**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **LATAR BELAKANG**

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan hidup yang sangat penting saat ini. Hal ini sangat mendasar mengingat pendidikan dijadikan sebagai salah satu tolok ukur tingkat kesejahteraan manusia. Berkualitas tidaknya seseorang dipengaruhi oleh sejauh mana kualitas pendidikan yang didapatnya di bangku sekolah atau dimasyarakat. Kualitas proses belajar berimplikasi baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap kualitas sumber daya manusia.

Pendidikan merupakan elemen yang sangat penting untuk menciptakan sumber daya yang berkualitas, cerdas, damai, terbuka, demokratis dan mampu bersaing serta dapat meningkatkan kesejahteraan warga negara indonesia. Dengan sumber daya yang bermutu, Indonesia diharapkan dapat menghadapi berbagai perubahan dan tantangan globalisasi yang sedang dan akan terjadi. Oleh karena itu program pendidikan hendaknya senantiasa ditinjau dan diperbaiki.

Sampai saat ini, persoalan pendidikan yang dihadapi bangsa Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan pada setiap jenjang dan satuan pendidikan, khususnya dasar dan menengah. Berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan tersebut telah dan terus dilakukan, mulai dari berbagai pelatihan untuk meningkatkan kualitas guru, penyempurnaan kurikulum secara periodik, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan, sampai dengan peningkatan mutu manajemen sekolah.

1

Menghadapi persoalan pendidikan tersebut diatas, yang sangat berperan adalah guru. Dapat dikatakan bahwa dipundak seorang gurulah terletak mutu pendidikan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru terutama guru SAINS Biologi dalam rangka peningkatan mutu pendidikan IPA Biologi adalah penerapan berbagai model pengajaran, metode pengajaran hingga pemilihan media pendidikan yang baik, agar materi yang disampaikan dapat diserap dengan baik oleh siswa, serta tidak membuat siswa jenuh dan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.

Model pembelajaran yang digunakan merupakan sarana yang dapat menolong guru dalam penyampaian materi. Pada proses belajar mengajar, khususnya mata pelajaran IPA Biologi ditawarkan berbagai macam bentuk model pembelajaran salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif. Selain dari model pembelajaran juga harus didukung dengan dengan adanya media pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap materi yang akan diajarkan oleh guru.

Pemilihan media yang tepat akan menimbulkan semangat, gairah, dan mencegah kebosanan siswa untuk belajar. Salah satu media pembelajaran yang diduga kuat dapat meningkatkan dan merangsang minat siswa untuk lebih giat belajar adalah dengan penggunaan media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran interaktif dapat merangsang para siswa agar lebih terpacu untuk mengeluarkan ide, konsep, atau membantu mereka mencerna sebuah pelajaran yang bersifat abstrak. Salah satu kelebihan dari media interaktif adalah dapat melibatkan banyak indera. Media interaktif dapat membantu para siswa khususnya dalam memvisualisasikan objek-objek yang berhubungan dengan materi yang diajarkan. Seperti pada konsep Pertumbuhan dan Perkembangan makhluk hidup, dengan menggunakan media interaktif ini materi disajikan dalam bentuk power point yang sudah dalam bentuk point-point materi yang penting, sehingga dapat mempermudah siswa dalam meringkas materi yang panjang, mempermudah dalam proses pembelajaran dan mempermudah para siswa pada saat akan menghadapi ujian karena tidak perlu lagi membaca buku dengan materi yang relatif banyak.

Media pembelajaran interaktif adalah suatu sistem penyampaian yang menyajikan materi video rekaman dengan pengendalian komputer kepada siswa yang tidak hanya mendengarkan dan melihat video dan suara, tetapi juga memberikan respon yang aktif, dan respon itu yang menentukan kecepatan dan sekuensi penyajian. Media pembejalaran interaktif yang dimaksudkan adalah berbentuk Compact Disk (CD). Media ini disebut CD multimedia interaktif, disebut multimedia dikarenakan bahwa media ini memiliki unsur audio-visual (termasuk animasi). Disebut interaktif karena media ini dirancang dengan melibatkan respon pemakai secara aktif (Arsyad, 2002:36). Informasi yang disajikan berbentuk dokumen yang hidup, dapat dilihat dilayar monitor atau proyektor, dapat didengar suaranya, dilihat gerakannya. Informasi akan mudah dimengerti karena melibatkan banyak indera, terutama telinga dan mata yang digunakan untuk menyerap informasi tersebut sehingga dapat membangkitkan minat siswa untuk belajar sehingga diharapkan dengan adanya penggunaan media interaktif berbasis *Information Communication and Technology (ICT)* ini siswa dapat meningkatkan kualitas hasil belajarnya.

Berdasarkan hasil observasi awal peneliti yang telah di lakukan pada sekolah SMP Negeri 15 Makassar Kelas VIII- A , memperlihatkan bahwa guru IPA Biologi cenderung menerapkan metode ceramah , Sehingga proses pembelajaran berpusat pada guru yang aktif menjelaskan sedangkan siswa bersifat pasif yang hanya mendengarkan dan mencatat saja. Hal ini tentu saja sangat membosankan bagi siswa itu sendiri sehingga mereka akan sulit untuk berkonsentrasi dan fikiran mereka pun melayang kemana-mana. Akibatnya hanya sedikit materi yang tersimpan dalam ingatan dan memori siswa. Sehingga hasil belajar siswa rendah karena belum mencapai standar penilaian atau KKM. Padahal dalam pembelajaran IPA Biologi banyak materi yang dapat ditampilkan dengan menggunakan media interaktif ini termasuk materi Pertumbuhan dan Perkembangan makhluk hidup dengan penggunaan media interaktif ini, siswa dapat dengan langsung melihat perubahan bentuk tubuh dari berudu hingga menjadi katak dewasa tanpa perlu berkhayal lagi. Jika hal ini berlangsung terus-menerus dalam waktu yang lama maka dapat mengakibatkan minat, motivasi, aktivitas, dan hasil belajar siswa juga akan menurun. Padahal jika ditinjau dari segi ketersediaan infrastruktur dan sarana pembelajaran sudah sangat lengkap karena telah dilengkapi dengan laboratorium komputer, fasilitas, media visual atau proyektor (LCD) yang cukup memadai maka sangat memungkinkan dilaksanakannya penggunaan media interaktif berbasis *Information Communication and Technology* (*ICT*) yang belum pernah dilaksanakan oleh guru-guru khususnya IPA Biologi di sekolah tersebut.

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang Peningkatan Hasil Belajar IPA Biologi melalui Penggunaan Media Interaktif Berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT)* pada siswa kelas VIII- A SMP Negeri 15 Makassar.

**B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan pemecahan masalah di atas maka rumusan masalah yang diajukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah pemanfaatan media interaktif berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT)* dalam pembelajaran IPA Biologi pada siswa kelas VIII- A SMP Negeri 15 Makassar?
2. Apakah pemanfaatan media interaktif berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT)* dapat meningkatkan hasil belajar IPA Biologi siswa kelas VIII- A SMP Negeri 15 Makassar ?

**C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui pemanfaatan media interaktif berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT)* dalam pembelajaran IPA Biologi pada siswa kelas VIII- A SMP Negeri 15 Makassar*.*
2. Mengetahui peningkatan hasil belajar IPA Biologi siswa Kelas VIII- A SMP Negeri 15 Makassar melalui Pemanfaatan Media Interaktif Berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT).*

**D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari hasil penelitian ini dapat diklasifikasikan sebagai berikut.

1. Manfaat teoretis:
2. Bagi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan (KTP), yaitu menjadi bahan informasi tentang penggunaan Media Berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT)* bagi mahasiswa.
3. Bagi peneliti, penggunaan media interaktif berbasis *Information, Communication and Technology (ICT)* dapat memperluas wawasan, meningkatkan kreatifitas, skill dan pengalaman serta untuk memperkaya referensi dalam melakukan penelitian selanjutnya.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Sekolah, penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, kualitas guru dan pada akhirnya peningkatan kualitas sekolah.

b. Bagi guru, melalui penelitian tindakan kelas ini dapat meningkatkan profesionalisme sebagai seorang guru utamanya melalui penggunaan media interaktif berbasis *Information, Communication and Technology (ICT).*

c. Bagi siswa, lebih mudah mencerna materi khususnya bagi siswa yang bertipe belajar visual, meningkatkan minat belajar siswa terhadap materi karena disajikan secara menarik dengan tampilan warna-warna yang atraktif sehingga tidak bersifat membosankan dan memudahkan siswa dalam menyingkat materi yang berjumlah banyak karena materi disajikan dalam bentuk point-point.

**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA**

1. **Kajian Teoritis**
2. **Definisi Media Pembelajaran**

Media berasal dari kata ”medius” yang artinya tengah, perantara atau pengantar. Media adalah sebuah alat yang mempunyai fungsi menyampaikan pesan (Bovee, 1997). Dalam Bahasa Arab, media adalah *wasail* atau *wasilah* yang berarti perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan (Arsyad, 2006:3). Pembelajaran adalah sebuah proses komunikasi antara peserta didik, guru dan bahan ajar. Komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana penyampai pesan atau media. Media yang digunakan dalam pembelajaran disebut media pembelajaran, yang mempunyai fungsi sebagai perantara pesan – dalam hal ini adalah materi pelajaran – kepada peserta didik.

Dalam pembelajaran, media memegang peranan penting dalam mencapai sebuah tujuan belajar. Hubungan komunikasi antara guru dan peserta didik akan lebih baik dan efesien jika menggunakan media. Media dalam proses belajar mengajar memiliki dua peranan penting, yaitu: (1) media sebagai alat bantu mengajar atau disebut sebagai *dependent media* karena posisi media di sini sebagai alat bantu (efektivitas), dan (2) media sebagai sumber belajar yang digunakan sendiri oleh peserta didik secara mandiri atau disebut dengan *independent media. Independent media* dirancang secara sistematis agar dapat menyalurkan informasi secara terarah untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan (Hamalik, 1984).

Media pembelajaran yang baik harus memenuhi beberapa syarat. Media pembelajaran harus meningkatkan motivasi peserta didik. Penggunaan media mempunyai tujuan memberikan motivasi kepada peserta didik. Selain itu media juga harus merangsang peserta didik mengingat apa yang sudah dipelajari selain memberikan rangsangan belajar baru. Media yang baik juga akan mengaktifkan peserta didik dalam memberikan tanggapan, umpan balik dan juga mendorong peserta didik untuk melakukan praktik-praktik dengan benar.

Ada beberapa kriteria untuk menilai keefektifan sebuah media. Hubbard (1983) mengusulkan sembilan kriteria untuk menilainya. Kriteria pertamanya adalah biaya. Biaya memang harus dinilai dengan hasil yang akan dicapai dengan penggunaan media itu. Kriteria lainnya adalah ketersediaan fasilitas penggunaan media itu. Kriteria lainnya adalah ketersediaan fasilitas pendukung seperti listrik, kecocokan dengan ukuran kelas, keringkasan, kemampuan untuk diubah, waktu, dan tenaga penyiapan, pengaruh yang ditimbulkan, kerumitan, dan yang terakhir adalah kegunaan. Semakin banyak tujuan pembelajaran yang bisa dibantu dengan sebuah media semakin baiklah media itu.

Untuk menarik minat peserta didik program harus mempunyai tampilan yang artistik maka estetika juga merupakan sebuah kriteria. Kriteria penilaian yang terakhir adalah fungsi secara keseluruhan. Program yang dikembangkan harus memberikan pembelajaran yang diinginkan oleh peserta didik. Sehingga pada waktu seseorang selesai menjalankan sebuah program dia akan merasa telah belajar sesuatu.

Dalam proses belajar mengajar, hal utama yang harus diperhatikan oleh seorang guru dalam penggunaan media adalah berkaitan dengan analisis manfaat dari penggunaan media tersebut. Ada beberapa alasan yang harus diperhatikan dalam penggunaan media pembelajaran berkaitan dengan analisis manfaat yang akan diperoleh, sebagaimana dikemukakan oleh Sudjana dan Rivai (2002:2) yaitu :

1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
2. Metode pembelajaran akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga peserta didik tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru harus mengajar untuk setiap jam pelajaran.
3. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para peserta didik dan memungkinkan peserta didik menguasai tujuan pembelajaran lebih baik.
4. Peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan lain-lain.

Kriteria di atas lebih diperuntukkan bagi media konvensional. Thorn (1995) mengajukan enam kriteria untuk menilai multimedia interaktif (TIK). Kriteria penilaian yang pertama adalah kemudahan navigasi. Sebuah program harus dirancang sederhana mungkin sehingga peserta didik yang belajar tidak perlu belajar komputer lebih dahulu. Kriteria yang kedua adalah kandungan kognisi, kriteria yang lainnya adalah pengetahuan dan presentasi informasi. Kedua kriteria ini adalah untuk menilai isi dari program itu sendiri, apakah program telah memenuhi kebutuhan pembelajaran peserta didik atau belum. Kriteria keempat adalah integritas media di mana media harus mengintegrasikan aspek dan keterampilan yang harus dipelajari.

Media dalam pembelajaran memiliki fungsi sebagai alat bantu untuk memperjelas pesan yang disampaikan guru. Media juga berfungsi untuk pembelajaran individual di mana kedudukan media sepenuhnya melayani kebutuhan belajar siswa (pola bermedia).

Beberapa bentuk penggunaan komputer sebagai multimedia yang dapat digunakan dalam pembelajaran meliputi :

1. **Penggunaan Multimedia Presentasi**

Multimedia presentasi digunakan untuk menjelaskan materi-materi yang sifatnya teoretis, digunakan dalam pembelajaran klasikal dengan group belajar yang cukup banyak di atas 50 orang. Media ini cukup efektif sebab menggunakan multimedia proyektor yang memiliki jangkauan pancar cukup besar. Kelebihan media ini adalah menggabungkan semua unsur media seperti teks, vidoe, animasi, image, grafik, dan sound menjadi satu kesatuan penyajian, sehingga mengakomodasi sesuai dengan modalitas belajar siswa. Program ini dapat mengakomodasi siswa yang memiliki tipe visual, auditif maupun kinestesik. Hal ini didukung oleh teknologi perangkat keras yang berkembang cukup lama, telah memberikan kontribusi yang sangat besar dalam kegiatan presentasi seperti Microsoft power point yang dikembangkan oleh Microsoft inc” *Corel* Presentasion yang dikembangkan oleh Coral inc” hingga perkembangan terbaru perangkat lunak yang dikembangkan Macromedia Inc, seperti Macromedia Flash MX. Direktor MX.

Berbagai perangkat lunak yang memungkinkan presentasi dikemas dalam bentuk multimedia yang dinamis dan semangat menarik. Perkembangan perangkat lunak tersebut didukung oleh perkembangan sejumlah perangkat keras penunjangnya. Salah satu produk yang paling banyak memberikan pengaruh dalam penyajian bahan presentasi digital saat ini adalah perkembangan monitor, kartu video, kartu audio serta perkembangan proyektor digital (*digital image projector*) yang memungkinkan bahan presentasi dapat disajikan secara digital untuk bermacam-macam kepentingan dalam berbagai kondisi dan situasi, serta ukuran ruang dan berbagai karakteristik audience. Tentu saja hal ini menyebabkan perubahan besar pada trend metode presentasi saat ini, dan dapat dimanfaatkan untuk mengajarkan Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Pengolahan bahan presentasi dengan menggunakan komputer tidak hanya untuk dipresentasikan dengan menggunakan alat presentasi digital dalam bentuk Multimedia projector (seperti LCD, In-Focus dan sejenisnya), melainkan juga dapat dipresentasikan melalui peralatan proyeksi lainnya, seperti *over head projector* (OHP) dan *film slides projector*  yang sudah lebih dahulu diproduksi. Sehingga lembaga atau instansi yang belum memiliki perangkat perangkat alat presentasi digital, akan tetapi telah memiliki kedua alat tersebut, dapat memanfaatkan pengolahan bahan presentasi melalui komputer secara maksimal. Dalam sudut pandang proses pembelajaran, presentasi merupakan salah satu metode pembelajaran. Penggunaannya yang menempati frekuensi paling tinggi dibandingkan dengan metode lainnya. Berbagai alat yang dikembangkan, telah mengembangkan pengaruh yang sangat besar bukan hanya pada pengembangan kegiatan praktis dalam kegiatan presentasi pembelajaran akan tetapi juga pada teori-teori yang mendasarinya. Perkembangan terakhir pada bidang presentasi dengan alat bantu komputer telah menyebabkan perubahan tuntutan penyelenggaraan pembelajaran. Di anataranya tuntutan terhadap peningkatan kemampuan dan keterampilan para guru dalam mengolah bahan-bahan pembelajaran ke dalam media presentasi yang berbasis komputer.

1. **CD Multimedia Interakif**

CD interktif dapat digunakan pada pembelajaran di sekolah sebab cukup efektif meningkatkan hasil belajar siswa terutama komputer. Sifat media ini selain interaktif juga bersifat multimedia terdapat unsur-unsur media secara lengkap yang meliputi sound, animasi, video, teks dan grafis. Beberapa model multimedia interaktif di antaranya :

* *Model Drills:* Model drills dalam Pembelajaran Berbasis Komputer pada dasarnya merupakan salah satu strategi pembelajaran yang bertujuan memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret melalui penciptaan tiruan-tiruan bentuk pengalaman yang mendekati suasana yang sebenarnya.
* *Model Tutorial:* Pembelajaran Berbasis Komputer model tutorial merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat lunak komputer yang berisi materi pelajaran. Model Tutorial dalam CBI pola dasarnya mengikuti pembelajaran berprogram tipe *branching* di mana konten kurikulum/materi pelajaran disajikan dalam unit-unit kecil, lalu disusul dengan pertanyaan. Respon siswa dianalisis oleh komputer (Diperbandingkan dengan jawaban yang diintegrasikan oleh penulis program) dan umpan baliknya yang benar diberikan. (Nana Sudjana & Ahmad Rivai:139). Program ini juga menuntut siswa untuk mengaplikasikan ide dan pengetahuan yang dimilikinya secara langsung dalam kegiatan pembelajaran.
* *Model Simulasi*: Model simulasi dalam CBI pada dasarnya merupakan salah satu strategi pembelajaran yang bertujuan memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret melalui penciptaan tiruan-tiruan bentuk pengalaman yang mendekati suasana yang sebenarnya.
* *Model Games Instruction*: model permainan ini dikembangkan berdasarkan atas ”pembelajaran menyenangkan”, di mana peserta didik akan dihadapkan pada beberapa petunjuk dan aturan permainan. Dalam konteks pembelajaran sering disebut dengan *Instructional Games* (Eleanor, 1989:20)

Pada umumnya tipe penyajian yang banyak digunakan adalah ”tutorial”. Tutorial ini membimbing siswa secara tuntas menguasai materi dengan cepat cepat dan menarik. Setiap siswa cenderung memiliki perbedaan penguasaan materi tergantung dari kemampuan yang dimilikinya. Penggunaan tutorial melalui CD Interaktif lebih efektif untuk mengajarkan penguasaan software kepada siswa dibandungkan dengan mengajarkan hardware. Misalnya tutorial Microsoft Office Word, Access, Excel, dan Power Point. Kelebihan lain dari CD interaktif ini adalah siswa dapat belajar secara mandiri, tidak harus tergantung kepada guru/insruktur. Siswa dapat memulai belajar kapan saja dan dapat mengakhiri sesuai dengan keinginannya. Selain itu, materi-materi yang diajarkan dalam CD tersebut dapat langsung dipraktikkan oleh siswa terhadap software tersebut. Terdapat juga fungsi *repeat,* bermanfaat untuk mengulangi materi secara berulang-ulang untuk penguasaan secara menyeluruh.

1. **Media Interaktif Berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT)***
2. **Pengertian Media pembelajaran interaktif Berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT)***

Media pembelajaran interaktif Berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT)* adalah suatu sistem penyampaian yang menyajikan materi video rekaman dengan pengendalian komputer kepada siswa yang tidak hanya mendengarkan dan melihat video dan suara, tetapi juga memberikan respon yang aktif, dan respon itu yang menentukan kecepatan dan sekuensi penyajian. Media pembelaran interaktif yang dimaksudkan adalah berbentuk *Compact Disk (CD)*.

Media ini disebut CD multimedia interaktif, disebut multimedia dikarenakan bahwa media ini memiliki unsur audio-visual (termasuk animasi). Disebut interaktif karena media ini dirancang dengan melibatkan respon pemakai secara aktif (Seels & Glasgow 2002:36). Informasi yang disajikan berbentuk dokumen yang hidup, dapat dilihat dilayar monitor atau proyektor, dapat didengar suaranya, dilihat gerakannya. Informasi akan mudah dimengerti karena melibatkan banyak indera, terutama telinga dan mata yang digunakan untuk menyerap informasi tersebut sehingga dapat membangkitkan minat siswa untuk belajar sehingga diharapkan dengan adanya penggunaan media interaktif berbasis *Iformation Communication and Technology (ICT)* ini siswa dapat meningkatkan kualitas hasil belajarnya.

Media interaktif berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT)* merupakan media pembelajaran yang mengandung unsur komunikasi dan informasi. Produk dan proses teknologi yang dibutuhkan dalam pembelajaran sesuai dengan karakteristik tersebut. Teknologi yang berhubungan langsung dengan pembelajaran adalah teknologi informasi dan komunikasi. Teknologi Informasi menekankan pada pelaksanaan dan pemrosesan data seperti menangkap, mentransmisikan, menyimpan, mengambil, memanipulasi atau menampilkan data dengan menggunakan perangkat-perangkat teknologi elektronik terutama komputer.

Media pembelajaran dengan memanfaatkan Teknologi dan Informasi yang difungsikan sebagai sumber belajar juga memuat manusia didalamnya, benda, ataupun segala sesuatu yang memungkinkan untuk anak didik memperoleh informasi dan pengetahuan yang berguna bagi anak didik memperoleh informasi dan pengetahuan yang berguna bagi anak didik dalam pembelajaran, dan bagaimana dengan adanya media berbasis teknologi dan informasi tersebut, khususnya menggunakan presentasi power point dimana anak didik mempunyai keinginan untuk maju, dan juga mempunyai kreatifitas yang tinggi dan memuaskan dalam perkembangan mereka di kehidupan kelak.

Sasaran penggunaan media adalah agar anak didik mampu menciptakan sesuatu yang baru dan mampu memanfaatkan sesuatu yang telah ada untuk dipergunakan dengan bentuk dan variasi lain yang berguna dalam kehidupannya. Dengan demikian, mereka dengan mudah mengerti dan memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru kepada mereka.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan pengertian media berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT),* adalah suatu sistem penyampaian dengan menggunakan materi video rekaman dengan pengendalian komputer kepada siswa yang dapat memudahkan interaksi guru dengan siswa dan penggunaan media berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT),* dimana siswa lebih mudah membuat tugas dan mengumpulkan data dengan menggunakan alat bantu.

**b. Bentuk-bentuk media interaktif berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT)***

Media interaktif terdapat dalam berbagai bentuk yaitu :

1) *Microsoft* *Office* *Powerpoint*

*Microsoft* *Office* *Powerpoint* merupakan program aplikasi presentasi yang populer dan paling banyak digunakan saat ini untuk berbagai kepentingan presentasi, baik pembelajaran, presentasi produk, *meeting,* seminar, lokakarya dan sebagainya. Dengan menggunakan PowerPoint anda dapat membuat presentasi secara profesional dan jika perlu hasil presentasi anda dapat dengan mudah ditempatkan di server web sebagai halaman web untuk diakses sebagai bahan pembelajaran atau informasi yang lainnya. *Microsoft* *Office* *Power* *point* merupakan pengembangan dari versi sebelumnya. Program ini lebih mudah untuk membuat dan menggunakannya dengan fasilitas integrasi ke internet menjadi lebih mudah dan cepat. Selain itu program *PowerPoint* ini dapat diintegrasikan dengan *Microsoft* yang lainnya seperti *Word, Excel, Access* dan sebagainya.

Dilihat dari kaidah pembelajaran, meningkatkan kadar hasil belajar yang tinggi, sangat ditunjang oleh penggunaan media pembelajaran. Melalui media potensi indra peserta didik dapat diakomodasi sehingga kadar hasil belajar akan meningkat. Salah satu aspek media yang diunggulkan mampu meningkatkan hasil belajar adalah bersifat multimedia, yaitu gabungan dari berbagai unsur media seperti teks, gambar, animasi, video.

Penggunaan power point pada proses pembelajaran dapat mempermudah siswa dalam belajar karena dapat menyajikan materi dalam bentuk point-point sehingga mempermudah siswa dalam meringkas materi yang panjang, sehingga mempermudah pada saat akan menghadapi ujian.

2) Media Video

Salah satu bentuk dari media audio visual adalah video pembelajaran. Arsyad (2004: 36) mengemukakan :

Video merupakan serangkaian gambar gerak yang disertai suara yang membentuk satu kesatuan yang dirangkai menjadi sebuah alur, dengan pesan-pesan di dalamnya untuk ketercapaian tujuan pembelajaran yang disimpan dengan proses penyimpanan pada media pita dan disk.

Informasi yang disajikan melalui multimedia ini berbentuk dokumen yang hidup, dapat dilihat dilayar monitor dalam bentuk video, hingga animasi yang dikemas dengan tayangan gambar yang ditampilkan secara bersamaan dengan judul dan narasi suarau dan juga menampilkan tingkah laku manusia atau pekerjaan yang kompleks yang didukung oleh program aplikasi FLV player sebagai pemutar videonya. Multimedia ini bertujuan untuk menyajikan informasi dalam bentuk yang menyenangkan, menarik, mudah dimengerti, dan jelas. Informasi ini akan mudah dimengerti karena dapat melibatkan banyak indera, terutama telinga dan mata, yang digunakan untuk menyerap informasi itu. Contohnya dalam materi pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan, membandingkan metamorfosis dan perkembangan embrio menjadi katak dewasa.

Media video memiliki beberapa kelebihan, yaitu:

1. Memberi pesan yang dapat diterima secara lebih merata oleh siswa.
2. Sangat bagus untuk menerangkan suatu proses.
3. Mengatasi keterbatasan ruang dan waktu.
4. Lebih realistis, dapat diulang dan dihentikan sesuai dengan kebutuhan.
5. Memberikan kesan yang mendalam, yang dapat mempengaruhi sikap siswa.

Kelebihan video lain dikemukakan oleh Heinich, Molenda dan Russel (1993: 202) sebagai berikut:

1. Bergerak, sifat-sifat yang nyata pada video dalam proses pembelajaran, adalah kemampuannya untuk memperlihatkan gerakan-gerakan. Hal ini membuat video lebih menguntungkan dari media lain.
2. Proses, video dapat menyajikan suatu proses dengan lebih tepat guna (efektif) dibanding dengan media lain.
3. Kemampuan belajar, menurut hasil penelitian terbukti bahwa video sangat berguna untuk mengajarkan keterampilan, karena kemungkinan adanya pengulangan sehingga suatu keterampilan bisa dipelajari secara berulang-ulang saja.

Media video memiliki beberapa kelemahan antara lain:

1. Jangkauannya terbatas
2. Sifat komunikasinya satu arah
3. Gambarnya relatif kecil

Kadangkala terjadi distorsi gambar dan warna akibat kerusakan atau gangguan magnetik.

**c. Fungsi dan manfaat Media pembelajaran interaktif Berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT)***

Perolehan pengetahuan siswa seperti digambarkan Edgar Dale menunjukkan bahwa pengetahuan akan semakin abstrak apabila hanya disampaikan melalui bahasa verbal. Hal ini memungkinkan terjadinya verbalisme, artinya siswa hanya mengetahui tentang kata tanpa memahami dan mengerti makna yang terkandung dalam kata tersebut. Hal semacam ini dapat menimbulkan kesalahan persepsi siswa. Oleh sebab itu, sebaiknya diusahakan agar pengalaman siswa menjadi lebih kongkret, pesan yang ingin disampaikan benar-benar dapat mencapai sasaran dan tujuan yang ingin dicapai, dilakukan melalui kegiatan yang dapat mendekatkan siswa dengan kondisi yang sebenarnya.

Hal ini, penyampaian informasi yang hanya melalui bahasa verbal selain dapat menimbulkan verbalisme akan kesalahan persepsi, juga gairah siswa untuk menangkap pesan akan semakin kurang, karena siswa kurang diajak berfikir dan menghayati pesan yang disampaikan, padahal untuk memahami sesuatu perlu keterlibatan siswa baik fisik maupun psikis. Jadi, tanpa media pendidikan, efektifitas belajar maupun mutu pendidikan tidak akan tercapai, demikian pula dengan jika tersedia media pendidikan tetapi kita tidak memiliki kemampuan pemilihan media mana yang paling efektif dan efisien maka efektifitas pembelajaran pun tidak dapat tercapai.

Dari penjelasan di atas, maka secara khusus media interaktif Berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT)* memiliki fungsi dan berperan untuk :

1. Menangkap suatu objek atau peristiwa-peristiwa tertentu. Peristiwa-peristiwa penting atau objek yang langka dapat diabadikan dengan foto, film, atau direkam melalui video atau audio. Kemudian peristiwa itu dapat disimpan dan dapat digunakan manakala diperlukan. Guru dapat menjelaskan proses pencernaan yang terjadi dalam tubuh manusia, dengan penggunaan media interaktif berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT).*
2. Memanipulasi keadaan, peristiwa atau objek tertentu. Melalui media pembelajaran, guru dapat menyajikan bahan pelajaran yang bersifat abstrak menjadi kongkret sehingga mudah dipahami dan dapat menghilangkan *verbalisme.* Misalnya untuk menyampaikan bahan pelajaran tentang pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup dapat disajikan melalui film.
3. Menambah gairah dan motivasi belajar siswa. Penggunaan media dapat menambah motivasi belajar siswa sehingga perhatian siswa terhadap materi pembelajaran dapat lebih meningkat. Berfungsinya suatu media dalam sebuah proses atau kegiatan berarti media itu memiliki manfaat. Sejauh mana manfaat suatu media tergantung sejauh mana media itu telah berfungsi.

Beberapa manfaat media pembelajaran interaktif Berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT)* dalam bentuk kartu indeks dan soal-soal terstruktur berbasis ICT, yaitu pada proses pembelajaran adalah :

1. Dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki siswa
2. Dapat mengatasi hal-hal yang terlalu kompleks dan terlalu rumit untuk diamati
3. Menghasilkan keseragaman pengamatan siswa terhadap sesuatu
4. Membangkitkan keinginan dan minat belajar siswa yang baru, serta memberikan motivasi dan merangsang kegiatan belajar mengajar siswa
5. Menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan
6. Memperlancar pencapaian tujuan pembelajaran untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung pada model tersebut
7. Membawa kesegaran dan variasi bagi pengalaman belajar siswa
8. Memberikan umpan balik yang diperlukan yang dapat membuat siswa menemukan seberapa banyak yang telah mereka pelajari

Berdasarkan pendapat di atas, jelas bahwa media memiliki fungsi dan manfaat yang sangat luas dan penting, tidak terkecuali dalam dunia pendidikan, yaitu digunakan guru dalam proses pembelajaran, walaupun dalam pengadaan dan pemanfaatannya senantiasa masih menghadapi berbagai kendala.

**d. Kelebihan media interaktif berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT)***

1) Melalui ICT, gambar-gambar dapat lebih mudah digunakan dalam proses mengajar dan memperbaiki daya ingat dari para murid.

2) Melalui ICT, para pengajar dapat dengan mudah menjelaskan instruksi-instruksi yang rumit dan memastikan pemahaman dari para murid.

3) Melalui ICT, para pengajar dapat membuat kelas interaktif dan membuat proses belajar mengajar menjadi lebih menyenangkan, yang dapat memperbaiki tingkat kehadiran dan juga konsentrasi dari para siswa.

**3. Pelaksanaan Proses Pembelajaran dengan Menggunakan Media Interaktif Berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT).***

Pembelajaran materi Perkembangan dan Pertumbuhan pada makhluk hidup dengan menggunakan media interaktif dapat dilakukan dengan langkah-langkah pembelajaran yang berpedoman pada langkah umum pembelajaran pada pembelajaran langsung, dimana pada pembelajaran IPA Biologi dengan menggunakan media pembelajaran interaktif dapat merangsang siswa agar lebih terpacu untuk mengeluarkan ide, konsep, atau membantu mereka mencerna sebuah pelajaran yang bersifat abstrak. Salah satu kelebihan dari media interaktif adalah dapat melibatkan banyak indera. Media interaktif dapat membantu para siswa khususnya dalam memvisualisasikan objek-objek yang berhubungan dengan materi yang diajarkan. Seperti pada konsep Pertumbuhan dan Perkembangan makhluk hidup, dengan menggunakan media interaktif ini materi disajikan dalam bentuk power point yang sudah dalam bentuk point-point materi yang penting, sehingga dapat mempermudah siswa dalam meringkas materi yang panjang, mempermudah dalam proses pembelajaran dan mempermudah para siswa pada saat akan menghadapi ujian karena tidak perlu lagi membaca buku dengan materi yang relatif banyak.

Media pembelajaran interaktif adalah suatu sistem penyampaian yang menyajikan materi video rekaman dengan pengendalian komputer kepada penonton (siswa) yang tidak hanya mendengarkan dan melihat video dan suara, tetapi juga memberikan respon yang aktif, dan respon itu yang menentukan kecepatan dan sekuensi penyajian. Media pembejalaran interaktif yang dimaksudkan adalah berbentuk Compact Disk (CD). Media ini disebut CD multimedia interaktif, disebut multimedia dikarenakan bahwa media ini memiliki unsur audio-visual (termasuk animasi). Disebut interaktif karena media ini dirancang dengan melibatkan respon pemakai secara aktif (Arsyad, 2002:36). Informasi yang disajikan berbentuk dokumen yang hidup, dapat dilihat dilayar monitor atau proyektor, dapat didengar suaranya, dilihat gerakannya. Informasi akan mudah dimengerti karena melibatkan banyak indera, terutama telinga dan mata yang digunakan untuk menyerap informasi tersebut sehingga dapat membangkitkan minat siswa untuk belajar sehingga diharapkan dengan adanya penggunaan media interaktif berbasisICT ini siswa dapat meningkatkan kualitas hasil belajarnya. Berikut langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan Media Interktif Berbasis ICTmenurut Laurahasiel (2009), dengan pembelajaran IPA Biologi sebagai berikut:

* + - 1. Persiapan Pembelajaran

Guru memberi salam, berdo’a dan mengecek kehadiran siswa

Sebelum menyajikan materi, guru terlebih dahulu melakukan apersepsi terhadap siswa

Guru menyiapkan alat presentasi (*LCD Proyector* dan *Laptop*)

1. Penyajian Materi

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, dengan menggunakan *Microsoft Office PowerPoint 2007.*

Guru menyajikan materi pelajaran dengan menggunakan *Microsoft Office PowerPoint 2007, Video* dan *FLY Player*

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang tidak dipahami.

Guru menjelaskan materi yang ditanyakan oleh siswa dengan *Microsoft Office PowerPoint 2007.*

Siswa membagi kelompok sesuai arahan dari guru

Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok untuk dikerjakan.

Guru memantau kegiatan kelompok dalam mengerjakan tugasnya.

Guru memberi kesempatan kepada setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.

Guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi.

Guru memberi penghargaan kepada setiap kelompok.

1. Kegiatan Akhir
   * + - 1. Menarik kesimpulan.
         2. Guru memberikan test

**4. Hakikat Hasil Belajar IPA Biologi**

**a. Pengertian hasil belajar**

Istilah hasil belajar tersusun atas dua kata, yakni ” Hasil” dan ”Belajar”. Menurut kamus Bahasa Indonesia ”Hasil” berarti sesuatu yang diadakan (dibuat, dijadikan, dan sebagainya) oleh suatu usaha. Sedangkan belajar mempunyai banyak pengertian diantaranya adalah belajar merupakan perubahan yang terjadi dalam diri seseorang setelah melalui suatu proses. Slameto (1995:2) mengemukakan “belajar adalah aktifitas yang dilakukan individu secara sadar untuk mendapatkan sejumlah kesan dari apa yang telah dipelajari dan sebagai hasil interaksinya dengan lingkukan sekitarnya”. Pendapat yang sama dikemukakan oleh Sardiman (2001:53) bahwa belajar adalah:

Upaya perubahan tingkah laku dengan serangkaian kegiatan, seperti membaca, mendengar, mengamati, meniru, dan sebagainya atau belajar sebagai kegiatan psikofisik untuk menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya. Oleh karena dalam belajar perlu ada proses internalisasi, menyangkut mitra kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Djamarah (2002:13) mengemukakan:

Belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotor.

Berdasarkan pengertian diatas, secara umum dapat dikatakan bahwa belajar adalah suatu proses kegiatan yang menimbulkan kelakuan baik atau perubahan kelakuan lama hingga seseorang lebih mampu memecahkan masalah dan menyesuaikan diri terhadap stimulasi – stimulasi yang dihadapi dalam hidupnya. Selanjutnya dari proses belajar akan diperoleh hasil belajar yang merupakan suatu keberhasilan yang diperoleh siswa. Hasil belajar yang telah dilakukan sebelumnya dapat pula merupakan suatu gambaran penguasaan materi belajar yang bersangkutan.

Hasil belajar adalah nilai yang menggambarkan tingkat pemahaman siswa setelah mengikuti pelajaran. Hasil belajar, untuk sebagian adalah berkat tindak guru, suatu pencapaian tujuan pengajaran. Pada bagian lain, merupakan peningkatan kemampuan mental siswa. Hasil belajar tersebut dibedakan menjadi dampak pengajaran, dan dampak pengiring.

Dari uraian tersebut diatas, dapatlah dikatakan bahwa hasil belajar yang dicapai oleh siswa adalah kemampuan siswa dalam bidang studi tertentu yang dapat diukur langsung dengan menggunakan tes. Selain pengertian di atas ada faktor- faktor yang mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh siswa dalam belajar, baik berasal dari dalam diri (internal) maupun berasal dari luar diri siswa (eksternal), sehingga prestasi belajar yang dicapai oleh siswa merupakan hasil interaksi dari kedua faktor tersebut.

Slameto (2003:54) menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu:

1. Faktor intern yaitu faktor yang ada pada diri individu yang sedang belajar meliputi faktor lingkungan, faktor psikologis dan faktor kelelahan.
2. Faktor ekstern yaitu faktor yang ada diluar individu meliputi faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat.

Purwanto (2007:102) mengemukakan agar faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu:

1. Faktor yang ada pada diri organisme itu sendiri disebut faktor individual (kematangan/ pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi dan faktor pribadi).
2. Faktor yang ada diluar individu yang disebut faktor sosial (keluarga/ keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarkannya, lingkungan, kesempatan yang tersedia dan motivasi sosial).

Pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa diklasifikasikan dalam dua bagian yaitu faktor dari dalam diri siswa (internal) dan faktor dari luar diri siswa (eksternal) namun yang menjadi pokok pembahasan dalam penelitian ini adalah faktor eksternal khususnya media yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran.

Kesemua faktor tersebut di atas sangat berpengaruh atau menentukan mutu lulusan yang diharapkan. Mutu lulusan tersebut dapat dilihat dari hasil belajar siswa atau hasil belajar lulusan (output).

**b. Pengertian IPA Biologi**

IPA berasal dari kata sains yang berarti alam. Sains menurut Suyoso (1998:23) merupakan “pengetahuan hasil kegiatan manusia yang bersifat aktif dan dinamis tiada henti-hentinya serta diperoleh melalui metode tertentu yaitu teratur, sistematis, berobjek, bermetode dan berlaku secara universal”.  
Menurut Abdullah (1998:18), IPA merupakan “pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara yang khas atau khusus, yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, eksperimentasi, observasi dan demikian seterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain”. Sedangkan istilah biologi lahir pada zaman peradaban Yunani berasal dari kata bios yang artinya hidup dan logos dengan arti ilmu, jadi pengertian biologi pada waktu itu merupakan bidang studi yang mempelajari makhluk-makhluk hidup saja. Istilah ini pertama kali digunakan pada tahun 1801 yang dikemukakan oleh Lamarck dan Treviranus, sedangkan Ariseles (384-322 SM) dipandang sebagai tokoh perintis perkembangan ilmu pengetahuan tentang makhluk hidup. Jadi IPA Biologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dilihat dari pengetahuan hasil manusia dengan berbagai metode. Pada aspek Biologi IPA mengkaji pada persoalan yang terkait dengan makhluk hidup serta lingkungannya. Sedangkan pada aspek Kimia IPA mempelajari gejala-gejala kimia baik yang ada pada makhluk hidup maupun benda tak hidup yang ada di alam.

Pendidika IPA menjadi suatu bidang ilmu yang memiliki tujuan agar setiap siswa terutama yang ada di SMP memiliki kepribadian yang baik dan dapat menerapkan sikap ilmiah serta dapat mengembangkan potensi yang ada di alam untuk dijadikan sebagai sumber ilmu dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian pendidikan IPA bukan hanya sekedar teori akan tetapi dalam setiap bentuk pengajarannya lebih ditekankan pada bukti dan kegunaan ilmu tersebut. Bukan berarti teori-teori terdahulu tidak digunakan, ilmu tersebut akan terus digunakan sampai menemukan ilmu dan teori baru. Teori lama digunakan sebagai pembuktian dan penyempurnaan ilmu-ilmu alam yang baru. Hanya saja teori tersebut bukan untuk dihapal namun di terapkan sebagai tujuan proses pembelajaran. Melihat hal tersebut di atas nampaknya pendidikan IPA saat ini belum dapat menerapkannya.

Perlu adanya usaha yang dilakukan agar pendidikan IPA yang ada sekarang ini dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuan awal yang akan dicapai, karena kita tahu bahwa pendidikan IPA tidak hanya pada teori-teori yang ada namun juga menyangkut pada kepribadian dan sikap ilmiah dari peserta didik. Untuk itu maka kepribadian dan sikap ilmiah perlu ditumbuhkan agar menjadi manusia yang sesuai dari tujuan pendidikan.

Dari uraian di atas mengenai pengertian pendidikan IPA merupakan penerapan dalam pendidikan IPA untuk tujuan pembelajaran termasuk pembelajaran di SMP.

**B. Kerangka pikir**

Salah satu yang dapat menarik perhatian siswa terhadap pelajaran yang akan diajarkan adalah penyajian lebih menarik serta kumulatif sehingga siswa dapat memahami materi pelajaran dengan baik. Oleh karena itu, pada saat mengajar seorang guru sebaiknya lebih kreatif dalam menyajikan bahan pelajaran terutama pembelajaran IPA biologi. Salah satu sarana pembelajaran yang dapat digunakan adalah media pembelajaran Interaktif Berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT)*

Penerapan *Information, Communication, and Technology (ICT)* mendorong proses pembelajaran ke arah Individual Learning, dimana posisi guru bergeser dari instruktur tradisional ke arah mentor. Selain itu, pembelajaran individu mendorong siswa ke arah belajar aktif, kreatif dan interaktif. Dengan demikian maka perolehan pengetahuan siswa tidak lagi bersumber dari transfer ilmu guru, melainkan melalui kegiatan membangun ilmu oleh siswa itu sendiri. Disamping itu belajar dengan menggunakan media pembelajaran akan lebih memotivasi siswa karena memberikan pengalaman belajar tersendiri bagi siswa, baik berupa kesan penglihatan ataupun kesan pendengaran, sehingga bahan yang diajarkan mudah diingat dan dipahami.

Sistem pencernaan merupakan salah satu pokok bahasan yang dapat dimanfaatkan untuk media interaktif berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT)*, karena adanya kesan penglihatan dan pendengaran yang disertai dengan tampilan gambar, warna, dan animasi, sehingga lebih memudahkan siswa dalam memahami suatu konsep dalam pokok bahasan tersebut.

Gambar 2.1. Skema kerangka pikir

Pembelajaran IPA Biologi Rendah

Faktor Siswa :

* Siswa bersifat pasif
* Siswa tidak bergairah

dan tidak bersemangat

Faktor Guru :

* Guru jarang menggunakan media dalam pembelajaran
* Guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran

Penggunaan Media Interaktif Berbasis ICT

Peningkatan Hasil Belajar Siswa

**C. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kajian teori di atas, maka diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut**: " Jika digunakan media pembelajaran interaktif Berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT)* maka hasil belajar siswa pada konsep pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup dapat meningkat di kelas VIII- A SMP Negeri 15 Makassar.**

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**
2. **Pendekatan**

Penelitian inimenggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Disebut kualitatif karena data yang diperoleh melalui observasi untuk melihat gambaran seluruh aktivitas siswa dengan menggunakan media interaktif berbasis *Information, Communication and Technology (ICT)* pada mata pelajaran IPA Biologi selama proses pembelajaran berlangsung. Disebut deskriptif karena akan disajikan gambaran tentang keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran.

1. **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara bertahap meliputi perencanaan, pelaksanaan Tindakan, observasi, dan refleksi. Dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan Media Interaktif berbasis *Information Communication and Technology (ICT).*

1. **Fokus Penelitian**

Penelitian ini difokuskan pada media yang akan digunakan dan peningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi melalui Media Interaktif berbasis *Information Communication and Technology (ICT).* Secara rinci fokus penelitian di formulasikan sebagai berikut:

1). Pemanfaatan Media Interaktif berbasis  *Information Communication and Technology (ICT)*, dengan sistem penyampaian yang menyajikan materi video dengan pengendalian komputer kepada kepada siswa yang tidak hanya mendengarkan dan melihat video dan suara, tetapi juga memberikan respon yang aktif, dan respon itu yang menentukan kecepatan dan sekuensi penyajian.

2). Hasil Belajar yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah angka yang menunjukkan tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran yang telah dipelajarinya dalam satuan waktu tertentu.

1. **Setting Penelitian**
2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah kelas XIII- A SMP Negeri 15 Makassar, dengan jumlah Siswa 31 orang yang terdiri dari 10 orang siswa laki-laki dan 21 orang siswa perempuan dan 1 orang guru.

2. Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini penulis mengambil lokasi di SMP Negeri 15 Makassar. Penulis mengambil lokasi atau tempat ini dengan pertimbangan sekolah yang terletak dipinggiran pantai Barombong ini memudahkan dalam mencari data, peluang waktu yang luas dan subyek penelitian yang sangat sesuai dengan penelitian yang ingin dilakukan.

3. Objek penelitian

Objek penelitian adalah penggunaan media interaktif berbasis *Information, Communication, and Technology (ICT)*, dan hasil belajar pada mata pelajaran IPA Biologi.

1. **Rancangan Tindakan**

Penelitian tindakan kelas merupakan kegiatan pemecahan masalah yang dimulai dari :

1. Perencanaan (*plan*),
2. Pelaksanaan (*action*),
3. Pengumpulan data (*observe*),
4. Penganalisis data/informasi untuk memutuskan sejauh mana kelebihan atau kelemahan tindakan tersebut (*reflect*).

PTK bercirikan perbaikan terus-menerus sehingga kepuasan peneliti menjadi tolak ukur berhasilnya (berhentinya). Adapun gambaran umum desain penelitian sebagai berikut :

Gambar 3.1. Hopkins (1993)

**Siklus I**

Sumber : Zainal Aqib, 2006: 127 **Siklus N**

Secara terinci, kegiatan yang dilakukan pada pelaksanaan tindakan dapat diuraikan sebagai berikut :

**1. Siklus I**

* 1. **Tahap Perencanaan (*Planning*)**

Pada perencanaan tindakan siklus I, dilakukan kegiatan sebagai berikut : Melakukan observasi ke sekolah.

Observasi ini dilakukan untuk mengetahui masalah-masalah yang sering dihadapi dalam pembelajaran IPA biologi. Dimana hasil observasi awal di SMP Negeri 15 Makassar, khususnya siswa kelas VIII- A, guru tidak pernah mengajar dengan menggunakan media interaktif berbasis ICT, sehingga hasil belajar kurang maksimal. Hasil observasi ini merupakan bahan refleksi untuk melakukan siklus I dengan cara membuat perencanaan tindakan siklus I.

1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup pada kelas VIII- A yang disusun disusun berdasarkan kurikulum yang ada di sekolah.

1. Pengadaan Media Pembelajaran berbasis ICT dalam bentuk CD program yang berisi materi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup dalam bentuk power point dan video yang di tampilkan dengan laptop yang di sambungkan pada perangkat LCD proyektor. Power point dapat dibuat dengan menggunakan program *Microsoft PowerPoint 2007* dan video dengan menggunakan *FLV Player.* Media pembelajaran video dapat meningkatkan daya ingat siswa dan lebih mengaktifkan siswa dalam kegiatan pembelajaran.
2. Mempersiapkan lembar observasi untuk mengamati keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar (PBM). Lembar observasi ini digunakan untuk mengamati dan mengidentifikasi segala yang terjadi dalam PBM .
3. Membuat alat evaluasi sebagai informasi untuk mengukur ketercapaian hasil belajar siswa. Alat evaluasi ini disusun dalam bentuk soal pilihan ganda.
   1. **Tahap Tindakan (*acting*)**

Pelaksanaan tindakan kelas yang dilaksanakan pada proses belajar mengajar dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang telah disiapkan pada tahap perencanaan.

Adapun gambaran umum kegiatan pembelajaran yang dilakukan adalah:

1. Pendahuluan
2. Guru memberi salam, berdo’a dan mengecek kehadiran siswa Sebelum menyajikan materi, guru terlebih dahulu melakukan apersepsi terhadap siswa
3. Guru menyediakan alat presentasi (*LCD* *Proyektor* dan *Laptop*).
4. Kegiatan inti
5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, dengan menggunakan *Microsoft Office PowerPoint 2007.*
6. Guru menyajikan materi pelajaran dengan menggunakan *Microsoft Office PowerPoint 2007, Video* dan *FLY Player*
7. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang tidak dipahami.
8. Guru menjelaskan materi yang ditanyakan oleh siswa dengan *Microsoft Office PowerPoint 2007.*
9. Siswa membagi kelompok sesuai arahan dari guru.
10. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok untuk dikerjakan.
11. Guru memantau kegiatan kelompok dalam mengerjakan tugasnya.
12. Guru memberi kesempatan kepada setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
13. Guru member kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi.
14. Guru member penghargaan kepada setiap kelompok.
15. Kegiatan Akhir
16. Menarik kesimpulan
17. Guru memberikan test
    1. **Tahap Pengamatan (*observe*)**

Selama proses pembelajaran, diadakan pengamatan tentang :

1) Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran.

2) Pengumpulan data melalui tes atau alat penilaian.

3) Evaluasi terhadap hasil observasi.

**d. Refleksi Tindakan (*reflect*)**

Hasil yang diperoleh pada tahap observasi dianalisis sesuai dengan proses yang diamati pada lembar observasi siswa yaitu:

1 ) Hal yang terlaksana dengan baik,

2) Kekurangan apa yang masih terjadi pada siklus I,

3) Hasil belajar yang telah dicapai siswa.

**2. Siklus II**

1. **Tahap Perencanaan (*Planning*)**

Pada tahap ini langkah-langkah yang dilakukan penulis adalah:

1. Mengidentifikasi kesulitan-kesulitan belajar dengan penggunaan Media Interaktif Berbasis *Information, Communication and Technology (ICT)* yang dialami siswa.
2. Dari identifikasi tersebut penulis membuat catatan mengenai kesulitan yang dialami siswa.
3. Menelaah kurikulum untuk materi pada siklus II.
4. **Tahap Tindakan** **(*acting*)**

Langkah-langkah yang dilakukan pada pelaksanaan tindakan ini merupakan penambahan kegiatan pembelajaran siklus I, yang mana diharapkan dapat memperbaiki kekurangan yang terdapat pada siklus sebelumnya. Seperti memberikan penyajian materi dengan menggunakan media interktif berbasis ICT berupa video dengan menjelaskan tiap tahapan materi yang diajarkan. Dalam penyajian pembelajaran diharapkan agar memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dimengerti. Kemudian siswa diberikan latihan-latihan soal untuk dikerjakan.

1. **Tahap Pengamatan (*observing*)**

Pada prinsipnya observasi yang dilakukan pada siklus II hampir sama dengan observasi yang dilakukan sebelumnya. Pada siklus ini siswa diberi kesempatan seluas-luasnya untuk mengemukakan kesulitannya sehingga dapat dicari solusinya.

1. **Tahap Refleksi (*reflect*)**

Refleksi dilakukan pada setiap akhir siklus. Hasil yang diperoleh dalam observasi, dikumpulkan serta dianalisis. Analisis dibuat untuk menarik kesimpulan atas strategi pengajaran yang telah diterapkan selama dua siklus. Sebagai catatan langkah-langkah pada siklus berikutnya merupakan hasil refleksi sebagai pelaksanaan yang lebih baik dari pada siklus sebelumnya.

**E**. **Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data**

1. Observasi : Observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang kegiatan pembelajaran oleh guru yang menggunakan Media interaktif berbasis *Information, Communication and Technology (ICT)* dan kegiatan siswa dalam proses pembelajaran

2. Pemberian Tes : Digunakan untuk mengumpulkan data-data tentang hasil belajar IPA Biologi di kelas VIII- A SMP Negeri 15 Makassar

3. Dokumentasi : Dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data keadaan siswa dalam proses pembelajaran. Data tentang ketuntasan belajar siswa pada mata pelajaran IPA Biologi diperoleh dari hasil tes belajar yang dilakukan pada setiap kahir siklus, hasil lembar kerja siswa dan jumlah siswa.

**F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data hasil penelitian dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif untuk mengukur hasil belajar siswa berdasarkan hasil tes dengan menggunakan distribusi frekuensi dan persentase, yang didukung oleh hasil observasi. Selanjutnya adalah menghitung nilai rata-rata skor hasil tes pembelajaran dengan rumus yang dikemukakan oleh Alimin Umar (2007: 13), yaitu:

**M =**

Dimana:

M = Mean (Rata-rata)

∑ = Jumlah  
 X = Nilai-nilai Variabel

N = Jumlah individu

Pengujian hipotesis penelitian tentang peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Biologi melalui penggunaan media interaktif berbasis *Information, Communication and Technology (ICT)* di Kelas VIII- A SMP Negeri 15 Makassar, maka dilakukan dengan membandingkan nilai rata-rata hasil belajar siswa berdasarkan hasil tes, antara tes pertama dan kedua.

Tabel 3.1 Kategori Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nilai** | **Kategori** |
| 1 | 80 – 100 | Sangat Tinggi |
| 2 | 68 – 79 | Tinggi |
| 3 | 56 – 67 | Sedang |
| 4 | 40 – 55 | Rendah |
| 5 | 30 – 39 | Sangat Rendah |

Sumber : SMP Negeri 15 Makassar

Dalam penelitian ini untuk mendeskriptifkan hasil belajar IPA biologi ditinjau dari aspek ketuntasan belajarnya. Kriteria ketuntasan dimaksud adalah mengacu pada kriteria ketuntasan yang ditetapkan oleh sekolah yaitu seorang siswa disebut telah tuntas belajar bila ia mencapai skor 68 keatas.

**G. Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini yaitu hasil belajar biologi pada materi pertumbuhan dan perkembangan. Penelitian ini dikatakan berhasil apabila tes hasil belajar siswa menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I ke siklus II dan dinyatakan tuntas yaitu mencapai nilai 68.

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**

**Hasil penelitian yang diperoleh dari hasil observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi, melalui penggunaan media interaktif berbasis *Information, Communication and Technology (ICT)* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Biologi di kelas VIII- A di SMP Negeri 15 Makassar.**

**Sebelum dilaksanakan tindakan untuk setiap siklus dalam penelitian ini, peneliti melakukan pertemuan awal dengan Kepala SMP Negeri 15 Makassar, untuk melaporkan maksud kedatangan peneliti ke sekolah tersebut. Pertemuan ini dilaksanakan pada hari senin, 03 Oktober 2011. Tujuan pertemuan ini untuk menyampaikan informasi tentang rencana mengadakan penelitian di sekolah tersebut. Dalam pertemuan tersebut kepala sekolah SMP Negeri 15 Makassar menyambut baik keinginan peneliti dan memberikan izin pelaksanaan penelitian dengan ketentuan tidak mengganggu kegiatan proses belajar-mengajar di sekolah tersebut.**

**Setelah bertemu dengan kepala sekolah SMP Negeri 15 Makassar, pada hari yang sama peneliti juga mengadakan pertemuan dengan Guru Kelas VIII- A pada mata pelajaran IPA Biologi tersebut. Pada pertemuan ini peneliti juga menyampaikan maksud kedatangannya di sekolah ini dan melakukan wawancara terhadap guru kelas VIII- A pada mata pelajaran IPA Biologi untuk mengetahui pengalamannya dalam melaksanakan pengajaran tentang mata pelajaran IPA Biologi. Dari hasil wawancara dengan tersebut peneliti memperoleh informasi** masalah-masalah yang sering dihadapi dalam pembelajaran IPA biologi. Dimana hasil observasi awal di SMP Negeri 15 Makassar, khususnya siswa kelas VIII- A, guru jarang menggunakan media dalam proses belajar mengajar, sehingga hasil belajar kurang maksimal dan siswa bersifat pasif dan kurang bergairah dalam belajar.

44

**Selanjutnya peneliti memberikan informasi tentang tujuan dan prosedur peneliti yang akan dilakukan sekaligus merencanakan waktu pelaksanaan tindakan setiap siklus dan menentukan kelas yang akan dijadikan subjek penelitian. Adapun kelas yang akan dijadikan subjek penelitian adalah kelas VIII- A. Pelaksanaan penelitian ini yaitu disesuaikan dengan jadwal mata pelajaran IPA Biologi kelas VIII- A, yaitu setiap hari sabtu.**

**Selanjutnya peneliti menyusun rencana pembelajaran untuk penelitian ini yang direncanakan dalam beberapa siklus. Setelah itu mengkonsultasikan kepada guru kelas VIII- A pada mata pelajaran IPA Biologi, guna penyempurnaan dari rencana pembelajaran yang telah dibuat. Guru mempelajari rencana tersebut sebelum melakukan tindakan setiap siklus. Selanjutnya, peneliti menyampaikan lembar observasi yang telah disusun dan melakukan pengamatan. Kegiatan pengumpulan data dalam penelitian 14 Juli – 12 Agustus 2012.**

1. **Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I**

**Kegiatan yang dilakukan pada siklus pertama meliputi: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Masing-masing kegiatan diuraikan sebagai berikut :**

1. **Perencanaan Tindakan Siklus I**

**Observasi ini dilakukan untuk mengetahui masalah-masalah yang sering dihadapi dalam pembelajaran IPA Biologi. Dimana hasil observasi awal di SMP Negeri 15 Makassar, khususnya siswa kelas VIII- A guru tidak mengajar dengan menggunakan media interaktif berbasis ICT, sehingga hasil belajar kurang maksimal. Kegiatan yang dilakukan bersama dengan guru kelas pada tahap perencanaan siklus pertama tanggal 12 Juli 2012, yaitu :**

1. **Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup pada kelas VIII- A yang disusun berdasarkan kurikulum yang ada di sekolah.**
2. Pengadaan Media Pembelajaran berbasis ICT dalam bentuk CD program yang berisi materi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup dalam bentuk power point dan video yang di tampilkan dengan laptop yang di sambungkan pada perangkat LCD proyektor. Power point dapat dibuat dengan menggunakan program *Microsoft Office PowerPoint 2007* dan video dengan menggunakan *FLV Player.* Media pembelajaran video dapat meningkatkan daya ingat siswa dan lebih mengaktifkan siswa dalam kegiatan pembelajaran.
3. Mempersiapkan lembar observasi untuk mengamati keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar (PBM). Lembar observasi ini digunakan untuk mengamati dan mengidentifikasi segala yang terjadi dalam PBM .
4. Membuat alat evaluasi sebagai informasi untuk mengukur ketercapaian hasil belajar siswa. Alat evaluasi ini disusun dalam bentuk soal pilihan ganda.
5. **Pelaksanaan Tindakan Siklus I**

**Kegiatan pertemuan sebanyak 2 kali pertemuan dan diadakan tes hasil belajar. Pertemuan pertama tanggal 14 Juli 2012, pertemuan kedua tanggal 19 Juli 2012 dan tes hasil belajar. Proses pembelajaran IPA Biologi melalui penggunaan media interaktif berbasis *Information, Communication and Technology (ICT)* di Kelas VIII- A SMP Negeri 15 Makassar, lebih jelasnya dapat dilihat pada uaraian rangkaian proses pembelajaran pada siklus I, sebagai berikut:**

1. **Pertemuan Pertama (hari sabtu tanggal 14 Juli 2012)**
2. **Kegiatan awal**

**Kegiatan awal yang dilakukan dalam pembelajaran IPA Biologi melalui penggunaan media interaktif berbasis *Information, Communication and Technology (ICT)* pada siklus pertama yaitu:** Guru memberi salam, berdo’a dan mengecek kehadiran siswa **sebelum menyajikan materi, guru terlebih dahulu melakukan apersepsi terhadap siswa, guru menyiapkan alat presentasi (*LCD Proyektor* dan *Laptop*).**

1. **Kegiatan inti**

**Sebagai upaya meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA Biologi siswa kelas VIII- A SMP Negeri 15 Makassar, dengan penggunaan media berbasis *Information, Communication and Technology (ICT).* Kegiatan inti yang dilakukan adalah** guru menyampaikan tujuan pembelajaran, dengan menggunakan *Microsoft Office Power Point 2007,* guru menyajikan materi pelajaran dengan menggunakan *Microsoft Office PowerPoint 2007, Video* dan *FLY Player,* guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang tidak dipahami, guru menjelaskan materi yang ditanyakan oleh siswa dengan *Microsoft Office PowerPoint 2007,* siswa membagi kelompok sesuai dengan arahan guru, guru membagikan LKS kepada setiap kelompok untuk dikerjakan, guru memantau kegiatan kelompok dalam mengerjakan tugasnya, guru memberi kesempatan kepada setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya, guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi dan memberi penghargaan kepada setiap kelompok.

1. **Kegiatan akhir**

**Kegiatan akhir yang dilakukan yaitu guru menarik kesimpulan dan memberikan tes.**

1. **Pertemuan Kedua (hari kamis tanggal 19 Juli 2012)**
2. **Kegiatan awal**

**Kegiatan awal yang dilakukan pertemuan kedua dalam pembelajaran IPA Biologi melalui penggunaan media interaktif berbasis *Information, Communication and Technology (ICT)* pada siklus pertama yaitu:** Guru memberi salam, berdo’a dan mengecek kehadiran siswa**, sebelum menyajikan materi guru terlebih dahulu melakukan apersepsi terhadap siswa, guru menyiapkan alat presentasi (*LCD Proyektor* dan *Laptop*).**

1. **Kegiatan inti**

**Kegiatan inti yang dilakukan pada pertemuan kedua dengan materi pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan biji hingga tanaman dewasa, dengan** *Microsoft Office PowerPoint* 2007 dan *video* dengan menggunakan *FLV Player,* sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Sebelum guru memberikan materi terlebih dahulu memperkenalkan alat dan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, dengan menggunakan *Microsoft Office PowerPoint 2007,* guru menyajikan materi pelajaran dengan menggunakan *Microsoft Office PowerPoint 2007,* guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang tidak dipahami, guru menjelaskan materi yang ditanyakan oleh siswa dengan *Microsoft Office PowerPoint 2007,* siswa membagi kelompok sesuai dengan arahan guru, guru membagikan LKS kepada setiap kelompok untuk dikerjakan, guru memantau kegiatan kelompok dalam mengerjakan tugasnya, guru memberi kesempatan kepada setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya, guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi dan memberi penghargaan kepada setiap kelompok.

1. **Kegiatan akhir**

**Kegiatan akhir yang dilakukan yaitu guru menarik kesimpulan dan memberikan tes.**

1. **Observasi dan hasil belajar siswa**
2. **Observasi**

**Hasil observasi pelaksanaan tindakan menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif berbasis ICT pada mata pelajaran IPA Biologi pada siklus I belum optimal. Dimana hasil tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:**

1. **Gambaran Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru Siklus I**

**Hasil observasi atau pengamatan kegiatan guru terangkum dalam lembar observasi guru yang merupakan gambaran tentang aktivitas mengajar guru dalam penggunaan media interaktif berbasis ICT pada mata pelajaran IPA Biologi sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan. Adapun penilaian aktivitas mengajar guru dengan penggunaan media interaktif berbasis ICT, sebagai berikut:** Guru memberi salam, berdo’a dan mengecek kehadiran siswa**, sebelum menyajikan materi guru terlebih dahulu melakukan apersepsi terhadap siswa, guru menyiapkan alat presentasi (*LCD Proyektor* dan *Laptop*),** guru menyampaikan tujuan pembelajaran, dengan menggunakan *Microsoft Office PowerPoint 2007,* guru menyajikan materi pelajaran dengan menggunakan *Microsoft Office PowerPoint 2007,* guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang tidak dipahami, guru menjelaskan materi yang ditanyakan oleh siswa dengan *Microsoft Office PowerPoint 2007,* siswa membagi kelompok sesuai dengan arahan guru, guru membagikan LKS kepada setiap kelompok untuk dikerjakan, guru memantau kegiatan kelompok dalam mengerjakan tugasnya, guru memberi kesempatan kepada setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya, guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi, guru memberi penghargaan kepada setiap kelompok, **guru menarik kesimpulan dan memberikan tes.**

Berdasarkan aspek-aspek pada lembar observasi guru tersebut, maka hasil observasi peneliti terhadap aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung secara lebih jelas akan dijabarkan sebagai berikut:

1. Guru memberi salam, berdo’a dan mengecek kehadiran siswa mengecek kehadiran siswa. Pada pertemuan pertama dan kedua aspek ini berada pada kategori baik
2. Sebelum menyajikan materi guru terlebih dahulu melakukan apersepsi terhadap siswa*.* Pertemuan pertama dan kedua aspek ini berada pada kategori baik.
3. Guru menyiapkan alat presentasi (*LCD Protektor* dan *Laptop*). Pertemuan pertama dan kedua aspek ini berada pada kategori sedang.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan menggunakan *Microsoft Office Powerpoint 2007*. Pertemuan pertama pada kategori sedang dan pertemuan kedua berada pada kategori baik.
5. Guru menyajikan materi pelajaran dengan menggunakan *Microsoft Office Powerpoint 2007*. Pertemuan pertama dan kedua aspek ini berada pada kategori sedang.
6. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang tidak dipahami. Pertemuan pertama dan kedua aspek ini berada pada kategori baik.
7. Guru menjelaskan materi yang ditanyakan oleh siswa dengan *Microsoft Office Powerpoint 2007*. Pertemuan pertama dan kedua aspek ini berada pada kategori baik.
8. Siswa membagi kelompok sesuai dengan arahan guru. Pertemuan pertama dan kedua aspek ini berada pada kategori baik.
9. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok untuk dikerjakan. Pertemuan pertama berada pada kategori sedang dan pertemuan kedua berada pada kategori sedang
10. Guru memantau kegiatan kelompok dalam mengerjakan tugasnya. Pertemuan pertama berada pada kategori kurang dan kedua berada pada kategori sedang.
11. Guru memberi kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya. Pertemuan pertama dan kedua berada pada kategori sedang
12. Guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi. Pertemuan pertama berada pada kategori kurang dan pertemuan kedua berada pada kategori sedang.
13. Guru memberi penghargaan kepada setiap kelompok. Pertemuan pertama dan kedua aspek ini berada pada kategori sedang.
14. Menarik kesimpulan. Pertemuan Pertemuan pertama dan kedua aspek ini berada pada kategori sedang.
15. Guru memberikan tes. Pertemuan pertama berada pada kategori sedang dan pertemuan kedua berada pada kategori baik.

Dari hasil observasi guru siklus I ini terlihat jelas bahwa masih ada beberapa aspek yang belum sepenuhnya dilaksanakan oleh guru dengan baik. Hal ini terjadi karena pengelolaan kelas masih kurang dan penyediaan media yang belum memadai sehingga guru kesulitan dalam penggunaan Media Interaktif Berbasis *Information, Communication and Technology* pada mata pelajaran IPA Biologi.

1. **Gambaran Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I**

Data keaktifan belajar siswa pada siklus I Pertemuan pertama dan kedua dengan penggunaan Media Interaktif Berbasis *Information, Communication and Technology* pada mata pelajaran IPA Biologi, merupakan pengamatan yang dilakukan oleh observer (peneliti) untuk mengamati hasil belajar siswa.

Berdasarkan data yang diperoleh gambaran mengenai indikator aktivitas belajar siswa dengan penggunaan Media Interaktif Berbasis *Information, Communication and Technology* pada mata pelajaran IPA Biologi pada siklus I, dari 31 siswa siswa kelas VIII- A SMP Negeri 15 Makassar pada pertemuan pertama 26 siswa atau 83,87% dan pertemuan kedua 26 siswa atau 83,87%, siswa yang kesiapan siswa dalam mengikuti pelajaran berada dalam kategori baik. Pertemuan pertama 24 atau 77,42% dan pertemuan kedua 26 siswa atau 83,87%, Siswa menyimak materi pelajaran yang disajikan dengan *Microsoft Office Power Point 2007, Video* dan *FLV Player,* berada dalam kategori baik. Pertemuan pertama 24 atau 77,42% dan pertemuan kedua 23 siswa atau 74,19 %, keaktifan siswa dalam bertanya, berada dalam kategori sedang. Pertemuan pertama 23 siswa atau 74,19% dan pertemuan kedua 24 atau 77,42%, Keaktifan siswa dalam mengerjakan LKS dalam berkelompok, berada dalam kategori sedang. Pertemuan pertama 20 siswa atau 66,67 % dan pertemuan kedua 23 siswa atau 74,19 %, Keaktifan siswa mencatat kesimpulan atau jawaban akhir yang disampaikan oleh guru

Berdasarkan dari hasil observasi siswa pada siklus I kelas VIII-A selama proses pembelajaran dengan penggunaan Media Interaktif Berbasis *Information, Communication and Technology* Pada mata pelajaran IPA Biologi ini terlihat jelas bahwa aspek-aspek yang diamati pada siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung belum tercapai secara optimal karena masih ada beberapa siswa yang tidak melaksanakan aspek yang diamati.

1. **Hasil Belajar**

Hasil kerja siswa pada tindakan siklus I pertemuan pertama dan kedua dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nilai** | **Kategori** | **Frekuensi** | **Persentase** |
| 1 | 80 – 100 | Sangat Tinggi | 15 | 48,39 |
| 2 | 68 – 79 | Tinggi | 6 | 19,35 |
| 3 | 56 – 67 | Sedang | 8 | 25,81 |
| 4 | 40 – 55 | Rendah | 2 | 6,45 |
| 5 | 30 – 39 | Sangat Rendah | 0 | 0 |
| Jumlah | | | 31 | 100% |

Sumber: Berdasarkan hasil belajar siswa

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan persentase ketuntasan belajar siswa di kelas VIII- A SMP Negeri 15 Makassar, tampak siswa yang memperoleh nilai kategori sangat baik yaitu 15 orang siswa atau 48,39%, disusul dengan kategori baik 6 orang siswa atau 19,35%, kategori cukup 8 orang siswa atau 25,81%, dan kategori kurang sebanyak 2 orang siswa atau 6,45%. Hal ini menggambarkan bahwa siswa kelas VIII- A SMP Negeri 15 Makassar umumnya menguasai materi melalaui penggunaan media interaktif berbasis *Information, Communication and Technology (ICT),* tetapi masih ada pula siswa yang memiliki hasil belajar yang tergolong perlu ditingkatkan lebih baik lagi karena hanya 21 orang siswa atau 67,74% yang mencapai ketuntasan.

1. **Refleksi**

Berdasarkan hasil pelaksanaan pembelajaran IPA Biologi melalui penggunaan Media Interaktif Berbasis ICT dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII-A SMP Negeri 15 Makassar dipembahasan sebelumnya, maka diperoleh hasil-hasil adanya kelemahan yang terjadi sehingga mempengaruhi kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar siswa. Hal ini menjadi masukan dalam melakukan telaah terhadap kelemahan proses pembelajaran sehingga menjadi masukan dalam pelaksanaa pembelajaran IPA Biologi pada siklus kedua, yaitu:

1. Bagi Guru
2. Sebelum guru memberikan materi terlebih dahulu memperkenalkan alat dan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran agar siswa dapat mengetahui media apa yang akan digunakan dalam proses pembelajaran, guru mestinya mengulang kembali materi yang lalu dengan bertanya jawab kepada siswa.
3. Guru perlu memantau kegiatan tiap kelompok dalam mengerjakan tugas siswa dan guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi hasil persentasenya agar proses pembelajaran bisa aktif.
4. Bagi Siswa
5. Siswa seharusnya bekerja sama dengan kelompoknya dalam mengerjakan tugas dan berpartisipasi dalam kelompoknya.
6. Siswa memperhatikan guru pada saat menjelaskan.
7. Pembelajaran yang diawali dengan memotivasi siswa dengan harapan dapat menumbuhkan minat belajar yang lebih baik.

Pembelajaran IPA Biologi melalui penggunaan Media Interaktif Berbasis ICT yang dilaksanakan pada siswa kelas VIII- A SMP Negeri 15 Makassar, pada siklus I belum berhasil dikarenakan masih belum mencapai indikator yang diharapkan meskipun demikian sudah ada peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata siswa pada siklus I yaitu 67,74%, dari 31 siswa yang hadir, terdapat 10 orang siswa yang belum mencapai nilai berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan yaitu setiap siswa memperoleh nilai 68. Hal ini berarti bahwa pembelajaran dilanjutkan pada siklus berikutnya.

1. **Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II**

Kegiatan yang dilakukan pada siklus kedua meliputi: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Masing-masing kegiatan diuraikan sebagai berikut:

1. **Perencanaan Tindakan Siklus II**

Kegiatan menyusun perencanaan untuk siklus kedua dilakukan bersama dengan guru IPA Biologi kelas VIII-A SMP Negeri 15 Makassar pada tanggal 02 Agustus 2012. Kegiatan inti meliputi:

1. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) IPA Biologi
2. Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) dan tes siklus II
3. Membuat lembar observasi proses pembelajaran IPA Biologi dengan penggunaan Media Interaktif Berbasis ICT dan aktivitas belajar siswa dalam mengikuti pelajaran IPA Biologi.
4. **Pelaksanaan Tindakan Siklus II**

Kegiatan pertemuan sebanyak 2 kali pertemuan pada siklus II. Pertemuan pertama 04 Agustus 2012 dan pertemuan kedua 11 Agustus 2012. Proses pembelajaran denga penggunaan Media Interaktif Berbasis ICT dibagi menjadi tiga kegiatan yaitu: kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir.

1. Pertemuan pertama (hari sabtu 04 Agustus 2012)
2. Kegiatan awal

Kegiatan awal yang dilakukan pertemuan pertama siklus II dalam pembelajaran IPA Biologi melalui penggunaan media interaktif berbasis *Information, Communication and Technology (ICT)* pada siklus kedua yaitu: berdo’a dipimpin oleh ketua kelas, mengecek kehadiran siswa, Sebelum menyajikan materi, guru terlebih dahulu melakukan apersepsi terhadap siswa, Guru menyiapkan alat presentasi (*LCD* *Proyector* dan *Laptop*).

1. Kegiatan inti

Kegiatan inti dilakukan pada pertemuan pertama pada siklus II dengan materi pertumbuhan dan perkembangan pada hewan katak dan belalang, Guru memotivasi siswa dengan memberikan pertanyaan kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya dan materi yang akan dipelajari*,*guru mengulang kembali materi yang lalu dengan bertanya jawab kepada siswa. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, dengan menggunakan *Microsoft Office PowerPoint 2007,* guru menyajikan materi pelajaran metamorfosis pada Katak dan Belalang dengan menggunakan *Microsoft Office PowerPoint 2007,* guru menjelaskan pengertian Metamorfosis, guru menyebutkan tahap metamorfosis pada Katak dan Belalang, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang tidak dipahami, guru menyajikan materi yang ditanyakan oleh siswa dengan *Microsoft Office PowerPoint 2007,* guru menjelaskan materi yang ditanyakan oleh siswa dengan *Microsoft Office PowerPoint 2007,* siswa bergabung kembali dengan kelompoknya masing-masing, guru membagikan LKS kepada setiap kelompok untuk dikerjakan, guru memantau kegiatan kelompok dalam mengerjakan tugasnya, guru memberi kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya, guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi, guru memberi penghargaan kepada setiap kelompok.

1. Kegiatan akhir

Kegiatan akhir yang dilakukan pada pertemuan pertama siklus II yaitu menarik kesimpulan dari materi yang diberikan oleh guru dan memberikan tes.

1. **Pertemuan Kedua (hari sabtu tanggal 11 Agustus 2012)**
2. **Kegiatan awal**

**Kegiatan awal yang dilakukan pertemuan kedua siklus II dalam pembelajaran IPA Biologi melalui penggunaan media interaktif berbasis *Information, Communication and Technology (ICT)* dengan materi pertumbuhan dan perkembangan pada manusia mulai dari bayi, anak-anak, remaja, dan dewasa, pada siklus kedua pertemuan kedua yaitu: berdo’a dipimpin oleh ketua kelas, mengecek kehadiran siswa,** sebelum menyajikan materi, guru terlebih dahulu melakukan apersepsi terhadap siswa, guru menyiapkan alat presentasi (*LCD* *Proyector* dan *Laptop*).

1. **Kegiatan inti**

**Kegiatan inti yang dilakukan pada pertemuan kedua dengan materi pertumbuhan dan perkembangan pada manusia mulai dari bayi, anak-anak, remaja, dan dewasa, dengan** *Microsoft Office Power Point* 2007 dan *video* dengan menggunakan *FLV Player,* sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, Menggali pengetahuan awal siswa tentang konsep yang akan dipelajari yaitu pertumbuhan dan perkembangan pada Manusia, guru mengulang kembali materi yang lalu dengan bertanya jawab kepada siswa, Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, dengan menggunakan *Microsoft Office PowerPoint 2007,* Guru menyajikan materi pelajaran Pertumbuhan dan perkembangan pada Manusia dengan *Microsoft Office PowerPoint 2007,* guru menjelaskan tahap perkembangan manusia mulai dari bayi, anak-anak, remaja, dan dewasa, guru menjelaskan perbedaan karakteristik setiap tahap perkembangan manusia, Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang tidak dipahami.guru menyajikan materi yang ditanyakan oleh siswa dengan *Microsoft Office PowerPoint 2007,* guru menjelaskan materi yang ditanyakan oleh siswa dengan *Microsoft Office PowerPoint 2007*, siswa bergabung kembali dengan kelompoknya masing-masing, guru membagikan LKS kepada setiap kelompok untuk dikerjakan, guru memantau kegiatan kelompok dalam mengerjakan tugasnya, guru memberi kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya, guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi, guru memberi penghargaan kepada setiap kelompok.

1. **Kegiatan akhir**

**Kegiatan akhir yang dilakukan pada pertemuan kedua yaitu menarik kesimpulan dan diakhiri pertemuan memberikan tes siklus II.**

1. **Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Hasil Belajar Siswa**
2. **Observasi**
3. **Gambaran Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru Siklus II**

**Data aktifitas guru dalam mengajar dengan penggunaan media interaktif berbasis *Information, Communication and Technology (ICT)* pada mata pelajaran IPA Biologi dan hasil pengamatan guru selama proses pembelajaran berlangsung pertemuan pertama dan kedua siklus II, maka ditemukan dari 18 aspek pengamatan yang telah dilakukan guru dengan baik yaitu 1)** Guru memberi salam, berdo’a dan mengecek kehadiran siswa, 2) Sebelum menyajikan materi, guru terlebih dahulu melakukan apersepsi terhadap siswa, 3) Guru menyiapkan alat presentasi (*LCD* *Proyector* dan *Laptop*), 4) Sebelum guru memberikan materi terlebih dahulu memperkenalkan alat dan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran, 5) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, dengan menggunakan *Microsoft Office PowerPoint 2007,* 6) Guru menyajikan materi kepada siswa dengan jalan presentasi dengan menggunakan LCD proyektor, 7) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang tidak dipahami, 8) Guru menjelaskan materi yang ditanyakan oleh siswa dengan *Microsoft Office PowerPoint 2007,* 9) Siswa membagi kelompok sesuai dengan arahan guru, 10) Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok untuk dikerjakan, 11) Guru memantau kegiatan kelompok dalam mengerjakan tugasnya, 12) Guru memberi kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya, 13) Guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi, 14) Guru memberi penghargaan kepada setiap kelompok, 15) Menarik kesimpulan, 16) Guru memberikan tesdan diakhir pertemuan guru memberikan tes siklus II bagi siswa untuk mengukur kemampuan siswa selama mengikuti pelajaran di dua pertemuan.

Kinerja yang dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus II dapat dikategorikan baik, karena pada proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan yang direncanakan, dan guru dapat membuat suasana pembelajaran yang menyenangkan dan memotivasi siswa untuk belajar.

1. **Gambaran Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II**

**Data keaktifan belajar mengajar dengan penggunaan media interaktif berbasis *Information, Communication and Technology (ICT)* pada mata pelajaran IPA Biologi, berupa hasil observasi dan absensi kehadiran siswa selama proses pembelajaran berlangsung pada setiap pertemuan. Berdasarkan data yang diperoleh gambaran mengenai indikator aktivitas belajar siswa dengan penggunaan** media interaktif berbasis ICT pada siklus II, dari 31 siswa kelas VIII- A SMP Negeri 15 Makassar pada pertemuan pertama masing-masing 31 siswa atau 100% siswa yang kesiapan siswa dalam mengikuti pelajaran, 31 siswa atau 100% siswa menyimak materi pelajaran yang disajikan dengan *Microsoft Office Power Point 2007, Video* dan *FLV Player,* 28siswa atau 90,33% siswa yang aktif dalam bertanya, 29 siswa atau 93,54% siswa yang aktif mengerjakan LKS dalam berkelompok dan 29 siswa atau 93,54%, siswa yang aktif mencatat kesimpulan atau jawaban akhir yang disampaikan oleh guru Pertemuan kedua 31 siswa atau 100% siswa yang kesiapan siswa dalam mengikuti pelajaran, 31 siswa atau 100% siswa menyimak materi pelajaran yang disajikan dengan *Microsoft Office Power Point 2007, Video* dan *FLV Player,* 29 siswa atau 93,54% yang aktif dalam bertanya, 29 siswa atau 93,54% siswa yang aktif mengerjakan LKS dalam berkelompok, dan 30 siswa atau 96,77% siswa yang aktif mencatat kesimpulan atau jawaban akhir yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan hasil observasi, maka aktivitas siswa kelas VIII- A selama proses pembelajaran dengan penggunaan media interaktif berbasis ICT pada mata pelajaran IPA Biologi, pertemuan pertama dan kedua siklus II. Diketahui bahwa aspek-aspek yang diamati pada siswa saat proses pembelajaran berlangsung mengalami peningkatan yang signifikan, dimana aspek-aspek yang diamati umumnya sudah terlaksana dengan baik dan sudah mencapai pada hal-hal yang diharapkan.

1. **Hasil Belajar**

**Hasil kerja siswa pada tindakan siklus II, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas VIII- A pada mata pelajaran IPA Biologi, sudah sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini terlihat dari kemahiran dan pemahaman siswa dalam mengerjakan jawaban dari soal yang diberikan secara tertulis, sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Berdasarkan hasil belajar pada siklus II, maka persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus II**

Tabel 4.2 Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nilai** | **Kategori** | **Frekuensi** | **Persentase** |
| 1 | 80 – 100 | Sangat Tinggi | 25 | 80, 64 |
| 2 | 68 – 79 | Tinggi | 3 | 9,68 |
| 3 | 56 – 67 | Sedang | 3 | 9,68 |
| 4 | 40 – 55 | Rendah | 0 | 0 |
| 5 | 30 – 39 | Sangat Rendah | 0 | 0 |
| Jumlah | | | 31 | 100% |

**Sumber : Berdasarkan hasil belajar siswa**

**Berdasarkan tabel di atas menunjukkan persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus II adalah 90,33% tuntas dengan jumlah frekuensi 31 siswa yang tidak tuntas yaitu ada 3 orang dengan persentase sebesar 9,68%.**

1. **Refleksi**

**Dalam tahap ini, hasil observasi dianalisis bersama. Dari hasil refleksi bersama terhadap pelaksanaan tindakan oleh guru, aktivitas siswa dalam pembelajaran diperoleh kesimpulan sebagai berikut.**

1. **Pelaksanaan Tindakan Oleh Guru**

**Guru sudah melaksanakan siklus II sesuai dengan scenario pembelajaran dengan penggunaan media interaktif berbasis ICT. Berdasarkan hasil observasi diperoleh kemampuan guru dalam proses pembelajaran dengan penggunaan media interaktif berbasis ICT. Hal ini dapat dijelaskan bahwa dengan penggunaan media interaktif berbasis ICT pada siklus II, telah dapat dilakukan guru dengan baik. Pembelajaran yang telah dikembangkan guru telah mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA Biologi, membuat suasana pembelajaran lebih menyenangkan dan memotivasi siswa agar bisa belajar dengan giat lagi.**

1. **Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran**

**Berdasarkan analisis terhadap hasil belajar siswa dengan penggunaan media interaktif berbasis ICT, pada siklus II diperoleh hasil aktivitas belajar siswa mencapai** 96,13% dan hasil belajar mencapai **90,33% . Kenyataan tersebut menunjukkan bahwa pada pembelajaran yang di ikuti siswa pada sikus II meningkat, terlihat dengan siswa terlibat lebih aktif dan mudah memahami pelajaran dengan penggunaan media interaktif berbasis ICT.**

**Berdasarkan analisis dan refleksi dan mengacu kepala indikator keberhasilan yang ditetapkan, disimpulkan bahwa pembelajaran sudah berhasil. Dengan demikian, tujuan pembelajaran yang ditetapkan sudah tercapai khususnya peningkatan hasil belajar siswa.**

1. **Pembahasan**

**Pelaksanaan pembelajaran dengan penggunaan media interaktif berbasis ICT dalam penelitian ini dipilih karena dipandang dapat mengoptimalkan interaksi semua unsur pembelajaran. Hal ini terlihat dari upaya guru meningkatkan hasil belajar siswa dengan penggunaan media interaktif berbasis ICT dan menciptakan suasana pembelajaran lebih menyenangkan dalam proses pembelajaran.** Dalam proses belajar mengajar, hal utama yang harus diperhatikan oleh seorang guru dalam penggunaan media adalah berkaitan dengan analisis manfaat dari penggunaan media tersebut. Ada beberapa alasan yang harus diperhatikan dalam penggunaan media pembelajaran berkaitan dengan analisis manfaat yang akan diperoleh **seperti yang dikemukakan oleh** Sudjana dan Rivai (2002:2) yaitu :

1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
2. Metode pembelajaran akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga peserta didik tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru harus mengajar untuk setiap jam pelajaran.
3. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para peserta didik dan memungkinkan peserta didik menguasai tujuan pembelajaran lebih baik.
4. Peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan lain-lain.

**Dengan demikian, dalam proses pembelajaran IPA Biologi dengan penggunaan media interaktif berbasis ICT tidak terlepas dari pemilihan media yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran. Terlihat dari tindakan siklus I pertemuan pertama guru menjelaskan materi** pertumbuhan dan perkembangan dalam bentuk *microsoft power point* dan *video* dengan menggunakan *FLV Player* dan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang kurang dimengerti. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa dan diselingi nyanyian sehingga siswa merasa proses pembelajaran lebih menyenangkan sehingga meningkatkan hasil belajar dalam penggunaan media interaktif berbasis ICT. Guru juga membimbing siswa dalam menjawab soal LKS dan memberi kesempatan kepada siswa mempersentasikan hasil kerjanya di papan tulis.

Hasil evaluasi dalam proses pembelajaran siklus I masih ada beberapa aspek yang tidak diikuti siswa dengan baik, menanggapi hal tersebut maka dilanjutkan dengan siklus II sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA Biologi. Kegiatan yang dilaksanakan Pada siklus II oleh guru tidak jauh berbeda dengan siklus I, Perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Menanggapi hasil belajar IPA Biologi, observasi aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa dalam proses belajar mengajar dengan penggunaan media interaktif berbasis ICT di kelas VIII-A SMP Negeri 15 Makassar pada siklus pertama, maka akan dilakukan perbaikan pada siklus kedua sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu:

1. Bagi Guru
2. Pada siklus pertama masih ada aspek-aspek yang tidak diikuti siswa dengan baik, sehingga mempengaruhi aktivitas belajar dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, pada siklus kedua guru perlu memberikan bimbingan dan motivasi kepada siswa lebih intensif agar siswa dapat aktif mengerjakan tugas dan dapat lebih memahami materi pelajaran pada siklus kedua.
3. Sebelum guru memberikan materi harusnya lebih dahulu memperkenalkan alat dan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran, sehingga siswa bisa mengetahui alat yang akan digunakan.
4. Saat proses pembelajaran berlangsung, guru memantau, mengarahkan dan memberi motivasi pada masing-masing kelompok untuk dapat aktif dan bekerja sama dalam kelompok dan perwakilan setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya didepan kelas, sementara kelompok lain yang menanggapi.
5. Bagi Siswa
6. Siswa masih kurang kerjasama dalam kelompoknya atau masih ada siswa yang kurang berpartisipasi dalam kelompok.
7. Beberapa siswa masih sibuk bermain sendiri pada saat guru menjelaskan.
8. Pembelajaran yang diawali dengan memotivasi siswa dengan harapan dapat menumbuhkan minat belajar yang lebih baik, namun masih ada beberapa siswa yang kurang termotivasi.

Hasil penelitian pada siklus II dengan penggunaan media interaktif berbasis ICT pada mata pelajaran IPA Biologi di kelas VIII-A SMP Negeri 15 Makassar menunjukkan hasil belajar siswa yaitu **90,33% tuntas dengan jumlah frekuensi 31 siswa yang tidak tuntas yaitu ada 3 orang dengan persentase sebesar 9,68%. Ini menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa dengan signifikan karena sudah memenuhi target KKM yaitu 68. Demikian pula hasil observasi proses pembelajaran IPA Biologi oleh guru menunjukkan peningkatan yaitu:**

1. **Bagi Guru**
2. Dengan bimbingan dan motivasi yang diberikan oleh guru sehingga pada siklus II aktivitas belajar dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan.
3. Sebelum guru memberikan materi terlebih dahulu memperkenalkan alat yang akan digunakan, sehingga siswa sudah dapat mengetahuinya
4. Pada siklus II guru lebih memotivasi siswa dalam mengikuti pelajaran, sehingga siswa lebih aktif dan nyaman dalam mengikuti proses pembelajaran.
5. Bagi Siswa
6. Siswa sudah menunjukkan partisipasi atau kerjasama dalam kelompoknya secara lebih baik dibandingkan siklus pertama
7. Sudah tidak ada lagi siswa yang bermain pada saat guru menjelaskan, terlihat semua siswa aktif menyimak dan mencatat penjelasan guru
8. Pembelajaran yang diawali dengan memotivasi siswa, sudah menunjukkan bahwa motivasi tersebut benar-benar menumbuhkan minat belajar siswa yang lebih baik.

Hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa melalui penggunaan media interkatif berbasis ICT di kelas VIII-A SMP Negeri 15 Makassar. Melalui evaluasi siklus kedua, masih ada 3 siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dikarenakan siswa tersebut pada dasar lemah memamahami materi dengan menggunakan media, ditemukan bahwa dari tindakan siklus pertama ke siklus kedua, siswa yang memenuhi KKM 90,32%, sedangkan berdasarkan hasil observasi awal sebelum tindakan kelas hasil belajar siswa yang memenuhi KKM hanya 50%. Diinterprestasikan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan penggunaan media interaktif berbasis *Information, Communication and Technology (ICT),* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Biologi.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

1. **Kesimpulan**

**1. Berdasarkan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa dengan pemanfaatan media interaktif berbasis *Information, Communication and Technology (ICT)* dalam pembelajaran IPA Biologi pada kelas VIII-A SMP Negeri 15 Makassar, siswa lebih cepat memahami materi pelajaran dengan menggunakan media karena di buat dalam bentuk power point dan video pembelajaran dan dapat meningkatkan minat belajar siswa terhadap materi. Pada siklus I belum mencapai target ketuntasan belajar karena guru masih kesulitan menyampaikan materi dan siswa kurang termotivasi, sehingga masih berada pada kategori sedang dan pada siklus II apa yang menjadi kekurangan siklus I dilakukan perbaikan diantaranya** dengan bimbingan dan motivasi yang diberikan oleh guru. Pada siklus II aktivitas belajar dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan, sudah menunjukkan bahwa motivasi tersebut benar-benar menumbuhkan minat belajar siswa yang lebih baik. Sehingga target ketuntasan belajar siswa tercapai berada pada kategori baik.

**2. Hasil belajar siswa dengan penggunaan media interaktif berbasis *Information, Communication and Technology (ICT)* dalam pembelajaran IPA Biologi pada kelas VIII-A SMP Negeri 15 Makassar,** pada siklus I belum berhasil dikarenakan masih belum mencapai indikator yang diharapkan meskipun demikian sudah ada peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata siswa pada siklus I yaitu 67,74%. Dari 31 siswa yang hadir, terdapat 10 orang siswa yang belum mencapai nilai berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan yaitu setiap siswa memperoleh nilai 68, **dari siklus I ke siklus II tercapai peningkatan. Pada siklus II terjadi peningkatan hasil belajar siswa** dengan penggunaan media interaktif berbasis ICT pada mata pelajaran IPA Biologi di kelas VIII-A SMP Negeri 15 Makassar menunjukkan hasil belajar siswa yaitu **90,33% tuntas dengan jumlah frekuensi 31 siswa yang tidak tuntas yaitu ada 3 orang dengan persentase sebesar 9,68%. Ini menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa dengan signifikan karena sudah memenuhi target KKM yaitu 68. Demikian pula hasil observasi proses pembelajaran IPA Biologi oleh guru menunjukkan peningkatan Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan penggunaan media interaktif berbasis *Information, Communication and Technology,***dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Biologi di Kelas VIII-A SMP Negeri 15 Makassar.

71

1. **Saran**

**Berdasarkan hasil penelitian dapat disarankan:**

1. **Guru diharapkan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran penggunaan media interaktif dapat diteruskan di pertemuan berikutnya. Selain itu guru dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif sehingga terjalin komunikasi antara guru dengan siswa.**
2. Dalam pelaksanaan pembelajaran berikutnya diharapkan guru bisa menerapkan dimateri pelajaran berikutnya.
3. **Bagi sekolah, hendaknya memberikan sarana dan prasarana dalam proses pembelajaran karena pembelajaran ini menggunakan media berupa LCD *Projektor*, yang lebih mendukung untuk mencapai hasil belajar siswa yang lebih baik.**
4. **Bagi peneliti** peneliti lain disarankan untuk lebih mengembangkan penelitiannya dengan penggunaan media interaktif berbasis ICT pada materi-materi lain dalam mata pelajaran IPA Biologi.

**DAFTAR PUSTAKA**

Aqib Zainal. 2006 *Penelitian Tindakan Kelas.* Bandung: Yrama Widya

Arsyad, A. 2002*. Media Pembelajaran*. Rajawali Pers. Jakarta.

------, 2004. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi.* Rajawali Pers. Jakarta.

------, 2006. *Media Pembelajaran*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Djamarah. S.B. 2002. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru.* Surabaya: Usaha Nasional.

Haling, A. 2006. *Belajar dan Pembelajaran.* Badan Penerbit UNM. Makassar.

Hamalik. 1984. *Media Pendidikan.* Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.

Heinich, Molenda dan Russel. 1993. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi.* Rajawali Pers. Jakarta.

Purwanto. 2006. Psikologis Pendidikan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Baru.

Rusman, Kurniawan, D dan Riyana, C. 2011. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi.* Rajawali Pers. Jakarta.

Sadirman, A.M. 2001. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar.* Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Sinring, A,dkk. 2011. *Pedoman Penulisan Skripsi.* Makassar: FIP UNM.

Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya.* Jakarta: Rineka Cipta.

Sudjana dan Rivai 2002. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi.* Rajawali Pers. Jakarta.

Yoni Acep, dkk. 2010. *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas.* Yogyakarta: Famalia Pustaka Keluarga.