PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "Penyusunan Modul Sistem Reproduksi Manusia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif dan Menanamkan Sikap Spiritual Siswa MAN Yogyakarta 1 Kelas XI Semester II" yang disusun oleh Hidayah Ina Qodriyani, NIM 13304244004 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Juni 2017

Dosen Pembimbing I,	Dosen Pembimbing II,
Sukiya, M.Si	Yuni Wibowo M.Pd
NIP. 19530204 198303 1 002	NIP. 19750605 200212 1 002

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "Penyusunan Modul Sistem Reproduksi Manusia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif dan Menanamkan Sikap Spiritual Siswa MAN Yogyakarta 1 Kelas XI Semester II" yang disusun oleh Hidayah Ina Qodriyani, NIM 13304244004 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Juni 2017

Dosen Pembimbing I,	Dosen Pembimbing II,
Sukiya, M.Si	Yuni Wibowo M.Pd
NIP. 19530204 198303 1 002	NIP. 19750605 200212 1 002

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hidayah Ina Qodriyani

NIM : 13304244004

Prodi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA)

Judul Skrispi : Penyusunan Modul Sistem Reproduksi Manusia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif dan Menanamkan Sikap Spiritual Siswa MAN Yogyakarta I Kelas XI Semester II

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah benar-benar hasil karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, Juni 2017

Yang menyatakan

Hidayah Ina Qodriyani

NIM 13304244004

MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang

Maka sesungguhnya setelah kesulitan ada kemudahan (QS. Al Insyirah: 5).

Allah menghendaki kemudahan bagimu, dan tidak menghendaki kesukaran bagimu (QS. Al Baqarah: 185).

Apabila kamu tidak tahan dengan lelahnya belajar, bersiaplah menanggung perihnya kebodohan (Imam Syafi'i).

Dunia ini ibarat bayangan, kejar dia dan engkau tidak akan pernah bisa menangkapnya. Balikkan badanmu darinya dan dia tak punya pilihan lain kecuali mengikutimu (Ibnu Al Qayyim).

Seseorang yang tidak pernah berbuat kesalahan, tidak akan pernah mencoba sesuatu yang baru (Albert Einstein).

PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan untuk:

- Ibu dan Bapak saya tercinta, Dra Sri Mulyani dan Supratno, M.Pd yang senantiasa memberikan kasih sayang, semangat, dukungan, nasihat dan selalu mendoakan segala kebaikan untuk saya
- Kakak dan Adik saya tercinta, Arifah Pratikayani S.Pd dan Ikhsan Tri Prasetyo yang selalu memberikan semangat dan motivasi
- Sahabat-sahabat tersayang Ajeng Narulita Kusumas Tuti, Antika Nur Adi Wijaya, Nurhayatun Nikmah, Yosi Titriasari Arumadewi, Fatkhi Nur Khoriyah, Venty Azulianingsih, Mayta Cahyani, Syahida Chairunnisa, Lutvi Widyastuti.
- Sahabatku Nurul Khotimah, Dewi Suryaningsih, Lulia Anggrahini, Devi Fadillah, dan Heni Martati.
- Kakak tingkatku yang selalu memberikan semangat Ana Arifatul Ummah, S.Pd dan Vita Andry Setyo Utami, S.Pd
- Teman-temanku Pendidikan Biologi C 2013 yang telah menjadi bagian dari puzzle kehidupanku selama empat tahun ini.

PENYUSUNAN MODUL SISTEM REPRODUKSI MANUSIA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF DAN MENANAMKAN SIKAP SPIRITUAL SISWA MAN YOGYAKARTA 1 KELAS XI SEMESTER II

Oleh
Hidayah Ina Qodriyani
13304244004

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui kualitas modul sistem reproduksi manusia untuk meningkatkan hasil belajar kognitif dan menanamkan sikap spiritual siswa MAN I Yogyakarta kelas XI semester II; (2) mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif siswa MAN Yogyakarta 1 kelas XI semester II setelah menggunakan modul sistem reproduksi manusia; (3) mengetahui penanaman sikap spiritual siswa MAN Yogyakarta 1 kelas XI semester II setelah menggunakan modul sistem reproduksi manusia.

Penelitian ini menggunakan model *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan desain ADDIE, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap *Implementation*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi modul oleh dosen ahli materi, dosen ahli media, dosen ahli Agama Islam dan guru biologi, angket respon peserta didik uji coba terbatas terhadap modul, angket respon peserta didik uji coba produk utama terhadap modul, instrument tes pilihan ganda untuk mengetahui hasil belajar kognitif berdasarkan *pretest* dan *posttest*, dan angket penilaian sikap spiritual pada modul oleh guru biologi dan angket penanaman sikap spiritual terhadap peserta didik uji coba produk utama. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kelayakan modul sistem reproduksi manusia berdasarkan saran dan skor validator, respon peserta didik uji coba terbatas dan uji coba produk utama, angket sikap spiritual pada modul oleh guru biologi dan penanaman sikap spiritual pada peserta didik. Peningkatan hasil belajar dapat diketahui dengan menggunakan rumus *gain score*.

Modul sistem reproduksi manusia yang disusun layak digunakan menurut ahli materi, ahli media, ahli Agama Islam dan sangat layak digunakan menurut guru biologi, peserta didik uji coba terbatas dan peserta didik uji coba produk utama. Terdapat peningkatan hasil belajar ranah kognitif peserta didik yang dapat diketahui dengan melihat *gain score* sebesar 0,80 dengan kategori tinggi. Modul Sistem Reproduksi Manusia yang disusun dapat menanamkan sikap spiritual peserta didik, hal tersebut ditunjukkan dari hasil penilaian sikap spiritual pada modul oleh guru biologi sebesar 60,00% dalam kategori baik dan penilaian sikap spiritual oleh peserta didik sebesar 55,30% dalam kategori baik.

Kata kunci : Hasil Belajar Kognitif, Modul Sistem Reproduksi Manusia, Sikap Spiritual

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufiq serta hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi dengan judul "Penyusunan Modul Sistem Reproduksi Manusia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif dan Menanamkan Sikap Spiritual Siswa MAN Yogyakarta 1 Kelas XI Semester II" sebagai bentuk pertanggungjawaban untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta (UNY).

Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari adanya bantuan, arahan, bimbingan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Hartono selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Bapak Dr. Paidi selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi yang telah memberikan motivasi dalam penyelesaian karya ini.
4. Ibu Sukarni, M.Si selaku Penasehat Akademik yang selalu memberikan motivasi guna menyelesaikan karya ini.
5. Bapak Sukiya, M.Si dan Bapak Yuni Wibowo M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan motivasi dalam penyelesaian karya ini.

6. Ibu Yuliati M.Si dan dr Tutiek Rahayu, M.Si sebagai dosen penguji yang telah memberikan masukan dan arahan terhadap penyelesaian karya ini.
7. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Pendidikan Biologi UNY yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan selama masa studi.
8. Pihak MAN Yogyakarta 1, terutama guru biologi, kelas XII MIA 2 dan kelas XI MIA 2 tahun ajaran 2016/2017 yang telah berkenan memberikan masukan pada modul sistem reproduksi manusia.
9. Semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Tentunya masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk perbaikan karya ini.

Yogyakarta, 6 Juni 2017
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
PERSETUJUAN ii
PENGESAHAN iii
SURAT PERNYATAAN iv
MOTTO v
PERSEMBAHAN vi
ABSTRAK vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xv
DAFTAR GAMBAR xvii

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1

B. Identifikasi Masalah 5

C. Batasan Masalah 6

D. Rumusan Masalah 7

E. Tujuan Penelitian 7

F. Manfaat Penelitian 8

G. Definisi Operasional 9

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Kependidikan

1. Pembelajaran Kurikulum 2013 11

2. Proses Pembelajaran Biologi 12

3. Hakikat Bahan Ajar 13

4. Modul Sebagai Bahan Ajar 14

5. Karakteristik Modul 15

6. Unsur-Unsur Modul 16

7. Langkah Penyusunan Modul 16

8. Kualitas Modul 18

9. Pengertian Hasil Belajar Kognitif 19

10.Pengertian Sikap Spiritual..... 20

11.Hubungan IQ, EQ dan SQ..... 22

B. Kajian Keilmuan

1. Pengertian Sistem Reproduksi Manusia..... 25

2. Struktur dan Fungsi Organ Reproduksi Pria 26

3. Struktur dan Fungsi Organ Reproduksi Wanita 32

4. Proses Pembentukan Gamet..... 36

5. Fertilisasi dan Kehamilan 41

6. Kelainan/Gangguan Sistem Reproduksi Manusia..... 43

7. Teknologi Reproduksi Manusia 44

C. Kerangka Berpikir 45

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian..... 46

B. Prosedur Penyususnan Modul 46

C. Tempat dan Waktu Penelitian 50

D. Objek dan Subjek Penelitian 50

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data 50

F. Data yang Diperoleh dalam Penelitian 52

G. Teknik Analisis Data 52

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN1

A. Hasil 55

1. Penyusunan Produk 55

a. Tahap Analisis 55

b. Tahap Desain 61

c. Tahap Pengembangan 68

1) Pra Penyusunan 68

2) Penyusunan Draft 69

3) Penyuntingan 70

4) Revisi I 71

5) Uji Coba Terbatas 71

6) Revisi II 72

d. Tahap Implementasi 72

2. Penilaian Kualitas Modul dan Revisi 73

a. Penilaian Ahli Materi 73

b. Penilaian Ahli Media 75

c. Penilaian Ahli Agama Islam 77

d. Penilaian Guru Biologi 80

e. Penilaian Peserta Didik Uji Coba Terbatas 82

3. Tahap penerapan 85
a. Penilaian Keterbacaan Modul Oleh Peserta Didik Uji Coba Produk Utama 85
b. Data Hasil Analisis *Pretest* Dan *Posttest* 88
c. Data Hasil Penilaian Sikap Spiritual 89
1) Data Hasil Penilaian Sikap Spiritual pada Modul oleh Guru Biologi Pengampu 90
2) Data Penanaman Sikap Spiritual oleh Peserta Didik 92
B. Pembahasan 95
1. Penyusunan Produk 95
a. Tahap Analisis 95
b. Tahap Desain 98
c. Tahap Pengembangan 99
2. Penilaian Kualitas Modul dan Revisi 101
a. Penilaian oleh Ahli Materi 101
b. Penilaian oleh Ahli Media 104
c. Penilaian oleh Ahli Agama Islam 109
d. Penilaian oleh Guru Biologi 111
e. Penilaian oleh Peserta Didik Uji Coba Terbatas 115
3. Tahap penerapan 118
a. Penilaian Keterbacaan Modul Oleh Peserta Didik Uji Coba Produk Utama 118
b. Hasil Belajar Kognitif 121

c. Sikap Spiritual 122

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan 129

B. Keterbatasan 130

B. Saran 130

DAFTAR PUSTAKA 131

LAMPIRAN 134

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kriteria *Gain Score* 54

Tabel 2 Kompetensi Inti dan Kompetendi Dasar yang menjadi acuan dalam penelitian 56

Tabel 3 Saran dan tindak lanjut dari dosen pembimbing 70

Tabel 4 Hasil penilaian aspek kebenaran konsep modul sistem reproduksi manusia oleh dosen ahli materi 73

Tabel 5 Saran dari ahli materi dan tindak lanjutnya 74

Tabel 6 Hasil penilaian kualitas modul sistem reproduksi manusia oleh dosen ahli media 75

Tabel 7 Saran dari ahli media dan tindak lanjutnya 77

Tabel 8 Hasil penilaian modul sistem reproduksi manusia oleh dosen ahli Agama Islam 78

Tabel 9 Saran dari ahli Agama Islam dan tindak lanjutnya 79

Tabel 10 / Hasil penilaian modul sistem reproduksi manusia oleh guru Biologi 80

Tabel 11 Saran dari guru biologi dan tindak lanjutnya 82

Tabel 12 Hasil penilaian kualitas modul sistem reproduksi manusia oleh peserta didik uji coba terbatas 83

Tabel 13 Saran dari peserta didik uji coba terbatas dan tindak lanjutnya ... 85

Tabel 14 Hasil penilaian kualitas modul sistem reproduksi manusia oleh Peserta didik uji coba produk utama 86

Tabel 15 Data hasil kriteria *gain score* 88

Tabel 16 Hasil penilaian sikap spiritual pada modul oleh guru biologi Pengampu 90

Tabel 17 Hasil penanaman sikap spiritual pada peserta didik 93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Hubungan IQ, EQ, dan SQ 24

Gambar 2 Organ reproduksi pria 27

Gambar 3 Organ reproduksi wanita 33

Gambar 4 Proses pembentukan sperma 37

Gambar 5 Proses pembentukan ovum 40

Gambar 6 Skema kerangka berfikir 45