

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1. Paradigma Pembelajaran Biologi

Chiappetta dalam Fatonah dan Zuhdan (2014: 6) mengutarakan bahwa hakikat sains adalah sebagai *a way of thinking* (cara berpikir), *a way of investigating* (cara penyelidikan) dan *a body of knowledge* (sekumpulan pengetahuan). Sebagai cara berpikir, sains merupakan aktivitas mental (berpikir) orang-orang yang bergelut dalam bidang yang dikaji. Para ilmuwan berusaha mengungkap, menjelaskan serta menggambarkan fenomena alam. Kegiatan mental tersebut didorong oleh rasa ingin tahu (*curiosity*) untuk memahami fenomena alam. Sebagai cara penyelidikan, sains memberikan gambaran tentang pendekatan-pendekatan dalam menyusun pengetahuan. Observasi dan prediksi merupakan dasar sejumlah metode dalam menyelesaikan masalah pengetahuan. Sebagai sekumpulan pengetahuan, sains merupakan susunan sistematis hasil temuan yang dilakukan para ilmuwan. Hasil temuan tersebut berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, teori, maupun model ke dalam kumpulan pengetahuan sesuai dengan bidang kajiannya, misalnya, biologi, kimia, fisika dan sebagainya.

Kurikulum Balitbang Depdiknas (2006), menyatakan biologi sebagai salah satu bidang IPA menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains. Keterampilan proses ini meliputi keterampilan mengamati, menuju hipotesa, menggunakan alat dan bahan secara baik dan benar dengan selalu mempertimbangkan keamanan dan keselamatan kerja, mengajukan pertanyaan, menggolongkan dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil temuan secara lisan atau tertulis, menggali dan memilih informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari.

Depdiknas (2006), menyatakan bahwa dalam konteks pembelajaran IPA yang menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah

membutuhkan pendekatan yang disebut pembelajaran yang berpusat pada siswa. Supaya materi lebih mudah dipahami oleh siswa, hendaklah guru menghubungkan konsep teori yang dipelajari siswa dengan fakta-fakta pembelajaran teori tersebut dilapangan (konstektual materi). Kegiatan belajar mengajar memiliki beberapa faktor yang terlibat yaitu (a) pengelolaan kelas, (b) materi (kerumitan dan kesederhanaan serta pengembangan materi), (c) pendekatan dan metode pembelajaran, (d) sumber dan media pembelajaran, serta (e) penilaian pencapaian hasil belajar siswa sebagai tolak ukur keberhasilan belajar siswa. Kelima faktor ini secara simultan akan saling pengaruh mempengaruhi. Menurut Depdiknas (2006), biologi merupakan wahana untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan nilai. Biologi juga merupakan wadah untuk membangun warga negara yang memperlihatkan lingkungan serta bertanggung jawab kepada masyarakat, bangsa, dan negara disamping beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami alam secara sistematis, sehingga biologi bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan biologi diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari dirinya sendiri dan alam sekitarnya.

Lebih lanjut Depdiknas (2006) Mata pelajaran biologi bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Membentuk sikap positif terhadap biologi dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.
- b. Memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, objektif, terbuka, ulet, kritis dan dapat bekerjasama dengan orang lain.
- c. Mengembangkan pengalaman untuk dapat mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis
- d. Mengembangkan kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip biologi

- e. Mengembangkan penguasaan konsep dan prinsip biologi dan saling keterkaitannya dengan IPA lainnya serta mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap percaya diri.
- f. Menerapkan konsep dan prinsip biologi untuk menghasilkan karya teknologi sederhana yang berkaitan dengan kebutuhan manusia.
- g. Meningkatkan kesadaran dan berperan serta dalam menjaga kelestarian lingkungan.

Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) (2006), menjelaskan untuk dapat mencapai tujuan pelajaran biologi peserta didik harus memiliki kemampuan untuk dapat membentuk sikap positif terhadap biologi dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa, demikian juga yang terdapat dalam Kompetensi Inti 1 (KI.1) pada kurikulum 2013 revisi.

Pembelajaran biologi mengandung empat unsur utama, yaitu (1) unsur sikap, rasa ingin tahu, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang akan menimbulkan masalah baru dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar sehingga ilmu sains bersifat *open-ended*, (2) proses, prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah, (3) produk, berupa berupa fakta, prinsip, teori hukum, dan (4) aplikasi, penerapan metode ilmiah dan konsep sains dalam kehidupan sehari-hari (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2006: 5).

Berinteraksi dengan lingkungan. Belajar dan pembelajaran merupakan konsep yang saling berkaitan. Belajar merupakan proses perubahan tingkah laku akibat interaksi dengan lingkungan. Proses perubahan tingkah laku merupakan upaya yang dilakukan secara sadar berdasarkan pengalaman ketika berinteraksi dengan lingkungan. Pola tingkah laku yang terjadi dapat dilihat atau diamati dalam bentuk perbuatan reaksi dan sikap secara mental dan fisik. (Daryanto dan Rharjdo, 2012: 211).

2.2. Paradigma Pembelajaran Berbasis Imtaq

Di dalam Islam penyatuan antara ilmu agama dan ilmu umum adalah tuntunan akidah Islam. Hukum-hukum mengenai alam fisik dinamakan *sunnah*

Allah. Sedangkan hukum-hukum yang mengatur kehidupan manusia dinamakan *din* Allah yang mencakup akidah dan syariah. 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 *dalam* Rahmi, 2016: 9).

Tidak ragu lagi, era global kadang-kadang juga disebut sebagai ‘era kesejagatan’ menimbulkan perubahan-perubahan penting dalam berbagai aspek kehidupan; ekonomi, politik, sosial, budaya, teknologi, pendidikan dan lain-lain. Berbagai kemajuan penting dalam teknologi informasi, komunikasi dan transportasi telah mempercepat. Jika tidak menyebabkan proses globalisasi tersebut. Hasilnya, informasi instan dapat diterima dan diikuti masyarakat di berbagai penjuru dunia. Dan, waktu tidak terlalu lama, perubahan pada tingkat global mempengaruhi masyarakat-masyarakat tersebut (Azra, 2012: 51).

Era global dan globalisasi tidak terelakkan lagi, juga menimbulkan perubahan penting dalam berbagai aspek dunia pendidikan. Secara kelembagaan globalisasi mendorong terjadinya proses otonomisasi, devolusi desentralisasi, dan privatisasi pendidikan. Pada tingkat pendidikan dasar dan menengah, orang bisa menyaksikan gejala dengan sentralisasi, di mana pemerintah lokal bersama masyarakat tempatan semakin memaikan peranan lebih besar dalam merancang dan menyelenggarakan pendidikan. Pada tingkat pendidikan tinggi, terjadi peningkatan proses otonomisasi dan privatisasi, di mana peranan pemerintah semakin mengecil, dan sebaliknya, peranan *stake holders* kian membesar (Azra, 2012: 51).

Dwi (2010) mengemukakan 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. Peningkatan keimanan dan ketakwaan siswa sesuai dengan tujuan pendidikan nasional tersebut bisa di lakukan melalui mata pelajaran, kegiatan ekstrakurikuler, penciptaan situasi yang kondusif kerja sama sekolah orangtua dan masyarakat.

Secara historis diketahui bahwa sejak pemerintah kolonial belanda memperkenalkan sistem pendidikannya yang bersifat sekuler, keadaan pendidikan kolonial yang tidak memperhatikan nilai-nilai agama dengan pola baratnya berjalan sendiri, sementara pendidikan islam yang diwakili pesantren dengan tidak memperhatikan pengetahuan umum juga berjalan sendiri. (Hasbullah, 2015: 171)

Hal ini berjalan sampai Indonesia memproklamasikan kemerdekaannya meskipun pada permulaan abad ke-20 sudah diperkenalkan sistem pendidikan madrasah berusaha memadukan kedua sistem tersebut diatas terutama memasukkan pengetahuan-pengetahuan umum lembaga-lembaga pendidikan islam dan memakai sistem klasikal. Namun, ternyata suasana ketradisionalannya masih terlihat sekali (Hasbullah, 2015).

Gagasan tentang perlunya integrasi pendidikan iptek dan imtaq ini sudah lama digulirkan. Profesor B.J. Habibie, adalah orang pertama yang menggagas integrasi iptek dan imtaq ini. Hal ini, selain karena adanya problem dikotomi antara apa yang dinamakan ilmu-ilmu umum (sains) dan ilmu-ilmu agama (Islam), juga disebabkan oleh adanya kenyataan bahwa pengembangan iptek dalam sistem pendidikan kita tampaknya berjalan sendiri, tanpa dukungan asas iman dan taqwa yang kuat, sehingga dikhawatirkan pengembangan dan kemajuan iptek tidak memiliki nilai tambah dan tidak memberikan manfaat yang cukup berarti bagi kemajuan dan kemaslahatan umat dan bangsa dalam arti yang seluas-luasnya (Nasir, 2009).

Marista (2011) menyatakan, Imtaq adalah sistem pendidikan dimana semua mata pelajaran dilandasi oleh *khasanah* ilmu agama sebagai sumber nilai *illahiah* yang *universal* dan komprehenship (kurikulum berbasis Imtaq) disertai pembentukan *corporate culture* di semua lingkungan/lembaga pendidikan yang bernuansa religius, selain edukatif dan ilmiah. Lebih lanjut Marista (2011) juga

menyatakan bahwa untuk bisa mewujudkannya tentunya perlu adanya daya dukung yang utuh dari seluruh stakeholder pendidikan, dalam skala mikro (pelaksanaan dilingkungan lembaga pendidikan atau sekolah), hal tersebut bisa diwujudkan dengan didukung oleh faktor pendukung utama yang memadai, dalam hal ini SDM sekolah, dimana kepala sekolah dan komite sekolah sebagai motornya harus memiliki kompetensi yang memadai, komitmen yang kuat, ketauladanan dalam memimpin dan keistiqomahan dalam sikap dan perilaku yang terwujud dalam segala bentuk kebijakannya. Sedangkan dalam skala makro terwujudnya sistem pendidikan berbasis Imtaq akan bisa terwujud apabila secara yuridis diperkuat dengan diundangkannya sistem ini oleh legislatif serta didukung oleh faktor anggaran pendidikan yang memadai.

Terwujudnya sistem pendidikan berbasis Imtaq setidaknya bisa menjadi solusi jangka panjang atas problematika umat dewasa ini, khususnya yang terkait dengan akhlak generasi muda (remaja sekarang), kita ketahui bahwa remaja (seusia sekolah) sekarang sudah banyak terpengaruh oleh budaya barat, penjahatan ala barat food, fatin dan fun serta gerakan dakwah melalui tontonan di televisi yang banyak mengajarkan gaya hidup sekuler sudah banyak memakan korban. Konsep iman dan taqwa dalam Islam bisa dipandang dari sudut teologis keimanan dikenal dengan konsep tauhid yang sifatnya doktriner yaitu kepercayaan tunggal terhadap keesaan Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* (Marista, 2011).

Selanjutnya untuk mewujudkan konsep pendidikan yang berlandaskan pada peningkatan iman dan taqwa peserta didik, maka guru memegang peran sentral dan strategis, upaya penciptaan sistem pendidikan yang berbasis nilai-nilai spiritual (Imtaq), perlu dimulai dengan pembentukan sosok guru yang *kaffah* dan menjadi contoh bagi lingkungannya, sehingga menjadi sangat urgen untuk adanya strategi atau pola pembinaan berkelanjutan terhadap nilai-nilai Imtaq guru dewasa ini (Marista, 2011).

Secara lebih spesifik menurut Almu'tasim (2017: 102), intregasi Imtaq dan Iptek ini di perlukan karena 4 alasan :

- a. *Pertama*. iptek akan memberikan berkah dan manfaat yang sangat besar bagi kesejahteraan hidups 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 destruktifiptek 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. Hal ini sesuai dengan firman Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* dalam al-Qur'an. Artinya : Dan orang-orang yang kafir amal-amal mereka adalah laksana fatamorgana di tanah yang datar, yang disangka air oleh orang-orang yang dahaga, tetapi bila didatanginya air itu dia tidak mendapatinya sesuatu apapun. Dan didapatinya (ketetapan) Allah di sisinya, lalu Allah memberikan kepadanya perhitungan amal-amal dengan cukup dan Allah adalah sangat cepat perhitungannya. (Q.S. An-Nur : 39).

Dengan demikian integrasi iptek dan imtaq harus diupayakan dalam format yang tepat sehingga keduanya berjalan seimbang dan dapat mengantar kita meraih kebaikan dunia dan kebaikan akhirat seperti do'a yang setiap saat kita panjatkan kepada Allah.

Salah satu mata pelajaran yang diintegrasikan dengan materi iman dan ketakwaan adalah mata pelajaran IPA-Biologi. Kegiatan ini materi pelajaran IPA-Biologi merupakan pelajaran yang sangat berkaitan erat dengan “ruh keagamaan” karena bersangkutan dengan materi keagamaan. Djailani (1997: 3) menjelaskan kegiatan IPA-Biologi, Fisika Kimia, sangat erat dengan pembinaan keimanan dan ketakwaan dari siswa. IPA-Biologi merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang makhluk hidup yang beraneka ragam, termasuk didalamnya struktur dan susunan dan tubuhnya, lingkungan dan proses kehidupannya. Dengan mempelajari ilmu biologi tersebut siswa akan menyadari keanekaragaman makhluk hidup yang diciptakan Allah, yang tidak terdapat kelemahan didalam penciptaan tersebut, sehingga menjadi bukti bahwa Allah itu sang pencipta yang sebaik-baiknya (Purnamawati, 2009).

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 bertakwa. 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) (Purnamawati, 2009).

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;

- 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 Ghasyiyah, 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 al-quran itulah yang benar”* (Sari, 2010: 136).

Selama ini pembinaan Imtaq peserta didik disekolah dianggap sebagai tugas pendidikan agama. Bagi peserta didik yang beragama islam tugas itu hanya menjadi tugas tanggung jawab guru Pendidikan Agama Islam (PAI) saja. Mempercayakan pendidikan pembinaan Imtaq peserta didik hanya kepada satu mata pelajaran mengandung kelemahan baik dari segi hakikat pendidikan nasional

sebagai satu sistem maupun hakikat pendidikan yang ideal, yaitu yang mampu mengembangkan semua dimensi kepribadian peserta didik secara utuh yang dinyatakan dalam Garis Besar Haluan negara (GBHN) dan Undang-Undang Sisdiknas (Supriadi, 2004: 121).

Upaya yang dilakukan untuk mengatasi persoalan diatas Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI telah menerbitkan “naskah keterkaitan 10 mata pelajaran SMU dengan Imtaq” (Depdikbud, 1997). Dalam naskah tersebut setiap materi pelajaran Iptek diberi materi landasan Imtaq (Al-Quran dan hadist) yang dapat digunakan sebagai pedoman dan acuan bagi guru mata pelajaran umum dalam rangka integrasi Imtaq dan Iptek.

Amir (2013) menyatakan bahwa pendidikan moral/akhlak nilai islam di sekolah, bukan saja menjadi tanggung jawab pada guru mata pelajaran pendidikan agama islam. Namun, menjadi kewajiban bagi seluruh pendidik dan tenaga kependidikan yang ada di sekolah. Banyak kenakalan remaja, yang meniru kebarat-baratan dan diluar nilai islam terjadi di masyarakat. Misalnya, pada akhir-akhir ini sering terjadi persoalan tawuran antar pelajar sampai memakan korban jiwa karena hanya soal ejek-mengejek, pelecehan seksual yang dilakukan oleh siswa laki-laki kepada siswa perempuan yang lebih menggores hati adalah prilaku buruk tersebut sudah dilakukan oleh siswa yang masih dalam tahap pendidikan sekolah dasar. Jika dikaji penyebabnya tentu banyak faktor yang bertanggung jawab dalam hal tersebut di atas, antara lain faktor dasar pembentukan dari dalam keluarga, pendidikan dalam hal ini kurikulum, peraturan dan undang-undang yang berlaku, peran majelis ulama, tokoh masyarakat.

Selanjutnya Amir (2013) menjelaskan integrasi adalah alternatif yang harus di pilih untuk menjadikan pendidikan lebih bersifat menyeluruh (integral-holistik), salah satu bentuk realisasi dari Undang Undang Sisdiknas tersebut. Gagasan integrasi nilai-nilai islami (agama) dengan materi umum ini bukanlah sebuah wacana untuk meraih simpatik akademik, melainkan sebuah kebutuhan mendesak yang harus dijalankan sebagai pedoman pendidikan yang ada.

Cerminan Kurikulum islam harus memuat prinsip; (a) mengandung nilai kesatuan dasar bagi persamaan nilai islam pada setiap waktu dan tempat; (b)

mengandung nilai kesatuan kepentingan dalam mengembangkan misi ajaran Islam; (c) mengandung materi yang bermuatan pengembangan spiritual, intelektual dan jasmaniah. Hal di atas mengisyaratkan bahwa implementasi kurikulum pendidikan Islami mendapatkan porsi yang strategis dalam melengkapi kurikulum pendidikan umum artinya proses pembelajaran antara pendidikan umum dan agama menjadi poros utama dalam menciptakan sumber daya manusia yang berwawasan imtak dan iptek, sehingga nilai tambah yang didapatkan siswa dengan diterapkannya pembelajaran yang berwawasan Islami, mengarahkan siswa pada moral, akhlak dan prilaku yang lebih baik, dapat menumbuhkan minat dan kesadaran siswa yang menghasilkan kecerdasan secara integrated [‘ kecerdasan komplit’] antara kecerdasan Intelektual [IQ], kecerdasan Emosional [EQ], kecerdasan Spritual [SQ], dan berpusat (bersumber) pada kecerdasan Religi [RQ] (Ali, 2015: 24-25).

Pengintegrasikan Imtaq ke dalam mata pelajaran adalah upaya membaurkan materi-materi (nilai-nilai) ajaran islam ke dalam mata pelajaran berupa dalil-dalil naqli dan aplikasi dari nilai tersebut bagi setiap guru mata pelajaran atau semua warga sekolah, agar tidak “membias kearah dikotomi antara keimanan dan ketaqwaan dengan ilmu pengetahuan” (Hendy Z.Sunarno *dalam* Supriatno, 2008: 60). Untuk menciptakan manusia beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulai sebagaimana terdapat di dalam Sisdiknas tersebut bukanlah yang mudah. Sekolah sebagai lembaga pendidikan dalam mengakses kegiatan pembelajaran harus kembali pada tujuan pokok pendidikan, agar tidak terjadi dikotomi antara mata pelajaran yang satu dengan yang lain. Sekolah harus mampu menciptakan antara mata pelajaran yang satu dengan yang lain, antara guru mata pelajaran yang satu dengan mata pelajaran yang lain secara simultan atau bersama-sama, baik dalam wawasan ranah kognitif, afektif, maupun wawasan ranah psikomotorik.

Seiring dengan itu, maka tugas untuk membentuk peserta didik menjadi manusia dewasa, beriman, bertaqwa, berakhlak mulia di sekolah bukan hanya tugas guru mata pelajaran Pendidikan Agama Islam semata, namun merupakan tanggung jawab bersama pihak sekolah, yang meliputi; kepala sekolah, guru, dan

staf tata laksana sekolah. Inilah tugas yang dikehendaki oleh tujuan pendidikan nasional. Artinya setiap warga sekolah harus mendasarkan kehidupannya dalam berbuat pada keimanan, ketaqwaan, akhlak mulia, sesuai yang dikehendaki tujuan pendidikan nasional.

2.3 Media Pembelajaran

Kata *media* berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. (Arsyad, 2016: 3). Menurut Anderson dalam Sukiman (2012: 28) media pembelajaran adalah media yang memungkinkan terwujudnya hubungan langsung antara karya seseorang pengembang mata pelajaran dengan para siswa.

2.3.1 Lectora Inspire

Lectora inspire merupakan software pengembangan belajar elektronik (e-learning) yang relatif mudah diaplikasikan atau diterapkan karena tidak memerlukan pemahaman bahasa program yang canggih. Karena *lectora inspire* memiliki antarmuka yang familiar dengan kita yang telah mengenal maupun menguasai *Microsoft Office*. (Mas’ud dalam Shalikhah, 2017: 11).

2.3.2 Instalasi Lectora Inspire

Software *Lectora inspire* dapat diperoleh pada perusahaan Trivantis atau kunjungi di www.trivantis.com. Dalam situsnya, perusahaan Trivantis mengizinkan orang untuk mengunduh *Lectora inspire* versi demo atau trial 30 hari.

Masuklah ke situs trivantis.com lalu arahkan *mouse* pada ikon *download* di sebelah atas bagian kanan. Selanjutnya silakan *download*. Jika sistem yang dibutuhkan sudah terpenuhi, maka proses instalasi *lectora* dapat segera dilakukan. Siapkan DVD berisi software *Lectora inspire*. Lalu masukkan ke dalam optik room atau DVD room.

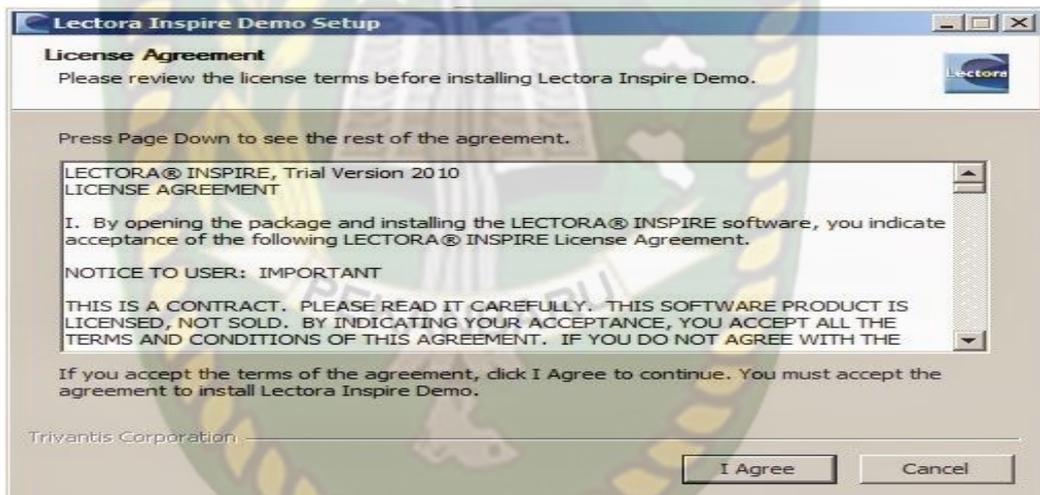
- a. Bukalah Drive DVD Room melalui windows explorer

- b. Klik file *SetupInspireDemo.exe* sehingga muncul window *Lectora* lalu muncul window **Installer Language**



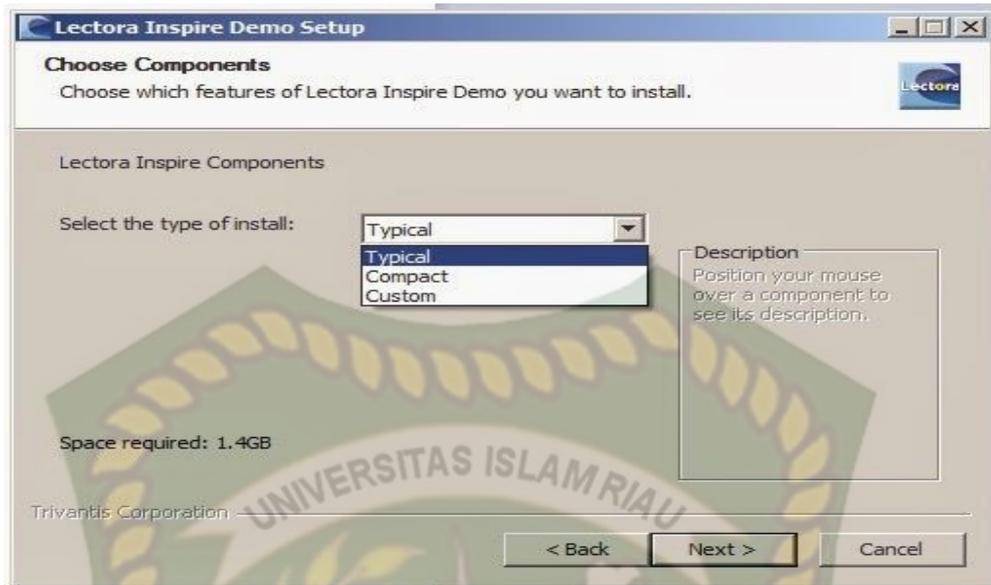
Gambar 1. Tampilan Window *Lectora* dan **Installer Language**

- c. Pilih English kemudian klik tombol OK
Kemudian muncul window **License Agreement**. Pilih tombol **I Agree**



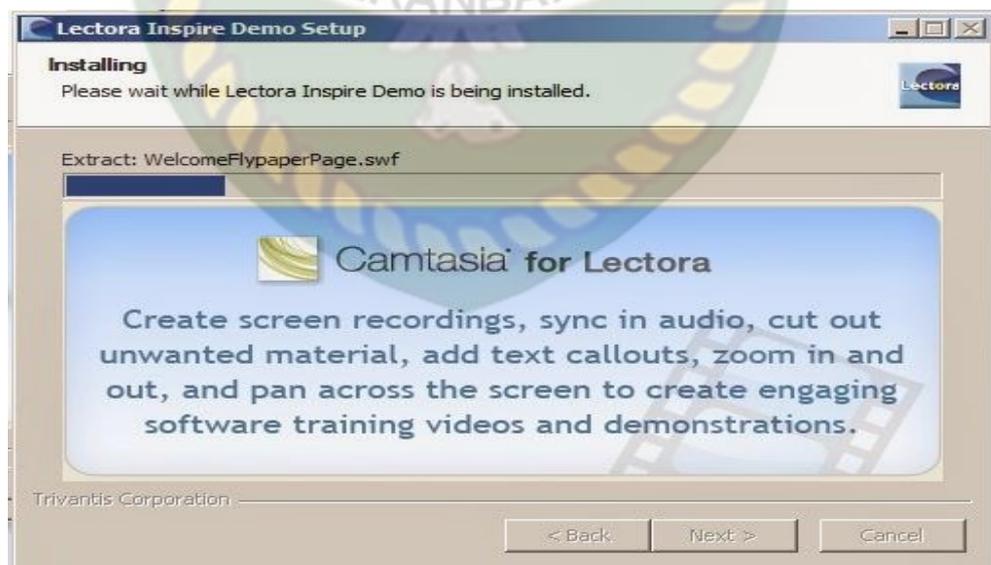
Gambar 2. Window License Agreement

- d. Muncul window **Choose Component**. Pada *Select Type*, pilih *Typical* lalu tekan tombol Next.



Gambar 3. Choose Components

- e. Muncul windows Choose Install Location. Biasanya default di Program File. Jika ingin menyimpan di tempat lain, maka klik Browse. Lalu klik tombol Install.
- f. Siap install. Pastikan semua program di PC anda yang terbuka segera ditutup. Muncul tampilan sperti pada gambar 4. Ini butuh sekitar minimal 15 menit. Tergantung RAM dan prosesor PC/Laptop.



Gambar 4. Tampilan ketika proses instalasi berlangsung

- g. Jika proses instalasi PC sudah selesai dan lengkap, maka klik tombol **Finish**. Software *Lectora inspire* sudah terinstal.



Gambar 5. Akhir dari proses instalasi

2.3.3 Bekerja dengan *Lectora inspire*

Cara membuka program, menyimpan hasil kerja, dan keluar dari area kerja sebagai berikut.

- Membuka *Lectora inspire*, Klik Start di kiri bawah PC > All Program > *Lectora inspire* Demo > *Lectora inspire* Demo
- Menyimpan hasil kerja, Tekan tombol CTRL+S secara bersamaan.
- Keluar dari *Lectora inspire*, Tekan Menu File > Exit atau klik tombol exit di pojok kanan atas.

2.3.4 Manfaat Menggunakan Media *Lectora inspire* saat Proses Pembelajaran

Menurut Hamalik dalam Arsyad (2016: 19) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan

rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat ini. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi. Sejalan dengan ini Yunus dalam Arsyad (2016: 20) dalam bukunya *Attarbiyatu watta'liim* mengungkapkan *bahwasanya media pembelajaran yang paling besar pengaruhnya bagi indera dan dapat lebih menjamin pemahaman...orang yang mendengarkan saja tidaklah sama tingkat pemahamannya dan lamanya bertahan apa yang dipahaminya dibandingkan dengan mereka yang melihat dan mendengarnya*. Selanjutnya, Ibrahim dalam Arsyad (2016: 20) menjelaskan betapa pentingnya media pembelajaran karena *media pembelajaran membawa dan membangkitkan rasa senang dan gembira bagi murid-murid dan memperbarui semangat mereka...membantu memantapkan pengetahuan pada benak para siswa serta menghidupkan pelajaran*.

Secara umum, manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara pembelajar dengan pebelajar sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Tetapi secara lebih khusus ada beberapa manfaat media yang lebih rinci. Kemp dan Dayton dalam Iwan (2014: 114) misalnya, mengidentifikasi beberapa manfaat media dalam pembelajaran, yaitu:

1. Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan
2. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik
3. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif
4. Efisiensi dalam waktu dan tenaga
5. Meningkatkan kualitas hasil belajar pebelajar
6. Media memungkinkan proses pembelajaran dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja

7. Media dapat menumbuhkan sikap positif pebelajar terhadap materi dan proses belajar.
8. Mengubah peran pembelajar ke arah yang lebih positif dan produktif
9. Media dapat membuat materi pelajaran yang abstrak menjadi lebih konkrit
10. Media juga dapat mengatasi kendala keterbatasan ruang dan waktu
11. Media dapat membantu mengatasi keterbatasan indera manusia

Menurut Mas'ud (2012: 2) *Lectora inspire* mempunyai beberapa keunggulan dibandingkan authoring tool *e-learning* lainnya, yaitu:

- 1) *Lectora* dapat digunakan untuk membuat website, konten *e-learning* interaktif, dan presentasi produk atau profil perusahaan.
- 2) Fitur-fitur yang disediakan *Lectora inspire* sangat memudahkan pengguna pemula untuk membuat multimedia (audio dan video) pembelajaran.
- 3) Bagi seorang guru atau pengajar, keberadaan *Lectora inspire* dapat memudahkan membuat media pembelajaran.
- 4) Template *Lectora* cukup lengkap
- 5) *Lectora* menyediakan Media library yang sangat membantu pengguna
- 6) *Lectora* sangat memungkinkan pengguna untuk mengkonversi presentasi *Microsoft PowerPoint* ke konten *e-learning*.
- 7) Konten yang dikembangkan dengan perangkat lunak *Lectora* dapat dipublikasikan ke berbagai output seperti HTML5, single file executable (exe), CD-ROM, maupun standar *e-learning* seperti SCORM dan AICC.

2.4 Model Perancangan Pengembangan

Daryanto dan Rahardjo (2012: 211) mengatakan sebagai bagian dari langkah pengembangan silabus, pengembangan kegiatan pembelajaran merupakan langkah strategis yang berpengaruh pada kualitas pembelajaran dikelas. Kemampuan guru dan sekolah dalam mengembangkan pembelajaran tatap muka, tugas terstruktur dan kegiatan mandiri tidak terstruktur berpengaruh pada kualitas kompetensi peserta didik disekolah tersebut. Dengan demikian diperlukan pengembangan kegiatan pembelajaran yang dapat dijadikan pedoman bagi guru

dan sekolah dalam mengembangkan standar kompetensi dan kompetensi dasar tiap mata pelajaran.

National Science Board dalam “*Research And Development: Essential Foundation For U.S Competitiveness in A Global Economy*” menguraikan definisi penelitian adalah sebagai studi sistematis terhadap pengetahuan ilmiah yang lengkap atau pemahaman tentang subjek yang diteliti. Pengembangan didefinisikan sebagai aplikasi sistematis dari pengetahuan atau pemahaman, diarahkan pada produksi bahan yang bermanfaat, perangkat, dan sistem atau metode, termasuk desain, pengembangan dan peningkatan prioritas serta proses baru untuk memenuhi persyaratan tertentu (Putra, 2012: 70).

R&D menekankan produk yang berguna atau bermanfaat dalam berbagai bentuk sebagai perluasan, tambahan, dan inovasi dari bentuk-bentuk yang sudah ada. Inovasi dan kemungkinan pemanfaatannya menjadi ciri penentu yang sangat penting. Dalam arti inilah R&D bermakna perluasan lanjutan dari penelitian dasar dan terapan (Putra, 2012: 70). Penelitian pengembangan menurut Seels & Richey dalam Setyosari didefinisikan sebagai kajian secara sistematis untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi program-program, proses, dan hasil pembelajaran yang harus memenuhi kriteria konsistensi dan keefektifan secara internal.

Rasagama (2011), menyatakan penelitian dan pengembangan pendidikan adalah sebuah cara atau metode atau pendekatan atau strategi penelitian yang digunakan untuk mengembangkan, yaitu merencanakan, merumuskan, memvalidasi dan merevisi suatu produk pendidikan yang dilakukan secara terintegrasi dan komprehensif serta berbasiskan masalah pendidikan nyata di lapangan.

Sanjaya (2013: 131-132), menambahkan produk-produk sebagai hasil 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 Subur (2015). Model tersebut terdiri dari lima tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*. Adapun uraian dari kelima tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

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 diimplentasikan 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.

2.5 Penelitian Relevan

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

Penelitian yang dilakukan oleh Hasanah, dkk (2015) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Lectora inspire* pada Pokok Bahasan Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur untuk Kelas X SMA/MA”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil validasi yang dilakukan diakhir kegiatan validasi diperoleh persentase rata-rata penilaian sebesar 87,20% dengan kategori valid.

Selanjutnya penelitian Zuhri & Estin (2016) yang berjudul “Pengembangan Media *Lectora inspire* dengan Pendekatan Kontekstual pada Siswa SMA Kelas X”. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media dan materi pembelajaran menunjukkan bahwa diperoleh persentase kevalidan ahli media adalah 87,5% dan kevalidan ahli materi pembelajaran adalah 92%. Berdasarkan analisis data dari ahli media dan ahli materi pembelajaran dinyatakan dalam kategori media yang *valid* digunakan dalam pembelajaran.

Skripsi Yunita (2013) yang berjudul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Biologi Berbasis *WEB* Menggunakan Program *Lectora inspire* Materi Sistem Pencernaan Manusia untuk Siswa Kelas VIII SMP/MTs ”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran IPA biologi berbasis *web* mempunyai nilai sangat baik (SB). Berdasarkan penilaian oleh ahli media, ahli materi, *peer reviewer*, dan guru ditinjau dari keseluruhan aspek menunjukkan bahwa kualitas multimedia pembelajaran IPA biologi berbasis *web* adalah sangat baik (SB) dengan persentase keidealan 89,30%, dan respon siswa adalah sangat baik (SB) dengan persentase keidealan 88,1%. Berdasarkan penilaian tersebut, multimedia pembelajaran IPA biologi berbasis *web* materi sistem pencernaan manusia mempunyai kualitas yang sangat baik.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Nurjanah & Suharyanto (2016) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Mandiri Fisika Menggunakan *Lectora inspire* pada materi Fluida Statis untuk Peserta Didik SMA kelas X IPA”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil penilaian dari beberapa

ahli, produk pengembangan media pembelajaran menggunakan *software Lectora inspire* untuk mata pelajaran fisika kelas X IPA SMA pada pokok bahasan fluida statis sebagai sumber belajar mandiri telah banyak digunakan dan termasuk dalam kategori sangat baik, serta peserta didik memberikan respon sangat baik terhadap produk media pembelajaran fisika dengan *software Lectora inspire* sebagai media pembelajaran mandiri.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo (2015) yang berjudul “Pengembangan media *Lectora inspire* dalam Pembelajaran Sains di Madrasah Ibtidaiyah”. Hasil penelitian pengembangan ini menunjukkan (1) telah dikembangkan produk *Lectora inspire* materi perkembangbiakan makhluk hidup, (2) hasil penelitian *reviewer*, yaitu kategori Sangat Baik (SB) dengan skor 631 dan presentase penilaian 86,85% dan berdasarkan tanggapan siswa mempunyai kategori interval antara “Setuju dan Sangat Setuju”, yaitu menghasilkan skor 635 dengan presentase penilaian 88,23%. Sesuai batas-batas hasil *reviewer* dan penilaian dalam penelitian ini, maka produk *Lectora inspire* dianggap valid dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran sains berbasis integrasi-interkoneksi dengan agama di MI.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Oktavianti, dkk (2016) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Lectora inspire* pada Pokok Bahasan Laju Reaksi di SMA/MA”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Rata-rata skor keseluruhan validasi dan uji coba media pembelajaran berbasis *Lectora inspire* valid dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran.