**BAB II**

**LANDASAN TEORI**

1. **Pengertian, Klasifikasi, Manfaat, dan Pemilihan Media Pembelajaran**
2. **Pengertian Media Pembelajaran**

Memahami media pembelajaran paling tidak ditinjau dari dua aspek, yaitu bahasa (etimologi) dan istilah (terminologi). Kata media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti “perantara” atau “pengantar”.

Pengertian media secara terminologi cukup beragam, sesuai sudut pandang para pakar media pendidikan. Menurut Sadiman, mengatakan media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Menurut Vernon, S. Gerlach dan Donald P. Ely yang di kutip dalam buku Musfikon, pengertian media ada dua macam, yaitu arti sempit dan arti luas.[[1]](#footnote-1)

Dalam arti sempit, bahwa media itu berwujud: grafik, foto, alat mekanik dan elektronik yang digunakan untuk menangkap, memproses serta menyampaikan informasi. Adapun media dalam arti luas, yaitu kegiatan yang dapat menciptakan suatu kondisi sehingga memungkinkan peserta didik dapat menciptakan suatu kondisi sehingga memungkinkan peserta didik dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap yang baru.

Media pendidikan merupakan seperangkat alat bantu atau pelengkap yang digunakan oleh guru atau pendidik dalam rangka berkomunikasi dengan siswa atau peserta didik.

Media adalah semua bentuk perantara (perangkat) untuk menunjang tercapainya kompetensi dasar yang dibelajarkan yang dapat memberikan rangsangan kepada alat indera, digunakan untuk menyebarkan idea atau informasi untuk disampaikan kepada penerima sehingga pesan- pesan yang disampaikan dapat diterima dengan jelas, mudah dimengerti dan kongkret.[[2]](#footnote-2)

Gagne menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar.[[3]](#footnote-3)

Sementara itu Briggs berpendapat bahwa media adalah segala alat fsik yang dapat menyajikan pesan serta merangsangnya untuk belajar. Buku, film bingkai adalah contoh-contohnya.

Media adalah segala sesuatu yang di dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar pada diri siswa.[[4]](#footnote-4)

Media adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi atau materi pembelajaran yang didapatnya disekolah.[[5]](#footnote-5)

Dari berbagai pengertian media pembelajaran di atas dapat penulis simpulkan bahwa media pembelajaran memiliki ciri yaitu sebagai berikut:

1. Memiliki pengertian sebagai alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun di luar kelas.
2. Media pembelajaran digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dengan siswa dalam proses pembelajaran.
3. Media pembelajaran memiliki pengertian fisik, yaitu suatu benda yang dapat dilihat, didengar atau diraba dengan panca indera.
4. Media pembelajaran juga memiliki pengertian non fisik, yaitu kandungan pesan yang terdapat di dalam perangkat keras atau fisik berupa isi yang ingin disampaikan kepada siswa
5. Media merupakan alat bantu yang dapat dipergunakan untuk menyalurkan pesan atau untuk menyampaikan bahan ajar dalam proses pembelajaran yang dapat merangsang pikiran, membuat siswa menjadi lebih bersemangat dalam belajar, membangkitkan perhatian, serta kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran pada diri siswa.

Dengan demikian media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Pembelajaran adalah sebuah proses komunikasi antara siswa, pengajar dan bahan ajar. Komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana penyampai pesan atau media. Pesan yang akan dikomunikasikan adalah isi pembelajaran yang ada dalam kurikulum yang dituangkan oleh pengajar atau fasilitator atau sumber lain ke dalam simbol- simbol komunikasi, baik simbol verbal, maupun simbol non verbal atau visual.

Penggunaan media dalam pembelajaran dapat membantu anak dalam memberikan pengalaman yang bermakna bagi siswa. Penggunaan media dalam pembelajaran dapat mempermudah siswa dalam memahami sesuatu yang abstrak menjadi lebih kongkrit.

1. **Klasifikasi Media Pembelajaran**

Media pembelajaran diklasifikasi berdasarkan tujuan pemakaian dan karakteristik jenis media. Terdapat lima model klasifikasi, yaitu menurut Wilbur Schramm, Gagne, Allen, Gerlach, dan Ely, dan Ibrahim.

Menurut Schramm, media digolongkan menjadi media rumit, mahal dan sederhana. Menurut Gagne, media diklasifikasikan menjadi tujuh kelompok, yaitu benda untuk didemonstrasikan, komunikasi lisan, media cetak, gambar diam, gambar bergerak, film suara, dan mesin belajar. Menurut Allen, terdapat Sembilan kelompok media, yaitu: visual diam, film, televise, obyek tiga dimensi, rekaman, pelajaran terprogram, demonstrasi, buku teks cetak, dan sajian lisan.[[6]](#footnote-6)

Menurut Gerlach dan Ely, media dikelompokkan berdasarkan ciri-ciri fisiknya atas delapan kelompok, yaitu benda sebenarnya, presentasi verbal, presentasi grafis, gambar diam, gambar bergerak, rekaman suara, pengajaran terprogram, dan simulasi. Menurut Ibrahim, media dikelompokkan berdasarkan ukuran dan kompleks tidaknya alat dan perlengkapannya atas lima kelompok, yaitu media tanpa proyeksi dua dimensi, media tanpa proyeksi tiga dimensi, audio, proyeksi, televise, video, dan computer.[[7]](#footnote-7)

Media maupun sumber belajar secara garis besarnya, terdiri atas dua jenis yaitu :

1.        Media atau sumber belajar yang dirancang, yaitu media dan sumber belajar yang secara khusus dirancang atau dikembangkan sebagai komponen sistem instruksional untuk memberikan fasilitas belajar yang terarah dan bersifat formal.

2.        Media atau sumber belajar yang dimanfaatkan, yaitu media dan sumber belajar yang tidak didesain khusus untuk keperluan pembelajaran dan keberadaannya dapat ditemukan, diterapkan dan dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.

Media yang telah dikenal dewasa ini tidak hanya terdiri dari dua jenis, tetapi sudah lebih dari itu. Klasifikasinya bisa dilihat dari jenisnya, daya liputnya, dan dari bahan serta cara pembuatannya. Dapat diuraikan sebagai berikut :

a.         Dilihat dari jenisnya, media dibagi ke dalam :

1)        Media Auditif

2)        Media visual

3)        Media audio visual

b.         Dilihat dari daya liputnya, media dibagi kedalam :

1)       Media dengan daya liput luas dan serentak. Contoh : radio dan televisi

2)       Media dengan daya liput yang terbatas oleh ruang dan tempat. Contoh : film dan sound slide.

3)       Media untuk pengajaran individual. Contoh : modul berprogram dan pengajaran melalui komputer.

c.         Dilihat dari bahan pembuatannya, media dibagi ke dalam  :

1)        Media sederhana, media ini bahan dasarnya mudah diperoleh dan harganya murah, cara pembuatannya mudah dan penggunaanya tidak sulit.

2)        Media kompleks, yaitu media yang bahan dan alat pembuatanya sulit diperoleh serta mahal harganya, sulit membuatnya dan penggunaanya memerlukan keterampilan yang memadai.

Mengutip dari buku Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto, bahwa berdasarkan perkembangan teknologi media pembelajaran dapat dikelompokkan ke dalam empat kelompok yaitu sebagai berikut:[[8]](#footnote-8)

1. Media hasil teknologi cetak, yaitu cara untuk menghasilkan atau menyampaikan materi, seperti buku, dan materi visual statis, terutama melalui proses pencetakan mekanis atau fotografis.
2. Media hasil teknologi audio visual, yaitu cara menghasilksn atau menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik, untuk menyajikan pesan-pesan audio dan visual.
3. Media hasil teknologi berbasis computer, yaitu cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis *micro-processor*.
4. Media hasil gabungan teknologi cetak dan computer, yaitu cara untuk menghasilkan dan menyampaikan materi yang menggabungkan pemakaian beberapa bentuk media yang dikendalikan oleh computer.

Ada juga pengelompokkan media sederhana, antara lain sebagai berikut: gambar atau foto, sketsa, diagram, bagan (*chart*), grafik, poster, peta, globe, papan tulis, papan flannel, papan buletin, *flip chart*, akuarium, bangun ruang, diorama, dan herbarium.[[9]](#footnote-9)

Pendapat lain merumuskan media dalam arti sempit dan dalam arti luas. Dalam arti sempit, media pengajaran hanyalah meliputi media yang hanya dapat digunakan secara efektif dalam proses pengajaran yang terencana. Sedangkan dalam arti luas, media tidak hanya meliputi media komunikasi elektronik yang kompleks, tetapi juga mencakup alat-alat sederhana, seperti slide, fotografi, diagram, bagan buatan guru, objek-objek nyata serta kunjungan ke luar sekolah.[[10]](#footnote-10)

1. **Manfaat Media Pembelajaran**

Secara umum media pembelajaran mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera seperti:
3. Obyek yang terlalu besar, dapat digantikan dengan realita, gambar, film bingkai, gambar, video atau model.
4. Objek yang kecil dibantu dengan proyektor mikro, film slide, gambar video atau gambar
5. Gerak yang terlalu lambat atau terlalu cepat dapat dibantu dengan timelapse, highspeed photografi atau slow motion playback video
6. Kejadian atau peristiwa yang terjadi pada masa lalu dapat ditampilkan lagi melalui rekaman film, video atau foto.
7. Obyek yang terlalu kompleks dapat disajikan dengan model diagram, dll
8. Konsep yang terlalu luas dapat divisualkan dalam bentuk film, slide, gambar atau video
9. Penggunaan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik. Dalam hal ini media pembelajaranberguna untuk:
10. Menimbulkan kegairahan belajar
11. Memungkinkan interaksi langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan
12. Memungkinkan anak didik belajar sendiri- sendiri menurut kemampuan dan minatnya
13. Dengan sifat yang unik pada tiap siswa ditambah lagi dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda- beda, sedangkan kurikulum dan materi pendidikan yang ditentukan sama untuk setiap siswa. Maka guru banyak mengalami kesulitan bilamana semuanya itu harus diatasi sendiri. Hal ini akan lebih sulit bila latar belakang lingkungan guru dengan siswa juga berbeda. Masalah ini dapat diatasi dengan media pembelajaran dengan kemampuannya dalam:
14. Memberikan perangsang yang sama
15. Mempersamakan pengalaman
16. Menimbulkan persepsi yang sama.[[11]](#footnote-11)

Pendapat lain mengenai manfaat umum media pembelajaran sebagai berikut:[[12]](#footnote-12)

1. Menyeragamkan penyampaian materi
2. Pembelajaran lebih jelas dan menarik (tidak verbalis)
3. Proses pembelajaran lebih interaksi
4. Efisiensi waktu dan tenaga
5. Meningkatkan kualitas hasil belajar
6. Mengatasi sikap pasif peserta
7. Menciptakan persamaan pengalaman, dan persepsi peserta yang heterogen

Berkenaan dengan manfaat media yang telah diuraikan di atas media sebagai salah satu alat bantu untuk memperlancardan mempermudah proses belajar mengajar dan alat tersebut memberikan pengalaman yang mendorong motivasi belajar siswa serta memperjelas konsep yang abstrak menjadi konkret. Oleh sebab itu, hendaknya perencanaan penggunaan media yang dilaksanakan secara sistematis berdasarkan kebutuhan dan karakteristik siswa yang diarahkan pada tujuan yang akan dicapai dapat mengatasi hambatan-hambatan berkomunikasi, keterbatasab fisik dalam kelas, sikap pasif anak didik, serta dapat mempersatukan pengamatan anak didik.

1. **Pertimbangan Pemilihan Media Pembelajaran**

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan guru dalam menggunakan media pembelajaran untuk mempertinggi kualitas pengajaran. Pertama, guru perlu memiliki pemahaman media pengajaran antara lain jenis dan manfaar media pengajaran, kriteria memili dan menggunakan media pengajaran, menggunakan media sebagai alat bantu mengajar dan tindak lanjut penggunaan media dalam proses belajar siswa. Kedua, guru terampil membuat media pengajaran sederhana untuk keperluan pengajaran. Ketiga, pengetahuan dan keterampilan dalam menilai keefektipan penggunaan media dalam proses pengajaran.[[13]](#footnote-13)

Dalam memilih media untuk kepentingan pengajaran sebaiknya memperhatikan kriteria-kriteria sebagai berikut:

* 1. Ketepatannya dengan tujuan pengajaran.
  2. Dukungan terhadap isi bahan pelajaran.
  3. Kemudahan memperoleh media.
  4. Keterampilan guru dalam menggunakannya.
  5. Tersedia waktu untuk menggunakannya.
  6. Sesuai dengan taraf berpikir siswa.[[14]](#footnote-14)

Adapun pertimbangan dalam memilih media pembelajaran mengutip dari buku Zainal Aqib, yaitu sebagai berikut:

1. Kompetensi pembelajaran.
2. Karakteristik sasaran didik.
3. Karakteristik media yang bersangkutan.
4. Waktu yang tersedia.
5. Biaya yang diperlukan.
6. Ketersediaan fasilitas/peralatan.
7. Konteks penggunaan.
8. Mutu teknis media.[[15]](#footnote-15)

Dengan kriteria pemilihan media di atas, guru dapat lebih mudah menggunakan media mana yang dianggap tepat untuk membantumempermudah tugas-tugasnya sebagai pengajar. Kehadiran media dalam proses pengajaran jangan dipaksakan sehingga mempersulit tugas guru, tapi harus sebaliknya yakni mempermudah guru dalam menjelaskan bahan pengajaran. Oleh sebab itu media bukan keharusan tetapi sebagai pelengkap jika dipandang perlu untuk mempertinggi kualitas belajar dan mengajar.

1. **Pengertian Media Konkret**

Menggunakan benda-benda nyata atau makhluk hidup (*real life materials*) dalam pengajaran sering kali paling baik, dalam menampilkan benda-benda nyata tentang ukuran, suara, gerak-gerik, permukaan, bobot badan, bau serta manfaatnya.

Dalam mempergunakan benda-benda untuk tujuan pengajaran, guru hendaknya mempertimbangkan hal-hal berikut:[[16]](#footnote-16)

1. Benda-benda atau makhluk hidup hidup apakah yang mungkin dimanfaatkan di kelas secara efisien.
2. Bagaimana caranya agar semua benda itu bersesuaian sekali terhadap pola belajar siswa.
3. Dari mana sumber untuk memperoleh benda-benda itu.

Benda-benda nyata itu banyak macamnya, mulai dari benda atau makhluk hidup seperti binatang dan tumbuh-tumbuhan, juga termasuk benda-benda mati misalnya batuan, air, tanah, dan lain-lain.

Benda-benda nyata dapat memegang peranan penting dalam upaya memperbaiki proses belajar-mengajar. Beberapa contoh fungsi dari benda-benda nyata yang dipergunakan dalam pelajaran adalah dengan cara memperkenalkan unit, penjelasan proses, menjawab pertanyaan, melengkapi perbandingan, dan unit akhir.

Segala macam benda dapat digunakan sebagai alat peraga atau media dalam mengajar, jika benda-benda itu berfungsi untuk membantu siswa dalam belajar. Oleh karena itu dilihat dari sifatnya alat peraga atau media itu dapat dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu: [[17]](#footnote-17)

1. Alat peraga atau media benda asli (media konkret), maksudnya benda-benda yang digunakan untuk alat peraga itu benda yang sebenarnya.
2. Alat peraga dari benda-benda pengganti, yaitu berupa benda-benda tiruan dari benda aslinya.
3. Alat peraga yang terbuat dari benda-benda abstrak, seperti pita rekaman, tulisan, tulisan pada transparan digolongkan ke dalam alat peraga abstrak.

Selanjutnya, media konkret yang penulis maksudkan dapat disebut juga media tiga dimensi berupa benda yang sesuai dengan aslinya.

Media tiga dimensi merupakan sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual tiga dimensional. Kelompok media ini dapat berwujud sebagai benda asli, baik hidup maupun mati dan dapat pula berwujud sebagai tiruan yang mewakili aslinya.[[18]](#footnote-18)

Adapun pengelompokkan media menurut *Gerlach*, adalah sebagai berikut:[[19]](#footnote-19)

1. Benda asli dan manusia
2. Gambar dan gambar yang disorotkan
3. Benda-benda yang didengar
4. Benda-benda cetakan
5. Benda-benda yang dipanaskan

Adapun pengelompokkan media menurut  *R. Murry Thomas*, yakni sebagai berikut:[[20]](#footnote-20)

1. Pengalaman dari benda asli (*reliefe experience*)
2. Pengalaman dari benda tiruan (gambar, film, model, sandiwara)
3. Pengalaman dari kata-kata (majalah, kaset, program radio, dsb)

Selanjutnya dapat penulis simpulkan media konkret yang dimaksud adalah media nyata yang dapat memberikan pengalaman belajar langsung bagi siswa. Adapun media konkret yang ingin digunakan oleh penulis dalam penelitian ini lebih spesifik yaitu media benda asli, yakni benda-benda yang sebenarnya atau sesuai dengan aslinya, baik dalam keadaan hidup maupun dalam keadaan tidak hidup lagi. Misalnya pada materi struktur tumbuhan: baik itu akar, batang, daun dan bunga, seorang guru bisa menghadirkan media dengan menggunakan benda yang asli berupa akar, batang, daun dan bunga yang dipaparkan langsung saat proses mengajar di kelas (*indoor*) ataupun di luar kelas (*outdoor*).

1. **Kelebihan dan Kelemahan Media Konkret**

Media konkret yang ingin digunakan oleh penulis dalam penelitian ini lebih spesifik yaitu media benda asli, yakni benda-benda yang sebenarnya atau sesuai dengan aslinya. Benda asli ketika akan difungsikan sebagai media pembelajaran dapat dibawa langsung ke kelas, atau siswa sekelas dikerahkan langsung ke dunia sesungguhnya di mana benda asli itu berada. Dari pengertian tersebut, media ini tergolong dalam kategori media tiga dimensi.

Media tiga dimensi merupakan sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual tiga dimensional. Kelompok media ini dapat berwujud sebagai benda asli, baik hidup maupun mati dan dapat pula berwujud sebagai tiruan yang mewakili aslinya.

Menurut Moejiono yang dikutip dari buku Daryanto mengatakan bahwa, media sederhana tiga dimensi memiliki kelebihan dan kelemahan sebagai berikut:[[21]](#footnote-21)

1. Kelebihan
2. Memberikan pengalaman secara langsung kepada siswa,
3. Menyajikan benda secara konkret dan menghindari verbalisme,
4. Dapat menunjukkan obyek secarah utuh, baik secara kontruksi maupun cara kerjanya,
5. Dapat memperlihatkan struktur organisasi secara jelas,
6. Dapat menunjukkan alur suatu proses secara jelas.
7. Kelemahan
8. Tidak bisa menjangkau sasaran dalam jumlah yang besar,
9. Penyimpanannya memerlukan ruang yang besar, dan
10. Perawatannya rumit.
11. **Materi Struktur Tubuh Tumbuhan dan Fungsinya dalam Mata Pelajaran IPA MI**

Pada umumnya, struktur tubuh tumbuhan terdiri atas bagian-bagian tertentu, seperti akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji. Masing-masing bagian tumbuhan mempunyai fungsi atau kegunaan untuk kelangsungan hidup tumbuhan tersebut.

Akar

Akar adalah bagian tubuh tumbuhan yang tumbuh searah dengan gaya tarik bumi. Akar ditemukan pada bagian paling bawah batang. Akar terletak di dalam tanah. Kaar terdiri atas rambut atau bulu akar dan tudung akar.[[22]](#footnote-22)

Menurut bentuknya, akar dibedakan menjadi dua, yaitu akar tunggang dan akar serabut. Akar tunggang tumbuh lurus ke bawah yang merupakan akar pokok kelanjutan dari batang, sedangkan akar-akar lain merupakan cabang dari akar tunggang. Sedangkan, akar serabut adalah akar yang berukuran relative kecil dan tumbuh di pangkal batang, berbentuk seperti serabut. Bagian ujung dan pangkal akar berukuran hampir sama besar. Akar berguna untuk menyerap air, dan zat hara, memperkokoh tumbuhan, serta menjadi alat pernapasan[[23]](#footnote-23)

Batang

Batang sangat penting bagi tumbuhan. Batang mempunyai tugas pokok, yaitu sebagai sumbu tubuh tumbuhan. Batang merupakan tempat melekatnya bagian-bagian tubuh tumbuhan yang lain, misalnya daun, bunga, dan buah. Fungsi utama batang bagi tumbuhan adalah sebagai alat pengangkut atau alat transportasi. Selain itu batang juga berfungsi sebagai penopang, dan penyimpan cadangan makanan.[[24]](#footnote-24)

Daun

Daun Adalah bagian tumbuhan yang berbentuk tipis dan melebar. Biasanya daun berwarna hijau karena mengandung zat hijau daun atau klorofil. Daun terdiri atas tangkai daun, helai daun, dan tulang daun.[[25]](#footnote-25)

Bunga

Bunga adalah bagian tumbuhan yang tampak indah karena mempunyai bentuk dan warna yang beragam. Bunga terdiri atas beberapa bagian, yaitu tangkai bunga, kelopak bunga, mahkota bunga, putik, dan benang sari. Bunga disebut bunga lengkap bila mempunyai kelopak bunga, mahkota bunga, benang sari, dan putik. Jika bunga tidak mempunyai salah satu bagian tersebut, maka disebut bunga tidak lengkap. Bunga berfungsi sebagai perhiasan tumbuhan dan tempat berlangsungnya perkembangbiakan tumbuhan.[[26]](#footnote-26)

Buah

Buah adalah bagian tumbuhan yang merupakan perkembangan lebih lanjut dari bunga. Pada umumnya, tumbuhan mempunyai buah, tetapi ada juga tumbuhan yang tidak berbuah. Buah terdiri atas kulit buah, daging buah, dan biji. Buah bermanfaat bagi tumbuhan sebagai cadangan makanan dan tempat adanya biji.[[27]](#footnote-27)

Biji

Biji merupakan alat perkembangbiakan pada tumbuhan. Tumbuhan yang memiliki biji disebut juga tumbuhan biji. Tumbuhan biji dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu tumbuhan biji terbuka, dan tumbuhan biji tertutup. Tumbuhan biji terbuka memiliki biji yang tidak dibungkus oleh daging buah, misalnya pakis haji, melinjo, pinus, damar. Sedangkan tumbuhan biji tertutup memiliki biji yang dibungkus oleh daging buah, contonya manga, jeruk, apel, papaya, dan sebaginya.[[28]](#footnote-28)

Namun, lebih spesifik sub-materi yang akan penulis jabarkan dalam bab ini ialah penjelasan mengenai sub-materi yang akan penulis teliti langsung di lapangan yaitu mengenai struktur daun tumbuhan.

Daun merupakan bagian tumbuhan yang hanya tumbuh dari batang. Daun biasanya berbentuk tipis melebar dan berwarna hijau. Warna hijau itu disebabkan adanya klorofil, yaitu zat hijau daun. Daun yang lengkap memiliki bagian-bagian berupa pelepah, tangkai, dan helai daun.

Bagian daun yang umumnya paling kelihatan adalah helai daun. Ada berbagai macam bentuk helai daun. Bentuk tulang daun dipengaruhi bentuk susunan tulang daun. Bentuk susunan tulang daun terdiri darin tulang daun menyirip, tulang daun menjari, tulang daun melengkung, dan tulang daun sejajar.

Tulang daun menyirip berbentuk seperti susunan sirip-sirip ikan. Contohnya daun manga, rambutan, jambu, nangka, avokad, dan sebagainya. Tulang daun menjari berbentuk seperti susunan jari-jari tangan. Contohnya daun pepaya, singkong, jarak, dan kapas. Tulang daun melengkung berbentuk seperti garis-garis lengkung. Tiap-tiap ujung tulang daun itu terlihat menyatu, misalnya daun genjer dan gadung. Tulang daun sejajar berbentuk seperti garis-garis lurus yang sejajar. Tiap-tiap ujung tulang daun tersebut menyatu, misalnya semua jenis rumput-rumputan.

Dilihat dari jumlah daunnya, daun dibagi menjadi dua, yaitu daun majemuk dan daun tunggal. Daun majemuk adalah daun yang mempunyai beberapa helai daun pada tiap tangkai daunnya, contohnya daun belimbing, putri malu. Daun tunggal adalah daun yang mempunyai satu helai daun pada tiap tangkai daunnya, contonya daun singkong, mangga, jambu.

Adapun fungsi atau kegunaan daun tumbuhan ialah sebagai berikut:

1. Sebagai alat pernapasan tumbuhan, melalui stomata atau mulut daun
2. Sebagai tempat pemasakan makanan atau juga disebut dapur tumbuhan
3. Menjadi tempat berlangsungnya proses penguapan air
4. Bagi manusia, daun bermanfaat serbagai bahan makanan atau sayuran, obat-obatan, dan rempah-rempah.
5. **Prosedur Penggunaan Media Konkret untuk IPA MI Materi Struktur Tubuh Tumbuhan dan Fungsinya**
6. Alat dan Bahan

Pada penelitian ini media konkret yang digunakan berupa daun tumbuhan dengan beragam jenis dan bentuk.

1. Langkah penggunaan media
2. Memilih topik

Siswa dan guru memilih sub-materi yaitu daun tumbuhan dan fungsinya. Selanjutnya siswa diorganisasikan menjadi dua sampai enam anggota tiap kelompok menjadi kelompok-kelompok yang berorientasi tugas. Komposisi kelompok hendaknya heterogen secara akademis maupun etnis.

1. Perencanaan kooperatif

Siswa dan guru merencanakan prosedur pembelajaran, tugas dan tujuan khusus yang konsisten dengan sub materi yang telah dipilih pada tahap pertama. Dimana masing-masing kelompok nantinya akan diberikan oleh guru media konkret berupa ragam bentuk daun tumbuhan baik itu berdasarkan susunan tulang daunnya yaitu bertulang daun sejajar, menyirip, melengkung, dan menjari. Maupun mengelompokkan berdasarkan jumlah helai daun tangkainya, yaitu daun tunggal, dan daun majemuk.

1. Implementasi

Siswa menerapkan perencanaan yang telah rancang di dalam tahap kedua. Dimana siswa nantinya akan di minta untuk melihat dan mengamati dengan cermat bentuk-bentuk daun dari berbagai jenis tumbuhan yang diberikan dan mengelompokkannya berdasarkan susunan tulang daunnya, baik itu bertulang daun sejajar, menjari, menyirip, dan melengkung dan juga berdasarkan jumlah helai daun pada tangkainya yaitu daun tunggal dan daun majemuk. Kegiatan pembelajaran hendaknya melibatkan ragam aktivitas dan keterampilan yang luas dan hendaknya mengarahkan siswa kepada jenis-jenis sumber belajar yang berbeda baik di dalam atau di luar sekolah sehingga dapat melatih kemampuannya baik dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Maka dari itu siswa nantinya tidak hanya diminta oleh guru untuk mengelompokkan daun berdasarkan susunan tulang daunnya ataupun berdasarkan jumlah helai daun pada tangkainya, akan tetapi guru juga akan meminta siswa untuk dapat menggambarkan atau melukiskan ragam bentuk masing-masing daun tersebut. Selain itu guru secara ketat mengikuti kemajuan tiap kelompok dan menawarkan bantuan bila diperlukan.

1. Analisis dan sintesis

Siswa menganalisa dan menyintesis informasi yang diperoleh pada tahap ketiga dan merencanakan bagaimana informasi tersebut diringkas dan disajikan dengan cara menarik sebagai bahan untuk dipresentasikan kepada seluruh kelas.

1. Presentasi hasil final

Beberapa atau semua kelompok menyajikan hasil pengamatannya dengan cara menarik kepada seluruh kelas, dengan tujuan agar siswa yang lain saling terlibat satu sama lain dalam pekerjaan mereka dan memperoleh perspektif luas pada topik atau sub materi tentang bentuk daun. Presentasi dikoordinasi oleh guru.

1. Evaluasi

Dalam hal ini kelompok-kelompok menangani aspek yang berbeda dari topik yang sama, siswa dan guru mengevaluasi tiap kontribusi kelompok terhadap kerja kelas sebagai suatu keseluruhan. Evaluasi yang dilakukan dapat berupa penilaian individual atau kelompok.

1. **Pengertian Belajar, Proses Belajar dan Hasil Belajar**
2. **Pengertian Belajar**

Menurut Thursan hakim, “ Belajar adalah suatu proses perubahan di dalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir, dan lain- lain kemampuan”. [[29]](#footnote-29)

Menurut Surya dalam buku Tohirin, mengemukakan bahwa belajar ialah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.[[30]](#footnote-30)

Skinner berpendapat bahwa belajar adalah suatu proses adaptasi (penyesuaian tingkah laku) yang berlangsung secara progresif.[[31]](#footnote-31)

Berdasarkan keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah serangkaian kegiatan dalam perubahan tingkah laku sebagai hasil dan pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang meliputi perubahan segi kognitif, afektif, dan psikomotorik. Serta ada juga tanda- tanda dalam belajar. Yaitu sebagai berikut:

1. Adanya usaha yang dilakukan langsung mapun tak langsung secara sadar atau tak sadar.
2. Adanya perubahan tingkah laku yang timbul akibat adanya usaha.
3. Perubahan tingkah laku terjadi karena adanya pengalaman atau latihan.
4. **Pengertian Proses Belajar**

Proses adalah kata yang berasal dari bahasa latin “ Processus” yang berarti “ berjalan kedepan”. Kata ini mempunyai konotasi urutan langkah atau kemajuan yang mengarah pada suatu sasaraan atau tujuan. Menurut Chaplin, proses adalah any change in any object or organism, particularly a behavioral or psychological change ( proses adalah suatu perubahan khususnya yang menyangkut perubahan tingkah laku atau perubahan kejiwaan).[[32]](#footnote-32)

Reber dalam psikologi belajar mengemukakan dalam proses beari cara- cara atau langkah- langkah khusus yang dengannya beberapa perubahan ditimbulkan hingga tercapainya hasil- hasil tertentu.[[33]](#footnote-33)

Jadi proses belajar dapat diartikan sebagai tahapan perubahan prilaku kognitif, afektif dan psikomotorik yang terjadi dalam diri siswa. Perubahan tersebut bersifat positif dalam arti berorientasi kearah yang lebih maju dari pada keadaan sebelumnya.

1. **Pengertian Hasil Belajar**

Hasil adalah keberhasilan murid dalam mempelajari materi pelajaran disekolah yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau skor dari hasil tes mengenai sejumlah pelajaran tertentu.[[34]](#footnote-34) Hasil adalah kemampuan seseorang atau kelompok yang secara langsung dapat diukur. Hasil belajar adalah hasil yang dicapai oleh tenaga atau daya kerja seseorang dalam waktu tertentu.

Menurut Dymiati dan Mudjiono mengutip dari buku Fajri Ismail, bahwa hasil belajar adalah tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut kemudian ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau kata atau simbol.[[35]](#footnote-35)

Hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak mengajar. Jadi hasil belajar merupakan alat ukur dari kemampuan seseorang setelah mengalami suatu proses belajar. Atau hasil belajar dapat dikatakan sebagai produk akhir yang dihasilkan setelah mengalami suatu proses belajar mengajar yang dapat dinyatakan dalam bentuk angka, huruf atau kata-kata lainnya. Hasil belajar juga dapat disajikan sebagai parameter keberhasilan proses belajar mengajar yang menerapkan suatu metode atau pendekatan tertentu dalam kegiatan belajar mengajar.

Menurut John M. Keller, hasil belajar yaitu sebagai keluaran dari suatu sistem pemerosesan dari berbagai masukan yang berupa suatu informasi dalam pembelajaran. Yang dapat dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu:

1. Kelompok masukan pribadi (*Personal Input),* yang diperoleh secara individual atau langsung diperoleh sendiri berdasarkan informasi yang ada. Dan masukan pribadi ini berupa motivasi dan harapan untuk mencapai suatu keberhasilan dalam belajar.
2. Kelompok masukan yang berasal dari lingkungan (*environmental input)*, yaitu suatu informasi yang didapat tidak secara langsung akan tetapi diperoleh dari luar atau orang lain yang disebut dengan lingkungan. Yang berupa rancangan dan suatu pengelolaan, dimana motivasional tidak berpengaruh langsung terhadap suatu proses pembelajaran. Tetapi berpengaruh terhadap besarnya usaha yang dicurahkan oleh anak untuk mencapai hasil belajar.[[36]](#footnote-36)

Yang menjadi petunjuk bahwa suatu proses belajar mengajar dianggap berhasil adalah hal- hal sebagai berikut:

1. Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individual maupun kelompok.
2. Prilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran intruksional khusus (TIK) telah dicapai oleh siswa baik secara individual maupun kelompok.
3. **Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Faktor- faktor yang mempengaruhi hasil belajar digolongkan menjadi tiga macam yaitu:

1. Faktor internal ialah faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik itu sendiri misalnya: faktor jasmani (kesehatan, cacat tubuh), faktor psikologis (intelegensi, sikap, minat, bakat, motivasi, kematangan, kesiapan).
2. Faktor eksternal ialah faktor yang berasal dari luar diri peserta didik. Misalnya: faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.
3. Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi- materi pelajaran.[[37]](#footnote-37)

Berdasarkan faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar diatas dapat disimpulkan bahwa belajar itu merupakan proses yang cukup kompleks. Aktivitas belajar individu memang tidak selamanya menguntungkan, kadang- kadang juga lancar, kadang mudah menangkap apa yang dipelajari, kadang sulit mencerna materi yang telah dijelaskan. Dalam keadaan dimana anak didik/ siswa dapat belajar sebagaimana mestinya itulah disebut belajar.

1. **Hubungan Media Pembelajaran dengan Hasil Belajar**

Salah satu aspek yang menentukan keberhasilan dalam proses belajar mengajar adalah pemilihan media pembelajaran yang tepat. Menurut Hamalik (1986), media pembelajaran yang tepat dapat membangkitkan motivasi, keinginan minat, dan rangsangan kepada siswa. Sehingga dapat membantu pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, serta memadatkan informasi.

Menurut Levied an Lentz (1982), media pembelajaran yang tepat dapat membawa keberhasilan belajar dan mengajar di kelas.

Menurut Arif S. Sadiman dalam bukunya yang berjudul *Media Pendidikan* mengatakan bahwa media pendidikan sebagai salah satu sumber belajar yang dapat menyalurkan pesan sehingga membantu mengatasi hal –hal yang menjadi penyebab rendahnya prestasi belajar siswa. Perbedaaan gaya belajar, minat, intelegensi, keterbatasan daya indera, cacat tubuh atau hambatan jarak waktu dan lain-lain dapat dibantu diatasi dengan pemanfaatan media pendidikan.[[38]](#footnote-38)

Senada dengan yang dikemukakan Arif S. Sadiman di atas, Daryanto juga mengatakan bahwa berdasarkan paradigma kronstruktivisme tentang belajar, maka prinsip *media mediated instruction* menempati posisi cukup strategis dalam rangka mewujudkan *ivent* belajar secara optimal. *Ivent*  belajar yang optimal merupakan salah satu indikator untuk mewujudkan hasil belajar peserta didik yang optimal pula. Menurut Arsyad salah satu manfaat media pengajaran adalah dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.[[39]](#footnote-39)

Dari beberapa pendapat yang dikemukakan para ahli di atas, jelas bahwa media pembelajaran secara tidak langsung sangat berperan dalam meningkatkan proses pembelajaran untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa, hal ini juga harus diiringi dengan keterampilan guru dalam menyajikan media pembelajaran yang bervaratif sehingga menimbulkan gairah serta minat belajar siswa.

Alasan–alasan mengapa media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu:

1. Alasan yang pertama yaitu berkenaan dengan manfaat media pembelajaran itu sendiri, antara lain:
   1. Materi yang disampaikan lebih menarik minat siswa sehingga menumbuhkan motivasi belajar.
   2. Materi yang disampaikan lebih jelas maknanya, sehingga siswa dapat menguasai tujuan pembelajaran yang baik.
   3. Metode pembelajaran akan bervariasai.
   4. Siswa lebih aktif ketika proses pembelajaran berlangsung, seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan lain – lain.
2. Alasan kedua yaitu sesuai dengan taraf berpikir siswa. Dimulai dari taraf berfikir abstrak menuju konkret, sebab dengan adanya media pengajaran hal–hal yang abstrak dapat dikonkretkan dan hal–hal yang kompleks dapat disederhanakan. Itulah beberapa alasan mengapa media pembelajaran dapat meningkatkan keberhasilan dalam proses belajar mengajar.

1. Musfikon, *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran,* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2012), hlm. 26. [↑](#footnote-ref-1)
2. Masnur Muslich, Melaksanakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas), (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 114- 115. [↑](#footnote-ref-2)
3. Arief S. Sadiman, dkk, *Media Pendidikan; Pengertian Pengembangan, dan Pemanfaatannya*, (Jakarta: Rajawali, 2011), hlm.6. [↑](#footnote-ref-3)
4. Yusuf Hadi Miarso, Teknologi Komunikasi Pendidikan, (Jakarta: Rawajali, 1984), hlm. 48. [↑](#footnote-ref-4)
5. Murni, Model- model Pembelajaran, Asesment, Media dan RPP, ( Palembang: PLPG UNSRI, 2009), hlm. 81. [↑](#footnote-ref-5)
6. Daryanto, *Media Pembelajaran*, (Bandung: Satu Nusa, 2010), hlm. 16-17. [↑](#footnote-ref-6)
7. *Ibid*. [↑](#footnote-ref-7)
8. Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto, *Media Pembelajaran; Manual dan Digital,* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2011), hlm. 33-35. [↑](#footnote-ref-8)
9. *Ibid,* hlm. 59. [↑](#footnote-ref-9)
10. Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hlm. 202. [↑](#footnote-ref-10)
11. Arief S. Sadiman, dkk, *Op. Cit*., hlm. 17. [↑](#footnote-ref-11)
12. Zainal Aqib, *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontektual (Inovatif)*, (Bandung: Yrama Widya, 2013), hlm. 50.*.* [↑](#footnote-ref-12)
13. Nana Sujana dan Ahmad Rivai, *Media Pembelajaran,* (Bandung: Penerbit Sinar Baru Argensindo, 2011), hlm. 4. [↑](#footnote-ref-13)
14. *Ibid.,* hlm. 4-5. [↑](#footnote-ref-14)
15. Zainal Aqib, *Op. Cit.*, hlm. 53. [↑](#footnote-ref-15)
16. Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Op. Cit.,* hlm. 196. [↑](#footnote-ref-16)
17. Subari, *Supervisi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1994), hlm. 96. [↑](#footnote-ref-17)
18. Daryanto, *Op. Cit.,* hlm. 27. [↑](#footnote-ref-18)
19. *Ibid*, hlm. 55. [↑](#footnote-ref-19)
20. *Ibid.* [↑](#footnote-ref-20)
21. Daryanto, *Op. Cit.,* hlm. 27. [↑](#footnote-ref-21)
22. Rosa Kemala,  *Jelajah IPA untuk kelas IV SD,* (Jakarta: Yudistira, 2006), hlm. 28. [↑](#footnote-ref-22)
23. *Ibid.* [↑](#footnote-ref-23)
24. Much. Azam. *Akrab dengan Dunia IPA untuk kelas IV SD/MI*, (Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2009), hlm. 35. [↑](#footnote-ref-24)
25. *Ibid.,* hlm. 37. [↑](#footnote-ref-25)
26. Rosa Kemala, *Op. Cit.*, hlm. 33. [↑](#footnote-ref-26)
27. *Ibid.,* hlm. 34. [↑](#footnote-ref-27)
28. *Ibid.,* hlm. 36. [↑](#footnote-ref-28)
29. Thursan Hakim, *Belajar Secara Efektif*, ( Jakarta: Puspa Swara, 2008), hlm. 1. [↑](#footnote-ref-29)
30. Tohirin, *Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam,* (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), hlm.8. [↑](#footnote-ref-30)
31. Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar,* ( Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2010), hlm. 64. [↑](#footnote-ref-31)
32. Muhibbin Syah, *Op. Cit*., hlm. 109. [↑](#footnote-ref-32)
33. *Ibid.* [↑](#footnote-ref-33)
34. Nawawi, *Strategi Pembelajaran*, ( Jakarta: Bina Aksara, 1981), hlm. 100. [↑](#footnote-ref-34)
35. Fajri Ismail, *Evaluasi Pendidikan*, (Palembang : Tunas Gemilang, 2014), hlm. 38. [↑](#footnote-ref-35)
36. Abdurrahmansyah, *Teori Pengembangan Kurikulum &Aplikasi (Telaah Kurikulum PAI di SLTP & SLTA),* (Palembang: Grafika Telindo Pers, 2009), hlm. 37-40. [↑](#footnote-ref-36)
37. Muhibbin Syah, *Op. Cit.,* hlm 145. [↑](#footnote-ref-37)
38. *Ibid*., hlm. 14. [↑](#footnote-ref-38)
39. Suwardi, *Manajemen Pembelajaran,* ( Surabaya: STAIN Salatiga Press, 2007), hlm.77. [↑](#footnote-ref-39)