

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Deskripsi Konseptual

2.1.1 Pengertian Integrasi

Integrasi menurut kamus KBBI berasal dari bahasa latin yaitu *integrate* yang berarti memberi tempat dalam suatu keseluruhan. Adapun menurut istilah integrasi adalah pembauran sampai menjadi satu kesatuan yang bulat dan utuh. Integrasi dari bahasa Inggris adalah *integration* yang berarti kesempurnaan atau keseluruhan. Integrasi ilmu bermakna sebagai sebuah proses menyempurnakan atau menyatukan ilmu-ilmu yang selama ini dianggap dikotom sehingga menghasilkan satu pemahaman yang integrative tentang suatu konsep ilmu pengetahuan (Nurlena, dkk, 2014).

Kata integrasi memiliki pengertian penyatuan hingga menjadi kesatuan yang utuh atau bulat. Dalam konteks Ilmu sosial, integrasi adalah suatu kondisi kesatuan hidup bersama dari aneka satuan sistem sosial budaya, kelompok-kelompok etnis dan kemasyarakatan, untuk berinteraksi dan bekerjasama, berdasarkan nilai-nilai dan norma-norma dasar bersama guna mewujudkan fungsi sosial budaya yang maju, tanpa mengorbankan ciri-ciri kebhinekaan yang ada (Rusdiana, 2014).

Melalui berbagai diskusi atau seminar, menurut imam Suprayogo perlu digali dan ditemukan format atau cara pandang baru mengenai bentuk integrasi kedua jenis pengetahuan pengetahuan keagamaan (*devine knowledge*) dan sains (*scientific knowledge*) dimana yang satu kebenarannya bersifat mutlak, karena

bersumber dari Allah SWT, sedangkan sains adalah temuan ilmiah yang kebenarannya bersifat relatif, karena merupakan hasil temuan manusia dari kegiatan riset dan kekuatan akal yang setiap saat dapat diverifikasi ulang. Implementasi Integrasi-Interkoneksi bisa dalam berbagai bentuk sebagai berikut: Ilmu-ilmu agama (Islam) dipertemukan dengan ilmu-ilmu sains-teknologi, ilmu-ilmu agama (Islam) dipertemukan dengan ilmu-ilmu sosial humaniora, ilmu-ilmu sains-teknologi dipertemukan dengan ilmu-ilmu sosial humaniora. Akan tetapi, yang terbaik adalah mempertemukan ketiga-tiganya (ilmu-ilmu agama (Islam), ilmu-ilmu sains-teknologi, dan ilmu-ilmu sosial-humaniora). Interaksi antara ketiga disiplin ilmu tersebut akan memperkuat satu sama lain, sehingga bangunan keilmuan masing-masing akan semakin kokoh (Abu, 2015).

2.1.2 Bentuk-bentuk Kajian Integrasi Keilmuan

Menurut Gade (2020) bentuk-bentuk kajian integrasi keilmuan terbagi menjadi tiga yaitu:

a. Informatif

Berarti kajian tentang disiplin ilmu yang memberikan informasi kepada disiplin ilmu lain, sehingga wawasan civitas akademik menjadi semakin luas. Misalnya: ilmu Islam (Al-Qur'an) memberikan informasi kepada ilmu sains bahwa matahari memancarkan cahaya sedangkan bulan memantulkan cahaya (Gade, 2020, h.68). Seperti yang dijelaskan dalam QS. Yunus : 5

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْجِسَابَ ۗ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ ۗ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

Artinya: “Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan

itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (Kebesarannya) kepada orang-orang yang Mengetahui (Qs. Yunus : 5).

b. Konfirmatif (klarifikasi)

Suatu kajian disiplin ilmu tertentu yang untuk membangun teori yang kokoh perlu memperoleh adanya penegasan dari kajian ilmu lain. Misalnya: informasi tentang tempat-tempat (*manaazil*) matahari dan bumi dalam Qs Yunus: 5, dipertegas oleh ilmu saintek (orbit mengelilingi matahari berbentuk elips) (Gade, 2020)

c. Korektif

Berarti suatu ilmu tertentu yang perlu dibandingkan dengan ilmu agama, sehingga yang satu dapat mengoreksi yang lain. Misalnya: teori Darwin yang mengatakan bahwa manusia-kera-tupai mempunyai satu induk, kemudian dikoreksi oleh Al-Qur'an. Selain menggunakan model tersebut, bisa juga menggunakan model yang lebih terperinci, yaitu :

1. Similarisasi, yaitu menyamakan begitu saja konsep-konsep sains dengan konsep-konsep yang berasal dari agama, meskipun belum selesai. misalnya menganggap bahwa ruh sama dengan jiwa. Penyamaan ini lebih tepat disebut similarisasi semu, karena dapat mengakibatkan biasanya sains dan reduksinya agama ke taraf sains (Hamami,2006, h. 32)
2. Paralelisasi, yaitu menganggap konsep paralel yang berasal dari Alquran dengan konsep yang berasal dari sains karena kemiripan konotasinya tanpa menyamakan keduanya. Misalnya peristiwa isra' mi'raj paralel dengan perjalanan keruang angkasa dengan menggunakan rumus fisika.

3. Komplementasi, yaitu antara sains dan agama saling mengisi dan saling memperkuat satu sama lain, tetapi mempertahankan eksistensinya masing-masing, Misalnya: menentukan waktu sholat dengan ilmu matematika.
4. Komparasi, membandingkan teori sains dengan wawasan agama mengenai gejala yang sama (Hamami, 2006, h. 33).
5. Induktifikasi, yaitu asumsi-asumsi dasar dan teori ilmiah yang didukung oleh temuan empirik dilanjutkan pemikirannya secara teoritis abstrak kearah pemikiran metafisik/gaib, kemudian dihubungkan dengan prinsip agama dan Alquran mengenai hal tersebut.
6. Verifikasi, mengungkapkan hasil penelitian ilmiah yang menunjang dan membuktikan kebenaran-kebenaran (ayat) Alquran (Hamami, 2006, h. 33).
Misalnya penelitian mengenai madu sebagai obat, dijelaskan dalam Qs An-Nahl: 69

ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْأَلِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ
 مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

Artinya: “Kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Tuhanmu yang Telah dimudahkan (bagimu). Dari perut lebah itu ke luar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkan” (Qs An-Nahl : 69) (Gade, 2020, h. 70).

2.1.3 Hubungan Al-Qur'an dengan Biologi

Biologi merupakan bagian dari sains, sehingga apa yang berlaku pada bidang sains juga berlaku pada bidang biologi. Biologi merupakan cabang ilmu yang berkaitan dengan ilmu alam yang mengkaji tentang organisme kehidupan

berserta lingkungan sekitar (Suryaningsih, 2018, h. 25). Biologi berasal dari kata Bahasa Inggris yaitu *Bio* yang artinya hidup dan *Logy* artinya ilmu. Dalam Bahasa Arab biologi memiliki arti ‘ilm al-hayat artinya ilmu yang berkaitan dengan benda-benda yang hidup. Ilmu biologi mengkaji tentang mekanisme sistem kehidupan dari sel, virus, bakteri hingga biosfer. Menurut islam semua makhluk hidup merupakan ciptaan Allah SWT yang terdiri dari berbagai bentuk yang melibatkan struktur yang menakjubkan. Kehidupan yang diciptakan Allah dalam dunia ini terdiri dari berbagai macam jenis, dari manusia, hewan dan tumbuh-tumbuhan (Maksum, dkk, 2017, h. 418).

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ

Artinya: “Dan Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada para Malaikat lalu berfirman: "Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu mamang benar orang-orang yang benar”.

Sesungguhnya di dalam Al-Qur’an kata *hayat* sama halnya dengan kata hidup (*Bio*) bahkan berulang disebutkan dalam Al-Qur’an sebanyak 216 kali yang terdapat dalam berbagai surah. Antara lain, Allah menurunkan air hujan dari langit dan menyebabkan bumi hidup dari keadaan sebelumnya yaitu mati (tidak subur). Adanya benda-benda hidup yang terdapat di bumi ini menyebabkan manusia berusaha menjalani kehidupan secara normal. Allah telah menurunkan air hujan dari langit yang memberi rezeki kepada manusia ketika bumi ini hidup (subur).

وَهُوَ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَّاحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ ۗ حَتَّىٰ إِذَا أَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَاهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنْزَلْنَا بِهِ الْمَاءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِ مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ ۗ كَذَٰلِكَ نُخْرِجُ الْمَوْتَىٰ لِعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ

Artinya: “Dan Dialah yang meniupkan angin sebagai pembawa berita gembira sebelum kedatangan rahmat-Nya (hujan); hingga apabila angin itu telah membawa awan mendung, Kami halau ke suatu daerah yang tandus, lalu Kami turunkan hujan di daerah itu, maka Kami keluarkan dengan sebab hujan itu pelbagai macam buah-buahan. Seperti itulah Kami membangkitkan orang-orang yang telah mati, mudah-mudahan kamu mengambil pelajaran”.

Tiada tuhan selain Allah, Dia yang memiliki wewenang menghidupkan dan mematikan. Oleh nya itu, manusia harus beriman kepada Allah dan Rasul-Nya. Siapa yang beramal dengan amalan yang baik, baik itu laki-laki atau perempuan sedang mereka beriman, niscaya Allah akan memberikan kehidupan yang baik pula. Allah menghidupkan yang mati (tanah yang tidak subur), dan Allah memberikan minum kepada hewan, dan manusia dengan banyak. Allah memberikan rezeki bagi hamba-Nya dengan menghidupkan tanah yang mati.

Ayat yang dinyatakan diatas menjelaskan secara umum berkaitan dengan kehidupan atau *Bio* baik itu manusia, hewan dan tumbuhan membutuhkan air untuk melangsungkan kehidupan. Oleh karena itu, air merupakan unsur yang sangat penting bagi kehidupan. Secara tidak langsung sains biologi dalam Al-Qur'an dapat dibagi menjadi tiga bagian yaitu alam manusia, alam hewan, dan tumbuh-tumbuhan (Maksum, dkk, 2017, h. 418).

إِنَّا جَعَلْنَا مَا عَلَى الْأَرْضِ زِينَةً لَهَا لِنَبْلُوهُمْ أَيُّهُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا

Artinya:“ Sesungguhnya Kami telah menjadikan apa yang di bumi sebagai perhiasan baginya, agar Kami menguji mereka siapakah di antara mereka yang terbaik perbuatannya”.

Sesungguhnya kami telah menjadikan apa yyang ada dibumi berupa hewan, tumbuh-tumbuhan, pepohonan, sungai-sungai dan lain sebagainya sebagai perhiasan baginya agar kami menguji mereka, supaya kami menguji manusia, seraya memperhatikan dalam hal ini siapakaah diantara mereka yang terbaik

perbuatannya, didunia ini yang dimaksud adalah siapakah yang lebih berzuhud/menjauhi keduniaannya.

2.1.4 Integrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an Dalam Biologi

Kata integrasi memiliki arti penyatuan sehingga menjadi satu kesatuan yang utuh. Ilmu biologi merupakan kajian tentang makhluk hidup, biologi merupakan cabang dari ilmu pengetahuan. Al-Qur'an sebagai pedoman umat manusia dalam menjalani kehidupan, Al-Qur'an sendiri tidak hanya memuat tentang akhirat saja, namun secara umum Al-Qur'an sebagai sumber pengetahuan dan juga rujukan dari permasalahan yang ada. Termasuk diantaranya pengetahuan mengkaji dan memahami Al-Qur'an tentang biologi diantaranya kejadian manusia, hewan, dan tumbuhan.

Al-Qur'an menjelaskan tentang kejadian manusia dalam dua tahap, tahap pertama yakni kejadian manusia pertama yaitu adam, tahap kedua tentang kejadian manusia keturunan dari manusia pertama. Dijelaskan dalam Al-Qur'an manusia pertama yang Allah ciptakan adalah Adam Kemudian Allah ciptakan Siti Hawa (istrinya). Dari keduanya kemudian berkembangbiak menjadi keturunannya yang amat banyak. Hal tersebut tertuang dalam Al-Qur'an surah Annisa ayat 1, surah Al Hizr ayat 28 dan 29.

يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَاءً ۗ
وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي تَسَاءَلُونَ بِهِ وَالْأَرْحَامَ ۗ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا

Artinya: “Hai sekalian manusia, bertakwalah kepada Tuhan-mu yang telah menciptakan kamu dari seorang diri, dan dari padanya Allah menciptakan isterinya; dan dari pada keduanya Allah memperkembang biakkan laki-laki dan perempuan yang banyak. Dan bertakwalah kepada Allah yang dengan (mempergunakan) nama-Nya kamu saling meminta satu sama lain, dan

(peliharalah) hubungan silaturrahim. Sesungguhnya Allah selalu menjaga dan mengawasi kamu” (Qs. An Nisa 4:1).

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِنْ صَلْصَالٍ مِنْ حَمَإٍ مَسْنُونٍ

Artinya: “Dan (ingatlah), ketika Tuhanmu berfirman kepada para malaikat: "Sesungguhnya Aku akan menciptakan seorang manusia dari tanah liat kering (yang berasal) dari lumpur hitam yang diberi bentuk” (Qs. Al Hijr 15: 28).

فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ

Artinya: “Maka apabila Aku telah menyempurnakan kejadiannya, dan telah meniup kan kedalamnya ruh (ciptaan)-Ku, maka tunduklah kamu kepadanya dengan bersujud” (Qs. Al Hijr 15: 29).

Dalam Al-Qur’an kejadian manusia dijelaskan bahwa manusia dijelaskan dari air mani, air mani yang memancar dan bercampur tersebut dari laki-laki. Informasi dari Al-Qur’an sel yang akan jadi manusia di simpan di suatu tempat (*qarar*), yaitu di kandungan ibu. Perkembangan dalam rahim berlangsung bertahap yakni dari air mani menjadi segumpal darah kemudian darah tersebut menjadi segumpal daging, segumpal daging menjadi dijadikan Allah menjadi tulang belulang yang terbungkus daging lagi. Kemudian terbentuklah makhluk yang diproses tadi, yaitu manusia yang akan lahir menjadi bayi.

Seperti yang terdapat dalam quran surah Al Mu’minun ayat 12-14 yaitu:

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ ۖ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ ۚ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً

فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ۖ ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ ۚ فَتَبَارَكَ اللَّهُ

أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ

Artinya: “Dan sungguh, Kami telah menciptakan manusia dari saripati tanah (12). Kemudian Kami menjadikannya air mani (yang tersimpan) dalam tempat yang kukuh (rahim) (13). Kemudian, air mani itu Kami jadikan sesuatu yang melekat, lalu dari yang melekat itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang-belulang, lalu tulang belulang itu Kami bungkus dengan

daging. Kemudian, Kami menjadikannya makhluk yang berbentuk lain. Maha Suci Allah, Pencipta yang paling baik.” (Surah Al-Mu’minun Ayat 12 -14).

Di dalam biologi kajian ilmu yang membahas tentang penciptaan makhluk hidup seperti manusia dapat dipelajari dalam Embriologi. Embriologi merupakan studi tentang embrio dengan penekanan pada pola embrio. Inti penjelasan pada ayat di atas dan kaitannya dengan embriologi adalah sama, akan tetapi penggunaan kata dalam penjelasannya sedikit berbeda. Tahapan perkembangan manusia secara singkat dalam penjelasan Embriologi meliputi tahap fertilisasi dimana terjadi pembuahan antara sel sperma dan sel telur di dalam rahim, tahap perkembangan minggu pertama terjadi pembelahan, tahap perkembangan minggu kedua terjadi pembentukan embrioblast lanjutan, tahap embrionik terjadi vasculogenesis dan plasenasi, serta tahap periode bulan ketiga sampai lahir terjadi perkembangan organ, sistem tubuh, dan proses kelahiran (Yaqin, 2020, h. 81).

Sama halnya dengan hewan, bahwa Makhluk hidup dalam Al-Qur’an diciptakan dari air, sebagaimana yang telah difirmankan Allah SWT yang terdapat dalam Qs An Nur: 45 yaitu:

وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِنْ مَاءٍ ۚ فَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ بَطْنِهِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ

مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ أَرْبَعٍ ۗ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ

Artinya: “Dan Allah telah menciptakan semua jenis hewan dari air, maka sebagian dari hewan itu ada yang berjalan di atas perutnya dan sebagian berjalan dengan dua kaki sedang sebagian (yang lain) berjalan dengan empat kaki. Allah menciptakan apa yang dikehendaki-Nya, sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu” (Qs. An Nur : 45).

Dalam biologi semua unsur makhluk hidup berasal dari air, dan tidak akan ada makhluk hidup yang tanpa adanya air karena air adalah sumber kehidupan.

Makhluk dari air ini jika dilihat lagi dapat diartikan sebagai mikroba. Namun dalam hal ini, para musafir berpendapat bahwa air yang dimaksud adalah air mani, karena hewan dan manusia juga tercipta dari air mani (Yunanda, 2018, h. 20).

Al-Qur'an memandang tumbuhan sebagai ciptaan yang bernilai tinggi. Tumbuhan dan bagiannya banyak disebutkan di dalam Al-Qur'an bahkan gambaran fisiknya juga disebutkan (Pustaka, 2010, h. 12). Banyak ayat Al-Qur'an yang menyebutkan secara jelas manfaat tumbuhan sebagai sumber makanan bagi manusia dan makhluk lainnya. Salah satunya terdapat dalam Qs Al An'am ayat 141:

وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَ جَنَّاتٍ مَّعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ وَالنَّخْلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أَكْلُهُ وَالزَّيْتُونَ
وَالرَّمَانَ مُتَشَابِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ ۗ كُلُوا مِنْ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَآتُوا حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ ۗ وَلَا تُسْرِفُوا ۗ
إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ

Artinya: “Dan Dialah yang menjadikan kebun-kebon yang berjunjung dan yang tidak berjunjung, pohon korma, tanam-tanaman yang bermacam-macam buahnya, zaitun dan delima yang serupa (bentuk dan warnanya) dan tidak sama (rasanya). Makanlah dari buahnya (yang bermacam-macam itu) bila dia berbuah, dan tunaikanlah haknya di hari memetik hasilnya (dengan disedekahkan kepada fakir miskin); dan janganlah kamu berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang yang berlebih-lebihan” (Qs Al An'am :141).

Dalam Ilmu Biologi sendiri tumbuhan sebagai organisme autotrof yaitu tumbuhan yang dapat menghasilkan makanannya sendiri, dimana dalam primadi ekologi, organisme autotrof sebagai produsen, produsen adalah organisme yang mampu membuat makanannya sendiri. Keberadaanya tidak bergantung pada ketersediaan makanan, yang dimana makhluk hidup lain bergantung pada produsen untuk dapat melangsungkan hidupnya.

2.2 Penelitian Relevan

1. Berdasarkan penelitian Lestariningsih (2017) “Integrasi Nilai-Nilai Keislaman Dalam Kurikulum dan Perkuliahan Program Studi Tadris Biologi”, menerangkan bahwa penerapan integrasi nilai-nilai keislaman yang tertuang dalam buku kurikulum menggunakan model mengembangkan kurikulum pendidikan di lembaga pendidikan, yang didalamnya terdapat integrasi pada profil kelulusan, kompetensi utama lulusan, dan kompetensi tambahan atau lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pembelajaran mata kuliah botani tumbuhan tinggi menggunakan model integrasi menelusuri ayat dalam Al-Qur’an dan model integrasi metodologis dengan melaksanakan integrasi keislaman pada proses maupun evaluasi.
2. Berdasarkan penelitian Rabiatul Adawiyah(2016), “Integrasi Sains dan Agama Dalam Pembelajaran Kurikulum Pai (Perspektif Islam dan Barat serta Implementasinya)”, menerangkan bahwa antara sains dan agama memiliki hubungan yang tak terpisahkan. Secara epistemologi hubungan keduanya jangan dipahami sebagai suatu konflik, tetapi sebaliknya harus dipahami sebagai suatu totalitas sistem yang mana antara yang satu dengan yang lain sama-sama memberikan sumbangan atau saling melengkapi.
3. Berdasarkan penelitian Nurlena Rifai,dkk (2014), “Integrasi Keilmuan Dalam Pengembangan Kurikulum Di UIN Se-Indonesia”, menerangkan bahwa penerapan integrasi keilmuan dalam proses pembelajaran belum terlihat sepenuhnya mengacu pada paradigma keilmuan integratif-

interkonektif. Hal ini ditunjukkan dengan minimnya kebijakan, strategi dan implementasi integrasi keilmuan tersebut dalam proses pembelajaran.

4. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Diantoro 2021, dengan judul “Integrasi Islam Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Di SMP Alquran Terpadu Yanbu’ul Quran 1 Pati”. Menerangkan bahwa hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa 1) perencanaan pelajaran IPS dengan integrasi Islam di SMP Alquran terpadu Yanbu’ul Qur’an 1 pati diterapkan dalam tataran konseptual, institusional, arsitektural, dan tataran operasional melalui perpaduan kurikulum 2013, kurikulum Diniyyah Qur’aniyah, dan Kurikulum peminatan. Akan tetapi unsur-unsur integrasi islam belum secara optimal diterapkan dalam perangkat pembelajaran.

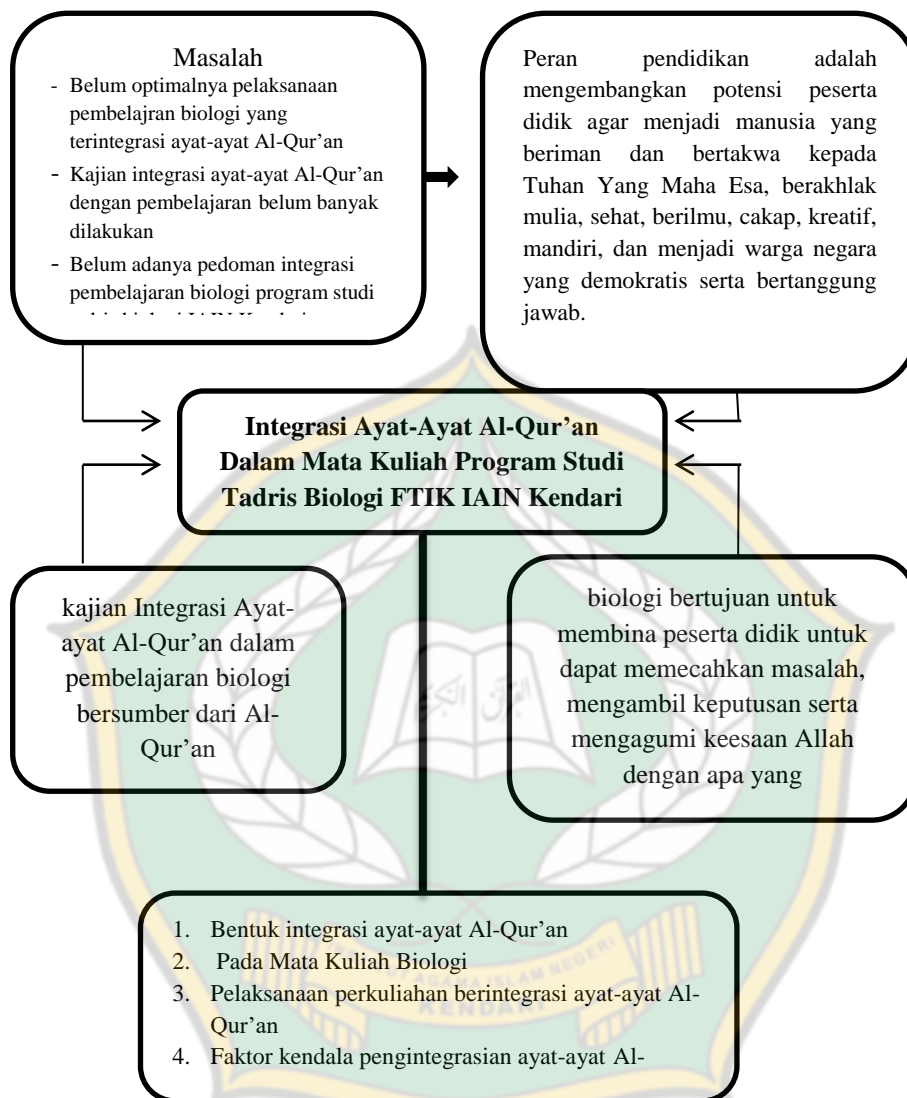
Dari penelitian relevan diatas menunjukkan terdapat perbedaan dalam penelitian ini antara lain penelitian dari variabel, metode yang digunakan, waktu dan tempat penelitian.

2.3 Kerangka Berpikir

Dikotomi keilmuan lahir dari pemikiran tentang adanya fakta pemisahan, antara ilmu-ilmu agama dan ilmu umum khususnya disiplin ilmu biologi. Sehingga integrasi keilmuan memberikan kontribusi yang besar dalam dunia pendidikan. Peran pendidikan adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Sehingga dalam pendidikan terutama dalam ilmu biologi perlu adanya kajian integrasi ayat-ayat Al-Qur’an

dalam pembelajaran biologi yang bersumber dari Al-Qur'an. Kerangka berpikir ini merupakan gambaran alur teoritis yang akan digunakan sebagai desain penelitian, adapun gambaran tersebut sebagai berikut:





Gambar 2.1 Kerangka Berfikir