

---

## Pengembangan Modul Bernuansa Spiritual dalam Bentuk Komik Strip pada Materi Sistem Reproduksi Manusia untuk Siswa Kelas XI SMA/MA

### Development of Spiritual Nuances Modules in form of Comic Strip on Human Reproductive System Material for Student Grade XI

Riri Apriyanti<sup>1)</sup>, Lufri<sup>2)</sup>, Dwi Hilda Putri<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang

<sup>2),3)</sup>Dosen Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus Air Tawar, Padang, Sumatera Barat, Indonesia, 25131.

Telp.(0751)44375

Email: ririapriyanti6@gmail.com

---

#### ABSTRACT

*The purpose of this research is to develop a module of spiritual nuance in the form of comic strips on reproduction material for students of class XI SMA / MA valid and practical. This research uses 3 of 4 stages 4D models that is define, design and develop. The developed product will be validated by 3 validators including 2 lecturers of biology and 1 biology teacher of SMAN 4 Padang, while for practicality will be done by 32 students of SMAN 4 Padang. The data of this study include the primary data obtained from the questionnaire filled directly by the subject of research. Based on the results of the study obtained the validity of 91.30% with very valid criteria, practicality by teachers 86.68% practical criteria and practicality by students 88.56% with practical criteria.*

**Keywords:** Modules, Spiritual Nuances, and Comic Strips

---

#### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar, terencana dan diupayakan untuk memungkinkan siswa secara aktif mengembangkan potensi. Pendidikan yang berkualitas dapat dicapai jika proses pembelajaran juga berkualitas. Berkualitasnya suatu proses pembelajaran dapat terwujud salah satunya jika interaksi antara guru dan siswa berjalan komunikatif. Dalam hal ini guru menjadi ujung tombak dalam mengarahkan siswa guna mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Oleh sebab itu, seorang guru dituntut untuk mampu menguasai keterampilan dasar guru. Menurut Lufri (2007:64), ada 10 keterampilan dasar yang harus dikuasai guru satu diantaranya adalah keterampilan mengembangkan *Emotional Spiritual Quotient* (ESQ).

*Emotional Spiritual Quotient* merupakan gabungan dari 2 kecerdasan dasar yaitu *Emotional Quotient* (EQ) dan *Spiritual Quotient* (SQ). EQ merupakan

kecerdasan yang lebih menekankan pada penguasaan dan pengendalian diri sedangkan, SQ merupakan kecerdasan untuk menghadapi dan memecahkan persoalan makna dan nilai hidup. Kedua kecerdasan ini penting diterapkan dalam kehidupan setiap individu terutama kecerdasan SQ, hal ini disebabkan karena SQ akan merujuk pada kebutuhan manusia untuk menempatkan upaya dirinya dalam satu kerangka makna dan tujuan jelas (Rakhmanto, 2015:2).

*Spiritual Quotient* penting diterapkan dalam pendidikan karena menimbang kondisi spiritual dan religi remaja saat ini sangat memprihatinkan. Hal ini didasarkan pada data hasil survei Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) pada tahun 2010 menyebutkan 5.912 remaja pada usia 15-19 tahun pernah melakukan hubungan seksual (Munir, 2010). Gejala sosial yang terlihat juga tidak jauh berbeda dengan kondisi yang ada di Kota Padang meskipun, dikenal sebagai Kota yang memiliki adat keislaman yang kental. Berdasarkan data dari PKBI Cemara pada tahun 2013 bahwa 10,5% remaja Kota Padang memiliki perilaku seksual yang aktif.

Perilaku seksual yang tidak tepat pada remaja, berhubungan dengan perkembangan psikologis dan fisiologis. Menurut Mardiyah (2012), pada usia remaja telah terjadi kematangan organ-organ reproduksi, begitupun hormon-hormon reproduksi telah berfungsi secara sempurna. Perubahan hormonal dalam tubuh remaja akan mengubah cara pandang mereka terhadap berbagai permasalahan hidup. Hal ini jika tidak diarahkan dapat menyebabkan penyimpangan oleh remaja, terutama dalam hal cara pandang terhadap lawan jenis. Oleh sebab itu, perlu upaya untuk mengarahkan terkait dengan pandangan mereka dengan lawan jenis. Salah satu caranya dengan menambah konten spiritualitas terkait reproduksi dalam pembelajaran.

Pada dasarnya, topik mengenai seksualitas ini bisa didapatkan dalam mata pelajaran biologi dengan materi sistem reproduksi manusia. Salah satu kompetensi yang harus dikuasai siswa dalam Kurikulum 2013 adalah kompetensi sikap spiritual yang tercatat dalam kompetensi inti- 1 (KI-1), siswa SMA mampu menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Untuk mencapai KI-1, maka dalam proses pembelajaran seorang guru dapat memberikan pendidikan seks dibarengi dengan nilai spiritual. Nilai spiritual yang disampaikan dalam pembelajaran dapat berjalan efektif, tergantung pada cara penyampainya. Berdasarkan pengamatan peneliti kebanyakan guru sudah mulai menambahkan nilai spiritual, hanya saja penyampainya yang masih melalui metode ceramah sehingga cenderung monoton, hal ini terlihat dari respon siswa yang masih berbicara dengan temannya dan tidak memperhatikan apa yang disampaikan guru.

Permasalahan di atas terjadi karena kurangnya minat siswa terhadap apa yang disampaikan guru. Oleh sebab itu perlu upaya untuk menarik minat siswa dan memfokuskan mereka dengan nilai-nilai spiritual yang hendak disampaikan guru.

Salah satu caranya adalah menambahkan nilai spiritual ini kedalam bahan ajar siswa, agar siswa tidak melewati bagian spiritualnya, maka perlu menarik minat baca siswa. Menurut Samosir (2013, 18) komik strip dapat menjadi daya tarik jika ditambahkan dalam bahan ajar siswa. Penggunaan komik strip dalam pembelajaran akan meningkatkan minat baca siswa. Berdasarkan hasil penyebaran angket yang peneliti lakukan di SMA Negeri 4 Padang pada Tanggal 25 Februari 2017 70% siswa setuju menggunakan komik dalam bahan ajar mereka.

Bahan ajar yang dapat ditambahkan komik strip adalah bahan ajar yang dapat digunakan siswa secara mandiri sesuai dengan kemampuan belajarnya. Menurut Mulyasa (2006: 231), bahan ajar yang dapat digunakan secara mandiri adalah modul, modul merupakan paket belajar mandiri yang meliputi serangkaian pengalaman belajar yang direncanakan dan dirancang secara sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Penggunaan modul di beberapa sekolah masih terbilang sedikit, padahal penggunaan modul akan membantu siswa untuk belajar sendiri. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara dengan guru biologi SMA Negeri 4 Wilda Gusyarni, S.Pd. pada Tanggal 30 November 2016 bahwa media yang digunakan adalah buku paket, LKS dan *power point* dari guru.

Berdasarkan penjelasan tersebut diketahui bahwa penerapan nilai spiritual dalam proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah yang cenderung membuat siswa kurang memperhatikan, sehingga perlu adanya upaya untuk menarik perhatian siswa untuk menyimak setiap nilai spiritual yang guru sampaikan. Salah satu cara agar pesan spiritual dapat disampaikan dan menarik perhatian siswa adalah dengan membuat pesan spiritual tersebut tertulis. Hal tersebut dapat dilakukan dengan menambahkan nilai spiritual dalam modul. Agar siswa tertarik untuk membacanya, maka nilai spiritual dapat dibuat menggunakan komik strip. Oleh sebab itu, penulis telah mengembangkan modul bernuansa spiritual dalam bentuk komik strip yang valid dan praktis dengan judul “Pengembangan Modul Bernuansa Spiritual Dalam Bentuk Komik Strip pada Materi Sistem Reproduksi Manusia untuk Siswa Kelas XI SMA/MA”.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Development Research*) dengan model *4D*. Subjek penelitian ini terdiri dari validator dan siswa sebagai subjek uji coba. Validator terdiri dari dua orang dosen Jurusan Biologi FMIPA UNP dan satu orang guru SMAN 4 Padang. sebagai subjek uji coba terdiri dari 32 orang siswa Kelas XI SMAN 4 Padang.

Modul dikembangkan dengan menggunakan 3 tahap model pengembangan *4-D (four-D models)*, yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), dan pengembangan (*develop*).

### **A. Tahap Pendefinisian (*Define*)**

Tujuan dari tahap ini adalah untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat yang dibutuhkan dalam pembelajaran dengan menganalisis kompetensi inti, kompetensi dasar dan materi pelajaran sesuai dengan standar isi kurikulum 2013 yang terdiri dari beberapa langkah yang dilakukan pada tahap *define* adalah sebagai berikut

1. Analisis Awal Akhir
2. Analisis Siswa
3. Analisis Tugas
4. Analisis Konsep
5. Analisis Tujuan Pembelajaran

### **B. Tahap Perancangan (*Design*)**

Ada tiga langkah sebagai berikut ini.

- a. Pemilihan Media
- b. Pemilihan Format
- c. Perancangan Awal

### **C. Tahap Pengembangan (*Develop*)**

Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang sudah direvisi dan divalidasi berdasarkan masukan dari para ahli pendidikan. Tahapan ini meliputi uji validitas dan uji praktikalitas.

#### **1. Uji validitas**

Uji validitas ini bertujuan untuk memeriksa kesesuaian modul bernuansa spiritual dengan kurikulum yang berlaku, kebenaran konsep – konsep, tata bahasa, pewarnaan dan tampilan modul.

#### **2. Uji praktikalitas**

Setelah divalidasi dan direvisi, modul ini akan diuji cobakan disekolah. Praktikalitas adalah tingkat kepraktisan produk penelitian yang digunakan oleh guru dan siswa.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah angket uji validitas yang diisi oleh validator yaitu dosen dan guru, sedangkan uji praktikalitas dilakukan oleh guru dan siswa

Data untuk tahap pendefinisian dan perancangan dianalisis secara kualitatif dan disajikan dalam bentuk deskriptif, sedangkan data dari tahap pengembangan, yaitu validitas dan praktikalitas dianalisis secara kuantitatif.

#### **1. Analisis validitas**

Data validitas didapatkan dengan menganalisis angket uji validitas yang telah diisi oleh validator. Secara ringkas analisis validitas dapat dilakukan dengan menyediakan 4 alternatif jawaban seperti tabel 1, yang dilanjutkan dengan penentuan skor tertinggi dengan cara mengalikan jumlah validator dengan jumlah indikator dan skor maksimum, selanjutnya dihitung menggunakan rumus berikut ini.

$$\text{Nilai validitas} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah Skor tertinggi}} \times 100 \%$$

Tabel 1. Kriteria dan Bobot Jawaban untuk Angket Uji Validitas.

Kriteria	Bobot
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Setuju (S)	3
Sangat Setuju (SS)	4

Lakukan penilaian validitas dengan cara seperti yang dikemukakan dan dimodifikasi oleh Purwanto (2012: 82) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Penilaian pada Uji Validitas.

Rentangan (%)	Kriteria
90% - 100%	Sangat valid
80% - 89%	Valid
65% - 79%	Cukup valid
55% - 64%	Kurang valid
0% - 54%	Tidak valid

## 2. Analisis praktikalitas modul bernuansa spiritual dalam bentuk komik strip pada materi sistem reproduksi manusia

Data uji praktikalitas penggunaan modul dianalisis dengan persentase (%) menggunakan rumus berikut ini.

$$\text{Nilai praktikalitas} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor tertinggi}} \times 100 \%$$

Setelah persentase diperoleh, dilakukan pengelompokan sesuai dengan kriteria yang dikemukakan dan dimodifikasi oleh Purwanto (2012: 102-103) dapat dilihat pada

Tabel 3. Penilaian pada Uji Praktikalitas.

Rentangan (%)	Kriteria
90% - 100%	Sangat praktis
80% - 89%	Praktis
65% - 79%	Cukup praktis
55% - 64%	Kurang praktis
0% - 54%	Tidak praktis

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Tahap pendefenisian (*define*)

##### a. Analisis Awal Akhir

Berdasarkan observasi dan penyebaran angket yang peneliti lakukan kepada siswa SMAN 4 Padang pada tanggal 30 November 2016 diketahui bahwa siswa masih canggung bertanya kepada guru terkait dengan materi sistem reproduksi. Hal ini didukung oleh pernyataan guru yang mengungkapkan saat melaksanakan pembelajaran materi sistem reproduksi ini, siswa cenderung tidak serius dalam belajar ditambah dengan minat baca yang kurang terhadap materi sistem reproduksi. Kondisi seperti ini dapat diatasi salah satunya dengan tersedianya bahan ajar yang dapat digunakan secara mandiri dan menarik bagi siswa. Salah satu solusi dari permasalahan tersebut adalah dikembangkannya bahan ajar berbentuk modul bernuansa spiritual dalam bentuk komik strip untuk menunjang pembelajaran biologi di sekolah serta mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh siswa pada materi sistem reproduksi manusia. Modul bernuansa spiritual dalam bentuk komik strip ini bertujuan mengembangkan potensi spiritual siswa dan membuat nilai spiritual menarik untuk dibaca, sehingga pesan spiritual dalam modul ini dapat tersampaikan yang pada akhirnya hal tersebut dapat membantu siswa untuk menumbuhkan nilai-nilai spiritual yang diharapkan.

##### b. Analisis Siswa

Berdasarkan hasil analisis melalui observasi diketahui bahwa umumnya siswa yang duduk dikelas XI memiliki usia berkisar 16-18 tahun. Menurut teori belajar Piaget dalam Budiningsih (2008:39) pada tahap operasional formal umur 11/12-18 tahun ciri perkembangannya sudah mampu berfikir abstrak, logis, menarik kesimpulan, menafsirkan dan mengembangkan hipotesis. Hasil analisis ini memberi gambaran bahwa siswa yang duduk di kelas XI telah mampu mengembangkan potensi kognitif dan psikomotor, sehingga telah terampil dalam penggunaan media termasuk bahan ajar seperti modul. Selain itu siswa pada usia ini juga telah mampu menangkap kesan spiritual dalam pembelajaran dan mengarahkan kepada pengembangan sikap yang baik.

##### c. Analisis Tugas

Analisis tugas adalah kumpulan prosedur untuk menentukan isi dalam modul. Analisis tugas dilakukan untuk merinci isi materi pada modul secara garis besar. Analisis ini mencakup analisis struktur isi yang meliputi analisis KI dan KD untuk materi sistem reproduksi manusia sehingga dapat dirumuskan indikator pembelajaran.

##### d. Analisis Konsep

Analisis konsep merupakan identifikasi konsep-konsep utama pada materi sistem reproduksi. Peneliti menyusun konsep-konsep utama yang akan diajarkan

secara sistematis serta mengatur urutan materi dan konsep-konsep materi pelajaran agar dipahami oleh siswa.

Setelah identifikasi konsep, dirumuskan tujuan pembelajaran yang mengacu pada indikator yang sesuai dengan Kurikulum 2013.

e. Perumusan tujuan pembelajaran

Perumusan tujuan pembelajaran dijadikan dasar untuk merancang perencanaan pengembangan modul yang didasarkan pada Kurikulum 2013

## 2. Tahap Perancangan (*design*)

Pengembangan modul bernuansa spiritual dalam bentuk komik strip ini dibuat sesuai tahap-tahap pengembangan yang disusun. Modul dibuat menggunakan aplikasi *Microsoft Power Point 2007* dengan penggambaran dilakukan secara manual oleh peneliti dan pewarnaan menggunakan aplikasi *Photoshop CS3*. Komponen dari modul bernuansa spiritual dalam bentuk komik strip ini adalah *cover*, data siswa, daftar isi, identitas modul, pengenalan tokoh, petunjuk penggunaan modul, kompetensi belajar, kegiatan belajar, komik strip, tugas, uji kompetensi, penilaian, kunci jawaban dan biografi penulis.

## 3. Tahap pengembangan (*develop*)

Tahap ini dilakukan untuk menghasilkan modul yang sudah divalidasi dan direvisi berdasarkan masukan dari para ahli pendidikan. Tahap ini meliputi:

a. Uji validitas modul bernuansa spiritual dalam bentuk komik strip.

Uji validitas modul dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Validitas Modul Benuansa Spiritual dalam Bentuk Komik Strip

No.	Komponen Penilaian	Nilai Validitas (%)	Kriteria
1.	Kelayakan isi	88,54	Valid
2.	Komponen kebahasaan	89,29	Valid
3.	Komponen penyajian	88,54	Valid
4.	Komponen kegrafikaan	98,81	Sangat Valid
	Rata-rata	91,30	Sangat Valid

Hasil validasi pada Tabel 4 didapatkan nilai rata-rata 91,30% dengan kategori valid. Hal ini menunjukkan bahwa modul bernuansa spiritual dalam bentuk komik strip yang dikembangkan telah valid dari segi aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian serta aspek kegrafikaan sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran.

b. Uji Praktikalitas

Setelah dilakukan revisi, modul diuji cobakan di sekolah untuk mengetahui tingkat praktikalitasnya. Secara ringkas hasil praktikalitas dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Praktikalitas oleh Guru dan siswa Benuansa Spiritual dalam Bentuk Komik Strip

No.	Aspek	Nilai Praktis (%)		Kriteria
		Guru	Siswa	
1.	Kemudahan Penggunaan	85,00	89,62	Praktis
2.	Efisiensi Waktu Pembelajaran	75,00	86,33	Praktis
3.	Manfaat	83,88	89,73	Praktis
	Rata-rata	81,11	88,56	Praktis

Hasil uji praktikalitas modul bernuansa spiritual dalam bentuk komik strip menunjukkan bahwa rata-rata praktikalitas guru yaitu 81,11 % dengan kriteria praktis. Hasil ini menunjukkan bahwa modul bernuansa spiritual dalam bentuk komik strip yang dikembangkan praktis digunakan oleh guru sebagai salah satu bahan ajar dalam pembelajaran biologi pada materi sistem reproduksi. Secara umum hasil uji praktikalitas modul bernuansa spiritual dalam bentuk komik strip dari guru dan siswa adalah 84,84%.

## B. Pembahasan

### 1. Validasi modul bernuansa spiritual dalam bentuk komik strip

Analisis data dari angket validitas modul bernuansa spiritual dalam bentuk komik strip oleh dosen dan guru didasarkan pada empat komponen yaitu kelayakan isi, kebahasaan, penyajian dan kegrafikaan. Nilai validitas didapatkan dari hasil rata-rata keempat komponen tersebut. Hasil analisis data menunjukkan bahwa modul memiliki nilai validitas 91,30% dengan kriteria sangat valid. Hal ini sesuai dengan penentuan validitas yang dimodifikasi berdasarkan Purwanto (2012:82), artinya modul yang dikembangkan telah memuat nilai-nilai spiritual yang disampaikan dalam bentuk komik strip.

Ditinjau dari komponen kelayakan isi, dinyatakan valid oleh validator dengan nilai validasi 88,54%, artinya materi pada modul telah sesuai dengan Kurikulum 2013 dan sesuai dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD). Hal ini sesuai dengan Depdiknas (2008:8) menyatakan bahwa bahan ajar yang dikembangkan harus sesuai dengan Kurikulum yang berlaku. Kriteria sangat valid untuk materi pada modul juga menunjukkan kebenaran substansi materi pada modul sudah baik. Kebenaran substansi ini perlu diperhatikan untuk menghindari kesalahan konsep dan pemahaman bagi siswa.

Komponen kebahasaan modul mendapatkan nilai validitas sebesar 89,29% dengan kriteria valid.

Ditinjau dari komponen penyajian, modul telah memuat indikator dan tujuan pembelajaran yang jelas. Materi pada modul juga disajikan secara lengkap sesuai

dengan urutan pada indikator. Kemudian, modul telah memenuhi kriteria spiritual yang diharapkan. Modul telah dilengkapi dengan komik strip yang bertujuan untuk menyampaikan nunasa spiritualnya dengan hal ini diharapkan siswa tidak melewatkan bagian spiritualnya. Berdasarkan angket validitas terungkap bahwa komponen penyajian termasuk kriteria valid dengan nilai rata-rata 88,54%. Kejelasan penyampaian indikator dan tujuan pembelajaran akan memudahkan siswa belajar secara terarah. Hal ini sesuai dengan pendapat Nasution (2008: 207) bahwa salah satu keuntungan dari pembelajaran yang disajikan dengan jelas dan spesifik sehingga pembelajaran siswa menjadi terarah.

Dari segi komponen kegrafikan, modul bernuansa spiritual dalam bentuk komik strip dinyatakan valid dengan nilai validitas sebesar 98,81%. Hal ini menunjukkan bahwa desain modul yang dikembangkan sudah baik dan menarik meliputi bentuk huruf, ukuran huruf yang sesuai, gambar yang disajikan menarik dan relevan dengan materi, serta pemilihan warna yang sesuai dan menarik.

Secara keseluruhan nilai rata-rata hasil uji validitas modul bernuansa spiritual dalam bentuk komik strip adalah 91,30% dengan kriteria valid. Hal ini membuktikan modul yang dikembangkan telah memenuhi keempat aspek dalam uji validitas berdasarkan penilaian dari para validator sehingga modul ini dapat digunakan baik sebagai media pembelajaran atau sebagai sumber belajar yang berkaitan dengan nilai spiritual.

## **2. Praktikalitas Modul Bernuansa Spiritual**

Uji praktikalitas modul bernuansa spiritual dalam bentuk komik strip dilakukan kepada guru dan siswa. dalam uji praktikalitas ini melibatkan satu orang guru dan 32 orang siswa SMAN 4 Padang. Dari analisis hasil uji praktikalitas terhadap modul bernuansa spiritual dalam komik strip oleh guru diketahui bahwa modul dikategorikan praktis dengan nilai 81,11%. Sedangkan analisis hasil uji praktikalitas terhadap modul bernuansa spiritual dalam bentuk komik strip oleh siswa dikategorikan praktis dengan nilai 88,56%. Nilai praktis ini merupakan rata-rata dari 3 aspek dalam uji praktikalitas yaitu kemudahan penggunaan, efisiensi waktu pembelajaran dan manfaat modul.

Ditinjau dari aspek kemudahan penggunaan, modul bernuansa spiritual dalam bentuk komik strip dikategorikan praktis dengan nilai 85,00% oleh guru dan praktis oleh siswa dengan nilai 89,62%. Hal ini menunjukkan bahwa modul telah memiliki petunjuk penggunaan yang jelas sehingga guru dan siswa mengetahui langkah-langkah yang harus dilaksanakan dalam pembelajaran. Khusus untuk guru, Sudajana dan Rivai (2009:134) menyatakan bahwa petunjuk untuk guru bertujuan agar guru melaksanakan pembelajaran dengan efisien.

Ditinjau dari segi efisiensi waktu pembelajaran, modul bernuansa spiritual terbukti efisien bila digunakan dalam pembelajaran. Hal ini terlihat dari hasil uji

praktikalitas oleh guru yang menyatakan kriteria cukup praktis dengan nilai 75,00% dan oleh siswa dinyatakan praktis dengan nilai 86,33%.

Dilihat dari segi manfaat, modul bernuansa spiritual dalam bentuk komik strip dikategorikan praktis oleh guru dengan nilai 83,% dan dikategorikan praktis oleh siswa dengan nilai 89,73%. Hal ini ditunjukkan dengan jawaban guru yang menyatakan bahwa modul ini dapat mengurangi beban kerja guru untuk menjelaskan materi sehingga guru mudah memantau aktivitas belajar siswa. Dari jawaban siswa juga terlihat modul membantu siswa memahami konsep yang ada pada materi sistem reproduksi dan siswa bisa belajar secara mandiri.

Dari hasil angket uji praktikalitas juga terlihat bahwa siswa merasa senang belajar dengan modul bernuansa spiritual dalam bentuk komik strip. Siswa menjadi tertarik untuk membaca modul dan juga tidak canggung lagi dalam mempelajari materi sistem reproduksi. Ketertarikan siswa untuk membaca modul karena modul disusun semenarik mungkin dengan ketepatan pemilihan warna, huruf, dan gambar. Dengan demikian, hal ini telah menjadi jawaban atas kendala yang dihadapi oleh guru dimana siswa cenderung tidak serius dalam mempelajari materi sistem reproduksi manusia.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti sewaktu uji praktikalitas, terlihat bahwa siswa juga sangat tertarik dengan penyajian nuansa spiritual yang disampaikan dalam bentuk komik strip. Beberapa siswa juga mengomentari dengan adanya komik strip mereka dapat hiburan sekaligus tambahan wawasan spiritual.

Dengan dihasilkannya modul ini dapat menjawab permasalahan kurang maksimalnya pembelajaran tentang materi sistem reproduksi manusia. Modul ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu bahan ajar yang digunakan siswa dan guru dalam proses pembelajaran.

## **PENUTUP**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa telah dihasilkan modul bernuansa spiritual dalam bentuk komik strip pada materi sistem reproduksi manusia yang valid dan praktis melalui pengembangan dengan fase pendefinisian (*define*), perancangan (*design*) dan pengembangan (*develop*).

## **REFERENSI**

- Agustian, A.G. 2010. *Rahasia Sukses Membangun Kecerdasan Emosi dan Spiritual ESQ Emotinal Spiritual Quotient*. Jakarta: Arga Publishing.
- Alfarisi, A. 2013. "Pengembangan Modul Bernuansa Spiritual pada Materi Pokok Sistem Reproduksi Manusia untuk Siswa SMA/MA". *Skripsi tidak diterbitkan*. Padang: Universitas Negeri Padang.

- Arikunto, S. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- . 2015. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, A. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- BKKBN. (2010). *Tanda- tanda Anak Mulai Puber*. Dakses dari [www.bkkbn.go.id](http://www.bkkbn.go.id) pada tanggal 15 Desember 2016.
- Budiningsih. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Elfina, R. 2014. “Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Bernuansa *emotional Spiritual Quotient* Pada Materi Sel Untuk Siswa SMA Kelas XI”. *Skripsi tidak diterbitkan*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Fathunaja,A. 2015. *Reorientasi Pendidikan Seks Terhadap Anak Usia Remaja di Sekolah*. Yogyakarta: Daarus Selamat Turi.
- Lestari, S. 2009. *Media Grafis “Media Komik”*. Bandung: Univeritas Pendidikan Indonesia.
- Lufri. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Press.
- Mulyasa, E. 2006. *Kurikulum yang Disempurnakan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Pratiwi, D.R. 2015. *Pemanfaat Komik Strip Sebagai Aleternatif Pengembangan Bahan Memproduksi Cerita Ulang di SMA*.
- Purwanto, M.N. 2009. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Rakhmanto, N.F.H. 2015. “*Implementasi Pendidikan Spiritual di Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah 2 Cepu Blora*”*Thesis tidak diterbitkan*. Blora : UMS.
- Sadiman, A.S. dkk. 2012. *Media Pendidikan*. Depok: Rajawali Pers.

Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenanda Media Group.

Sudjana, N dan Rivai, A. 2009. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Sudjana, N. 2011. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenanda Grup.

Munir, M. 2010. *Tiap Tahun Remaja Seks Pranikah Meningkat*. [www.okezone.com](http://www.okezone.com). diakses tanggal 15 Desember 2016.