

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **4.1 Hasil Penelitian**

#### **4.1.1 Bentuk integrasi ayat-ayat Al-Qur'an pada pembelajaran**

Bentuk integrasi ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran biologi terbagi tiga yaitu:

##### **1. Informatif**

Informatif adalah kajian tentang disiplin ilmu yang memberikan informasi kepada disiplin ilmu lain, sehingga wawasan ilmu menjadi semakin luas. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti tentang bentuk integrasi ayat-ayat Al-Qur'an yang digunakan dalam pembelajaran yang dilakukan yaitu:

##### **a. Proses Pembelajaran**

Pembelajaran biologi yang terintegrasi dengan ayat-ayat Al-Qur'an pada proses pembelajaran, dosen memberikan informasi mengenai ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan materi yang sedang dijelaskan dalam pembelajaran biologi. Contohnya pada materi penjelasan sistem pencernaan makanan yang dihubungkan dengan puasa. Bagaimana integrasi Al-Qur'an tentang perintah puasa yang kemudian dikaitkan dengan sistem pencernaan makanan. Seseorang yang kesehatannya kurang stabil misalnya karena kolestrol, darah tinggi dan lain-lain, dianjurkan untuk berpuasa. Hal ini bisa dikaitkan dengan Q.S Albaqarah: 183 tentang perintah berpuasa.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُتِبَ عَلَيْكُمُ الصِّيَامُ كَمَا كُتِبَ عَلَى الَّذِينَ مِن قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ ۝

Artinya: “Wahai orang-orang yang beriman! Diwajibkan atas kamu berpuasa sebagaimana diwajibkan atas orang sebelum kamu agar kamu bertakwa”.

Wawancara yang dilakukan kepada dosen NY yang mengajar pada program studi tadris biologi mengatakan bahwa:

“Pada pendahuluan belum ibu kaitkan tetapi lebih kepokok materi, misalkan materi pencernaan makanan yang bisa dikaitkan dengan QS. Al baqarah ayat 183” (15 Maret 2022).

Menghubungkan ayat al-Qur’an dengan pembelajaran pada pencernaan makanan ini merupakan bentuk dari kajian integrasi konfirmatif. Ayat Al-Qur’an lain yang dikaitkan dengan materi biologi adalah pencemaran lingkungan, penyebab terjadinya pencemaran lingkungan, seperti pencemaran tanah yang disebabkan oleh sampah dan lumpur yang terbawa arus banjir dan mengendap diatas permukaan tanah, kemudian dosen menjelaskan pada mahasiswa bahwa salah satu penyebab tercemarnya lingkungan yaitu dengan membuang sampah bukan pada tempatnya yang kemudian dihubungkan dengan tafsiran ayat Al-Qur’an yang berhubungan dengan pencemaran lingkungan . Hal ini bisa dikaitkan dengan QS. Al-Baqarah ayat 12.

أَلَا إِنَّهُمْ هُمُ الْمُفْسِدُونَ وَلَكِن لَّا يَشْعُرُونَ

Artinya: “Ingatlah, sesungguhnya mereka itulah orang-orang yang membuat kerusakan, tetapi mereka tidak sadar”.

Ayat ini menerangkan bahwa perusak dunia ini sendiri tidak lain adalah penghuninya yaitu manusia, hal ini yang dikaitkan dengan pembelajaran biologi. Dalam materi pencemaran penyebab utama terjadinya banjir, yaitu karena manusia yang membuang sampah sembarangan, menghubungkan ayat al-Qur’an

dengan pembelajaran pada pencemaran lingkungan merupakan bentuk dari kajian integrasi informatif. Hal ini diungkap dalam wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada dosen BLD yang mengajar pada program studi tadaris biologi yang mengatakan bahwa:

Dosen BLD mengemukakan:

“Pada proses pendahuluan tidak mengaitkan, tetapi kalau materi inti iya dikaitkan dengan Al-Qur’an misalnya materi pencemaran lingkungan. Sebelum memulai pembelajaran selalu berdoa, mengecek kehadiran mahasiswa kemudian menjelaskan materi” (24 Maret 2022).

“Integrasi yang seperti misalnya materi kuliah pencemaran lingkungan tentang kerusakan-kerusakan di bumi ini di sebabkan oleh siapa misalnya oleh tangan-tangan manusia, nah inikan sudah dicantumkan semua dalam Al-Qur’an. Misalnya materi tentang lingkungan ini yang kemudian dijadikan bahan diskusi itu dihubungkan dengan materinya dengan ayat-ayat Al-Qur’an” (24 Maret 2022).

Berdasarkan hasil observasi ayat Al-Qur’an yang dikaitkan dalam proses pembelajaran yaitu pada materi reproduksi, yaitu proses penciptaan manusia yang bisa dikaitkan dengan QS Al mu’minun ayat 12-14.

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ . ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْقَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ . ثُمَّ خَلَقْنَا الْأُطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا  
وَنَّا الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا ء آخَرَ ۖ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ الْعَلَقَةَ مَضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَنَ

Artinya: “Dan sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari suatu saripati (berasal) dari tanah. Kemudian Kami jadikan saripati itu air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim). Kemudian air mani itu Kami jadikan segumpal darah, lalu segumpal darah itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. Kemudian Kami jadikan dia makhluk yang (berbentuk) lain. Maka Maha sucilah Allah, Pencipta Yang Paling Baik”.

Wawancara yang dilakukan peneliti kepada dosen HAM yang mengajar pada program studi tadaris biologi yang mengatakan bahwa:

“Pada pendahuluan tidak mengaitkan tetapi pembelajaran dimulai dengan salam lalu berdoa bersama. Ayat-ayat Al-Qur’an yang dikaitkan ini perlu

disesuaikan dengan konsep-konsep pembelajaran biologi kalau mengajar tentang reproduksi itu dikaitkan dengan surah Al mu'minun" (25 Maret 2022).

Integrasi ayat-ayat Alquran dalam pembelajaran biologi dengan topik reproduksi dilakukan dengan menghubungkannya, bentuk ini disebut dengan kajian integrasi korektif verifikasi. Integrasi ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran juga disampaikan secara spontan dalam proses pembelajaran yang mengaitkan pembelajaran biologi dengan ayat Al-Qur'an. Misalnya manfaat air bagi kehidupan, air merupakan unsur abiotik bagi kehidupan dan sangat penting bagi makhluk hidup. Hal ini bisa dikaitkan dengan QS Al Baqarah ayat 164 yang berbunyi:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَع النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَّاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

Artinya: "Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupakan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan".

Wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada dosen ANAS yang mengajar pada program studi tadrис biologi terungkap bahwa:

"Tidak ada bentuk khusus, hanya memberikan ceramah, kemudian penyampaiannya di sampaikan secara spontan. Misalnya pada materi air, air dalam Al-Qur'an merupakan sumber kehidupan dan ini sama halnya dalam pembelajaran biologi" (17 Maret 2022).



Gambar 4. 1 Proses pembelajaran

Observasi yang dilakukan peneliti pada proses pembelajaran bahwa dosen ketika mengaitkan ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan materi pembelajaran biologi dilakukan secara spontan, biasanya dosen ANAS juga mengaitkan dengan nilai-nilai keislaman yang bisa di gunakan sebagai bentuk dari contoh yang diberikan dalam pembelajaran, dalam penjelasannya dosen ANAS juga memberikan contoh pada kehidupan sehari-hari.

#### **b. Melalui RPS**

Pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an pada pembelajaran biologi tidak dilakukan pada semua materi hanya pada beberapa materi tertentu. Sesuai dengan RPS yang telah dibuat oleh dosen. Hal ini diungkap dalam wawancara yang dilakukan peneliti kepada dosen NY yang mengajar pada program studi tadris biologi yang mengatakan bahwa:

Dosen NY mengemukakan:

“Bentuk integrasinya di RPS, ada satu materi pada RPS itu yang dihubungkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an, karena kenapa harus dihubungkan? Di kampus kitakan yang diagung-agungkan itu transdisipliner, nah transdisipliner

yang bisa saya cari yaitu integrasi ayat-ayat suci Al-Qur'an dengan pembelajaran biologi" (15 Maret 2022).

	mendeskripsikan tentang Pteridophyta.					
15	Mahasiswa dapat menjelaskan, menggambarkan, mendeskripsikan, dan menyimpulkan tentang Fungi, Bryophyta, dan Pteridophyta.	Review materi: Fungi, Bryophyta, dan Pteridophyta		Kehadiran, Tugas, UTS, UAS, Praktikum		2%
16	Ujian Akhir Semester (UAS)				3x 50 menit	40%

Daftar Ayat Al-Quran yang berkaitan dengan Materi Botani Tumbuhan Rendah

1. Surah Al-baqarah ayat 35, 61, 164, 265, 266.
2. Surah Al-An'am ayat 59, 95, 99
3. Surah Yasin ayat 33-34
4. Surah Az-Zumar ayat 21

Gambar 4. 2 Ayat Al-Qur'an yang dimasukkan dalam RPS

Pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran juga dimasukkan dalam RPP. Hal ini dapat diungkap melalui wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada dosen yang mengajar pada program studi tadaris biologi yang mengatakan bahwa:

"Dalam mempersiapkan silabus atau rpp yang memuat ayat-ayat Al-Qur'an didalamnya sebagian ibu memasukkan" (24 Maret 2022).



Gambar 4.3 Ayat Al-Qur'an yang dimassukkan pada RPP

Ayat Al-Qur'an dalam RPP, dalam pembuatan RPP tidak semua dosen memasukkan ayat Al-Qur'an didalamnya, lebih ke penjelasan secara langsung. Ayat Al-Qur'an yang dimasukkan dalam RPP tergantung pada materi yang akan di ajarkan pada pertemuan dikelas, pada materi biologi yang spesifik, biasanya dosen tidak memasukkan. Memasukkan ayat-ayat dalam RPP merupakan bentuk kajian integrasi keilmuan dalam bentuk informatif.

### **c. Melalui diskusi**

Hasil observasi peneliti, integrasi ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran juga melalui diskusi yang dilakukan oleh mahasiswa yang melakukan presentasi dalam kelas, kemudian akan ditanyakan kembali kepada kelompok mahasiswa lain, selanjutnya akan dipertegas oleh dosen. Hal ini diungkap dalam wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada dosen HAM yang mengajar pada program studi tadaris biologi yang mengatakan bahwa:

“Integrasi yang diterapkan yaitu sebagai penguatan konsep dengan ayat-ayat suci Al-Qur'an ketika pemberian tugas dan diskusi dalam kelas” (25 Maret 2022).

Kegiatan diskusi dilakukan dengan mahasiswa yang bertindak sebagai pendengar memberikan pertanyaan kepada mahasiswa lain yang melakukan presentasi, kemudian mahasiswa yang bertindak sebagai pemateri akan menjawab pertanyaan penanya dengan mengaitkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan materi pembelajaran sesuai dengan pertanyaan yang ditanyakan. Kemudian diskusi yang dilakukan dalam kelas ini masuk dalam bentuk kajian integrasi keilmuan informatif.

#### d. Melalui tugas

Bentuk integrasi yang digunakan dalam pembelajaran biologi juga melalui tugas yang diberikan dosen kepada mahasiswa. Kemudian tugas yang diberikan harus disertai dengan ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan tugas yang diberikan. Hal ini diungkap dalam wawancara yang dilakukan peneliti kepada dosen yang mengatakan bahwa:

“Bentuk integrasi berupa tugas mata kuliah yang kemudian dalam tugas tersebut dimasukkan ayat-ayat Al-Qur'an yang cocok dengan materi” (11 April 2022).

Integrasi yang dilakukan pada tugas dengan cara mencari ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan tugas yang diberikan, contohnya pada pembelajaran tentang mikrobiologi, mikrobiologi ini merupakan ilmu yang mempelajari tentang mikroorganisme. Ayat Al-Qur'an yang menjelaskan tentang mikrobiologi terdapat dalam QS Almu'minun Ayat 12.

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سَلَالَةٍ مِنْ طِينٍ

Artinya: “Dan sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari suatu saripati (berasal) dari tanah”.

Integrasi ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran macam-macam dalam pembuatan makalah juga biasanya dosen memerintahkan mahasiswa untuk memasukkan ayat Al-Qur'an yang berhubungan dengan topik materi pelajaran yang akan diajarkan. Pemberian tugas yang dilakukan dosen kepada mahasiswa agar supaya perbendaharaan ayat-ayat Al-Qur'an yang sesuai dengan topik pembelajaran menjadi semakin banyak, dengan begitu informasi mengenai ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan topik pembelajaran menjadi lebih luas dan



banyak. Bentuk diskusi termasuk dalam memberikan informasi lebih luas bisa, hal ini termasuk dalam bentuk kajian integrasi keilmuan informatif.

## **2. Konfirmatif**

Konfirmatif atau klasifikasi adalah kajian disiplin ilmu tertentu yang untuk dapat membangun teori yang kokoh perlu memperoleh penegasan dari disiplin ilmu lain. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti tentang bentuk integrasi konfirmatif yang digunakan dalam pembelajaran yang dilakukan yaitu:

### **a. Diskusi**

Bentuk konfirmatif yang dapat dilihat pada proses pembelajaran yaitu diskusi, dalam diskusi diperlukan penegasan dari dosen ketika ada penjelasan atau hasil diskusi yang dilakukan oleh mahasiswa masih kurang, sehingga hal ini perlu dipertegas lagi atau diperjelas kembali oleh dosen. Hal ini diungkap dalam wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada dosen yang mengajar pada program studi tadaris biologi yang mengatakan bahwa:

“Integrasi yang diterapkan yaitu sebagai penguatan konsep dengan ayat-ayat suci Al-Qur’an ketika pemberian tugas dan diskusi dalam kelas” (25 Maret 2022).

Diskusi yang dilakukan mahasiswa dalam menjawab pertanyaan dari teman-temannya biasanya membutuhkan penegasan dari Al-Qur’an. Misalnya diskusi tentang morfologi tumbuhan nah, awalan diskusi dengan menyampaikan ayat tentang morfologi tumbuhan ini, yang terdapat dalam QS Al An’am ayat 99 yang berbunyi:

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرَجُ مِنْهُ حَبًّا  
 مُتْرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ انظُرُوا  
 إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ

Artinya: Dan Dialah yang menurunkan air dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan, maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau, Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang kurma, mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya pada waktu berbuah, dan menjadi masak. Sungguh, pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman.

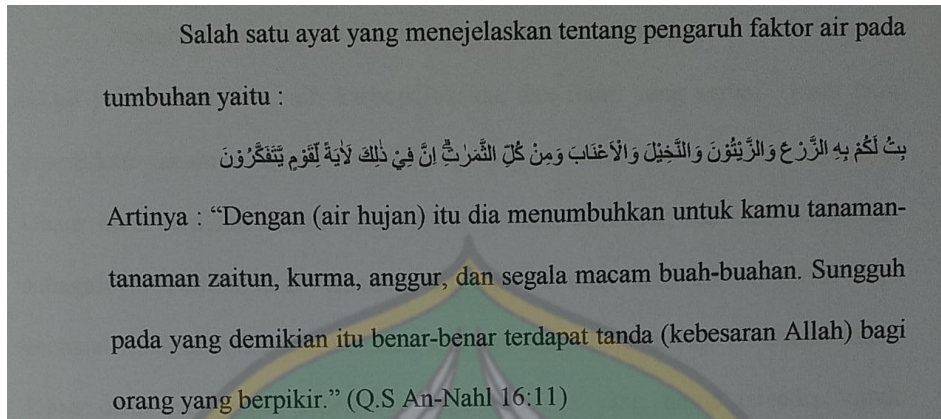
Ayat ini digunakan dalam diskusi mengenai morfologi tumbuhan, sesuai dengan ayat yang dicari mahasiswa bahwa surah ini bisa dikaitkan dengan materi yang sedang mereka diskusikan, bahwa salah satu ciri-ciri tumbuhan yaitu memiliki klorofil yaitu zat hijau daun yang berfungsi dalam proses fotosintesis. Kegiatan diskusi yang dilakukan dalam kelas ini termasuk dalam kajian integrasi keilmuan dalam konfirmatif.

#### **b. Pembuatan laporan praktikum**

Bentuk integrasi konfirmatif yang dapat dilihat pada pembuatan laporan, setiap mahasiswa wajib memasukkan ayat Al-Qur'an di latar belakang dalam menyusun laporan, ayat Al-Qur'an yang dimasukkan harus sesuai dengan judul praktikum yang dilakukan. Hal ini seperti yang diungkap dalam wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada dosen yang mengajar pada program studi tadris biologi yang mengatakan bahwa:

“Ini kan lingkup IAIN ya, memang kita selalu harus mengkaitkan antara yang umum dengan secara islami, nah strategi yang seharusnya itu dari segi misalnya selalu misalnya dalam tugas harus selalu ada kaitannya dengan ayat-ayatnya itu seperti apa, misalnya penemuan sesuatu nah ini berfikirnya dari segi ayat suci Al-Qur'annya ada keterkaitannya atau tidak, seperti itu dimulai dari hal

kecil, sampai nanti pada saat penyusunan tugas akhirnya itu wajib, dan biasanya ada itu mahasiswa diwajibkan untuk memasukkan ayat ketika membuat laporan praktikum” (15 Maret 2022).



Gambar 4. Ayat Al-Qur'an yang dimasukkan dalam laporan praktikum

Pembuatan laporan praktikum dilakukan ketika praktikum selesai dilakukan, dalam asistensi yang dilakukan bersama mahasiswa, tidak pernah terlepas dari penyampaian bahwa dalam latar belakang pembuatan laporan diperintahkan untuk selalu memasukkan ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan judul praktikum yang dilakukan. Kegiatan pembuatan laporan kemudian memasukkan ayat Al-Qur'an dalam merupakan bentuk kajian integrasi keilmuan dalam konfirmatif.

### c. Korektif

Berarti suatu teori ilmu tertentu perlu dikonfrontir (dibandingkan) dengan ilmu agama atau sebaliknya, sehingga yang satu dapat mengoreksi yang lain. Bentuk integrasi korektif dalam integrasi ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran ini bisa melalui diskusi atau presentasi, dimana disini mahasiswa yang sedang berdiskusi saling membandingkan ayat Al-Qur'an yang mereka dapatkan. Misal ayat tentang tumbuhan, dengan temuan mereka yang berbeda-beda ini mereka bisa

bandingkan mana ayat yang paling cocok dengan materi yang diajarkan, hal ini juga dibantu oleh dosen selaku pendidik dalam kelas. Integrasi ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran biologi meningkatkan pengetahuan mahasiswa.

Hal ini di ungkap dalam wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada dosen yang mengajar pada program studi tadris biologi yang mengatakan bahwa:

Dosen NY mengemukakan:

“Pembelajaran biologi yang diintegrasikan dengan ayat-ayat Al-Qur'an ini dapat meningkatkan pengetahuan. Peningkatan yang terjadi bukan hanya sekedar pengetahuan pendidikan biologinya saja tapi juga tidak lepas dari pengetahuan agama” (15 Maret 2022).

Dosen WA mengemukakan:

“Pembelajaran biologi tidak hanya mengkaji tentang ilmu pengetahuan alam namun juga dapat dikaitkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an atau agama. pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dapat meningkatkan pengetahuan siswa bukan hanya pengetahuan biologinya saja namun ilmu Al-Qur'annya juga dapat” (15 Maret 2022).

Dosen PM Mengemukakan:

“Tentu saja dapat meningkatkan pengetahuan mahasiswa karena dengan dikaitkannya materi dengan Al-Qur'an kan dapat memberikan pengetahuan baru bagi mahasiswa bahwa oh ternyata ilmu biologi ini sudah dijelaskan dalam Al-Qur'an jauh sebelumnya” (25 Maret 2022).

Dosen HAM Mengemukakan:

“Pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an tentu sangat-sangat meningkatkan pengetahuan mahasiswa bukan hanya mengenai biologi tapi juga dengan ilmu agamanya dan bagaimana kedua pengetahuan itu saling berkaitan” (11 April 2022).

Integrasi ayat-ayat Al-Qur'an yang dilakukan dalam pembelajaran, selain memberikan pengetahuan baru bagi mahasiswa, integrasi ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran juga memberikan nuansa baru bagi mahasiswa, hal ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa. Seperti yang di ungkap dalam wawancara yang

dilakukan oleh peneliti kepada dosen yang mengajar pada program studi tadrīs biologi yang mengatakan bahwa:

Dosen ANAS Mengemukakan:

“Pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur’an memberikan nuansa yang berbeda, dalam proses pembelajaran juga biasanya ibu juga menyinggung mengenai hadist tentang materi yang ibu bawakan, kemudian dengan mengintegrasikan pembelajaran juga mahasiswa memiliki wawasan baru”(17 Maret 2022).

Dosen BLD Mengemukakan:

“Menurut saya itu sangat berhubungan sekali, apalagi sesuai dengan visi misi nya IAIN kan transdisiplinari, berhubungan dengan biologi, Al-Qur’an, Sosial, dsb. Sangat berhubungan dan bermanfaat sekali untuk pembelajarannya mahasiswa” (24 Maret 2022).

Kegiatan diskusi yang dilakukan mahasiswa yang kemudian akan di bandingkan oleh dosen dalam akhir diskusi sebelum melakukan penutupan pada pembelajaran ini termasuk dalam bentuk kajian integrasi korektif komparasi. Integrasi ayat-ayat Al-Qur’an dalam pembelajaran juga dapat memperkuat pemahaman mahasiswa tentang materi pembelajaran. Pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur’an kedalam pembelajaran biologi merupakan strategi pembelajaran yang bagus untuk memahami materi yang dipelajari. Hal ini dapat diungkap dalam wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada beberapa mahasiswa program studi tadrīs biologi yang mengatakan bahwa:

Mahasiswa AZ Mengemukakan:

“Integrasi ayat-ayat Al-Qur’an dengan pembelajaran dapat memperkuat pemahaman saya. Karena untuk menumbuhkan nilai-nilai keislaman pada mahasiswa memang harus didukung oleh proses pembelajaran yang dikaitkan dengan Al-Qur’an, salah satunya memadukan ayat Al-Qur’an dengan ilmu biologinya” (17 April 2022).

Mahasiswa AW Mengemukakan:

“Ya, dengan mengaitkan ayat Al-Qur’an dengan materi biologi dapat memperkuat pemahaman saya” (17 April 2022).

Mahasiswa SA Mengemukakan:

“Iya, dapat memperkuat pemahaman saya terhadap materi biologi, tetapi tidak selalu menjadikan kita mudah paham” (17 April 2022).

Materi ayat-ayat Al-Qur’an yang dikaitkan dengan materi biologi juga memudahkan mahasiswa memahami konsep-konsep sains. Hasil dari wawancara yang dilakukan peneliti kepada beberapa mahasiswa, bahwa ayat-ayat Al-Qur’an yang dikaitkan dengan materi biologi dapat memudahkan mahasiswa memahami materi biologi dan memacu mahasiswa untuk berfikir lebih logis bahwa konsep-konsep sains yang telah ada bukan hanya berdasarkan penuturan para ahli, melainkan telah dijelaskan dalam Al-Qur’an jauh sebelumnya. Hal ini diungkap dari wawancara yang dilakukan peneliti kepada beberapa mahasiswa yang mengatakan bahwa:

Mahasiswa AZ Mengemukakan:

“Iya, karena Al-Qur’an adalah sumber dari segala sumber ilmu dan hukum baik yang berhubungan dengan biologi maupun ukhrawi sehingga lebih luas wawasan yang di dapat dan juga mudah dipahami” (17 April 2022).

Mahasiswa AW mengemukakan:

“Ya, dengan adanya pengaitan materi biologi dengan Al-Qur’an dapat memperkuat konsep biologi karena sudah dilandasi oleh dengan ayat-ayat Al-Qur’an yang sudah tidak bisa diragukan lagi” (17 April 2022).

Mahasiswa SA Mengemukakan:

“Tidak semua ayat-ayat Al-Qur’an yang dikaitkan dengan materi biologi memudahkan saya memahami konsep-konsep sains, karena seperti yang saya ketahui bahwa biologi sangat terperinci dan Al-Qur’an menjelaskan pada ilmu

biologi hampir keseluruhan namun secara umumnya saja. Namun dengan itu kan manusia di suruh agar berfikir” (17 April 2022).

Integrasi ayat-ayat Al-Qur’an dan sains juga menunjang teori-teori biologi yang di pelajar mahasiswa. Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti tentang Al-Qur’an yang dapat menunjang teori-teori biologi yang dipelajari namun tidak semua, menurut mahasiswa yang telah diwawancarai tidak semua materi biologi dapat dikaitkan dengan ayat-ayat Al-Qur’an secara spesifik, namun hanya bisa secara umum saja, tetapi terdapat beberapa materi pembelajaran yang dijelaskan oleh dosen kemudian dikuatkan lagi oleh beberapa ayat yang terdapat dalam Al-Qur’an sehingga lebih menunjang materi pembelajaran tersebut. Hal ini diungkap dalam wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada beberapa mahasiswa yang mengatakan bahwa:

Mahasiswa AZ Mengemukakan:

“Untuk menunjang teori-teori atau materi biologi itu kurang karena dilihat lagi dari materi atau topik yang biasa dosen ajarkan, kadang dosen mengintegrasikan materi dengan ayat Al-Qur’an secara garis besar saja” (17 April 2022).

Mahasiswa AW Mengemukakan:

“Ya, sangat menunjang materi biologi karena secara tidak langsung kita tidak hanya mendapat ilmu duniawi saja tetapi akhirat pun didapat dari integrasi ayat-ayat Al-Qur’an ini” (17 April 2022).

Mahasiswa SA Mengemukakan:

“Tidak semua, hanya sebagian kecil saja lagi-lagi karna kekurangan mahasiswa yang tidak bisa menafsirkan makna Al-Qur’an lebih jauh hanya sebatas membaca arti dari ayat-ayat yang kami baca pada proses pembelajaran dilakukan” (17 April 2022).

Ayat Al-Qur'an yang dikaitkan dengan materi biologi juga dapat memperkuat penguasaan konsep biologi mahasiswa. Ayat Al-Qur'an yang dikaitkan dengan materi biologi dapat memperkuat penguasaan konsep biologi mahasiswa karena pada dasarnya ilmu biologi jauh sebelumnya telah dijelaskan dalam Al-Qur'an, dengan mengaitkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan materi biologi dapat memperkuat penguasaan konsep biologinya. Hal ini diungkap dalam wawancara yang dilakukan peneliti kepada beberapa mahasiswa yang mengatakan bahwa:

Mahasiswa AZ Mengemukakan:

“Iya dapat memperkuat konsep biologinya. Seperti yang kita ketahui Alquran telah jauh menjelaskan ilmu biologi jauh sebelumnya. Namun Al-Qur'an lebih pada penjelasan secara umum, namun dengan itu memang manusia diperintahkan untuk berfikir” (17 April 2022).

Mahasiswa AW Mengemukakan:

“Pembelajaran biologi yang dikaitkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an tentu saja dapat menguatkan konsep biologi yang diajarkan oleh dosen, karena antara Al-Qur'an berperan sebagai penguat konsep dalam ilmu biologi itu sendiri”(17 April 2022).

Mahasiswa SA Mengemukakan:

“Tidak menjadi alasan utama penguasaan konsep tetapi menjadi salah satu sumber utama dalam penguasaan konsep biologi dan Al-Qur'an” (17 April 2022).

#### **4.1.2 Pelaksanaan perkuliahan biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an**

Hasil observasi dan wawancara pelaksanaan proses pembelajaran integrasi ayat-ayat Al-Qur'an pada pembelajaran biologi program studi tadaris biologi yaitu:

##### **1. Tahap persiapan**

Perencanaan yang dilakukan kaprodi dalam melaksanakan perkuliahan biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dalam penerjemahan visi dan misi



program studi tadris biologi dengan berupaya melakukan komunikasi kepada dosen, bagaimana dosen melakukan pembelajaran memberikan gambaran kepada mahasiswa dalam mengaitkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan materi atau topik yang akan diajarkan. Hal ini diungkap dalam wawancara yang dilakukan peneliti kepada kaprodi program studi tadris biologi yang mengatakan bahwa:

“Terkait dengan visi misi tadris biologi tentang integrasi sebenarnya ada beberapa program atau indikator untuk mencapai visi misi itu yang terkait dengan integrasi ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran disini saya selaku prodi berupaya melakukan komunikasi dengan dosen biologi yang mengajar mata kuliah, bagaimana mereka memberikan gambaran atau bantuan kepada mahasiswa harus memadukan dalam pembelajaran ayat-ayat Al-Qur'an terkait dengan mata kuliah yang diajarkan, jadi tergantung pada dosen masing-masing bagaimana bentuk implemntasinya” (4 April 2022 ).

Perencanaan yang dilakukan sebelum melaksanakan pembelajaran seperti membuat silabus dan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Dalam mempersiapkan RPP ada beberapa dosen yang memasukkan ayat Al-Qur'an di dalamnya, Rencana pembelajaran semester memuat capaian sikap yang harus dimiliki oleh mahasiswa yaitu bertakwa kepada Allah SWT dan mampu menunjukkan sikap religius, materi-materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam proses pembelajaran dari pertemuan pertama hingga akhir pertemuan. Seperti yang terungkap pada wawancara yang dilakukan peneliti.

Dosen NY mengemukakan:

“Integrasinya yang pertama di RPS, ada pertemuan yang saya memerintahkan mahasiswa untuk mencari keterkaitan ilmu yang sedang saya ajarkan dengan ayat suci Al-Qur'an, bisa juga dipertemuan uts atau uasnya, lebih ke penugasan mencari hubungannya dengan RPS dan pembelajarannya nanti” (15 Maret 2022).

Dosen BLD mengemukakan:

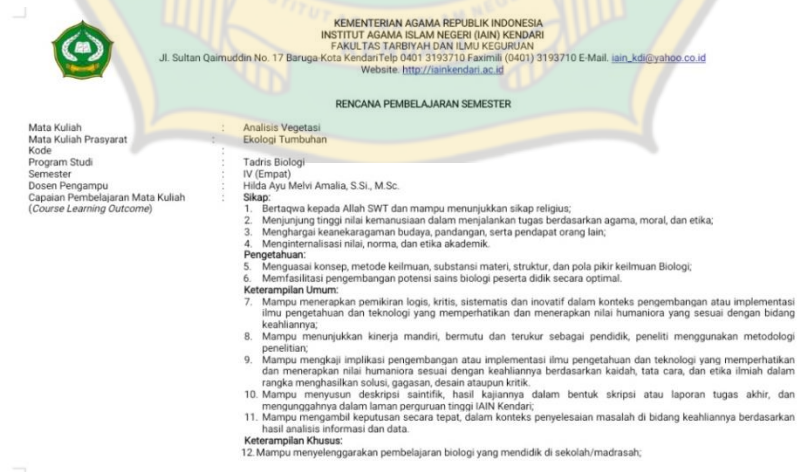
“Dalam mempersiapkan silabus atau RPP yang memuat ayat-ayat Al-Qur’an didalamnya sebagian ibu memasukkan” (24 Maret 2022).



Gambar 4.5 Ayat Al-Qur’an yang dimasukkan dalam RPP

Dosen HAM mengemukakan:

“Untuk rpp yang ibu masukkan pencapaian pembelajarannya kalau untuk dibagian pertemuan itu murni materi biologi semua, cuman kalau untuk bagian kompetensi dasar itu masuk bagaimana ilmu agama dintegrasikan itu masuk” (11 April 2022).



Gambar 4.6 Capaian sikap yang harus dimiliki mahasiswa

Integrasi ayat-ayat Al-Qur’an yang dimasukkan pada RPP dan RPS tidak semua dosen memasukkannya hanya ada beberapa dosen saja, namun dalam segi

penjelasan dalam kelas khususnya pada pembelajaran inti, memberikan langsung ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan materi yang diajarkan.

Dosen WA mengemukakan:

“Kalau di dalam silabus kadang-kadang memang saya tidak masukkan tapi kalau dari segi penjelasan dalam proses pembelajaran itu baru saya terapkan” (15 Maret 2022).

Dosen ANAS mengemukakan:

“Dalam mempersiapkan silabus atau rrp yang memuat ayat-ayat Al-Qur'an untuk pembelajaran itu belum memasukkan tetapi pada indikator pencapaian itu ada, yang disitu agar mahasiswa lebih bertakwa” (17 Maret 2022).

Dosen PM mengemukakan:

“Tidak dimasukkan dalam perencanaan tapi itu hanya penguatan konsep itu saja” (25 Maret 2022).

Dosen HAM mengemukakan:

“Untuk rpp yang ibu masukkan pencapaian pembelajarannya kalau untuk dibagian pertemuan itu murni materi biologi semua, cuman kalau untuk bagian kompetensi dasar itu masuk bagaimana ilmu agama dintegrasikan itu masuk” (11 April 2022).

## **2. Kegiatan pendahuluan**

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi proses pembelajaran pada tahap pendahuluan dilaksanakan mengkondisikan mahasiswa, berdoa, mengecek kehadiran mahasiswa, sebagai dosen memberikan waktu kepada mahasiswa 5-10 menit untuk mengaji, penjelasan singkat tentang materi yang akan dibahas pada perkuliahan. Sebagaimana yang diungkap oleh keenam dosen program studi tadaris biologi melalui wawancara mengatakan bahwa:

Dosen HAM mengemukakan:

“pada kegiatan pendahuluan itu selalu memulai dengan berdoa lalu dilanjutkan dengan mahasiswa membaca Al-Qur'an selama 10-15 menit,

kemudian ibu menanyakan tentang tugas yang telah diberikan kepada mahasiswa, bentuk tugasnya berupa mencari ayat tentang topik yang akan di bahas pada pembelajaran” (11 April 2022).

Dosen BLD mengemukakan:

“Pada proses pendahuluan tidak mengaitkan, tetapi kalau materi inti iya dikaitkan dengan Al-Qur’an misalnya materi pencemaran lingkungan. Sebelum memulai pembelajaran selalu berdoa, mengecek kehadiran mahasiswa kemudian menjelaskan materi” (24 Maret 2022).

Dosen ANAS mengemukakan:

“pada proses pendahuluan ibu tidak menjelaskan secara spesifik dengan satu ayat, melainkan diberikan wejangan-wejangan untuk selalu bersyukur kepada Allah SWT, untuk mengaitkan dengan ayat-ayat Al-Qur’an ibu lakukan pada kegiatan inti pembelajaran”. (17 Maret 2022).

Kegiatan pendahuluan, pertama yang dilakukan yaitu salam, mengecek kehadiran mahasiswa, baca doa kemudian berkenalan sesama mahasiswa, yang kemudian di mulai dengan membagi kelompok, setelah itu dosen menjelaskan secara singkat materi yang akan diajarkan, integrasi ayat-ayat Al-Qur’an dalam pembelajaran pada proses pendahuluan belum dilaksanakan, dilaksanakan ketika kegiatan inti pembelajaran. Hal ini diungkap dari wawancara yang dilakukan peneliti kepada dosen yang mengajar pada program studi tadaris biologi yang mengatakan bahwa:

Dosen NY mengemukakan:

“pada pendahuluan belum ibu kaitkan tetapi lebih ke pokok materi, misalkan materi pencernaan makanan yang bisa dikaitkan QS Albaqarah ayat 183” (15 Maret 2022).

“Ketika diawal pembelajaran saling kenalan sama mahasiswa kita tanya background oh ini dari madrasah/pondok oh ini dari sekolah umum, ketika membagi kelompok usahakan mahasiswa-mahasiswa yang ada background agamanya entah itu dari madrasah atau pondok pengetahuannya mereka lebih itu jangan berkumpul jadi kelompok tetapi dibagi menjadi tiap kelompok itu ada teman yang memang ada background agamanya supaya mereka bertukar pikiran atau informasi lebih merata”.

Dosen WA mengemukakan:

“Iya biasanya seperti itu, karena kita merupakan kampus IAIN kampus agama bukan hanya ilmu pengetahuan umum saja yang perlu dibahas tetapi juga berkaitan dengan ilmu pengetahuan agamanya” (15 Maret 2022).

Dosen PM mengemukakan:

“Pada pendahuluan tidak mengaitkan tetapi pembelajaran dimulai dengan salam lalu berdoa bersama. Ayat-ayat Al-Qur’an yang dikaitkan ini perlu disesuaikan dengan konsep-konsep pembelajaran biologi kalau mengajar tentang reproduksi itu dikaitkan dengan surah Al mu’minun” (25 Maret 2022).



Gambar 4.7 Tahap pendahuluan

Kegiatan pendahuluan ini dosen belum melakukan pengintegrasian, hal yang dilakukan adalah salam, mengecek kehadiran siswa, berdoa sebelum memulai pembelajaran. Integrasi ayat-ayat Al-Qur’an dalam pembelajaran dilakukan saat kegiatan inti pembelajaran.

### **3. Kegiatan inti**

Pelaksanaan pengintegrasian Al-Qur’an dalam pembelajaran biologi, dilakukan dengan cara mengaitkan ayat-ayat Al-Qur’an dengan materi pembelajaran biologi, menjelaskan keterkaitan nilai-nilai yang terkandung dalam Al-Qur’an dan materi biologi, pengaitan materi dan penjelasan tersebut akan

menumbuhkan pemahaman dan pengenalan mahasiswa pada Al-Qur'an sebagai pedoman hidup, dengan cara seperti itu berdampak pada pengenalan dan pemahaman mahasiswa pada Al-Qur'an sebagai sumber nilai spiritual.

Strategi pembelajaran integrasi ayat-ayat Al-Qur'an pada pelaksanaan pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an tidak terlepas dari metode yang digunakan, metode tersebut sangat bervariasi, sehingga memotivasi mahasiswa untuk mengikuti proses pembelajaran yang sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Metode yang digunakan dalam pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an adalah metode ceramah, diskusi, tanya jawab, dan penugasan. Sebagaimana yang diungkap oleh keenam dosen program studi tadaris biologi melalui wawancara mengatakan bahwa:

Dosen WA mengemukakan:

“Ini kan lingkup IAIN ya, memang kita selalu harus mengkaitkan antara yang umum dengan secara islami, nah strategi yang seharusnya itu dari segi misalnya selalu misalnya dalam tugas harus selalu ada kaitannya dengan ayat-ayatnya itu seperti apa, misalnya penemuan sesuatu nah ini berfikirnya dari segi ayat suci Al-Qur'annya ada keterkaitannya atau tidak, seperti itu dimulai dari hal kecil, sampai nanti pada saat penyusunan tugas akhirnya itu wajib, dan biasanya ada itu mahasiswa diwajibkan untuk memasukkan ayat ketika membuat laporan praktikum” (15 Maret 2022).

Dosen ANAS mengemukakan:

“Strategi pembelajaran yang ibu terapkan dalam pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an itu dengan ceramah” (17 Maret 2022).

Dosen PM mengemukakan:

“Strategi pembelajarannya yaitu diskusi dan kadang-kadang juga ceramah” (25 Maret 2022).



Gambar 4.8 Metode caramah dalam proses pembelajaran

Dosen BLD mengemukakan:

“Strategi yang digunakan dalam pembelajaran ialah diskusi” (24 Maret 2022).

Dosen HAM mengemukakan:

“Terkait dengan strategi pembelajaran strategi ibu untuk mengintegrasikan ilmu agama dengan ilmu biologi tadi yang pertama kita masukkan kedalam RPS, habis itu diaplikasikan pada saat pertemuan dalam kelas, pembuka, proses inti kalau penutup tidak menggunakan ayat suci Al-Qur’an tapi berdoa, karna berdoa adalah bentuk mengingatkan kita apa yang telah kita dapatkan harus kita syukuri” (11 April 2022).

Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada kegiatan pembelajaran biologi meliputi pemberian materi oleh dosen, kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab yang dilakukan dosen kepada mahasiswa untuk mengingat kembali ayat-ayat Al-Qur’an yang dikaitkan dengan materi pembelajaran. Integrasi ayat-ayat Al-Qur’an dilakukan dengan cara dosen menugaskan kepada mahasiswa untuk mencari ayat-ayat Al-Qur’an yang berkaitan dengan materi kemudian mahasiswa menganalisis keterkaitan keduanya. Contohnya pada pembahasan analisis vegetasi bagaimana pertumbuhan tanaman yang di pengaruh oleh air yang kemudian

dikaitkan oleh ayat Al-Qur'an yang menjelaskan bahwa Allah menumbuhkan segala macam tanaman dengan diturunkannya air hujan. Fenomena tersebut telah dijelaskan dalam Al-Qur'an surah Al-An'am ayat 99.

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرَجُ مِنْهُ حَبًّا مَاتَرَ كَبَابًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ انظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ

Artinya: “Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang korma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman”.

Dalam proses pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an, tentang materi keanekaragaman hayati, seperti yang telah diketahui mahasiswa bahwa keanekaragaman hayati adalah variasi sumber daya alam yang meliputi ekosistem, spesies dan gen. Dalam ceramah dosen ketika memberi penjelasan kepada mahasiswa yang kemudian dikaitkan dengan ayat Al-Qur'an tentang keanekaragaman hayati ini, terdapat dalam QS Al baqarah ayat 31 yang berbunyi:

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”.



Kegiatan yang dilakukan dalam kelas setiap dosennya berbeda-beda, ada yang memberikan gambaran tentang pembelajaran biologi yang berkaitan dengan ayat-ayat Al-Qur'an, melalui kegiatan bedah jurnal, ceramah, diskusi, presentasi mahasiswa, dll. Hal ini dapat diungkap dalam wawancara yang dilakukan peneliti kepada dosen yang mengajar pada program studi tadris biologi yang mengatakan bahwa:

Dosen NY mengemukakan:

“Kalau kegiatannya tetap pada kegiatan pembelajaran yaitu bedah jurnal, nah kegiatan bedah jurnal itu ketika, misalnya materi biologi tentang sistem pencernaan, sistem reproduksi atau apapun itu ada di RPS itu ada kegiatan bedah jurnal entah itu individu atau kelompok tetapi bedah jurnalnya saya bagi misalkan tentang penyakit pada sistem reproduksi, bukan secara keilmuan biologi tetapi saya memerintahkan bedah jurnalnya adalah keterkaitannya dengan ayat-ayat suci Al-Qur'an. Maksudnya materi sistem reproduksi penyakitnya itu dari bakteri sifilis nah dihubungkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an tentang larangan hubungan seks bebas tetapi lebih ke bedah jurnal kenapa bedah jurnal? Supaya lebih update jadi bisa menambah pengetahuan dua dari biologinya ataupun dari integrasi nilai-nilainya tadi” (15 Maret 2022).

Dosen mengemukakan:

“Dalam bentuk memberikan contoh gambaran-gambaran yang mungkin ada kaitannya dengan misalnya kalau kita menerapkan hal ini kita kaitkan dengan ayat suci nanti hasilnya akan seperti ini, kalau misalnya seandainya kita berpikiran kearah umum saja, tidak memerhatikan kelestariannya bagaimana itu kadang-kadangan tidak sesuai seperti itu, jadi kalau ibu biasanya memberikan dalam bentuk memberikan contoh seperti apa” (15 Maret 2022).

Kegiatan lain yang dilakukan dosen dalam proses pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dilakukan dengan cara menyampaikan secara langsung ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang dibawakan oleh dosen. Hal ini dapat diungkap dalam wawancara yang dilakukan kepada dosen yang mengajar pada program studi tadris biologi yang mengatakan bahwa:

Dosen 3 mengemukakan:

“Kegiatan yang dilakukan dalam menyampaikan pembelajaran biologi yang mengaitkan ayat suci Al-Qur’an dengan pembelajaran dilakukan dengan secara spontan, kemudian dalam memberikan tugas selalu harus mencantumkan ayat-ayat Al-Qur’an atau hadits di dalamnya” (17 Maret 2022).



Gambar 4.9 Dosen menyampaikan ayat suci Al-Qur’an dengan spontan

Kegiatan lain yang dilakukan oleh beberapa dosen dalam pembelajaran yaitu penafsiran ayat yang dihubungkan dengan materi pembelajaran, penugasan yang harus mengaitkan ayat-ayat Al-Qur’an yang berhubungan dengan topik penugasan, dan memerintahkan mahasiswa untuk membaca Al-Qur’an dalam kelas yang sesuai dengan topik pembelajaran. Hal ini dapat diungkap dalam wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada dosen yang mengajar pada program studi tadris biologi yang mengatakan bahwa:

Dosen 4 mengemukakan:

“Dalam mengintegrasikan ayat-ayat Al-Qur’an di dalam proses pembelajaran dilakukan dengan mengambil tafsiran ayat yang kemudian dihubungkan dengan materi” (24 Maret 2022).

Dosen 5 mengemukakan:

“Itu diberikan dalam bentuk penugasan, penguatan konsep melalui ayat-ayat Al-Qur’an diberikan dalam bentuk penugasan, tugas tertulis. Jadi ayat-ayat Al-Qur’an ini hanya sebagai suplemen yaitu penguatan dari konsep yang diajarkan” (25 Maret 2022).

Dosen 6 megemukakan:

“Mengaji sebelum memulai perkuliahan, setiap pertemuan 5 ayat setiap orang. Sama mencari ayat suci Al-Qur’an yang berkaitan dengan konsep materi yang akan diajarkan”



Gambar 4.10 Mahasiswa membaca ayat Al-Qur’an yang berkaitan dengan topik pembelajaran

Kegiatan lain yang dilakukan dalam kelas adalah pembiasaan yang ditanamkan kepada mahasiswa yaitu mencari ayat Al-Qur’an yang berkaitan dengan pembelajaran atau materi yang akan diajarkan yang kemudian akan ditanyakan, ada beberapa dosen yang memerintahkan untuk ayat yang telah dicari tersebut lalu dihafalkan. Hal ini diungkap dalam wawancara yang dilakukan kepada kaprodi yang mengatakan bahwa:

“Kalau ibu mereka yang mencari ayat-ayat Al-Qur’an yang terkait dengan mata kuliah yang diajarkan, mencari kemudian menyelami makna dari ayat-ayat tersebut. Ya mencari menghafal dan menyelami setelah mereka belajar mata kuliah ini mereka sudah tahu bahwa memang banyak ayat-ayat Al-Qur’an yang terkait dengan mata kuliah yang diajarkan” (4 April 2022).

Program yang dilakukan kaprodi selain memerintahkan mahasiswa untuk mengalami makna yang terkandung pada ayat Al-Qur'an tersebut, yaitu memerintahkan kepada mahasiswa untuk mencari ayat Al-Qur'an yang terkait dengan materi pembelajaran yang dilakukan dalam proses pembelajaran, sehingga ayat yang di dapat bisa berbeda-beda, dengan perbedaan ini banyak ayat Al-Qur'an yang bisa ditemukan oleh mahasiswa yang kemudian disiskusikan dalam proses pembelajaran. Hal ini diungkap dalam wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada kaprodi biologi yang mengatakan bahwa:

“Seperti itu tadi selain mereka sudah tahu ibu tugaskan untuk menghafal ayat-ayat Al-Qur'an tersebut dan mencari hubungannya dengan mata kuliah itu sendiri dan memang diantara mereka kan ada perbedaan ayat-ayat yang ditemukan, dengan begitu pasti perbendaharaan terkait ayat-ayat itu semakin banyak, mahasiswa mencari sendiri kemudian memahami maknanya kemudian didiskusikan dalam kelas dan mahasiswa lain mengetahui bahwa banyak sekali ayat-ayat yang terkait dengan mata kuliah tersebut” (4 April 2022).

#### **4. Kegiatan penutup**

Hasil observasi yang dilakukan peneliti dalam kegiatan penutup dilakukan dengan menyimpulkan materi pembelajaran bersama-sama mahasiswa. Untuk mengetahui pemahaman mahasiswa tentang hasil pembelajaran kemudian dosen memberikan umpan balik kepada mahasiswa tentang hasil pembelajaran yang telah dilakukan dengan cara diskusi, kemudian diakhiri dengan membaca hamdalah dan doa.

#### **4.1.3 Kendala pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran**

##### **a. Latar belakang pendidikan**

Latar belakang pendidikan ini yang menjadi kendala dalam pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran. Latar belakang

pendidikan dosen yang mengajar bidang keilmuan biologi pada program studi tadaris biologi rata-rata berasal dari universitas umum, dan ini yang menjadi ketakutan dosen untuk menghubungkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan materi ajar. Hal ini diungkap dalam wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada dosen program studi tadaris biologi yang mengatakan bahwa:

Dosen NY mengemukakan:

“Kalau kendala dari diri saya sendiri saya takutkan adalah bagaimana ketakutan saya, saya salah dalam mengajarkan ilmu agamanya karna sekali lagi latar belakang saya adalah pendidikan dan biologi murninya karna ini agama kan hubungannya istilahnya tidak hanya dunia tapi akhirat, sebenarnya tidak harus mengajarkan agama kita mengajarkan biologi sesuatu yang salah saja itu terbawa sampai keakhirat nanti apalagi ini tentang agama jangan sampai kenapa salah-salah yang disampaikan nah itu yang harus saya jaga, sebelum saya mengintegrasikan itu saya benar-benar cari sumbernya entah itu jurnal, internet ataupun diskusi dengan dosen. Nah kalau kendala dari mahasiswanya mereka mengeluh karna istilahnya mereka kerja dua kali, mereka merasa sudah berat nih ilmu biologinya masih disuruh menggali tentang agamanya tapi yaa mereka laksanakan tapi disitu mengeluh dan terkesan merasa berat” (15 Maret 2022).

Dosen ANAS mengemukakan:

“Kendala yah, begini pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an itu membutuhkan ilmu khusus sementara itu kan latar belakang itu dari universitas umum yang murni sains dan pendidikan, kemudian kita harus mengkaji lebih dalam, sedangkan ilmu-ilmu biologi sebagian besar berasal dari barat yang bersifat sekuler itu saja sih kendalanya” (17 Maret 2022).

Wawancara yang dilakukan pada kaprodi juga mengataakan bahwa salah satu kendala dalam pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an adalah latar belakang pendidikan dosen yang rata-rata dari universitas umum.

Kaprodi mengemukakan:

“Kajian tentang integrasi ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran biologi ini kan masih awal dalam proses pembelajaran, bahwa kajian tentang ayat-ayat ada banyak sekali yang terkait dengan mata kuliah yang diajarkan, terus untuk aplikasi ayat-ayat itu tentunya dia akan mencocokkan yang mana yang terkait dengan ayat itu. Misalnya dosen kita inikan belum tau sejauh mana pemahaman

mereka tentang kajian ayat-ayat Al-Qur'an ini karna kompetensi dosen kan rata-rata dari perguruan tinggi umum, mungkin kajian-kajian tentang ayat-ayat suci Al-Qur'an masih kurang, mungkin hanya terbatas di penerapan saja, dan untuk kajian lebih dalam itu mereka juga masih harus banyak belajar tentang itu" (4 April 2022).

Kendala latar belakang pendidikan bukan hanya pada dosen saja melainkan pada mahasiswanya juga, kebanyakan mahasiswa program studi tadaris biologi berasal dari sekolah umum. Hal ini dapat diungkap dalam wawancara yang dilakukan peneliti kepada dosen yang mengajar pada program studi tadaris biologi yang mengatakan bahwa:

Dosen ANAS mengemukakan:

“Dari segi kendala pada umumnya yang diajarin itu kan mahasiswa yang sudah semester atas itu kan sudah terlatih dari semester satu, tapi kalau senadainya menghadapi mahasiswa yang semester awal memang ada beberapa kendala karna memang mereka biasanya dari sekolah umum yah, sekolah umum itu memang kan agak kesulitan, misalnya dalam pembacaan saja belum fasih, apalagi kalau kita menyampaikan ayat kadang-kadangkannya mereka tidak mengerti jadi itu memang kadang harus ada pendekatan khusus, hanya memang kendalanya disitu ya kadang-kadang kita harus lebih intens menyampaikan” (15 Maret 2022).

Wawancara yang dilakukan pada kaprodi tentang kendala dalam pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an dalam biologi yaitu kajian ilmu yang berbeda. Hal ini diungkap dalam wawancara yang dilakukan peneliti, yang mengatakan bahwa:

“Kendalanya itu kajian keilmuan yang berbeda, kita kajian keilmuan yang berbeda kita kajian keilmuan ke arah saintis ya mau diintegrasikan, artinya belum terlalu mendalam yah, memang harus banyak pembelajaran harus banyak melatih dosen-dosen yang kajian ilmunya dibidang sains kemudian diarahkan ke kajian islami dengan pembelajaran biologi yang diintegrasikan dengan ayat-ayat Al-Qur'an sementara latar belakang dosennya adalah murni sains” (4 April 2022).

Salah satu kendala yang ditemukan oleh kaprodi dalam pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran biologi adalah kajian ilmu yang berbeda,

sehingga pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran biologi menuntut dosen untuk memiliki kreativitas tinggi, keterampilan metodologis yang handal, berani mengemas dan mengaitkannya dengan ayat-ayat Al-Qur'an.

**b. Eksplorasi ayat Al-Qur'an dengan materi pembelajaran biologi masih kurang**

Hasil wawancara yang dilakukan peneliti, kendala dalam pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an pada pembelajaran adalah kesulitan dosen dalam mencocokkan ayat Al-Qur'an yang benar-benar pas untuk dikaitkan dalam pembelajaran. Hal ini diungkap dalam wawancara yang dilakukan peneliti kepada dosen yang mengajar pada program studi tadris biologi yang mengatakan bahwa:

Dosen BLD mengemukakan:

“Kendala yang berarti sih tidak ada, cuman itu saja karna banyak ayat yang berhubungan dengan itu , yang memisahkan materi dengan ayat, yang cocok betul yang harus dicari” (24 Maret 2022).

Dosen BLD mengemukakan:

“Ya itu tadi mencocokkan materi dengan ayat, misalnya tentang tumbuh-tumbuhan,keanekaragaman hayati itu dicarikan ayat-ayatnya agak susah yah, ayat yang pas masuk didalam materi itu” (24 Maret 2022).

Dosen WA mengemukakan:

“Masalahnya begini kadangkannya kita dapat mata kuliah yang baru yang kadang-kadang memang agak sulit untuk menerapkan misalnya mencari ayat-ayat Al-Qur'an yang langsung berkaitan dengan hal itu, kadang kita sulit untuk mencari itu saja sih sebenarnya, tapi kalau kita lebih paham dengan ayat-ayat yang berkaitan atau berhubungan dengan setiap materi yang kita bawa itu mudah, tapi kadang-kadang kita kesulitan disitunya mencari kira-kira ayat mana sih yang konek yang lebih mudah untuk kita beri pemahaman kepada mahasiswa” (15 Maret 2022).

Kaprodi juga mengemukakan bahwa salah satu kendala dalam pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran yaitu dalam

mencocokkan ayat-ayat yang betul-betul pas dalam mengaitkan topik pembelajaran dengan ayat-ayat Al-Qur'an.

Kaprodi mengemukakan:

“Sebenarnya tidak terlalu sulit karena implikasi ayat-ayat Al-Qur'an ini sudah terlihat pada materi ajar, tinggal dicocokkan saja bahwa oh memang ini ada ya, dalam Al-Qur'an itu terkait dengan misalnya kita mau lihat tentang tumbuhan memang ada dalam Al-Qur'an dan itu di bahas dalam materi itu sendiri” (4 April 2022).

Dosen WA mengemukakan:

“Hambatannya itu lebih kepada tadi mencocokkan materi dengan ayat-ayat Al-Qur'an mana yang lebih masuk dengan materi yang akan dibawakan” (15 Maret 2022).

**c. Kurangnya literatur pembelajaran biologi dengan Ayat-ayat Al-Qur'an**

Hasil wawancara yang dilakukan peneliti, salah satu kendala dalam pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran menurut dosen yang diwawancarai adalah salah satunya kurangnya literatur atau buku yang menghubungkan langsung antara ayat-ayat Al-Qur'an dengan topik-topik pembelajaran. Hal ini dapat diungkap dalam wawancara yang dilakukan peneliti kepada dosen yang mengajar pada program studi tadris biologi yang mengatakan bahwa:

Dosen ANAS mengemukakan:

“Masih sangat kurangnya literatur kemudian keterbatasannya dosen yang lagi-lagi dari latar belakang sains murni, kemudian ketika mencari referensi itu harus benar-benar mendalam” (17 Maret 2022).

Dosen 5 mengemukakan:

“Belum ada rumusan khusus dari konsep-konsep biologi atau suplemen khusus yang menjelaskan keterkaitan dari konsep biologi dengan ayat-ayat Al-Qur'an itu aja” (25 Maret 2022).



Dosen NY mengemukakan:

“Kalau menurut saya masih jarang literatur berupa buku yang langsung terintegrasi antara ilmu biologi dengan nilai-nilai integrasinya, ada tapi berupa jurnal hasil penelitian seseorang itu sih, hambatannya akhirnya kita kekurangan literatur terkait integrasi ini masih kurang harusnya sih di perpustakaan, karna kita tau bahwa kita ini kampus dibawah kementerian agama harus banyak nih referensi-referensi terkait integrasi antara ilmu biologi dengan nilai-nilai Al-Qur’an” (15 Maret 2022).

Kaprodi juga mengatakan bahwa salah satu kendala dalam pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur’an dalam pembelajaran biologi salah satunya yaitu kurangnya literatur atau buku-buku yang menjelaskan secara langsung antara ayat-ayat Al-Qur’an dan biologi.

Kaprodi mengemukakan:

“Masalahnya itu kurangnya literatur atau buku-buku yang menyediakan langsung mengenai materi biologi yang langsung di integrasikan dengan ayat-ayat Al-Qur’an, kurangnya mahasiswa yang pandai membaca Al-Qur’an dengan baik” (4 April 2022).

## **4.2 Pembahasan**

### **4.2.1 Bentuk integrasi ayat-ayat Al-Qur’an pada pembelajaran biologi**

Berdasarkan hasil wawancara, observasi dan dokumentasi yang dilakukan peneliti pada program studi tadaris biologi FTIK IAIN Kendari mengenai bentuk integrasi ayat-ayat Al-Qur’an dalam pembelajaran biologi yaitu (1) informatif,(2) konfirmatif, (3) Korektif. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan Gade (2020) bahwa bentuk-bentuk kajian integrasi keilmuan yaitu informatif, konfirmatif, dan korektif. Bentuk integrasi informan tertuang pada proses pembelajaran, Proses pembelajaran merupakan kegiatan utama dalam dunia pendidikan, pembelajaran adalah usaha sadar yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar tercipta proses pembelajaran (Junaedi, 2019, h. 20).

Proses pembelajaran integrasi ayat-ayat Al-Qur'an dilakukan dengan dosen memberikan informasi mengenai ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan materi yang diajarkan. Dalam pandangan dosen biologi ini bahwa pembelajaran yang ideal adalah pembelajaran yang berlandaskan pada Al-Qur'an yaitu pembelajaran yang memadukan dan menyatukan antara Al-Qur'an dan materi biologi. Istilah populernya keseimbangan antara IMTAK dan IPTEK. Allah SWT berfirman:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا  
يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: "Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.

Ayat diatas menjelaskan bahwa Allah SWT menjanjikan kepada seseorang akan diangkat derajatnya, kehormatannya atau keilmuannya, bila orang tersebut memiliki iman yang kuat dan ilmu pengetahuan yang hebat. Bahkan ayat diatas menjelaskan nilai keimanan merupakan prioritas utama sebelum ilmu pengetahuan (Kulle, 2016, h. 2-5). Dosen mengaitkan ayat Alquran dengan pembelajaran biologi dalam proses pembelajaran agar mahasiswa sampai pada kesadaran bahwa semua ilmu pengetahuan pada dasarnya adalah milik Allah. Dengan demikian, maka dosen sudah menerapkan proses pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an ini.

Bentuk integrasi informatif selanjutnya tertuang pada RPS atau RPP. Rencana pembelajaran adalah dokumen perencanaan pembelajaran yang disusun sebagai panduan mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan perkuliahan integrasi ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran biologi selama satu semester untuk mencapai capaian yang diterapkan (Ayu, 2019, h. 202). Salah satu capaian yang ditujukan dosen kepada mahasiswa yaitu bertakwa kepada Allah dan mampu menunjukkan sifat religius yang terdapat dalam lampiran RPP halaman. Integrasi ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran biologi salah satunya dilakukan dengan memasukkan ayat-ayat Al-Qur'an dalam RPP yang terkait dengan materi yang akan diajarkan.

Bahan ajar atau RPP ini berfungsi sebagai pedoman dosen dalam melaksanakan proses pembelajaran serta menjadi alat evaluasi. Bahan ajar paling tidak mencakup petunjuk belajar (mahasiswa/dosen), kompetensi yang akan dicapai, konten atau isi materi pembelajaran, informasi pendukung, latihan-latihan, petunjuk kerja, evaluasi, respon atau umpan balik. Melalui penggunaan ayat-ayat Al-Qur'an yang dimasukkan dalam RPP ini diharapkan terjadi proses pembelajaran yang menarik, efektif, dan bermakna bagi mahasiswa maupun dosen (Ayu, 2020, h. 3).

Bentuk integrasi konfirmatif selanjutnya tertuang melalui diskusi. Diskusi adalah metode pembelajaran yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran dalam pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an (Ermi, 2015, h.159). Dengan menggunakan metode diskusi dalam mengintegrasikan ayat-ayat Al-Qur'an pada pembelajaran biologi mahasiswa bisa dengan bebas

berkomunikasi dalam mengemukakan gagasan dan pendapat tentang ayat Al-Qur'an atau materi yang mereka pelajari dan ketahui. Metode diskusi adalah suatu cara penyampaian materi pembelajaran dengan jalan bertukar pikiran baik antara dosen dengan mahasiswa, atau mahasiswa dengan mahasiswa (Ermi, 2015, h. 159). Salah satu capaian dosen dalam mengajar untuk mahasiswa yaitu agar mahasiswa dapat mengemukakan gagasan dan pendapat ketika melakukan diskusi maupun diluar pembelajaran yang terjadi.

Subroto (2002) mengemukakan keuntungan metode diskusi adalah (1) metode diskusi melibatkan mahasiswa secara langsung dalam proses belajar, (2) setiap mahasiswa dapat menguji pengetahuan dan penguasaan bahan pelajaran masing-masing, (3) menumbuhkan dan mengembangkan fikir dan sikap ilmiah, (4) dengan mengajukan pertanyaan dapat memperluas informasi yang didapat.

Bentuk integrasi informatif selajutnya tertuang pada pemberian tugas kepada mahasiswa, Metode penyajian integrasi ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran biologi adalah bahan dimana dosen memberikan tugas tertentu agar mahasiswa dapat melakukan kegiatan belajar. Tugas bisa dilaksanakan di rumah, di kampus, di perpustakaan, dan di tempat lainnya (Yulizon, 2017, h. 155). Dalam pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an tugas diberikan untuk dikerjakan di rumah, tugas yang diberikan yaitu tentunya tentang pembelajaran yang akan diajarkan saat perkuliahan, kemudian mahasiswa diperintahkan untuk mencari ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan materi pembelajaran untuk bisa memperluas wawasan mahasiswa mengenai ayat-ayat Al-Qur'an.

Pemberian tugas adalah salah satu cara yang efektif yang dilakukan oleh dosen dalam proses belajar mengajar di kelas. Yaitu suatu pengajaran yang dilakukan dengan memberikan tugas kepada peserta didik, karena pada dasarnya pemberian tugas menuntut kreativitas dan aktivitas mereka, diantara keuntungan pemberian tugas oleh guru ialah agar pengetahuan yang dipelajari oleh mahasiswa dapat dikuasai dan tersimpan lama dalam ingatan mahasiswa (Fitriana dan Siti Aisyah, 2021, h. 86).

Djamarah (2006) mengemukakan bahwa keuntungan dalam memberikan tugas kepada mahasiswa yaitu (1) mahasiswa belajar membiasakan untuk mengambil inisiatif sendiri dalam segala tugas yang diberikan, (2) memupuk mahasiswa agar mereka dapat berdiri sendiri tanpa mengharapkan bantuan orang lain (3) tugas lebih meyakinkan tentang apa yang dipelajari dari dosen, (4) dapat memperdalam pengertian dan menambah keaktifan dan kecakapan peserta didik, (5) dapat membina tanggung jawab dan disiplin mahasiswa, (6) dapat mengembangkan kreativitas mahasiswa.

Bentuk kajian integrasi keilmuan yang kedua yaitu konfirmatif. Bentuk kajian integrasi konfirmatif ini tertuang dalam diskusi yang dilakukan dalam kelas. Diskusi dalam hal ini adalah diskusi yang dilakukan oleh mahasiswa dengan mahasiswa yang kemudian dipertegas oleh dosen. Diskusi merupakan suatu proses yang teratur yang melibatkan sekelompok orang dalam interaksi tatap muka yang informal dengan berbagai pengalaman atau informasi, pengambilan kesimpulan atau pemecahan masalah. Bentuk integrasi konfirmatif yang

dilakukan dalam proses pembelajaran melalui diskusi sesama mahasiswa yang kemudian diperjelas oleh dosen.

Metode diskusi adalah suatu cara penyajian bahan pengajaran dimana dosen memberi kesempatan kepada para mahasiswa (kelompok-kelompok yang dibentuk) untuk mengadakan perbincangan ilmiah, tentang ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran guna mengumpulkan pendapat, membuat kesimpulan, atau menyusun berbagai alternatif pemecahan atas suatu masalah (Yuliana, dkk, 2019, h. 3). Tujuan dari dosen memberikan ruang untuk diskusi adalah agar ayat-ayat Al-Qur'an yang didapat perbendaharaannya menjadi banyak, pemikiran mahasiswa terbuka.

Kelebihan metode diskusi dalam pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran menurut Suryosubroto (2011) dalam Yuliana (2019) yaitu: (1) merangsang kreativitas mahasiswa dalam bentuk ide gagasan-prakarsa, dan terobosan baru dalam pemecahan suatu masalah, (2) mengembangkan sikap menghargai pendapat orang lain, (3) memperluas wawasan, (4) membina untuk terbiasa musyawarah untuk mufakat dalam memecahkan suatu masalah.

Bentuk integrasi konfirmatif selanjutnya tertuang pada pembuatan laporan praktikum. Integrasi ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran pada bentuk konfirmatif dilakukan dalam bentuk pembuatan laporan praktikum. Salah satu syarat dalam pembelajaran biologi adalah kegiatan praktikum. Oleh sebab itu, kegiatan praktikum harus terlaksana dengan baik dan dengan kondisi laboratorium yang baik. Kegiatan praktikum memiliki peranan penting dalam mewujudkan

efektivitas pembelajaran biologi (Hamidah, dkk, 2014, h. 50). Dalam membuat praktikum mahasiswa diperintahkan untuk selalu memasukkan ayat-ayat Al-Qur'an yang berhubungan dengan judul praktikum.

Praktikum adalah subsistem dari pembelajaran yang merupakan kegiatan terstruktur dan terjadwal, sehingga hal ini dapat mendukung dalam pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an ini, karena memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman yang nyata dalam rangka meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang teori dan ayat-ayat Al-Qur'an yang terkait dengan pembelajaran biologi (Hamidah, dkk, 2014, h. 51).

Pembelajaran biologi merupakan wahana untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan sikap dan nilai serta tanggung jawab kepada lingkungan. Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga pembelajaran biologi bukan hanya tentang penguasaan kumpulan-kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep atau prinsip-prinsip saja. Namun, ayat-ayat Al-Qur'an juga dapat digunakan sebagai referensi dari biologi ini. Sehingga mengaitkan ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran dapat meningkatkan kesadaran mahasiswa untuk selalu menjaga lingkungan (Masruri, 2020, h. 2).

Bentuk kajian integrasi keilmuan yang ketiga yaitu korektif. Integrasi ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran pada bentuk korektif dilakukan dalam bentuk diskusi atau presentasi. Presentasi yang dilakukan dalam pembelajaran dilakukan oleh mahasiswa yang ditugaskan untuk melakukan presentasi, kemudian dilanjutkan dengan diskusi antara mahasiswa dengan mahasiswa. Presentasi

dalam pembelajaran dilakukan dengan menjelaskan materi-materi yang sifatnya teoritis, digunakan dalam pembelajaran klasikal, baik kelompok kecil maupun besar.

Penelitian yang dilakukan oleh Aprizan (2019) bahwa pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dalam kegiatan diskusi dapat membantu menciptakan struktur kognitif yang menjembatani antara pengetahuan mahasiswa dengan pengalaman belajar yang terkait, sehingga pemahaman menjadi lebih terorganisasi dan mendalam, dan memudahkan memahami hubungan antara materi biologi dengan nilai-nilai yang terkandung dalam Al-Qur'an.

Al-Qur'an adalah sumber segala ilmu pengetahuan, baik ilmu tentang ibadah, keimanan dan ketakwaan, bahkan ilmu umum atau sains juga telah dijelaskan dalam Al-Qur'an. Al-Qur'an mempelajari tentang kehidupan, makhluk hidup dll, biologi sendiri merupakan ilmu yang telah jauh dijelaskan sebelumnya dalam Al-Qur'an. Ilmu Biologi sebagai ilmu yang mempelajari sesuatu yang hidup, atau ilmu yang mempelajari segala aspek yang berkaitan dengan makhluk hidup. Kehidupan itu sendiri ada dalam berbagai fenomena, bentuk maupun sifat yang dipelajari para pakar biologi dengan cara, teknik maupun sudut pandang yang berbeda. Keanekaragaman tersebut menyebabkan biologi dianggap sebagai pelajaran yang membosankan. Namun ketika pembelajaran biologi dikaitkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an dapat menciptakan suasana baru bagi mahasiswa (Marwatoen, 2015, h. 72).



#### **4.2.2 Pelaksanaan perkuliahan biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an**

Berdasarkan hasil wawancara, observasi dan dokumentasi yang dilakukan peneliti pada program studi tadaris biologi FTIK IAIN Kendari, pelaksanaan perkuliahan biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an terdapat 4 tahap yaitu pada tahap persiapan, tahap pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Penelitian yang dilakukan oleh Hanif (2016) pelaksanaan pembelajaran IPS yang terintegrasi nilai-nilai Islam dilakukan dalam 4 tahap yaitu tahap perencanaan/persiapan, pendahuluan, kegiatan ini dan penutup.

Persiapan yang dilakukan dosen dan kaprodi biologi dalam mengintegrasikan ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran yang paling utama dilakukan dengan penerjemahan visi dan misi program studi tadaris biologi, yaitu *mewujudkan tenaga profesional berdaya saing, berkepribadian islami dan berwawasan transdisipliner*, Sehingga menjadikan Al-Qur'an sebagai referensi. berupaya melakukan komunikasi dengan dosen-dosen yang mengajar pada mata kuliah pada bidang keilmuan biologi agar selalu memberikan gambaran kepada mahasiswa untuk selalu memadukan ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Aprizan (2019) menunjukkan bahwa integrasi ayat-ayat Al-Qur'an pada pembelajaran membantu tercapainya visi misi untuk mewujudkan pendidikan biologi yang berbasis IT untuk menghasilkan tenaga profesional berdaya saing, berkepribadian islami dan berwawasan transdisipliner.

Pelaksanaan pengintegrasian Al-Qur'an dalam pembelajaran biologi, dilakukan dengan cara mengaitkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan materi

pembelajaran biologi, menjelaskan keterkaitan nilai-nilai yang terkandung dalam Al-Qur'an dan materi biologi, pengaitan materi dan penjelasan tersebut akan menumbuhkan pemahaman dan pengenalan mahasiswa pada Al-Qur'an sebagai pedoman hidup, dengan cara seperti itu berdampak pada pengenalan dan pemahaman mahasiswa pada Alquran sebagai sumber nilai spiritual. Perencanaan dilakukan sebelum melaksanakan pembelajaran seperti membuat silabus dan Rencana Pembelajaran Semester (RPS). Rancangan tersebut memuat materi-materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam proses pembelajaran dari pertemuan pertama hingga akhir pertemuan.

Perencanaan pembelajaran, pada dasarnya memuat proses penyusunan materi pelajaran, penggunaan media pengajaran, penggunaan pendekatan dan metode pengajaran, dan penilaian dalam suatu alokasi waktu yang akan dilaksanakan pada masa tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan (Hanif, 2016, h. 150). Dalam penyusunan perencanaan pembelajaran ini sudah cukup baik, hal ini terlihat dalam silabus dan rencana skenario/rencana pembelajaran yang telah dibuat oleh dosen ini mencakup beberapa komponen. Untuk rencana pembelajaran yaitu: standar kompetensi kompetensi dasar, indikator, materi pokok kegiatan pembelajaran siswa, metode pembelajaran, media pembelajaran dan komponen lain yaitu evaluasi pembelajaran.

Komponen-komponen di atas sudah sesuai dengan penyusunan perencanaan pembelajaran dalam kurikulum 2013 yaitu: (1) Identitas mata pelajaran (nama mata pelajaran, kelas, semester, dan waktu atau banyaknya jam pertemuan yang dialokasikan, (2) Kompetensi dasar (yang hendak dicapai atau

dijadikan tujuan), (3) Materi pokok (beserta uraiannya yang perlu dipelajari siswa dalam rangka mencapai kompetensi dasar), (4) Strategi pembelajaran tahapan-tahapan proses belajar mengajar, (5) Media (yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran), (6) Penilaian dan tindak lanjut (instrument dan prosedur yang digunakan untuk menilai pencapaian belajar siswa serta tindak lanjut hasil penilaian, misalnya remedial, pengayaan atau percepatan), (7) sumber bahan (sesuai dengan kompetensi dasar yang harus dikuasai) (Mulyasa, 2014, h. 186).

Tahap selanjutnya yaitu pendahuluan, dimulai dengan mengkondisikan mahasiswa, berdoa, mengecek kehadiran, sebagian dosen memberikan waktu kepada mahasiswa untuk membaca Al-Qur'an 5-10 untuk mengaji. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Hanif (2016) kegiatan awal pelajaran dimulai dengan, membaca do'a dan basmallah bersama-sama, guru mengabsen dan mengkondisikan siswa dengan strategi integrasi nilai Islam, selanjutnya guru membuka pelajaran dengan membaca ayat-ayat Al-Qur'an yang sesuai dengan pokok bahasan lalu menjelaskan sekilas tentang isi yang terkandung dalam ayat tersebut.

Didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Adinoto (2019), kegiatan awal adalah kegiatan yang tidak langsung berkaitan materi pembelajaran atau kompetensi yang akan dibahas dalam kegiatan pembelajaran, namun merupakan kegiatan yang dilakukan di awal waktu pada saat siswa datang disekolah. Pedoman tata tertib siswa SMKN Ihya Ulumudin (2016) menetapkan bahwa kegiatan awal pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan diawal waktu jam pelajaran sebelum proses belajar mengajar dilakukan,dengan melakukan

kegiatan diantaranya yaitu melaksanakan piket pembersihan ruang kelas sesuai jadwal piket kelas, kegiatan pembacaan ayat suci Al-Qur'an (Surat Yasin) dan Asmaul Husna dan pelaksanaan doa bersama.

Pelaksanaan pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an selanjutnya pada kegiatan inti, dalam pembelajaran kegiatan inti sangat memegang peranan penting untuk mencapai tujuan pembelajaran maupun dalam membentuk kemampuan mahasiswa yang telah ditetapkan. Kegiatan inti dalam pembelajaran sangat dipengaruhi oleh desain atau rencana pelajaran yang dibuat dosen. Pada prinsipnya kegiatan inti dalam pembelajaran sebelumnya perlu didesain diidentifikasi oleh dosen secara sistematis yang memungkinkan dapat dilaksanakan dalam pembelajaran tersebut. Proses kegiatan inti dalam pembelajaran akan menggambarkan tentang penggunaan strategi dan pendekatan belajar yang digunakan guru dalam proses pembelajaran, karena pada hakekatnya kegiatan inti pembelajaran merupakan implementasi strategi dan pendekatan belajar (Ruhimat, 2020, h. 6)

Pelaksanaan pengintegrasian Al-Qur'an dalam pembelajaran biologi, dilakukan dengan cara mengaitkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan materi pembelajaran biologi, dalam proses pembelajaran, diskusi, tugas, pembuatan laporan praktikum, dan presentasi. Dalam proses pembelajarannya, menjelaskan keterkaitan nilai-nilai yang terkandung dalam Al-Qur'an dan materi biologi, dengan cara seperti itu berdampak pada pengenalan dan pemahaman mahasiswa pada Al-Qur'an sebagai sumber nilai spiritual.

Strategi pembelajaran integrasi ayat-ayat Al-Qur'an pada pelaksanaan pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an menggunakan beberapa metode sehingga memotivasi mahasiswa untuk mengikuti proses pembelajaran yang sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Metode yang digunakan dalam pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an adalah metode ceramah, diskusi, presentasi, dan penugasan.

Penelitian yang dilakukan oleh Aprizan dan Yuliyah (2018) Pelaksanaan pembelajaran pengintegrasian pendidikan berbasis Al-Qur'an dalam pembelajaran IPS tidak terlepas dengan metode yang digunakan, metode tersebut sangat bervariasi menarik sehingga memotivasi mahasiswa mengikuti proses pembelajaran dan disesuaikan dengan tujuan yang hendak dicapai. Metode yang digunakan dalam pembelajaran pengintegrasian pendidikan berbasis Al-Qur'an dalam pembelajaran IPS adalah menggunakan metode ceramah, diskusi, tanya jawab, dan penugasan.

Pelaksanaan pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an yang terakhir adalah kegiatan penutup, dilakukan dengan menyimpulkan materi pembelajaran bersama-sama mahasiswa. Untuk mengetahui pemahaman mahasiswa tentang hasil pembelajaran, kemudian dosen memberikan umpan balik kepada mahasiswa tentang hasil pembelajaran yang telah dilakukan dengan cara diskusi, kemudian diakhiri dengan membaca hamdalah dan doa.

Tahapan proses pembelajaran biologi umumnya sama dengan tahapan pada proses pembelajaran biasanya yaitu berupa pendahuluan, isi, penutup (Fahrunnisah, 2021, h. 5). Penelitian yang dilakukan oleh Hanif (2016) Hal ini

seperti dalam Permendiknas No. 41 tahun 2007 pun dijelaskan bahwa pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari RPP. Menurut Abdul Mujib bahwa pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

### **2.2.3 Kendala pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran biologi**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti pada program studi tadaris biologi FTIK IAIN Kendari dengan menggunakan teknik wawancara ada beberapa kendala dalam pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran, yaitu: (1) Latar belakang pendidikan, (2) eksplorasi ayat-ayat Al-Qur'an dengan materi pembelajaran biologi masih kurang, (3) kurangnya literatur pembelajaran biologi dengan ayat-ayat Al-Qur'an.

Latar belakang pendidikan menjadi salah satu kendala dalam pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran biologi. Latar belakang pendidikan dosen yang mengajar bidang keilmuan biologi pada program studi tadaris biologi rata-rata berasal dari universitas umum. Penelitian yang dilakukan oleh Ilma Rodiana (2021) *Kendala guru dalam melakukan integrasi nilai-nilai Al-Qur'an pada pembelajaran biologi* yaitu guru tidak memiliki kapasitas yang cukup untuk mengaitkan materi biologi dengan Al-Qur'an karena latar belakang guru yang berasal dari universitas umum, sehingga ilmu agama masih kurang. Proses pembelajaran integrasi ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran biologi menuntut dosen untuk memiliki wawasan yang luas, memiliki kreativitas tinggi, keterampilan metodologis yang handal, rasa percaya diri yang tinggi, dan berani

mengemas dan mengembangkan materi dan mengaitkannya dengan ayat-ayat Al-Qur'an (Aprizan dan yuliyayan, 2018,h.49).

Kendala yang kedua yaitu Eksplorasi ayat Al-Qur'an dengan materi pembelajaran biologi masih kurang. Kendala dalam pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an pada pembelajaran adalah kesulitan dosen dalam mencocokkan ayat Al-Qur'an yang benar-benar pas untuk dikaitkan dalam pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh kemampuan dosen yang masih terbatas dalam mengajarkan konsep biologi yang berbasis Al-Qur'an. Penelitian yang dilakukan oleh Ilma (2021, h. 52) Kendala yang dijumpai guru dalam melakukan integrasi nilai-nilai Al-Qur'an dalam pembelajaran biologi yaitu keterbatasan waktu untuk memberikan materi dan buku pegangan guru untuk mengajar hanya memuat materi biologi saja tidak ada integrasi dengan ayat-ayat AlQur'an.

Pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an menuntut dosen untuk selalu meningkatkan kualitas diri dengan terus menggali informasi ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan dan memiliki pemahaman dengan Al-Qur'an serta banyak membaca agar pelaksanaan pembelajaran tidak terfokus pada penanaman materi yang bersifat hafalan semata, karena pada dasarnya tugas dosen tidak sekedar mengajar, tetapi ia harus mempersiapkan secara cermat, melaksanakan proses pembelajaran yang inovatif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik (Aprizan dan yuliyayan, 2018,h.48).

Kendala ketiga dalam pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an adalah kurangnya literatur pembelajaran biologi yang dikaitkan dengan

ayat-ayat Al-Qur'an. Salah satu kendala dalam pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran adalah kurangnya literatur atau buku yang menghubungkan langsung antara ayat-ayat Al-Qur'an dengan topik-topik pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Ilma (2021, h. 52) kendala guru dalam melakukan integrasi nilai-nilai Al-Qur'an dalam pembelajaran biologi yaitu harus mencari banyak referensi untuk memperkaya informasi yang disampaikan kepada siswa.

Pembelajaran biologi yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dalam pembelajaran biologi memerlukan bahan ajar atau sumber informasi baik dari buku maupun dari internet yang cukup banyak dan bervariasi, untuk menunjang, memperkaya, dan mempermudah pengembangan wawasan serta membantu mahasiswa dalam mencari sumber belajar yang akan dibahas dalam proses pembelajaran. Jika sumber belajar ini tidak dipenuhi, maka penerapan integrasi pembelajaran berbasis Al-Qur'an dalam pembelajaran biologi tidak akan berjalan dengan baik (Aprizan dan Yuliyayan, 2018, h.48).