**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN**

**PERTANYAAN PENELITIAN**

1. **Kajian Pustaka**
2. **Pembelajaran IPA**
3. **Pengertian IPA**

Ilmu adalah segala sesuatu yang kita peroleh atau kita dapatkan melalui jenjang pendidikan. Pengetahuan adalah sesuatu yang diketahui oleh manusia. Ilmu Pengetahuan Alam adalah pengetahuan tentang alam semesta dengan segala isinya serta gejala-gejala yang terjadi di dalamnya. Kata IPA biasa diterjemah dengan Ilmu Pengetahuan Alam yang merupakan terjemahan kata-kata Inggris yaitu *natural science. Natural*artinya alamiah dan berhubungan atau yang bersangkutan dengan alam, sedangkan *science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi, Ilmu Pengetahuan Alam secara harfiah disebut sebagai ilmu pengetahuan tentang alam atau ilmu yang mempelajari tentang alam.

Pengertian lain yang juga singkat dan bermakna adalah *“ science as a way of knowing ”* Trowbridge & Baybee(Bundu, 2007: 2). Frase ini mengandung ide bahwa IPA adalah proses yang sedang berlangsung dengan fokus pada pengembangan dan pengorganisasian pengetahuan.

IPA juga dipandang dari berbagai segi diantaranya menurut Abruscato (Bundu, 2007: 2) adalah :

(1) IPA adalah sejumlah proses kegiatan mengumpulkan informasi secara sistematik tentang dunia sekitar; (2) IPA adalah pengetahuan yang diperoleh melalui proses kegiatan tertentu dan (3) IPA dicirikan oleh nilai-nilai dan sikap para ilmuwan menggunakan proses ilmiah dalam memperoleh pengetahuan.

Dengan kata lain, IPA adalah proses kegiatan yang dilakukan para saintis dalam memperoleh pengetahuan dan sikap terhadap proses kegiatan tersebut. IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Powler (Winaputra: 1992) bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam atau fenomena-fenomena alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen.

Sistematis (teratur) artinya pengetahuan itu tersusun dalam suatu sistem, tidak berdiri sendiri, satu dengan yang lainnya saling berkaitan, saling menjelaskan sehingga seluruhnya merupakan satu kesatuan yang utuh, sedangkan berlaku umum artinya pengetahuan itu tidak hanya berlaku atau oleh seseorang atau beberapa orang dengan cara eksperimentasi yang sama akan memperoleh hasil yang sama atau konsisten.

Selain itu IPA juga merupakan ilmu yang bersifat empirik dan membahas tentang fakta serta gejala alam. Fakta dan gejala alam tersebut menjadikan pembelajaran IPA tidak hanya verbal tetapi juga faktual. Hal ini menunjukkan bahwa, hakikat IPA sebagai proses diperlukan untuk menciptakan pembelajaran IPA yang empirik dan faktual. Hakikat IPA sebagai proses diwujudkan dengan melaksanakan pembelajaran yang melatih keterampilan proses bagaimana cara produk IPA ditemukan.

Penjelasan di atas menjelaskan bahwa keterampilan proses dalam pembelajaran IPA meliputi keterampilan dasar dan keterampilan terintegrasi. Kedua keterampilan ini dapat melatih murid untuk menemukan dan menyelesaikan masalah secara ilmiah untuk menghasilkan produk-produk IPA yaitu fakta, konsep, generalisasi, hukum dan teori-teori baru.

Hakikat IPA menurut Bundu dan Kasim (2007 : 5) pada dasarnya adalah:

1. IPA sebagai produk berisi prinsip-prinsip, hukum-hukum, dan teori-teori yang dapat menjelaskan dan memahami alam dan berbagai fenomena yang terjadi di dalamnya.
2. IPA sebagai proses disebut juga keterampilan proses IPA (*science process skills*) atau disingkat saja dengan proses IPA.
3. IPA sebagai sikap ilmiah adalah sikap IPA atau sering disebut sikap ilmiah atau sikap keilmuan. Dalam hal ini perlu dibedakan antara sikap IPA (sikap ilmiah) dan sikap terhadap IPA.

Beberapa pendapat di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa IPA merupakan ilmu pengetahuan yang bersangkutan dengan alam yang merupakan hasil kegiatan manusia yang didapatkan melalui langkah-langkah ilmiah yang berupa metode ilmiah yang diperoleh melalui hasil eksperiman atau melakukan percobaan yang bersifat umum sehingga akan tetap terus disempurnakan untuk kegiatan selanjutnya.

1. **Tujuan Pembelajaran IPA**

Saat memberikan pembelajaran tentang IPA seorang guru dituntut untuk mengetahui dan memahami apa alasan mengapa IPA sangat perlu diajarkan di sekolah. Ada berbagai hal yang menyebabkan mata pelajaran IPA dimasukkan ke dalam kurikulum yang berlaku sekarang ini di Indonesia.

Menurut Carin (Khaeruddin dan Eko, 2005: 11) pada dasarnya tujuan IPA di sekolah adalah:

1. Menambah keingintahuan (*Curiosity*)

Dasar program IPA akan menaruh perhatian pada keingintahuan siswa tentang alam semesta dengan cara: a) mendorong siswa untuk menyelidiki alam dengan teknologi, b) mengembangkan kemampuan siswa untuk mengajukan petanyaan tentang alam semesta, c) mengembangkan kemampuan siswa untuk mengidentifikasi masalah pengadaptasian manusia;

1. Mengembangkan keterampilan menginvestigasi (*Skill For Investigation*)

Dasar program IPA akan mengembangkan keterampilan menginvestigasi alam semesta, memecahkan masalah, dan membuat keputusan. Hal ini dapat : a) memperkaya pemahaman siswa dan kemampuan menggunakan proses Sains, b) awal pemahaman siswa dan kemampuan memecahkan masalah dan strategi membuat keputusan dan

1. Sains, Teknologi dan Masyarakat (*Nature of Science, Technology and Society*)

Dasar pprogram IPA akan berusaha mengembangkan pemahaman siswa dan sikap tentang alam, keterbatasan, dan kemungkinan yang akan timbul dari Sains dan Teknologi.

Selain itu mata pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang bertujuan untuk mendidik, membina dan menjadikan murid peduli dan tanggap terhadap lingkungannya serta dapat menyelesaikan masalah yang terjadi di dalam lingkungannya. Sejalan dengan itu Abruscato (Khaeruddin dan Soedjiono, 2005: 15) mengemukakan bahwa:

Pembelajaran IPA di kelas dapat: a) mengembangkan kognitif siswa, b) mengembangkan afektif murid, c) mengembangkan psikomotorik siswa, d) mengembangkan kreativitas siswa dan f) melatih siswa berfikir kritis.

Pelajaran IPA di kelas diharapkan dapat mengembangkan kognitif, afektif, psikomotorik, dan keatifitas murid, sehingga melahirkan murid yang mampu berfikir kritis dalam pembelajaran dan menguasai konsep.

1. **Hasil Belajar**
2. **Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah  angka yang  diperoleh siswa yang telah berhasil menuntaskan konsep-konsep mata pelajaran sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan  sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Begitu juga hasil belajar dapat diartikan sebagai perubahan tingkah laku yang tetap sebagai hasil proses pembelajaran. Hasil  belajar dapat diklasifikasikan menjadi tiga ranah,  yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Menurut Hamalik (2008: 30) “bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti”. Horward Kingsley (Sudjana, 2005:15) membagi 3 macam hasil belajar yakni; “1) Keterampilan dan kebiasaan, 2) Pengetahuan dan pengertian dan 3) Sikap dan cita-cita”. Pendapat dari Horward Kingsley ini menunjukkan hasil perubahan dari semua proses belajar. Hasil belajar ini akan melekat terus pada diri murid karena sudah menjadi bagian dalam kehidupan siswa tersebut.

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang.Serta akan tersimpan dalam jangka waktu lama atau bahkan tidak akan hilang selama-lamanya karena hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi sehingga akan merubah cara berpikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik.

1. **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Semua proses belajar mengajar yang dilaksanakan senantiasa diarahkan untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya. Ketika guru telah berusaha secara optimal untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan untuk murid, tetapi hasil belajar yang diperoleh masih belum maksimal, hal itu disebab oleh banyak faktor yang mempengaruhi aktivitas belajar murid. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar sehingga menjadi lebih baik (Hamalik, 2001: 32) yaitu:

1. Faktor kegiatan, penggunaan dan ulangan; murid yang belajar banyak melakukan kegiatan baik kegiatan neural sistem, seperti melihat, mendengar, merasakan, dan sebagainya maupun kegiatan lainnya yang diperlakukan untuk memperoleh pengetahuan, sikap kebiasaan dan minat. Apa yang telah diajarkan perlu digunakan secara praktis sehingga penggunaan hasil belajar lebih mantap.
2. Belajar memerlukan latihan, agar pelajaran yang terlupakan dapat dikuasai kembali dan pelajaran-pelajaran yang dikuasai akan lebih mudah dipahami.
3. Belajar mudah lebih berhasil, belajar akan lebih berhasil jika murid merasa berhasil dan mendapat kepuasan. Belajar hendaknya dilakukan dalam suasana yang menyenangkan.
4. Murid yang belajar perlu mengetahui apakah ia berhasil atau gagal dalam pelajaran. Kerberhasilan akan menimbulkan kepuasaan dan memndorong belajar lebih baik sehingga hasil belajarnya juga akan meningkat.
5. Faktor asosiasi besar manfaatnya dalam belajar, karena semua pengalaman belajar antara yang lama dengan yang baru, secara berurutan diasosiasikan, sehingga menjadi satu kesatuan pengalaman.
6. Pengalaman masa lampau (bahan apresiasi) dan pengertian-pengertian yang telah dimiliki oleh murid, peranannya dalam meningkatkan hasil belajarnya.
7. Faktor kesiapan belajar. Murid yang telah siap belajar akan dapat melakukan kegiatan belajar lebih mudah dan lebih berhasil. Factor kesiapan ini erat hubungannya dengan masalah kematangan, minat, kebutuhan dan tugas-tugas perkembangan.
8. Faktor minat dan usaha. Belajar dengan minat akan memndorong murid belajar lebih baik daripada belajar tanpa minta, namun demikian, minat tanpa usaha yang baik maka belajar juga sulit untuk berhasil.
9. Faktor-faktor fisiologi. Kondisi badan murid yang belajar sangat berpengaruh dalam proses belajar. Badan yang lemah, lebih akan menyebabkan perhatian tidak mungkin melakukan kegiatan belajar yang sempurna. Karena itu faktor fisiologi sangat menentukan berhasil atau tidaknya murid dalam belajar.
10. Faktor intelegensi. Murid yang cerds akan lebih berhasil dalam kegiatan belajar, karena ia lebih mudah menerima dan memahami pelajaran dan lebih mudah mengingat apa yang telah dipelajari sehingga akan mudah berfikir kreatif dan lebih cepat menggambil keputusan. Hal ini berbeda dengan murid yang kurang cerdas, para murid yang lamban.

Untuk menunjang keberhasilan anak dalam mengikuti proses pembelajaran di sekolah, maka sekolah maupun pihak-pihak lainnya perlu memperhatikan dan meminimalisir berbagai faktor yang dapat menghambat keberhasilan tersebut sehingga anak dapat memaksimalkan potensi yang dimiliki. Dari uraian di atas dapat di simpulkan bahwa ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar anak yaitu; pembelajran perlu latihan sehingga pelajran yang sudah dilupakan dapat diingat kembali, murid juga perlu mengetahui apakah dia sudah berhasil atau gagal dalam belajar, harus ada faktor kesiapan dalam belajar, ada minat dan usaha, serta merasakan kepuasaan dari apa yang dia lakukan.

1. **Media Pembelajaran**
2. **Pengertian Media Pembelajaran**

Kata media berasal dari bahasa latin, yaitu *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengantar. Selain itu, kata media juga berasal dari bahasa latin yang berarti jamak dari bentuk kata *medium*, dan secara harfiah berarti perantara atau pengantar, yaitu perantara atau pengantar sumber pesan dan penerima pesan.

Pengertian media secara terminologi cukup beragam, sesuai sudut pandang para pakar media pendidikan. Sadiman (2005: 6) mengatakan bahwa: “Media adalah peranntara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Dalam bahasa Arab, media juga berarti perantara (*wasail*) atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan”. Menurut Vernon S. Gerlach dan Donald P. Ely dalam Rohani (1997: 3):

Pengertian media ada dua macam, yaitu arti sempit dan arti luas. “Arti sempit”, bahwa media itu berwujud : grafik, foto, alat mekanik dan eletronik yang digunakan untuk menangkap, memproses serta menyampaikan informasi. Menurut “arti luas”, yaitu kegiatan yang dapat menciptakan suatu kondisi sehingga memungkinkan peserta didik dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap yang baru.

Substansi dari media pembelajaran adalah bentuk saluran, yang digunakan untuk menyalurkan pesan, informasi atau bahan pelajaran kepada penerima pesan atau pembelajar dapat pula dikatakan  bahwa media pembelajaran adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan pembelajar yang dapat merangsang pembelajar untuk belajar. Uno (2011: 122) menyatakan bahwa:

Media pembelajaran adalah bahan, alat, atau teknik yang di gunakan dalam dalam proses belajar mengajar dengan maksud agar proses intraksi pembelajaran antara guru dan murid dapat berlangsung tepat guna dan berdaya guna. Media pembelajaran yaitu segala bentuk alat komunikasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dari sumber ke peserta didik. Tujuannya adalah merangsang mereka untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Media selain digunakan untuk mengantarkan pembelajaran secara utuh, dapat juga dimanfaatkan untuk menyampaikan bagian tertentu dari kegiatam pembelajaran, memberi penguatan maupun motivasi.

Media pembelajaran yang di sajikan harus menarik perhatian murid, sehingga semangat belajar murid meningkat. Media pembelajaran dalam kaitannya dengan kegiatan pendidikan dan pengajaran di sekolah sangat diperlukan karena dapat mempengaruhi efektivitas dan efesiensi program pembelajaran.

1. **Cara Memilih Media Pembelajaran**

Seorang guru dituntut untuk mampu memilih media pembelajaran yang tepat yang digunakan dalam mengajar sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan atau yang diinginkan dapat tercapai. Ada beberapa yang perlu di perhatikan dalam memilih media, Gerlack dan Ely (2005: 43) menyatakan bahwa:

1. Media yang dipilih hendaknya selaras dan menunjang tujuan pembelajran yang ditetepkan. Masalah tujuan pembelajaran adalah ini merupakan komponen yang utama yang harus diperhatiakan dalam memilih media. Dalam menetapkan media harus jelas dan operasional, spesifik, dan benar-benar tergambar dalam bentuk perilku (behavior).
2. Aspek materi menjadi pertimbangan yang dianggap penting dalam memilih media. Sesuai atau tidaknya antara materi dengan media yang akan digunakan akan berdampak pada hasil pembelajaran siswa.
3. Kondisi audien (murid) dari segi subyek belajar menjadi perhatian yang serius bagi guru dalam memilih media yang sesuai dengan kondisi anak. Faktor umur, intelejensi, latar belakang pendidikan, budaya, dan lingkungan anak menjadi titik perhatian dan pertimbangan dalam memilih media pengalajaran.
4. Ketersedian media di sekolah atau memungkinkan bagi guru mendesain sendiri media yang akan digunakan merupkan hal yang perlu menjadi pertimbangan seorang guru. Sering sekali media dianggap tepat untuk digunakan di kelas akan tetapi di sekolah tersebut tidak tersedia media atau alat yang diperlukan, sedangkan untuk mendesain atau merangcang suatu media yang yang dikehendaki tidak mungkin dilakukan oleh guru.
5. Media yang dipilih seharusnya audien (murid) secara tepat dan berhasil guna, dengan kata lain tujuan yang ditetapkan dicapai secara optimal.Biaya yang akan dikeluarkan dalam pemanfaatan media harus seimbang dengan hasil yang akan dicapai. Pemanfaatan media yang sederhana mungkin lebih menguntungkan daripada menggunakan media yang canggih (teknologi tinggi) bilamana hasil yang dicapai tidak sebanding dengan dana yang dikeluarkan.

Keterkaiatan antara  media pembelajaran dengan tujuan, materi, dan kondisi murid, harus menjadi perhatian dan pertimbangan pengajar untuk memilih dan menggunakan media dalam proses pembelajaran dikelas, sehingga media yang digunakan lebih efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran.

1. **Ciri-Ciri Media Pembelajaran**

Untuk mengenali beberapa ciri media pembelajaran berikut akan tersajikan beberapa ciri Gerlach dan Ely Arsyad (Arsyad, 2006: 11) mengemukakan bahwa:

Dalam media pembelajaran terdapat tiga ciri media yang merupakan petunjuk mengapa media digunakan dan apap-apa saja yang dapat dilakukan oleh media yang mungkin guru tidak mampu (atau kurang efesien) melakukanya. Ketiga ciri tersebut yaitu:

1. Ciri fiksatif *(fixative property)*

Ciri ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek. Suatu peristiwa atau objek apat diurut dan disusun kembali dengan media seperti fotografi, video, tape, audio tape, disket computer, dan film.

1. Ciri manipulative *(manipulative property)*

Transformasi suatu kejadian atau objek dimungkinkan karena media memiliki ciri manipulatif. Kejadian yang memakan waktu dua atau tiga menit dengan teknik pengambilan gambar *time-lapse recording.*

1. Ciri distributif (*distributive property*)

Ciri distributif dari media memungkinkan suatu objek atau kejadian ditransportasikan melalui ruang, dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai kejadian itu.

Media pembelajaran sangat dibutuhkan dalam kegiatan belajar mengajar. Media pembelajaran dapat menggantikan peran guru yang  tidak dapat guru lakukan. Media pembelajaran memiliki paling  tidak memiliki ciri penting, yaitu: (1) ciri fiksatif; (2) ciri manipulatif; dan (3) ciri distributif, sehingga mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

1. **Manfaat Media Pembelajaran**

Secara umum, manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan murid sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Sadiman (1997: 16) mengatakan bahwa secara umum media pembelajaran mempunyai kegunaan-kegunaan sebagai berikut:

1. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu verbalistis (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka),
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera, seperti misalnya:
3. Objek yang terlalu besar digantikan dengan realita, gambar, film bingkai, atau model,
4. Objek yang terlalu kecil dibantu dengan proyektor mikro, film bingkai, film, atau model,
5. Gerak yang terlalu lambat atau telalu cepat dapat dibantu dengan *timeplapse* atau *high-speed photohgraphy,*
6. Kejadian atau peristiwa yang terjadi di masa lalu bisa ditampilkan lewat rekaman film, film bingkai, foto maupun secara verbal,
7. Objek yang terlalu kompleks (misalnya mesin-mesin) dapat disajikan dengan model, diagram, dan lain-lain, dan
8. Konsep yang terlalu luas (gunung berapi, gempa bumi, iklim, dan lain-lain) dapat divisualkan dalam bentuk film, film bingkai, gambar, dan lain-lain.
9. Dengan menggunakan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat diatasi sikap positif anak didik. Dalam hal ini media pembelajran berguna untuk: a) Menimbulkan kegairahkan belajar, b) Memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dengan kenyataan,
10. Memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.
11. Dengan sifat yang unik pada tiap murid ditambah lagi lingkungan dan pengalaman yang berbeda, sedangkan kurikulum dan materi pendidikan ditentukan sama untuk setiap siswa,maka guru itu harus diatasi sendiri. Apalagi bila latar belakang lingkungan dengan guru berbeda. Masalah ini dapat diatasi dengan media pendidikan, yaitu dengan kemampuan dalam:a) Memberikan rangsangan yang sama, b) Mempersamakan pengalaman, c) Memberikan persepsi yang sama.

Guru dituntu untuk kreatif merancang pembelajaran, sehingga pembelajaran tersebut menarik perhatian dan minat belajar murid Selain itu, menurut Arsyar (2003: 25) menyatakan bahwa:

Media pembelajan bermanfaat untuk: 1) Pengajaran akan lebih menarik perhatian dan minat belajar murid, 2) Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya, 3) Metode pengajaran akan lebih bervariasi, 4) Murid lebih banyak melakukan kegiatan belajar.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa media adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari pendidik ke peserta didik sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat mereka sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

1. **Klasifikasi dan Macam-Macam Media Pembelajaran**

Pada dasarnya, media pembelajaran terdiri atas berbagai ragam dan bentuk. Media ini dapat dilihat dari jenisnya, daya liputnya, dan bahan pembuatannya. Klasifikasi dan macam-macammedia pembelajaran menurut Setyosari dan Sihkabudden (2005) yaitu :

1. Dilihat dari sifatnya, media dapat dibagi ke dalam:
2. Media audio yaitu, media yang hanya dapat didengar saja, atau media yang hanya memiliki unsur suara, seperti radio, dan rekaman suara.
3. Media visual, yaitu media yang hanya dapat dilihat saja, tidak mengandung unsur suara, yang termasuk dalam media ini adalah film slide, foto, transparansi, lukisan, gambar, dan berbagai bentuk bahan yang dicetak seperti media grafis.
4. Media audio visual, yaitu jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang dapat dilihat, seperti rekaman video, berbagai ukuran film, slide suara, dan lain sebagainya. Kemampuam media ini dianggap lebih baik dan lebih menarik, sebab mengandung unsure jenis media yang pertama dan kedua.
5. Dilihat dari kemampuan jangkuannya, media dapat pula dibagi ke dalam:
6. Media yang memiliki daya input yang luas dan serentak seperti radio dan televisi. Melalui media ini murid tunadaksa dapat mempelajari hal-hal atau kejadia-kejadian aktual secara serentak tanpa tanpa harus menggguankan ruang khusus.
7. Mempunyai daya input yang terbatas oleh ruang dan waktu, sperti film slide, film, video, dan lain sebagainya.
8. Dilihat dari cara atau teknik pemakiannya, media dapat dibagai ke dalam:
9. Media yang diproyeksikan, seperti film, slide, film strip, tansparansi, dan lain sebagainya. Jenis media yang demikian memerlukan alat proyeksi khusus, seperti *film projector* untuk memproyeksikan film *slide projector* untuk memproyeksikan film slide, *over head projector* untuk memproyeksikan transparansi. Tanpa dukungan media semacam ini, maka media semacam ini tidak berfungsi apa-apa.
10. Media yang tidak diproyeksikan, seperti gambar, foto, lukisan, radio, dan sebagainya.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran sangat penting mendukung terciptanya lingkungan belajar sehingga tercapai tujuan proses belajar yang tercermin dalam hasil belajar peserta didik.

1. **Konsep Media Audio Visual**

Alat-alat audio visual adalah alat-alat yang ”*audible”* artinya dapat didengar dan alat-alat yang *“visible”* artinya dapat dilihat. Sesuai dengan namanya media ini merupakan kombinasi audio dan visual atau biasa disebur media pandang dengar.

Media pembelajaran audio visual adalah alat bentu yang terdiri dari media visual yang disinkronkan dengan media audio sehingga memungkinkan komunikasi dua arah antara pengiri pesan dan penerima pesan, yaitu guru dan peserta didik yang dapat ditangkap oleh indera pandang dan dengar. Media audio visual merupakan perpaduan yang saling mendukung gambar dan suara, yang mampu menggugah perasaan dan pemikiran penonton.

Audio visual akan lengkap dan menyajikan bahan ajar kepada murid *cerebral palsy* semakin lengkap dan optimal. Selain itu, media ini dalam batas-batas tertentu dapat juga menggantikan tugas guru. Sebab penyajikan materi bisa digantikan oleh media, sehingga guru beralih menjadi fasilitator belajar, yaitu memberikan kemudahan bagi para murid tunadaksa untuk belajar. Adapun kelebihan dalam menggunakan media audio visual menurut Sudjana (1989: 58) yaitu:

1. Menarik, bahwa pelajaran diserap melalui penglihatan (media visual), sekaligus dengan indera pendengaran (media audio), dapat mempercepat daya serap peserta didik dalam memahami pelajaran yang disampaikan. Salah satu keuntungan penggunaan media audio visual adalah tampilannya dapat dibuat semenarik mungkin, agar anak tertarik mempelajarinya. Misalnya dengan beberapa animasi kartu yang dikemas dalam cerita yang menarik.
2. Bisa menampilkan gambar, grafik, diagram ataupun cerita.
3. Variatif, karena jenisnya beragam guru dapat menggunakan beragam film, tiga dimensi atau empat dimensi, documenter dan yang lainnya. Hal ini dapat menciptakan sesuatu yang variatif tidak membosankan bagi para murid.

Pada dasar media pembelajaran dalam pengembangannya untuk mempermudah seorang guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan mendorong keinginan murid untuk mengetahui materi pelajaran. Adapun media pembelajaran audio visual mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Mempermudah orang yang menyampaikan dan menerima pembelajaran atau informasi serta menghindarkan salah pengertian.
2. Mendorong keingin untuk mengetahui lebih banyak.
3. Mengekalkan pengertin yang didapat.

Perkembangan ilmu sains dan teknologi mengalami pembaruan disegala bidang, termasuk dalam media pembelajaran. Banyak media yang ditawarkan untuk mempermudahan proses belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Adapun jenis-jenis media audio visual yang bergerak yaitu:

1. Film bersuara

Film sebagai media audio visual adalah film yang bersuara. Film yang dimaksud di sisi adalah film sebagai alat audio visual untuk pelajaran.

Ada banyak keuntungan yang dapat diperoleh dalam pengguanaan film sebagai media untuk menyampaikan pelajaran terhadap peserta didik. Diantara keuntungan atau manfaat film sebagai media pengajaran antara lain:

1. Film dapat menggambarkan proses, misalnya proses pembuatan suatu keterampilan tangan dan selainnya.
2. Dapat menimbul kesan ruang dan waktu
3. Penggambarannya ruang tiga dimensional
4. Suara yang dihasilkan dapat menimbulkan realit pada gambar dalam bentuk ekspresi murni
5. Dapat menyampaikan suara seorang ahli sekaligus melihat penampilannya
6. Kalau film tersebut berwarna akan dapat menambah realita objek yang diperagakan
7. Dapat menggambarkan teori sins dan animasi.

Disamping keuntungan-keuntungan yang dikemukakan diatas, film juga memiliki kekurangan-kekurangan sebagai berikut:

1. Film bersuara tidak dapat diselingi keterangan-keterangan sewaktu film diputar, perhentian pemutaran akan mengganggu perhatia audien
2. Audien tidak akan dapat mengikuti dengan baik kalau film yang diputar terlalu cepat
3. Apa yang telah sulit akan susah diulangi kecuali memutar kembali secara keseluruhan
4. Biaya pembuatandan peralatan cukup tinggi dan mahal.
5. Televisi (TV)

Televisi sesungguhnya adalah pelengkapan eletronik yang pada dasarnya sama dengan gambar hidup yang meliputi gambar dan suara. Maka televisi sebenarnya sama dengan film, yakni dapat didengar dan dilihat. Media ini berperan sebagai gambar hidup dan juga sebagai radio yang dpat ilihat dan didengar secara bersamaan.

Hamalik (2005: 153) menyatakan bahwa telavisi sebagai media pengajaran mengandung beberapa keuntungan antara lain:

1. Bersifat langsung dan nyata, dapat menyajikan peristiwa sebenarnya pada waktu kejadiannya
2. Mempeluas tinjauan kelas, melintasi berbagai daerah atau berbagai Negara
3. Dapat menciptakan kembali semua peristiwa masa lampau
4. Dapat mempertunjukkan banyak hal dan banyak segi beraneka ragam
5. Menarik bagi anak
6. Dapat melatih guru, baik dalam *pre-service* maupun dalam *service training*
7. Masyarakat diajak berpartisipasi dalam rangka meningkatkan perhatian mereka terhadap sekolah.

Adapun kelemahan-kelamahan TV sebagaimana media pengajaran,sama hal yang terjadi pada film sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya.

1. **Langkah-langkah penggunaan audio visual**

Adapun langkah-langkah penggunaan audio visual dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar menurut Syiful dan Aswan (2001: 154) yaitu:

1. Menjelaskan pada murid tujuan pengajaran yang harus dicapai murid.
2. Menuliskan pokok materi yang akan dibahas hari itu yang diambil daribuku sumber yang telah disiapkan sebelumnya.
3. Membahas pokok materi yang telah dituliskan tadi. Dalam pembahasan materi itu dapat ditempuh dua cara yakni:  (1)  pembahasan dimulai dari gambaran umum materi pengajaran menuju kepada topik secara lebih khusus, (2) dimulai dari topik khusus menuju topik umum.
4. Penggunaan media audio visual untuk memperjelas pembahasan setiap pokok materi .
5. Menyimpulkan hasil pembahasan dari pokok materi yang telah diperhatikan. Kesimpulan ini dibuat oleh guru dan sebaiknya pokok-pokoknya ditulis dipapan tulis untuk dicatat siswa. Kesimpulan dapat pula dibuat guru bersama-sama murid, bahkan kalau mungkin diserahkan sepenuhnya kepada siswa.
6. Tanya jawab.materi pelajaran yang didapat yaitu dengan cara guru bertanya kepada murid, kemudian guru menyimpulkan beberapa jawaban yang diberikan murid.
7. Evaluasi pengajaran. Pada langkah ini murid dievaluasi oleh guru mengenai sampai sejauh mana tujuan pengajaran yang dicapai, sekaligus dapat dinilai sejauh mana pengaruh media sebagai alat bantu dapat menunjang keberhasialan proses belajar murid.

Oleh karena itu, agar penerapan media audio visual dalam materi tata surya dapat berhasil maka perlu dipahami langkah-langkah penerapannya yaitu:

Pemilihan audio visual dalam peneilitan ini adalah menggunakan media VCD pembelajaran. VCD digunakan sebagai alat bantu pendidikan, akan lebih bermakna hasilnya di dalam diri peserta didik, apabila guru dapat menggunakan bagian-bagian pelajaran yang memerlukan penjelasan secara komprehensif atau menyeluruh.

Atas dasar contoh-contoh di atas penggunaan VCD sebagai media pendidikan di sekolah mempunyai banyak keuntungan dapat di peroleh baik pendidik maupun peserta didik, antaranya:

1. VCD pendidikan dapat menyajikan secara keseluruhan proses kegiatan dan rincian bahasan secara lengkap menyeluruh dan terpadu
2. VCD dapat menimbulkan kesan yang mendalam diri kita dan kesan yang ditimbulkan sulit terlupakan dan menjadi daya ingatan dalam jangka waktu yang lama
3. VCD dapat mengatasi ruang dan waktu, karena mempunyai tiga dimensi, yaitu waktu dan tempat
4. Suara dan gerak yang ditampilkan adalah penggambaran kenyatan, sesuai materi pokok yang disampaikan
5. Secara psikologi, VCD memenuhi persyaratan pendidik, karena gambar yang ditampilkan memenuhi unsur gerak, bertukar-tukar, kontras atau ada pebedaan antara satu sajian dengan sajian yang lain dan tidak menimbulkan kebosanan pada umumnya.
6. **Anak Tunadaksa**
7. **Pengertian Anak Tunadaksa**

Anak tunadaksa tidak selamanya masuk ke dalam kelompok anak berkebutuhan khusus. Hal ini tergantung dari sifat dan derajat kelainannya, jenis kecacatannyapun beraneka ragam, mereka ada yang buntung kaki atau tangannya, sebelah atau kedua-duanya, ada yang memiliki anggota tubuh yang lengkap, kedua tangan dan kakinya ada, tetapi tidak dapat difungsikan karena layuh atau lumpuh sehingga mobilisasinya terbatas. Adapula yang layuh atau lumpuhnya itu separuh badan, kanan atau kiri, malahan ada yang seluruh anggota tubuhnya layuh atau lumpuh, sering pula dijumpai anak tunadaksa yang jari tangan atau kakinya tidak sempurna, kurang dari lima atau lebih, ada yang badannya bengkok kekiri atau kekanan ataukah ke depan sehingga postur tubuhnya tampak tidak baik. Seperti yang dijelaskan oleh Assjari (1995: 33), yaitu:

Tunadaksa dari kata “tuna” berarti rugi, kurang sedangkan “daksa” berarti tubuh. Tunadaksa berarti kekurangan tubuh atau kerugian tubuh. Istilah yang sering dipergunakan untuk menyebut murid tunadaksa ada beberapa, diantaranya cacat fisik, tunatubuh, dan cacat ortopedi.

Assjari (1995: 34 ) mendefinisikan bahwa:

Anak tunadaksa sebagai bentuk kelainan atau kecacatan pada sistem otak, tulang dan persendian yang bersifat primer atau sekunder yang dapat mengakibatkan gangguan koordinasi, komunikasi, adaptasi, mobilisasi dan gangguan perkembangan keutuhan pribadi.

Berdasarkan kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Anak tunadaksa merupakan anak yang mengalami kerugian, kelainan, kekurangan atau kecacatan pada bentuk tubuh, tulang atau persendian yang mengakibatkan gangguan koordinasi, komunikasi, adaptasi dan gangguan perkembangan pribadi.

1. **Sebab-Sebab Ketunadaksaan**

Adanya keragaman jenis tunadaksa dan masing-masing kerusakan timbulnya berbeda-beda. Ada beberapa macam sebab yang dapat menimbulkan kerusakan pada seseorang anak sehingga menjadi tunadaksa .Kerusakan tersebut ada yang terletak di jaringan otak, jaringan sumsum tulang belakang dan pada sistem musculus skeletal. Sebab-sebab terjadinya tunadaksa dikemukakan sesuai dengan ragam kelainan menurut Asssjari (1995) mengatakkan bahwa:

1. Sebab-sebab sebelum kelahiran ( Fase Prenatal)

Pada Fase ini,kerusakan otak dapat terjadi pada masa dalam kandungan kerusakan dapat disebabkan oleh :

1. Adanya infeksi atau penyakit yang menyerang ketika ibu mengandung sehingga menyerang otak bayi yang sedang dikandungnya.Misalnya infeksi sypilis rubella dan typus abdominalis.
2. Kelaian kandungan yang menyebabkan peredaran darah bayi terganggu tali pusat tertekan sehingga merusak pembentukan syaraf-syaraf didalam otak.
3. Bayi dalam kandungan terkena radiasi .Radiasi langsung mempengaruhi sistem syaraf pusat sehingga struktur maupun fungsinya terganggu .
4. Rh bayi tidah sama dengan ibunya. Resus bayi dan ibu yang dikandungnya harus sama agar proses metabolisme berfungsi normal.Ketidaksamaan resus mengakibatkan adanya penolakan sehingga menyebabkan kelainan dalam sistem metabolisme antara ibu dan bayi yang dikandungnya.
5. Ibu mengalami trauma (kecelakan) yang dapat mengakibatkan terganggunya pembetukan sistem saraf pusat,Misalnya ibu jatuh dan perutnya membentuk yang cukup keras dan secara kebetulan mengganggu kepala bayi maka dapat merusak sistem syaraf pusat.
6. Sebab-sebab pada saat kelahiran ( fase natal)

Hal-hal yang dapat menimbulkan kerusakan otak bayi pada saat bayi dilahirkan antara lain :

1. Proses kelahiran yang terlalu lama karena tulang pinggul ibu kecil sehingga bayi mengalami kekurangan zat asam ( oksigen ). Kekurangan oksigen menyebabkan terganggunya sistem metabolisme dalam otak bayi, akibatnya jaringan saraf pusat mengalami kerusakan .
2. Rusaknya jaringan saraf otak bayi akibat kelahiran yang dipaksa dengan menggunakan tang ( forcep).
3. Pemakaian anestesi yang melebihi ketentuan. Ibu yang melahirkan karena operasi dan menggunakan anestesi yang melebihi dosis dapat mempengaruhi sistem persyarafan otak bayi sehingga otak mengalami kelainan struktur ataupun fungsinya .
4. Bayi yang lahir sebelum waktunya ( prematur ) bayi lahir sebelum waktunya secara organis tubuhnya belumlah matang ( nature), sehingga fisisologisnya mengalami kelainan.
5. Sebab-sebab setelah proses kelahiran (fase postnatal)

Fase setelah kelahiran ( post natal) adalah masa mulai bayi dilahirkan sampai anak berusia 5 tahun. Usia 5 tahun dipergunakan sebagai patokan akhir, karena pada usia tersebut perkembangan otak dianggap telah selesai .Hal-hal yang mengakibatkan kerusakan otak setelah bayi dilahirkan :

1. Kecelakan yang dapat secara langsung merusak otak bayi misalnya pukulan atau benturan kepala yang cukup keras.
2. Infeksi penyakit yang menyerang otak. Misalnya *meningitis encephalitis,dan influenza,*
3. Penyakit *topyed* atau *phten* yang memungkinkan dapat mengakibatkan kekurangan oksigen ( *anoxia).*
4. Keracunan carbonmonoksida
5. Tercekik. Dapat menyebabkan terganggunya sistem peredaran darah ke otak sehingga sel-sel syaraf otak mengalami kerusakan.
6. Tumor otak. Otak yang terkena tumor secara organis maupun fisiologis terganggu.
7. **Klasifikasi Anak Tunadaksa**

Klasifikasi anak tunadaksa dilihat dari sistem kelainannyam mengenai klasifikasi anak tunadaksa. Menurut Asssjari (1995:59) pada dasarnya kelainan pada anak tunadaksa dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian besar, yaitu:

1. Kelainan pada sistem serebral ( *cerebral system* )

Penggolongan anak tunadaksa ke dalam kelompok kelainan serebral didasarkan pada letak penyebab kelainan yang terletak di dalam system syaraf pusat (otak dan tulang belakang).

1. Kelainan pada system otot dan rangka ( *musculus skeletal system* )

Penggolongan anak tunadaksa kedalam kelainan system otot dan rangka didasarkan pada letak penyebab kelainan yang semata-mata pada system otot dan rangka (tulang). Anggota tubuh yang biasanya mengalami kelainan yaitu: kaki, tangan, sendi, dan tulang belakang*.*

1. Kelainan tunadaksa/ortopedi karena bawaan (*congenital deformities*)

Kelainan tunadaksa atau cacat ortopedi dapat terjadi karena faktor bawaan yang di sebabkan oleh faktor *endogeen* (gen) dari ayah, ibu, atau dari kedua-duanya, sehingga sel-sel pertama yang tumbuh menjadi bayi mengalami cacat.

Berdasarkan pendapat di atas dapat diketahui bahwa kelainan pada anak tunadaksa dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian yaitu kelainan pada sistem syaraf pusat (otak dan tulang belakang), kelainan pada sistem otot dan rangka (tulang), serta kelainan tunadaksa/ortopedi karena bawaan (gen).

1. **Tinjauan Tentang Anak *Cerebral Palsy***
2. Pengertian *Cerebral Palsy*

*Cerebral palsy* adalah kelainan yang disebabkan oleh kerusakan otak yang mengakibatkan kelainan pada fungsi gerak dan koordinasi, psikologis dan kognitif sehingga mempengaruhi proses belajar mengajar. Ini sesuai dengan teori yang disampaikan dalam *The American Academy of* *Cerebral Paslsy,* (Efendi 2006: 118) “*Cerebral Palsy* adalah berbagai perubahan gerakan atau fungsi motor tidak normal dan timbul sebagai akibat kecelakaan, luka, atau penyakit susunan syaraf yang terdapat pada rongga tengkorak”. Dari pengertian tersebut di atas, *cerebral* *palsy* dapat diartikan gangguan fungsi gerak yang diakibatkan oleh kecelakaan, luka, atau penyakit susunan syaraf yang terdapat pada rongga tengkorak. Dalam teori yang lain menurut Salim (2007:170), “*cerebral palsy* terdiri dari dua kata, yaitu *cerebral* yang berasal dari kata cerebrum yang berarti otak dan *palsy* yang berarti kekakuan”. Jadi menurut arti katanya, *cerebral palsy* berarti kekakuan yang disebabkan karena sebab-sebab yeng terletak di dalam otak. Sesuai dengan pengertian di atas, *cerebral palsy* dapat diartikan sebagai kekakuan yang disebabkan oleh sesuatu yang ada di otak.

1. Klasifikasi Anak *Cerebral Palsy*

Manusia adalah mahluk yang unik dengan ciri-ciri atau karakteristik yang berbeda antara satu dengan yang lain. Begitu juga dengan klasifikasi anak *cerebral palsy.* Klasifikasi anak *cerebral* *palsy* dapat dilihat dari ciri-ciri yang tampak pada anak-anak *cerebral* *palsy.* Penyebab utamanya adalah adanya kerusakan, gangguan atau adanya kelainan yang terjadi pada otak. Menurut Yulianto (Salim, 2007: 178), *cerebral palsy* diklasifikasikan menjadi enam, yaitu:

1. *Spasticity,* anak yang mengalami kekakuan otot atau ketegangan otot, menyebabkan sebagian otot menjai kaku, gerakan-gerakan lambat dan canggung.
2. *Athetosis,* merupakan salah satu jenis *cerebral palsi* dengan ciri menonjol, gerakan-gerakan tidak terkontrol, terdapat pada kaki, lengan, tangan, atau otot-otot wajah yang lambat bergeliat-geliut tiba dan cepat.
3. *Ataxia,* ditandai gerakan-gerakan tidak terorganisasi dan kehilangan keseimbangan. Jadi keseimbangan buruk, ia mengalami kesulitan untuk memulai duduk dan berdiri.
4. *Tremor,* ditandai dengan adanya otot yang sangat kaku, demikian juga gerakannya, otot terlalu tegang diseluruh tubuh, cenderung menyerupai robot waktu berjalan tahan-tahan dan kaku.
5. *Rigiditi,* ditandai dengan adanya gerakan-gerakan yang kecil tanpa disadari, dengan irama tetap. Lebih mirip dengan getaran.
6. Campuran, yang disebut dengan campuran anak yang memiliki beberapa jenis kelainan *cerebral palsy.*

*Cerebral palsy* mempunyai klasifikasi sebagai berikut: mengalami kekakuan kekakuan otot; terdapat gerakan-gerakan yang tidak terkontrol pada kaki, tangan. lengan, dan otot-otot wajah; hilangnya keseimbangan yang ditandai dengan gerakan yang tidak terorganisasi; otot mengalami kekakuan sehingga seperti robot apabila sedang berjalan; adanya gerakangerakan kecil tanpa disadari; dan anak mengalami beberapa kondisi campuran. Pendapat lain yang dikemukakan oleh Somantri, (2006: 122), *cerebral palsy* dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. *Spasticity*, yaitu kerusakan pada *kortex cerebellum* yang menyebabkan *hiperaktive reflex* dan *strech relex. Spasticity* dapat dibedakan menjadi: 1) *Paraplegia,* apabila kelainan menyerang kedua tungkai.

2) *Quadriplegia,* apabila kelainan menyerang kedua tungkai dan kedua tangan. 3) *Hemiplegia,* apabila kelainan menyerang satu lengan dan satu tungkai dengan terletak pada belahan tubuh yang sama.

1. *Athetosis,* yaitu kerusakan pada *bangsal banglia* yang mengakibatkan gerakan-gerakan menjadi tidak terkendali dan terarah.
2. *Ataxsia,* yaitu kerusakan otot pada *cerebellum* yang mengakibatkan gagguan pada keseimbangan.
3. *Tremor,* yaitu kerusakan pada *bangsal ganglia* yang berakibat timbulnya getaran-getaran berirama, baik yang bertujuan meupun yang tidak bertujuan.
4. *Rigiditi,* yaitu kerusakan pada *bangsal ganglia* yang mengakibatkan kekakuan pada otot.

Dari pendapat dapat disimpulkan bahwa *cerebral palsy* mempunyai karakteristik sebagai berikut: mengalamikelainan pada satu atau kedua tungkai dan juga tangan yang disebabkan kerusakan *kortex cerebellum* yang menyebabkan *hiperaktive* dan *stretch* *relex*; adanya gerakan-gerakan yang tidak terkendali dan terarah yang diakibatkan kerusakan pada *bangsal banglia;* adanya gangguan keseimbangan yang diakibatkan kerusakan otot pada *cerebellum;* terjadi getaran-getaran berirama, baik yang bertujuan maupun yang tidak bertujuan yang diakibatkan kerusakan pada *bangsal banglia;* dan kekakuan otot yang diakibatkan kerusakan pada *bagsal banglia*. Menurut Yulianto (Salim, 2007: 178), karakteristik *cerebral palsy* dibagi sesua dengan derajat kemampuan fungsional. Adapun klasifikasi *cerebral palsy* sesuai dengan derajat kemampuan fungsional yaitu:

1. Golongan Ringan

*Cerebral palsy* golongan ringan umumnya dapat hidup bersama anakanak sehat lainnya, kelainan yang dialami tidak mengganggu dalam kegiatan sehari-hari, maupun dalam mengikuti pendidikan.

1. Golongan Sedang

*Cerebral palsy* yang termasuk sedang sudah kelihatan adanya pendidikan khusus agar dapat mengurus dirinya sendiri, dapat bergerak atau bicara. Anak memerlukan alat bantuan khusus untuk memperbaiki pola geraknya.

1. Golongan Berat

*Cerebral palsy* yang termasuk berat sudah menunjukkan kelainan yang sedemikian rupa, sama sekali sulit melakukan kegiatan dan tidak mungkin dapat hidup tanpa bantuan orang lain.

Dari pendapat di atas bahwa *cerebral palsy* mempunyai klasifikasi sebagai berikut: *cerebral palsy* golongan ringan dapat hidup bersama anak-anak sehat lainnya, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun pendidikan; *cerebral palsy* golongan ringan membutuhkan pendidikan khusus agar dapat mengurus diri sendiri, bergerak dan bicara dan memerlukan alat bantu khsusu untuk pola geraknya; dan *cerebral palsy* golongan berat menunjukkan kelainan yag sedemikian rupa, sama sekali sulit melakukan kegiatan dan tidak mungkin hidup tanpa bantuan orag lain.

Dari beberapa pendapat yang telah dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa secara umum anak *cerbral* *palsy* memiliki klasifikasi sebagai berikut: mengalami kekakuan otot atau ketegangan otot, gerakan‑gerakan tidak terkendali, gerakan-gerakan tidak terkoordinasi, keseimbangannya buruk, dan terdapat getaran-getaran kecil yang muncul tanpa terkendali. Kondisi anak *cerebral palsy* yang demikian mengakibatkan anak membutuhkan bantuan dan layanan khusus pada tingkatan tertentu.

1. Dampak Dari *Cerebral Palsy*

*Cerbral palsy* dapat berdampak pada keadaan kejiwaan yangbanyak dialami adalah kurannya ketenangan. Anak *cerebral palsy* tidakdapat stabil, sehingga menyulitkan pendidik untuk mengikat(mengarahkan) kepada suatu pelajaran atau latihan. “Anak *cerebral palsy*dapat juga bersikap depresif, seakan-akan melihat sesuatu dengan putusasa atau sebaliknya agresif dengan bentuk pemarah, ketidak sabaran atau jengkel, yang akhirnya sampai kejang “. (Mumpuniarti, 2001).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan, kerusakan otak pada anak *cerebral palsy* berdampak pada kelainan fisik, kelainan psikologis, kelainan mobilitas, kelainan komunikasi, kelainan mental dan inteligensi. Dalam mengikuti pembelajaran khususnya mata pelajaran IPA, dampak dari *cerebral palsy* dapat berakibat pada kurangnya perhatian dan konsentrasi anak pada saat mengikuti pelajaran dan lemahnya kemampuan anak dalam menyerap dan menerima materi pelajaran. Kelainan yang di alami oleh murid *cerebal palsy* kelas VI di SLB–D YPAC Makassar, keduanya yaitu *cerebal palsy* yang disebabkan kelainan yang terletak di dalam system syaraf pusat (otak dan tulang belakang). Keduanya menderita sejak lahir.

1. **Kerangka Pikir**

Murid *cerebral palsy* kelas VI merupakan anak yang mengalami kelainan yang disebabkan oleh kerusakan otak yang mengakibatkan kelainan pada fungsi gerak dan koordinasi, psikologis dan kognitif sehingga mempengaruhi proses belajar mengajar. Kondisi tersebut mengakibatkan rendahnya hasil belajar murid *cerebral palsy*, khususnya pada pelajaran IPA. Terbukti dari permasalahan yang ditemukan di SLB-D YPAC Makassar yaitu hasil belajar IPA pada murid *cerebral palsy* kelas VI.

Kondisi tersebut dipengaruhi oleh berbagai macam faktor, diantaranya media yang digunakan guru yaitu media visual, dimana murid hanya terfokus pada gambar dan media ini hanya memberikan visual berupa gambar yang mewakili isi berita, sehingga kurang detail materi yang disampaikan. Di samping itu ide-ide kreatif murid tunadaksa masih terpendam karena sangat bergantung dengan guru, rasa sosial dan kerja sama murid *cerebal palsy* belum tercipta dengan baik karena masih melaksanakan konsep pembelajaran secara individu, dan hasil belajar murid *cerebal palsy* terhadap mata pelajaran IPA rendah khususnya berdampak pada peningkatan pemahaman konsep dan kemampuan kognitif murid *cerebal palsy*.

Salah satu media yang akan peneliti tawarkan adalah menggunakan media audio visual. Pemilihan audio visual dalam peneilitan ini adalah dengan menggunakan media VCD pembelajaran. VCD digunakan sebagai alat bantu pendidikan, akan lebih bermakna hasilnya di dalam diri peserta didik, apabila guru dapat menggunakan bagian-bagian pelajaran yang memerlukan penjelasan secara komprehensif atau menyeluruh. Berdasarkan kelebihan media audio visual, maka dapat menciptakan suasana pemebelajaran yang menyenangkan, menarik perhatian anak, dan memotivasi anak untuk lebih aktif sehingga anak lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Dengan kondisi demikian hasil belajar murid *cerebral palsy* akan meningkat. Adanya peningkatan hasil belajar IPA akan membuktikan penggunaan media audio visual efektif untuk meningkatkan hasil belajar IPA bagi anak *cerebral palsy* kelas dasar VI. Untuk lebih jelasnya mengenai kerangka pikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada skema kerangka pikir penelitian berikut;

Hasil Belajar IPA Murid *cerebal palsy* Kelas VI Rendah

Langka-Langkah penggunaan Media audio visual dalam proses pembelajaran:

1. Menjelaskan pada siswa tujuan pengajaran.
2. Menuliskan pokok materi yang akan dibahas.
3. Membahas pokok materi.
4. Penggunaan media audio visual.
5. Tanya jawab.
6. Evaluasi pengajaran

Hasil Belajar IPA Murid *cerebal palsy* Kelas VI Meningkat

Gambar 2.1 **Skema Kerangka Pikir Penelitian.**

1. **Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan kerangka pikir di atas, maka pertanyaan penelitian ini adalah: Bagaimanakah hasil belajar IPA murid *cerebal palsy* kelas VI di SLB YPAC sebelum dan sesudah menggunakan media audio visual dengan menggunakan VCD pembelajaran?.