


Terbit online pada laman web jurnal <http://ejournal.uinsaizu.ac.id/index.php/suarga>

	SUARGA: Studi Keberagaman dan Keberagaman	
	Vol. 4 No. 2 (2025) 156-174	E- ISSN: 2961-9513 P-ISSN: 2961-7820

Integrasi Islam dan Sains : Model Pembelajaran Integratif Al-Islam dan Sains di Universitas Muhammadiyah Mataram (UMMAT)

**M. Anugrah Arifin, Dewi Urifah, Zaenudin,
Universitas Muhammadiyah Mataram**

anugrah_arifin@ummat.ac.id, Iffays@ummat.ac.id, zaen8755@gmail.com

Abstract

This research is focused on the formulation of an integrative learning model of Islam and Science at the Faculty of Agriculture (FAPERTA) of the University of Muhammadiyah Mataram (UMMAT). This research is class action research (PTK) with respondents consisting of 79 students in the second semester of the Agricultural Engineering, Agricultural Product Technology, and Regional Planning study program in 2021/2022. Observation, questionnaire, and triangulation became a data collection technique that was analyzed qualitatively in a descriptive manner, yielding findings. The development of integrative lectures on Islam and Science in Al-Islam II lectures (Fiqih Ibadah) is carried out by developing the theory of Bucalism (scientific ayatization) in the form of Scienceization of Fiqh Theories of Worship. The students' response to the application of the model development was: positive, 49-75 students (62% - 94.9%) had a positive attitude, 3-6 students (5%-7%) had a negative attitude, 24 students (30.4%) had a mediocre attitude, and there were no (0%) students who had a very negative attitude towards the use of the technique.

Keywords: *Integration, Islamic Religious Education, Science, Learning*

Pendahuluan

Islam tidak mengenal dualitas ilmu. Pada masa-masa awal dakwah Islam, Nabi SAW memfokuskan para sahabat yang baru memeluk Islam untuk mempelajari syariat dan mendorong serta membantu mereka mempelajari literasi ilmu-ilmu lainnya secara terpadu antara ayat-ayat Allah yang Kauliyah dan Kauniyah. Pemahaman ilmu yang terintegrasi dalam kerangka keagamaan yang begitu kuat kemudian mendorong para khalifah dan penguasa pada masa kerajaan Bani Umayyah dan Abbasiyah

untuk aktif mengembangkan ilmu pengetahuan dan segala perangkat yang mendukungnya, tanpa menyimpang dari prinsip-prinsip inti Islam; Al-Quran dan As-Sunnah hingga mendorong munculnya ilmuwan fenomenal seperti Ibnu Rusyd, Al-Kindi, Al-Farabi, Ibnu Thufail, Jabir bin Hayyan, Umar Al-Farukhan, Al-Farazi dalam filsafat, kedokteran, matematika dan astronomi (Fahrudin 2009).

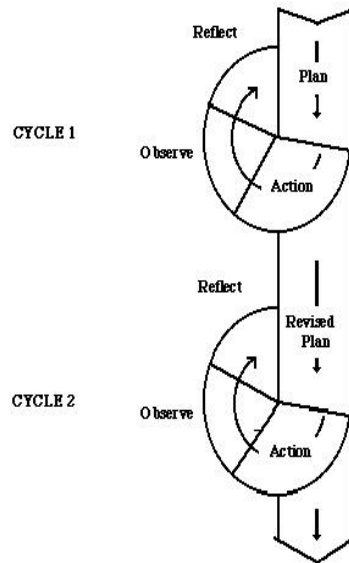
Dewasa ini telah banyak berkembang konsep-konsep terkait integrasi Islam-Sains, namun Konsep-Konsep Integrasi antara Agama dengan Sains seringkali matang secara teori dan mentah bahkan sulit diterapkan secara praksis-komprehensif didalam perguruan tinggi keagamaan Islam. Di Indonesia terdapat beberapa teori integrasi ilmu yang berkembang mulai Jaring laba-laba keilmuan oleh Amin Abdullah yang dikembangkan di UIN sunan Kali Jaga(Amin Abdullah 2014) dan Metafora Pohon Ilmu oleh Imam Suprayogo yang dikembangkan di UIN Malang (Anwar 2021:145) memiliki konsep masing-masing dalam upaya implementasi konsep Integrasi Islam dan sains di PTKIN. Namun demikian konsep-konsep yang telah diusung oleh kedua teori tersebut tidak mudah untuk diadopsi oleh berbagai perguruan tinggi lainnya sehingga dibutuhkan upaya-upaya pengembangan teori yang lebih implementatif dengan mempertimbangkan berbagai keadaan, situasi dan kondisi di masing-masing Perguruan Tinggi Keislaman. Muhammadiyah sebagai salah satu ormas Islam terbesar yang memiliki 172 perguruan tinggi (Daftar perguruan tinggi Muhammadiyah 2023) juga berupaya membangun konsep integrasi nilai-nilai Al-Islam dan Kemuhammadiyah (AIK) dengan sains dan sosial humaniora dengan menerbitkan pedoman pendidikan AIK pada tahun 2013 dengan muatan latar filosofis sampai petunjuk teknis pengembangan perkuliahan AIK 1,2,3 dan 4. Berdasarkan pedoman tersebut, nomenklatur perkuliahan AIK mengalami sedikit perubahan yaitu; Al-Islam I; Kemanusiaan dan Keimanan, Al-Islam II; Al-Islam II (Ibadah) dan Muamalah, Al-Islam II

(Fiqih Ibadah); Kemuhammadiyah, Al-Islam IV: Islam dan Pengetahuan. Dalam tataran Implementasinya, berdasarkan observasi peneliti; pedoman pendidikan AIK tahun 2013 M belum dapat terlaksana dengan baik di Universitas Muhammadiyah Mataram terutama terkait dengan Integrasi antara Islam dengan Sains yang disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya; 1) belum ada pedoman kurikulum AIK di Internal Kampus yang disesuaikan dengan pedoman pendidikan AIK tahun 2013, 2) Belum adanya bahan ajar yang disesuaikan dengan pedoman pendidikan AIK tahun 2013, 3) belum dikembangkannya model pembelajaran integratif AIK dan Sains di Lingkungan Universitas Muhammadiyah Mataram. Dari ketiga masalah tersebut, peneliti menfokuskan penelitian terkait pengembangan model Pembelajaran Integratif AIK dan Sains di UMMAT untuk menjawab kebutuhan akan sebuah model pembelajaran AIK yang terintegrasi dengan sains.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research atau CAR). (Winarni 2021) Adapun Lokasi serta Sasaran Penelitian ini adalah mahasiswa dan mahasiswi fakultas Pertanian pada dua Program Studi; Teknologi Pertanian (TP, 3 kelas; A, dan B) dan Prodi Teknologi hasil Pertanian (THP, 1 kelas) ditambah dengan mahasiswa dan mahasiswi prodi PWK UMMAT. Peneliti memilih Ketiga prodi ini dengan mempertimbangkan bahwa Mahasiswa prodi umum memiliki dasar ilmu sains yang lebih mumpuni daripada mahasiswa prodi Agama Islam sehingga mereka dianggap lebih mudah untuk mengintegrasikan sains dengan materi-materi ke-Islaman yang telah termuat dalam buku Al-Islam dan Kemuhammadiyah (AIK) 1-4. Teknik pemilihan sample dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling dengan Metode Pengumpulan Data melalui Observation (Observasi), Interview

(Wawancara), Questionnaire (Angket), dan Test.(Sugiyono 2022) Adapun Prosedur dan Tahapan Penelitian yang digunakan merujuk pada model yang dikembangkan oleh Kemmis & McTaggart (1988) sebagai mana dalam gambar berikut:



Gambar 1. Metode Penelitian Kemmis & McTaggart

Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini peneliti membahas deskripsi, analisa data dan pembahasan terkait sikap responden penelitian ini yaitu mahasiswa/i semester II program studi Teknologi Pertanian (TP), Teknologi Hasil Pertanian (THP), serta Prodi Pengembangan Wilayah Kota FATEK UMMAT tahun akademik genap 2021/2022 Universitas Muhammadiyah Mataram terhadap pengembangan model pembelajaran integratif sains dengan Islam khususnya dalam MK Fiqih Ibadah. Mahasiswa yang menjadi responden dalam penelitian ini berjumlah 79 orang, Penelitian dilakukan seiring dengan perkuliahan sebagaimana biasanya. Yang berbeda dari pengajaran-pengajaran sebelumnya adalah peneliti sebagai pengampu mata kuliah mencoba mengembangkan model dan materi

perkuliahan Al-Islam II (Fiqih Ibadah) yang sebelumnya hanya memuat teori dan praktek Ubudiyah dalam agama Islam, dengan mengintegrasikan materi Fiqih ibadah dengan Sains yang secara langsung maupun tidak langsung berhubungan dengan materi ibadah Islam dan bersumber dari hasil penelitian dari berbagai Jurnal Ilmiah.

Untuk menunjang pengembangan model pembelajaran Integratif Islam dan sains dalam perkuliahan AIK UMMAT, peneliti berupaya mengkaji berbagai teori Integrasi islam dan sains yang telah banyak berkembang di dunia Islam, mulai dari kelompok restorasionis yang tidak menyetujui penguasaan sains sebagai kebutuhan pokok untuk mengejar ketertinggalan umat Islam dari barat, Gerakan Bucaillisme yang berupaya mengawinkan sains barat dengan Islam melalui pendekatan ayatisasi sains, hingga kelompok fundamentalis yang dinisbatkan pada Ziaudin Sardar dengan mengusung penolakan keras terhadap sains barat dalam peradaban Islam karena dianggap tidak cocok dengan kebutuhan Islam baik dari segi landasan teologis, epistemologis maupun ekologis.(Maimun 2021:156-58) Di Indonesia terdapat beberapa teori integrasi ilmu yang berkembang mulai Jaring laba-laba keilmuan oleh Amin Abdullah yang dikembangkan di UIN sunan Kali Jaga dengan pendekatan pemikiran teoritis-filosofis(Amin Abdullah 2014) dan Metafora Pohon Ilmu oleh Imam Suprayogo yang dikembangkan di UIN Malang(Imam 2006) dengan pendekatan yang bersifat filosofis-praksis dimana objek kajian wajib yang harus dikaji oleh setiap mahasiswa/pelajar muslim adalah Al-Qur'an dan Hadis, pemikiran Islam, dan sirah nabawiyah, dan atau sejarah Islam disamping ilmu-ilmu pengetahuan yang menjadi konsentrasi mereka sehingga dengan pisau analisis yang tajam, dan objek kajian keislaman dasar yang benar setiap cendekiawan muslim diharapkan mampu mengintegrasikan ilmu-ilmu keislamannya kedalam ilmu pengetahuan umum yang digeluti sehingga mampu membuahkan karya yang

bermanfaat untuk masyarakat umum. Selain itu Imam Suprayogo juga menekankan pentingnya aspek cultural untuk membentuk sifat kepemimpinan dalam sosial-keagamaan pada setiap mahasiswa yang kemudian diwujudkan dalam bentuk pesantrenisasi kampus UIN Malang.(Anwar 2021:145)

Upaya pengembangan konsep perkuliahan Integrasi Antara Agama dan Sains dalam penelitian ini peneliti lakukan dengan mengembangkan teori Ayatisasi Sains yang diungkapkan oleh Kelompok Bucaillisme yang dipopori oleh Maurice Bucaille dengan konsep umum mengintegrasikan Al-Qura'an dengan sains dengan cara mencari titik keselarasan dan kesesuaian antara hasil-hasil penemuan maupun pengembangan sains barat dengan ayat-ayat Al-Qur'an.(Tajuddin dan Awwaliyah 2021) Secara teknis kelompok tersebut berupaya melegitimasi hasil pengembangan sains barat dengan mencarikan atau menempelkan dalil-dalil naqli yang bersesuaian dengan pengembangan sains tersebut.(Jalalluddin, Sidik, dan Sidek 2022:180) Meski kelompok ini mendapatkan kritik sebagai kelompok yang kurang kreatif dan dinamis dalam upaya mengintegrasikan Islam dan sains(Maimun 2021:158), namun Dalam penelitian ini, dosen sekaligus peneliti mengembangkan teori tersebut dengan menjadikan Agama Islam khususnya konsep-konsep Fiqih Ibadah sebagai materi pokok yang akan dilegitimasi oleh Sains, dalam artian dosen berupaya menggiring mahasiswa untuk melakukan Sainisasi Konsep Ibadah Islam.

Dalam Implementasinya, pelaksanaan penelitian dilakukan dengan membagi mahasiswa/i dalam VIII kelompok disetiap kelasnya, yang disesuaikan dengan jumlah Judul Materi (Pokok Bahasan) dalam Buku Ajar Al-Islam II (Fiqih Ibadah), masing-masing kelompok mahasiswa/i ditugaskan untuk mendiskusikan materi yang telah bagikan untuk tiap kelompok lalu menyusun karya ilmiah berupa makalah dan power point untuk dipresentasikan didepan kelas, dalam proses pembuatan karya

ilmiah/makalah mahasiswa diharuskan mendiskusikan dan mencari hubungan signifikan antara materi Fiqih Ibadah yang dibahas dengan Sains Modern dengan harapan proses diskusi tersebut bisa menumbuhkan minat belajar agama/ibadah pada diri mahasiswa karena materi Fiqih Ibadah tidak lagi hanya berorientasi pada pendalilan Naqliyah (Al-Quran, sunnah, Ijma' dan Qiyas) namun juga menggunakan argumentasi Aqliyah berupa hasil resach Ilmiah terkait manfaat, Hikmah maupun hubungan Ibadah Islam dengan Sains.(Bistara 2020) Selain menampilkan materi dalam bentuk karya ilmiah dan power point para mahasiswa/i juga ditugaskan oleh dosen untuk membuat vidio praktek ibadah dan diupload ke youtube untuk ditampilkan dan ditonton serta didiskusikan bersama dalam sesi presentasi. Secara terperinci mahasiswa/i diarahkan untuk menyusun karya Ilmiah dengan komposisi sebagai berikut :

1. Halaman judul
2. Halaman pengesahan
3. Abstrak
4. Resume tugas sesuai bagian kelompok masing-masing
5. Praktik ibadah; langsung/ link vidio yg ditayangkan ketika presentasi.
6. Integrasi sains & ibadah
7. Kesimpulan
8. Hasil diskusi
9. Daftar pustaka
10. Biodata penyusun di tanda tangani (pekerjaan yg dilakukan dalam menyusun tugas)
11. Foto-foto/ dokumentasi pelaksanaan tugas

Seluruh materi Fiqih Ibadah (Al-Islam II) mulai dari BAB Toharoh sampai dengan BAB Nikah didiskusikan oleh mahasiswa dan hasil

diskusinya diwujudkan dalam bentuk karya ilmiah/ makalah dalam waktu 2 pekan berikutnya Dosen memulai kegiatan presentasi dikelas dengan komposisi kegiatan perkuliahan sebagai berikut:

No	KEGIATAN	PELAKSANA	KETERANGAN
1.	Penjelasan pengembangan konsep perkuliahan integrasi Islam dengan Sains	Dosen dan Mahasiswa	Di dalam kelas dan jam perkuliahan
2.	Pembagian kelompok dan materi tugas Al-Islam II (Ibadah)	Dosen dan Mahasiswa	Di luar kelas dan jam perkuliahan
3.	Mendalami dan memahami materi tugas masing-masing kelompok serta mencari Jurnal Ilmiah Integrasi Sains dengan materi Fiqih Ibadah	Mahasiswa/i dan kelompok masing-masing	Di luar kelas dan jam perkuliahan
4.	Membuat video praktek Al-Islam II (Ibadah) dalam kehidupan sehari-hari	Mahasiswa/i dan kelompok masing-masing	Di luar kelas dan jam perkuliahan, dalam waktu maksimal 3 pekan
5.	Mempresentasikan konsep teori Fiqih Ibadah serta Integrasinya dengan Sains dan mendiskusikan video implementasi Al-Islam II (Ibadah) dalam kehidupan sehari-hari	Dosen dan Mahasiswa	Di dalam kelas dan jam perkuliahan

6.	Penjelasan dan review materi	Dosen dan Mahasiswa	Di dalam kelas dan jam perkuliahan
----	------------------------------	---------------------	------------------------------------

Tabel 1. Komposisi kegiatan perkuliahan

1. Tahap implementasi tindakan

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 18 Maret 2022 jam 07.30. - 11.45 WITA untuk tiga kelas. Pada hari itu peneliti yang merupakan dosen pengampu mata kuliah menyampaikan pemaparan tentang kontrak belajar sekaligus membagi tema dan kelompok mahasiswa/i. Selanjutnya pada pertemuan ke dua peneliti mulai melaksanakan perkuliahan dengan pendekatan Integrasi Islam dan Sains sebagaimana langkah-langkah yang sudah tercantum di atas, selama perkuliahan berlangsung peneliti mengamati sikap setiap mahasiswa/i, Ini dilakukan untuk menilai kondusifitas pembelajaran, ketertarikan mahasiswa/i, dan ketersampaian materi pembelajaran Al-Islam II (Ibadah) kepada mahasiswa/i. Setelah semua materi terkait topik yang diajarkan selesai dipresentasikan dan digambarkan prakteknya dalam bentuk video yang telah disusun dan dibuat oleh masing-masing kelompok mahasiswa/i, peneliti selanjutnya melakukan upaya pemahaman integrasi Islam dan Sains dalam presentasi yang dilakukan Mahasiswa dengan cara mempersilahkan rekan-mahasiswa yang lain untuk bersikap kritis dalam bentuk pertanyaan maupun kritikan terkait dengan paparan presentator seputar Integrasi materi fiqih ibadah atau praktek Al-Islam II (Ibadah) yang telah dipresentasikan oleh rekannya, selanjutnya untuk memastikan seluruh mahasiswa/i menguasai materi/ pokok pelajaran dalam setiap pertemuan peneliti memberikan rangsangan berupa pertanyaan-pertanyaan teoritis kepada kelompok yang

bertugas presentasi agar mereka mampu menjelaskan /menyampaikan pokok materi kepada rekan-rekannya secara komprehensif, disamping itu Dosen/peneliti akan memberikan pertanyaan terkait materi dan konsep integrasi sains yang dimasukkan oleh mahasiswa dalam materi presentasinya. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa kelompok mahasiswa yang bertugas benar-benar mempelajari materi Ibadah dengan baik dan mengeksplorasi berbagai Jurnal Ilmiah untuk mendapatkan teori Sains yang terkait secara langsung maupun tidak langsung dengan materi Fiqih Ibadah yang menjadi pokok bahasannya. Perkuliahan diakhiri dengan penjelasan dari peneliti berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang muncul dari para mahasiswa/i.

Proses pembelajaran sebagaimana terdeskripsikan di atas, berlangsung selama satu semester dengan total tatap muka 14 pertemuan di setiap kelas sehingga jumlah keseluruhan 24 kelompok mahasiswa/i dalam tiga kelas berbeda mendapatkan perlakuan/tindakan yang sama dalam proses penelitian ini. Untuk evaluasi akhir peneliti menyusun esai yang dirancang untuk menggali kemampuan kognitif mahasiswa/i dalam menguasai teori-teori Al-Islam II (Fiqih Ibadah), selain itu peneliti menjadikan nilai presentasi dan pembuatan video sebagai nilai tugas dan UTS. Nilai akhir evaluasi akan peneliti gunakan sebagai bahan pembandingan dengan kelas lainnya yang mendapat mata kuliah yang sama namun dengan metode ceramah dan diskusi, hal ini dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman mahasiswa terkait Integrasi Islam dan Sains setelah melalui proses perkuliahan Al-Islam II (Fiqih Ibadah).

2. Tahap observasi

Pada tahap observasi ini, dilakukan oleh peneliti sendiri, Hasil dari observasi adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa belum mahir mencari jurnal Ilmiah sebagai rujukan Sains untuk diintegrasikan dengan materi Ibadah
- b. Mahasiswa kurang aktif dalam memmaparkan materi maupun menjawab pertanyaan
- c. Mahasiswa kurang terampil dalam menggunakan alat dan media ketika diskusi
- d. Pemahaman mahasiswa tentang materi Al-Islam II (Ibadah) masih kurang
- e. Tidak semua mahasiswa/anggota kelompok dapat memahami tujuan kegiatan yang dikerjakan beserta hasilnya
- f. Dosen/peneliti telah memberi arahan secara lebih detail tentang mekanisme pembuatan tugas Al-Islam II (Ibadah) yang terintegrasi dengan Sains
- g. Pergunakan waktu dengan efisien dan efektif
- h. Mahasiswa kesulitan dalam mengajukan dan menjawab pertanyaan terkait Fiqih Ibadah secara umum, maupun Integrasi Fiqih Ibadah dengan Sains secara Khusus
- i. Dosen/peneliti tetap memberikan bimbingan dalam hal mempresentasikan hasil kegiatan agar dapat berjalan lancar,
- j. Keaktifan mahasiswa dalam menjawab pertanyaan harus lebih ditingkatkan lagi
- k. Dosen/peneliti menilai ketika presentasi video dan diskusi.

3. Tahap refleksi

Tahapan refleksi/evaluasi dapat ditentukan sesudah adanya implementasi tindakan dan hasil observasi.

- a. Untuk meningkatkan siswa menjawab pertanyaan, maka Dosen/peneliti memberi pertanyaan dari bentuk pertanyaan yang sederhana dan mudah dipahami oleh Mahasiswa

- b. Untuk meningkatkan keberanian Mahasiswa dalam mempresentasikan materi atau mengajukan pertanyaan, Dosen/peneliti perlu memberikan penjelasan tentang pentingnya mengelaborasi berbagai sumber ilmiah, termasuk karya ilmiah rekannya yang telah dipresentasikan sebagai bentuk partisipasi aktif dalam perkuliahan
- c. Untuk meningkatkan Mahasiswa terampil menggunakan alat peraga dan media, Dosen/peneliti mencontohkan 1 kali dan mengarahkan mahasiswa untuk mempelajari secara mandiri
- d. Untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang materi Al-Islam II (Ibadah), Dosen/peneliti memberi bimbingan dengan cara menunjukkan buku tambahan atau rujukan lain, agar mahasiswa lebih jelas dan lengkap memahami tentang materi yang akan disajikan
- e. Agar presentasi hasil kegiatan dapat berjalan lancar, maka Dosen/peneliti diharapkan memberi bimbingan dengan cara menyarankan pada siswa agar semua anggota kelompok dapat memahami tujuan kegiatan yang dikerjakan beserta hasilnya. Hasil kegiatan/diskusi kelompok disusun secara sistematis
- f. Disamping memberikan penjelasan secara mendetail, sebaiknya Dosen memberikan contoh atau template pelaksanaan tugas, agar pemahaman mahasiswa mengenai mekanisme pembuatan tugas Al-Islam II (Ibadah) yang terintegrasi dengan Sains lebih komprehensif
- g. Agar pelaksanaan waktu bisa efisien dan efektif ketika praktek, sebaiknya dalam satu kelas dibagi kelompok dengan cara shalat berjamaah. Dan siswa bisa ikut mengawasi.
- h. Agar mahasiswa dapat menjawab pertanyaan dengan benar maka Dosen/peneliti perlu mengarahkan mahasiswa untuk

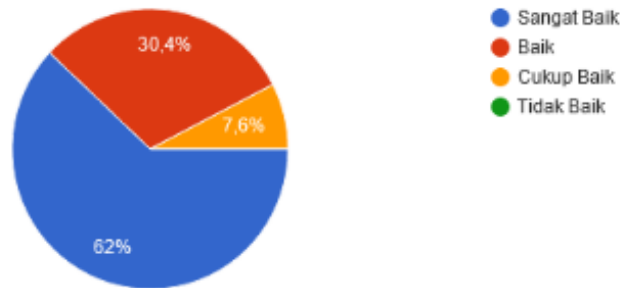
mendiskusikan pokok bahasan masing-masing kelompok secara mandiri dan mendalam, selain itu dosen juga perlu memberikan referensi tambahan seperti e-book tanya jawab agama dan fatwa tarjih Muhammadiyah, serta file PDF maupun Link Jurnal Sains yang terintegrasi secara langsung maupun tidak langsung dengan Fiqih Ibadah,

- i. Dosen/peneliti dan fakultas tetap memberi layanan pada kelompok mahasiswa yang tidak memiliki atau tidak mampu mengoperasikan alat dan atau media untuk presentasi kelompok
- j. Dosen/peneliti tetap memberikan bimbingan dalam hal mempresentasikan hasil kegiatan agar dapat berjalan dengan lancar
- k. Dosen/peneliti mengamati dan menilai pelaksanaan praktek materi fiqih ibadah

Pembahasan

Selama proses pembelajaran berlangsung peneliti menemukan konsep pengembangan perkuliahan Fiqih Ibadah yang terintegrasi dengan sains dengan mengembangkan teori ayatisasi sains oleh kelompok bucailisme dengan melakukan langkah sinisasi materi pokok Al-Islam II (Fiqih Ibadah) dengan langkah-langkah perkuliahan sebagaimana telah dipaparkan pada tabel 1.1. Untuk memastikan efektifitas perkuliahan integratif Fiqih Ibadah dengan Sains dengan langkah-langkah tersebut di atas, peneliti mengambil data angket dengan menggunakan google form dengan hasil sebagai berikut:

79 jawaban



Gambar 2. Data angket via Google Form

Dalam diagram diatas dapat dilihat bahwa terdapat 49 mahasiswa (62 %) dari 79 mahasiswa yang memberikan respon Sangat Baik terhadap penggunaan metode Integratif Islam dengan Sains dalam perkuliahan fiqih Ibadah sementara 24 orang mahasiswa (30,4%) memberikan respon baik dan 6 orang mahasiswa (7,6%) memberikan respon cukup baik, tidak ada mahasiswa yang memberikan respond negatif (tidak baik) terhadap penggunaan metode Integratif Islam dengan Sains dalam perkuliahan fiqih Ibadah. diantara faktor yang mendorong sebagian besar mahasiswa memberikan respon yang sangat baik dalam perkuliahan integratif adalah disebabkan oleh kemudahan yang diperoleh mahasiswa dengan pendekatan ini, dengan model integratif, selain mengetahui rincian teori dan praktek fiqih ibadah, mahasiswa dapat memahami keutamaan Ibadah Islam melalui berbagai hasil penelitian Ilmiah. Kemudahan tersebut diungkapkan dan dirasakan oleh 94,9 % (75 orang) Mahasiswa dalam diagram berikut :



Gambar 3. Diagram penggunaan metode Integratif Islam dengan Sains

Selain itu, 94,9 % (75 orang) dari mahasiswa juga mengungkapkan bahwa model perkuliahan integratif sebagaimana yang telah diterapkan oleh Dosen/Peneliti tidak hanya membantu pemahaman dalam praktek, namun juga membantu mahasiswa memahami konsep/teori Ibadah, serta menambah motivasi 92, 4 % (73 orang) mahasiswa dalam belajar dan mengerjakan tugas mata kuliah Fiqih Ibadah, hal ini tergambarkan dalam diagram berikut ini:



Gambar 4. Diagram hasil survei motivasi

Selain faktor-faktor di atas, Dosen/peneliti sebagai patner belajar juga memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap keberhasilan penerapan pengembangan pembelajaran integrasi Islam dan Sains dalam perkuliahan Fiqih Ibadah. Dosen/peneliti telah memberikan penjelasan secara detil terkait dengan model perkulihan dan sistem penugasan, hal ini dikutkan oleh pengangkuan 95, 8 % (68 Orang dari 71 orang) mahasiswa terkait hal tersebut, meskipun ada 3 orang mahasiswa yang tidak sepakat.

Penjelasan yang baik dan konprehensif juga telah diberikan oleh dosen/peneliti dalam menjabarkan, memaparkan dan mencontohkan setiap pokok bahasan materi Fiqih Ibadah baik secara teori dan praktek serta Integrasinya dengan sains. Hal ini ditunjukkan oleh pengakuan dari 94,4 % (75 Orang) Mahasiswa sebagaimana dalam diagram berikut:



Gambar 5. Hasil survei materi Fiqih Ibadah baik secara teori dan praktek serta Integrasinya dengan sains

Kesimpulan

Berdasarkan deskripsi dan analisis data, peneliti secara umum dapat menarik kesimpulan bahwa :

1. Pengembangan perkuliahan integratif Islam dan Sains dalam perkuliahan Al-Islam II (Fiqih Ibadah) dilakukan dengan cara mengembangkan teori Bucalisme (ayatisasi sains) dalam bentuk Sainisasi Teori-Teori Fiqih Ibadah,
2. Sikap mahasiswa/i TP, THP dan PWK semester II (Genap) TA.2021/2022 terhadap penerapan pengembangan model pembelajaran Integrasi Islam dan Sains dalam perkuliahan Al-Islam II (Fiqih Ibadah) adalah positif. Ini didapatkan dari skor angket yang diberikan kepada mahasiswa/i tersebut. Kalkulasi data menunjukkan bahwa ada 49-75 mahasiswa/i (62% - 94,9 %) memiliki sikap positif terhadap penggunaan teknik tersebut. Data yang lebih rincinya adalah sebagai berikut; ada 49-75 mahasiswa/i (62% - 94,9 %) memiliki sikap positif terhadap penggunaan teknik tersebut. Ada 3-6 mahasiswa/i (5%-7%) bersikap negatif terhadap penggunaan teknik tersebut. Ada 24 mahasiswa/i (30,4%) bersikap biasa-biasa saja terhadap penggunaan teknik tersebut, serta tidak ada (0%) mahasiswa/i yang bersikap sangat negatif terhadap penggunaan teknik tersebut.

3. Beberapa factor penghambat dan pendukung dalam penerapan metode ini, antara lain :

a. Factor pendukung

- 1) Penugasan dalam bentuk diskusi dan pendalaman materi dalam kelompok kecil memberikan mahasiswa/i peluang untuk mendalami materi.
- 2) Penugasan dalam bentuk pembuatan video memberikan mahasiswa/i peluang untuk berkreasi dan berinovasi dalam mengekspresikan pemahaman mereka terhadap materi.
- 3) Presentasi materi Al-Islam II (Ibadah) dalam bentuk video menghilangkan kesan kejenuhan dalam belajar Al-Islam II (Ibadah) dan mendukung terbangunnya dialog yang interaktif antar para mahasiswa/i
- 4) Penambahan point integrasi Sains dengan Fiqi Ibadah mampu merangsang minat belajar Mahasiswa untuk menemukan pengalaman baru dalam mempelajari Teori maupun praktek Fiqih Ibadah

b. Faktor penghambat

- 1) Kesulitan mahasiswa dalam mencari Jurnal Ilmiah yang terkait/Terintegrasi langsung dengan materi Fiqih Ibadah,
- 2) Tingkat pemahaman mahasiswa/i terhadap teori Al-Islam II (Ibadah) yang termuat dalam buku ajar Al-Islam II (Fiqih Ibadah) masih kurang maksimal, sehingga menyebabkan beberapa video praktek Al-Islam II (Ibadah) yang mereka susun kurang sesuai dengan teori Al-Islam II (Ibadah).
- 3) Masih ditemukan beberapa mahasiswa/i yang tidak mengumpulkan tugas dan tidak berpartisipasi aktif dalam diskusi.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih dan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada UMMAT yang telah mendukung pelaksanaan penelitian ini, para pimpinan fakultas dan rekan sejawat yang telah memberikan ruang dan dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada para Mahasiswa UMMAT yang telah berpartisipasi aktif serta memberikan respons positif selama proses penelitian berlangsung.

Daftar Pustaka

- Amin Abdullah, M. 2014. "Religion, science and culture: An integrated, interconnected paradigm of science." *Al-Jami'ah* 52(1):175-203. doi:10.14421/ajis.2014.521.175-203.
- Anwar, Sholihul. 2021. "Integrasi Keilmuan Prespektif M. Amin Abdullah Dan Imam Suprayogo." *JURNAL PEDAGOGY* 14(2):142-65.
- Bistara, Raha. 2020. "Islam dan Sains Menurut Sayyed Nasr Nasr." *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains* 2:113-17.
- Daftar perguruan tinggi Muhammadiyah. 2023. Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas.
- Fahrudin, M. Mukhlis. 2009. "Pusat Peradaban Islam Abad Pertengahan: Kasus Bayt al Hikmah." *el Harakah: Jurnal Budaya Islam* 11(3):181-97. doi:10.18860/el.v0i0.433.
- Imam, Suprayogo. 2006. *Paradigma Pengembangan Keilmuan Islam Perspektif UIN Malang*, 1. Malang: UIN-Malang Press.
- Jalaluddin, Khairi, Roziah Sidik, dan Mat Sidek. 2022. "The Big Question Of Nature & Human Existence From The Perspective Of The Science Of Tauhidic, Between Islamic Scholar & Teachers: A Case Study In A National School In Kajang Selangor: Persoalan Besar Kewujudan Alam & Manusia Dari Perspektif Sains Tauhidik, Antara Sarjana Islam & Guru: Kajian Kes Di Sebuah Sekolah Kebangsaan Di Kajang Selangor." *al-Qanatir: International Journal of Islamic Studies* 27(2):172-84.
- Maimun, Ach. 2021. "Integrasi Islam Dan Sains: Analisis Problematika Dan Level Integrasi." *Al-Irfan: Journal of Arabic Literature and Islamic Studies* 4(2):149-69. doi:10.36835/alirfan.v4i2.4802.
- Sugiyono. 2022. *Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: ALFABETA.
- Tajuddin, Tabrani, dan Neny Muthiatul Awwaliyah. 2021. "Paradigma Integrasi-Interkoneksi Islamisasi Ilmu Dalam Pandangan Amin Abdullah." *Aksiologi: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 1(2):56-61.

Winarni, Endang Widi. 2021. Teori dan praktik penelitian kuantitatif, kualitatif, PTK, R & D. Bumi Aksara.