

BAB IV

PENYAJIAN DAN ANALISIS DATA

A. Penyajian Data

Berikut akan disajikan data-data penelitian yang diperoleh dari lapangan tentang integrasi nilai-nilai Islam dalam mata kuliah Fisika Dasar SD/MI di jurusan PGMI UIN Antasari Banjarmasin.

1. Jumlah Lokal, Dosen Pengampu Fisika Dasar, dan Mahasiswa PGMI 2018

Sebagaimana yang telah dipaparkan sebelumnya, sasaran penelitian kali ini adalah dosen pengampu mata kuliah Fisika Dasar SD/MI dan mahasiswa PGMI angkatan 2018 yang mengambil mata kuliah Fisika Dasar SD/MI. Oleh karena itu peneliti menyertakan data jumlah lokal, dosen pengampu, dan jumlah mahasiswa PGMI angkatan 2018 yang mengambil mata kuliah tersebut.

Tabel 4.1 Data Lokal, Dosen Pengampu, dan Jumlah Mahasiswa

LOKAL	DOSEN PENGAMPU	JUMLAH MAHASISWA
A	Khairunnisa, S.Pd., M.Pd.	30
B	Siti Rahmasari, S.Pd., M.Pd.	32
C	Irma Rahmawati, M.Pd.	31
D	Fitri Nur Hikmah, S.Pd. Si, M.Pd.Si	32
E	Wiwik Agustinaningsih, S.Pd., M.Pd.	29

2. Pandangan Dosen Pengampu terhadap Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Mata Kuliah Fisika Dasar SD/MI

Peneliti mendapatkan beragam informasi menarik setelah melaksanakan wawancara dengan seluruh dosen pengampu mata kuliah Fisika Dasar SD/MI. Ketika ditanyakan apakah antara agama dan sains merupakan dua hal yang berdiri masing-masing dan tidak memerlukan keterkaitan di antara keduanya, mereka menolak hal tersebut. Justru antara agama dan sains saling berkaitan dan saling memerlukan. Berikut pendapat Ibu Khairunnisa.

“Pada dasarnya sains adalah ilmu pengetahuan dengan kebenaran yang bersifat tentatif. Terkait dengan fisika dasar adalah natural sains yang mencari atau menemukan gejala-gejala alam dengan bukti empiris dan sifatnya eksperimental. Sedangkan agama adalah pegangan hidup. Kita beragama dengan ilmu. Dan agama telah menyampaikan bahwa di dunia ini ada ayat-ayat kauniyah yang mana dapat berperan dalam meyakinkan kita akan kebenaran adanya Allah Swt.”¹

Ibu Irma juga memberikan pendapat bahwa antara agama dan sains tidak dapat berdiri masing-masing.

“Pandangan sains dan agama berbeda itukan awal mulanya setelah terjadi Perang Salib, dimana setelah itu Barat membawa pandangan bahwa agama itu tidak bisa dilogika, tidak bisa dicampur-adukkan dengan sains. Akhirnya menurut mereka antara sains dan agama itu berdiri masing-masing. Jadi sains dan agama itu secara bidang memang berbeda, tapi mereka tidak berdiri masing-masing.”²

¹Catatan wawancara dengan Ibu Khairunnisa, S.Pd, M.Pd. (Dosen Pengampu Mata Kuliah Fisika Dasar SD/MI Lokal A) pada Kamis, 27 Februari 2020.

²Catatan wawancara dengan Ibu Irma Rahmawati, M.Pd. (Dosen Pengampu Mata Kuliah Fisika Dasar SD/MI Lokal C) pada Senin, 10 Maret 2020.

Para dosen pengampu juga sepakat bahwa pengintegrasian nilai-nilai Islam sangat penting untuk dilaksanakan, tidak terkecuali pada mata kuliah Fisika Dasar SD/MI. Ibu Fitri memberikan pendapat sebagai berikut.

“Karena pada pembelajaran terjadi proses belajar dari tidak tahu menjadi tahu dan sebagainya. Mengetahui sesuatu yang benar akan lebih baik jika diiringi dengan nilai keislaman, karena nilai-nilai Islam dapat membentuk pribadi Islam dari hasil pembelajaran secara langsung dan tidak langsung.”³

Peneliti pun mencari tahu sejauh mana nilai-nilai Islam dapat diintegrasikan dalam materi maupun proses perkuliahan Fisika Dasar SD/MI. Berdasarkan hasil wawancara dengan seluruh dosen pengampu mata kuliah Fisika dasar SD/MI, mereka menyatakan bahwa pengintegrasian nilai-nilai Islam sangat memungkinkan untuk dilakukan dalam perkuliahan Fisika dasar SD/MI.

Terkait materi yang dapat diintegrasikan dalam nilai-nilai Islam, semua dosen pengampu mengatakan bahwa semua materi sebenarnya dapat diintegrasikan. Namun tentu tidak semua materi memiliki tingkat kemudahan maupun kesulitan yang sama. Sebab memang dalam prosesnya memerlukan pemahaman yang mendalam guna melihat potensi pengintegrasian nilai-nilai Islam.

Upaya pembekalan perkuliahan yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam diharapkan dapat memberikan nilai plus bagi lulusan PGMI. Hal tersebutlah yang kemudian akan menjadikan pembeda antara lulusan PGMI dengan PGSD. Ibu Irma memaparkan bahwa kekentalan dalam beragama di Kalimantan Selatan

³Catatan wawancara dengan Ibu Fitri Nur Hikmah, M.Pd. Si. (Dosen Pengampu Mata Kuliah Fisika Dasar SD/MI Lokal D) pada Jum'at, 6 Maret 2020.

ini sangat berpengaruh di lembaga-lembaga pendidikan yang ada. Hal ini tentunya memberikan peluang yang lebih besar kepada lulusan PGMI.

3. Deskripsi Proses Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Mata Kuliah Fisika Dasar SD/MI di Jurusan PGMI UIN Antasari Banjarmasin

a. Perencanaan

Berdasarkan hasil studi dokumentasi, peneliti mendapatkan informasi bahwa dalam tahap perencanaan perkuliahan Fisika Dasar SD/MI yang tertuang dalam rencana perkuliahan semester (RPS) belum menunjukkan adanya upaya integrasi nilai-nilai Islam secara spesifik. Hasil angket dan wawancara dengan dosen pengampu juga senada dengan hal tersebut. Para dosen mengakui bahwa dalam tahap perencanaan memang masih kurang memperhatikan integrasi tersebut.

Terdapat beberapa unsur yang tertulis di RPS tersebut, yaitu identitas mata kuliah, unsur capaian pembelajaran lulusan, capaian pembelajaran mata kuliah, rencana kegiatan pembelajaran, penilaian dan evaluasi, serta daftar referensi. Pada bagian unsur capaian pembelajaran lulusan disebutkan bahwa capaian pembelajaran mata kuliah Fisika Dasar SD/MI mengacu kepada tiga ranah, yaitu ranah sikap, keterampilan umum, dan keterampilan khusus.

1) Ranah Sikap

- 1.1 Berpegang teguh pada Al-Quran dan Al-Hadits.
- 1.2 Bertakwa kepada Allah Swt dan berakhlakul karimah.
- 1.3 Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama Islam, moral, dan etika.

- 1.4 Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat dan bernegara.
 - 1.5 Menerapkan nilai-nilai keislaman dalam menjalankan tugas dan kewajiban dalam kehidupan bermasyarakat.
- 2) Ranah Keterampilan Umum
- 2.1 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi pembelajaran sains di Madrasah Ibtidaiyah.
 - 2.2 Mampu mengelola pembelajaran sains di tingkat MI secara mandiri.
 - 2.3 Mampu berkomunikasi lisan dan tulis secara efektif dan empatik sesuai dengan konteks materi fisika pada tingkat dasar.
- 3) Ranah Keterampilan Khusus
- 2.1 Mampu menguasai konsep, prinsip, dan prosedur materi fisika pada tingkat dasar/MI.
 - 2.2 Mampu merancang percobaan sederhana fisika pada tingkat dasar.

Pada bagian rencana kegiatan pembelajaran, terdapat tabel yang berisikan kemampuan yang diharapkan (lebih mengacu pada ranah keterampilan umum dan khusus), indikator penilaian, strategi/model pembelajaran, pengalaman belajar mahasiswa, bahan kajian, dan asesmen. Adapun rancangan strategi/ model pembelajaran yang digunakan adalah ceramah, tanya jawab, diskusi, penugasan

kelompok/ individu, eksperimen, demonstrasi, kooperatif STAD, dan *everyone is a teacher here*. Pertemuan pertama dosen menyampaikan kontrak perkuliahan selama satu semester. Hal tersebut tentu juga membahas segala ketentuan-ketentuan yang harus dijalankan mahasiswa pada setiap pertemuan. Selanjutnya di setiap akhir pembahasan, dosen pengampu juga mencantumkan “penguatan dari dosen” pada bagian pengalaman belajar mahasiswa. Hal tersebut tentu dapat menjadi momen bagi dosen guna mengintegrasikan nilai-nilai Islam.

Bahan referensi yang digunakan dosen pengampu salah satunya adalah Al-Quran standar terbitan Departemen Agama RI. Meski belum banyak menggunakan kitab-kitab karya para ulama maupun buku-buku karya cendekiawan muslim, namun upaya penggunaan Al-Quran sebagai salah satu sumber keilmuan fisika tentu sangat patut diapresiasi. Berdasarkan penuturan beberapa dosen pengampu, referensi mengenai ilmu fisika yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam memang masih minim dan untuk mengintegrasikannya pun memerlukan pemahaman yang mendalam.

Jika kembali menilik visi, misi, dan tujuan dari jurusan PGMI, sebenarnya sudah terlihat adanya upaya integrasi tersebut. Hanya saja belum terealisasi sepenuhnya dalam implementasi. Meski demikian, dapat disimpulkan bahwa dari pihak UIN Antasari secara umum maupun jurusan PGMI sendiri telah memberikan dukungan untuk menerapkan integrasi nilai-nilai Islam secara komprehensif.

b. Pelaksanaan

Perkuliahan Fisika Dasar SD/MI terdiri menjadi 2 kegiatan pembelajaran, yakni pembahasan materi dan praktikum. Bobot SKS mata kuliah Fisika Dasar SD/MI adalah 4 SKS. Oleh karena itu terdapat 2 kali pertemuan dalam satu minggu. Pengaturan antara pembahasan materi dan praktikum juga tergantung kepada dosen pengampu. Ada yang melaksanakan pembahasan dan praktikum dalam satu minggu dengan memanfaatkan 2 pertemuan tersebut, ada pula yang menghabiskan materi terlebih dahulu lalu dilanjutkan praktikum pada pertemuan selanjutnya.

Peneliti telah menggali informasi dari dosen dan mahasiswa guna mendapatkan akurasi data. Seharusnya peneliti juga memerlukan data dari lapangan yang dapat dilakukan dengan cara observasi. Namun dikarenakan adanya pandemi Covid-19 yang mengharuskan semua orang agar berkegiatan dari rumah, peneliti pun terpaksa hanya mengandalkan data yang diperoleh dari hasil wawancara dan pengisian angket terhadap dosen dan mahasiswa.

Seperti yang telah disampaikan sebelumnya, bahwa para dosen menyatakan bahwa sebenarnya semua materi fisika bisa diintegrasikan dengan nilai-nilai Islam.

“Sangat bisa, sepanjang dosennya mampu. Memang ini memerlukan pemahaman untuk bisa melihat potensi mengintegrasikan nilai-nilai Islam ke materi yang disajikan.”⁴

Berikut upaya yang telah dilakukan dosen dalam mengintegrasikan proses pembelajaran atau perkuliahan Fisika Dasar SD/MI:

⁴Catatan wawancara dengan Ibu Khairunnisa, S.Pd, M.Pd. (Dosen Pengampu Mata Kuliah Fisika Dasar SD/MI Lokal A) pada Kamis, 27 Februari 2020.

1) Mengaitkan materi dengan ayat-ayat Al-Quran yang relevan

Hasil pengisian angket dan wawancara dengan mahasiswa menunjukkan bahwa dosen telah menggunakan cara pengaitan relevansi ayat-ayat Al-Quran dengan materi pembahasan. Materi pembahasan yang paling banyak disebutkan adalah tentang pembentukan alam semesta, tata surya, dan fenomena alam.

“Minggu lalu kami membahas fenomena alam seperti gerhana matahari dan bulan, peristiwa alam dan sebagainya. Ketika beliau menjelaskan, beliau juga mengaitkan dengan beberapa surah dalam Al-Quran.”⁵

Selain itu, pada materi pembentukan alam semesta dosen juga menyelipkan ayat-ayat Al-Quran.

“Kalau tidak salah waktu pertemuan pertama pernah disampaikan (mengaitkan dengan ayat-ayat Al-Quran) tapi lupa di materi apa. Oh iya, kemarin waktu belajar pembentukan alam semesta juga ada ayat-ayat Al-Quran-nya.”⁶

Berikut adalah kutipan materi terbentuknya alam semesta:



⁵Catatan wawancara dengan Zia (Mahasiswi lokal A), pada 4 Mei 2020.

⁶Catatan wawancara dengan Ayu (Mahasiswi lokal D), pada 6 Mei 2020.

Berdasarkan informasi yang telah didapatkan, pada teori ledakan dahsyat (big bang) dosen mulai mengaitkan dengan ayat Al-Quran, tepatnya pada QS. Adz-Dzariyat ayat 47.

وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴿٤٧﴾

Kemudian lebih spesifiknya dosen juga menyampaikan ayat dalam QS. Al-Anbiya ayat 30 yang menyebutkan bahwa pada awalnya alam semesta adalah satu padu lalu dengan kuasa Allah Swt kesatu paduan tersebut dipisahkan. Hal tersebut nyatanya selaras dengan Teori Big Bang yang menerangkan bahwa alam semesta diciptakan dari ketiadaan sebagai hasil ledakan satu titik tunggal. Para ilmuwan pun sepakat bahwa Teori Big Bang adalah satu-satunya teori yang masuk akal.⁷ Selanjutnya juga diterangkan dalam ayat tersebut bahwa air merupakan komponen utama yang menjadikan adanya kehidupan di muka bumi.

أُولَئِكَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا^ط

وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٢٠﴾

⁷Harun Yahya, *Al-Quran dan Sains*, Penerjemah: Tim Penerjemah Hikmah Teladan, Bandung: PT Syaamil Cipta Media, 2004, h.81

2) Mengaitkan materi dengan konsep yang diajarkan Islam

“Dosen pernah melakukan upaya pengintegrasian pada materi tentang tata surya dengan kejadian Hari Kiamat yang juga terdapat dalam Al-Quran”⁸

Selain mengaitkan dengan ayat-ayat Al-Quran, dosen juga telah mengaitkan materi dengan konsep-konsep yang telah diajarkan oleh Islam. Salah satunya adalah kepercayaan terhadap adanya Hari Kiamat pada materi tata surya. Sebagaimana yang telah diajarkan dalam Islam, Hari Kiamat merupakan suatu keniscayaan yang tidak ada seorang pun yang mengetahui kapan hal tersebut akan terjadi. Namun Allah Swt telah memberikan penjelasan mengenai tanda-tanda serta gambaran terjadinya Hari Kiamat melalui Al-Quran dan hadits. Diantara gambaran Hari Kiamat yang berhubungan dengan alam semesta (kelak akan dihancurkan dan dihilangkan dari keseimbangannya) telah Allah Swt sampaikan adalah dalam QS. At-Takwir ayat 1-3

إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ ﴿١﴾ وَإِذَا النُّجُومُ انْكَدَرَتْ ﴿٢﴾ وَإِذَا الْجِبَالُ سُيِّرَتْ ﴿٣﴾

Selain hal tersebut, teori yang disampaikan dosen juga tidak hanya terbatas dari para ilmuwan Barat, namun juga bisa mengambil teori dari para ilmuwan Islam.

⁸Catatan wawancara dengan Fatimah (Mahasiswi lokal A), pada 2 Mei 2020.

“Terus *sidin* kadang misalnya, seperti fisikawan-fisikawan yang Islam, itu juga disertakan. Tidak selalu yang dari fisikawan-fisikawan Barat terus.”⁹

Salah satu ilmuwan Islam yang teorinya disampaikan dalam materi adalah teori tentang cahaya dari Abu Ali Hasan Ibn Al-Haitam atau Alhazen. Teorinya menjadi cikal bakal berkembangnya teori tentang cahaya.

3) Nasehat

Hasil angket terhadap mahasiswa juga menunjukkan bahwa dosen kerap kali memberikan nasehat-nasehat kepada para mahasiswa, seperti jangan menyontek ataupun kerjasama ketika evaluasi, menuliskan hasil yang didapat ketika praktikum tanpa rekayasa, bekerjasama dengan baik kepada masing-masing kelompok, dan sebagainya.

4) Pembiasaan hadir kuliah dan pengumpulan tugas tepat waktu

Pembiasaan untuk hadir tepat waktu sangat ditegaskan oleh dosen pengampu sejak awal pertemuan. Apabila mahasiswa datang terlambat melewati batas yang telah disepakati, maka ia harus siap menerima konsekuensinya.

“Sesuai perjanjian, karena sudah tahu apa konsekuensinya, kalau lewat dari jam yang sudah ditetapkan di saat perjanjian kalau belum lewat dari jam perjanjian ya *kadapapa*.”¹⁰

⁹Catatan wawancara dengan Rahmi (Mahasiswi lokal A), pada 12 Mei 2020.

¹⁰Catatan wawancara dengan Zia (Mahasiswi lokal A), pada 4 Mei 2020.

Pengumpulan tugas juga diharuskan tepat waktu. Bahkan sebelum hari maju presentasi, file tugas tersebut harus dikirim ke dosen satu hari sebelumnya.

“Pada saat awal pertemuan fisika dasar, beliau mengenalkan identitasnya lalu menjelaskan tentang aturan-aturan yang harus ditaati di kelas beliau seperti datang tepat waktu, mengerjakan tugas dan sebelum maju presentasi, pemateri harus mengirim hasil tugasnya lewat WA beliau...”¹¹

c. Evaluasi

Berdasarkan respon dari seluruh dosen pengampu, disimpulkan bahwa proses integrasi nilai-nilai Islam belum sepenuhnya diterapkan dalam evaluasi. Dosen hanya menegaskan pelarangan mencontek saat evaluasi.

4. Program yang dapat Menunjang Proses Integrasi Nilai-Nilai Islam

Berkenaan dengan program yang dapat menunjang proses integrasi tersebut, peneliti telah menanyakan adakah program khusus dari jurusan yang dapat menunjang integrasi kepada Ibu Khairunnisa, S.Pd.I., M.Pd.I selaku Sekretaris Jurusan PGMI. Berdasarkan jawaban beliau, jurusan PGMI tidak memiliki program khusus mengenai hal tersebut. Hanya saja secara umum, dilihat dari kurikulum sebaran mata kuliah di PGMI sudah interdisipliner, artinya telah disajikan mata kuliah bidang umum dan agama.

Terlepas dari tidak adanya ketentuan formal mengenai program khusus yang dapat menunjang proses integrasi nilai-nilai Islam, peneliti menemukan adanya program atau kegiatan informal yang telah diterapkan di jurusan PGMI

¹¹Catatan wawancara dengan Hafidzah (Mahasiswi lokal D), pada 3 Mei 2020.

khususnya angkatan 2018 yang menjadi subjek penelitian, yaitu berdo'a sebelum dan setelah kegiatan pembelajaran serta program *one week one juz*.

a. Berdo'a sebelum dan setelah kegiatan pembelajaran

Kegiatan berdo'a sebelum pembelajaran ini biasanya dilakukan mahasiswa secara bersama-sama di saat mata kuliah pertama, terutama di pagi hari. Sedangkan kegiatan berdo'a setelah pembelajaran dilakukan ketika jadwal perkuliahan di hari tersebut telah selesai. Jadi kegiatan berdo'a ini tidak selalu dilakukan di setiap mata kuliah.

b. *One week one juz*

Program *one week one juz* (satu minggu satu juz) memang tidak diterapkan oleh setiap dosen dan di setiap mata kuliah. Hanya dosen-dosen tertentu yang membuat program tersebut. Salah satunya adalah Ibu Rusdiana Hussaini.

Monitoring kegiatan tersebut dilakukan via aplikasi *Whatsapp*. Setelah dibuatkan grup khusus, setiap mahasiswa akan menjadi penanggung jawab secara bergiliran. Penanggung jawab akan bertugas membagikan tiap juz yang harus diselesaikan seluruh mahasiswa, mendata keterangan setiap orang di akhir pekan atau di akhir waktu satu minggu yang telah disepakati, serta memberikan peringatan untuk segera menyelesaikan bacaannya maupun memberikan motivasi-motivasi tertentu.

B. Analisis Data

Berdasarkan penyajian data yang telah diuraikan, dapat dipahami bahwa upaya integrasi nilai-nilai Islam telah diterapkan dalam perkuliahan Fisika Dasar SD/MI.

Sebagaimana yang telah dibahas pada Bab II, menurut Sauri penerapan konsep integrasi pendidikan nilai dalam pembelajaran di satuan pendidikan dapat dikelompokkan menjadi 4 tataran implementasi, yaitu tataran konseptual, institusioal, operasional, dan arsitektural.¹² Pada tataran konseptual yang berkaitan dengan visi-misi dan tataran arsitektural yang berkenaan dengan lingkungan fisik, kiranya secara umum telah dilaksanakan oleh jurusan PGMI sebagai bagian dari UIN Antasari Banjarmasin.

Pada tataran institusioal yang berkaitan dengan *institution culture*, jurusan PGMI memang tidak memiliki spesifikasi yang khusus. Namun sebagai bagian dari Fakultas Tarbiyah, jurusan PGMI pun melaksanakan ketentuan-ketentuan yang dicanangkan fakultas. Contohnya pelaksanaan peraturan tentang pakaian yang digunakan untuk menghadiri perkuliahan. Setiap mahasiswa Fakultas Tarbiyah diwajibkan untuk mengenakan pakaian yang sopan, bebas, dan pantas serta sesuai kriteria yang telah ditetapkan. Pada hari Senin dan Kamis diwajibkan untuk menggunakan pakaian hitam-putih.

Selanjutnya pada tataran operasional yang berkaitan dengan kurikulum, secara umum model kurikulum yang diterapkan di jurusan PGMI guna mengupayakan pengintegrasian nilai-nilai Islam adalah model *fragmented* dari

¹²Firman Robiansyah, "Integrasi Pendidikan Nilai dalam Pembelajaran Pendidikan gama Islam di Sekolah Dasar sebagai Upaya Pembinaan Akhlak Siswa", PDF, h. 4.

Fogarty. Sebagaimana yang telah dijelaskan oleh Prof. Syaifudin Sabda bahwa model *fragmented* merupakan salah satu model kurikulum terintegrasi yang mana dalam prosesnya memberikan materi-materi umum dan agama secara terpisah namun diberikan dalam waktu yang berkesinambungan.

Penerapan integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran tentu berkaitan erat dengan integrasi ilmu yang juga tidak kalah penting untuk dilakukan. Adapun cara pengintegrasian ilmu yang lebih dominan diterapkan adalah cara apologetik, yakni mengaitkan relevansi materi dengan ayat-ayat Quran maupun dalil yang bersumber dari ajaran Islam. Terkait dengan pendapat Syaifuddin Sabda, peneliti dapat menyimpulkan bahwa penerapan integrasi kurikulum dalam mata kuliah Fisika Dasar SD/MI menggunakan cara integrasi sains dan imtaq, yang artinya menghubungkan konsep atau teori-teori iptek dengan konsep, teori, serta nilai-nilai Islam (imtaq).

Pendapat tersebut juga selaras dengan model *sequenced* dari Fogarty. Model *sequenced* mengupayakan untuk melakukan hubungan antara dua bidang studi yang berbeda. Penggabungannya memang masih terbatas dan belum benar-benar menjadi sebuah kesatuan yang utuh. Model ini mencoba untuk melakukan pemaduan melalui pembuatan urutan pada masing-masing (dua) bidang studi yang akan dihubungkan berdasarkan kesamaan ide. Kemudian dapat disajikan secara paralel atau berbarengan dalam waktu yang bersamaan atau berdekatan.

Hal tersebut didasarkan pada pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya bahwa pada materi tata surya, selain dosen menggunakan cara apologetik, dosen juga mengaitkannya dengan konsep Hari Kiamat.

Adapun nilai-nilai Islami yang tampak telah diintegrasikan dalam mata kuliah Fisika Dasar SD/MI adalah sebagai berikut:

1. Nilai Tauhid

Makna tauhid adalah mempercayai bahwa Allah Maha Esa. Tauhid sendiri terbagi menjadi 3 macam. Pertama, *Tauhid Rububiyah* yang artinya mempercayai Allah Swt sebagai Dzat Yang Maha Esa dengan segala perbuatan-Nya. Kedua, *Tauhid Uluhiyah* yang berarti meyakini bahwa Allah Swt adalah satu-satunya Tuhan yang patut disembah. Ketiga, *Tauhid Asma' wa sifat*, yakni tauhid yang menetapkan segala yang telah Allah Swt dan Rasul-Nya tetapkan berupa nama-nama yang baik, sifat yang mulia bagi Allah Swt.¹³

Berkaitan upaya dosen dalam mengaitkan materi pembentukan alam semesta, tata surya, dan fenomena alam dengan ayat-ayat Al-Quran serta konsep ajaran Islam, terlihat bahwa nilai tauhid yang ingin disampaikan adalah nilai *tauhid rububiyah*. Setelah dosen memberikan penjelasan yang membuat mahasiswa takjub dengan segala keteraturan dan kuasa Allah Swt dalam mencipta sekaligus mengendalikan segala yang terdapat di alam semesta, kemudian mengajak mahasiswa memikirkan bagaimana ketika segala hal luar biasa tersebut kelak akan hilang keseimbangannya pada Hari Kiamat. Semua hal luar biasa itu adalah hal yang mudah bagi Allah Swt Yang Maha Kuasa. Paling tidak hal tersebut

¹³Ayi Darmana, "Internalisasi Nilai Tauhid dalam Pembelajaran Sains", *Jurnal Pendidikan Islam*. Vol. XVII No. 1 Tahun 2012, h. 71.

dapat memberikan sedikit banyaknya pengaruh terhadap keimanan para mahasiswa, terlebih bagi dosen yang menyampaikan.

2. Nilai Kedisiplinan

Nilai kedisiplinan merupakan salah satu nilai yang diajarkan oleh Islam. Menurut KBBI, makna disiplin salah satunya adalah ketaatan terhadap peraturan. Hal yang kerap kali berhubungan dengan kedisiplinan adalah masalah waktu.

Penerapan nilai kedisiplinan terlihat dari keseriusan dosen dalam mendisiplinkan mahasiswa berkenaan dengan ketepatan waktu berhadir dalam perkuliahan serta ketika pengumpulan tugas. Hal tersebut akhirnya membuat mahasiswa tidak sering datang terlambat dan mengumpulkan tugas tepat waktu.

Berkenaan dengan nilai kedisiplinan, Allah Swt telah menyampaikan firman-Nya dalam Al-Quran Surah Al-‘Ashr:

وَالْعَصْرِ ﴿١﴾ إِنَّ الْإِنْسَانَ لِفِي خُسْرٍ ﴿٢﴾ إِلَّا الَّذِينَ ءَامَنُوا وَعَمِلُوا

الصَّالِحَاتِ وَتَوَّصُوا بِالصَّبْرِ ﴿٣﴾

3. Nilai Kejujuran

Kejujuran merupakan salah satu sifat terpuji yang diajarkan oleh Islam. Berikut adalah salah satu hadis tentang perintah berperilaku jujur.

“Tinggalkanlah yang meragukanmu pada apa yang tidak meragukanmu. Sesungguhnya kejujuran lebih menenangkan jiwa, sedangkan dusta (menipu) akan menggelisahkan jiwa.” (HR. Tirmidzi no. 2518 dan Ahmad 1/200. Syaikh Al-Albani mengatakan bahwa hadits ini shahih)¹⁴

Penerapan nilai kejujuran pada mata kuliah Fisika Dasar terlihat ketika mahasiswa melakukan evaluasi seperti ketika menjawab kuis (berupa soal-soal) dan penyampaian hasil praktikum. Mahasiswa diminta untuk menuangkan hasil praktikumnya tanpa adanya unsur rekayasa. Selain hal tersebut, hasil angket terhadap mahasiswa juga menunjukkan bahwa mahasiswa tidak pernah melakukan “titip tanda tangan” jika yang bersangkutan tidak dapat berhadir.

4. Nilai Kemandirian

Menurut KBBI, kata mandiri artinya suatu keadaan dapat berdiri sendiri, tidak bergantung pada orang lain. Memang pada hakikatnya manusia adalah makhluk sosial, namun adakalanya manusia harus bisa menghadapi sesuatu tanpa selalu bergantung kepada orang lain. Kemandirian juga memang sangat penting dalam kehidupan ini. Bahkan ketika di akhirat kelak, kita pun akan mempertanggung jawabkan segala yang telah dilakukan ketika di dunia dengan “mandiri” pula.

Kemandirian merupakan salah satu karakter yang harus dimiliki setiap muslim. Kemandirian akan membuat seseorang menjadi pribadi yang kuat dan tidak lemah.

¹⁴Muhammad Abduh Tuasikal, “Berlakulah Jujur!” dikutip dari <https://rumaysho.com> dalam *Google.com* 2010 pada 08 Mei 2020 pukul 11.25 WITA.

Adanya integrasi nilai kemandirian pada mata kuliah Fisika Dasar sebenarnya telah terlihat dari RPS yang digunakan dosen pengampu. Dalam RPS yang telah dipaparkan sebelumnya, dosen menggunakan sebuah strategi *everyone is a teacher here*. Strategi tersebut dimaksudkan untuk mendapatkan partisipasi peserta didik secara keseluruhan dan secara individual sehingga membuatnya lebih aktif. Strategi ini akhirnya menuntut mahasiswa sebagai peserta didik yang mandiri.

Ketika dosen melarang mahasiswa untuk menyontek saat ujian atau evaluasi serta menugaskan mahasiswa untuk menyampaikan hasil pemahamannya sendiri baik ketika berdiskusi maupun ketika praktikum juga merupakan upaya dosen pengampu dalam mengintegrasikan nilai kemandirian.

5. Nilai Kerjasama

Sebagaimana yang telah umum diketahui, bahwa manusia merupakan makhluk sosial. Oleh sebab itu, sangat penting agar manusia saling melakukan kerjasama yang baik. Kerjasama merupakan kegiatan yang dilakukan sesama manusia untuk mencapai tujuan bersama.¹⁵ Hal tersebut akan menjadikan sebuah pekerjaan atau tanggung jawab menjadi lebih mudah untuk diselesaikan sebab ada rekan yang dapat memberikan bantuan atau pertolongan dalam prosesnya.

¹⁵Nurhayati, “Pentingnya Kerjasama dalam Kehidupan” dikutip dari <https://www.kompasiana.com> dalam *Google.com* 2018 pada 08 Mei 2020 pukul 11.40 WITA.

Berkenaan dengan hal tersebut, Islam pun memerintahkan umatnya saling bekerjasama atau tolong menolong dalam hal kebaikan. Allah Swt berfirman dalam QS. Al-Maidah/5 ayat 2:

...وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ ۖ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ ۚ ...

Dalam RPS telah disampaikan bahwa dosen mencantumkan model pembelajaran kooperatif pada beberapa materi pembahasan. Penggunaan model kooperatif merupakan salah satu upaya pengintegrasian nilai kerjasama dalam perkuliahan fisika dasar.

Hasil angket mahasiswa menunjukkan bahwa mahasiswa telah melakukan kerjasama yang baik dalam tugas kelompoknya. Penerapan kerjasama yang baik juga peneliti rasakan ketika meminta bantuan mereka dalam penelitian ini. Meski dunia tengah digemparkan dengan pandemi Covid-19 dan membuat mereka mendapatkan banyak tugas perkuliahan yang dikerjakan dari rumah, mereka tetap bersedia membantu peneliti di tengah kesibukan mereka dengan respon yang baik.

Berdasarkan temuan-temuan tersebut, peneliti mendapatkan pemahaman bahwa integrasi nilai-nilai Islam dalam mata kuliah Fisika Dasar di jurusan PGMI dilakukan dengan metode nasihat (*moralizing*).

C. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses Integrasi

1. Faktor Penunjang

UIN Antasari Banjarmasin sebagai lembaga pendidikan yang menyangand label “Islam” sudah tentu memiliki kekhasan *Islamic studies* sebagaimana kampus-kampus yang juga berada dibawah naungan Kementerian Agama. Sebenarnya dari hal tersebut sudah terlihat adanya upaya penerapan integrasi nilai-nilai Islam, tepatnya dalam kurikulum yang dicanangkan.

Berdasarkan pemikiran Fogarty, model pemaduan tersebut masuk dalam kategori *within single diciplines*, yakni pemaduan kurikulum yang masih dalam kondisi terpisah (belum seutuhnya terintegrasi). Dalam kategori tersebut terdapat 3 model yang disebutkan Fogarty, yaitu model *fragmented*, *connected*, dan *nested*. Dari ketiga model tersebut, model *fragmented* merupakan model yang secara umum telah diterapkan di UIN Antasari Banjarmasin, begitu juga di jurusan PGMI.

Model *fragmented* juga diketahui telah diterapkan di madrasah-madrasah. Dalam model *fragmented*, antar disiplin ilmu tidak dirancang secara terintegrasi melainkan secara terpisah. Namun secara bersamaan peserta didik juga disuguhkan mata pelajaran sainstek (Fisika, Kimia, Biologi) dan PAI (Al-Quran Hadits, Fikih, SKI, dan sebagainya). Dengan cara tersebut diharapkan peserta didik dapat mengintegrasikan ilmu yang didapat dari masing-masing jenis mata pelajaran tersebut. Sedangkan di jurusan PGMI UIN Antasari secara umum juga melakukan hal serupa. Para mahasiswa secara bersamaan diberikan berbagai mata kuliah umum dan yang lebih fokus ke muatan Agama Islam (seperti mata

kuliah Ushul Fiqh, Tafsir Tarbawi, Hadits Tarbawi, Qiraatul Quran wa imla, dan lain-lain).

Berdasarkan hasil wawancara dan pengisian angket terhadap dosen pengampu, peneliti menemukan fakta bahwa semua dosen memiliki pandangan yang sama untuk mendukung terselenggaranya integrasi dalam mata kuliah Fisika dasar SD/MI. Bahkan dosen yang mengakui keterbatasannya dalam ilmu agama pun berkomitmen akan terus memperdalam pemahamannya terhadap keterkaitan fisika dengan agama agar dapat melaksanakan tugasnya sebagai dosen secara maksimal di UIN Antasari ini. Hal tersebut tentu merupakan suatu hal yang sangat layak untuk diapresiasi.

Faktor penunjang juga berasal dari para mahasiswa PGMI 2018 yang menjalani perkuliahan tersebut. Peneliti menyimpulkan bahwa para mahasiswa tersebut telah menjalankan peraturan-peraturan dalam perkuliahan dengan patuh. Hal tersebut terbukti karena tidak ada mahasiswa yang sering datang terlambat, titip tanda tangan, mengumpulkan tugas tepat waktu, dan sebagainya.

Hal yang tidak kalah penting adalah pribadi mahasiswa yang tidak pernah meninggalkan shalatnya dengan sengaja. Hal tersebut menunjukkan bahwa mereka telah menjaga sesuatu yang sangat penting dalam Islam. Allah Swt berfirman dalam QS. Al-Ankabut/29 ayat 45:

...إِنَّ الصَّلَاةَ تَنْهَىٰ عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ^ط

Keberadaan kegiatan berdo'a sebelum dan setelah belajar serta *one week one juz* kiranya juga menjadi penunjang dalam proses integrasi nilai-nilai Islam pada diri mahasiswa. Selain dinilai sebagai pahala, berdo'a dan membaca Al-Quran merupakan sesuatu yang luar biasa untuk diamalkan. Menuntut ilmu artinya berikhtiar untuk mendapatkan ilmu dari Yang Maha Memiliki Ilmu. Meminta pemahaman dan keberkahan atas setiap ilmu kepada pemiliknya tentu merupakan suatu hal yang penting untuk dilakukan. Do'a merupakan bentuk perwujudan sebagai pengakuan akan ketidak berdayaannya seorang hamba dan begitu memerlukan pertolongan dari Allah Swt. Pada hakikatnya, dalam kegiatan berdo'a terselip sebuah nilai keimanan.

Kegiatan *one week one juz* tentu akan membuat mahasiswa senantiasa berusaha istiqamah dalam membaca Al-Quran. Meyakini Al-Quran sebagai pedoman hidup tentu tidak cukup jika hanya diucapkan. Bagaimana seseorang dapat menjadikannya sebagai pedoman hidup namun dalam kenyataannya hanya dibaca ketika bulan Ramadhan saja atau bahkan tidak pernah membukanya dengan dalih sibuk dengan pekerjaan sehingga tidak ada waktu untuk membacanya. Semoga kegiatan positif tersebut dapat menjadi rutinitas yang bermanfaat dan dapat diamalkan secara kontinu.

2. Faktor Penghambat

Mengenai faktor penunjang dan penghambat integrasi terdapat respon yang beragam dari para dosen pengampu. Ada yang menyatakan faktor penghambatnya dikarenakan oleh waktu, keterbatasan mahasiswa yang bersangkutan, hingga minimnya referensi yang digunakan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Khairunnisa, yang menjadi hambatan dalam proses pengintegrasian nilai-nilai Islam dalam mata kuliah Fisika Dasar SD/MI adalah kepadatan materi yang tidak sebanding dengan waktu perkuliahan. Hal tersebut dikarenakan cakupan target PGMI yang terbilang luas dalam mata kuliah tersebut.

Berbeda halnya dengan jurusan Tadris Fisika yang mempelajari Fisika Dasar lebih mendalam. Jurusan tersebut dapat lebih mudah untuk melakukan integrasi nilai-nilai Islam pada mata kuliah Fisika Dasar dengan kapasitas yang lebih intens jika dibandingkan dengan jurusan PGMI, sebab target jurusan yang memang terfokus untuk memperdalam ilmu-ilmu fisika dengan waktu yang lebih memadai pula. Hal tersebut pun berlaku bagi jurusan Tadris Biologi.

Sebagaimana diketahui bahwa dalam mata kuliah tersebut terbagi atas 2 segmen, yaitu pembahasan materi dan praktikum. Selama ini integrasi nilai-nilai Islam hanya mampu dilakukan dalam pembahasan materi, belum mencapai hingga ke bagian praktikum (berupa penemuan). Namun hal tersebut sangat tergantung kepada kemampuan dosen yang bersangkutan pula.

Faktor lainnya adalah perbedaan daya tangkap pada setiap mahasiswa dalam memahami keterkaitan nilai Islam dengan ilmu fisika dasar. Mungkin ada yang menyadari bahwa pemahaman terhadap nilai Islam juga terkait dengan akhlak dalam pembelajaran dan ada pula yang tidak menyadarinya. Terakhir, faktor minimnya referensi juga menjadi salah satu penghambat dalam integrasi tersebut.