



**PENGEMBANGAN MODUL KONTEKSTUAL BERINTEGRASI RELIGI**

**MATERI SISTEM REPRODUKSI**

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister**

**Pendidikan**

**Oleh**

**DARISSALAMAH**

**0402513037**

**PROGRAM PASCASARJANA**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA KONSETRASI BIOLOGI**

**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**2016**

## **PENGESAHAN UJIAN TESIS**

Tesis dengan judul "Pengembangan Modul Kontekstual Berintegrasi Religi Materi Sistem Reproduksi" karya,

Nama : Darissalamah

NIM : 0402513037

Program Studi : S2 Pendidikan IPA Konsentrasi Biologi

Telah dipertahankan dalam sidang panitia tesis program pascasarjana, Universitas Negeri Semarang Pada hari Rabu, tanggal 31 Desember 2015.

Semarang, Januari 2016

Ketua,

Sekretaris,

Prof. Dr. Tri Joko Raharjo, M.Pd  
NIP. 195903011985111001  
Penguji I,

Prof. Drs. Nathan Hindarto, Ph.D  
NIP. 195206131976121002  
Penguji II,

Dr. Ning Setiati, M.Si  
195903101987032001

Dr. Retno Sri Iswari, S.U  
NIP. 19520207197932001

Penguji III,

Prof. Dr. Sri Mulyani Endang S., M.Pd  
NIP. 194905131975012001

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Dngan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam tesis ini benar-benar karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tesis ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, Januari 2016  
Yang membuat pernyataan,

Darissalamah  
0402513037

## **Moto dan Persembahan**

### **Moto:**

1. Jangan selalu katakan “masih ada waktu” atau “nanti saja”. Lakukan segera, gunakan waktumu dengan bijak, karena waktu tidak akan pernah kembali lagi.
2. Orang hebat tidak dihasilkan melalui kemudahan, kenyamanan atau kesenangan. Tapi mereka dibentuk melalui kesukaran, tantangan dan air mata.

### **Persembahan:**

Tesis ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan motivasi luar biasa, dukungan dan doa yang tiada henti
2. Semua orang yang dapat memanfaatkan isi tesis ini dengan bijak.

## ABSTRAK

Darissalamah. 2016. "Pengembangan Modul Kontekstual Berintegrasi Religi Materi Sistem Reproduksi". Tesis, Jurusan Pendidikan IPA Konsentrasi Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: Prof. Dr. Sri Mulyani Endang Susilowati, M.Pd dan Dr. Retno Sri Iswari, S.U.

Modul yang digunakan di MAN Demak belum dapat melatih siswa untuk berpikir kritis, karena masih disampaikan secara tekstual. Materi yang dikaitkan dengan kondisi lingkungan sekitar (kontekstual) akan melatih siswa untuk berpikir kritis memecahkan masalah yang ada. selain itu integrasi sains dengan agama dapat membuat siswa lebih memahami nilai-nilai yang terkandung di setiap materi, sehingga siswa dapat menyikapi materi dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji pengaruh penerapan modul kontekstual berintegrasi religi terhadap kemampuan berpikir kritis dan tanggungjawab siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and development* dengan menggunakan langkah-langkah meliputi tahap *Research, development, validation* dan *field-testing*. Tahap *Research* untuk mencari tahu potensi masalah yang ada dan pengumpulan data. Tahap *development*, tahap pengembangan produk. Tahap *validation*, tahap validasi oleh para ahli terhadap modul kontekstual yang telah dikembangkan. Tahap *field-testing*, tahap untuk menguji coba produk. Data yang dikumpulkan berupa kemampuan berpikir kritis diperoleh melalui post-test, tanggungjawab diperoleh melalui angket dan observasi, dan kepraktisan melalui angket dan wawancara. Data tersebut dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan modul kontekstual berintegrasi religi materi sistem reproduksi memiliki karakter dalam setiap akhir sub bab diintegrasikan dengan religi, soal-soal disajikan secara kontekstual, valid digunakan sebagai bahan ajar, berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dan tanggungjawab dan sangat praktis. Pembelajaran integrasi ini akan lebih optimal jika tidak hanya satu materi yang diintegrasikan tetapi mata pelajaran lain juga dapat diintegrasikan.

Kata kunci: integrasi, kontekstual, modul, religi, reproduksi

## ABSTRACT

Darissalamah. 2016. "Developing Contextual Module Integrates with Religi Content Reproductive System". Thesis. Science Education of Semarang State University. Advisor: Prof. Dr. Sri Mulyani Endang Susilowati, M.Pd and Dr. Retno Sri Iswari, S.U.

Module that was used in MAN Demak by teacher was not able to train the students to critical thinking because it was still delivered textually. However materials that are related to condition of students environment will train the students to critical thinking and solve the problem in their environment. Furthermore, the integration of science and religions is able to make the students more understand the value of every material. so that the students are able to give the proper attitude to the given material. The research aimed to develop and test the effect of religi integrated contextual module toward critical thinking skill and responsibility.

This study is a Research and development using the steps includes the step of Research, development, validation and field-testing. Research is to find out the potential problems exist and data collection. Development is product development. Validation phase, validation phase by experts on contextual modules that have been developed. Field-testing phase, phase to test the product. The data collected in the form of critical thinking skills obtained through post-test, the responsibility is obtained through questionnaires and observation, and practicality through questionnaires and interviews. The data is quantitatively and qualitatively analyzed. The results showed contextual modules integrate religious materials reproductive system has a character in the end of subchapter integrated with religion, the questions are given contextually, it is valid to be used as learning materials, giving a significant effect on the ability of critical thinking and responsibility and it is very practice to be used. Learning of this integration would be optimal if not only the material that is integrated but other subjects can also be integrated.

Key words: module, contextual, integration, religious, reproductive

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul “Pengembangan Modul Kontekstual Berintegrasi Religi Materi Sistem Reproduksi”.

Penulis menyadari bahwa tesis ini dapat disusun dengan baik karena adanya bantuan dari berbagai pihak yang dengan ikhlas telah merelakan sebagian waktu, tenaga, dan pikiran demi membantu penulis dalam menyusun tesis ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang mendalam kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan studi di UNNES.
2. Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Semarang yang telah memberi ijin untuk melaksanakan penelitian.
3. Ketua Prodi Pendidikan IPA Pascasarjana UNNES yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam penyusunan skripsi.
4. Prof. Dr. Sri Mulyani Endang Susilowati, M.Pd dosen pembimbing I yang penuh kesabaran dalam membimbing, memberi arahan serta saran
5. Dr. Retno Sri Iswari, S.U dosen pembimbing II yang penuh kesabaran dalam membimbing dan memberi arahan serta saran kepada penulis.
6. Kepala MAN Demak yang telah memberikan ijin dan kemudahan kepada penulis selama melakukan penelitian.

7. Fenny Rosyanti, M.Pd dan Saeful Hayat, M.Pd yang telah berkenan membantu memvalidasi modul.
8. Nanik Esti Wulandari guru Biologi MAN Demak yang telah berkenan membantu memvalidasi dan bekerjasama dengan penulis dalam melaksanakan penelitian.
9. Siswa-siswa MAN Demak kelas XI IPA 4 & XI IPA 5 Tahun Ajaran 2014/2015 atas kesediaannya menjadi responden dalam penelitian ini.
10. Bapak Ali Zabidi dan Ibu Hamidah, kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan, motivasi dan doa tiada henti selama ini.
11. Teman-teman angkatan 2013 Biologi Reguler pascasarjana UNNES terima kasih untuk dukungan dan semangatnya.
12. Semua pihak yang telah berkenan membantu penulis selama penelitian dan penyusunan tesis ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan. Penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, Januari 2016

Peneliti



## DAFTAR ISI

	Halaman
PENGESAHAN UJIAN TESIS .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Cakupan Masalah .....	6
1.4 Rumusan Masalah .....	6
1.5 Tujuan Penelitian .....	7
1.6 Penegasan Istilah .....	7
1.7 Manfaat .....	8
1.8 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	8
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	10

## BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Deskripsi Teoritik .....	11
2.1.1 Pendekatan kontekstual .....	11
2.1.2 Modul kontekstual .....	16
2.1.3 Materi Sistem Reproduksi.....	20
2.1.4 Kemampuan berpikir kritis .....	20
2.1.5 Tanggungjawab .....	23
2.2 Kerangka Teoritik .....	24
2.3 Kerangka Berpikir .....	25

## BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian .....	27
3.2. Prosedur Penelitian .....	27
3.3. Sumber data dan subjek penelitian .....	32
3.4. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	33
3.5. Teknik Analisis Data .....	38

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian .....	43
4.2. Pembahasan .....	52

## BAB V PENUTUP

5.1. Simpulan .....	68
5.2. Saran .....	68

DAFTAR PUTAKA .....	71
---------------------	----

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Desain penelitian <i>pre-test post-test nonequivalent control group design</i> .....	32
Tabel 2. Rincian teknik dan instrumen pengumpulan data .....	34
Tabel 3. Validitas dan reliabilitas soal pilihan ganda .....	35
Tabel 4. Tingkat kesukaran soal pilihan ganda.....	36
Tabel 5. Daya beda soal pilihan ganda .....	36
Tabel 6. Validitas dan reliabilitas soal essay .....	37
Tabel 7. Tingkat kesukaran soal essay.....	37
Tabel 8. Daya beda soal essay .....	38
Tabel 9. Tafsiran tanggungjawab berdasarkan presentasinya .....	41
Tabel 10. Kriteria angket respon siswa.....	42
Tabel 11. Hasil validasi modul kontekstual berintegrasi religi oleh para ahli .....	43
Tabel 12. Karakteristik modul kontekstual berintegrasi religi.....	45
Tabel 13. Modul kontekstual berintegrasi religi sebelum dan sesudah divalidasi.....	46
tabel 14. Kolmogorov-Smirnov Test.....	47
Tabel 15. Independent Samples test.....	48
Tabel 16. Nilai tes siswa pada materi sistem reproduksi .....	48
Tabel 17. Persentase nilai tanggungjawab siswa pada observasi.....	50
Tabel 18. persentase respon siswa tiap indikator .....	52
Tabel 19. Persentase respon siswa .....	52

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka berpikir .....	26
Gambar 2. Langkah-langkah penelitian .....	28
Gambar 3. Tingkat keterbacaan dan pemahaman terhadap modul kontekstual berintegrasi religi .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. kisi-kisi soal uji coba .....	72
Lampiran 2. Instrumen soal .....	74
Lampiran 3. Hasil pekerjaan siswa .....	79
Lampiran 4. Analisis butir soal pilihan ganda .....	80
Lampiran 5. Analisis butir soal essay .....	82
Lampiran 6. Validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda soal pilihan ganda.....	83
Lampiran 7. Validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda soal essay.....	84
Lampiran 8. Hasil validasi .....	85
Lampiran 9. Rekap hasil validitas modul kontekstual berintegrasi religi oleh ahli.....	88
Lampiran 11. Rekap data keterbacaan dan kemudahan pemahaman siswa.....	90
Lampiran 14. Silabus .....	91
Lampiran 15. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	95
Lampiran 17. Hasil diskusi siswa .....	109
Lampiran 18. Hasil pekerjaan post tes siswa kelas eksperimen.....	115
Lampiran 19. Hasil pekerjaan post tes siswa kelas kontrol .....	116
Lampiran 20. Rekap data kognitif.....	117
Lampiran 21. Hasil uji statistik .....	118
Lampiran 22. Rekapitulasi nilai kognitif .....	119
Lampiran 23. Lembar observasi tanggungjawab selama pembelajaran kelas eksperimen .....	120

Lampiran 24. Analisis instrumen tanggungjawab selama pembelajaran kelas eksperimen .....	121
Lampiran 26. Analisis instrumen tanggungjawab selama pembelajaran kelas kontrol .....	123
Lampiran 27. Lembar observasi tanggungjawab pasca pembelajaran kelas eksperimen .....	125
Lampiran 28. Rekap data hasil observasi tanggungjawab pasca pembelajaran kelas eksperimen.....	127
Lampiran 29. Analisis observasi pasca pembelajaran kelas eksperimen.....	136
Lampiran 30. Lembar observasi tanggungjawab pasca pembelajaran kelas control.....	137
Lampiran 31. Rekap data hasil observasi tanggungjawab pasca pembelajaran kelas kontrol.....	139
Lampiran 32. Analisis data observasi pasca pembelajaran kelas Kontrol .....	148
Lampiran 33. Analisis rekapitulasi nilai tanggungjawab kelas eksperimen .....	149
Lampiran 34. Analisis rekapitulasi nilai tanggungjawab kelas kontrol .....	150
Lampiran 35. Angket respon siswa dalam pembelajaran menggunakan modul kontekstual berintegrasi religi .....	151
Lampiran 36. Rekap data Respon siswa .....	153
Lampiran 37. Hasil wawancara.....	155



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan rangkaian kegiatan komunikasi antar manusia, sehingga dapat tumbuh dan berkembang sebagai manusia yang utuh. Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia di masa yang akan datang. Proses pembelajaran yang terjadi di lingkungan sekolah melibatkan berbagai komponen yaitu: tujuan, bahan, metode, alat serta penilaian (Sudjana, 2009). Jika salah satu komponen tidak ada, maka proses pembelajaran kurang berhasil. Siswa pada umumnya dapat mencapai sikap mental yang baik jika mereka mengetahui tujuan belajar itu sendiri. Pembelajaran yang dilaksanakan dapat diketahui hasilnya dengan dilakukan evaluasi hasil belajar. Salah satu penentu hasil belajar adalah adanya bahan ajar, bahan ajar yang merupakan buku pegangan siswa untuk lebih memahami materi dari suatu pembelajaran.

Modul merupakan salah satu bahan ajar yang disusun secara sistematis dan menarik yang mencakup isi materi, metode maupun evaluasi yang dapat digunakan siswa secara mandiri. Siswa dapat menggunakan modul untuk belajar secara mandiri, tidak tergantung pada bimbingan dari guru. Kontrol hasil belajar yang terdapat di modul adalah dari kompetensi inti dan kompetensi dasar pada setiap materi yang harus dicapai oleh siswa, sehingga siswa lebih bertanggung jawab atas segala tindakannya. Keaktifan siswa yang semakin meningkat diharapkan semakin baik pula kualitas hasil belajar yang diperoleh.



Biologi berkaitan dengan alam semesta serta segala proses yang terjadi di dalamnya sebagai objeknya, sehingga guru lebih mudah untuk menyampaikan materi, karena siswa tidak hanya mempelajari tetapi juga memahami konsep yang ada dan mengaitkan dengan kehidupan nyata. Tetapi modul yang digunakan di MAN Demak masih tekstual, yang hanya memberikan materi tanpa ada permasalahan-permasalahan dari kehidupan nyata yang diangkat. Soal-soal yang terdapat dalam modul tersebut hanya seputar materi tanpa melibatkan kasus-kasus yang sering terjadi. Sehingga siswa hanya mempelajari tentang teori-teori saja tanpa tahu aplikasinya atau hubungannya dengan lingkungan sekitar. Pembelajaran yang berorientasi pada penguasaan materi terbukti berhasil dalam kompetisi mengingat jangka pendek tetapi gagal dalam membekali anak memecahkan persoalan kehidupan jangka panjang. Pendekatan Pembelajaran Kontekstual/*Contextual Teaching Learning* (CTL) adalah mempraktikkan konsep belajar yang mengaitkan materi yang dipelajari dengan situasi dunia nyata siswa. Siswa secara bersama-sama membentuk suatu sistem yang memungkinkan mereka melihat makna di dalamnya.

Pengetahuan masyarakat tentang seksualitas masih sangat kurang, sehingga dasar dari pengetahuan seksualitas yang seharusnya dipelajari dan dipahami tidak tersampaikan dengan baik. Hal ini dikarenakan banyak masyarakat menganggap bahwa pengetahuan seksualitas masih tabu untuk dibicarakan atau didiskusikan bersama, akibatnya remaja tidak mendapatkan pengetahuan yang benar tentang seksualitas. Pemahaman perilaku seksual terhadap remaja merupakan hal yang sangat penting diketahui, sebab masa remaja merupakan masa peralihan dari

perilaku seksual anak-anak menjadi perilaku seksual dewasa. Kurangnya pemahaman tentang seksualitas pada remaja sangat merugikan bagi dirinya sendiri, karena pada masa ini terjadi perkembangan penting yaitu kognitif, emosi, sosial dan seksual. Perkembangan ini berlangsung mulai usia 12 sampai 20 tahun.

Kemudahan mengakses *cybersex* oleh semua kalangan merupakan salah satu faktor penyebab tingginya pergaulan bebas di kalangan remaja. Anak akan menjadi target pasar masa depan, karena anak akan kecanduan. Maka dari itu, penting bagi remaja untuk diberikan pemahaman yang jelas tentang seks melalui pendidikan seks, hal ini diaplikasikan dalam pembelajaran biologi yaitu pada materi sistem reproduksi.

Hasil observasi yang telah dilakukan di MAN Demak dengan melakukan wawancara dengan dua guru biologi menunjukkan bahwa siswa masih belum memahami pendidikan seksual dengan baik, karena kurangnya pembinaan dari guru maupun dari BK, sehingga berakibat pada adanya siswa yang salah dalam memahami pendidikan seksual dan berakibat pada salah pergaulan. Selain itu data dari sekolah menunjukkan bahwa hampir setiap tahun setidaknya ada 1 atau sepasang siswa yang dikeluarkan karena telah hamil di luar nikah.

Fenomena-fenomena yang ada tersebut, membuktikan bahwa pendidikan seks sebagai pengetahuan yang sangat penting terlebih untuk remaja, seiring dengan derasnya budaya liberal tentang seks. Hal ini merupakan antitesis dari semua nilai yang diajarkan islam. Liberasi budaya sebagai seorang muslim mengakibatkan goyahnya beberapa sendi keimanan, sistem etika dan tatanan nilai. Pendidikan seks dianggap tabu dalam pandangan agama mengakibatkan sangat

minimnya pengetahuan tentang seks ditinjau dari segi agama, sehingga anak akan mencari pengetahuan dari sumber yang tidak bertanggung jawab.

Al-qur'an dan hadist merupakan penerang maupun jalan petunjuk supaya manusia tidak tersesat di dunia ini. Nilai-nilai agama yang diintegrasikan dalam pendidikan seks diharapkan akan terdapat rambu-rambu atau batasan-batasan anak dalam menentukan sikap, sehingga anak lebih bertanggung jawab terhadap segala konsekuensi yang harus dihadapi atas perbuatan maupun keputusan yang diambil oleh anak. Ayat-ayat dalam Al-Qur'an juga dapat digunakan untuk dasar dalam memberikan pengetahuan dan peringatan tentang masalah seksual sehingga memperkuat dasar-dasar pengetahuan yang diberikan kepada anak. Pendidikan agama merupakan spirit dan inspirasi bagi mata pelajaran lain dalam menumbuhkan karakter dan watak anak didik.

Pengintegrasian pendidikan seks yang diaplikasikan dalam materi biologi sistem reproduksi dengan pendidikan agama akan membuat pembelajaran sains lebih bermakna. Hal ini seperti yang dinyatakan dalam beberapa teori bahwa apabila pengajaran IPA diintegrasikan dengan pengajaran dan konsep yang lain, maka keduanya akan memperoleh keuntungan, misalnya menjadikan pengajaran lebih bermakna bagi siswa (Carin, 1997). Baiquni (1997) menyatakan bahwa pembinaan nilai-nilai agama dan aqidah ini perlu dipupuk dan dibina di lingkungan anak, remaja dan orang tua. Fenomena-fenomena yang ada tersebut, diharapkan guru biologi dapat membiasakan siswa untuk selalu mengkritisi hal-hal yang ada di sekitar siswa baik secara sains maupun agama, sehingga siswa mendapatkan pemahaman yang utuh dari segi sains dan agama. Hal ini dapat

membiasakan siswa untuk mensikapi pendidikan seksual dengan baik, sehingga siswa lebih bertanggung jawab dalam perilakunya dan tidak terjerumus untuk melakukan pergaulan bebas.

Hasil penelitian pendahuluan yang telah dilakukan di MAN Demak didapat bahwa bahan ajar yang digunakan di MAN tersebut masih menggunakan bahan ajar yang tekstual. Kegiatan belajar mengajar juga masih terpatok pada materi yang ada di buku, belum dapat mengaitkan materi dengan kondisi yang sering terjadi di sekitar siswa. MAN Demak merupakan sekolah dengan basik islam, tetapi dalam setiap pembelajaran yang dilakukan setiap guru pada materi selain pendidikan agama islam belum dapat mengintegrasikan antara materi terutama sistem reproduksi dengan pengetahuan agama, sehingga siswa tidak mengetahui keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan ajaran yang ada di agama islam.

Berdasarkan paparan di atas perlu dilakukan pengembangan bahan ajar berbentuk modul yang ada di MAN Demak untuk memenuhi atau mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut. Maka dari itu penting dilakukan pengembangan modul kontekstual berintegrasi religi pada materi sistem reproduksi.

## **1.2. Identifikasi masalah**

Identifikasi masalah yang terdapat dalam penelitian ini adalah:

1. Modul biologi di MAN Demak yang masih tekstual
2. MAN Demak yang merupakan sekolah berbasis agama belum terdapat pengintegrasian antara sains dan agama dalam setiap pembelajarannya.
3. Bahan ajar yang digunakan belum berbasis agama

4. Minimnya informasi tentang pendidikan seksual di masyarakat, karena masih sering dianggap tabu untuk didiskusikan
5. Kurangnya pembiasaan siswa dalam berpikir kritis terhadap setiap pembelajaran dan permasalahan yang ada di sekitar siswa.

### **1.3. Cakupan Masalah**

Pembatasan masalah yang ada dalam penelitian ini adalah :

1. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah bahan ajar yang berupa modul kontekstual untuk membantu proses pembelajaran biologi.
2. Pengembangan modul biologi kontekstual yang dikembangkan diintegrasikan dengan pengetahuan agama.
3. Materi yang dikembangkan dalam modul kontekstual berintegrasi religi ini adalah sistem reproduksi pada kelas XI.
4. Pengembangan modul kontekstual berintegrasi religi ini dilakukan untuk menumbuhkan rasa tanggung jawab siswa terhadap segala konsekuensi dari perbuatan yang dilakukan oleh siswa.
5. Pengembangan modul kontekstual berintegrasi religi ini juga dilakukan untuk membiasakan sikap berpikir kritis sehingga diketahui hubungan antara sains dan agama.
6. Pengembangan modul kontekstual berintegrasi religi ini juga dilakukan untuk menguji tingkat kepraktisan dalam pembelajaran materi sistem reproduksi.

### **1.4. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana karakteristik modul kontekstual berintegrasi religi materi sistem reproduksi?

2. Bagaimana validitas modul kontekstual berintegrasi religi pada materi sistem reproduksi?
3. Apakah penerapan bahan ajar kontekstual berintegrasi religi materi sistem reproduksi berpengaruh signifikan terhadap tanggung jawab dan kemampuan berpikir kritis siswa?
4. Bagaimana tingkat kepraktisan modul kontekstual berintegrasi religi pada materi sistem reproduksi?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan karakteristik modul kontekstual berintegrasi religi materi sistem reproduksi.
2. Mengetahui tingkat validitas modul kontekstual berintegrasi religi materi sistem reproduksi.
3. Menguji pengaruh dari penerapan modul kontekstual berintegrasi religi materi sistem reproduksi terhadap tanggung jawab dan kemampuan berpikir kritis siswa.
4. Menguji tingkat kepraktisan modul kontekstual berintegrasi religi materi sistem reproduksi

### **1.6. Penegasan istilah**

Penegasan istilah bermanfaat untuk menjelaskan pengertian-pengertian yang ada dalam penelitian ini. Hal ini dimaksudkan supaya tidak terjadi miskonsepsi.

### 1. Modul kontekstual

Modul kontekstual merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan dan evaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik, dibuat dengan mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi yang ada di lingkungan siswa dan menuntut siswa untuk membuat hubungan beberapa pengetahuan yang sudah didapat dengan penerapannya dalam kehidupan mereka dan dapat digunakan siswa secara mandiri.

### 2. Religi

Arti kata religi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia merupakan sistem yang mengatur tata keimanan dan peribadatan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa serta kaidah yang berhubungan dengan pergaulan manusia dan manusia serta lingkungan.

### 3. Modul kontekstual berintegrasi religi

Modul kontekstual berintegrasi religi merupakan modul yang mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi yang ada di lingkungan siswa serta menyisipkan pengetahuan agama melalui ayat-ayat Al-Qur'an maupun hadist dan menuntut siswa untuk membuat hubungan beberapa pengetahuan yang sudah didapat dengan penerapannya dalam kehidupan mereka.

## **1.7. Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Tersedia modul kontekstual berintegrasi religi yang dapat digunakan untuk salah satu bahan ajar materi sistem reproduksi.

2. Guru dapat membiasakan siswa untuk dapat berpikir kritis dalam menghubungkan antara sains dan agama.
3. Siswa mendapatkan pemahaman materi tentang pendidikan seks dari segi sains maupun agama sehingga siswa mengaplikasikan keduanya dengan baik dan diharapkan dengan nilai-nilai agama yang ada menjadikan siswa lebih bertanggung jawab terhadap segala perbuatan dan keputusan yang diambil dan tidak ikut terjerumus dalam pergaulan bebas.
4. Diperoleh modul yang praktis digunakan dalam pembelajaran pada materi sistem reproduksi.

### **1.8. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan**

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa bahan ajar dalam bentuk modul, dengan kriteria :

1. Pengembangan modul kontekstual diintegrasikan dengan pengetahuan agama pada materi sistem reproduksi kelas XI SMA
2. Pengembangan modul kontekstual diintegrasikan dengan pengetahuan agama diharapkan mampu membiasakan siswa untuk berpikir kritis dengan memadukan antara sains dan agama. Hal tersebut diharapkan siswa dapat menyikapi perkembangan pengetahuan dengan pergaulan dengan lebih bijaksana. Dilakukan dengan memberikan pertanyaan maupun kasus-kasus yang sering terjadi dengan tipe analisis.
3. Pengembangan modul kontekstual diintegrasikan dengan pengetahuan agama dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab siswa terhadap segala perbuatan



dan keputusan yang diambil beserta segala konsekuensinya. Dilakukan dengan cara memberikan contoh-contoh dan penjelasan

### **1.9. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan**

Asumsi dan keterbatasan pengembangan dalam penelitian ini adalah

1. Modul yang dikembangkan hanya satu materi sehingga pembiasaan dalam berpikir kritis yang menghubungkan antara sains dan agama kurang optimal, hal ini dikarenakan keterbatasan waktu yang dimiliki oleh peneliti.
2. Keefektifan pengembangan modul kontekstual yang diintegrasikan dengan agama dapat berhasil ketika siswa dapat berpartisipasi aktif dan dapat mengaplikasikan pengetahuan yang sudah didapat dalam kehidupan sehari-hari.
3. Pengembangan ini hanya dilakukan sampai tahap pembuatan produk jadi, tidak sampai pada publikasi. Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu yang dimiliki oleh peneliti.