

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BIOLOGI MATERI SISTEM REPRODUKSI MANUSIA BERORIENTASI PROMOTIF DAN PREVENTIF KESEHATAN REPRODUKSI REMAJA UNTUK KELAS XI SMA/MA (DEVELOPMENT OF BIOLOGICAL INSTRUCTION MATERIALS PROMOTIVE AND PREVENTATIVE REPRODUCTIVE HEALTH SYSTEM FOR ADOLESCENT REPRODUCTIVE HEALTH FOR CLASS XI SMA/MA)

Putri Januarisyah¹, Muhyiatul Fadilah², Elsa Yuniarti³

¹Mahasiswa Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Negeri Padang

²Dosen Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Negeri Padang

E-mail: putrijanuarisyaj11@gmail.com

ABSTRACT

3 textbooks use students padang city do not contain adolescent's promotive and preventative health values. Biological teaching materials promotive and preventive-oriented adolescent reproductive health is one alternative to increase the knowledge of learners to maintain the health of reproductive organs. Based on that, the research was conducted with the aim of producing biology teaching-oriented materials promoting and preventing adolescent reproductive health on human reproduction system material for students of SMA / MA that valid and practical. The type of this research is development research using 3 stages of 4-D model that is define, design, develop, and disseminate. The define stage includes final preliminary analysis, student analysis, task analysis, concept analysis, and the formulation of learning objectives. In the design stage, the design of biology teaching materials is oriented to promotive and preventive of adolescent reproductive health. At the develop stage is tested the validity of teaching materials by 4 people validator and practice test by 2 teachers and 28 students of class XI SMAN 8 Padang. The data analysis is done qualitatively in the form of descriptive describing the validity and the practicability of the developed teaching materials. From the result of validity test, the average value of validity is 81,73% with valid criterion. The result of the teacher's and students' practicality test shows that the promoting and promoting adolescent biologic teaching material of adolescent reproductive health has average 83.53% with practical criteria. Thus it can be concluded that the biological teaching materials oriented promotif and preventif reproductive health of adolescent on human reproduction system material for learners of SMA / MA developed have valid and practical criteria.

Key words : promotive and preventative health, reproductive health.

ABSTRAK

3 buku teks yang digunakan oleh peserta didik kota padang yang ada saat ini belum memuat nilai promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja. Bahan ajar biologi berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik untuk menjaga kesehatan organ reproduksinya. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan penelitian dengan tujuan menghasilkan bahan ajar biologi berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja pada materi sistem reproduksi manusia untuk peserta didik SMA/MA yang valid dan praktis. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan menggunakan 3 tahap dari model 4-D yaitu *define, design, develop, dan disseminate*. Tahap *define* meliputi analisis awal akhir, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran. Pada tahap *design* dilakukan perancangan bahan ajar biologi berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja. Pada tahap *develop* dilakukan uji validitas bahan ajar oleh 4 orang validator dan uji praktikalitas

oleh 2 orang guru dan 28 orang peserta didik kelas XI SMAN 8 Padang. Tahap *disseminate* tidak dilakukan. Analisis data dilakukan secara kualitatif dalam bentuk deskriptif yang mendeskripsikan validitas dan praktikalitas bahan ajar yang dikembangkan. Dari hasil uji validitas, diperoleh rata-rata nilai validitas sebesar 81,73% dengan kriteria valid. Hasil uji praktikalitas oleh guru dan peserta didik menunjukkan bahwa bahan ajar biologi berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja yang dikembangkan memiliki nilai rata-rata 83,53% dengan kriteria praktis. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahan ajar biologi berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja pada materi sistem reproduksi manusia untuk peserta didik SMA/ MA yang dikembangkan memiliki kriteria valid dan praktis.

Kata kunci: Promotif dan preventif kesehatan, Kesehatan reproduksi.

1. PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang mengharapkan peserta didik dapat memiliki karakter yang baik yang di dalamnya terdapat 4 kompetensi yaitu kompetensi sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan. Kompetensi sikap dapat dicapai melalui pembelajaran tidak langsung yaitu melalui keteladanan, pembiasaan serta budaya sekolah. Kompetensi pengetahuan dan keterampilan dapat dirumuskan melalui kompetensi dasar. Salah satu materi yang menuntut karakter yang baik dari peserta didik adalah materi Sistem Reproduksi Manusia (Permendikbud, 2016).

Dalam materi sistem reproduksi manusia, peserta didik diharapkan untuk menguasai kompetensi pengetahuan pada KD 3.12 menganalisis hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam sistem reproduksi manusia dan KD 3.13 menganalisis penerapan prinsip reproduksi pada manusia dan pemberian ASI eksklusif dalam program keluarga berencana sebagai upaya meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia (SDM). Peserta didik juga dituntut menguasai kompetensi keterampilan melalui KD 4.12 menyajikan hasil analisis tentang dampak pergaulan bebas, penyakit dan kelainan pada

struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan sistem reproduksi manusia serta teknologi sistem reproduksi dan KD 4.13 menyajikan karya tulis tentang pentingnya menyiapkan generasi terencana untuk meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia (SDM). Generasi yang dimaksud dalam hal ini adalah peserta didik SMA yang termasuk pada kategori remaja (Permendikbud, 2016).

Masa remaja juga dicirikan dengan banyaknya rasa ingin tahu pada diri seseorang dalam berbagai hal, tidak terkecuali bidang seks. Pada masa pubertas, hormon-hormon mulai berfungsi menyebabkan perubahan fisik, dan juga mempengaruhi dorongan seks remaja. Remaja mulai merasakan dengan jelas meningkatnya dorongan seks dalam dirinya, misalnya muncul ketertarikan dengan lawan jenis dan keinginan untuk mendapatkan kepuasan seksual (Pertiwi, 2014: 110).

Usia reproduksi sehat untuk wanita adalah antara 20–30 tahun. Sebelum wanita berusia 20 tahun secara fisik kondisi organ reproduksi seperti rahim belum cukup siap untuk memelihara hasil pembuahan dan pengembangan janin. Selain itu, secara mental pada umur ini wanita belum cukup matang dan dewasa. Ibu muda biasanya kemampuan perawatan pra-natal kurang baik karena rendahnya pengetahuan dan rasa malu untuk datang memeriksakan diri ke pusat pelayanan kesehatan. Permasalahan yang sering

timbul pada remaja SMA terkait dengan masa awal kematangan organ reproduksi adalah perilaku seks bebas (*free sex*), masalah kehamilan yang terjadi pada remaja usia sekolah diluar pernikahan, minum minuman keras, kecanduan narkoba, dan terjangkitnya penyakit menular seksual termasuk HIV/AIDS (Pertiwi, 2016: 110).

Kesehatan Reproduksi Remaja (KRR) secara umum didefinisikan sebagai kondisi sehat dari sistem, fungsi, dan proses alat reproduksi yang dimiliki oleh remaja, yaitu laki-laki dan wanita usia 10-24 tahun. Faktor yang mendasari KRR menjadi isu penting adalah sebagai berikut:

1. Pengetahuan remaja tentang kesehatan reproduksi masih sangat rendah.
2. Akses pada informasi yang benar tentang kesehatan reproduksi sangat terbatas, baik orang tua, sekolah, maupun media massa.
3. Informasi menyesatkan yang memicu kehidupan seksualitas remaja semakin meningkat dari berbagai media.
4. Kesehatan reproduksi berdampak panjang.
5. Status KRR yang rendah akan merusak masa depan remaja, seperti pernikahan, kehamilan, serta seksual aktif sebelum menikah, jugaterinfeksi HIV dan penyalahgunaan narkoba (Kumalasari, 2012).

Pendidikan kesehatan reproduksi telah diupayakan oleh pemerintah melalui Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 61 Tahun 2014 pada BAB III bagian kedua yang menyatakan bahwa pelayanan kesehatan reproduksi remaja melalui pemberian komunikasi, informasi, dan edukasi yang dilaksanakan melalui pendidikan formal dan non formal. Adapun kebijakan Departemen Kesehatan dalam KRR adalah sebagai berikut:

1. Pembinaan KRR meliputi remaja awal, remaja tengah, remaja akhir.
2. Pembinaan KRR dilaksanakan terpadu lintas program dan lintas sektoral.

3. Pembinaan KRR dilaksanakan melalui jaringan upaya kesehatan dasar dan rujukannya.
4. Pembinaan KRR dapat dilakukan pada 4 daerah tangkapan, yaitu: rumah, sekolah, masyarakat, dan semua pelayan kesehatan.
5. Peningkatan peran serta orang tua, unsur potensial di keluarga, serta remaja sendiri (Widyastuti, 2009: 10).

Hasil analisis buku yang telah dilakukan oleh saudara Nurhayati (2017) terhadap 3 buku teks (X, Y, dan Z) buku Erlangga, Yudistira, dan Platinum yang digunakan peserta didik di SMAN 8 Padang, upaya promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja masih sangat sedikit. Upaya ini sudah terlihat dalam salah satu buku teks, buku teks tersebut menjelaskan tentang pendidikan seks yang berisi mengenai cara untuk menjaga sistem reproduksi secara umum baik untuk laki-laki dan wanita.

Berdasarkan masalah di atas maka penulis melakukan penelitian dengan judul: "Pengembangan Bahan Ajar Biologi Materi Sistem Reproduksi Manusia Berorientasi Promotif dan Preventif Kesehatan Reproduksi Remaja".

1. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*development research*). Dengan menggunakan tiga tahap dari 4-D model yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), dan pengembangan (*develop*). Tahap penyebaran(*disseminate*) tidak dilakukan karena keterbatasan waktu dan biaya.

Produk yang akan dihasilkan adalah bahan ajar biologi materi sistem reproduksi manusia berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja yang bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik dan validitas dari produk.

Penelitian ini dilaksanakan di Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Padang. Uji coba bahan ajar dilakukan di SMAN 8 Padang.

Penelitian dilaksanakan dari bulan Desember 2016 sampai bulan Juli 2017. Penelitian uji praktikalitas dilakukan pada tanggal 28 Juli 2017 (semester ganjil tahun ajaran 2017/2018) di SMAN 8 Padang.

Subjek penelitian ini terdiri dari 2 orang dosen biologi FMIPA UNP, 1 orang dokter kesehatan dan rekreasi dari FIK UNP, 1 orang guru biologi SMAN 8 Padang sebagai validator, dan uji praktikalitas dilakukan kepada 28 orang peserta didik kelas XI SMAN 8 Padang. Objek penelitian ini adalah bahan ajar biologi materi sistem reproduksi manusia berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif dalam bentuk deskriptif yang mendeskripsikan validasi dan praktikalitas bahan ajar yang dikembangkan.

2. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap pendefinisian dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat yang dibutuhkan dalam pembelajaran berdasarkan standar isi Kurikulum 2013. Beberapa langkah yang dilakukan pada tahap pendefinisian ini diuraikan sebagai berikut ini.

a. Analisis Awal Akhir

Berdasarkan observasi dan angket yang peneliti sebarkan kepada peserta didik SMAN 8 Kota Padang diketahui bahwa peserta didik cenderung belum mengetahui bagaimana cara untuk menjaga sistem reproduksinya. Hal ini didukung oleh pernyataan guru biologi SMAN 8 Kota Padang yang menyatakan bahwa guru memberikan pengetahuan untuk menjaga kesehatan reproduksi yang ditanyakan peserta didik dan yang ia ketahui, kondisi seperti ini dapat diatasi salah satunya dengan tersedianya bahan ajar yang dapat digunakan peserta didik secara

mandiri. Salah satu solusi dari permasalahan tersebut adalah dikembangkannya bahan ajar biologi berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja untuk menunjang pembelajaran biologi di sekolah serta mengatasi permasalahan yang dialami peserta didik terhadap materi sistem reproduksi manusia dan seputar kesehatan reproduksi remaja.

Hal ini sejalan dengan pendapat Widyastuti (2009:5) tujuan dari program kesehatan reproduksi remaja adalah untuk membantu remaja agar memahami dan menyadari ilmu tersebut, sehingga memiliki sikap dan perilaku sehat dan tentu saja bertanggung jawab kaitannya dengan masalah reproduksi. Upaya yang dilakukan melalui advokasi, promosi, KIE, konseling dan pelayanan kepada remaja yang memiliki permasalahan khusus serta pemberian dukungan kegiatan remaja yang bersifat positif. Bahan ajar ini dilengkapi upaya promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja bertujuan memberikan pengetahuan dan mencegah terjadinya masalah-masalah yang akan terjadi pada organ reproduksi remaja yang berdampak pada kesehatan reproduksi remaja dan masa depannya.

b. Analisis Siswa

Berdasarkan hasil analisis siswa melalui observasi diketahui bahwa umumnya peserta didik yang duduk di kelas 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 pokok perkembangannya sudah mampu berpikir abstrak, logis, menarik kesimpulan, menafsirkan, dan mengembangkan hipotesis. Hasil analisis ini memberi gambaran bahwa peserta didik yang duduk di kelas XI telah mampu mengembangkan potensi kognitif dan psikomotor, sehingga telah terampil dalam penggunaan media termasuk bahan ajar berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja. Selain itu peserta

didik pada usia ini juga telah mampu menentukan sikap dalam pembelajaran dan mengarahkannya kepada pengembangan sikap yang baik.

c. Analisis Tugas

Analisis tugas lebih difokuskan pada perincian KI dan KD untuk materi sistem reproduksi manusia yang dijabarkan menjadi indikator.

d. Analisis Konsep

Pada materi sistem reproduksi manusia, konsep yang teridentifikasi adalah spermatogenesis, oogenesis, menstruasi, fertilisasi, kehamilan, kelahiran. Setelah teridentifikasi konsep-konsep pada materi sistem reproduksi manusia, dihasilkanlah tujuan pembelajaran yang diacu dari indikator pembelajaran yang sesuai dengan Kurikulum 2013.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Pengembangan bahan ajar biologi materi Sistem Reproduksi Manusia berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja dibuat sesuai dengan langkah-langkah pengembangan yang telah disusun. Bahan ajar ini dibuat dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Publisher*. Bahan ajar biologi materi sistem reproduksi manusia berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja memiliki beberapa komponen meliputi *cover*, daftar isi, profil bahan ajar, petunjuk penggunaan bahan, peta konsep, uraian materi yang terintegrasi pada upaya promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja, kesimpulan, uji pemahaman, kunci jawaban, dan daftar pustaka.

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap ini dilakukan untuk menghasilkan bahan ajar yang sudah di validasi dan di revisi berdasarkan masukan dari para ahli pendidikan dan kesehatan. Tahap ini meliputi:

a. Validasi Bahan Ajar

Validasi bahan ajar biologi materi Sistem Reproduksi Manusia berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja dilakukan

oleh 4 orang validator yang terdiri dari 2 orang dosen Jurusan Biologi FMIPA UNP, 1 orang dokter kesehatan dan rekreasi dari FIK UNP, dan 1 orang guru biologi SMAN 8 Padang dengan menggunakan angket validitas.

Tabel 1. Hasil Validasi Bajar Ajar Biologi Materi Sistem Reproduksi Manusia Berorientasi Promotif dan Preventif Kesehatan Reproduksi Remaja.

No	Komponen Penilaian	Validator				Jumlah	Nilai validasi	kriteria
		1	2	3	4			
1.	Kelayakan Isi	48	42	48	42	180	80,36 %	Valid
2.	Komponen kebahasaan	19	16	15	14	64	80%	Valid
3.	Komponen penyajian	19	19	21	20	79	82,29 %	Valid
4.	Komponen kegrafikaan	24	22	24	21	91	81,25 %	Valid
Total							326,9 %	Valid
Rata-rata							81,73 %	Valid

Hasil validasi pada Tabel 1 di atas menunjukkan nilai rata-rata sebesar 81,73% dengan kategori valid. Hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan telah valid baik dari segi aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, maupun aspek kegrafikan sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran. Validator dalam hal ini juga mengecek orientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja yang merupakan salah satu aspek yang dipertanyakan dalam angket.

b. Praktikalitas Bahan Ajar

Uji praktikalitas bahan ajar biologi materi sistem reproduksi manusia biologi berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja dilakukan kepada guru dan peserta didik melalui angket praktikalitas. Data lengkap hasil angket praktikalitas oleh guru dapat dilihat secara ringkas pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Praktikalitas Bajar Biologi Materi Sistem Reproduksi Manusia

Berorientasi Promotif Dan Preventif Kesehatan Reproduksi Remaja Oleh Guru

No.	Aspek	Jumlah	Nilai praktis	Kriteria
1.	Kemudahan penggunaan	41	85,42%	Praktis
2.	Waktu pembelajaran	13	81,25%	Praktis
3.	Manfaat	47	83,93%	Praktis
Total			250,60%	Praktis
Rata-rata			83,53%	Praktis

Dari Tabel terlihat bahwa nilai rata-rata uji praktikalitas terhadap bahan ajar biologi materi Sistem Reproduksi Manusia berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja oleh guru adalah 83,53% dengan kriteria praktis. Hal ini menunjukkan, bahwa bahan ajar yang dikembangkan praktis digunakan oleh guru sebagai salah satu bahan ajar pada materi sistem reproduksi manusia.

Selain terhadap guru, uji praktikalitas bahan ajar biologi materi Sistem Reproduksi Manusia berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja dilakukan kepada peserta didik melalui angket praktikalitas. Uji praktikalitas juga dilakukan kepada peserta didik dan dapat dilihat dalam Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Praktikalitas Bahan Ajar Biologi Materi Sistem Reproduksi Manusia Berorientasi Promotif Dan Preventif Kesehatan Reproduksi Remaja Oleh Peserta didik

No.	Aspek	Nilai praktis	Kriteria
1.	Kemudahan penggunaan	86,31%	Praktis
2.	Waktu pembelajaran	79,46%	Praktis
3.	Manfaat	84,82%	Praktis
Total		250,59%	Praktis
Rata-rata		83,53%	Praktis

Berdasarkan Tabel dapat terlihat, bahwa nilai praktikalitas bahan ajar berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja oleh peserta didik adalah 83,53% dengan kriteria

praktis. Hal ini menunjukkan, bahwa bahan ajar yang dikembangkan praktis digunakan oleh peserta didik dalam pembelajaran.

B. Pembahasan

1. Tahap Pendefinisian (*define*)

Permasalahan yang diamati saat observasi, penyebaran angket, dan wawancara guru mengenai upaya promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja kepada peserta didik adalah upaya promotif dan preventif yang terdapat pada buku teks pelajaran biologi (X, Y, dan Z) masih kurang. Hasil penelitian Nurhayati (2017), pengetahuan peserta didik mengenai upaya promotif dan preventif kesehatan reproduksi ini masih sedikit, dan dalam proses pembelajaran peserta didik hanya mendapatkan sedikit upaya ini hanya seputaran hal-hal yang ditanyakan peserta didik dan guru juga memberitahukan hal-hal yang ia ketahui saja. Pengetahuan kesehatan reproduksi yang perlu diberikan menurut Irianto (2015: 298) mencakup tentang tumbuh kembang remaja, kehamilan dan kelahiran, pendidikan seks untuk remaja, dan Penyakit Menular Seksual (PMS).

Masalah seks dan seksualitas yang terjadi pada remaja seperti: pengetahuan yang tidak lengkap tentang masalah seksualitas, misalnya mitos yang tidak benar. Kurangnya bimbingan untuk bersikap positif dalam hal yang berkaitan dengan seksualitas. Penyalahgunaan dan ketergantungan narkoba, yang mengarah kepada penularan HIV/AIDS melalui jarum suntik dan melalui hubungan seks bebas. Penyalahgunaan seksual, kehamilan remaja, dan kehamilan pranikah/ di luar ikatan pernikahan (Widyastuti, 2009: 18). Berdasarkan masalah ini dapat diberikan pengetahuan remaja seputar kesehatan reproduksi melalui bahan ajar atau penyampaian langsung oleh guru.

Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI SMAN 8 Padang. Bahan ajar sistem reproduksi manusia berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja

dikembangkan untuk peserta didik SMA yang memiliki rentang usia 15-18 tahun. Usia 15-18 tahun termasuk dalam rentang usia remaja. Menurut WHO, remaja (*adolescence*) adalah mereka yang berusia 10-18 Tahun. Sementara itu dalam program BKKBN menyebutkan bahwa remaja adalah mereka yang berusia antara 10-24 tahun (Yanti, 2011: 43). Sesuai dengan perkembangannya, peserta didik SMA telah membutuhkan pengetahuan tentang kesehatan reproduksi remaja karena telah masuk dalam rentang usia remaja sehingga bahan ajar ini cocok dikembangkan untuk peserta didik SMA.

Berdasarkan kompetensi dasar yang telah ditetapkan oleh pemerintah dalam materi sistem reproduksi remaja hal ini juga sudah tercantum dalam kurikulum namun belum terlaksana dan terdapat dalam buku pegangan yang dimiliki peserta didik, maka dari itu diperlukan bahan ajar yang dapat menunjang pembelajaran dan pengetahuan peserta didik mengenai upaya promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Pengembangan bahan ajar biologi sistem reproduksi manusia berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja ini dibuat sesuai tahap-tahap pengembangan yang disusun. Bahan ajar ini dibuat dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Publisher* karena lebih mudah diaplikasikan oleh penulis. Bahan ajar di buat sesuai dengan prosedur yang telah dirincikan pada bab 3 dengan berbagai gambar yang mendukung untuk upaya promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja. Pada uraian materi terdapat tambahan upaya promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja yang di buat dalam bentuk kotak-kotak. Upaya promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja berisi ajakan dan larangan. Upaya promotif adalah upaya untuk pemeliharaan dan peningkatan kesehatan yang

dapat dilakukan dengan pemberian informasi dan pengetahuan dilakukan melalui pendidikan kesehatan baik secara formal maupun non formal. Upaya ini adalah upaya untuk mengubah atau memperbaiki perilaku melalui peningkatan kesadaran, kemauan, dan kemampuan agar menjaga organ reproduksi (Lestari, 2012). Sedangkan upaya preventif adalah tindakan yang dilakukan agar orang yang sehat tidak jatuh sakit (Notoatmodjo, 2005).

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

a. Validitas Bahan Ajar Berorientasi Promotif Dan Preventif Kesehatan Reproduksi Remaja

Analisis data dari angket validitas bahan ajar biologi berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja oleh validator yaitu dosen dan guru didasarkan pada empat aspek, yaitu kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikan. Hasil analisis data menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan memiliki kriteria valid.

Dilihat dari kelayakan isi, bahan ajar dinyatakan valid oleh validator yang berarti materi pada bahan ajar berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja telah sesuai dengan kurikulum yang berlaku (Kurikulum 2013) dan sesuai dengan tuntutan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang dijabarkan menjadi indikator pembelajaran. Sesuai dengan Depdiknas (2008: 8) menyatakan bahwa bahan ajar yang dikembangkan harus sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Kriteria valid untuk materi pada bahan ajar juga menunjukkan bahwa kebenaran substansi materi pada bahan ajar sudah baik. Kebenaran substansi ini perlu diperhatikan untuk menghindari kesalahan konsep dan pemahaman bagi peserta didik.

Dari segi komponen kebahasaan, bahan ajar yang dikembangkan termasuk kategori valid. Komponen kebahasaan ini berkenaan dengan penggunaan kalimat yang jelas sehingga tidak

menimbulkan kerancuan sehingga mudah dimengerti oleh peserta didik. Hal ini juga diungkapkan oleh Prastowo (2011: 123), bahwa kalimat yang digunakan dalam bahan ajar harus sederhana, jelas, dan efektif agar peserta didik mudah memahaminya.

Ditinjau dari komponen penyajian, bahan ajar telah memuat indikator dan tujuan pembelajaran yang jelas. Materi pada bahan ajar juga telah disajikan secara lengkap sesuai dengan urutan pada indikator. Kemudian, bahan ajar telah memenuhi kriteria promotif dan preventif untuk kesehatan reproduksi remaja yang diharapkan. Bahan ajar benar-benar disajikan dalam orientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja dengan adanya upaya promotif dan preventif untuk menjaga kesehatan reproduksi remaja dan gambar. Berdasarkan angket validitas terungkap bahwa komponen penyajian termasuk kriteria valid oleh validator. Kejelasan indikator tujuan pembelajaran akan memudahkan peserta didik 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 peserta didik menjadi terarah.

Dari segi komponen kegrafikan, bahan ajar pembelajaran biologi berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja dinyatakan valid oleh validator melalui angket. Hal ini menandakan bahwa desain bahan ajar yang dikembangkan sudah baik dan menarik meliputi bentuk dan ukuran huruf yang sesuai, gambar yang disajikan menarik dan relevan dengan materi, serta pemilihan warna yang sesuai dan menarik. Bahan ajar yang menarik akan mudah menarik perhatian peserta didik untuk menggunakannya.

Secara keseluruhan nilai rata-rata hasil uji validitas bahan ajar berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja memiliki kriteria valid. Hal ini membuktikan bahwa bahan

ajar yang dikembangkan telah memenuhi keempat aspek dalam uji validitas berdasarkan penilaian dari para validator sehingga bahan ajar ini dapat digunakan baik sebagai media pembelajaran atau sebagai sumber belajar yang menyentuh kesehatan reproduksi remaja.

b. Praktikalitas Bahan Ajar Berorientasi Promotif Dan Preventif Kesehatan Reproduksi Remaja

Uji praktikalitas bahan ajar berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja dilakukan kepada guru dan peserta didik. Dalam uji praktikalitas ini melibatkan dua orang guru dan 28 orang peserta didik dari SMAN 8 Padang. Dari analisis hasil uji praktikalitas terhadap bahan ajar dalam pembelajaran biologi berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja oleh guru diketahui bahwa bahan ajar dikategorikan praktis. Sedangkan analisis hasil uji praktikalitas terhadap bahan ajar biologi berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja oleh peserta didik dikategorikan praktis. Nilai praktis ini merupakan rata-rata dari 3 aspek dalam uji praktikalitas yaitu kemudahan penggunaan, efisiensi waktu pembelajaran, dan manfaat bahan ajar.

Dari hasil angket uji praktikalitas terlihat bahwa peserta didik merasa senang belajar dengan bahan ajar berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja. Selain itu bahan ajar juga membuat mereka tidak risih dan tidak malu untuk belajar serta bertanya mengenai materi sistem reproduksi manusia. Peserta didik juga tertarik untuk membacanya karena tampilan modul yang dibuat semenarik mungkin seperti ketepatan pemilihan warna, huruf, dan gambar. Dengan demikian, hal ini telah menjadi jawaban atas kendala yang dihadapi guru dimana peserta didik kurang serius, gugup, malu, dan sedikit mengetahui bagaimana cara untuk menjaga organ reproduksinya dalam mempelajari materi sistem reproduksi manusia.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti sewaktu uji praktikalitas, terlihat bahwa peserta didik juga sangat tertarik dengan orientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja yang disajikan dalam bahan ajar. Hal ini terlihat saat peserta didik membaca bahan ajar dan mengisi angket dengan serius. Peserta didik juga mengekspresikan rasa nyaman yang didapatkan dalam mempelajari bahan ajar karena orientasi promotif dan preventif yang disajikan serta peserta didik juga menjadi tidak sungkan untuk bertanya seputar hal yang dialaminya seputaran organ reproduksinya. Ini menandakan bahwa peserta didik merasa terbantu dengan adanya orientasi promotif dan preventif dalam bahan ajar.

Secara keseluruhan, hasil analisis angket uji validitas dan praktikalitas bahan ajar berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja dinyatakan valid dan praktis serta menunjang pembelajaran yang berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja. Dengan dihasilkannya bahan ajar ini dapat menjawab permasalahan kurang maksimalnya pembelajaran tentang materi sistem reproduksi manusia karena masih dianggap tabu untuk dibahas secara terbuka, serta belum tersedianya bahan ajar berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja pada materi sistem reproduksi manusia. Bahan ajar ini diharapkan dapat digunakan peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran.

3. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Telah dihasilkan bahan ajar biologi materi sistem reproduksi manusia berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja untuk peserta didik SMA/MA yang valid dan praktis.

2. Bahan ajar biologi Sistem Reproduksi Manusia berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja yang dikembangkan memiliki rata-rata nilai validitas sebesar 81,73% dan memenuhi kriteria valid dari segi substansial dan promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja yang dimiliki.
3. Bahan ajar biologi Sistem Reproduksi Manusia berorientasi promotif dan preventif kesehatan reproduksi remaja yang dikembangkan memiliki rata-rata nilai praktikalitas oleh guru dan peserta didik adalah sebesar 83,53% dengan kategori praktis.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan hal-hal berikut ini.

1. Adanya penelitian lanjutan berupa uji efektivitas yang dapat dilakukan oleh peneliti selanjutnya untuk mengetahui keefektifan penggunaan bahan ajar dalam pembelajaran.
2. Diharapkan kepada guru maupun calon guru untuk dapat mengembangkan bahan ajar pembelajaran biologi untuk materi yang lainnya.

Kelemahan dari penelitian ini adalah waktu pelaksanaan yang terlalu lama peneliti lakukan karena kelalaian peneliti, diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk tidak mengikuti jejak peneliti agar menyegerakan pengembangan bahan ajar dan langsung melaksanakan uji validitas kepada validator.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiningsih, Asri. 2008. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Irianto, Koes. 2015. *Kesehatan Reproduksi (Reproductive Health) Teori dan Praktikum*. Bandung: Alfabeta.

- Kumalasari, dkk. 2012. Kesehatan Reproduksi Untuk Mahasiswa Kebidanan dan Keperawatan. Jakarta: Salemba Mestika.
- Lestari, wishia. 2012. "Makalah Upaya Promotif dan Preventif Menurut Leaveldan Clark". (http://widhialestari.blogspot.co.id/2012/09/makalah_upaya-promotif-dan-preventif_25.html, diakses 22 Desember 2016)
- Nasution, S. 2008. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Permendikbud Tahun 2016 Nomor 024 Lampiran 07. *Silabus Biologi SMA*. Jakarta: Depdiknas.
- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Widyastuti, yani., Anita, Rahmawati & Purnamaningrum, Yuliasti Eka. 2009. *Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Yanti.2011. buku Ajar Kesehatan Reproduksi (Untuk Mahasiswa Kebidanan). Yogyakarta: Pustaka Raihan