

PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI HUKUM TERTIB KOSMIS UNTUK SISWA TINGKAT SMA

Fipit Nurika Sari, Prihadi Dwi Hatmono, Mirrah Megha Singamurti

Sekolah Tinggi Agama Buddha Negeri Raden Wijaya Wonogiri Jawa Tengah

Fipitnuricha@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menghasilkan modul pembelajaran Agama Buddha dan Budi Pekerti pada Materi Hukum Tertib Kosmis (*Niyama*) untuk siswa tingkat SMA. Penelitian menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang dikemukakan oleh Borg and Gall. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Donorojo. Berdasarkan hasil penelitian validitas materi diperoleh rata-rata 0,81 dengan kategori valid, validitas media diperoleh rata-rata 0,86 dengan kategori valid. Uji kelayakan dengan responden siswa, pada uji coba kelompok kecil diperoleh presentase sebesar 86,6% menunjukkan kategori sangat layak, pada uji coba kelompok besar sebesar 86,4% menunjukkan kategori sangat layak dengan reliabilitas sebesar 0,722 yang menunjukkan bahwa modul dapat dikatakan reliabel.

Kata kunci: modul, problem based learning, Hukum tertib kosmis (niyama).

Abstract

This study aims to produce learning modules on Buddhism and Character in the Cosmic Order Material (Niyama) for high school students. Research using research and development methods (Research and Development) proposed by Borg and Gall. The subjects of this study were grade X students of SMA Negeri 1 Donorojo. Based on the results of the study the validity of the material obtained an average of 0.81 with a valid category, the validity of the media obtained an average of 0.86 with a valid category. Feasibility test with student respondents, the small group trials obtained a percentage of 86.6% showing the very feasible category, the large group trial of 86.4% showed a very feasible category with a reliability of 0.722 which showed that the module could be said to be reliable.

Keyword: module, problem based learning, Cosmic Orderly Law (niyama)

Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu pilar yang penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan yang berkualitas akan membawa kehidupan manusia dapat berkembang kearah yang lebih baik. Oleh karena itu, selalu dilakukan upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Oleh karena itu, selalu dilakukan upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat berpengaruh terhadap pendidikan, peningkatan mutu pendidikan menjadi salah satu hal yang diprioritaskan oleh pemerintah. Keadaan

ini telah mendorong untuk melakukan upaya perbaikan dalam bidang pendidikan, salah satunya adalah dengan perubahan kurikulum, yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 di dalamnya terdapat standar isi dan standar proses, unsur penting lain yang harus dikuasai guru untuk menjamin kualitas layanan pendidikan adalah melakukan penilaian secara komprehensif sesuai dengan standar nasional pendidikan yang telah ditetapkan, oleh karenanya guru harus lebih bervariasi dalam menyampaikan materi pembelajaran. Kebijakan

tersebut mengacu pada standar nasional pendidikan yaitu PP No. 19 tahun 2005 Pasal 20, yang berisikan perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang memuat sekurang-kurangnya tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pengajaran, sumber belajar, dan penilaian hasil belajar, yang kemudian dipertegas melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) nomor 41 tahun 2007 tentang Standar Proses, yang antara lain mengatur tentang perencanaan proses pembelajaran yang mensyaratkan bagi pendidik pada satuan pendidikan untuk mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) (Rusidi, 2009: 105). Salah satu elemen dalam RPP adalah sumber belajar. Guru akan mengalami kesulitan dalam meningkatkan efektivitas pembelajarannya jika tanpa disertai sumber belajar yang lengkap. Begitu pula bagi siswa, tanpa adanya sumber belajar siswa akan mengalami kesulitan dalam belajarnya. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran guru harus menggunakan metode dan sumber belajar yang bervariasi dan disesuaikan dengan kondisi siswa sehingga siswa lebih memahami materi yang disampaikan. Berdasarkan kondisi tersebut diperlukan solusi untuk mengatasi permasalahan pembelajaran, salah satu alternatifnya yaitu pengembangan sumber belajar.

Menurut Sitepu (2014: 18) sumber belajar adalah usaha sadar yang dilakukan secara terencana, sistematis, dan menggunakan metode tertentu untuk mengubah perilaku relatif menetap melalui interaksi dengan sumber belajar. Oleh karena itu, sumber belajar penting untuk dikembangkan sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satu sumber belajar yang dapat digunakan untuk membantu proses

pembelajaran adalah modul. Modul merupakan komponen yang memiliki peran penting dalam proses pembelajaran, ketersediaan modul dapat membantu siswa dalam memperoleh informasi tentang materi pembelajaran (Parmin, 2012:45-47). Sistem pembelajaran modul akan menjadikan pembelajaran lebih efisien, efektif, dan relevan, dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang cenderung bersifat klasikal dan dilaksanakan dengan tatap muka. Menurut Ditjen PMPTK dalam Setiyadi (2017: 108) karakteristik modul ialah, *self-instruction* yang memungkinkan siswa dapat belajar secara mandiri, *Self-contained*, seluruh materi pembelajaran dari satu unit kompetensi atau sub kompetensi yang dipelajari terdapat di dalam satu modul secara utuh, *Stand Alone*, modul yang dikembangkan tidak tergantung pada media lain, *Adaptive*, modul dapat menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, *User friendly*, modul hendaknya bersahabat dengan pemakainya.

Hasil wawancara yang dilakukan pada guru dan siswa, yaitu siswa-siswi di SMA Negeri 1 Donorojo menggunakan buku Agama Buddha dan Budi Pekerti kurikulum 2013 dalam proses pembelajarannya. Buku tersebut dilengkapi dengan materi-materi yang sesuai, dan evaluasi yang baik, tetapi belum ada model pembelajaran khusus yang digunakan dalam buku tersebut. Siswa belum menggunakan sumber belajar lain, sehingga siswa hanya terpaku pada buku tersebut, dan siswa kurang optimal dalam memahami materi yang diberikan. Guru di SMA Negeri 1 Donorojo menyampaikan bahwa pengembangan sumber belajar sangat dibutuhkan di SMA Negeri 1 Donorojo. Guru menyetujui apabila dilakukan pengembangan sumber belajar berupa modul pembelajaran Agama Buddha dan Budi Pekerti.

Hasil observasi menyatakan bahwa, dalam proses pembelajaran masih banyak siswa yang hanya mendengarkan guru dan kurang berpartisipasi aktif di dalam kelas, selain itu kemampuan untuk menyampaikan suatu gagasan atau ide kurang aktif.

Berdasarkan hal tersebut penulis akan melakukan penelitian pengembangan modul berbasis *Problem Based Learning (PBL)*. *Problem Based Learning (PBL)*, biasa disebut dengan pembelajaran berbasis masalah. *PBL* merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. *PBL* adalah suatu model suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah meliputi tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah (Ward, 2002; Stepien, dkk., 1993 dalam buku Ngalimun, dkk. 2015: 117-118).

Arends (dalam Trianto 2008: 68) menyatakan bahwa “Model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri.” *PBL* adalah pembelajaran yang menggunakan masalah nyata (autentik) yang tidak terstruktur (*ill-structured*) dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis serta sekaligus membangun pengetahuan baru (Fathurrohman, 2015: 112).

Model pembelajaran *PBL* dapat membantu siswa dalam mengembangkan pengetahuan yang

dimilikinya dan mampu membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, sehingga dalam pembelajaran siswa dapat menuangkan ide atau gagasan yang dimilikinya. Terdapat tahapan-tahapan dalam penerapan model *PBL*.

Fathurrohman (2015: 116) menyatakan, tahapan-tahapan penerapan model *PBL* pada modul yang dikembangkan dapat mengaktifkan siswa. berikut tahapan-tahapannya:

Tabel 1.
Sintaks atau langkah-langkah *PBL*

Tahap	Aktifitas Guru dan Siswa
Tahap 1 Mengorientasi siswa terhadap masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan sarana atau logistik yang dibutuhkan. Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam aktifitas pemecahan masalah nyata yang dipilih atau ditentukan.
Tahap 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang sudah diorientasikan pada tahap sebelumnya.
Tahap 3 Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dengan melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan kejelasan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa untuk berbagi tugas dan merencanakan atau menyiapkan karya yang sesuai sebagai hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan, video, atau model.
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah.

Hasil belajar yang diperoleh siswa dalam mata pelajaran Agama Buddha selama ini telah menunjukkan bahwa setiap siswa memiliki perbedaan yang unik, mereka memiliki kekuatan, kelemahan, minat, dan perhatian yang berbeda-beda. Maka dari itu, sumber belajar berbentuk modul yang dikembangkan sendiri disesuaikan dengan karakteristik siswa sebagai sasaran. Dalam mata pelajaran SMA kelas X terdapat materi hukum tertib kosmis (*niyama*). Materi tersebut membahas 5 hukum alam (*niyama*) dalam agama Buddha. Materi hukum tertib kosmis (*niyama*) akan membawa siswa pada pengalaman nyata yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Banyak fenomena-fenomena alam seperti gempa bumi, banjir, tanah longsor dan fenomena-fenomena alam lainnya yang terjadi di kehidupan ini, tetapi sebagian besar siswa belum memahami tentang fenomena alam tersebut. Sebagai seorang siswa beragama Buddha, hendaknya memahami kaitan fenomena-fenomena alam yang terjadi dengan ajaran Buddha, oleh karenanya peneliti menggunakan materi hukum tertib kosmis (*niyama*) sebagai media untuk memahami ajaran Agama Buddha. Dengan demikian pembelajaran lebih bermakna jika mengkaitkan pengalaman nyata siswa dengan pembelajaran dikelas, hal ini memudahkan siswa dalam belajar hukum tertib kosmis (*niyama*).

Berdasarkan kesenjangan antara harapan dan kenyataan di atas, diperlukan solusi untuk mengatasi permasalahan pembelajaran. Salah satu alternatif solusinya, yaitu pengembangan sumber belajar Pendidikan Agama Buddha dan Budi Pekerti berupa modul yang diharapkan mampu mengatasi permasalahan belajar masing-masing siswa, harapannya hasil belajar siswa menjadi lebih optimal. maka peneliti akan melakukan

penelitian mengenai “Pengembangan Modul Berbasis *Problem Based Learning (PBL)* Pada Materi Hukum Tertib Kosmis (*Niyama*) Untuk Siswa Tingkat SMA”

Metode

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Donorojo Jepara. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2019 sampai bulan April 2020. Subjek penelitian adalah siswa Agama Buddha kelas X. Pengembangan modul pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* yang dikemukakan oleh Borg and Gall (1989) dalam Sugiyono (2016:35) yang terdiri dari 10 tahap, tetapi 10 tahap disederhanakan menjadi 7 tahap karena menyesuaikan dengan kondisi lapangan, keterbatasan waktu, dan keterbatasan biaya. Adapun prosedur penelitian, yaitu:

1. Penelitian dan pengumpulan informasi, melakukan penelitian awal dan analisis kebutuhan dengan melakukan wawancara dan observasi atau pengamatan.
2. Perencanaan, merencanakan produk yang akan dikembangkan, dan merencanakan apa yang perlu ditambahkan dalam modul.
3. Mengembangkan produk awal, peneliti melakukan penyusunan modul dan selanjutnya di validasi oleh para ahli.
4. Uji coba kelompok kecil, tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengetahui kelayakan modul.
5. Revisi tahap awal, pada tahap ini peneliti melakukan perbaikan berdasarkan saran pada uji coba kelompok kecil.
6. Uji coba kelompok besar, uji coba pada tahap ini dilakukan lebih luas dari uji coba sebelumnya.

7. Revisi akhir dan finalisasi produk, Peneliti kembali meninjau modul pembelajaran yang telah dirancang untuk dilakukan revisi akhir setelah melakukan uji coba kelompok besar. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar modul pembelajaran dapat memenuhi kebutuhan sebagai media pembelajaran untuk siswa.

Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini terdiri dari dua data, yaitu kualitatif dan kuantitatif.

- a. Data 1 yaitu: data kualitatif yang dilakukan melalui observasi dan wawancara.
- b. Data 2 yaitu: data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif terdiri dari data yang berupa masukan kritik dan saran dari hasil validasi ahli materi dan ahli media, serta respon siswa untuk mengetahui bagian yang direvisi atau revisi produk, sedangkan data kuantitatif berupa data rata-rata tingkat kevalidan dari ahli materi dan ahli media, serta hasil persentase respon siswa untuk mengetahui kelayakan produk.

2. Instrumen Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara Menurut Sugiyono (2018: 231) Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti akan melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden lebih mendalam.

b. Observasi

Observasi menurut Sutrisno Hadi 1987:136 (dalam Prastowo, 2014:220) merupakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap suatu gejala yang tampak pada objek penelitian.

c. Lembar Dokumen Kelayakan Ahli

Lembar Dokumen kelayakan Ahli Instrumen pengumpulan data yang digunakan mengumpulkan data ketiga adalah lembar dokumen kelayakan ahli. Lembar dokumen kelayakan ahli akan diisi aspek-aspek penilaian dari modul yang dikembangkan.

d. Lembar Dokumen Respon Siswa

Instrumen pengumpulan data yang digunakan mengumpulkan data keempat adalah lembar dokumen respon siswa. Lembar dokumen respon siswa akan diisi aspek-aspek penilaian dari modul yang dikembangkan, kriteria yang digunakan dalam penilaian modul antara lain adalah aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian dan kelayakan bahasa.

Teknik Analisis Data

a. Analisis Data 1

Teknik analisis data yang dilakukan untuk mengolah data jenis pertama, yaitu data hasil observasi serta wawancara guru dan siswa adalah dengan analisis deskriptif kualitatif.

b. Analisis Data 2

Teknik analisis data dilakukan untuk mengolah data berupa hasil validasi ahli dan respon siswa, dengan analisis secara kuantitatif dan kualitatif. Masukan berupa kritik dan saran dari ahli serta respon siswa dianalisis secara deskriptif kualitatif, sehingga dari pendapat para ahli dan respon siswa tersebut digunakan untuk memperbaiki produk modul.

Analisis data 2 dilakukan dengan menghitung hasil validasi dari para ahli dengan menggunakan rumus *Aiken*:

$$V = \sum s / [n(c - 1)]$$

Keterangan:

V : Indeks validitas dari Aiken
c : angka penilaian validitas tertinggi
l_o : angka penilaian validitas terendah
s : r - l_o
r : angka yang diberikan oleh seorang penilai
n : Jumlah seluruh penilai

Untuk mengetahui reliabilitas dalam penelitian ini, peneliti menggunakan formula *Alpha Cronbach*, dengan rumus:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum Si^2}{S \frac{2}{x}} \right]$$

Dimana:

$$S \frac{2}{x} = \text{Varian Skor Total tes}$$

$$\sum si^2 = \text{Jumlah Semua Varian Butir Pembentuk Tes}$$

Sedangkan Data dari lembar respon siswa kemudian dihitung dengan menggunakan rumus:

Kelayakan

$$\text{Modul} = \frac{\sum \text{rerata skor yang diperoleh}}{\sum \text{rerata skor yang ideal}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Donorojo. SMA Negeri 1 Donorojo adalah salah satu sekolah negeri yang terletak di Desa Tulakan, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Jepara. Modul pembelajaran dikembangkan menggunakan model pengembangan yang dikemukakan oleh Borg and Gall yang terdapat 10 tahap. Menurut Kurniati (2016:34) peneliti dapat memilih serta menyusun langkah yang sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian pengembangannya. Berdasarkan hal itu peneliti menyederhanakan langkah-langkah

penelitian yang dikemukakan oleh Borg and Gall menjadi 7 tahap, yaitu:

1. Penelitian dan pengumpulan informasi

Melakukan penelitian awal dan analisis kebutuhan dengan melakukan wawancara dan observasi atau pengamatan. Wawancara dilakukan terhadap guru mata pelajaran Agama Buddha dan beberapa siswa kelas X di SMA Negeri 1 Donorojo. Berdasarkan wawancara yang diperoleh dari guru, diungkapkan bahwa dalam pembelajaran Agama Buddha selama ini belum menggunakan sumber belajar yang berbasis *PBL*. Dari wawancara yang dilakukan guru menyampaikan bahwa di SMA Negeri 1 Donorojo belum dilakukan pengembangan sumber belajar. Buku cetak Agama Buddha dan Budi Pekerti baru saja terbit, sebelumnya siswa hanya menggunakan buku Agama Buddha dan Budi Pekerti berbentuk file *PDF* dan dibuka melalui *handphone* (HP). Pembelajaran menggunakan HP dirasa guru kurang efektif karena siswa terkadang tidak membawa hp ke sekolah dan ada beberapa siswa yang HPnya tidak bisa digunakan untuk membuka file buku tersebut. Metode pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajar adalah metode ceramah dan diskusi. Jadi guru menjelaskan materi pada siswa dan kemudian siswa mencatat hal-hal yang dirasa penting dalam buku catatan masing-masing.

Hasil wawancara terhadap siswa, yaitu siswa menganggap pelajaran Agama Buddha merupakan pelajaran yang menyenangkan karena ajaran dalam Agama Buddha di praktikan dalam aktivitas sehari-hari, siswa mengalami beberapa kendala kesulitan dalam materi pelajaran salah satunya dalam materi hukum tertib kosmis (*niyama*) yang benar dalam Agama Buddha, siswa kadang

merasa bosan dan mengantuk dengan metode belajar berupa ceramah.

Berkaitan dengan penggunaan sumber belajar, hasil dari wawancara terhadap siswa diperoleh informasi bahwa sumber belajar yang selama ini digunakan siswa kurang memadai. Siswa hanya menggunakan satu sumber belajar. Berkaitan dengan proses pembelajaran Agama Buddha yang selama ini berlangsung menggunakan metode ceramah, diskusi, dan pemberian tugas secara individu maupun kelompok. Guru biasanya menerangkan materi terlebih dahulu, kemudian memberikan tugas dan terkadang juga meminta siswa untuk melakukan presentasi. Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran Agama Buddha di kelas X SMA Negeri 1 Donorojo. Sebagai solusi atas permasalahan, maka dikembangkan sebuah sumber belajar berupa modul Agama Buddha berbasis *PBL* untuk membantu siswa lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran

2. Perencanaan, merencanakan produk yang akan dikembangkan

Dalam hal ini peneliti mengembangkan modul pembelajaran berbasis *PBL* pada materi hukum tertib kosmis (*niyama*) untuk siswa tingkat SMA. Materi yang terkandung didalamnya yaitu membahas tentang hukum yang mengatur alam semesta yang biasa disebut dengan istilah *Niyama*. *Niyama* terbagi menjadi lima bagian, yaitu *Utu-Niyama*, *Bijja-Niyama*, *Kamma-Niyama*, *Citta-Niyama*, dan *Dhamma-Niyama*. Dalam penelitian ini dilakukan pengembangan sumber belajar dimana sumber yang dikembangkan yaitu berupa modul pembelajaran berbasis *PBL*. Model *PBL* terdapat 5 langkah pembelajaran, yaitu

mengorientasi, mengorganisasi, melakukan penyelidikan, penyajian, serta analisis dan evaluasi.

3. Mengembangkan produk awal

Tahapan yang dilakukan dalam pengembangan modul pembelajaran adalah a) tahap perencanaan (penyusunan Garis Besar Isi Modul (GBIM), b) tahap penulisan (persiapan rancangan modul) c) tahap review, uji coba dan revisi (review ahli, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan), 4) tahap finalisasi dan pencetakan. Tahapan tersebut diuraikan sebagai berikut.

a. Tahap Perencanaan

Tahap ini yaitu untuk menghasilkan perencanaan yang berisi tentang sasaran atau peserta didik, tujuan umum dan tujuan khusus, materi atau isi pelajaran, media yang digunakan dan strategi penilaian. Pada tahap ini didapatkan kerangka modul sebagai berikut:

- 1) Judul : Modul Pembelajaran Agama Buddha dan Budi Pekerti Berbasis *Problem Based Learning (PBL)* Pada Materi Hukum Tertib Kosmis (*Niyama*) Untuk Siswa Tingkat SMA
- 2) Sasaran : Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Donorojo Kelas X.
- 3) Peta Kedudukan Modul :
 - KD: 1.1 Mengamalkan manifestasi keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa
 - 2.2 Mengembangkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, dan santun sebagai manifestasi keyakinan terhadap ajaran Buddha
 - 3.3 Mendeskripsikan berbagai fenomena kehidupan sesuai proses kerja hukum tertib kosmis (*niyama*)
 - 4.3 Menalar berbagai fenomena kehidupan sesuai proses kerja hukum tertib kosmis (*niyama*)

- SK:
- a. Siswa mampu mengetahui dan memahami definisi hukum tertib kosmis (*niyama*)
 - b. Siswa mampu memahami dan mampu menganalisis hukum tertib kosmis (*niyama*)
 - c. Siswa mampu menghubungkan kelima hukum tertib kosmis (*niyama*) dalam kehidupan manusia

Materi Modul :

- (1) Kegiatan Pembelajaran 1: orientasi
- (2) Kegiatan Pembelajaran 2: mengorganisasi
- (3) Kegiatan Pembelajaran 3: penyelidikan
- (4) Kegiatan Pembelajaran 4: mengembangkan dan menyajikan
- (5) Kegiatan Pembelajaran 5: menganalisis dan mengevaluasi

b. Tahap Penulisan

Peneliti mendesain modul pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan motivasi siswa saat mempelajari modul.

1) Halaman sampul

Halaman sampul menampilkan judul modul, gambar ilustrasi, nama penyusun dan nama sekolah tinggi penyusun.

2) Kata pengantar

Kata pengantar berisi ucapan terimakasih dari penulis, alasan penyusun modul dan manfaat yang diharapkan dari penggunaan modul.

3) Petunjuk Siswa

Berisi penjelasan yang ditujukan kepada siswa tentang penggunaan modul.

4) Garis Besar Isi Modul

Berisi tentang penjelasan singkat tentang isi modul baik dari materi maupun model pembelajaran yang digunakan dalam modul tersebut.

5) Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Berisi tentang kompetensi-kompetensi yang harus dicapai oleh siswa.

6) Pembelajaran

Pada modul ini terdapat 5 langkah pembelajaran yang terdiri dari: (a) orientasi; (b) mengorganisasi; (c) penyelidikan; (d) mengembangkan dan menyajikan (e) menganalisis dan mengevaluasi.

7) Rangkuman

Pada setiap akhir pembelajaran, terdapat rangkuman untuk mengingatkan kembali materi apa yang telah dipelajari.

8) Evaluasi *PBL*

Evaluasi pada modul terletak pada akhir pembelajaran.

9) Petunjuk penilaian dan refleksi

Berisi tentang petunjuk penilaian yang bertujuan agar siswa dapat mengetahui skor yang diperoleh dari hasil evaluasi. Refleksi yang bertujuan agar siswa dapat mengetahui sejauh mana mereka memahami materi yang terdapat di dalam modul.

10) Daftar pustaka

berisikan tentang sumber-sumber dari bacaan yang digunakan sebagai bahan acuan untuk membuat modul.

11) Glosarium

Suatu daftar alfabetis istilah dalam suatu ranah pengetahuan tertentu yang dilengkapi dengan definisi untuk istilah-istilah asing.

12) Kunci jawaban dan Petunjuk Penilaian

Berisi tentang kunci jawaban dan petunjuk penilaian dari soal-soal yang telah diberikan.

c. Validasi Ahli

Setelah peneliti melakukan penyusunan modul dan selanjutnya di validasi oleh ahli media yang terdiri dari 3 validator dan ahli materi yang terdiri dari 3 validator. Tahap Evaluasi ahli dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah produk modul pembelajaran yang telah dibuat telah layak diujicobakan kepada responden atau masih perlu adanya perbaikan secara isi maupun media

modul pembelajaran tersebut. Hasil rata-rata yang diperoleh dari validasi materi yaitu 0,81 dengan kategori valid dan rata-rata ahli media 0,86 dengan kategori valid.

Tabel 2.
Frekuensi Penilaian Ahli Media

No	KS	S	SS	r1	s1	r2	s2	r3	s3	St	V
1	-	3	-	-	-	12	11	-	(2)	9	0,75
2	-	1	2	-	-	4	2	10	9	11	0,92
3	-	1	2	-	-	4	3	10	8	11	0,92
4	-	2	1	-	-	8	7	5	3	10	0,83
5	-	3	-	-	-	12	11	-	(2)	9	0,75
6	-	2	1	-	-	8	7	5	3	10	0,83
7	-	1	2	-	-	4	2	10	9	11	0,92
8	-	2	1	-	-	8	7	5	3	10	0,83
9	-	2	1	-	-	8	7	5	3	10	0,83
10	-	2	1	-	-	8	7	5	3	10	0,83
11	-	1	2	-	-	4	3	10	8	11	0,92
12	-	2	1	-	-	8	6	5	4	10	0,83
13	-	1	2	-	-	4	3	10	8	11	0,92
14	-	1	2	-	-	4	2	10	9	11	0,92
15	-	2	1	-	-	8	6	5	4	10	0,83
16	-	3	-	-	-	12	9	-	-	9	0,75
17	1	2	-	3	-	8	7	-	(2)	5	0,42
18	-	3	-	-	-	12	10	-	(1)	9	0,75
19	-	3	-	-	-	12	11	-	(2)	9	0,75
20	-	3	-	-	-	12	10	-	(1)	9	0,75
21	-	2	1	-	-	8	5	5	5	10	0,83
22	-	2	1	-	-	8	6	5	4	10	0,83
23	-	3	-	-	-	12	10	-	(1)	9	0,75
24	-	3	-	-	-	12	10	-	(1)	9	0,75
25	-	1	2	-	-	4	-	10	7	7	0,58
26	-	3	-	-	-	12	10	-	(1)	9	0,75
27	-	1	2	-	-	4	3	10	8	11	0,92
28	-	2	1	-	-	8	6	5	4	10	0,83
29	-	3	-	-	-	12	11	-	(2)	9	0,75
30	-	3	-	-	-	12	10	-	(1)	9	0,75
31	-	3	-	-	-	12	11	-	(2)	9	0,75
32	1	1	1	3	-	4	2	5	4	6	0,50
33	-	3	-	-	-	12	11	-	(2)	9	0,75
34	-	3	-	-	-	12	10	-	(1)	9	0,75
35	-	2	1	-	-	8	6	5	4	10	0,83
36	-	2	1	-	-	8	6	5	4	10	0,83
37	-	3	-	-	-	12	11	-	(2)	9	0,75
38	-	3	-	-	-	12	10	-	(1)	9	0,75
39	-	2	1	-	-	8	7	5	3	10	0,83
40	-	3	-	-	-	12	10	-	(1)	9	0,75

Tabel 3.
Frekuensi Penilaian Ahli Materi

No	KS	S	SS	r1	s1	r2	s2	r3	s3	St	V
1	-	-	3	-	-	-	(1)	15	13	12	1,00
2	1	-	2	3	-	-	(2)	10	9	7	0,58
3	-	2	1	-	-	8	7	5	3	10	0,83
4	-	1	2	-	-	4	3	10	8	11	0,92
5	-	1	2	-	-	4	3	10	8	11	0,92
6	-	2	1	-	-	8	7	5	3	10	0,83
7	-	-	3	-	-	-	(2)	15	14	12	1,00
8	-	-	3	-	-	-	(1)	15	13	12	1,00
9	-	1	2	-	-	4	3	10	8	11	0,92
10	1	1	1	3	3	4	3	5	3	9	0,75
11	-	2	1	-	-	8	7	5	3	10	0,83
12	-	2	1	-	-	8	6	5	4	10	0,83
13	-	2	1	-	-	8	7	5	3	10	0,83
14	-	2	1	-	-	8	6	5	4	10	0,83
15	-	3	-	-	-	12	10	-	(1)	9	0,75
16	-	1	2	-	-	4	1	10	-	1	0,08

17	-	2	1	-	-	8	7	5	3	10	0,83
18	-	1	2	-	-	4	2	10	9	11	0,92
19	-	2	1	-	-	8	7	5	3	10	0,83
20	-	1	2	-	-	4	2	10	9	11	0,92
21	-	2	1	-	-	8	5	5	5	10	0,83

4. Uji coba kelompok kecil

Tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengetahui kelayakan modul. Uji coba dilakukan kepada siswa kelas X SMA Negeri 1 Donorojo yang berjumlah 10 siswa. Angket respon modul pembelajaran oleh 10 siswa berdasarkan perhitungan skor menggunakan skala likert dengan rentang skor 1 sampai dengan 5 untuk 20 butir diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.
Hasil Respon Siswa Uji Kelompok Kecil

SISWA	ASPEK		
	Tampilan	Penyajian materi	Manfaat
1.	86	75	76
2.	80	92,5	90
3.	90	87,5	86,6
4.	86,6	92,5	86,6
5.	90	85	90
6.	86,6	87,5	93,3
7.	90	80	86,6
8.	86,6	87,5	86,6
9.	93,3	85	83,3
10.	86,6	87,5	83,3

Hasil perhitungan respon siswa pada tabel 4 menunjukkan persentase 86,6%. Persentase tersebut, diperoleh dari perhitungan keseluruhan jumlah respon siswa yaitu 866 dibagi jumlah siswa pada uji kelompok kecil yaitu 10 siswa. Hasil perhitungan uji coba kelompok kecil menghasilkan persentase 86,6%. Persentase 86,6% menunjukkan kategori sangat layak dalam hasil uji coba kelompok kecil.

Tabel 5.
Kriteria Respon Modul oleh Siswa

Persentase Penilaian	Kategori
>81-100%	Sangat Layak
>61-80%	Layak
>41-60%	Cukup Layak
>21-40%	Tidak Layak
0-20%	Sangat Tidak Layak

5. Revisi tahap awal

Pada tahap ini peneliti melakukan perbaikan berdasarkan saran pada uji coba kelompok kecil.

6. Uji coba kelompok besar

a. Uji coba pada tahap ini dilakukan lebih luas dari uji coba sebelumnya. Uji coba kelompok besar dilakukan kepada 19 siswa kelas X SMA Negeri 1 Donorojo. Angket respon modul pembelajaran oleh 19 siswa berdasarkan perhitungan skor menggunakan *Skala Likert* dengan rentang skor 1 sampai dengan 5 untuk 20 butir diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 6.
Hasil Respon Siswa Uji Kelompok Besar

SISWA	ASPEK		
	Tampilan	Penyajian materi	Manfaat
1.	93,3	77,5	93,3
2.	100	95	93,3
3.	73,3	72,5	73,3
4.	93,3	90	96,6
5.	83,3	80	66,6
6.	73,3	72,5	73,3
7.	80	77,5	73,3
8.	80	80	93,3
9.	100	87,5	90
10.	100	77,5	76,6
11.	90	92,5	90
12.	100	100	100
13.	100	95	100
14.	96,6	90	86,6
15.	90	77,5	86,6
16.	83,3	80	80
17.	90	77,5	83,3
18.	90	87,5	83,3
19.	86,6	82,5	90

Hasil perhitungan respon siswa pada tabel 6 menunjukkan persentase 86,4%. Persentase tersebut, diperoleh dari perhitungan keseluruhan jumlah respon siswa, yaitu 1641,6 dibagi jumlah siswa pada uji kelompok besar, yaitu 19 siswa. Hasil perhitungan uji coba kelompok besar menghasilkan persentase 86,4%. Persentase 86,4% menunjukkan kategori sangat layak dalam hasil uji coba kelompok besar.

Tabel 7.
Kriteria Respon Modul oleh Siswa

Persentase Penilaian	Kategori
>81-100%	Sangat Layak
>61-80%	Layak
>41-60%	Cukup Layak
>21-40%	Tidak Layak
0-20%	Sangat Tidak Layak

b. Uji Reabilitas

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan *Alpha Cronbach* yang terdapat dalam *SPSS*. Adapun hasil pengujian reliabilitas modul secara keseluruhan pada uji coba kelompok besar disajikan pada tabel berikut:

Tabel 8.
Case Processing Summary

	N	%
Cases Valid	20	95,2
Excluded ^a	1	4,8
Total	21	100,0

Tabel 9.
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha On Standardized Items	N of Items
,722	,699	18

Dari uji reliabilitas kelompok besar dengan menggunakan *Alpha Cronbach*. Hasil perhitungan dari uji kelompok besar, yaitu 0,722 atau $r > 0,70$. Hal ini berarti bahwa modul berbasis *PBL* yang diujikan dapat dikatakan reliabel sehingga memiliki tingkat keajegan atau konsistensi yang tinggi.

7. Revisi akhir dan finalisasi produk

Peneliti kembali meninjau modul pembelajaran yang telah dirancang untuk dilakukan revisi akhir setelah melakukan uji coba kelompok besar. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar modul pembelajaran dapat memenuhi kebutuhan sebagai media pembelajaran untuk siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Modul agama Buddha berbasis *PBL* sebagai sumber belajar siswa kelas X pada materi hukum tertib kosmis (*niyama*). Modul berbasis *PBL* pada materi hukum tertib kosmis (*niyama*) dikembangkan melalui tahapan yang dikembangkan oleh Borg and Gall yang telah dimodifikasi oleh peneliti. Adapun tahapan yang dilalui, yaitu: (a) Penelitian dan pengumpulan informasi, melakukan observasi dan melakukan wawancara ke obyek penelitian (b) Perencanaan, merencanakan pembuatan produk awal, membuat rancangan produk awal berupa rancangan modul pada materi hukum tertib kosmis (*niyama*) dengan sintak *PBL* (c) Mengembangkan produk awal, penyusunan modul sesuai sintak *PBL*, setelah itu divalidasi oleh ahli, selanjutnya dilakukan perbaikan sesuai dengan saran yang diberikan oleh para ahli. Validasi ahli dilakukan untuk mengetahui validitas modul. (d) Uji Coba Kelompok Kecil, diuji cobakan kepada siswa kelas X SMA Negeri 1 Donorojo. (e) Revisi Tahap Awal, revisi awal dilakukan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang telah ditemukan saat uji coba kelompok kecil (f) Uji Coba Kelompok Besar, diujicobakan kepada 19 siswa kelas X SMA

Negeri 1 Donorojo. (g) Revisi Produk Akhir dan Finalisasi Produk, perbaikan terakhir dari hasil uji coba kelompok besar.

2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul pembelajaran ini secara keseluruhan sangat layak sebagai bahan ajar. Hal ini ditunjukkan oleh hasil validasi ahli, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar oleh siswa. Hasil validasi ahli media, pada modul pembelajaran ini dikatakan valid dengan rata-rata 0,81. Hasil validasi ahli materi, pada modul pembelajaran ini dikatakan valid dengan rata-rata 0,86. Hasil respon siswa pada uji coba kelompok kecil, modul pembelajaran dikatakan sangat layak dengan persentase 86,6%. Hasil respon siswa pada uji coba kelompok besar, modul pembelajaran ini dikatakan sangat layak dengan persentase 86,4%. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran agama Buddha pada materi hukum tertib kosmis (*niyama*) berbasis *PBL* ini sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran agama Buddha dan Budi Pekerti untuk siswa kelas X di SMA Negeri 1 Donorojo, Kabupaten Jepara.

Daftar Pustaka

- Fathurrohman, M. (2015). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Kurniati, M. E. (2016) *Pengembangan Media dan Materi Pembelajaran Bahasa Indonesia dengan Microsoft Powerpoint untuk Siswa Kelas VIII Semester 2 SMP Marganingsih Muntilan*. Yogyakarta: Skripsi Universitas Santa Dharma.
- Ngalimun, dkk. (2015). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Parmin. (2012). *Pengembangan Modul Mata Kuliah Strategi Mengajar IPA Berbasis Hasil Pembelajaran*. *Jurnal pendidikan IPA Indonesia*.

Prastowo, A. (2014). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.

Rusidi. (2009). *Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (Pendidikan Umum dan Kependidikan Keagamaan)*. Jakarta: Cv. Naga Jawa Berdikari.

Setiyadi, M.W. dkk (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Journal of Education Science and Technology*, Volume 3 Nomor 2 Agustus 2017 hal. 102-112.

Sitepu. (2014). *Pengembangan Sumber Belajar*. Jakarta. Raja Grafindo Persada.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development*. : Bandung: Alfabeta.

_____. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Trianto. (2008). *Mendesain Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) di Kelas*. Jakarta: Cerdas Pustaka.