

PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN MODUL DENGAN TAMPILAN *FACEBOOK* PADA MATERI ARCHAEABACTERIA DAN EUBACTERIA UNTUK SISWA KELAS X SMA

Nama : Elsa Mardian
Nim/ BP : 96836/ 2009
Prodi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 11 Juni 2013

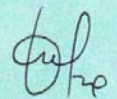
Disetujui oleh:

Pembimbing I



Dra. Hj. Helendra, M.S.
NIP. 19630608 198703 2 001

Pembimbing II



Muhyiatul Fadilah, S.Si., M.Pd.
NIP. 19821225 200812 2 002

PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Judul : Pengembangan Modul dengan Tampilan *Facebook* pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria untuk Siswa Kelas X SMA

Nama : Elsa Mardian

NIM/TM : 96836 / 2009

Program Studi : Pendidikan Biologi

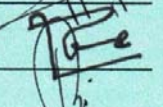
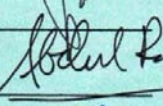
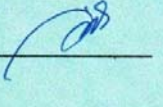
Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Institusi : Universitas Negeri Padang

Padang, 22 Juli 2013

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Helendra, M.S.	1. 
2. Sekretaris	: Dr. Azwir Anhar, M.Si.	2. 
3. Anggota	: Drs. H. Sudirman	3. 
4. Anggota	: Dr. Abdul Razak, S.Si., M.Si.	4. 
5. Anggota	: Irdawati, S.Si., M.Si.	5. 

ABSTRAK

Dalam proses pendidikan, peranan guru sangat dibutuhkan oleh siswa guna mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Ada banyak hal yang dapat dilakukan oleh guru, salah satunya adalah mengembangkan bahan ajar yang menarik dan mudah dipahami siswa. Modul dengan tampilan *facebook* merupakan salah satu bahan ajar alternatif untuk memudahkan siswa dalam memahami materi biologi. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan penelitian dengan tujuan menghasilkan bahan ajar berupa modul dengan tampilan *facebook* pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria untuk siswa SMA yang valid dan praktis.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan menggunakan 3 tahap dari model 4D yaitu *define*, *design*, dan *develop*. Tahap *define* meliputi analisis awal akhir, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran. Pada tahap *design* dilakukan perancangan modul dengan tampilan *facebook*. Pada tahap *develop* dilakukan uji validitas modul oleh 5 orang validator dan uji praktikalitas oleh 2 orang guru dan 30 orang siswa kelas X SMAN 3 Pariaman.

Dari penelitian yang telah dilakukan, dihasilkan produk berupa modul dengan tampilan *facebook* pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria untuk siswa SMA. Hasil uji validitas diperoleh rata-rata nilai validitas adalah 88,04% dengan kriteria valid. Hasil uji praktikalitas oleh guru dan siswa menunjukkan bahwa modul dengan tampilan *facebook* yang dikembangkan dikategorikan sangat praktis dengan nilai rata-rata praktikalitas oleh guru 94,6% dan nilai rata-rata praktikalitas oleh siswa 90,41%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa modul dengan tampilan *facebook* pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria untuk siswa SMA yang dikembangkan memiliki kriteria valid dan sangat praktis.

3. Bapak Drs. H. Sudirman, Bapak Dr. Azwir Anhar, M.Si., Bapak Dr. Abdul Razak, M.Si., dan Ibu Irdawati, S.Si., M.Si., sebagai dosen penguji.
4. Bapak Drs. H. Sudirman, Bapak Dr. Abdul Razak, S.Si., M.Si., Ibu Irdawati, S.Si., M.Si., Ibu Fera Elza Asmi, S. Si., dan Ibu Rafliza, S. Pd., selaku validator.
5. Ibu Dra. Des M, M.S., selaku Penasehat Akademis.
6. Bapak/ Ibu Pimpinan Jurusan Biologi FMIPA UNP.
7. Bapak/ Ibu Dosen Jurusan Biologi yang telah mendidik dan memberikan ilmu kepada penulis.
8. Bapak/ Ibu Staf Tata Usaha dan Laboran Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
9. Ibu Kepala SMAN 3 Pariaman yang telah memberi izin melakukan penelitian.
10. Bapak/ Ibu Majelis Guru, karyawan-karyawan SMAN 3 Pariaman yang telah membantu kelancaran penelitian ini.
11. Siswa kelas X SMAN 3 Pariaman sebagai subjek penelitian dalam penelitian ini.
12. Rekan-rekan mahasiswa biologi yang telah memberikan bantuan, semangat dan motivasi.

Semoga segala bantuan yang diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan diridhoi Allah SWT.

Penulis telah berupaya maksimal untuk menyusun skripsi dengan sebaik-baiknya, namun jika masih terdapat kekurangan yang luput dari koreksi, penulis mengharapkan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan untuk peningkatan mutu dan kualitas pendidikan nantinya.

Padang, Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian.	8
F. Manfaat Penelitian.	9
G. Definisi Operasional	9
H. Spesifikasi Produk.....	10
BAB II KERANGKA TEORITIS	
A. Kajian Teori	12
B. Kerangka Konseptual	37
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	38

B. Waktu dan Tempat Penelitian	38
C. Subjek Penelitian.....	38
D. Data Penelitian.	39
E. Prosedur Penelitian.....	39
F. Instrumen Pengumpul Data	47
G. Teknik Analisis Data	48
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	51
B. Pembahasan.....	79
 BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	85
B. Saran.....	85
KEPUSTAKAAN	86
LAMPIRAN	89

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Rata-rata Kelas Ulangan Harian Biologi Kelas X SMAN 3 Pariaman Tahun Pelajaran 2012/2013 Semester 1 KD 2.2. Mendeskripsikan ciri-ciri Archaeobacteria dan Eubacteria serta peranannya dalam kehidupan	4
2. Daftar Nama Validator Modul dengan Tampilan <i>Facebook</i>	43
3. Hasil Validasi Modul dengan Tampilan <i>Facebook</i>	76
4. Saran Validator terhadap Modul dengan Tampilan <i>Facebook</i>	77
5. Hasil Uji Praktikalitas Modul dengan Tampilan <i>Facebook</i> oleh Guru	78
6. Hasil Uji Praktikalitas Modul dengan Tampilan <i>Facebook</i> oleh Siswa	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tampilan Kronologi <i>Facebook Timeline</i>	27
2. Tampilan Beranda pada <i>Facebook Timeline</i>	28
3. Tampilan Catatan pada <i>Facebook Timeline</i>	29
4. Tampilan Satu Status pada <i>Facebook Timeline</i>	30
5. Tampilan Album Foto pada <i>Facebook Timeline</i>	30
6. Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran 4-D Thiagajaran, Sommel, dan Sommel	33
7. Peta Konsep Materi Archaeobacteria dan Eubacteria..	36
8. Kerangka Konseptual	37
9. Langkah-langkah Pengembangan Modul dengan Tampilan <i>Facebook</i> Menggunakan <i>Four-D-Models</i> dengan Menghilangkan Salah Satu Tahap yaitu <i>Disseminate</i> menjadi <i>Three-D-Models</i>	46
10. Tampilan <i>Cover</i> Depan Modul	56
11. Tampilan Pelengkap <i>Cover</i> Depan pada Modul	57
12. Tampilan <i>Cover</i> Belakang Modul	58
13. Tampilan Identitas Pemilik Modul	59
14. Tampilan Petunjuk Penggunaan Modul	60
15. Tampilan Awal Salah Satu Lembar Kegiatan Siswa	61
16. Tampilan Uraian Materi seperti pada kronologi <i>facebook</i>	62
17. Tampilan Uraian Materi seperti pada Catatan <i>facebook</i>	63
18. Tampilan Uraian Materi seperti pada Album Foto <i>Facebook</i>	64
19. Tampilan Uraian Materi seperti Beranda yang Menampilkan Satu Status <i>Facebook</i>	65

20. Tampilan Uraian Materi seperti Beranda yang Menampilkan dua Status <i>Facebook</i>	66
21. Tampilan Lembaran Catatan Siswa	67
22. Tampilan Lembaran Tugas Siswa	68
23. Tampilan Lembaran Latihan Siswa (Mencocokan)	69
24. Tampilan Lembaran Latihan Siswa (Objektif)	70
25. Tampilan Lembar Evaluasi (Objektif)	71
26. Tampilan Lembar Evaluasi (Essay)	72
27. Tampilan Umpan Balik Siswa	73
28. Tampilan Kunci Jawaban (Latihan)	74
29. Tampilan Kunci Jawaban (Evaluasi)	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Angket Observasi Awal tentang Bahan Ajar	89
2. Angket Observasi Awal tentang Bahan Ajar yang Telah Diisi Siswa	90
3. Tabulasi Hasil Observasi Awal tentang Bahan Ajar	94
4. Kisi-kisi Angket Validitas Modul dengan Tampilan <i>Facebook</i>	96
5. Angket Validitas Modul dengan Tampilan <i>Facebook</i>	97
6. Angket Validitas Modul dengan Tampilan <i>Facebook</i> yang Telah Diisi Validator	100
7. Analisis Data Hasil Validitas Modul dengan Tampilan <i>Facebook</i> oleh Validator	111
8. Kisi-kisi Angket Praktikalitas Modul dengan Tampilan <i>Facebook</i>	113
9. Angket Praktikalitas Modul dengan Tampilan <i>Facebook</i> untuk Guru	114
10. Angket Praktikalitas Modul dengan Tampilan <i>Facebook</i> yang Telah Diisi Guru	117
11. Analisis Data Hasil Praktikalitas Modul dengan Tampilan <i>Facebook</i> oleh Guru	122
12. Angket Praktikalitas Modul dengan Tampilan <i>Facebook</i> untuk Siswa ..	124
13. Angket Praktikalitas Modul dengan Tampilan <i>Facebook</i> yang Telah Diisi Siswa	125
14. Analisis Data Hasil Praktikalitas Modul dengan Tampilan <i>Facebook</i> oleh Siswa	144
15. Dokumentasi Penelitian	147
16. Surat Izin Penelitian dari Fakultas	151
17. Surat Izin Penelitian dari Kesbangpol dan Linmas Kota Pariaman	152

18. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kota Pariaman	153
19. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	154

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha yang disengaja dan terencana untuk membantu perkembangan potensi dan membentuk peserta didik yang memiliki wawasan luas serta berdaya guna bagi masyarakat. Hal ini sejalan dengan yang tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, BAB II pasal 3, tujuan pendidikan nasional adalah:

Mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warganegara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan dapat berlangsung di lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Pendidikan yang dilaksanakan di lingkungan sekolah bertujuan untuk mengantarkan peserta didik menuju perubahan tingkah laku baik secara intelektual, moral maupun sosial agar peserta didik dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk sosial. Proses pendidikan di sekolah merupakan kegiatan yang paling penting untuk tercapainya tujuan pendidikan yang telah dirumuskan.

Pendidikan di sekolah berlangsung melalui proses pembelajaran. Proses pembelajaran bukan hanya pentransferan ilmu dari guru kepada peserta didik semata, akan tetapi suatu proses dimana guru dapat membantu peserta didik untuk belajar. Seperti yang dikemukakan Sanjaya (2008: 104) "pembelajaran

(*instruction*) merupakan usaha peserta didik mempelajari bahan pelajaran sebagai akibat perlakuan guru”. Proses pembelajaran diharapkan dapat merubah perilaku peserta didik. Perubahan perilaku tersebut mencakup pengetahuan, sikap, keterampilan, minat, dan bakat. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Asy’ari (2006: 37) bahwa ”pembelajaran adalah suatu tindakan edukatif yang dilakukan guru di kelas, karena berorientasi pada pengembangan diri atau pribadi peserta didik secara utuh yang meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap”.

Tugas utama guru pada proses pembelajaran adalah sebagai fasilitator, pengelola, dan pembimbing dalam rangka membelajarkan peserta didik. Hal ini sejalan dengan yang dijelaskan oleh Sanjaya (2008: 95) bahwa dalam era informasi sekarang ini guru tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber belajar (*learning resources*), akan tetapi lebih berperan sebagai pengelola pembelajaran (*manager of instructon*) sehingga guru dan peserta didik saling membelajarkan. Untuk melaksanakan tugas tersebut, guru perlu menyediakan berbagai fasilitas dan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif sehingga proses pembelajaran berlangsung secara efektif dan efisien.

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) guru sebagai fasilitator dituntut agar dapat mengembangkan perangkat pembelajaran sendiri, yang salah satunya adalah bahan ajar. Bahan ajar digunakan guru untuk membantu kelancaran penyampaian materi pelajaran kepada peserta didik. Untuk itu, guru perlu mengembangkan bahan ajar sendiri agar dapat dijadikan pedoman bagi guru maupun peserta didik, sekaligus dapat membantu kelancaran

penyampaian materi dalam proses pembelajaran. Salah satunya dalam proses pembelajaran biologi.

Biologi merupakan ilmu alam yang mempelajari tentang organisme hidup dan interaksinya dengan lingkungan. Biologi menjadi mata pelajaran yang wajib diajarkan di jenjang pendidikan menengah, baik SMP maupun SMA jurusan IPA. Hal ini dilakukan agar peserta didik mengetahui makhluk hidup yang terdapat dalam kehidupannya, sehingga peserta didik dapat memanfaatkan alam sekitar untuk kegiatan-kegiatan yang bermanfaat.

Berdasarkan pengamatan penulis ketika melaksanakan kegiatan Program Pengalaman Lapangan Kependidikan (PPL-K) di SMAN 3 Pariaman pada semester ganjil tahun ajaran 2012/2013, dalam menunjang proses pembelajaran peserta didik telah menggunakan bahan ajar yang dibuat oleh guru, namun bahan ajar tersebut masih memiliki beberapa kekurangan. Kekurangan yang terlihat pada bahan ajar tersebut diantaranya kurang menyajikan gambar-gambar yang dapat membantu peserta didik memahami materi, salah satunya pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria. Pada dasarnya, makhluk hidup yang digolongkan ke dalam kingdom Archaeobacteria dan Eubacteria merupakan makhluk hidup mikroskopis yang tidak dapat diamati secara langsung dalam kehidupan sehari-hari, oleh karena itu sebaiknya bahan ajar lebih banyak menyajikan gambar yang dapat membantu peserta didik memahami materi. Kekurangan yang terlihat selanjutnya adalah tidak adanya komponen-komponen yang harus tercakup dalam bahan ajar seperti: petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, latihan, dan evaluasi yang dapat membantu peserta didik mendalami

materi dan mengukur kemampuan dalam menuntaskan materi. Selain itu pada penyajian materi pembelajaran kurang menjabarkan konsep materi yang menyebabkan peserta didik kesulitan menggali pengetahuannya sendiri.

Berdasarkan angket yang penulis berikan pada 30 orang peserta didik di kelas X SMAN 3 Pariaman diketahui bahwa secara keseluruhan peserta didik telah memiliki bahan ajar biologi, namun 73% diantaranya tidak suka membaca bahan ajar tersebut. Ketidaksukaan ini berakibat pada 77% peserta didik kesulitan memahami materi Archaeobacteria dan Eubacteria. Hal ini terjadi karena bahan ajar yang mereka gunakan tidak menarik seperti yang dijawab oleh 83% peserta didik.

Kondisi di atas berpengaruh terhadap ketercapaian hasil belajar peserta didik pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria. Rata-rata nilai hasil belajar peserta didik pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria masih rendah, sebagian besar peserta didik belum mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 73. Hal ini terlihat dari rendahnya nilai rata-rata ulangan harian pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Kelas Ulangan Harian Biologi Kelas X SMAN 3 Pariaman Tahun Pelajaran 2012/2013 Semester 1 KD 2.2. Mendeskripsikan ciri-ciri Archaeobacteria dan Eubacteria serta peranannya dalam kehidupan.

No.	Kelas	Nilai Rata-Rata
1.	X ₁	58,05
2.	X ₂	58,06
3.	X ₃	59,72
4.	X ₄	67,53
5.	X ₅	64,13
6.	X ₆	48,47
7.	X ₇	61,52
8.	X ₈	55,15
9.	X ₉	49,79

Sumber: Guru Biologi SMAN 3 Pariaman

Dari hasil wawancara penulis dengan salah seorang guru biologi SMAN 3 Pariaman yaitu Ibu Fera Elza Asmi, S.Si. yang dilakukan pada tanggal 18 Oktober 2012, terungkap bahwa terdapat faktor yang menyebabkan guru kurang optimal dalam mengembangkan dan menyediakan bahan ajar yang menarik. Faktor tersebut adalah guru tidak ingin memberatkan peserta didik dalam biaya penyediaan bahan ajar, maka dari itu guru membuat bahan ajar dengan materi yang dirancang sederhana mungkin dan kemudian memperbanyak bahan ajar tersebut untuk dibagikan kepada peserta didik. Walaupun bahan ajar demikian dianggap efisien dalam menghemat dana, namun bahan ajar tersebut belum efektif dan kurang menarik untuk digunakan dalam proses pembelajaran, terlebih untuk siswa SMA.

Salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan guru adalah modul. Menurut Sudjana dan Rivai (2009: 132) “modul merupakan jenis kesatuan kegiatan belajar yang terencana, dirancang untuk membantu para peserta didik secara individual dalam mencapai tujuan-tujuan belajarnya”. Pembelajaran dengan modul memungkinkan seorang peserta didik memiliki kecepatan tinggi dalam belajar, sehingga lebih cepat menyelesaikan materi pembelajaran. Modul sangat berpengaruh dalam kegiatan pembelajaran karena memiliki beberapa keunggulan. Menurut Mulyasa (2006: 236) ada tiga keunggulan modul, yaitu:

1. Berfokus pada kemampuan individual siswa, karena pada hakikatnya mereka memiliki kemampuan untuk bekerja sendiri dan lebih bertanggung jawab atas tindakan-tindakannya.
2. Adanya kontrol terhadap hasil belajar dengan penggunaan standar kompetensi dalam setiap modul yang harus dicapai oleh peserta didik.
3. Relevansi dengan kurikulum ditunjukkan dengan adanya tujuan dan cara pencapaiannya, sehingga peserta didik dapat

mengetahui keterkaitan antara pembelajaran dan hasil yang akan diperolehnya.

Dari pendapat di atas diketahui bahwa modul dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga modul sangat tepat digunakan oleh guru dalam membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Modul yang dikembangkan diharapkan lebih menunjang proses pembelajaran dengan tampilan yang menarik minat peserta didik untuk mempelajari materi pelajaran. Dalam usaha menarik minat peserta didik, guru dapat memanfaatkan hal yang sedang digemari peserta didik sebagai daya tarik bagi modul yang dikembangkan. Saat ini, *facebook* digemari peserta didik sebagai situs jejaring sosial.

Facebook digunakan oleh hampir semua kalangan masyarakat di seluruh penjuru dunia. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan *Team Cyber* (2009: 7) bahwa “pertumbuhan *facebook* sangat cepat di seluruh dunia, popularitas *facebook* di Indonesia juga meningkat drastis melebihi portal lainnya hanya dalam satu tahun terakhir”. Maka dari itu, *facebook* tentu sudah familiar bagi siswa SMA, tidak terkecuali siswa SMAN 3 Pariaman. Hal ini terbukti dari angket yang penulis bagikan bahwa secara keseluruhan siswa sudah mengenal situs jejaring sosial *facebook* dan 87% siswa sudah memiliki akun *facebook* dengan 60% diantaranya merupakan pengguna aktif. Kegemaran peserta didik mengakses jejaring sosial *facebook* ini juga dapat penulis amati dari maraknya peserta didik membicarakan *facebook*, baik itu status-status yang di *update* pada *facebook*, foto-foto yang mereka *upload*, *chating*, dan kiriman-kiriman lainnya oleh teman-teman mereka di *facebook*. Dalam hal ini, karena *facebook* sudah tidak asing lagi bagi peserta didik, maka penulis memanfaatkan tampilan pada *facebook* yang sudah

sering dilihat peserta didik menjadi tampilan pada modul yang dikembangkan. Berdasarkan angket yang diberikan juga diketahui bahwa 90% siswa menyukai tampilan pada *facebook* dan 73% diantaranya setuju bila bahan ajar dibuat dengan tampilan *facebook*.

Dari uraian di atas, penulis telah melakukan penelitian tentang pengembangan modul dengan tampilan *facebook* pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria untuk siswa kelas X SMA.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi beberapa masalah, yaitu:

1. Bahan ajar yang digunakan siswa masih memiliki beberapa kekurangan, diantaranya kurang menyajikan gambar, komponen penyusun suatu bahan ajar kurang lengkap, dan penyajian materi kurang menjabarkan konsep.
2. Hasil belajar siswa pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria masih rendah.
3. Siswa menunjukkan respons minat baca yang kurang baik terhadap bahan ajar yang telah ada.
4. Belum tersedianya modul dengan tampilan *facebook* pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria untuk siswa kelas X SMA yang valid dan praktis.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi di atas, permasalahan dibatasi pada belum tersedianya modul dengan tampilan *facebook* pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria untuk siswa kelas X SMA yang valid dan praktis.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah mengembangkan modul dengan tampilan *facebook* yang valid dan praktis pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria untuk siswa kelas X SMA?
2. Bagaimanakah kriteria validitas modul dengan tampilan *facebook* yang dikembangkan pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria untuk siswa kelas X SMA?
3. Bagaimanakah kriteria praktikalitas modul dengan tampilan *facebook* yang dikembangkan pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria untuk siswa kelas X SMA?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut ini.

1. Menghasilkan modul dengan tampilan *facebook* pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria untuk siswa kelas X SMA yang valid dan praktis.
2. Mengetahui kriteria validitas modul dengan tampilan *facebook* pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria untuk siswa kelas X SMA.
3. Mengetahui kriteria praktikalitas modul dengan tampilan *facebook* pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria untuk siswa kelas X SMA.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai:

1. Bagi peserta didik, sebagai motivasi dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi pembelajaran biologi di SMA, khususnya pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria.
2. Bagi guru, sebagai masukan pengetahuan dan pemahaman baik secara teoritis maupun praktis dalam pelaksanaan pembelajaran biologi, dengan media pembelajaran berupa modul sebagai alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan mutu pendidikan.
3. Bagi penulis, sebagai pengalaman bagi penulis dalam rangka pengembangan diri dalam bidang penelitian dan sebagai persiapan sebelum menjadi calon pendidik.
4. Bagi peneliti lain, sebagai bahan masukan untuk memotivasi timbulnya inspirasi atau ide-ide baru dalam rangka pengembangan media pembelajaran di sekolah.

G. Definisi Operasional

Modul dengan tampilan *facebook* merupakan salah satu bahan ajar yang dapat membantu peserta didik untuk belajar mandiri yang dibuat seperti tampilan pada *facebook*. Penulis merancang modul seperti tampilan pada *facebook* baik dari segi latar maupun warna yang digunakan sehingga menyerupai tampilan pada *facebook*, namun tampilan tersebut dimodifikasi untuk menyesuaikan dengan kertas dan materi pelajaran. Modul ini dilengkapi dengan judul/identitas, petunjuk belajar, SK, KD, indikator pada ranah kognitif, tujuan pembelajaran, uraian

materi, informasi pendukung, tugas, latihan, evaluasi, kunci jawaban, dan penilaian terhadap hasil belajar.

H. Spesifikasi produk

Penelitian ini diharapkan menghasilkan produk yang spesifik, yaitu modul biologi sebagai media pembelajaran dengan karakteristik sebagai berikut:

1. Modul disajikan dengan tampilan menyerupai laman *facebook*, namun mengingat banyaknya fitur-fitur pada *facebook* penulis membatasi pada fitur-fitur tertentu saja. Tampilan *facebook* yang dimanfaatkan pada modul adalah kronologi, catatan, album foto, dan menampilkan beranda dengan status untuk menjelaskan materi dalam bentuk dialog antar pengguna *facebook*.
2. Tampilan *facebook* yang menjadi acuan penulis dalam merancang modul adalah tampilan *facebook timeline*. Hal ini didasari karena tampilan *facebook timeline* merupakan tampilan *facebook* yang sedang digunakan pengguna *facebook* pada saat peneliti merancang modul. Tampilan *facebook timeline* ini digunakan pihak *facebook* mulai dari Desember 2011 hingga Maret 2013.
3. Pada modul siswa akan dapat berinteraksi langsung dengan cara menambahkan komentar pada kolom yang disediakan di beberapa bagian pada modul yang membutuhkan penekanan materi. Komentar dapat berupa tanggapan, tambahan materi, kata-kata penting yang ingin diingat siswa, maupun kesimpulan yang didapat siswa dari penjelasan pada modul.
4. Modul disajikan dengan desain warna biru dan putih sebagai warna yang dominan pada modul karena merupakan warna yang dominan pada *facebook*,

namun warna-warna lain juga menghiasi modul ini agar tidak terkesan monoton.

5. Tulisan pada modul ini diketik dengan huruf Calibri, pemilihan tulisan didasari oleh huruf yang digunakan pada *facebook*. Huruf Calibri dapat memberikan kesan modern, mudah dibaca, dan efisien.
6. Pada modul terdapat informasi-informasi yang mendukung materi pembelajaran agar siswa dapat belajar mandiri. Informasi yang mendukung materi pelajaran terdapat pada bagian kanan modul. Selain itu modul juga menyajikan gambar-gambar yang dapat menambah pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.
7. Pada modul terdapat doa sebelum memulai pembelajaran, doa sebelum memulai ujian, dan doa sesudah belajar, serta kata-kata untuk memotivasi siswa sebelum memulai pembelajaran.
8. Pada modul terdapat tugas dalam bentuk membuat status dan siswa dapat saling mengomentari status dengan temannya pada kolom yang disediakan di lembaran tugas tersebut.
9. Modul dilengkapi dengan latihan dan evaluasi yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi dan dapat mengkontruksi pengetahuannya secara mandiri.
10. Modul dilengkapi dengan kunci jawaban latihan dan evaluasi yang terdapat di bagian paling akhir. Kunci jawaban ini dapat membantu siswa dalam mengukur kemampuannya setelah mempelajari materi dalam modul.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Telah dihasilkan modul dengan tampilan *facebook* pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria untuk siswa kelas X SMA yang valid dan sangat praktis.
2. Modul dengan tampilan *facebook* yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dengan nilai rata-rata 88,04%.
3. Modul dengan tampilan *facebook* yang dikembangkan dinyatakan sangat praktis oleh guru dan siswa, dengan nilai rata-rata praktikalitas oleh guru 94,6% dan nilai rata-rata oleh siswa 90,41%.

B. Saran

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

1. Guru dan siswa dapat menggunakan modul dengan tampilan *facebook* ini sebagai bahan ajar pada materi Archaeobacteria dan Eubacteria.
2. Peneliti lain dapat melakukan penelitian lanjutan berupa uji efektivitas yang dapat dilakukan oleh peneliti selanjutnya untuk mengetahui tingkat keefektifan penggunaan modul ini dalam pembelajaran.

KEPUSTAKAAN

- Anonim. 2010. *Petunjuk Teknis Panduan Pengembangan Bahan Ajar Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Kemendiknas.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asy'ari, Muslichach. 2006. *Penerapan Pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Depdiknas.
- Budiningsih, Asri. 2008. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Ghifari, Uzanks Al. 2011. "Facebook Timeline: Tampilan Profil Baru". (Online). (<http://jalannyauzanks.blogspot.com/2011/12/facebook-timeline-tampilan-profil-baru.html>, diakses 9 Januari 2013)
- Hamalik, Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara
- Kanto, Sanggar. 2011. "Digital Natives dan Media: Ekspolasi Perilaku Remaja Menggunakan Facebook dan Penerapan Media Diet untuk mengurangi Sisi Buruk Penggunaan Teknologi Komunikasi". *Laporan Penelitian Fundamental* diterbitkan. Malang :Universitas Brawijaya.
- Lufri. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Press.
- Mudjijo. 1995. *Tes Hasil Belajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Mulyasa, E. 2006. *Kurikulum yang Disempurnakan Pengembangan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Munir. 2008. *Kurikulum berbasis teknologi informasi dan komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Nasution, S. 2008. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nrayung, Riajeng. 2011. "Perilaku Pemanfaatan Situs Jejaring Sosial (Facebook)di SMAN 2 Surabaya" *Jurnal Penelitian*. Hlm 1-15.