untuk Sekolah Dasar (SD) digabungkan dengan Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menjadi satu mata pelajaran yang dikenal sebagai IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial). Menurut buku "IPAS Kependidikan Dasar" yang diterbitkan oleh Nawa Litera (2023:127), mata pelajaran IPAS mempelajari makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, sekaligus mengkaji kehidupan manusia sebagai individu dan makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan disiplin ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan makhluk tak hidup di alam semesta, beserta interaksinya, serta mempelajari kehidupan manusia baik sebagai individu maupun sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya. Secara umum, ilmu pengetahuan alam (IPA) didefinisikan sebagai kumpulan pengetahuan yang disusun secara logis dan sistematis dengan mempertimbangkan hubungan sebab-akibat (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2016). Pengetahuan ini mencakup aspek-aspek yang berkaitan dengan alam dan aspek-aspek yang berhubungan dengan masyarakat.

Mata pelajaran IPA memiliki keterkaitan yang erat dengan kehidupan sehari-hari, karena IPA merujuk kepada berbagai fenomena atau gejala alam yang terjadi di lingkungan sekitar. Fenomena tersebut meliputi terjadinya hujan, kemunculan petir, suara gaduh, keberadaan berbagai jenis tumbuhan dan hewan, serta berbagai fenomena alam lainnya.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan hasil transformasi dari beberapa materi sebagai suatu disiplin ilmu menjadi materi IPA terpadu, yang terdiri dari biologi, kimia, dan fisika. IPA, terutama biologi, berkaitan dengan fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Munawwaroh, Priyono, dan Ningsih, 2018). Pendidikan IPA pada jenjang Sekolah Dasar (SD) diintegrasikan menjadi satu mata pelajaran, yang dirancang untuk membantu peserta didik

memahami keterkaitan antar konsep dari berbagai mata pelajaran tersebut (Usmeldi dan Amini, 2020). Hal ini menunjukkan adanya keterkaitan antara setiap materi dalam rangka memahami fenomena yang terdapat di alam.

Dalam implementasinya dalam kegiatan pembelajaran, materi IPA dipengaruhi oleh gaya belajar peserta didik, pemilihan materi yang tepat, serta penentuan skala prioritas efektivitas kegiatan pembelajaran di kelas (Kurniawati, Wahyuni, dan Putra, 2017). Salah satu faktor tersebut adalah gaya belajar, yang merupakan teknik pembelajaran yang merujuk pada cara peserta didik memahami materi (Zannah dan Dewi, 2020).

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan sejak tingkat Sekolah Dasar. Melalui mata pelajaran ini, diharapkan siswa dapat menjadi individu yang peka terhadap kehidupan masyarakat, baik untuk dirinya sendiri maupun bagi lingkungan sekitarnya (Rahmad, 2016). Dalam pelaksanaan pendidikan IPS, seorang pendidik perlu memahami hakikat IPS secara mendalam dan benar. Pemahaman ini penting agar pendidik dapat menyampaikan materi dengan cara yang optimal (Kurniawan, 2022).

Penyampaian materi yang optimal diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi dengan baik, sebagai bagian dari proses pembelajaran di lembaga pendidikan formal maupun informal. Materi IPS memiliki relevansi yang signifikan untuk diajarkan dengan efektif. Pembelajaran IPS diharapkan selain menyampaikan pengetahuan, juga berfungsi sebagai sarana untuk membentuk individu yang mampu berinteraksi dalam lingkungan sosial di masyarakat (Resmalasari, 2020). Dengan demikian, individu tersebut dapat mengeksplorasi minat dan bakatnya untuk pengembangan diri (Purnomo, Muntholib, dan Amin, 2016).

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan sejak tingkat Sekolah Dasar. Melalui mata pelajaran ini, diharapkan siswa dapat menjadi individu yang peka terhadap kehidupan masyarakat, baik untuk dirinya sendiri maupun bagi lingkungan sekitarnya (Rahmad, 2016). Dalam pelaksanaan pendidikan IPS, seorang pendidik perlu memahami hakikat IPS

secara mendalam dan benar. Pemahaman ini penting agar pendidik dapat menyampaikan materi dengan cara yang optimal (Kurniawan, 2022).

Pengajaran materi yang optimal diharapkan dapat mendukung siswa dalam memahami materi pelajaran secara baik sebagai bagian integral dari proses pembelajaran di lingkungan pendidikan formal maupun informal. Materi pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) memiliki peranan yang sangat penting dalam pelaksanaan pengajaran yang efektif. Kelas IPS diharapkan tidak hanya menghasilkan pengetahuan, tetapi juga berfungsi untuk membentuk individu yang mampu berinteraksi di dalam masyarakat sosial (Resmalasari, 2020). Melalui pendekatan ini, individu diharapkan dapat mengeksplorasi minat dan bakat mereka guna pengembangan diri yang lebih baik (Purnomo, Muntholib, dan Amin, 2016).

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di Sekolah Dasar (SD) merupakan suatu perpaduan yang bertujuan untuk mempelajari fenomena alam serta interaksi kehidupan manusia sebagai individu dan sebagai makhluk sosial. Ilmu Pengetahuan Alam mencakup pemahaman mengenai makhluk hidup dan benda mati, serta interaksi sosial di lingkungan sekitar. IPA merupakan bidang studi yang membahas fenomena alam dalam ranah biologi, kimia, dan fisika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Fokus pendidikan IPA terletak pada pengintegrasian konsep-konsep agar siswa dapat memahami hubungan antarberbagai materi pelajaran dengan lebih baik. Sementara itu, Ilmu Pengetahuan Sosial berfungsi untuk mengembangkan kepekaan sosial siswa sehingga mereka dapat berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial mereka. Peranan guru sangatlah krusial dalam proses pengajaran materi secara ideal, agar siswa dapat memahami pelajaran dengan baik, baik dalam konteks pendidikan formal maupun informal. Oleh karena itu, pendidikan IPA tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap fenomena alam, tetapi juga untuk mengembangkan keterampilan sosial yang diharapkan dapat mendukung siswa dalam pengembangan diri dan interaksi dalam masyarakat.



### 2.1.4 Materi Ekosistem Memakan dan Dimakan

1. Bagaimana makhluk hidup pada suatu ekosistem mendapatkan energi?
2. Bagaimana makhluk hidup pada suatu ekosistem mendapatkan energi?
3. Bagaimana hubungan antara tanaman dan hewan dalam satu ekosistem?

Untuk memahami pertanyaan tersebut, mari perhatikan gambar berikut!



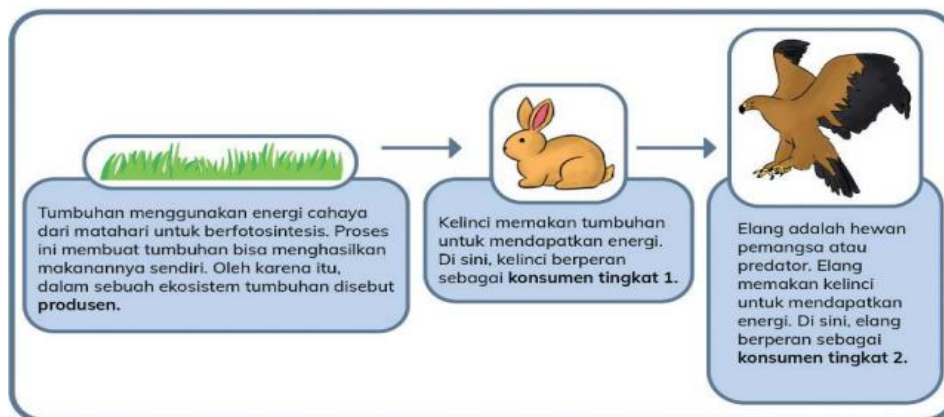
Gambar 2.6 Hubungan makan dan di makan antar makhluk hidup.

Sumber: Buku IPAS kependidikan sekolah dasar

Semua makhluk hidup memerlukan energi untuk mempertahankan kehidupan. Oleh karena itu, keberadaan makanan menjadi sangat penting. Tanpa asupan makanan, manusia tidak akan mampu memperoleh energi yang diperlukan untuk melakukan aktivitas. Manusia mendapatkan makanan dengan cara mengolah bahan-bahan pangan yang tersedia di alam. Pertanyaannya kemudian adalah, bagaimana dengan hewan dan tumbuhan? Bagaimana mereka memperoleh makanan sebagai sumber energi?

#### 2.1.4.1 Rantai Makanan

Dalam sebuah ekosistem, makhluk hidup bisa menjadi sumber energi untuk makhluk hidup lainnya. Sumber energi berarti sumber makanan. Apakah kalian bisa melihat hubungan antarmakhluk hidup pada gambar di bawah?



Gambar 2.7 Hubungan makan dan di makan antar makhluk hidup.

Sumber: Buku IPAS kependidikan sekolah dasar

Dalam suatu ekosistem, organisme hidup dapat berfungsi sebagai sumber energi bagi organisme lainnya. Sumber energi tersebut dapat diartikan sebagai sumber makanan. Apakah Anda dapat mengamati hubungan antarorganisme yang terdapat pada gambar di bawah ini?

Rumput → Kelinci → Elang

Lalu, bagaimana dengan Elang? Siapa yang akan memakannya?

Konsumen terakhir dapat dianggap sebagai puncak dari rantai makanan. Bagian ini dapat diisi oleh hewan karnivora maupun omnivora. Umumnya, hewan-hewan ini tidak menjadi sasaran perburuan oleh hewan lain sebagai sumber makanan. Mereka biasanya mengalami kematian akibat faktor usia, pertempuran dengan predator saat mencari makanan, atau perburuan oleh manusia. Ketika makhluk hidup tersebut meninggal, bangkainya akan mengalami proses pembusukan dan diuraikan oleh dekomposer. Bakteri dan jamur merupakan contoh dari dekomposer tersebut. Hasil dari proses penguraian ini akan tercampur dengan tanah dan membentuk humus. Tanah yang mengandung humus sangat diperlukan bagi pertumbuhan tumbuhan yang optimal.



Gambar 2.8 Jamur

Sumber: Buku IPAS kependidikan sekolah dasar

Keberadaan dekomposer memainkan peran penting dalam mendaur ulang proses rantai makanan, sehingga materi organik dapat kembali ke tumbuhan. Dengan adanya dekomposer, proses interaksi antara makhluk hidup dalam ekosistem, yakni makan dan dimakan, berlangsung dalam suatu siklus yang berkelanjutan.

#### Kosakata Baru

Produsen	: Penghasil makanan
Konsumen	: Makhluk hidup yang memakan makhluk hidup lainnya
Predator	: Hewan yang hidupnya dari memangsa hewan lain
rantai makanan:	Proses transfer energi makanan pada suatu ekosistem
dekomposer	: Organisme atau makhluk hidup pengurai sisa-sisa bangkai hewan, tumbuhan, dan bangkai makhluk hidup lainnya
humus	: bahan organik yang memiliki banyak unsur hara atau nutrisi untuk tumbuhan

### Contoh Berbagai Rantai Makanan

Kira-kira, di mana letak hewan omnivora pada rantai makanan? Karena mereka bisa memakan tumbuhan dan juga hewan, hewan omnivora bisa menjadi konsumen 1, 2, atau bahkan 3. Contohnya monyet yang bisa memakan buah juga serangga yang bersarang di pohon.



Gambar 2.9 Monyet dan Rayap  
Sumber: Buku IPAS kependidikan sekolah dasar

Bagaimana dengan ekosistem laut?

Siapa yang berperan sebagai produsen?

Dalam ekosistem laut, terdapat komponen utama yang perannya sangat signifikan, meskipun sering kali tidak terlihat oleh mata manusia. Komponen tersebut adalah fitoplankton yang jumlahnya sangat melimpah di perairan laut. Selain itu, rumput laut dan lamun juga berperan sebagai produsen dalam ekosistem pesisir.

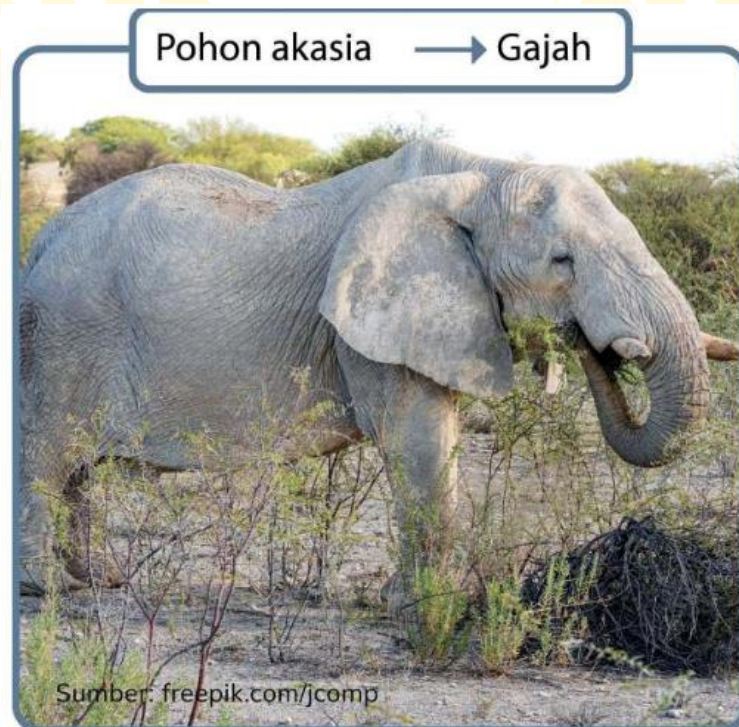
Karena fitoplankton memerlukan sinar matahari untuk proses fotosintesis, organisme ini umumnya hidup di permukaan air laut. Fitoplankton berfungsi sebagai sumber makanan bagi berbagai jenis hewan di laut.



Gambar 2.10 Fitoplankton berperan sebagai produsen.

Sumber: Buku IPAS kependidikan sekolah dasar

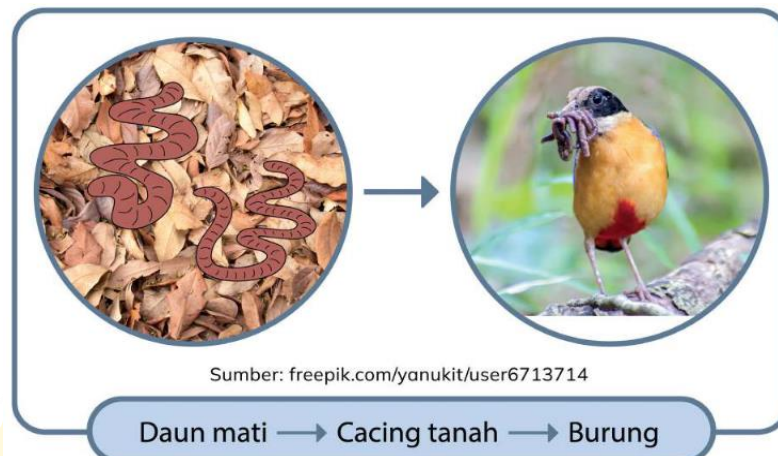
Rantai makanan tidak selalu mengikuti urutan atau proses yang panjang. Ukuran besar gajah dewasa menyebabkan hewan ini tidak memiliki predator alami. Gajah mengkonsumsi beragam jenis tumbuhan. Di padang rumput Afrika, gajah sering mengonsumsi rumput dan pohon akasia.



Gambar 2.11 Fitoplankton berperan sebagai produsen.

Sumber: Buku IPAS kependidikan sekolah dasar

Tanaman yang telah mengalami pembusukan berfungsi sebagai sumber makanan bagi cacing tanah. Oleh karena itu, cacing tanah memiliki peranan sebagai dekomposer. Dalam konteks cacing tanah, rantai makanan dapat terwujud sebagai berikut.

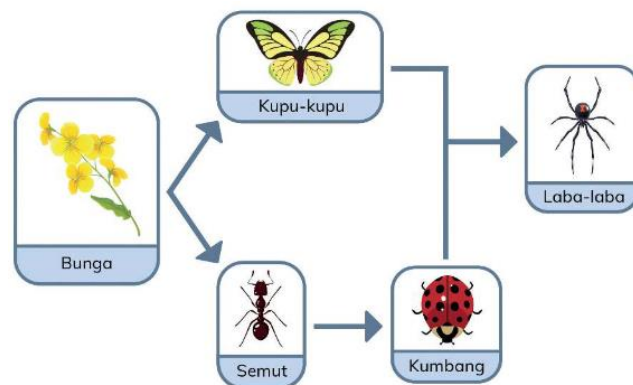


Gambar 2.12 Contoh Rantai Makanan yang Pendek

Sumber: Buku IPAS kependidikan sekolah dasar

#### 2.1.4.2 Jaring-jaring Makanan

Dalam suatu ekosistem, terutama yang memiliki ukuran cukup besar, terdapat berbagai komponen biotik yang beragam. Keberadaan komponen-komponen ini memungkinkan produsen untuk dimakan oleh lebih dari satu jenis konsumen. Demikian pula, predator dapat memangsa lebih dari satu spesies hewan. Secara konseptual, jaring-jaring makanan merupakan suatu kumpulan rantai makanan yang saling berhubungan dalam satu ekosistem yang sama. Fenomena ini terjadi karena dalam ekosistem yang luas, organisme yang sama dapat berperan dalam lebih dari satu rantai makanan. Dalam jaring-jaring makanan, konsumen dapat memiliki peran yang berbeda tergantung pada interaksi di dalam ekosistem tersebut.



Gambar 2.13 Jaringan-Jarungan Makanan

Sumber: Buku IPAS kependidikan sekolah dasar

Perhatikan jaring-jaring makanan di atas! Ada berapa rantai makanan di sana? Jika kalian perhatikan, laba-laba bisa berperan sebagai konsumen 2, namun juga bisa berperan sebagai konsumen 3.

Berikut adalah alur jaring-jaring makanan berdasarkan gambar yang Anda berikan:

1. Bunga sebagai produsen menghasilkan makanan melalui fotosintesis.
2. Kupu-kupu memakan nektar dari bunga.
3. Semut juga memakan bagian dari bunga atau serangga kecil lainnya.
4. Kumbang memakan semut.
5. Laba-laba memangsa kupu-kupu dan kumbang.

Alur Jaring-jaring Makanan:

- Bunga → Kupu-kupu → Laba-laba
- Bunga → Semut → Kumbang → Laba-laba

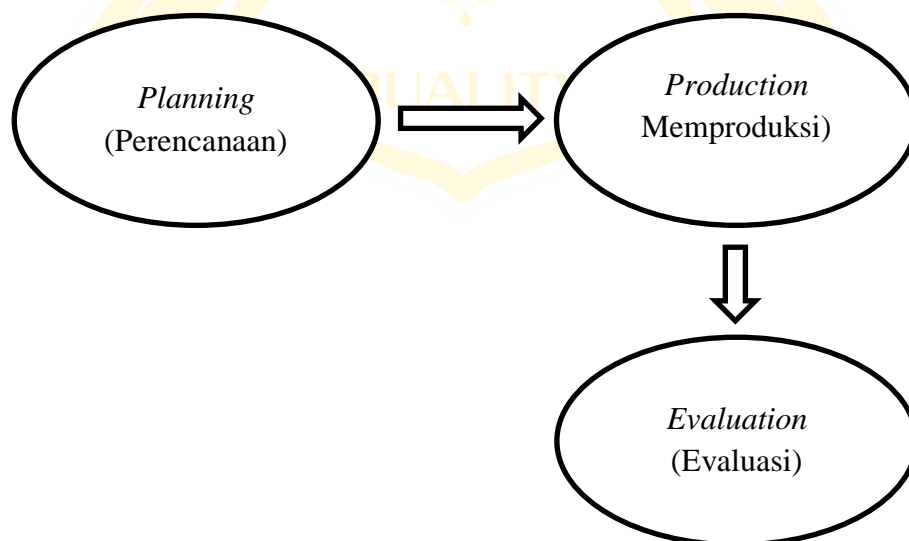
Penjelasan:

- Produsen: Bunga adalah produsen karena menghasilkan makanan sendiri melalui fotosintesis.
- Konsumen Tingkat I: Kupu-kupu dan semut adalah konsumen tingkat I karena mereka memakan produsen (bunga).
- Konsumen Tingkat II: Kumbang adalah konsumen tingkat II karena memakan konsumen tingkat I (semut).

- Konsumen Tingkat III: Laba-laba adalah konsumen tingkat III karena memakan konsumen tingkat II (kumbang) dan konsumen tingkat I (kupu-kupu).

## 2.2 Pengembangan Model PPE

Penelitian ini mengadopsi desain penelitian dan pengembangan (Research and Development, R&D). Metode penelitian dan pengembangan merupakan pendekatan yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk serta menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2013). Penelitian dan pengembangan yang dilaksanakan dalam kajian ini didasarkan pada model PPE (perencanaan, produksi, dan evaluasi) yang dikembangkan oleh Richey dan Klein. Menurut Richey dan Klein dalam Sugiyono (2016), “Fokus desain penelitian dan pengembangan dapat berada pada analisis perencanaan awal (front-end planning), produksi, dan evaluasi (PPE)”. Perencanaan merupakan aktivitas penyusunan rencana produk, yang diawali dengan analisis kebutuhan melalui penelitian dan studi literatur. Produksi adalah proses pembuatan produk berdasarkan desain yang telah dirumuskan. Evaluasi merupakan tahap pengujian dan penilaian untuk menentukan sejauh mana produk yang telah dihasilkan memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan.



Gambar 2.14 Model PPE

Sumber: <http://portaluniversitasquality.ac.id:55555/2750/>



### 2.2.1 Kerangka Berpikir

Proses pembelajaran adalah suatu aktivitas yang melibatkan interaksi antara pendidik dan peserta didik dengan tujuan untuk mencapai hasil pembelajaran yang diharapkan. Keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh peran pendidik, karena tugas pendidik tidak hanya terbatas pada penyampaian materi, melainkan juga mencakup kemampuan membimbing peserta didik yang sedang mengalami fase perkembangan baik secara fisik maupun psikis. Dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar, pendidik dituntut untuk menciptakan suasana yang menyenangkan agar peserta didik terhindar dari kejenuhan dan kebosanan.

Proses pembelajaran IPAS di SD kelas V mempunyai beberapa kendala siswa masih kesulitan dalam memahami materi pelajaran yang disampaikan guru. Dikarenakan penggunaan media yang belum bervariasi menyebabkan siswa menjadi kurang tertarik dan cepat bosan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran yang berkualitas tidak hanya berlandaskan pada teori dan kurikulum, melainkan juga mencakup berbagai unsur yang perlu diperhatikan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang mampu menarik perhatian siswa serta mendorong mereka untuk berpikir secara aktif dan kreatif. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) khususnya menuntut siswa untuk berpikir secara mendalam dan memahami berbagai teori. Apabila guru hanya menyampaikan materi tanpa melibatkan siswa secara aktif, maka terdapat kemungkinan besar siswa akan tertinggal dibandingkan dengan teman-temannya, akibat kurangnya pemahaman terhadap apa yang dipelajari.

Pengembangan media dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas media yang dibuat, sehingga dapat berfungsi sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Setelah media selesai dibuat, langkah selanjutnya adalah melakukan revisi dan validasi oleh para ahli, baik dari segi media maupun materi, agar media tersebut dapat dianggap layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Selanjutnya, keefektifan media pembelajaran yang telah dikembangkan akan diuji pada siswa. Diharapkan bahwa setelah penggunaan

media pembelajaran tersebut, hasil belajar siswa akan mengalami peningkatan, sehingga media dapat dinyatakan efektif. Dalam konteks ini, penulis mengaplikasikan pendekatan penelitian dan pengembangan *Research and Development (R&D)* untuk meningkatkan keterampilan berpikir siswa selama pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

### 2.2.2 Defenisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan istilah yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti merasa perlu memberikan definisi operasional pada setiap variabel.

1. Pengembangan adalah suatu proses untuk membuat suatu produk baru maupun mengembangkan produk lama agar semakin berkembang dan bermanfaat dari sebelumnya. Adapun produk yang ingin dikembangkan disini berupa media.
2. Media pembelajaran adalah alat pendekatan yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar dengan adanya interaksi antara pendidik dan peserta didik untuk mencapai suatu keberhasilan dalam pembelajaran.
3. Komik merupakan serangkaian cerita yang didukung oleh gambar-gambar atau lukisan yang berurutan. Secara singkat komik disebut cerita bergambar. Menurut Yaumi, komik adalah susunan gambar-gambar tidak bergerak, balon dialog, keterangan gambar, dan terdapat penokohan di dalam gambar sehingga membentuk suatu jalinan cerita yang menarik
4. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah disiplin ilmu yang mempelajari makhluk hidup dan benda mati di alam semesta beserta interaksinya, serta mengkaji kehidupan manusia baik sebagai individu maupun sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya.
5. Materi tentang ekosistem makan dan dimakan adalah rantai makanan, yaitu peristiwa makan dan dimakan antara makhluk hidup yang terjadi dalam urutan tertentu. Dalam rantai makanan, terdapat peran produsen, konsumen, dan pengurai.