

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Permasalahan keilmuan pada zaman modern adalah permasalahan pemisahan antara ilmu agama dan ilmu sains yang biasa disebut dengan dikotomi keilmuan. Padahal antara ilmu agama maupun ilmu umum, pada dasarnya merupakan satu kesatuan yang bersumber dari Allah melalui wahyu-Nya.¹ Dikotomi keilmuan sudah menjadi perdebatan sejak lama dalam dunia Islam.² Dalam sejarah peradaban manusia, dikotomi ilmu antara ilmu agama dan ilmu umum dimulai sejak masa *Renaissance* atau abad pembaharuan di Eropa. Dikotomi ilmu berawal karena adanya pengkhususan dalam bidang ilmu yang sesuai dengan perkembangan zaman.³ Pengkhususan bidang ilmu nyatanya mendapat tanggapan yang jauh berbeda dari hakikat ilmu tersebut, sehingga menimbulkan kesan seakan-akan ilmu agama hanya mengajarkan hal-hal yang berbau spiritual semata tanpa adanya sosialisasi didalamnya. Setelah umat Islam mengalami kemunduran sekitar abad 13-20 M, bangsa Eropa menjadikan momen tersebut untuk dimanfaatkan

¹ Siti Mukholifatul Umroh, "Pengembangan modul pembelajaran matematika pada pokok bahasan himpunan kelas VII MTs berbasis unity of sciences - Walisongo Repository" (Thesis (Undergraduate), Semarang, UIN Walisongo Semarang, 2018), 1, <http://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/8638/>.

² Muhamad Mustaqim, "Pengilmuan Islam dan Problem Dikotomi Pendidikan," *JURNAL PENELITIAN* 9, no. 2 (1 Agustus 2015): 255, <https://doi.org/10.21043/jupe.v9i2.1321>.

³ I. Istikomah, "Integrasi Sains Dan Agama Di Perguruan Tinggi Sebagai Upaya Mengikis Dikotomi Ilmu". *Tadrisuna: Jurnal Pendidikan Islam Dan Kajian Keislaman*, 2(1), 2019, h. 66-78.

dalam pengembangan ilmu pengetahuan yang sudah dipelajari dari dunia Islam, sehingga pada masa tersebut disebut dengan masa *renaissance*. Ilmu pengetahuan sains berkembang sangat pesat di Eropa, sedangkan ilmu pengetahuan Islam mengalami kemunduran, yang akhirnya menimbulkan dikotomi antara dua bidang ilmu tersebut. Tidak hanya disitu saja, akan tetapi adanya kemunculan sekularisasi ilmu pengetahuan di Eropa yang ditentang oleh kaum Gereja. Ilmu pengetahuan sekuler barat dibangun di atas filsafat materialism, naturalisme dan eksistensialisme menghasilkan pengetahuan yang terpisah dari nilai-nilai spiritual dan moral.⁴ Galileo (L.1564 M) yang dipandang sebagai pahlawan sekularisasi ilmu pengetahuan mendapat hukuman mati pada tahun 1633 M, karena mengeluarkan pendapat yang bertentangan dengan pandangan Gereja. Galileo memperkokoh pandangan Copernicus bahwa matahari adalah pusat jagat raya berdasarkan fakta empiris melalui observasi dan eksperimen. Sedangkan Gereja memandang bahwa bumi adalah pusat jagat raya (*Geosentrisme*) yang didasari pada informasi Bibel.⁵

Dikotomi agama dan ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan diketahui ketika kurikulum dan materi yang diterapkan di Indonesia tidak menanamkan nilai-nilai spiritual.⁶ Adapun masalah dikotomi ilmu ini akan berimbas kepada semangat dalam mempelajari ilmu sains termasuk matematika dan ilmu agama tersebut apalagi jika ilmu tersebut tidak ada kaitannya dengan masalah kehidupan sehari hari

⁴ Sawaluddin dkk, "The Islamization of Science and its Consequences: An Examination of Ismal Razi Al-Faruqi's Ideas", *Journal of Islamic Education Studies*, Vol. 10 no. 2, 2022, h. 116

⁵ Fathul Mufid, *Integrasi Ilmu-ilmu Islam*, Jurnal Equilibrium, 1(1), 62.

⁶ Rizkia Sucita dkk, "Millenial Students' Perception on the Integration of Islam and Science in Islamic Universities", *Indonesian Journal of Islam and Muslim Societies*, Vol. 12, no. 1, 2022, h. 34

atau keagamaan maka besar kemungkinan masyarakat hanya menganggapnya sebagai bagian dari pembelajaran sekolah saja hal ini akan berdampak pada keilmuan Islam. Padahal setiap ilmu yang diajarkan disekolah maupun tidak diajarkan disekolah memiliki kaitannya satu sama lain. Terutama bagi peserta didik yang berada disekolah umum yang menganggap bahwa mempelajari ilmu sains lebih penting dan menomorduakan dalam mempelajari ilmu agama.

Menurut Sholihan, pemikiran mengenai integrasi antara ilmu sains dan agama dalam dunia Islam dapat dikelompokkan menjadi dua. Pertama, pemikir yang berusaha mengintegrasikan antara sains dan agama dengan memberikan visi Islam ke dalam sains modern. Konsep ini disebut dengan gagasan *Islamisasi Sains*, sebagaimana dikembangkan oleh tokoh-tokoh seperti Seyyed Hossein Nasr, Mohammad Naquib al-Atas, dan Ismail Raji al-Faruqi. Kedua, para pemikir yang berusaha melakukan integrasi antara sains dengan Islam dengan cara menggunakan sains, terutama sains sosial dan humaniora yang muncul pada abad ke-19 dan sesudahnya, sebagai pendekatan dalam mengembangkan ilmu-ilmu keislaman. Kecenderungan semacam ini dilakukan oleh para tokoh seperti Hassan Hanafi, Fazlur Rahman, Arkoun, dan Mohammed Abid al-Jabiri.⁷

Integrasi ilmu keislaman dalam pembelajaran menjadi ciri khas di lembaga pendidikan Islam. Setiap kegiatan termasuk kurikulum dan proses pembelajaran

⁷ Sholihan, *Epistemologi Pengembangan Ilmu dengan Paradigma Unity of Sciences/Wahdah Al-Ulum (Ilmu Dakwah sebagai Model)*, Disampaikan dalam Studium General Fakultas Dakwah dan Komunikasi IAIN Walisongo, Semarang, 3 Maret 2014.

harus dilakukan dengan mengaitkan ilmu keislaman, termasuk oleh guru.⁸ Hal ini dipertegas oleh Siti Mahfudzoh bahwa epada para pengkaji ilmu matematika diharapkan tidak melupakan Al-Qur'an yang diyakini sebagai sumber dasar semua ilmu. Begitu pula para pengkaji Al-Qur'an diharapkan tidak melupakan matematika yang merupakan ilmu yang terkandung dalam Al-Qur'an.⁹ Abdussakir juga mengungkapkan bahwa antara Matematika dan Al-Qur'an saling berkaitan. Untuk mempelajari matematika (ilmu hitung) sumbernya Al-Qur'an. Sedangkan untuk memahami ayat-ayat Kauniah yang terkandung dalam Al-Qur'an maka diperlukan matematika.¹⁰

Matematika sebagai salah satu ilmu sains atau ilmu umum sering dikatakan tidak mempunyai keterkaitan dengan ilmu agama. Padahal Matematika merupakan ilmu yang dalam banyak hal sudah pasti diperlukan untuk menunjang kemajuan. Untuk itu, matematika kemudian menjadi ilmu wajib yang harus dipelajari. Sudah menjadi kebutuhan bagi setiap siswa dari berbagai jenjang pendidikan untuk mempelajari ilmu tersebut, mulai dari SD, SMP, SMA, bahkan pada Sekolah Kejuruan.¹¹

⁸ Annisah Kurniati, "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Kontekstual Terintegrasi Ilmu Keislaman", *Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, Vol. 4, No. 1, Maret 2016, h. 45

⁹ Siti Mahfuzoh, "Pengaruh Integrasi Islam Dan Sains Terhadap Matematika," in *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Yogyakarta (Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Yogyakarta, Yogyakarta, 2011)*, h. 38.

¹⁰ Abdusysyakir, *Ada Matematika Dalam Al-Qur'an*, (Malang: UIN Malang Press, 2006), h. 13.

¹¹ Ria Dhotul Liana, "Pengembangan Modul Matematika Berbasis *Unity of Science* Pada Materi Trigonometri Kelas X MA Yaspia Ngroto Gubug Grobongan"..., h. 1.

Bagi peserta didik materi matematika khususnya trigonometri merupakan materi yang sulit karena materi trigonometri banyak menggunakan konsep tidak nyata sehingga cenderung peserta didik hanya menghafal rumus dan kurang termotivasi untuk memahami konsep trigonometri. Peserta didik juga kurang mampu menyelesaikan soal aplikasi dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan trigonometri.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika di SMAN 10 Banjarmasin yang mengampu mata pelajaran trigonometri beliau memaparkan bahwa, dikarenakan masih dalam masa pandemik jadi pembelajaran dilakukan dengan cara *hybrid* yaitu pembelajaran secara tatap muka dan daring yang dimana setiap kelas akan diberi jatah 50% dari keseluruhan siswanya. Pembelajaran secara tatap muka tersebut juga hanya diberi jam pelajaran selama 1 jam pelajaran dan untuk yang daring diberikan materi melalui ponsel masing-masing. Beliau juga memaparkan bahwa untuk pemahaman siswa dalam materi trigonometri ini dalam ranah pengetahuan hampir 70% dari satu kelasnya akan tetapi untuk ranah keterampilannya dalam hal soal kontekstual berupa soal-soal cerita kehidupan sehari-hari pemahaman siswa kurang dari 40% karena siswa kesulitan dalam memahami penjelasan dari buku LKS dan paket yang difasilitasi oleh sekolah karena penjelasan serta penjabaran dalam menjawab soal-soalnya terlampau singkat dan tidak mendetail. Dan banyak juga para siswa yang mempertanyakan mengenai kegunaan materi trigonometri dalam kehidupan sehari-hari.

Melihat permasalahan diatas penggunaan modul berbasis integrasi keislaman sangat lah berguna bagi peserta didik karena integrasi keislaman merupakan penyatuan ilmu pengetahuan umum dengan ilmu pengetahuan agama islam yang dapat dilakukan dengan mencontohkan ke dalam kehidupan sehari-hari seperti memadukan gerakan ibadah sholat dengan ilmu matematika, penentuan jadwal waktu shalat, penentuan arah kiblat, penentuan awal ramadhan dan sebagainya.

Berdasarkan keterangan diatas, dapat disimpulkan bahwa solusi yang dibutuhkan peserta didik di SMAN 10 Banjarmasin adalah bahan ajar berupa modul pembelajaran yang berbasis integrasi keislaman. Untuk itu penelitian dan pengembangan ini diberi judul “Pengembangan Modul Matematika Berbasis Integrasi Keislaman pada Materi Trigonometri Kelas X di SMAN 10 Banjarmasin”.

B. Definisi Istilah

1. Pengembangan menurut Richey dan Kelin pengembangan adalah kajian yang sistematis tentang bagaimana membuat rancangan suatu produk, mengembangkan/memproduksi produk tersebut, dan mengevaluasi kinerja produk tersebut, dengan tujuan dapat diperoleh data yang empiris yang dapat digunakan sebagai dasar untuk membuat produk, alat-alat dan model yang dapat digunakan dalam pembelajaran atau nonpembelajaran.¹²

¹² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: ALFABETA, 2019), h. 395

2. Modul merupakan salah satu bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, yang di dalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik.¹³ Belajar merupakan proses manusia untuk mencapai beberapa kompetensi, keterampilan dan sikap. Belajar merupakan aktivitas manusia untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya. Belajar dapat dilakukan dengan berlatih atau mencari pengalaman baru. Oleh sebab itu, semua orang belajar untuk menjadi tahu akan sesuatu. Dengan demikian, belajar dapat membawa perubahan bagi seseorang, baik berupa pengetahuan, sikap, maupun keterampilan.¹⁴ Berkaitan dengan matematika, maka pembelajaran matematika menurut Erman Suherman adalah suatu upaya membantu peserta didik untuk mengkonstruksi atau membangun konsep–konsep atau prinsip–prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep atau prinsip tersebut terbangun dengan sendirinya.¹⁵

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

¹³ Daryanto, *Menyusun Modul*, (Yogyakarta: Gava Media, 2013), h. 13

¹⁴ Esa Baharuddin, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2007), h. 11

¹⁵ Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Surabaya: Pustaka Belajar, 2009), h. 12

1. Bagaimana tahapan-tahapan pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis integrasi keislaman pada materi trigonometri kelas X di SMAN 10 Banjarmasin?
2. Bagaimana kualitas pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis integrasi keislaman pada materi trigonometri kelas X di SMAN 10 Banjarmasin?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap modul pembelajaran matematika berbasis integrasi keislaman pada materi trigonometri kelas X di SMAN 10 Banjarmasin?
4. Bagaimana respon guru terhadap modul pembelajaran matematika berbasis integrasi keislaman pada materi trigonometri kelas X di SMAN 10 Banjarmasin?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tahapan-tahapan pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis integrasi keislaman pada materi trigonometri kelas X di SMAN 10 Banjarmasin?
2. Untuk mengetahui kualitas modul pembelajaran matematika berbasis integrasi keislaman pada materi trigonometri kelas X di SMAN 10 Banjarmasin?

3. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap modul pembelajaran matematika berbasis integrasi keislaman pada materi trigonometri kelas X di SMAN 10 Banjarmasin.
4. Untuk mengetahui respon guru terhadap modul pembelajaran matematika berbasis integrasi keislaman pada materi trigonometri kelas X di SMAN 10 Banjarmasin.

E. Signifikansi Penelitian

Data-data yang digali dalam penelitian ini diharapkan berguna, antara lain sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan perkembangan dan manfaat bagi ilmu pendidikan yang berkaitan dengan dengan pembelajaran matematika.

2. Secara Praktis

- a. Bagi peserta didik

- 1) Peserta didik mudah memahami konsep Trigonometri.
- 2) Menambah keilmuan peserta didik terhadap pelajaran matematika terintegrasi melalui modul pembelajaran matematika berbasis integrasi keislaman.
- 3) Peserta didik dapat belajar mandiri.
- 4) Dapat meningkatkan kesadaran peserta didik akan nilai tauhid dalam pembelajaran matematika, terutama pada materi Trigonometri.

b. Bagi pendidik

Memberi informasi dan wawasan baru dalam pembelajaran dan meningkatkan kemampuan pemahaman peserta didik dengan adanya pembelajaran matematika berbasis integrasi keislaman.

c. Bagi Sekolah

- 1) Memberikan sumbangan kepada sekolah dalam rangka perbaikan pembelajaran khususnya bagi tempat penelitian.
- 2) Meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik yang lebih bermakna dalam pembelajaran matematika.

F. Penelitian Terdahulu yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan Siti Mukholafatul Umroh dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika pada Pokok Bahasan Himpunan Kelas VII MTs Berbasis *Unity of Science*”. Modul ini diuji kevalidannya oleh tiga dosen pendidikan matematika UIN Walisongo Semarang dan satu guru MTs Hasyim Asy’ari Bangsri, dan memperoleh rata-rata persentase 85% dengan kategori cukup valid dan perlu dilakukan sedikit revisi. Hasil kepraktisan modul diperoleh dari penilaian tanggapan peserta didik dan guru yang memperoleh rata-rata nilai 3,3 dan 3,2 dari skor maksimal 4 dengan kategori baik, sehingga modul praktis untuk digunakan. Penilaian aspek kognitif peserta didik untuk menyatakan keefektifan modul, diperoleh dari nilai *Pretest* dan *Posttest* yang dianalisis dengan *n-gain*, dan

diperoleh nilai *n-gain* sebesar 0,63 dari skor maksimal 1 dengan kategori sedang.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Qonita Alfi Navila dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Materi Getaran dan Gelombang, Bunyi dan Cahaya Kelas VIII SMP/MTs Berbasis *Unity of Science*”. Modul ini memperoleh nilai 4 pada aspek substansi materi dengan kategori baik dan presentase kelayakan 80%. Pada aspek desain media memperoleh nilai 3,6 dengan kategori baik dan presentase kelayakan 72%. Aspek *Unity of Sciences* memperoleh nilai 4,3 dengan kategori sangat baik dan presentase kelayakan 87%.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Rahayu Ningsih dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis *Unity of Sciences* pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit Kelas X MA Walisongo Pecangaan Jepara”. Hasil validasi modul menunjukkan modul sangat valid dengan persentase 93,3% oleh ahli *Unity of Sciences*, 94,5% oleh ahli materi, dan 91,4% oleh ahli media. Hasil uji keterbacaan modul menunjukkan bahwa modul memiliki tingkat keterbacaan yang tinggi dengan persentase rata-rata sekitar 97,7%. Hasil tanggapan peserta didik terhadap modul menunjukkan kategori baik dengan persentase rata-rata sekitar 82%. Hasil uji *pre-test* dan *post-test* peserta didik terhadap modul memiliki kategori tinggi dengan rata-rata skor *n-gain* sebesar 0,73.

G. Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini menggunakan sistematika penulisan yang terdiri dari tiga bab dan masing-masing bab terdiri dari subbab yakni sebagai berikut:

BAB I adalah pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, definisi operasional dan lingkup pembahasan, tujuan penelitian, alasan memilih judul, signifikansi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II adalah tinjauan pustaka yang berisi pengertian modul pembelajaran matematika, integrasi keislaman, modul berbasis integrasi keislaman, respon peserta didik, trigonometri.

BAB III adalah metode penelitian yang berisi Jenis dan Pendekatan, Desain R&D, Setting, Populasi dan Sampel, Data dan Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Instrumen Penelitian, Teknik Analisis Data.

BAB IV adalah hasil penelitian dan pembahasan

BAB V adalah penutup yang berisikan kesimpulan dan saran-saran.