

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam Islam hal yang menyangkut kepercayaan dan keyakinan disebut iman. Kehidupan yang serba terbuka menjadikan ruang persoalan hidup menjadi semakin kompleks dan beragam, baik yang berasal dari diri maupun dari luar, sehingga tanpa disadari kebutuhan spiritual merupakan keniscayaan pada diri manusia. Seseorang dinyatakan iman bukan hanya percaya terhadap sesuatu, melainkan kepercayaan itu mendorongnya untuk mengucapkan dan melakukan sesuatu sesuai dengan keyakinan. Berbicara iman bukan hanya dipercayai atau diucapkan, melainkan menyatu secara utuh dalam diri seseorang yang dibuktikan dalam perbuatannya. Salah satu probelm keimanan manusia dari dulu sampai sekarang adalah masalah kejadian lam smesta khususnya manusia.

Setidaknya ada 3 hal yang disebutkan Syaikh Abu Bakar Jabir al-Jaza'iri sebagai dalil Aqli iman kepada Allah SWT.¹; Pertama, adanya alam semesta dengan aneka makhluk hidup ini menjadi bukti dan memberi kesaksian tentang adanya wujud Sang Pencipta, Allah SWT. Karena tidak ada seorang pun di alam raya ini yang mengklaim telah menciptakan alam raya ini beserta isinya selain dari Allah SWT; Kedua adalah adanya firman-firman Allah SWT di dalam Al Quran yang selalu dibaca oleh umat Islam. Tak

¹ Al-Jazairi, Syaikh Abu Bakar Jabir, 2010, Tafsir Al Qur'an Al Aisar (Jilid 4), (Jakarta: Darus Sunnah Press), hal 579

hanya dibaca tetapi juga dihayati dan dipahami maknanya; dan yang ketiga adalah adanya sistem yang teratur dalam tata surya dan kehidupan di bumi. Mulai dari proses penciptaan, pembentukan, pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup yang ada di alam semesta ini tunduk kepada Sunatullah.

Para ilmuwan memperkirakan umur alam semesta saat ini mencapai 13,75 miliar tahun. Dana da bebrapa teori asal mula terbentuknya alam semesta dan tata surya, yaitu²:

1. Teori Ledakan Besar : Teori ledakan besar atau yang biasa dikenal dengan teori big bang adalah teori yang paling populer dan banyak diyakini kebenarannya hingga saat ini. Teori ini pertama kali diusulkan oleh kosmolog asal Belgia Abbe Georges Lemaitre pada tahun 1927. Lemaitre juga dianggap orang pertama yang mencetuskan teori bahwa alam semesta terus mengembang. Teori ini menjelaskan bahwa alam semesta berasal dari sesuatu yang super padat dan panas yang kemudian meledak dan mengembang sekitar 13,75 miliar tahun yang lalu hingga menjadi alam semesta seperti sekarang ini.

2. Teori Keadaan Tetap

Teori keadaan tetap diusulkan oleh H. Bondi, T. Gold, dan F. Hoyle dari Universitas Cambridge pada tahun 1948. Menurut mereka alam semesta ini tidak ada awal dan akhirnya, alam semesta selalu terlihat sama seperti sekarang. Teori ini menganggap bahwa alam semesta tidak terhingga luas serta usianya. Sempat populer di awal abad ke-20, kini teori tersebut

² Mutahassin Bilhaq, <https://www.idntimes.com/science/discovery/mutahassin-bilhaq/teori-terbentuknya-tata-surya-exp-c1c2/4> , diakses 22 Pebruaeri 2022

banyak menerima penolakan dari para fisikawan, bukti yang dianggap mematahkan teori keadaan tetap adalah radiasi latar gelombang mikrokosmis yang didapatkan dari teori ledakan besar.

3. Teori Kabut

Teori kabut yang dikenal juga dengan teori nebula ini pertama kali diusulkan oleh Emanuel Swedenborg pada tahun 1734 dan disempurnakan oleh Immanuel Kant pada tahun 1775. Secara umum teori ini menjelaskan terbentuknya tata surya dari sebuah bola kabut gas raksasa, kemudian terdapat beberapa materi yang terlepas ke sekitar bola gas tadi. Sementara itu, bola gas utama masih berukuran besar dan panas menjadi matahari dan materi yang terlepas menjadi padat dan dingin membentuk planet.

4. Teori Bintang Kembar

Teori ini dikemukakan pada tahun tahun 1930-an oleh seorang astronom inggris R. A. Lyttleton. Dalam teori ini dijelaskan bahwa mula-mula ada matahari kembar yang saling mengelilingi. Kemudian salah satu matahari tersebut ditabrak oleh bintang yang sedang melintas lalu hancur menjadi materi yang lebih kecil, namun tetap mengitari matahari yang masih utuh. Lama-kelamaan materi tadi menjadi sebuah planet.

Menurut pandangan Al Quran, penciptaan alam semesta dapat dilihat pada surat Al Anbiya ayat 30.³

أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا^٣ وَجَعَلْنَا مِنَ
الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ

³ Al-Qur'an, Surat al Anbiya', ayat 30, Yayasan Penyelenggara Penterjemah Tafsir alQur'an, Al-Qur'an dan Terjemahnya, Departemen Agama RI, 1989, hlm. 499.

“Dan apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, Kemudian kami pisahkan antara keduanya. Dan dari air kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah mereka tiada juga beriman?”

Dan QS` An Nahl ayat 65 Allah berfirman

لَايَةٌ ذَٰلِكَ فِي ۙ إِنَّ مَوْتَهَا ۙ بَعْدَ ۙ الْأَرْضِ ۙ بِهِ ۙ فَأَحْيَا ۙ مَاءً ۙ السَّمَاءِ ۙ مِنْ ۙ أَنْزَلَ ۙ وَاللَّهُ
يَسْمَعُونَ لِقَوْمٍ

Dan Allah menurunkan air (hujan) dari langit dan dengan air itu dihidupkan-Nya bumi yang tadinya sudah mati. Sungguh, pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang mendengarkan (pelajaran).”⁴

Ayat-ayat tersebut makin menjelaskan kepada kita bahwa setelah air diturunkan ke bumi, maka sebelum Allah ciptakan hewan, tentunya yang terlebih dahulu Allah ciptakan adalah tumbuh-tumbuhan sebagai cadangan makanan hewan. Kemudian hewan-hewan ada juga yang menjadi cadangan makanan untuk hewan-hewan predator. Semua jenis hewan, baik burung maupun hewan darat, ternyata menurut ilmu pengetahuan memang asal-usulnya dari hewan air dengan melalui evolusi.

Teori evolusi yang pertama kali dikonsepsikan Darwin disebutkan sebagai kerangka dasar proses evolusi yang berjalan hingga saat ini. Bahkan percobaan Stanley-Miller menyimpulkan bahwa alam semesta dapat tercipta dengan sendirinya. Teori-teori tersebut mengundang banyak pro dan kontra bahkan mengundang penolakan bukan hanya dari pemeluk Islam karena tidak selaras dengan nilai islam. Tentunya, teori-teori sains tersebut akan selalu berkembang sehingga kebenarannya tidak mutlak.

⁴ Departemen Agama RI, 2000, Al-Qur'an Surat An-Nahl Ayat 65 dan Terjemahannya, Penerbit Diponegoro, Bandung.

Periode evolusi yang begitu panjang dari prokariota hingga manusia sudah dibuktikan berdasarkan keberadaan fosil dan catatan geologis lainnya. Sekuens evolusi yang terjadi sejatinya merupakan gambaran luar biasa dari Allah SWT untuk mengawali kerangka berpikir bahwa semua hal niscaya terjadi sesuai kehendak-Nya. Begitu pula dengan penciptaan manusia, seringkali manusia menafikan efek keajaiban terutama dengan adanya teori evolusi.

Bahwa proses penciptaan makhluk hidup terutama manusia telah terbukti dalam Al-Quran. Sains menginformasikan bahwa kehidupan di bumi bermula dari air, dalam Al Quran penciptaan makhluk hidup dari air tersebut telah disebutkan dalam Surah Al-Anbiya ayat 30. Dari ayat tersebut menghasilkan tiga penafsiran yakni Allah SWT menciptakan makhluk hidup dari air, segala kehidupan di bumi dijaga oleh air dan Allah SWT menjadikan segala sesuatu di air menjadi hidup.

Berdasarkan Surah An-Nur ayat 45, dijelaskan pula penciptaan makhluk hidup dari air sehingga membuktikan bahwa teori-teori sains akan selalu terkait dengan kehendak Allah SWT. Bahkan proses penciptaan manusia pun berawal dari pencampuran air yakni air mani antara perempuan dan laki-laki. Namun proses tersebut sangat panjang karena Allah menciptakan manusia sebagai makhluk paling sempurna di alam semesta. Definisi evolusi yang hanya diterjemahkan sebagai perubahan mungkin saja benar. Namun, penciptaan manusia berasal dari kera sangat bertolakbelakang dengan nilai Islam.

Dalam ilmu pembelajaran Biologi, Evolusi adalah ilmu yang mempelajari tentang perkembangan Makhluk hidup dari tingkat yang rendah ke tingkat yang tinggi. Evolusi (dalam kajian biologi) juga berarti perubahan pada sifat-sifat terwariskan suatu populasi organisme dari satu generasi ke generasi berikutnya.

Alam semesta beserta interaksi dan proses-proses didalamnya adalah penciptaan Tuhan Yang Maha Esa Yaitu Allah Swt. Pembelajaran biologi bagian dari pendidikan itu sendiri. Ruang lingkup ilmu biologi adalah segala benda hidup serta kehidupannya baik interaksinya, habitat (tempat hidupnya), ataupun segala proses hidupnya. Alam adalah laboratorium terbesar untuk ilmu biologi, memahami alam adalah memahami ciptaan Tuhan. Wajar jika pembelajaran biologi mampu meningkatkan ketaqwaan dan keimanan peserta didik terhadap Allah swt, sebagai perwujudan dalam mensyukuri dan mengetahui kebesaran Allah SWT sebagai Pencipta alam semesta.

Sesuai dengan tujuan dari mata pelajaran biologi menurut Depdiknas sebagai berikut:⁵ (1) Membentuk sikap positif terhadap biologi dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa; (2) Memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, objektif, terbuka, ulet, kritis dan dapat bekerjasama dengan orang lain; (3) Mengembangkan pengalaman untuk dapat mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis; (4) Mengembangkan kemampuan berpikir analitis, induktif, dan

⁵ Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan (KTSP) untuk Sekolah Dasar/ MI*. Jakarta: Terbitan Depdiknas. Hal 451-452

deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip biologi; (5) Mengembangkan penguasaan konsep dan prinsip biologi dan saling keterkaitannya dengan IPA lainnya serta mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap percaya diri; (6) Menerapkan konsep dan prinsip biologi untuk menghasilkan karya teknologi sederhana yang berkaitan dengan kebutuhan manusia; (7) Meningkatkan kesadaran dan berperan serta dalam menjaga kelestarian lingkungan.

Dari tujuan pembelajaran biologi, jelas sekali bahwa tujuan pertama dari mempelajari biologi adalah untuk mengagungkan kebesaran Allah swt sebagai bentuk sikap positif terhadap sang pencipta, ini merupakan pembelajaran dengan tujuan pembentukan karakter. Terdapat 9 (sembilan) pilar karakter yang berasal dari nilai-nilai luhur universal, yaitu (1) Cinta kepada Tuhan dan segenap ciptaan-Nya; (2) kemandirian dan tanggung jawab; (3) kejujuran/amanah, diplomatis; (4) hormat dan santun; (5) dermawan, suka tolong-menolong dan gotong royong/kerjasama; (6) percaya diri dan pekerja keras; (7) kepemimpinan dan keadilan; (8) baik dan rendah hati; (9) toleransi, kedamaian, dan kesatuan. Dari 9 (sembilan) pilar karakter, urutan pertama adalah karakter cinta kepada Tuhan Yang Maha Esa dan segenap penciptaannya.⁶

Kenyataan di lapangan bahwa salah satu metode siswa aktif yang telah diterapkan oleh guru di Siswa MAN 6 Jombang dalam pembelajaran biologi adalah metode kontekstual. Di mana dalam pembelajaran biologi guru

⁶ Muslich, Masnur. 2011. *Pendidikan Karakter: Menjawab Tantangan Krisis Multidimensional*. Jakarta: PT Bumi Aksara., hal 77-78

melibatkan siswa secara penuh dalam proses pembelajaran. Siswa di dorong untuk beraktivitas mempelajari materi pelajaran sesuai dengan topik yang akan dipelajarinya. Belajar dalam konteks kontekstual bukan hanya sekedar mendengarkan dan mencatat, tetapi belajar adalah proses berpengalaman secara langsung melalui proses berpengalaman itu diharapkan perkembangan siswa terjadi secara utuh, yang tidak hanya berkembang secara kognitif saja, tetapi juga aspek afektif dan psikomotor.

Sebagaimana yang telah diketahui, terutama bagi guru pengajar Biologi kelas 12 SMA/MA bahwa semenjak pandemi Covid-19 sistem dan tata cara pendidikan banyak mengalami perubahan. Terutama pada bagian administrasi guru, sebagai contoh adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran di tahun 2020 kemarin isinya dipersingkat menjadi 1 lembar/ satu halaman. Sesuai dengan Surat Edaran No 14 tahun 2019 tentang penyederhanaan RPP. Selain itu, guru diwajibkan untuk selalu update informasi mengenai perangkat pembelajaran / administrasi guru Biologi kelas XII. Terutama dari yang sekolahnya mengacu pada standar kurikulum KTSP, berubah menjadi Kurikulum 2013 dan sekarang menjadi Kurikulum 2013 revisi.

Penerapan pembelajaran kontekstual di Siswa MAN 6 Jombang telah dilaksanakan dengan baik. Namun masih banyak permasalahan antara lain dalam menyiapkan perencanaan proses pembelajaran belum sesuai dengan konteks keberadaan siswa dan sekolah selain itu strategi pembelajaran yang digunakan juga sangat monoton serta dalam menyiapkan media dan sumber belajar belum sesuai dengan kondisi lingkungan siswa dan sekolah. Hal ini

disebabkan karena sebagian guru masih belum memahami seperti yang diharapkan dalam pelaksanaan pembelajaran kontekstual.

Pembelajaran dikatakan menggunakan pembelajaran kontekstual jika materi pembelajaran tidak hanya tekstual melainkan dikaitkan dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari siswa di lingkungan keluarga, masyarakat, dan alam sekitar dengan melibatkan ketujuh komponen utama tersebut sehingga pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa. Pembelajaran kontekstual dapat diterapkan dalam kelas besar maupun kecil, namun akan lebih mudah organisasinya jika diterapkan dalam kelas kecil, penerapan pembelajaran kontekstual dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan sangat sesuai.⁷

Dari hubungan kontekstual dan kenyataan di atas, perlu dikaji ulang tentang Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Berbasis Kontekstual pada Materi Evolusi dalam Penanaman Keimanan Siswa, agar didapat tujuan utama yang utuh dalam pembelajaran biologi untuk pembentukan karakter siswa yang berkeyakinan dan beriman.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana pengaruh Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Berbasis Kontekstual pada Materi Evolusi di Kelas XII IPA MAN 6 Jombang?

⁷ Muchith, Saekhan. 2008. *Pembelajaran Kontekstua*. Semarang. RaSAIL Media Group., hal 48

2. Adakah pengaruh Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Berbasis Kontekstual pada Materi Evolusi dalam Penanaman Keimanan Kelas XII IPA MAN 6 Jombang?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah

1. Untuk menganalisis pengaruh Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Berbasis Kontekstual pada Materi Evolusi di Kelas XII IPA MAN 6 Jombang?
2. Untuk menganalisis pengaruh Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Berbasis Kontekstual pada Materi Evolusi dalam Penanaman Keimanan Kelas XII IPA MAN 6 Jombang?

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat, baik secara teoretis maupun praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritik

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan serta lebih mengerti dan memahami tentang perangkat pembelajaran biologi yang sesuai dengan tema dan sub tema pembelajaran biologi dalam rangka untuk menmpperkuat iman siswa terhadap Tuhan Yang Maha Esa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru Biologi: Dapat menjadi sumber masukan informasi positif dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang disesuaikan dengan konteks keimanan siswa.
- b. Bagi para perencana dan pelaksana program pengembang kurikulum (MGMP), sebagai masukan penting terutama untuk memperlancar program pemerintah dalam program gerakan percepatan pendidikan karakter
- c. Bagi peneliti: Dapat dijadikan sebagai langkah awal sekaligus dapat menjadi sarana untuk pengembangan diri dalam memahami metode pembelajaran melalui mata pelajaran biologi.

E. Kerangka Teoritik

1. Perangkat Pembelajaran Biologi Berbasis Kontekstual pada Materi Evolusi
Perangkat pembelajaran merupakan suatu perangkat yang dipergunakan dalam proses belajar mengajar biologi materi evolusi berupa: silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Siswa (LKS), modul dalam bentuk tertulis atau cetak yang disusun secara sistematis, yang memuat materi pembelajaran, metode, tujuan pembelajaran berdasarkan kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi, petunjuk kegiatan belajar mandiri, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menguji diri sendiri melalui latihan yang disajikan dalam modul tersebut.

2. Penanaman keimanan siswa adalah sebuah cara menanamkan keyakinan dan pembenaran kepada siswa terhadap Tuhan dan RosulNya Muhammad SAW melalui evolusi.

F. Penelitian Terdahulu

1. Idil Akhri, Yusminah Hala, A. Mu'nisa. Literature Review Of The Development Of A Biology Based Learning Module Or A Scientific Approach In High School. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R & D) yang bertujuan untuk memahami proses pengembangan, validitas, kepraktisan, dan keefektifan modul pembelajaran biologi berbasis saintifik pendekatan pada topik sistem pernapasan di sekolah menengah atas. Tahap penelitian dan pengembangan disebut Model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 fase: (1) Analisis, (2) Desain, (3) Pengembangan, (4) Implementasi, dan (5) Evaluasi. Penelitian ini menggunakan 3 macam instrumen: (1) lembar validasi ahli untuk menilai validitas modul, (2) lembar respon guru dan siswa untuk menilai kepraktisan modul modul, dan (3) posttest untuk menilai keefektifan modul. Tujuan pembelajaran dengan ilmiah pendekatannya adalah (1) meningkatkan kemampuan intelektual, (2) membentuk kemampuan peserta didik dalam pemecahan secara sistematis masalah, (3) terciptanya kondisi pembelajaran dimana peserta didik merasa bahwa belajar adalah suatu kebutuhan, (4) tinggi pembelajaran, (5)

melatih peserta didik dalam mengkomunikasikan gagasan, (6) mengembangkan karakter peserta didik.⁸

2. Rahmawati Darussyamsu, Resma Wahyuni, Rahmadhani Fitri, Muhyiatul Fadilah, Dwi Hilda Putri, Mukhtar Mukhtar. Senior High School Biology Teachers' Perception towards Evolution Learning. Untuk alasan itu, deskriptif ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi persepsi guru tentang pembelajaran evolusi yang terdiri dari empat aspek utama: materi pembelajaran, strategi, sumber, dan penilaian. Penduduknya semua guru biologi di Padang, Sumatera Barat, Indonesia. Pengambilan sampel dilakukan secara purposive pengambilan sampel, dengan kriteria guru biologi yang sudah mengajarkan topik evolusi di SMA. Data dikumpulkan dari kuesioner dan dianalisis secara deskriptif persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar guru Biologi di Padang mengalaminya persepsi terhadap empat aspek pembelajaran evolusi dalam kategori sangat baik, baik, dan cukup baik. Secara rinci, diperlukan lebih banyak perhatian untuk beberapa deskriptor yang kurang dihargai terkait kontradiksi antara teori evolusi dan keyakinan Islam. Rata-rata, masing-masing skor persepsi untuk empat aspek yaitu: materi pembelajaran 3,71; strategi 4.11; sumber 3.64; dan penilaian 3,92 dengan semua kriteria rata-rata dalam kategori baik. Setiap aspek dilakukan dibahas.⁹

⁸ Idil Akhri, Yusminah Hala, A. Mu'nisa. Literature Review Of The Development Of A Biology Based Learning Module Or A Scientific Approach In High School, Prosiding Seminar Nasional Biologi dan Pembelajarannya. hlm. 65-68

⁹ Rahmawati Darussyamsu, Resma Wahyuni, Rahmadhani Fitri, Muhyiatul Fadilah, Dwi Hilda Putri, Mukhtar Mukhtar. Senior High School Biology Teachers' Perception towards Evolution Learning Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA, Vol. 5, No. 2, 2019, p. 185-201

3. Supratman, Siti Zubaidah, Aloysius Duran Corebima, Ibrohim. The Effect Size of Different Learning on Critical and Creative Thinking Skills of Biology Students. Penelitian kuasi eksperimen ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Berorientasi Masalah (POPBL), Divisi Prestasi Beregu Mahasiswa (Student Team Achievement Division). (STAD), integrasi POPBLSTAD, dan pembelajaran konvensional pada siswa kritis dan keterampilan berpikir kreatif. Tes uraian dilakukan kepada 129 siswa. Hasil dari tes dinilai menggunakan rubrik yang relevan. Analisis posthoc yaitu LSD dan efek analisis ukuran, digunakan untuk menganalisis data. Hasil analisis ANCOVA menunjukkan bahwa model pembelajaran berpengaruh signifikan terhadap berpikir kritis siswa keterampilan serta keterampilan berpikir kreatif mereka. Hasil analisis LSD menunjukkan bahwa integrasi POPBLSTAD mencapai skor pemikiran kritis yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran STAD, POPBL, dan konvensional (21,22%, 16,11%, dan 39,38%, masing-masing). Demikian juga terkait berpikir kreatif, POPBLSTAD skor integrasi lebih tinggi 25,91%, 18,57%, dan 53,29% dibandingkan STAD, POPBL, dan pembelajaran konvensional. Selain itu, semua analisis ukuran efek menunjukkan bahwa POPBLSTAD memperoleh skor ukuran efek yang lebih tinggi dalam pemikiran kritis (kriteria tinggi) dibandingkan pembelajaran STAD, POPBL, dan konvensional (0,68, 0,65, dan 0,82, masing-masing). Demikian pula, integrasi POPBLSTAD mencapai yang lebih tinggi skor ukuran efek

berpikir kreatif (kriteria tinggi) dibandingkan dengan STAD, POPBL, dan pembelajaran konvensional (masing-masing 0,66, 0,55, dan 0,83). Kedua analisis memiliki menunjukkan interpretasi serupa; dengan demikian, dua jenis analisis harus sekaligus dapat digunakan untuk memperoleh informasi penelitian yang lengkap.¹⁰

G. Sistematika Penelitian

Untuk mempermudah penelitian dan memahami isi penelitian ini, maka penulis membuat sistematika penelitian dengan lima bab sebagai berikut :

Bab pertama, berisi tentang pendahuluan terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kerangka teoritik, penelitian terdahulu dan sistematika penelitian.

Bab kedua, dalam bab ini penulis membahas tentang kajian pustaka di dalamnya tentang pengaruh pengembangan perangkat pembelajaran biologi berbasis kontekstual, materi evolusi dan penanaman keimanan

Bab ketiga, metode penelitian pada bab ini penulis membahas tentang: jenis penelitian metode penelitian, dan analisa penelitian.

Bab keempat, hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian tentang deskripsi obyek penelitian gambaran umum wilayah penelitian yang meliputi: letak geografis dan sejarah singkat MAN 6 Jombang, Visi Misi, tujuan, struktur, struktur MAN 6 Jombang, keadaan, sarana prasarana, data guru siswa, selanjutnya hasil penelitian.

¹⁰ Supratman, Siti Zubaidah, Aloysius Duran Corebima, Ibrohim. The Effect Size of Different Learning on Critical and Creative Thinking Skills of Biology Students. *International Journal of Instruction*, 14(3), 187-206. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14311a>

Bab kelima, ini adalah bab terakhir yang meliputi kesimpulan dari sebuah jawaban terhadap pokok masalah yang menjadi sentral pembahasan dalam tesis ini dan di akhiri dengan saran.