

BAB 2 TINJAUAN TEORITIS

2.1 Paradigma Pembelajaran Biologi

Trianto (2012: 151-153) menyatakan bahwa ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan, dan deduksi untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercaya. Berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Pembelajaran IPA Biologi di Sekolah Menengah Umum bertujuan siswa memahami konsep-konsep Biologi dan saling keterkaitannya serta mampu menggunakan metode ilmiah dengan dilandasi sikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi sehingga lebih menyadari kebesaran dan kekuasaan penciptanya (Trianto, 2012: 100). Pendidikan IPA di sekolah menengah diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam penerapannya didalam kehidupan sehari-hari.

Wisudawati dan Sulistiyowati (2014: 22), menyatakan Biologi sebagai salah satu cabang ilmu IPA yang menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep sains. Sains (IPA) merupakan pengetahuan yang kebenarannya sudah diuji cobakan dengan metode ilmiah secara empiris. Pembelajaran biologi hendaknya perlu dikembalikan sesuai dengan hakikat aslinya yaitu pada hakikat sains dimana pembelajaran berorientasi pada aspek produk, proses, dan sikap.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki empat unsur utama, yaitu sikap, proses, produk, dan aplikasi. Pada proses pembelajaran IPA keempat unsur itu diharapkan dapat muncul sehingga siswa dapat mengalami proses pembelajaran secara utuh dan menggunakan rasa ingin tahunya untuk memahami fenomena alam melalui kegiatan pemecahan masalah yang menerapkan langkah-langkah metode ilmiah. Oleh karena itu, IPA sering kali disamakan dengan *the way of thinking* (Wisudawati dan Sulistyowati 2014: 24).

Kemendikbud (2014: 15), menyatakan mata pelajaran IPA bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Meningkatkan keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan kemampuan sebagai keindahan dan keteraturan ciptaan-Nya.
- b. Mengembangkan pemahaman tentang bagaimana gejala alam, konsep dan prinsip Biologi yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran terhadap adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara Biologi, lingkungan, dan masyarakat.
- d. Melakukan inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak ilmiah serta berkomunikasi.
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan serta sumber daya alam.
- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- g. Meningkatkan pengetahuan, konsep, dan keterampilan Biologi sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan kejenjang selanjutnya.

Yudianto (2012: 12) mengemukakan bahwa pembelajaran Sains-Biologi bernuansa pendidikan merupakan salah satu bentuk pendidikan sains terpadu (Integrated Science) guna mencari solusi model pendidikan sains yang sesuai dengan hakekat sains itu sendiri. Dalam pendidikan sains terpadu, sains dipandang sebagai suatu ilmu yang mempengaruhi kepercayaan masyarakat, dan diterapkan dalam berbagai bidang kehidupan masyarakat.

2.2 Paradigma Pembelajaran Terintegrasi Imtaq

Hukum-hukum mengenai alam fisik dinamakan sunnah Allah. Di dalam Islam penyatuan antara ilmu agama dan ilmu umum adalah tuntunan akidah Islam. Sedangkan hukum-hukum yang mengatur kehidupan manusia dinamakan *Ad-Din*. Keduanya tidak bertentangan apalagi dipertentangkan karena keduanya sama-sama ayat-ayat Allah, yang diturunkan oleh Allah kepada manusia sebagai alat untuk mencari kebenaran. Kalau dalam pengembangan ilmu pengetahuan nantinya terdapat perbedaan atau pertentangan antara hasil penelitian ilmiah dengan berita wahyu, tentu saja yang terjadi salah satu dari dua hal yang keliru yaitu: penyelidikan ilmiah yang belum sampai kepada kebenaran ilmiah yang objektif atau orang salah memahami ayat yang menyangkut objek penelitian (Ramayulis, 2015: 326).

Imtaq atau kependekatan dari iman dan taqwa, terdiri dari dua kata iman dan taqwa yang masing-masing memiliki makna tersendiri, imtaq merupakan urusan yang sarat dengan perilaku yang bersumber dari Al-Qur'an dan Hadist. Iman berasal dari kata amanah – *yu'minu* – *imanan* yang secara etimologis memiliki arti kepercayaan terhadap Tuhan. Daryanto dalam soelaiman (2016: 4). Kepercayaan ini dapat diwujudkan dengan cara membenarkan dengan hati, mengucapkan dengan lisan, dan mengamalkan dengan perbuatannya. Kepercayaan tersebut haruslah dengan penuh keyakinan, tidak tercampur dengan adanya keraguan, serta memberi pengaruh terhadap pandangan hidup, tingkah laku dan perbuatan sehari-hari.

Kata Taqwa berasal dari kata *waqa* – *yaqi* – *wiqayah* yang artinya menjaga diri, menghindari dan menjauhi. Secara sederhana, taqwa dipahami sebagai perasaan takut kepada Allah berdasarkan kesadaran, dengan mengerjakan segala perintah-Nya dan tidak melanggar atau menjauhi segala larangan-Nya serta takut terjerumus dalam perbuatan dosa (Soelaiman,2016:14).

Yudianto (2012: 11) mengemukakan bahwa pembelajaran bernuansa Imtaq membuat suasana proses pembelajarannya diarahkan kepada peningkatan keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa melalui pengembangan

berpikir logis untuk menimbulkan kesadaran adanya sistem nilai dan moral pada setiap bahan ajarnya.

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan yang maha esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. nilai-nilai Imtaq dapat di implikasikan dalam seluruh komponen pembelajaran, baik komponen fisik seperti sarana prasarana, media, buku sumber, dan *performance* guru, maupun komponen non fisik seperti tujuan, metode, materi, evaluasi, dan sebagainya (Sauri, 2016: 8).

Yudianto (2012: 72) mengemukakan bahwa nilai religius dari suatu bahan ajar adalah kandungan nilai yang dapat membangkitkan rasa percaya atau keyakinan bahwa suatu yang ada mesti ada yang menciptakannya atau yang mengaturnya, yang pada akhirnya timbul kesadaran adanya Allah. Rasa kesadaran ini akan muncul bila dihadapkan adanya suatu kekaguman dari gejala-gejala alam, seperti: a) keteraturan dari suatu proses di dalam Biologi, b) keseimbangan dari suatu siklus materi maupun energi di alam, c) daur hidup suatu organism, d) adanya peristiwa sebab akibat, e) adanya keunikan dan adaptasi suatu organism terhadap lingkungannya, f) hubungan bentuk dengan fungsinya.

Individu pada masyarakat modern sering kali menghadapi kendala disintegrasi kepribadian. Makna nilai-nilai religi tidak terintegrasi dalam implementasi perilaku kehidupan sehari-hari. Manusia dalam masyarakat modern seringkali memisahkan antara religi atau nilai-nilai keyakinan dengan nilai-nilai yang ada dalam sains dan lebih mementingkan salah satu dari memadukan keduanya. Jelas bahwa individu manusia yang utuh terintegrasi secara utuh memiliki minimal dua elemen dasar yang selayaknya terbentuk saling mendukung secara erat dan kokoh, yaitu penguasaan elemen sains (ilmu pengetahuan dan teknologi) dengan elemen moral, etika atau akhlak. Maka penjelasan tersebut mendukung pemikiran yang mendesak untuk menyusun bahan ajar yang utuh

dalam rangka pembentukan kepribadian manusia Indonesia yang bermuatan Imtaq dan Iptek secara terpadu (Daryanto, 2013: 184-185).

Zuhriah (2016: 48) juga mengemukakan bahwa di Indonesia, dalam rangka menyatukan ilmu pengetahuan sebagaimana fitrahnya, salah satu solusi yang bisa ditawarkan adalah mengembalikan pendidikan itu kepada lembaga pendidikan yang asal, yaitu pesantren yang memang telah mengakar dalam masyarakat Indonesia. Terlepas dari nilai-nilai luhur pendidikan Islam yang telah kuat mengakar di dalam masyarakat Indonesia. Mungkin saja lembaga pendidikan umum telah berhasil mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, namun tidak bisa dipungkiri pendidikan nilai kenusantaraan, keIslaman tidak akan mudah ditinggalkan begitu saja.

Maielfi (2012: 2) menyatakan bahwa peningkatan keimanan dan ketaqwaan siswa sesuai dengan tujuan pendidikan nasional dapat dilakukan melalui mata pelajaran, kegiatan ekstra kurikuler, penciptaan situasi yang kondusif maupun kerjasama sekolah dengan orang tua dan masyarakat. Peningkatan Imtaq melalui mata pelajaran dilakukan oleh guru yaitu dengan cara mengkaitkan nilai-nilai Imtaq dan iptek dalam pembelajaran tanpa mengubah kurikulum. Kurang terwujudnya tujuan pendidikan nasional secara utuh yaitu membentuk generasi yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa sangat berpotensi melahirkan generasi yang berakhlak rendah. Integrasi nilai-nilai Imtaq dalam setiap pembelajaran sangat penting, sehingga dapat membangun kepribadian siswa yang tangguh dan islami yang taat menjalankan perintah-perintahnya dan menjauhi larangan-larangannya.

Secara lebih spesifik menurut Soelaiman, (2016: 3-4) integrasi Imtaq dan Iptek ini di perlukan karena 4 alasan:

- a. *Pertama*, sebagaimana telah di kemukakan, Iptek akan memberikan berkah dan manfaat yang sangat besar bagi kesejahteraan hidup umat manusia bila Iptek disertai asas iman dan takwa kepada Allah *Subhanahu wa Ta'ala*. Sebaliknya tanpa asas Imtaq, Iptek bisa di salahgunakan pada tujuan-tujuan yang bersifat destruktif iptek dapat mengancam nilai-nilai kemanusiaan. Jika

demikian, Iptek hanya absah secara metodologis, tetapi batil dan miskin secara maknawi.

- b. *Kedua*, pada kenyataannya, Iptek menjadi modernisme, telah menimbulkan pola dan gaya hidup yang bersifat sekularistik, materialistik, dan hedonistik, yang sangat berlawanan dengan nilai-nilai budaya dan agama yang dianut oleh bangsa kita.
- c. *Ketiga*, dalam hidupnya, manusia tidak hanya memerlukan sepotong roti (kebutuhan jasmani), tapi juga membutuhkan Imtaq dan nilai-nilai surgawi (kebutuhan spiritual) oleh karena itu, penekanan pada salah satunya, hanya akan menyebabkan kehidupan menjadi pincang dan berat sebelah, dan menyalahi hikmat dan kebijaksanaan Tuhan telah menciptakan manusia dalam satuan jiwa raga, lahir dan batin, dunia dan akhirat.
- d. *Keempat*, Imtaq menjadi landasan dan dasar paling kuat yang mengantar manusia menggapai kebahagiaan hidup. Tanpa dasar Imtaq segala atribut duniawi, seperti harta, pangkat, Iptek, dan keturunan, tidak akan mampu alias gagal mengantar manusia meraih kebahagiaan kemajuan dalam semua itu tanpa iman dan upaya mencapai ridho Tuhan, hanya akan menghasilkan patamorgana yang tidak menjanjikan apa-apa selain bayangan palsu.

Demi mencapai tujuan tersebut, maka pendidikan harus dirancang dan dilaksanakan secara terpadu serta harus berpusat pada pendidikan keimanan dan ketakwaan. Dalam Depdikbud (1997: 4-5) disebutkan bahwa keterpaduan proses dan keterpaduan lembaga pendidikan lebih jauh dijelaskan:

- a. Keterpaduan materi, ialah keterpaduan materi pendidikan. Secara khusus hal ini berkaitan dengan bahan pelajaran. Semua bahan ajar yang diajarkan hendaklah dipadukan, tidak ada bahan ajar yang terpisah dari bahan ajar lain. Pengikat keterpaduan itu adalah tujuan pendidikan keimanan dan ketakwaan. Jadi selain tujuan mata pelajaran itu sendiri, hendaklah semua bahan ajar mengarah kepada terbentuknya manusia yang beriman dan bertaqwa. Kurang bijak apabila bahan ajar yang membuat konsep yang berlawanan dengan ajaran agama. Harus nya bahan ajar tersebut saling membantu,

- b. Keterpaduan proses, artinya para pendidik menyadari bahwa semua kegiatan pendidikan sekurang-kurangnya tidak berlawanan dengan tujuan pendidikan keimanan dan ketakwaan, bahkan dihindaki semua kegiatan pendidikan membantu tercapainya siswa yang beriman dan bertakwa,
- c. Keterpaduan lembaga, menghendaki semua lembaga pendidikan, yaitu rumah tangga sekolah dan masyarakat bekerja secara terpadu untuk mencapai lulusan yang beriman dan bertakwa.

Hal ini dilakukan dengan cara:

- 1) Mengaitkan nilai yang ada dalam konsep/subkonsep yang sesuai dengan peningkatan keimanan dan ketakwaan pada masing-masing mata pelajaran yang bersangkutan,
- 2) Menanamkan kesadaran dan keyakinan para peserta didik bahwa Allah telah menetapkan prinsip-prinsip peraturan alam semesta (sunatullah/hukum alam).

Kita disuruh untuk mempelajari ciptaan Allah dengan ilmu pengetahuan, dan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan organisme atau benda hidup adalah biologi. Biologi adalah ilmu pengetahuan (*science*) yang mempelajari perihal kehidupan yang sejak berjuta tahun yang lalu hingga sekarang dengan memperwujudan dan kompleksitasnya, dimulai dari supertikel alam hingga interaksi antar makhluk hidup dan bagaimana hubungannya dengan lingkungannya (ekosistem) berikut ini beberapa alasan yang dikemukakan tentang pentingnya mempelajari Biologi (Sari, 210:135).

- a. Salah satu cabang ilmu pengetahuan yang diperlukan untuk menafsirkan ayat-ayat alquran yang berhubungan benda hidup adalah Biologi. Firman Allah *Subhanahu wa Ta'ala* dalam QS Al Ghasiyah, 88: 17 menyatakan: *apakah mereka tidak memperhatikan unta, bagaimana ia diciptakan?*
- b. Upaya mengetahui lebih banyak tentang diri kita sendiri dan bumi yang kita huni. Dengan kedalaman ilmu kita tentang alam semesta (beserta isinya) semakin menjadikan kita memahami kebesaran Allah dan bertakwa kepadanya. Sebagaimana firman Allah *Subhanahu wa Ta'ala* dalam QS fushilat ayat 53: *“akan kamilihatkan kepada mereka ayat-ayat kami*

disegenap penjuru alam dan diri mereka sendiri, sehingga jelas lah bagi mereka bahwa alquran itulah yang benar”.

Pembelajaran Sains bernuansa Imtaq diarahkan kepada sistem pendidikan nilai dan berdampak kepada pencarian kebenaran yang menghilangkan dikotomi antara kebenaran Agama dengan kebenaran untuk meletakkan dasar kearah perkembangan sikap, pengetahuan, keterampilan, dan daya cipta yang diperlukan oleh anak didik dalam menyesuaikan diri dengan lingkungannya dan untuk pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya (Yudianto, 2012: 1).

Pengajaran bernuansa Imtaq diperlukan agar pendidikan berlangsung secara menyeluruh (holistik atau *kaffah*) untuk mendidik manusia seutuhnya. Pada pembelajarannya mengembangkan kemampuan berpikir untuk menggali dan menghayati sistem nilai dan moral yang dikandung oleh setiap bahan ajarnya. Pembelajaran bernuansa Imtaq membuat suasana proses pembelajarannya diarahkan kepada peningkatan keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa melalui pengembangan berpikir logis untuk menimbulkan kesadaran adanya sistem nilai dan moral pada setiap bahan ajarnya (Yudianto, 2005: 11).

2.3 Cabang-cabang Imtaq

Menurut Abdurrahman (2012: 22-25) Iman adalah membenaran yang pasti dan pengakuan yang sempurna terhadap semua hal yang diperintahkan oleh Allah dan Rasul-Nya untuk mengimaninya, dan kepatuhan secara zahir dan batin. Maka iman itu adalah ucapan, amal, dan keyakinan:

- a. Amal-amal hati adalah keyakinan-keyakinan dan niat-niat, dan mencakup dua puluh empat perkara:
 1. Beriman kepada Allah, dan masuk ke dalamnya: iman kepada DzatNya sifat-sifatNya, dan mentauhidkanNya bahwasannya tidak ada sesuatu pun yang menyamaiNya, dan keyakinan akan barunya apa-apa yang selainNya.
 2. Beriman kepada malaikat-malaikatNya
 3. Beriman kepada kitab-kitabNya
 4. Beriman kepada rasul-rasulNya
 5. Beriman kepada takdir yang baik dan buruk

6. Dan beriman kepada iman kepada Hari Akhir. Dan termasuk kedalamnya: masalah tentang alam kubur, kebangkitan kembali, kembali kepada Allah, *hisab*, timbangan, *shirath*, surge dan neraka
7. Kecintaan kepada Allah
8. Mencintai dan memberi kepada Allah
9. Mencintai Nabi dan meyakini pengagungan kepada beliau. Dan masuk kedalamnya: bershalawat kepada beliau, dan mengikuti sunnah-sunnah beliau.
10. Ikhlas, dan masuk ke dalamnya: meninggalkan riya' dan kemunafikan
11. Bertaubat
12. Rasa takut
13. Berharap
14. Bersyukur
15. Menepati janji
16. Bersabar
17. Ridha terhadap Qadha
18. Tawakal
19. Kasih sayang
20. Tawadhu' dan termasuk ke dalamnya: menghormati orang yang lebih tua dan menyayangi orang yang lebih kecil
21. Meninggalkan sifat sombong dan berbagga diri (ujub)
22. Meninggalkan iri hati
23. Meninggalkan dengki
24. Meninggalkan sifat marah

b. Amal-amal lisan, dan ia mencakup tujuh sifat:

1. Mengucapkan lafazh tauhid
2. Membaca Al-Qur'an
3. Mempelajari ilmu
4. Mengajarkan ilmu
5. Berdo'a

6. Berdzikir (mengingat dan menyebut) Allah, dan masuk ke dalamnya: istighfar
7. Menjauhi hal-hal yang sia-sia

c. Amal-amal badan, dan ia mencakup tiga puluh delapan sifat:

Diantaranya ada yang khusus dengan diri secara individu: yaitu sebanyak lima belas sifat:

1. Menyucikan diri secara materil (*hissi*) dan hukmi. Dan masuk ke dalamnya; menjauhi hal-hal yang najis
2. Menutup aurat
3. Melaksanakan shalat, baik wajib maupun sunnah
4. Demikian juga zakat
5. Memerdekakan hamba sahaya
6. Kedermawan, dan masuk ke dalamnya: memberi makanan dan memuliakan tamu
7. Berpuasa, baik yang wajib maupun sunnah
8. Haji dan umrah
9. Thawaf
10. I'tikaf
11. Mencari malam lailatul Qadar
12. Melarikan diri (*hijrah*) dengan membawa Agama. Dan masuk ke dalamnya: berhijrah dari negeri kesyirikan
13. Menepati janji
14. Berhati-hati dalam Iman
15. Menunaikan *kaffarat*

Dan diantaranya ada yang berkaitan dengan status ikutan, dan ia berjumlah enam sifat:

1. Menjaga diri dengan menikah
2. Menunaikan hak-hak keluarga

3. Berbakti kepada kedua orang tua. Dan termasuk ke dalamnya: menjauhi sifat durhaka (kepada keduanya)
4. Mendidik anak-anak
5. Silaturahmi
6. Menaati para pemimpin
7. Atau berlaku lembut kepada hamba sahaya

Dan diantaranya ada yang berkaitan dengan masyarakat umum, dan ia berjumlah tujuh belas sifat:

1. Melaksanakan kepemimpinan dengan adil
2. Mengikuti jama'ah
3. Taat kepada para pemimpin
4. Melakukan perbaikan di antara manusia, dan termasuk ke dalamnya memerangi Khawarij dan para pemberontak
5. Tolong menolong dalam kebaikan, dan termasuk ke dalamnya melakukan amar ma'ruf nahi mungkar
6. Menegakkan hukum-hukum had
7. Jihad, dan termasuk ke dalamnya: menjaga perbatasan wilayah kaum muslimin (*ar-Ribath*)
8. Menunaikan amanah, dan termasuk ke dalamnya: menunaikan seperlima (dari harta *ghanimah*)
9. Melunasi hutang

2.4 Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta kemauan peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif (Zainiyati, 2017: 63).

2.4.1 *Power Point*

Power point adalah salah satu *software* yang ada dalam komputer yang bisa tampil dengan *slide show* dan menggunakan animasi yang bisa bergerak-gerak (Anggraini, 2012). Selain itu menurut (Zainiyati, 2017: 128) mengatakan bahwa dalam *power point*, seperti perangkat lunak pengolahan presentasi lainnya, objek teks, grafik, video, suara dan objek-objek lainnya diposisikan dalam beberapa halaman yang di sebut *slide*.

2.4.2 Cara Membuat *Slide* Persentasi

Menurut Agency (2015: 1) untuk tahap pertama membuka dan memulai membuat *slide* persentasi yang pertama kali berikut langkah-langkahnya:

- a. Bukalah *power Point*. Klik tombol *Start* > *All Program* > *Microsoft Office* > *MS Power Point*.
- b. Maka akan terbuka halaman *MS power Point*.
- c. Jika ingin membuat *Slide* baru, tekan shorcut *CTRL+N* pada keyboard atau klik menu *File* > *New*.

2.4.3 Mengenal Komponen *Power Point*

Komponen-komponen *power point* yang perlu diketahui adalah:

- a) *Tittle Bar*, berisi nama file dan nama program aktif.
- b) *Menu Bar*, berisi serangkaian perintah untuk mengelola pekerjaan dan program.
- c) *Tool Bar*, serangkaian tombol perintah tertentu.
- d) *Area Outline*, tampilan slide.
- e) *Ruler*, untuk mengatur batas-batas ketikkan dan indentasi.
- f) *Place Holder*, menunjukkan posisi dimana akan mengetik.
- g) *Sizing Button*, untuk mengatur tampilan window baik minimize, maximize, restore maupun close.
- h) *Status Bar*, memuat segala keterangan mengenai posisi cursor.

2.4.4 Manfaat Menggunakan Media *Power Point* saat Proses Pembelajaran

Beberapa alasan, mengapa media pengajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa. Berkaitan dengan hal tersebut, Sudjana (2013: 2) menuliskan beberapa hal tentang manfaat dari media power point sebagai media pengajaran dalam proses belajar siswa antara lain:

- a) Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar;
- b) Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa, dan kemungkinan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik;
- c) Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru mengajar untuk setiap jam pelajaran;
- d) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktifitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Berkaitan dengan hal tersebut, lee (2015: 68-69) mengemukakan 8 tips untuk memilih skema warna yang cocok untuk mempengaruhi pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a) Pilih warna teks yang kontras dengan latar belakang sehingga audiens dapat membaca point utama dengan mudah;
- b) Hindari menggunakan warna teks dan warna latar belakang yang sama atau warna teks gelap pada latar belakang gelap;
- c) Hindari menggunakan teks berwarna merah dengan warna latar belakang biru atau teks berwarna hijau pada latar belakang merah karena kombinasi warna tersebut dapat menyebabkan ketegangan mata;
- d) Hindari menggunakan warna dengan kontras yang rendah;
- e) Gunakan dua warna teks yang berbeda dengan satu warna latar belakang;
- f) Gunakan warna teks dan latar belakang yang cocok dengan grafis yang akan digunakan dalam presentasi;
- g) Hindari latar belakang yang tidak konsisten;

- h) Jangan menggunakan warna *gradient* dalam teks kecuali ukuran kata-kata tersebut besar dan dimaksudkan untuk tampil dekoratif.

2.5 Model Perancangan Pengembangan

Sebelum melaksanakan pemilihan materi pembelajaran, terlebih dahulu perlu diketahui kriteria pemilihan materi pembelajaran. Kriteria pokok pemilihan materi pembelajaran adalah standar kompetensi lulusan, standar kompetensi dan kompetensi dasar. Daryanto dan Rahardjo (2012:211) mengatakan sebagai bagian dari langkah pengembangan silabus, pengembangan kegiatan pembelajaran merupakan langkah strategis yang berpengaruh pada kualitas pembelajaran dikelas.

Penelitian dan Pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hardware*), seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran dikelas atau di laboratorium, tetapi bisa juga perangkat lunak (*software*), seperti program komputer untuk pengolahan data, pembelajaran di kelas, perpustakaan atau laboratorium, ataupun model-model pendidikan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi, manajemen, dan lain-lain (Sukmadinata, 2015: 164-165).

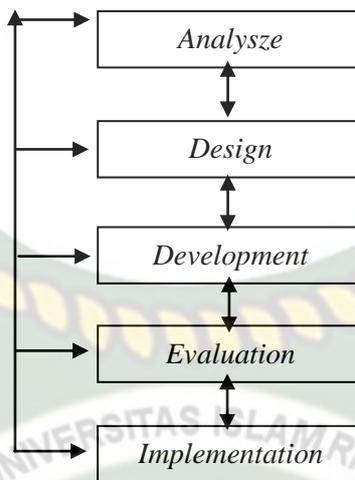
Sanjaya (2013: 131-132), menambahkan produk-produk sebagai hasil *Research and Development* (R&D) dalam bidang pendidikan di antaranya:

- a. Berbagai macam media pembelajaran dalam berbagai bidang studi baik media cetak seperti buku dan bahan ajar tercetak lainnya, maupun media non cetak seperti pembelajaran melalui audio, video dan audiovisual, termasuk media CD.
- b. Berbagai macam strategi pembelajaran dalam berbagai bidang studi bersama langkah-langkah atau tahapan pembelajaran, untuk perbaikan proses dan hasil belajar.
- c. Paket-paket pembelajaran yang dapat dipelajari oleh siswa secara mandiri, seperti modul pembelajaran, atau pengajaran berprogram.

- d. Desain sistem pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan kurikulum.
- e. Berbagai jenis metode dan prosedur pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dan isi/materi pembelajaran.
- f. Sistem perencanaan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik ataupun sesuai dengan tuntutan kurikulum.
- g. Sistem evaluasi baik evaluasi proses maupun evaluasi hasil untuk pengambilan keputusan yang berhubungan dengan penentuan kualitas pembelajaran atau pencapaian target kurikulum.
- h. Prosedur penggunaan fasilitas-fasilitas pendidikan seperti laboratorium, *microteaching* termasuk prosedur penyelenggaraan praktik mengajar, dan lain sebagainya.

Merancang suatu pembelajaran yang baik tidak lepas dari pendekatan yang akan digunakan tersebut diharapkan mampu menarik perhatian peserta didik sehingga peserta didik menjadi lebih fokus akan pelajaran. Hal tersebut dapat mempermudah bagi peserta didik dan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Terdapat berbagai model rancangan pelajaran dengan berbagai pendekatan yang bisa digunakan dalam penelitian pengembangan. Model pengembangan yang akan diterapkan mengacu kepada model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh (Molenda *dalam* Pradiwilaga, 2012: 21). Model tersebut terdiri dari lima tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*. Adapun uraian dari kelima tahapan tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Langkah-langkah ADDIE (*Analysis* sampai tahap *Development*)
 Sumber: Molenda dalam Pradiwilaga (2012)

a. *Analysis* (Analisis)

Tahap pertama yang dilakukan sebelum melakukan pengembangan Media adalah dengan melakukan *needs assessment* (analisis kebutuhan), mengidentifikasi masalah (kebutuhan) dan melakukan analisis tugas (*task analysis*). Analisis materi dilakukan dengan cara mengidentifikasi materi utama yang perlu diajarkan, mengumpulkan dan memilih materi yang relevan, dan menyusunnya kembali secara sistematis dan sebelum menyusun media, tujuan pembelajaran dan kompetensi yang hendak diajarkan perlu dirumuskan terlebih dahulu. Hal ini berguna untuk membatasi peneliti supaya tidak menyimpang dari tujuan semula pada saat mereka sedang membuat media.

b. *Design* (Perancangan)

Pada konteks pengembangan media, tahap ini dilakukan untuk membuat media sesuai dengan kerangka isi hasil analisis kurikulum dan materi.

c. *Development* (Pengembangan)

Pengembangan merupakan proses untuk mewujudkan desain yang telah dirancang sebelumnya. Langkah pengembangan meliputi membuat, membeli dan memodifikasi media. Dalam kegiatan ini dilakukan evaluasi oleh ahli

dalam bidangnya. Saran-saran yang diberikan digunakan untuk memperbaiki materi dalam media yang telah disusun.

d. *Implementation* (Implementasi/penerapan)

Implementasi merupakan langkah untuk menerapkan media yang telah dirancang. Pada tahap ini semua yang dikembangkan diatur sedemikian rupa sesuai dengan peran atau fungsinya agar dapat diimplementasikan dengan baik.

e. *Evaluation* (Evaluasi/umpan balik)

Evaluasi merupakan proses untuk melihat sejauh mana tingkat keberhasilan dari media yang telah dibuat, apakah sesuai dengan harapan awal atau tidak. Evaluasi sangat dibutuhkan karena dapat menjadi bahan untuk mengukur keefektifan media yang telah diterapkan, jika terdapat kekeliruan dapat dilakukan tahap revisi atau rancangan tersebut.

2.6 Penelitian Relevan

Berikut ini akan disajikan beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini, yaitu:

Penelitian yang dilakukan oleh Novembrianto, dkk (2015) dengan judul “Kelayakan Media *Slide Power Point Animated Interactive* pada Pokok Bahasan Sintesis Protein untuk SMA Kelas XII”. Data kelayakan teoritis diperoleh dari telaah oleh dosen ahli media, dosen ahli materi dan guru Biologi terhadap media, dan data kelayakan empiris diperoleh melalui angket respon peserta didik. Berdasarkan telaah media, diperoleh skor rata-rata 3,8 yang dikategorikan media sangat layak secara teoritis. Hasil respon peserta didik menunjukkan hasil yang positif yaitu sebesar 90,9%. Disimpulkan bahwa media *slide power point animated interactive* baik secara teoritis maupun empiris sangat layak digunakan dalam pembelajaran pada materi sintesis protein untuk SMA Kelas XII.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Robiah, Alwizar, dan Vebrianto (2017) berjudul “Pengembangan Media Power Point Terintegrasi Imtaq pada Materi Sistem Reproduksi”, didapatkan hasil penelitian pengembangan media power point membuktikan pembelajaran dinyatakan valid berdasarkan uji validitas menurut ahli materi yaitu aspek tampilan 97,50%, aspek program 100%

dan aspek teori TIK 100%. Media pembelajaran power point terintegrasi dengan imtaq yang divalidasi oleh ahli media secara keseluruhan mendapatkan kualifikasi validitas yaitu sangat valid dengan persentase 99,17 %.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Suryani (2016). Hasil penelitian pengembangan Media *Power Point* Terintegrasi Imtaq membuktikan media tersebut sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran berdasarkan uji kelayakan menurut: (1) uji ahli materi berada pada kualifikasi sangat layak (100%), (2) uji kelayakan oleh guru biologi berada pada kualifikasi sangat layak (99,79%), (3) uji ahli media pembelajaran berada pada kualifikasi sangat layak (97,50%), (4) uji respon siswa berada pada kualifikasi sangat layak (95,73%).

Penelitian yang dilakukan oleh Dessy (2012). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media *slide* interaktif Terintegrasi *Power Point* yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran dengan perolehan total persentase kelayakan sebesar 95,6%. Respon siswa terhadap media yang dikembangkan sangat baik, dengan persentase rata-rata siswa yang menjawab ya sebanyak 97,3%.

Penelitian yang dilakukan oleh Adhiyasa (2014). Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *Microsoft Office Powerpoint* pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (Tik) tersebut dinyatakan layak berdasarkan uji kelayakan menurut: (1) uji ahli isi mata pelajaran TIK berada pada kualifikasi sangat baik (93,33%), (2) uji ahli desain pembelajaran berada pada kualifikasi baik (84%), (3) uji ahli media pembelajaran berada pada kualifikasi baik (86,67%), (4) uji coba perorangan berada pada kualifikasi baik (82,96%), uji kelompok kecil berada pada kualifikasi sangat baik (92,51%), uji coba lapangan berada pada kualifikasi baik (89%).