

**PENGEMBANGAN MAJALAH *BIOLOGI REPRODUKSI*
TERINTEGRASI DENGAN IMTAQ PADA MATERI
POKOK SISTEM REPRODUKSI UNTUK SISWA
KELAS XI SMA/MA DI KOTA PEKANBARU**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau Pekanbaru*



OLEH:

ASTARI

NPM. 156511042

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2020**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN MAJALAH *BIOLOGI REPRODUKSI* TERINTEGRASI DENGAN IMTAQ PADA MATERI POKOK SISTEM REPRODUKSI UNTUK SISWA KELAS XI SMA/MA DI KOTA PEKANBARU

Diajukan oleh:

Nama : Astari
NPM : 156511042
Jurusan/Program Studi : Pendidikan FMIPA/Pendidikan Biologi

Tim Pembimbing

Pembimbing Utama

Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi



Dr. Siti Robiah, M.Si
NIDN. 1012126401



Laili Rahmi, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1006128501

Skripsi ini Telah Diterima sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau

Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Sri Amnah, M.Si
NIDN. 0007107005

SKRIPSI

PENGEMBANGAN MAJALAH *BIOLOGI REPRODUKSI* TERINTEGRASI DENGAN IMTAQ PADA MATERI POKOK SISTEM REPRODUKSI UNTUK SISWA KELAS XI SMA/MA DI KOTA PEKANBARU

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Astari
NPM : 156511042
Jurusan/Program Studi : Pendidikan FMIPA/Pendidikan Biologi

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji
Pada Tanggal 31 Januari 2020
Susunan Tim Penguji

Pembimbing Utama

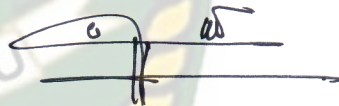


Dr. Siti Robiah, M.Si
NIDN. 1012126401

Anggota Tim Penguji



Dra. Suryanti, M.Si
NIDN. 1004075901



Tengku Idris, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1002038701

Skripsi ini Telah Diterima sebagai Salah Satu syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau
31 Januari 2020

Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Sri Amnah, M.Si
NIDN. 0007107005

SURAT KETERANGAN

Saya pembimbing skripsi dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Astari
NPM : 156511042
Jurusan/ Program Studi : Pendidikan Biologi

Telah menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Majalah *Biologi Reproduksi* Terintegrasi dengan Imtaq pada Materi Pokok Sistem Reproduksi untuk Siswa Kelas XI SMA/MA Di Kota Pekanbaru”, dan siap diujikan.

Dengan demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 10 Februari 2020

Dosen Pembimbing



Dr. Siti Robiah, M.Si
NIDN. 1012126401

SURAT PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini adalah hasil jiplakan dari karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Pekanbaru, 10 Februari 2020

Saya yang Menyatakan

Astari

NPM. 156511042

Pengembangan Majalah *Biologi Reproduksi* Terintegrasi
dengan Imtaq pada Materi Pokok Sistem Reproduksi
untuk Siswa Kelas XI SMA di Kota Pekanbaru

ASTARI
NPM. 156511042

Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi. FKIP Universitas Islam Riau.
Pembimbing: Dr. Siti Robiah, M.Si

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq pada materi sistem reproduksi untuk siswa kelas XI SMA/ MA. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Tahap pada penelitian ini yaitu Analisis (*Analyze*), Desain (*Design*) dan Pengembangan (*Development*). Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Jumlah subjek terdiri dari 10 orang peserta didik dari masing-masing sekolah yaitu SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru, MAN 2 Model Pekanbaru, dan MA Darel Hikmah Pekanbaru. Data diperoleh dengan melakukan validasi majalah pembelajaran kepada ahli media, ahli materi dan guru, serta melihat respon peserta didik terhadap majalah yang dikembangkan dengan melakukan uji coba kevalidan terbatas. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian adalah berupa produk cetak yaitu majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq. Hasil validasi ahli media menunjukkan bahwa majalah pembelajaran yang dikembangkan sangat valid dengan persentase rata-rata 95,83%. Hasil validasi ahli materi menunjukkan bahwa majalah yang dikembangkan sangat valid dengan persentase rata-rata 97,22%. Hasil validasi oleh tiga orang guru yang mengajar mata pelajaran Biologi menunjukkan bahwa majalah yang dikembangkan sangat valid digunakan dalam proses pembelajaran dengan rata-rata persentase 98,61%. Majalah *Biologi Reproduksi* yang dikembangkan ini mendapat tanggapan sangat baik dari peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata respon peserta didik dari tiga sekolah sebesar 98,10% (sangat valid). Berdasarkan hasil validasi dari para ahli diperoleh produk majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq dengan kategori sangat valid.

Kata Kunci: Pengembangan, Majalah, *Biologi Reproduksi*, Imtaq, Sistem Reproduksi

*Development of Magazine of Reproductive Biology Integrated with Imtaq
On The Subject matter of the Reproductive System for Student
Class XI of Senior High School In The City Of Pekanbaru*

**ASTARI
NPM. 156511042**

A thesis. Biology Education Studies Program. Faculty of Education and Teaching.
Universitas Islam Riau
Advisor: Dr. Siti Robiah, M.Si

ABSTRACT

This research aims to developing magazine of reproductive biology integrated with Imtaq on the subject matter of the reproductive system for the second class student of senior high school. This research a research and development. This research consist of Analyze, Design and Development stages, with purposive sampling technique. Number of subject such as 10 students of several senior high school, such as SMA Muhammadiyah 1 pekanbaru, MAN 2 Model Pekanbaru and MA Darel Hikmah Pekanbaru. Data was earned with validation of magazine for media expert, subject expert and teacher, andt han look students responses to magazine developed to limitide test. Analysis technique used was by descriptive analysis. The result show of this study are in the form of a printed product that magazine of reproductive biology integrated with Imtaq. There are validation results of media expert is 95.83% (category very valid), 97,22% of subject expert (very good category). validation results of biology teachers is 98,61% (category very valid) . This magazine of reproductive biology get very good responses from students. This can be seen student avarage responses of senior high schools is 98,10% (category very valid). Based on the evaluation of the experts obtained magazine of reproductive biology products integrated Imtaq with categorized as very valid.

Keyword: *Development, Magazine, reproductive biology, Imtaq, reproductive System*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatuallahi wabarakatuh

Alhamdulillah segala Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahu wa Ta'ala*, Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan karunia, taufiq dan hidayah-Nya serta kelapangan berpikir dan waktu sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Pengembangan Majalah *Biologi Reproduksi* Terintegrasi dengan Imtaq Pada Materi Pokok Sistem Reproduksi untuk Siswa Kelas XI SMA/MA”.

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan S1 pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau. Penulis dengan ketulusan hati menghaturkan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada Ibu Dr. Siti Robiah, M.Si selaku pembimbing yang telah banyak memberikan masukan dan bimbingan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa pelaksanaan penelitian sampai dengan tersusunnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan yang sangat berharga dari berbagai pihak. Oleh karena itu, Penulis ingin menyampaikan penghargaan, rasa hormat, terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi, S.H, MCL selaku Rektor Universitas Islam Riau, Bapak Drs. Alzaber, M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau Pekanbaru. Kemudian kepada Ketua Program Studi Biologi Ibu Laili Rahmi, M.Pd, Penasehat Akademis (PA) Ibu Dr Siti Robiah, M.Si dan seluruh Dosen Program Studi Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau serta jajaran Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau yang telah banyak membantu Penulis dalam mengurus administrasi selama proses penelitian ini.

Tidak lupa pula ucapan terima kasih kepada Bapak Darmadi, S.Pd., M.Si, Bapak Dr. Alwis Nazir, M. Kom selaku validator, dan ibu Gusmarlini, S.Pd selaku guru bidang studi Biologi SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru, Ibu Ermi Hayati, S.Pd selaku guru bidang studi Biologi MAN 2 Model Pekanbaru, Ibu

Musdalifah, S.P selaku guru bidang studi Biologi MA Dar El Hikmah pekanbaru yang telah membantu dan bersedia memberikan waktu dan tempat terlaksananya penelitian ini. Siswa kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru, MAN 2 Model Pekanbaru dan Siswa kelas XI MA Dar El Hikmah pekanbaru yang telah membantu Penulis dalam pengumpulan data penelitian ini.

Terimakasih kepada Ibunda Hasnah dan Ayahanda Hamdan tercinta yang selalu memberikan perhatian dan pengorbanan yang tiada pernah mengenal lelah dan rangkaian do'a yang tidak pernah putus serta perjuangan dalam membesarkan dan mendidik dengan penuh kasih sayang. Terimakasih untuk seluruh keluarga yang selama ini mendukung Penulis dengan segala motivasi dan do'anya sehingga dapat menyelesaikan pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau. Terimakasih juga untuk teman-teman angkatan 2015 Program Studi Pendidikan Biologi, sahabat tercinta Raja Lewanna Rahmi, Fitriani, Dan Fadilah Ananda Putri, Afrahul Fadillah, dan teman-teman yang ada di rubin Syahidah.

Semoga Allah *Subhanahu wa Ta'ala* memberikan balasan yang setimpal atas bantuan dan dukungan yang telah diberikan. Penulis dengan segala kerendahan hatinya menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan atau kelemahan, baik dari segi isi maupun dari pandangan pengetahuan yang Penulis miliki. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan dan kelanjutan skripsi ini dimasa yang akan datang serta semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak terutama Penulis sendiri, Amin yaa Rabbal Alamin.

Wassalamu'alaikum warahmatuallahi wabarakatuh

Pekanbaru, 10 November 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
 BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	4
1.3. Pembatasan Masalah.....	4
1.4. Rumusan Masalah.....	4
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Manfaat Peneltian	5
1.7. Spesifikasi Produk	5
1.8. Definisi Istilah Judul	8
 BAB 2. TINJAUAN TEORI	
2.1. Media Pembelajaran	9
2.1.1. Fungsi Media Pembelajaran	10
2.1.2. Jenis-Jenis Media Pembelajaran.....	11
2.1.3. Ciri Media Pembelajaran.....	12
2.2. Pengertian Majalah.....	13
2.2.1. Kelebihan dan Kekurangan Majalah	13
2.2.2. Karakteristik Majalah	14
2.2.3. Macam-Macam Majalah.....	15
2.3. Nilai-Nilai Imtaq	16
2.4. Materi Sistem Reproduksi	17
2.4. Penelitian Relevan.....	18
 BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.2. Rancangan Penelitian	22
3.3. Model Pengembangan dan Prosedur Penelitian	22
3.3.1. Model Pengembangan	22
3.3.2. Prosedur Penelitian.....	23
3.4. Instrumen Pengumpulan Data	27
3.4.1. Lembar Validasi	27
3.5. Teknik Pengambilan Sampel.....	30
3.6. Teknik Pengumpulan Data	31
 BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1. Deskripsi Penelitian.....	33

4.2. Hasil Penelitian.....	38
4.2.1. Hasil validasi majalah oleh para ahli.....	38
4.2.2. Data Hasil Uji Coba Majalah	47
4.3. Pembahasan	52

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	62

DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.	Daftar nama validator	26
Tabel 2	Daftar sekolah uji coba	26
Tabel 3	Kisi-kisi lembar validasi Pengembangan Majalah ahli materi	27
Tabel 4	Kisi-kisi lembar validasi Pengembangan Majalah ahli media	28
Tabel 5	Kisi-kisi lembar validasi pengembangan Majalah oleh guru	28
Tabel 6	Kisi-kisi angket respon siswa	29
Tabel 7	Kriteria validitas menurut penilaian validator	32
Tabel 8	Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar materi sistem reproduksi	34
Tabel 9	Hasil validasi majalah <i>Biologi Reproduksi</i> terintegrasi dengan Imtaq oleh kedua validator	39
Tabel 10	Hasil Validasi majalah <i>Biologi reproduksi</i> Terintegrasi dengan Imtaq oleh Ahli Materi	41
Tabel 11	Daftar Saran/Komentar dan Revisi Validasi Majalah <i>Biologi Reproduksi</i> Terintegrasi dengan Imtaq oleh Ahli Materi	41
Tabel 12	Hasil Validasi majalah <i>Biologi reproduksi</i> Terintegrasi dengan Imtaq oleh Ahli Media	43
Tabel 13	Daftar Saran/Komentar dan Revisi Validasi Majalah <i>Biologi Reproduksi</i> Terintegrasi dengan Imtaq oleh Ahli Media	44
Tabel 14	Hasil Validasi majalah <i>Biologi reproduksi</i> Terintegrasi dengan Imtaq oleh seluruh Guru	44
Tabel 15	Daftar Saran/Komentar dan Revisi Validasi Majalah <i>Biologi Reproduksi</i> Terintegrasi dengan Imtaq oleh Guru	46
Tabel 16	Hasil Analisis Respon Siswa Terhadap Majalah Terintegrasi dengan Imtaq	48
Tabel 17	Respon dan Saran Siswa Terhadap Majalah oleh SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru	49
Tabel 18	Respon dan Saran Siswa Terhadap Majalah oleh MA Darel Hikmah Pekanbaru	50
Tabel 19	Respon dan Saran Siswa Terhadap Majalah oleh SMAN 8 Pekanbaru	51

DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Jadwal Penelitian	66
Lampiran 2	Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)	67
Lampiran 3	Silabus	69
Lampiran 4	Kisi-Kisi Angket Penilaian Kualitas Majalah <i>Biologi Reproduksi</i>	75
Lampiran 5	Hasil Wawancara Guru	85
Lampiran 6	Hasil Wawancara Siswa	91
Lampiran 7	Lembar Validasi Reviewer Ahli Media	97
Lampiran 8	Lembar Validasi Reviewer Ahli Materi	101
Lampiran 9	Lembar Validasi Reviewer untuk Guru	107
Lampiran 10	Lembar Penilaian untuk Siswa	115
Lampiran 11	Data Hasil Validasi Ahli Media	120
Lampiran 12	Data Hasil Validasi Ahli Materi	121
Lampiran 13	Data Hasil Validasi Uji Kelayakan <i>Reviewer</i> Untuk Guru	122
Lampiran 14	Data Hasil Validasi Uji Kelayakan SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru	125
Lampiran 15	Data Hasil Validasi Uji Kelayakan MA Darul Hikmah Pekanbaru	127
Lampiran 16	Data Hasil Validasi Uji Kelayakan MAN 2 Model Pekanbaru	129
Lampiran 17	Dokumentasi Penelitian	131

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar untuk menyampaikan pesan atau informasi sehingga dapat merangsang perhatian dan minat peserta didik dalam belajar (Arsyad, 2013: 10). Sedangkan menurut Kustandi dan Bambang (2013: 8) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna dari suatu pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang perasaan, pikiran, perhatian, dan minat serta kemauan peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif (Mudasir, 2016: 2). Menurut Arsyad (2013:19), menyatakan bahwa pemakaian media pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru dalam proses belajar mengajar, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa. Selanjutnya Arsyad (2010:35) menyatakan bahwa media yang digunakan tidak hanya berupa buku teks atau buku ajar berupa BSE saja tetapi dapat juga berupa modul, brosur, newsletter atau Koran, majalah, rekaman video maupun audio. Oleh karena itu, media berperan penting bagi proses pembelajaran. Salah satu bentuk media yang dapat digunakan adalah media cetak berupa majalah.

Majalah merupakan media komunikasi masa dalam bentuk cetak yang berfungsi menyajikan bacaan yang aktual, memuat data terakhir tentang hal yang menarik perhatian, memperkaya pembendaharaan pengetahuan, membangkitkan motivasi membaca (Santayasa, 2007: 13). Pratiwi dkk dalam Munadi (2013: 100) menyatakan bahwa majalah secara umum dapat dimaknai sebagai media informasi dengan tugas utamanya menyampaikan berita aktual. Lebih lanjut Munadi (2010: 100) berpandangan bahwa dalam konteks pendidikan di sekolah kegunaan majalah

adalah untuk memacu kreativitas para siswa dalam menciptakan lingkungannya sendiri sebagai lingkungan yang kondusif untuk belajar dan sebagai sumber belajar. Selain itu majalah ini juga terintegrasi dengan imtaq, sehingga dapat membangun kepribadian siswa yang tangguh dan dapat meningkatkan keimanan dan ketaqwaan siswa dalam pembelajaran Biologi. Ada berbagai bentuk majalah yang beredar dipasaran namun jarang digunakan sebagai sumber belajar, demikian pula dengan majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi imtaq.

Majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi imtaq merupakan majalah berisikan materi reproduksi yang diintegrasikan dengan nilai-nilai imtaq. Integrasi yang penulis maksudkan di sini adalah perpaduan materi reproduksi dengan ayat-ayat Al-Qur'an dan hadist yang relevans dan nilai-nilai iman dan taqwa yang terkandung dalam materi itu sendiri. Iman adalah mempercayai dan menyakini sesuatu di dalam hati, mengikrarkan dengan lisan dan merealisasikan dalam perbuatan (Fathurrohman dalam Aziz, 2010: 102). Sedangkan Taqwa adalah mentaati Allah *Subhanahu wa Ta'ala* dengan melaksanakan segala perintah-Nya dan menjauhi segala larangan-Nya menurut kemampuan yang dimiliki (Ibn'Alam dalam Aziz, 2010: 103). Menurut Wiyani (2012: 70), mengemukakan bahwa gagasan integrasi nilai-nilai iman dan taqwa pada pendidikan di sekolah bukanlah sebuah wacana untuk meraih simpatik akademik, melainkan sebuah kebutuhan mendesak yang harus dijalankan sebagai pedoman pendidikan yang ada, mengingat pendidikan selama ini dipengaruhi oleh dualisme yang kental antara ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu umum/sekuler. Pembelajaran Biologi dengan menggunakan imtaq diharapkan pembelajarannya menjadi semakin nyata dan bermakna sebagai bentuk penguatannya. Majalah yang akan dikembangkan memuat materi sistem reproduksi.

Dilihat dari cakupan materi, sistem reproduksi manusia bersifat teoritis dan abstrak menyebabkan pembelajaran belum begitu terasa aplikasi dan manfaatnya bagi siswa. Konsep reproduksi juga begitu sensitif bagi siswa karena menyangkut proses yang terjadi dalam tubuhnya. Siswa SMA/MA sebagian besar telah memasuki masa pubertas di mana organ reproduksi siswa secara biologis telah berfungsi dengan baik. Oleh karena itu, materi tersebut sangat penting, agar

siswa dapat mengetahui organ-organ reproduksi beserta fungsinya. Selain itu, siswa dapat mengetahui kelainan dan penyakit yang terjadi pada sistem reproduksi agar dapat menjaga kebersihan organ reproduksi agar terhindar dari segala penyakit.

Majalah *Biologi Reproduksi* digunakan sebagai media pembelajaran, karena majalah *Biologi Reproduksi* merupakan salah satu media pembelajaran cetak yang memuat materi Biologi yang berfungsi sebagai media informasi bagi siswa. Selain itu, dengan adanya pengembangan berupa majalah *Biologi Reproduksi* diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi sistem reproduksi karena memiliki tampilan sangat menarik, mengajak atau memberi semangat untuk belajar dan mudah dipelajari. Pengembangan majalah *Biologi Reproduksi* ini terintegrasi imtaq yang berkaitan dengan ilmu Biologi namun jarang sekali kita temui di sekolah. Sehingga dengan adanya majalah *Biologi Reproduksi* yang terintegrasi dengan imtaq dapat meningkatkan keimanan dan ketaqwaan siswa dalam pembelajaran Biologi serta berharap dapat membantu dalam mempermudah penyampaian pesan agama Islam dalam Al-Qur'an pada pembelajaran Biologi.

Hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan oleh Peneliti di tiga sekolah yaitu SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru, MAN 2 Model Pekanbaru, dan MA Dar El Hikmah Pekanbaru, dapat diketahui bahwa belum adanya majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi Imtaq yang dapat digunakan dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Pada dasarnya guru setuju bila adanya pengintegrasian Imtaq dalam proses pembelajaran namun dalam aplikasinya guru mengalami kesulitan karena guru belum menguasai konsep islam secara mendalam, apalagi makna yang terkandung dalam Al-Qur'an dan guru belum mempunyai acuan media pembelajaran yang memuat konsep Biologi terintegrasi imtaq. Media pembelajaran yang ada masih berupa media torso, charta, *powerpoint*, dan gambar yang belum mengintegrasikan konsep Biologi dengan imtaq.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang sudah dipaparkan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Majalah *Biologi Reproduksi* Terintegrasi dengan Imtaq pada Materi Sistem Reproduksi untuk Siswa Kelas XI SMA/MA di Pekanbaru".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran yang digunakan berupa media torso, charta, *powerpoint*, dan gambar.
- b. Belum adanya majalah *Biologi Reproduksi* yang mendukung untuk pembelajaran pada materi Biologi yang terintegrasi dengan imtaq.
- c. Masih minim atau kurangnya pengetahuan keislaman guru.

1.3 Pembatasan Masalah

Upaya untuk menghindari kesalahpahaman dan untuk lebih efisien dalam pelaksanaan penelitian yang selaras dengan judul penelitian, maka perlu adanya pembatasan masalah. Adapun pembatasan masalah tersebut adalah:

- a. Majalah yang dikembangkan berupa majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi imtaq.
- b. Penelitian pengembangan majalah yang dilakukan sampai tahap *development*, karena keterbatasan waktu dan biaya.
- c. Pengembangan majalah ini dikembangkan pada materi pokok sistem reproduksi kelas XI SMA, pada KD 1.1, KD 2.1, KD 3.12, 3.13, KD 4.13 Kurikulum 2013.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimanakah Validitas Majalah *Biologi Reproduksi* Terintegrasi Imtaq pada Materi Sistem Reproduksi untuk Siswa Kelas XI SMA di Pekanbaru yang dikembangkan?”

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, tujuan dari penelitian ini yaitu menghasilkan produk berupa majalah pembelajaran Biologi terintegrasi imtaq sebagai majalah *Biologi Reproduksi* kelas XI SMA pada Materi Sistem Reproduksi.

1.6 Manfaat Penelitian

Tercapainya tujuan penelitian seperti yang tercantum di atas, maka manfaat yang diharapkan akan didapatkan yaitu:

- a. Bagi siswa, sebagai majalah alternatif yang membantu siswa dalam memahami materi dan mengkaitkan nilai-nilai imtaq dengan kehidupan sehari-hari serta untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa.
- b. Bagi guru, diharapkan dapat menjadi bahan informasi dalam proses pembelajaran dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan untuk meningkatkan dan mengembangkan penggunaan majalah terintegrasi imtaq serta sebagai alternatif media pembelajaran yang menarik dan membantu guru dalam proses penyampaian materi sekaligus penanaman nilai-nilai imtaq kepada siswa.
- c. Bagi sekolah, diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan majalah pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan sekolah serta menambah koleksi media pembelajaran yang dapat dipergunakan saat pembelajaran di kelas maupun pembelajaran individu di perpustakaan.
- d. Bagi penulis, diharapkan dapat dijadikan sebagai sarana belajar dan latihan dalam usaha memberikan kontribusi pada pendidikan Biologi.

1.7 Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi imtaq yang memiliki spesifikasi sebagai berikut:

- a. Majalah Biologi yang dikembangkan memiliki nama *Biologi Reproduksi*.
- b. Produk yang dihasilkan berupa majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi imtaq. Majalah *Biologi Reproduksi* dikembangkan disesuaikan dengan KI dan KD Kurikulum 2013 pada materi pokok sistem reproduksi kelas XI SMA/MA. Majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan imtaq yang

dibuat menggunakan bahasa Indonesia dan disertai dengan gambar-gambar yang dilengkapi dengan sumber.

- c. Majalah *Biologi Reproduksi* berupa media cetak dengan ukuran kertas “A4” yang memuat informasi materi dan gambar ilustrasi, sehingga siswa dapat tertarik untuk membacanya.
- d. Majalah ini memiliki format sebagai berikut:

- 1) Halaman sampul (*cover*)

Pada halaman depan memuat judul majalah, jenjang kelas, identitas penyusun majalah dan beberapa topik utama dalam majalah.

- 2) Redaktur

Halaman ini memuat nama penulis, dosen pembimbing, ahli materi, ahli pembelajaran, dan guru Biologi.

- 3) Daftar isi

Halaman ini memuat seluruh judul-judul rubrik dan letak halamannya dalam majalah.

- 4) Halaman isi

Halaman ini memuat beberapa rubrik yaitu:

- a. Teka-teki silang (TTS)

Rubrik ini memuat teka-teki yang isinya sesuai dengan materi yang sedang dibahas.

- b. Mitos

Rubrik ini memuat mitos yang berkembang dimasyarakat mengenai sistem reproduksi manusia.

- c. Kelainan dan Penyakit pada sistem reproduksi

Rubrik ini memuat penjelasan mengenai kelainan dan penyakit pada sistem reproduksi.

- d. Cara menjaga kesehatan reproduksi manusia

Rubrik ini memuat penjelasan mengenai cara menjaga kesehatan reproduksi untuk menghindari penyakit pada sistem reproduksi dan memuat beberapa materi tambahan yang sesuai dengan materi yang sedang dibahas.

- e. Terintegrasi imtaq

Rubrik ini memuat pembahasan tentang sistem reproduksi yang di bahas dalam ayat Al-Qur 'an.

5) Halaman sampul (belakang)

Rubrik ini berisi profil penulis.

6) Majalah *Biologi Reproduksi* yang terintegrasi dengan imtaq mengacu pada Standar Isi Kurikulum 2013 sebagai berikut:

1) Kompetensi Inti:

KI 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

2) Kompetensi Dasar

1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup.

2.1 Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur sesuai data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan

berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerja sama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium.

3.12 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam proses reproduksi manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi.

4.13 Menyajikan hasil analisis tentang kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan sistem reproduksi manusia melalui berbagai bentuk media presentasi.

1.8 Definisi Istilah

Agar tidak terjadinya kesalahpahaman tentang penelitian ini, peneliti perlu menjelaskan beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini:

Penelitian dan pengembangan adalah proses pengembangan dan validasi produk pendidikan (Sanjaya, 2014: 129).

Majalah merupakan media komunikasi masa dalam bentuk cetak yang berfungsi menyajikan bacaan yang aktual, yang memuat data terakhir tentang hal yang menarik perhatian, memperkaya pembedaharaan, pengetahuan, dan membangkitkan motivasi membaca (Santyasa, 2007: 13).

Media merupakan sarana pembelajaran yang digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pembelajaran (Saud, 2011: 66).

Imtaq: iman adalah keyakinan penuh yang dibenarkan oleh hati, diucapkan oleh lidah dan diwujudkan oleh amal perbuatan (Wiyani, 2012: 24). Taqwa adalah sikap mental orang-orang mukmin dari kepatuhannya dalam melaksanakan perintah-perintah Allah *Subhanahu wa Ta'ala* serta menjauhi segala larang-larangannya atas dasar kecintaan semata (Wiyani, 2012: 24).

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1. Media Pembelajaran

Menurut Faizi (2013:54) kata media sendiri berasal dari bahasa latin medium yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar. Selain itu, menurut Uno dan Lamatenggo (2010: 121), menyatakan bahwa apabila dikaitkan dengan kegiatan pembelajaran maka media dapat diartikan sebagai alat komunikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membawa informasi dari pengajar ke peserta didik. Kemudian Arsyad (2013: 3) menyatakan bahwa media secara garis besar meliputi manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Selanjutnya (Sanaky, 2013: 3), mengatakan media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran.

Yudasmara (2015: 1-8), mengemukakan bahwa media berperan sangat penting sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa), untuk itu penggunaan media yang tepat dan menarik akan menumbuhkan minat, rasa ingin tahu, motivasi dan kreativitas siswa sehingga sangat penting untuk mengoptimalkan ketercapaian tujuan pembelajaran. Selanjutnya Mustika (2015: 60–73), menyatakan bahwa terdapat beberapa pemahaman akan kedudukan atau peran media dalam pembelajaran, diantaranya:

- a. Sebagai wadah ataupun pesan oleh penyalur dan objek pesan.
- b. Media pembelajaran berpijak berdasarkan kaidah komunikasi, yang meliputi, siapa (guru), apa (bahan ajar), bagaimana, dan untuk siapa serta dampak yang ditimbulkan dari media tersebut.

Nurlatipah dkk (2015: 2), mengemukakan bahwa manfaat dari media pembelajaran adalah untuk meningkatkan suasana belajar yang lebih kondusif dengan lebih melibatkan aspek-aspek kecerdasan peserta didik atau dengan kata lain untuk melakukan aktivitas pembelajaran mandiri dengan pengawasan secara proporsional oleh guru yang diarahkan ke peserta didik. Selanjutnya Indriana (2011: 14), menyatakan bahwa media pembelajaran sangat membantu guru dalam

proses pembelajaran begitu juga dengan siswa karena dengan adanya media siswa mudah menerima apa yang disampaikan oleh guru serta penggunaan media pembelajaran sangat berpengaruh pada guru dan siswa,

2.1.1 Fungsi Media Pembelajaran

Menurut Daryanto (2011: 9-10), Fungsi media dalam proses pembelajaran adalah:

- a. Menyaksikan benda yang ada atau peristiwa yang terjadi pada masa lampau. Dengan perantara gambar, potret, slide, film, video, atau media lain, siswa dapat memperoleh gambaran yang nyata tentang benda atau peristiwa.
- b. Mengamati benda atau peristiwa yang sukar dikunjungi, baik karena jaraknya jauh, berbahaya, atau terlarang. Misalnya video harimau di hutan.
- c. Memperoleh gambaran yang jelas tentang benda atau hal-hal yang sukar diamati secara langsung karena ukurannya yang tidak memungkinkan, baik karena terlalu besar atau terlalu kecil.
- d. Mudah membandingkan sesuatu, dengan bantuan gambar, model atau foto siswa dapat dengan mudah membandingkan dua benda berbeda sifat ukuran, warna, dan sebagainya.
- e. Melihat secara cepat suatu proses yang berlangsung secara lambat, dengan video, proses perkembangan katak dari telur sampai menjadi katak dapat diamati hanya dalam waktu beberapa menit.

Safei (2011: 12-13), menyatakan bahwa terkait dengan fungsi media pembelajaran, dapat ditekankan beberapa hal yaitu:

- a. Penggunaan media pembelajaran bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi memiliki fungsi tersendiri sebagai sarana bantu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang lebih efektif.
- b. Media pembelajaran merupakan bagian integral dari keseluruhan proses pembelajaran. Mengandung pengertian bahwa media pembelajaran sebagai salah satu komponen yang tidak berdiri sendiri tetapi saling berhubungan dengan komponen lainnya dalam rangka menciptakan situasi belajar yang diharapkan.

- c. Media pembelajaran dalam penggunaannya harus relevan dengan komponen yang ingin dicapai dan pembelajaran itu sendiri. Fungsi ini mengandung makna bahwa penggunaan media dalam pembelajaran harus selalu melihat kepada kompetensi dan bahan ajar.
- d. Media pembelajaran berfungsi untuk mempercepat proses belajar. Fungsi ini mengandung arti bahwa dengan media pembelajaran siswa dapat menangkap tujuan dan bahan ajar lebih mudah serta lebih cepat.
- e. Meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Siswa dengan menggunakan media pembelajaran akan lebih lama mengendap sehingga kualitas pembelajaran memiliki nilai yang tinggi.
- f. Media pembelajaran meletakkan dasar-dasar yang konkret untuk berfikir.

2.1.2 Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Menurut Heinich *dalam* Yaumi (2012: 162-163), menyatakan bahwa mengelompokkan media pembelajaran ke dalam beberapa jenis yaitu:

a. Media Cetak

Media cetak merupakan media sederhana dan mudah diperoleh di mana dan kapan saja. Media ini juga dapat dibeli dengan biaya yang relatif murah. Buku, brosur, pamphlet, modul, lembar kerja siswa, dan handout termasuk bagian-bagian dari media cetak.

b. Media Pameran (display)

Media pameran mencakup benda nyata (realita) dan benda tiruan (replica dan model). Realita adalah benda asli yang digunakan sebagai media untuk menyampaikan informasi. Realita tidak dapat dimanipulasi dan tidak mengalami perubahan sama sekali. Penggunaan realita dalam ruang kelas dapat memberi motivasi dan menarik perhatian siswa karena dapat melihat bendanya secara langsung. Model adalah benda-benda pengganti yang fungsinya untuk menggantikan benda yang sebenarnya.

c. Media Visual

Media visual mencakup gambar, table, grafik, poster, karton (media nonprojektor) dan kamera, OHP, slide, gambar digital (CD-Room, DVD-

Room dan disket komputer) dan panel proyeksi Liquid Crystal Display (LCD) yang dihubungkan dengan komputer ke layar (media visual projected).

2.1.3 Ciri Media Pembelajaran

Gerlach dan Ely dalam Arsyad (2011: 15), mengemukakan tiga ciri media yang merupakan petunjuk mengapa media digunakan dan apa-apa saja yang dapat dilakukan oleh media yang mungkin guru tidak mampu (kurang efisien) melakukannya antara lain:

a. Ciri Fiksatif (Fixative Property)

Ciri ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek. Suatu peristiwa atau objek dapat diurut dan disusun kembali dengan media seperti fotografi, video tape, audio tape, disket komputer, dan film.

b. Ciri Manipulatif (Manipulative Property)

Transformasi suatu kejadian atau objek dimungkinkan karena media memiliki ciri manipulatif. Kejadian yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan kepada siswa dalam waktu dua atau tiga menit dengan teknik pengambilan gambar time-lapse recording.

c. Ciri Distributif (Distributive Property)

Ciri distributif dari media memungkinkan suatu objek atau kejadian ditransportasikan melalui ruang, dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai kejadian itu.

2.2 Pengertian Majalah

Menurut Nurudin (2014: 98), majalah didefinisikan sebagai kumpulan berita, artikel yang dicetak dalam lembaran kertas ukuran kuarto yang dijilid dalam bentuk buku dengan karakteristik isi yang disesuaikan dengan target pembaca. Sebagai salah satu jenis media cetak, media ini memiliki lima aspek yang perlu ada dalam setiap penyajiannya. Kelima orientasi media cetak ini adalah:

a. Aktualitas, yang mengacu pada keadaan yang sebenarnya.

- b. Publisitas, yang mengacu pada penyampaian informasi kepada pembaca/publik.
- c. Periodesitas, yang mengacu pada konsistensi jadwal penerbitan.
- d. Universalitas, yang mengacu pada keberagaman isi.
- e. Dokumentasi, yang mengacu pada dokumen konkret dan dapat didokumentasikan (Yunus, 2010: 29).

2.2.1 Kelebihan dan kekurangan majalah

Menurut Rangsing dkk (2015: 244), menyatakan bahwa kelebihan sebuah majalah yaitu ditampilkan teks yang bervariasi disertai gambar-gambar yang dipadukan dengan warna menarik sehingga mampu menarik minat banyak orang untuk membacanya, tampilan di dalam majalah baik gambar maupun teks dapat memberi kesan santai dan tidak membosankan sehingga dirasa lebih menarik dari pada buku teks biasa. Solihin (2011: 1), menyatakan bahwa majalah mempunyai kelebihan dan kekurangan, kelebihan dari majalah diantaranya, yaitu:

- a. Khalayak sasarnya jelas, karena lebih tersegmentasi dan terspesialisasi
- b. Majalah dapat mengangkat produk-produk yang diiklankan sejajar dengan persepsi khalayak
- c. Usia edar majalah lebih panjang dari pada surat kabar
- d. Kualitas visual lebih baik dari pada surat kabar
- e. Efektif untuk pesan iklan yang berbaur promosi penjualan

Sedangkan kekurangan majalah yaitu:

- a. Fleksibilitas kurang
- b. Biaya percetakan tinggi, karena kualitas visualnya bagus
- c. Biasanya tidak ada ready stock, karena distribusi majalah umumnya lambat dan jaringan distribusi kurang tepat sasaran

2.2.2 Karakteristik Majalah

Menurut Arsyad (2013:85-88), menyatakan bahwa materi pembelajaran berbasis cetakan yang paling umum dikenal adalah buku teks, buku penuntun, jurnal, majalah dan lembaran lepas. Sebuah majalah harus memenuhi karakteristik diantaranya isi harus jelas, menarik, dan format grafis yang berbeda (Nurudin,

2014: 98). Menurut (Ardianto & Erdinaya, 2005: 13). Beberapa karakteristik majalah adalah sebagai berikut:

- a. Penyajian lebih mendalam karena frekuensi terbitnya lebih lama, maka para penulis memiliki waktu yang leluasa untuk melakukan analisis terhadap suatu peristiwa, sehingga penyajian informasinya dapat dibahas secara lebih mendalam. Analisis beritanya dapat dipercaya dan didasarkan pada buku referensi yang relevan dengan peristiwa.
- b. Nilai aktualisasinya majalah harus lama karena rentang terbitnya juga lama, sehingga pembaca tidak pernah menganggap usang majalah tersebut.
- c. Gambar atau foto lebih banyak Jumlah halaman lebih banyak, sehingga selain penyajian beritanya yang mendalam, majalah juga dapat menampilkan gambar atau foto yang lengkap, dengan ukuran besar dan kadang – kadang berwarna, serta kualitas kertas yang digunakan pun lebih baik.
- d. Cover atau sampul majalah merupakan daya tarik tersendiri. Cover majalah biasanya menggunakan kertas yang bagus dengan warna yang menarik pula.

Menurut Munandi (2013:101) belajar dari majalah yang diterbitkan oleh Masrasah Pembangunan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, majalah pendidikan meliputi:

- a. Berita tentang kegiatan sekolah.
- b. Informasi tentang perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesehatan.
- c. Opini.
- d. Hasil karya
- e. Games atau permainan edukatif yang inovatif .

2.2.3 Macam-Macam Majalah

Menurut Nurudin (2011: 35), menyatakan bahwa macam-macam majalah adalah sebagai berikut:

- a. Majalah bergambar yaitu bentuk majalah yang memuat reportase berdasarkan pada gambar. Gambar sesuatu peristiwa atau suatu karangan khusus yang berisikan foto-foto.

- b. Majalah anak-anak adalah bentuk majalah yang isinya khusus mengenai dunia anak-anak.
- c. Majalah berita adalah majalah yang menyajikan berita-berita dengan suatu gaya tulisan yang khas dilengkapi dengan foto-foto dan gambar-gambar.
- d. Majalah budaya adalah penerbitan pers yang mengkhususkan isinya dengan masalah masalah kebudayaan dan di terbitkan setiap minggu, bulan atau secara berkala.
- e. Majalah ilmiah adalah majalah berkala khusus dan mengkhususkan isinya mengenai suatu bidang ilmu, misalnya teknik radio, elektronik, ekonomi, hokum dan sebagainya.
- f. Majalah hiburan adalah majalah yang memuat karangan-karangan ringan, cerita pendek, cerita bergambar, dan sebagainya.
- g. Majalah keagamaan adalah bentuk majalah yang isinya khusus mengenai masalah-masalah agama.
- h. Majalah keluarga adalah majalah yang memuat karangan-karangan untuk seluruh keluarga, dari bacaan anak-anak sampai rumah tangga.
- i. Majalah khas adalah bentuk majalah yang isinya khusus mengenai berbagai macam profesi.
- j. Majalah mode adalah majalah yang berisi mode dan lampiran yang berisikan pola periklanan.
- k. Majalah remaja adalah bentuk majalah yang isinya khusus membahas masalah remaja.
- l. Majalah sastra adalah majalah khas yang terbit dan isinya khusus membicarakan masalah kesusatraan dan resensi buku-buku kontemporer atau kegiatan dalam bidang sastra.
- m. Majalah pendidikan adalah majalah adalah majalah yang sisinya membimbing dan terdapat unsure pengetahuan.

2.3 Nilai-nilai Imtaq

Di dalam Islam yang menjadi penyatuan antara ilmu agama dan ilmu umum adalah tuntunan akidah Islam. Hukum-hukum yang berkaitan dengan alam fisik dinamakan *sunnah Allah*. Sedangkan hukum-hukum yang mengatur

kehidupan manusia dinamakan *din* Allah yang mencakup akidah dan syariah. Keduanya tidak bertentangan apalagi dipertentangkan karena keduanya sama-sama ayat-ayat Allah, yang diturunkan oleh Allah kepada Nabi Muhammad melalui malaikat jibril kemudian disampaikan kepada manusia sebagai alat untuk mencari kebenaran. Jika nantinya terdapat perbedaan atau pertentangan antara hasil penelitian ilmiah dengan berita wahyu dalam pengembangan ilmu pengetahuan, tentu saja yang terjadi salah satu dari dua hal yang keliru yaitu: penyelidikan ilmiah yang belum sampai kepada kebenaran ilmiah yang objektif atau orang salah memahami ayat yang menyangkut objek penelitian (Ramayulis dalam Rahmi, 2016: 9).

Menurut Alim (2014: 92), menyatakan bahwa salah satu sosok manusia yang banyak dipuji oleh Allah *Subhanahu wa Ta'ala* di dalam Al-Qur'an, karena kreativitas dan aktivitasnya yang dilakukannya adalah manusia yang memiliki karakter *ulul albab*, yaitu mereka yang senantiasa menggunakan segala potensi yang dimilikinya untuk mentadaburi ayat-ayat Allah baik yang *kaumiyah* maupun *qauliyah*, sehingga mendatangkan iman, kemudian dari Iman mampu mendatangkan amal, sehingga menciptakan peradaban di muka bumi di bawah naungan syariat Allah.

Menurut Almu'tasim (2017: 102), mengemukakan bahwa integritas Imaq dan Iptek ini diperlukan karena 4 alasan:

- a. *Pertama*. Jika Iptek disertai asas iman dan takwa kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* maka akan memberikan berkah dan manfaat yang sangat besar bagi kesejahteraan hidup umat manusia. Sebaliknya tanpa asas Imaq, Iptek bisa disalah gunakan pada tujuan-tujuan yang bersifat destruktif Iptek dapat mengancam nilai-nilai kemanusiaan. Jika demikian, Iptek hanya absah secara metodologis, tetapi batil dan miskin secara maknawi.
- b. *Kedua*, pada kenyataannya, Iptek menjadi modernisme, telah menimbulkan pola dan gaya hidup yang bersifat sekularistik, materialistik, dan hedonistik, yang sangat berlawanan dengan nilai-nilai budaya dan agama yang dianut oleh bangsa kita.
- c. *Ketiga*, dalam kehidupan manusia tidak hanya memerlukan sepotong roti (kebutuhan jasmani), tapi juga membutuhkan Imaq dan nilai-nilai surgawi

(kebutuhan spiritual). Oleh karena itu, penekanan pada salah satunya, hanya akan menyebabkan kehidupan menjadi pincang dan berat sebelah dan menyalahi hikmat dan kebijaksanaan Tuhan telah menciptakan manusia dalam satuan jiwa raga, lahir dan batin, dunia dan akhirat.

- d. *Keempat*, *Imtaq* menjadi suatu landasan dan dasar paling kuat yang mengantar manusia menggapai kebahagiaan hidup. Tanpa dasar *Imtaq* segala atribut duniawi, seperti harta, pangkat, *Iptek*, dan keturunan, tidak akan mampu alias gagal mengantar manusia meraih kebahagiaan kemajuan dalam semua itu tanpa iman dan upaya mencapai ridho Tuhan, hanya akan menghasilkan patamorgana yang tidak menjanjikan apa-apa selain bayangan palsu.

Pembelajaran berbasis *Imtaq* adalah proses pembelajaran di mana semua mata pelajaran dilandasi oleh khasanah nilai-nilai universal yang bersumber dari agama sebagai sumber nilai *ilahiah* yang komprehensif disertai dengan pembentukan *school culture* di semua lingkungan/lembaga pendidikan yang bernuansa religius, selain edukatif dan ilmiah (Wiyani, 2012: 124). Pembelajaran bernuansa *imtaq* membuat suasana proses pembelajarannya diarahkan kepada peningkatan keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa melalui pengembangan berfikir logis untuk menimbulkan kesadaran adanya sistem nilai dan moral pada setiap bahan ajarnya (Yudianto, 2005: 11).

2.4 Materi Sistem Reproduksi

Materi sistem reproduksi manusia pada kurikulum 2013 berada pada urutan ke-9. Materi ini berdasarkan lampiran standar isi SMA-MA yang tercantum pada website BSNP (2013) terdiri dari sepuluh kompetensi dasar (KD) yaitu 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.12, 3.13, 4.13, 4.14, dan 4.15. Materi yang diajarkan meliputi struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada laki-laki dan wanita, proses pembentukan sel kelamin, ovulasi dan menstruasi, fertilisasi gestasi, persalinan, Air Susu Ibu (ASI), Keluarga Berencana (KB), kelainan/penyakit yang terjadi.

Reproduksi adalah kemampuan organisme untuk menghasilkan organisme baru yang sifatnya sama persis dengan induknya. Sistem reproduksi pada manusia terjadi saat peleburan antara sel telur dan sel sperma, yang disebut dengan sistem

reproduksi seksual (fertilisasi). Pada reproduksi seksual dilibatkan alat reproduksi (kelamin) penghasil sel kelamin yang meliputi alat reproduksi pria dan wanita. Alat reproduksi pria terdiri penis, skrotum, testis, saluran kelamin, dan kelenjar kelamin, sedangkan alat reproduksi wanita terdiri dari vulva, labium, ovarium, oviduk, uterus, dan vagina.

Sistem reproduksi manusia terjadi secara seksual yang melibatkan sel telur dan sel sperma. Gametogenesis adalah proses pembentukan gamet. Dibedakan menjadi dua, yaitu spermatogenesis dan oogenesis. Spermatogenesis adalah proses pembentukan sperma yang terjadi di dalam testis. Pada proses ini, dari satu spermatogonium yang bersifat diploid dihasilkan empat spermatozoid yang bersifat haploid. Oogenesis adalah proses pembentukan ovum yang terjadi di dalam ovarium. Pada proses ini, dari satu oogonium yang bersifat diploid yang dihasilkan satu ovum yang haploid.

2.5 Penelitian Relevan

Berikut ini akan disajikan beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini, yaitu:

Ratnasari, R.D, dkk (2017), yang berjudul “Pengembangan Mature (Majalah Tumbuhan Rendah) Sebagai Bahan Ajar pada Mata Pelajaran Biologi Materi Kingdom Plantae Kelas X IPA”, berdasarkan analisis skor rata-rata penilaian ahli materi, ahli media, ahli bahasa, peer reviewer diperoleh skor rata-rata keseluruhan 4 dengan kriteria valid, sedangkan untuk ahli pengguna diperoleh skor rata-rata 4 dengan kriteria valid. Hasil uji coba keterbacaan dan tingkat kesulitan menunjukkan bahwa Mature mudah terbaca dengan baik serta respon siswa yang memberikan respon positif terhadap Mature (Majalah Tumbuhan Rendah) yang dikembangkan lebih dari 80%.

Suryani, I.F (2015), yang berjudul “Pengembangan Majalah Biore (Biologi Reproduksi) Submateri Kelainan dan Penyakit pada Sistem Reproduksi sebagai Sumber Belajar Mandiri Siswa SMA/MA”, dapat disimpulkan bahwa kualitas majalah menurut penilaian ahli materi, ahli media, peer reviewer, guru Biologi yaitu aspek kelayakan materi/isi memperoleh nilai 90,76% dengan kategori sangat baik (SB), aspek kebahasaan memperoleh nilai 97,5% dengan

kategori sangat baik (SB), aspek penyajian memperoleh nilai 91,94% dengan kategori sangat baik (SB).

Asfuriyah, S (2014), yang berjudul “Pengembangan Majalah Sains Berbasis Contextual Learning Sebagai Media Pembelajaran IPA Tema Pemanasan Global untuk SMP”, hasil penilaian kelayakan majalah meliputi komponen isi sebesar 95,33%, komponen bahasa sebesar 87,75%, dan komponen penyajian dan kegrafikan sebesar 93,00%. Sedangkan hasil analisis keefektifan diperoleh analisis N-gain sebesar 0,67 dengan kriteria sedang, dan analisis angket minat ARCS sebesar 0,16 dengan kriteria rendah. Sehingga, majalah sains ini dinyatakan layak sebagai media pembelajaran bagi siswa.

Pratiwi, N, dkk (2017), yang berjudul “Pengembangan Majalah Biologi Sebagai Media Pembelajaran Pada Pokok Bahasan Protista Kelas X MIA”, hasil pengembangan produk yang sudah dikembangkan divallidasi oleh ahli media dengan persentase 78,75% dengan kategori baik dilakukan 3 kali revisi sedangkan hasil validasi ahli materi diperoleh persentase 82,5% dengan kategori sangat baik dengan 2 kali revisi. Pada ujicoba kelompok kecil dilaksanakan kepada siswa kelas X SMA yang memperoleh tanggapan 81,80% yang tergolong kategori sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa majalah biologi sebagai media pembelajaran pada pokok bahasan protista ini layak digunakan pada proses pembelajaran.

Safitri, F.D (2017) yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Biologi Berupa Majalah Biomagz pada Pokok Bahasan Pertumbuhan dan Perkembangan Hewan untuk Siswa Kelas XI SMK”, hasil uji validasi ahli dan pengguna dalam pengembangan bahan ajar Biomagz pada pokok bahasan pertumbuhan dan perkembangan hewan untuk siswa kelas XI SMK dengan rata-rata nilai validasi ahli sebesar 86,10 yang diinterpretasikan dalam kategori valid, sedangkan nilai validasi pengguna sebesar 90,38 yang diinterpretasikan dalam kategori sangat valid. Berdasarkan hasil validasi tersebut, Biomagz siap dimanfaatkan untuk kegiatan pembelajaran.

Riyani, D (2013) yang berjudul “Pengembangan Majalah Biomagz Sebagai Alternatif Sumber Belajar Mandiri pada Mata Pelajaran Biologi untuk Siswa SMA/MA Kelas X”, dapat disimpulkan bahwa kualitas majalah biomagz

layak untuk digunakan sebagai alternatif sumber belajar mandiri dengan penilaian tiap aspek oleh materi, ahli media, peer reviewer dan guru yaitu aspek kelayakan materi/isi memperoleh nilai 80,72% dengan kategori baik (B), aspek kebahasaan memperoleh nilai 78,25% dengan kategori baik, aspek penyajian memperoleh nilai 82,4% dengan kategori sangat baik (SB).

Dewi, N.A dan Warso A.W.D.D (2014) yang berjudul “Pengembangan Majalah Green Sebagai Media Pembelajaran Biologi pada Materi Sistem Reproduksi Manusia untuk Siswa Kelas XI IPA SMA”. Hasil penilaian majalah green oleh ahli materi diperoleh presentase 78,57% dengan kategori baik. Uji kelayakan oleh ahli media diperoleh presentase penilaian 76,92% dengan kategori baik. Uji kelayakan oleh peer reviewer diperoleh presentase penilaian 91,67% dengan kategori baik. Uji kelayakan oleh guru biologi diperoleh presentase penilaian 100% dengan kategori baik. Sedangkan respon siswa terhadap majalah green adalah baik, ditunjukkan dengan rata-rata presentase penilaian 92,30% pada uji coba produk dan 85,15% pada uji coba pemakaian.

Januawati, R.E (2014), yang berjudul “Pengembangan Majalah Biologi Mangrove Baros Berbasis Potensi Lokal pada Materi Pokok Ekosistem untuk Siswa Kelas X SMA/MA”. Berdasarkan hasil penilaian para ahli, peer reviewer dan guru Biologi memiliki persentase keidealan 88,09% yang termasuk dalam kategori sangat baik. Selanjutnya uji oba terbatas oleh siswa diperoleh persentase keidealan sebesar 84,36% dengan kategori baik. Artinya majalah Biologi Mangrove layak digunakan sebagai sumber belajar alternative siswa kelas X SMA/MA khususnya dan pembaca serta masyarakat pada umumnya.

Kurniawati, E (2015) yang berjudul “Pengembangan Majalah Biosmart Invertebrata Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa SMA”, hasil yang didapat berdasarkan penilaian validasi pakar materi 84% dengan kriteria sangat valid dan validasi pakar media 81,4% dengan kriteria sangat valid. Hasil keterterpan guru memperoleh persentase skor 95% dengan kriteria sangat valid. Hasil keterterapan oleh siswa memperoleh persentase skor 87% dengan kriteria sangat valid. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa majalah biosmart Invertebrata layak digunakan sebagai sumber belajar dan efektif diterapkan dalam pembelajaran kelas X SMA N 1 Kejobong.

Zakia, D.L., Sri, Y dan Sunardi () yang berjudul “Pengembangan Majalah Educa sebagai Media Pembelajaran IPA pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia untuk Siswa Tunarungu Kelas XI SMALB”. Hasil penilaian majalah Educa oleh ahli materi diperoleh presentase 97,67% dengan kategori sangat baik, ahli media diperoleh presentase 94,29% dengan kategori sangat baik, sedangkan ahli PLB Tunarungu diperoleh presentase 78,57% dengan kategori baik. Keterbacaan siswa tunarungu terhadap majalah Educa pada uji coba terbatas diperoleh presentase 94,82% dengan kategori tinggi. Sedangkan respon siswa dan guru terhadap majalah Educa pada uji coba lapangan utama menunjukkan presentase 84,44% untuk repson siswa tunarungu dan 85,33% untuk respon guru. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa majalah Educa layak digunakan untuk media pembelajaran IPA siswa tunarungu.



Dokumen ini adalah Arsip Mlik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret tahun 2019 dan penelitian ini dilakukan di tiga sekolah, yaitu SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru, MAN 2 Model Pekanbaru, dan MA Dar El Hikmah Pekanbaru.

3.2 Rancangan Penelitian

Penelitian ini tergolong ke dalam penelitian dan pengembangan atau dikenal dengan *Research and Development* (R&D). Menurut Sugiyono (2013: 407), menyatakan bahwa metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Sementara itu Sanjaya dan Rivai (2014: 129), mengatakan “Penelitian dan pengembangan adalah proses pengembangan dan validasi produk pendidikan”. Selanjutnya Sukmadinata (2015: 168), menyatakan strategi penelitian dan pengembangan ini banyak digunakan untuk mengembangkan model-model desain atau perencanaan pembelajaran, proses atau pelaksanaan pembelajaran, evaluasi pembelajaran dan model-model program pembelajaran. Penelitian dan pengembangan juga banyak digunakan untuk mengembangkan bahan ajar, media pembelajaran, serta manajemen pembelajaran. Pada penelitian kali ini peneliti akan mengembangkan media pembelajaran berupa majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi imtaq.

3.3 Model Pengembangan dan Prosedur Penelitian

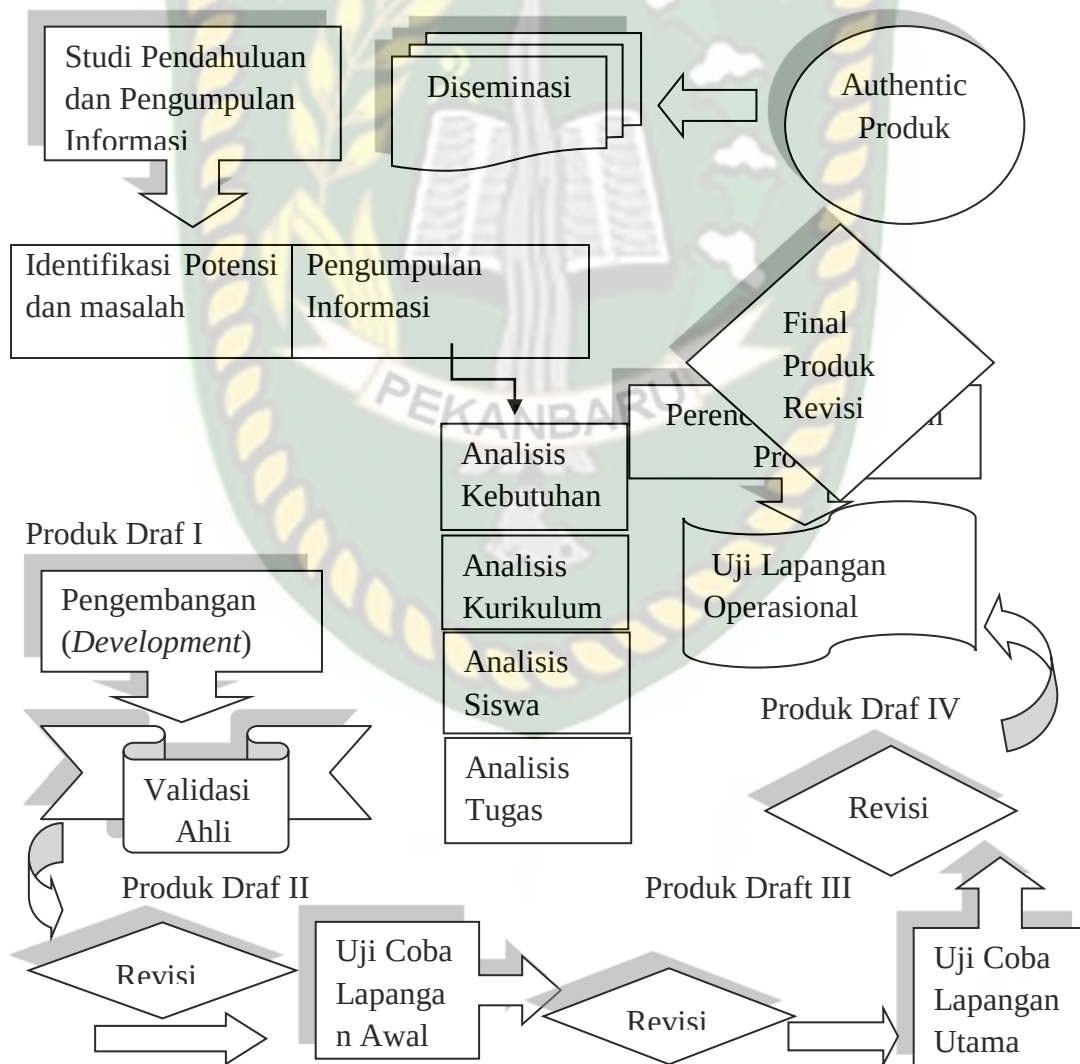
3.3.1 Model Pengembangan

Model pengembangan majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq ini dikembangkan menurut Robiah (2016) dimodifikasi dari Borg and Gall 2003. Selain itu model ini dipilih oleh Peneliti dikarenakan desain yang runut, serta adanya tahap validasi dan uji coba yang menjadikan produk pengembangan menjadi lebih sempurna. Majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq ini dikembangkan untuk materi sistem reproduksi yang valid dikelas XI SMA.

3.3.2 Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini proses pengembangan majalah *Biologi Reproduksi* ini menggunakan model Borg and Gall modifikasi oleh Robiah (2016) sebagai sebuah desain yang dipandang sangat sesuai untuk pengembangan majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq kelas XI tersebut. Namun pada penelitian pengembangan majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq ini hanya terbatas pada tiga langkah pelaksanaan strategi penelitian dari Borg and Gall. Tiga langkah penelitian pengembangan Borg and Gall sampai tahap *Development* (pengembangan) dalam penelitian ini dapat digambarkan pada bagan 1 berikut:

Bagan 1. Langkah-langkah



Gambar 3.1. Prosedur Penelitian dan Pengembangan Robiah (2016), dimodifikasi dari Borg dan Gall (2003).

Tahap-Tahap penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Studi Pendahuluan dan Pengumpulan Informasi

1) Mengidentifikasi Potensi dan masalah

Tahap penelitian pengembangan ini diawali dengan penelitian pendahuluan sebagai bagian *research* (R) pertama dalam R&D dengan melakukan identifikasi terhadap potensi dan masalah berkaitan pembelajaran pada bidang Biologi. Studi pendahuluan dilakukan melalui kajian Al-Qur'an, kajian hadist, kajian literatur, observasi, wawancara dan dokumentasi perangkat pembelajaran.

2) Mengumpulkan informasi

Tahap mengumpulkan informasi dilakukan dengan mengumpulkan informasi sebagai bahan dalam merancang produk pengembangan. Pengumpulan referensi-referensi dan sumber belajar yang relevans, penelusuran ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadist yang terkait dengan materi, analisis kurikulum, analisis kebutuhan, analisis kateristik siswa dan analisis bentuk tugas.

b. Perencanaan (*Desain*) Product

Tahap Perencanaan (*Desain*) dilakukan dengan merencanakan draf produk awal sebagai berikut:

- 1) Pembuatan desain halaman muka (cover): berisi judul, materi, jenjang kelas, dan nama/identitas penyusun majalah.
- 2) Penulisan bagian pendahuluan: berisi identitas majalah, daftar isi, daftar tabel, dan daftar gambar.
- 3) Menjabarkan KI, KD kedalam tujuan pembelajaran
- 4) Penulisan bagian inti majalah yang berisi kegiatan inti pembelajaran yang menyajikan lembar kerja siswa, tes formatif dan essay, Penentuan urutan materi pembelajaran dan menyeleksi materi yang akan diintegrasikan dengan imtaq.
- 5) Penulisan bagian akhir meliputi: rangkuman dan daftar pustaka.

Dari hasil desain ini dihasilkan **Product Draf I**.

c. Pengembangan Product (*Development*)

Mengembangkan produk awal dengan cara membuat, menyusun dan mengembangkannya termasuk penyusunan materi pembelajaran diintegrasikan dengan nilai-nilai imtaq yang relevans. Pengembangan ini mengacu pada rancangan (desain) yang telah dibuat.

1) Tahap Validasi Product Draf I

Validasi bertujuan untuk mengetahui validitas majalah dengan menggunakan lembar validasi. Dari hasil validasi dilakukan revisi apabila masih terdapat kekurangan pada produk yang dikembangkan. Validasi produk dilakukan oleh validator dari tim ahli materi, ahli media dan guru.

a) validasi ahli materi (*content*)

Validasi ahli materi bertujuan untuk mendapatkan penilaian yang mencerminkan ketepatan dan kesesuaian materi pembelajaran dengan majalah yang dikembangkan. Validasi ahli materi Biologi dilakukan oleh 2 orang dosen dengan kualifikasi S2 dan S3. Kriteria validator sebaiknya Doktor dan minimal Master tapi ahli dibidangnya.

b) validasi ahli Media

Validasi ahli media bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang penilaian terhadap majalah yang dikembangkan terkait dengan kriteria majalah *Biologi Reproduksi*. Validasi majalah *Biologi Reproduksi* dilakukan oleh dosen dengan kualifikasi S3 yang ahli dalam bidang media pembelajaran.

c) Validasi Pengguna (guru)

Validasi dari guru bertujuan untuk mendapatkan penilaian yang mencerminkan ketepatan dan kesesuaian materi, *construct* dan keterpaduan materi Biologi dengan nilai nilai imtaq.

2) Revisi Produk Draf I

Revisi produk I dilakukan berdasarkan masukan dari para pakar saat validasi. Dari hasil validasi diperbaiki sesuai dengan saran yang diberikan sehingga dihasilkan **Produk Draf II** yang siap diuji cobakan.

a. Pengujian Lapangan Awal (Uji Coba Terbatas)

Uji coba lapangan awal **Produk Draf II** bertujuan untuk mengetahui respon siswa mengenai media yang dikembangkan. Pada uji coba terbatas ini subjek siswa yang digunakan merupakan siswa yang telah mempelajari materi sistem reproduksi dengan kemampuan akademik siswa yang heterogen (10 pintar, 10 sedang, dan 10 lemah).

b. Revisi Produk Draf II

Melakukan revisi terhadap produk berdasarkan saran-saran siswa dari uji coba lapangan awal. Sehingga dihasilkan **Produk Draf III**.

Adapun validator dari pengembangan penelitian ini terdiri dari 2 orang. Validator adalah pakar pendidikan Biologi dan kompeten dalam bidang pengembangan majalah dan materi ajar, kemudian ditambah dengan guru Biologi sebanyak 3 orang yang paham akan konsep Biologi dan ilmu agama seperti yang terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Nama Validator

No.	Nama Validator	Bidang Ahli	Keterangan
1.	Darmadi, S.Pd., M.Si	Ahli Materi	Dosen Pendidikan Biologi UR
2.	Dr. Alwis Nazir, M.Kom	Ahli Media	Dosen Saintek UIN Suska Riau
3.	Gusmarlini, S.Pd	Guru Biologi	SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru
4.	Ermu Hayati, S.Pd	Guru Biologi	MAN 2 Model Pekanbaru
5.	Musdalifah, S.P	Guru Biologi	MA Dar El Hikmah Pekanbaru

Tabel 2. Daftar Sekolah Uji Coba

Nama Sekolah	Alamat	Jumlah Siswa
SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru	Jl. KH. Ahmad Dahlan No. 90, Kampung Melayu, Kec. Sukajadi Kota Pekanbaru	10
MAN 2 Model Pekanbaru	Jl. Diponegoro No.55, Cinta Raja, Sail,	10

Pekanbaru	Kota Pekanbaru. Riau 28131	
MA Dar El Hikmah Pekanbaru	Jl. Manyar Sakti Simpang Baru, Tampan, Kota Pekanbaru Riau 28293	10

3.4 Instrumen Pengumpulan Data

Adapun instrumen pengumpulan data penelitian meliputi:

3.4.1 Lembar Validasi

Lembar validasi dalam penelitian ini adalah lembaran yang digunakan untuk memvalidasi produk yang dikembangkan. Tujuan pengisian lembar validasi adalah untuk menguji kevalidan majalah *Biologi Reproduksi* yang terintegrasi dengan Imtaq yang dikembangkan. Pada penelitian ini ada lima orang yang bertindak sebagai validator yang terdiri dari dua orang dosen sebagai ahli media dan ahli materi serta tiga orang guru mata pelajaran Biologi sebagai validator yang paham akan konsep Biologi dan ilmu agama. Validasi majalah *Biologi Reproduksi* oleh para ahli dinilai sesuai dengan aspek yang tersedia. Aspek penilaian dan butir lembar validasi pengembangan majalah dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Kisi-Kisi Lembar Validasi Pengembangan Majalah Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor item
1	Kelayakan Isi/Materi	1. Kelengkapan materi	9	1,2,3,4,5,6 ,7,8,9
		2. Keakuratan materi		
		3. Kemutakhiran dan kontekstual		
		4. Materi mengikuti sistematika keilmuan		
		5. Keakuratan contoh dan kasus		
		6. Materi mengembangkan keterampilan dan kemampuan berfikir		
		7. Kemenarikan materi		
		8. Keterbacaan		
		9. kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar		

Sumber: Modifikasi Peneliti *dalam* Suryani (2015) dan januawati (2014)

Tabel 4. Kisi-Kisi Lembar Validasi Pengembangan Majalah Ahli Media

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor Item
1	penyajian	1. Bahan produk pengembangan	6	1,2,3,4,5,6
		2. Desain cover		
		3. Desain isi		
		4. Cetakan majalah		
		5. Anatomi produk		
		6. Memperhatikan kode etika dan hak cipta		

Sumber: Modifikasi Peneliti dari akbar dalam Hawani (2018), suryani (2015) dan Asfuriyah (2014)

Tabel 5. Kisi-Kisi Lembar Validasi Pengembangan Majalah oleh Guru

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor item
1	Materi	1. Kelengkapan materi	5	1,2,3,4,5
		2. Keakuratan konsep		
		3. Kemutakhiran materi		
		4. Materi mengikuti sistematika keilmuan		
		5. Materi mengembangkan keterampilan dan kemampuan berfikir		
2.	Penyajian	6. Penyajian materi dalam majalah	3	6,7,8
		7. Desain cover		
		8. Penyajian judul, gambar dalam majalah		
3	Kebahasaan	9. Tata bahasa yang digunakan	3	9,10,11
		10. Keterbacaan		
		11. Terdapat penjelasan untuk peristilahan yang sulit dipahami dalam bentuk glosarium		
4.	Keterpaduan	12. Kemampuan menyajikan unsur Islam-Sains dalam majalah Biologi terintegrasi imtaq	6	12,13,14,15,16,17

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor item
		13. Kebenaran konsep ke Islaman sesuai dengan yang dikemukakan para ahli Agama		
		14. Kesesuaian antara ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadist dengan konsep ilmu Sains (Biologi)		
		15. Kemampuan menanamkan nilai-nilai ke-Islaman		
		16. Keterpahaman siswa terhadap materi dalam majalah pembelajaran terintegrasi imtaq		
		17. Pengaruh materi terhadap siswa		

Sumber: Modifikasi Peneliti dari Suryani (2015), januwati (2014) dan Hawani (2018)

a. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa adalah sebuah daftar pertanyaan atau pernyataan yang harus di jawab oleh siswa yang akan dievaluasikan (responden) berupa angket respon terbatas siswa terhadap majalah *Biologi Reproduksi*. Angket respon siswa digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap majalah *Biologi Reproduksi* yang terintegrasi dengan Imtaq. Pengisian angket respon siswa dilakukan kepada siswa yang berjumlah 10 orang yang telah mempelajari materi sistem reproduksi. Pengisian angket respon siswa ini juga digunakan untuk mengetahui kevalidan majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq yang dikembangkan.

Tabel 6. Kisi-Kisi Angket Respon Siswa

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor item
1	Materi	1. Materi yang disajikan mudah dipahami	4	1,2,3,4
		2. Materi yang disajikan dalam majalah sesuai dengan peristiwa kehidupan sehari-hari		

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir Lembar Validasi	Nomor item
		3. Materi yang dikembangkan memuat nilai ketuhanan, kepedulian, dan rasa ingin tahu		
		4. Materi yang disajikan membantu belajar secara mandiri		
2	Kebahasaan	5. Kalimat yang digunakan dalam majalah	2	5,6
		6. Bahasa yang digunakan komunikatif		
3	Penyajian	7. Penyajian materi disampaikan secara urut, sederhana, dan sistematis	3	7,8,9
		8. Memuat fitur tambahan materi		
		9. Penyajian tabel, glosarium, dan daftar pustaka jelas		
4	Tampilan	10. Sampul majalah menarik	3	10,11,12
		11. Gambar jelas dan berwarna menarik		
		12. Keterangan gambar sesuai dengan gambar yang dijelaskan		
5	Manfaat	13. Hubungan majalah dengan Iman dan Taqwa (Imtaq)	2	13,14
		14. Majalah berpengaruh terhadap kepribadian siswa		

Sumber: Modifikasi Peneliti dari Januawati (2014), Suryani (2015) dan Sari (2015)

3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul mewakili (Sugiyono, 2013: 120). Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Pada penentuan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat teknik sampling yang digunakan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan Peneliti yaitu dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Menurut Sugiyono (2013: 126), *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pada penelitian ini Peneliti mengambil sampel berdasarkan kriteria tertentu yaitu SMA/MA yang menerapkan Kurikulum 2013, SMA/MA berbasis islam, serta berakreditasi A. Penentuan jumlah sampel yang dilakukan Peneliti sesuai dengan pernyataan Brog dan Gall (1983) dalam Puslitjaknov (2008: 14), bahwa sampel yang diambil untuk uji coba lapangan utama, dilakukan terhadap 3-5 sekolah dengan sampel 30-80 sampel.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian dikumpulkan dengan mengisi lembar validasi pengembangan majalah. Data diperoleh dari hasil validasi tiap-tiap validator untuk mengetahui hasil dari pengembangan majalah. Untuk menilai validitas sebagai nara sumber yang dianggap ahli dalam bidang majalah yaitu terdiri atas 5 orang validator, yang terdiri dari ahli materi, ahli media dan 3 orang guru Biologi kelas XI IPA SMA/MA.

Validator memberikan kesan umum, saran perbaikan dan kritik terhadap produk yang dikembangkan. Selain itu juga validator memberikan pernyataan tentang kevalidan dari majalah *Biologi Reproduksi* yang dikembangkan. Selanjutnya dilakukan uji coba terbatas pada 10 orang siswa kelas XI IPA SMA/MA dengan cara memberikan angket respon siswa mengenai majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi Imtaq.

3.7 Teknik Analisis Data

Data yang berasal dari hasil lembar validasi majalah *Biologi Reproduksi* untuk guru, ahli materi, dan ahli media kemudian dianalisis untuk keperluan evaluasi media pembelajaran. Analisis yang dilakukan adalah analisis data berupa

uraian masukan dan saran dari ahli materi, ahli media dan guru. Data tersebut kemudian diseleksi dan dirangkum sehingga dapat dijadikan landasan untuk melakukan revisi terhadap majalah *Biologi Reproduksi* yang dikembangkan.

Majalah yang telah dihasilkan akan divalidasi terlebih dahulu oleh Dosen Pendidikan Biologi bidang pendidikan dan guru Biologi SMA/MA kelas XI. Komponen majalah yang diamati meliputi aspek pembelajaran, materi, keterpaduan, dan tampilan. Masing-masing aspek penilaian memiliki beberapa poin dan pada setiap poin memiliki skala penilaian (skor) antara 1-4. Valid atau tidaknya majalah tersebut dapat diketahui dengan rata-rata skor yang diperoleh dari masing-masing validator.

Menurut modifikasi Akbar (2013: 158) rumus untuk analisis tingkat validitas secara deskriptif sebagai berikut:

$$V_{ma} = \frac{T_{Se}}{T_{Sh}} \times 100\%$$

$$V_{me} = \frac{T_{Se}}{T_{Sh}} \times 100\%$$

$$V_p = \frac{T_{Se}}{T_{Sh}} \times 100\%$$

$$V_s = \frac{T_{Se}}{T_{Sh}} \times 100\%$$

Keterangan:

V_{ma} = Validasi kevalidan dari materi T_{Sh} = Total skor maksimal yang

V_{me} = Validasi kevalidan dari media diharapkan

V_p = Validasi pengguna T_{se} = Total skor empiris (hasil uji

V_s = Validasi Siswa kevalidan dari validator)

Hasil validitas masing-masing (ahli dan guru) dan hasil analisis gabungan setelah diketahui, tingkat persentasenya dapat dicocokkan atau dikonfirmasi dengan kriteria validitas sebagai berikut:

Tabel 7. Kriteria validitas menurut penilaian validator

No.	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
1.	85,01% - 100%	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi

2.	70,01% - 85%	Cukup valid, atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil
3.	50,01% – 70%	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar
4.	01,00% - 50%	Tidak valid, atau tidak boleh dipergunakan.

Sumber : Akbar (2013:158)



BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

4.1 Deskripsi penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan, yaitu pengembangan majalah *Biologi reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq. Majalah *Biologi reproduksi* yang dikembangkan terlebih dahulu divalidasi oleh satu orang ahli materi, satu orang ahli media dan tiga orang guru Biologi SMA/MA pekanbaru kelas XI serta mendapatkan saran dari masing-masing validator dan guru. Setelah divalidasi oleh validator maka majalah *Biologi reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq ini akan diuji coba validitas di tiga sekolah untuk mendapatkan data respon siswa. Adapun tiga sekolah tersebut adalah SMA Muhammadiyah 1 pekanbaru, MAN 2 Model Pekanbaru dan MA Darel Hikmah Pekanbaru, masing-masing sekolah diambil 10 siswa sehingga jumlah keseluruhan sampel dari ketiga sekolah adalah sebanyak 30 siswa.

Penelitian pengembangan ini menghasilkan majalah pembelajaran *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan imtaq pada materi sistem reproduksi kelas XI SMA. Penelitian ini menggunakan desain model ADDIE yang terdiri atas 5 tahap yaitu Analisis (*Analyze*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Namun pada penelitian ini peneliti hanya melakukan dari tahap analisis (*Analyze*) sampai tahap Pengembangan (*Development*). Hal ini dilakukan peneliti untuk menghemat waktu dan biaya. Penelitian pengembangan ini dilakukan sesuai dengan tiga tahapan yang ada pada model desain ADDIE. Berikut diuraikan tiga tahapan yang peneliti lakukan:

a. Analisis (*Analyze*)

Tahap pertama yang dilakukan peneliti adalah tahap analisis yang terdiri dari analisis kurikulum, analisis kebutuhan, analisis siswa, dan analisis tugas. Adapun uraian dari tahap analisis adalah sebagai berikut:

1) Analisis kurikulum

Langkah awal pada pembuatan majalah *Biologi reproduksi* terintegrasi dengan imtaq adalah analisis kurikulum 2013. Tahap ini bertujuan untuk menentukan materi-materi yang digunakan dalam majalah. Peneliti memilih tiga sekolah untuk sumber data respon siswa yaitu adalah SMA Muhammadiyah 1 pekanbaru, MAN 2 Model Pekanbaru dan MA Darel Hikmah Pekanbaru yang menggunakan Kurikulum 2013. Pada tahap ini peneliti melakukan analisis terhadap Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) pada kurikulum 2013. Pada penelitian ini, peneliti memilih materi mengenai sistem reproduksi.

Tabel 8. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar materi sistem reproduksi

KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR
1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya	1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang keanekaragaman hayati, ekosistem dan lingkungan hidup
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia	2.1. Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsive dan proaktif dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan	3.12. Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam proses reproduksi manusia melalui studi literature, pengamatan, percobaan, dan simulasi 3.13. Menerapkan pemahaman tentang

KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR
kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.	prinsip reproduksi manusia untuk menanggulangi pertumbuhan penduduk melalui program keluarga berencana (KB) dan peningkatan kualitas hidup SDM melalui pemberian ASI eksklusif
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.	4.13. Menyajikan hasil analisis tentang kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan sistem reproduksi manusia melalui berbagai bentuk media presentasi

2) Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan ini dilakukan dengan melakukan kajian pustaka, observasi, wawancara dengan pendidik di tiga SMA/MA di Pekanbaru, yaitu SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru, MAN 2 Model Pekanbaru dan MA Darel Hikmah Pekanbaru, yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam proses pembelajaran yang dialami siswa. Berdasarkan kajian pustaka dan hasil analisis fakta-fakta yang ada dari berbagai sumber maka penelitian ini difokuskan pada muatan imtaq pada majalah *Biologi reproduksi*. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pendidik diketahui bahwa:

- Sebagian siswa menyukai dan tertarik untuk belajar Biologi, karena menumbuhkan rasa ingin tahu, mudah dipahami materinya serta meningkatkan daya ingat.
- Materinya tidak terlalu sulit karena sudah dipelajari hanya butuh mengulang dan memperdalamnya
- Kurang bervariasi media pembelajaran yang digunakan
- Belum adanya media pembelajaran yang terintegrasi dengan Imtaq

Berdasarkan analisis tersebut, peneliti akan mengembangkan majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan imtaq pada materi pokok sistem reproduksi.

3) Analisis peserta didik

Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik dari tiga sekolah yaitu SMA Muhammadiyah 1 pekanbaru, MAN 2 Model Pekanbaru dan MA Darel Hikmah Pekanbaru dan hasil wawancara dengan guru Biologi yang bersangkutan, peneliti dapat menyimpulkan beberapa karakteristik peserta didik dalam pembelajaran Biologi antara lain:

- a. Peserta didik tidak terlalu sulit dalam memahami materinya karena sudah dipelajari hanya butuh pengulangan dan memperdalamnya.
- b. Adanya peserta didik yang kurang tertarik terhadap mata pelajaran Biologi dan sebagian peserta didik yang tertarik belajar Biologi
- c. Media yang digunakan dalam kelas belum secara menyeluruh mengintegrasikan materi Biologi dengan nilai-nilai keislaman (Imtaq).
- d. Kurang bervariasi media pembelajaran yang digunakan

Berdasarkan beberapa karakteristik tersebut siswa maka dibutuhkan suatu majalah untuk mengatasi permasalahan yang ada dan untuk membangkitkan motivasi dalam pembelajaran Biologi di kelas. Oleh karena itu, Peneliti mengembangkan majalah *Biologi reproduksi* terintegrasi Imtaq. Selain untuk memberikan motivasi, majalah *Biologi reproduksi* dapat membantu peserta didik dalam memahami pelajaran sehingga diharapkan peserta didik akan lebih aktif dalam pembelajaran. Materi yang dipilih untuk dikembangkan dalam majalah adalah materi sistem reproduksi.

4) Analisis Tugas

Berdasarkan hasil wawancara dengan Guru mata pelajaran dapat diperoleh informasi bahwa penyelesaian masalah di setiap sekolah ada yang memiliki kesamaan dan juga terdapat perbedaan. Analisis kebutuhan yang dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 pekanbaru, MAN 2 Model Pekanbaru yaitu dengan cara pemberian tugas berupa pemberian tugas rumah (PR), membuat makalah dan membuat laporan praktikum. Pada MA Darel Hikmah Pekanbaru penyelesaian

masalahnya dilakukan dengan cara yang sama dengan kedua sekolah yang lain tetapi terdapat sedikit perbedaan yaitu siswa diberi tugas untuk memberi materi tambahan pada media pembelajaran yang dibuat oleh Guru sehingga dengan cara demikian siswa akan lebih banyak menguasai materi pembelajaran.

b. Desain (*design*)

Setelah melakukan tahap awal yaitu analisis, Peneliti melanjutkan dengan tahap desain (*design*) yaitu merancang majalah *Biologi reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq. Di mana majalah *Biologi reproduksi* yang dirancang berdasarkan silabus Kurikulum 2013, buku Guru, buku siswa, BSE (Buku Sekolah Elektronik) dan buku paket Kurikulum 2013. Susunan majalah *Biologi reproduksi* yang Peneliti kembangkan berorientasi pada Kurikulum 2013 dengan mengintegrasikan nilai-nilai keislaman. Tahapan pertama yang dilakukan adalah menyusun kerangka majalah dan menentukan sistematika penulisan majalah, menyusun kerangka majalah menggambarkan keseluruhan naskah yang akan ditampilkan disetiap halaman serta urutan setiap penyajian yang dirangkum ke dalam skenario majalah. Sistematika penyajian media pembelajaran berbentuk majalah meliputi bagian-bagian sebagai berikut.

1) Halaman sampul (cover)

Pada halaman depan memuat judul majalah, jenjang kelas, nama/identitas penyusun majalah dan beberapa topik utama dalam majalah.

2) Redaktur

Halaman ini memuat nama penulis, dosen pembimbing, ahli materi dan ahli media.

3) Daftar isi

Halaman ini memuat seluruh judul-judul rubrik dan letak halamannya dalam majalah.

4) Halaman isi

Halaman isi terdapat materi sistem reproduksi pada manusia, ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan materi sistem reproduksi, mitos-mitos tentang sistem reproduksi, TTS (Teka-Teki Silang) dan uji kompetensi.

5) Halaman sampul belakang

Halaman ini berisi identitas penyusun

c. Pengembangan (*development*)

Tujuan dari tahap pengembangan adalah untuk menghasilkan majalah *Biologi reproduksi* yang valid setelah revisi berdasarkan masukan para ahli dan data respon terbatas oleh siswa. Konteks pengembangan majalah *Biologi reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq, terdiri dari beberapa langkah yaitu:

- 1) Validasi majalah *Biologi reproduksi* oleh validator. Pada tahap validasi ini tim ahli yang terlibat adalah ahli materi dan ahli media. Selain itu dilakukan validasi oleh Guru Biologi yang bersangkutan. Adapun nama para validator adalah sebagai berikut:
 - (1) Ahli materi (Darmadi, S.Pd., M.Si);
 - (2) Ahli media (Dr. Alwis Nazir, M. Kom);
 - (3) Guru Biologi dari tiga sekolah yaitu: Gusmarlini, S.Pd (Guru Biologi SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru), Ermi Hayati, S.Pd (Guru Biologi MAN 2 Model Pekanbaru), dan Musdalifah, S.P (Guru Biologi MA Dar El Hikmah pekanbaru).
- 2) Revisi majalah *Biologi reproduksi* berdasarkan masukan dari para validator. Pada tahap ini Peneliti melakukan revisi pada aspek materi tepatnya aspek kelayakan isi/materi. Sedangkan untuk aspek media peneliti melakukan revisi pada aspek penyajian.
- 3) Uji coba validitas dengan menyebarkan angket respon siswa. Pada tahap ini diambil 10 sampel siswa. Tahap uji coba validitas ini sampel siswa yang digunakan adalah siswa yang telah mempelajari materi sistem reproduksi.

4.2. Hasil Penelitian

4.2.1. Hasil validasi majalah oleh para ahli

Tahap ini merupakan tahap validasi majalah *Biologi reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq oleh ahli materi yaitu Darmadi, S.Pd., M.Si (Tabel 10) dan ahli media Dr. Alwis Nazir, M. Kom (Tabel 12). Hasil analisis terhadap validasi yang dilakukan para ahli digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk revisi majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq yang sedang dikembangkan.

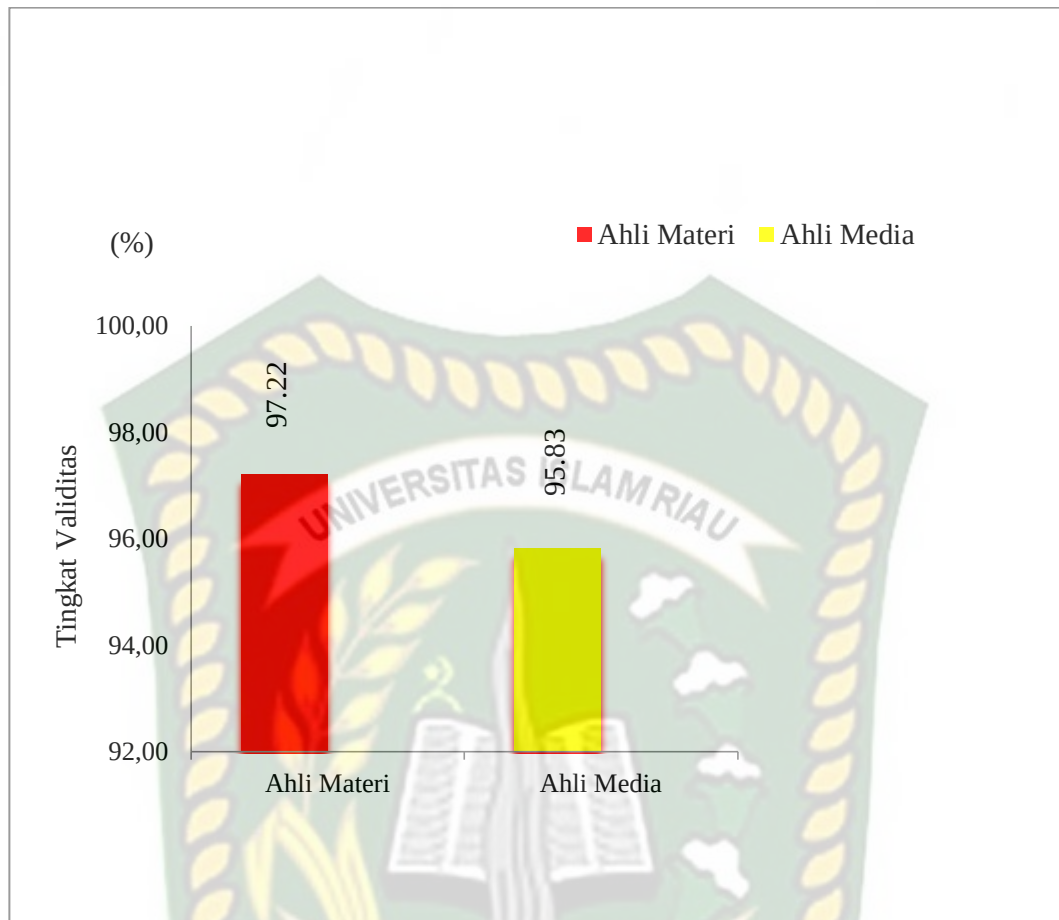
Apabila majalah yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria validitas (sangat valid), maka majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq valid untuk diuji cobakan. Validasi dilakukan oleh Peneliti pada tanggal 8 Juli 2019 (ahli materi), tanggal 1 Agustus 2019 (ahli media), tanggal 5 Agustus untuk validator Guru.

Tabel 9. Hasil validasi majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq oleh kedua validator sebagai berikut:

No	Validator	Rata-rata Persentasi Validasi	Tingkat Validatas
1	Ahli Materi	97,22%	Sangat Valid
2	Ahli Media	95.83%	Sangat Valid

Sumber: data oleh Peneliti

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil uji validitas majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq yang dikembangkan. Hasil penelitian dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 1. Grafik Hasil validasi oleh Ahli Materi dan Ahli Media
 Sumber Data: Peneliti

- a. Hasil validasi majalah *Biologi reproduksi* terintegrasi dengan imtaq oleh ahli materi

Validasi majalah oleh ahli materi bertujuan untuk mengetahui pendapat ahli materi sebagai dasar dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas majalah yang dikembangkan peneliti. Validator adalah Darmadi, S.Pd., M.Si yang merupakan dosen fakultas FKIP UR. Validasi materi dilakukan dengan cara memberikan majalah yang dikembangkan peneliti untuk dilihat dan dinilai serta memberikan lembar validasi materi kepada ahli materi.

Validasi ahli materi dilihat dari aspek kelayakan isi/materi. Hasil validasi ahli majalah *Biologi reproduksi* terintegrasi dengan imtaq yang dikembangkan oleh peneliti oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Hasil Validasi majalah *Biologi reproduksi* Terintegrasi dengan Imtaq oleh Ahli Materi

No	Aspek	Persentasi Validitas (%)	Tingkat Validitas
1	Kelayakan isi/materi	97,22%	Sangat Valid
Rata-rata validasi majalah		97,22%	Sangat Valid

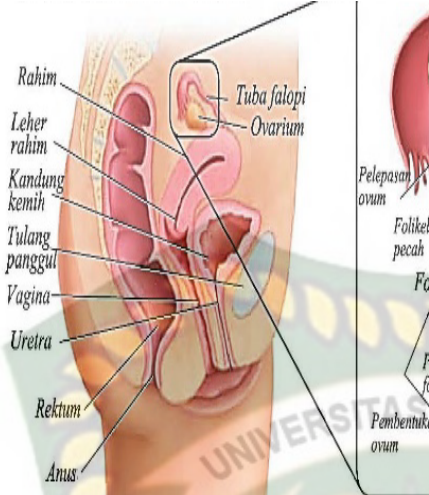
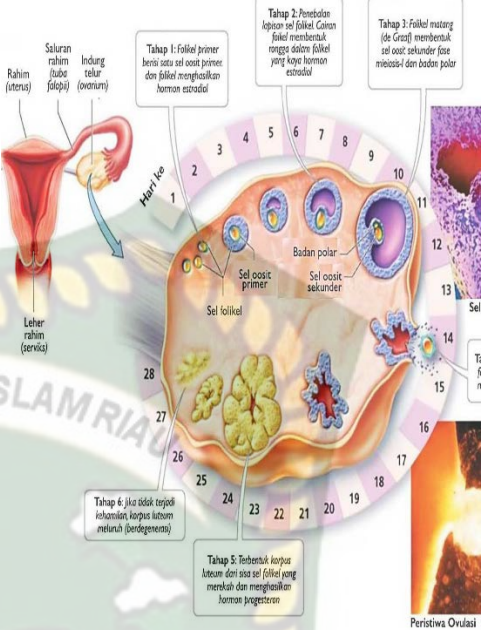
Sumber : data oleh peneliti

Pada tabel 10 dapat dilihat rincian persentase penilaian dari ahli materi yaitu aspek kelayakan isi/materi 97,22%. Majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq yang divalidasi oleh ahli materi secara keseluruhan mendapatkan kualifikasi validitas yaitu sangat valid dengan persentasi 97,22%. Secara rinci hasil analisis validitas majalah yang dikembangkan peneliti ini dapat dilihat pada lampiran 11. Berdasarkan validasi dari ahli materi terdapat kekurangan pada majalah yang harus diperbaiki, yaitu dapat dilihat tabel 11.

Tabel 11. Daftar Saran/Komentar dan Revisi Validasi Majalah *Biologi Reproduksi* Terintegrasi dengan Imtaq oleh Ahli Materi

No	Sebelum revisi	Setelah revisi
----	----------------	----------------

No	Sebelum revisi	Setelah revisi
1.	 Salah satu ciri makhluk hidup termasuk manusia adalah kemampuan untuk berkembang biak. Seperti yang kita ketahui, bahwa setiap triliunan sel yang ada pada tubuh kita berasal dari satu sel. Pembuahan merupakan suatu proses bertemunya sel sperma dengan sel telur yang terjadi pada organ reproduksi. Reproduksi merupakan suatu proses pada makhluk hidup untuk menghasilkan keturunan yang baru. Tujuan reproduksi adalah agar dapat mempertahankan dan melestarikan jenisnya. Manusia hidup di dunia karena hasil dari adanya sperma dan ovum dari ayah dan ibu, melalui proses reproduksi. Atas kekuasaan Allah, kita dapat lahir di dunia dengan jenis kelamin laki-laki atau perempuan. Walaupun berbeda jenis kelamin, tak lain diciptakannya manusia agar	 Salah satu ciri makhluk hidup termasuk manusia adalah kemampuan untuk berkembang biak. Seperti yang kita ketahui, bahwa setiap triliunan sel yang ada pada tubuh kita berasal dari satu sel. Pembuahan merupakan suatu proses bertemunya sel sperma dengan sel telur yang terjadi pada organ reproduksi. Reproduksi merupakan suatu proses pada makhluk hidup untuk menghasilkan keturunan yang baru. Tujuan reproduksi adalah agar dapat mempertahankan dan melestarikan jenisnya. Manusia hidup di dunia karena hasil dari adanya sperma dan ovum dari ayah dan ibu, melalui proses reproduksi. Atas kekuasaan Allah, kita dapat lahir di dunia dengan jenis kelamin laki-laki atau perempuan. Walaupun berbeda jenis kelamin, tak lain diciptakannya manusia
	Validator ahli materi menyarankan untuk memperbaiki kalimat yang digunakan	Hasil revisi kalimat yang digunakan diperbaiki sesuai saran validator ahli materi
2	Saluran reproduksi pada organ reproduksi dalam laki-laki terdiri dari epididimis, dan uretra. EPIDIDIMIS Epididimis merupakan saluran berkelok-kelok di dalam skrotum yang keluar dari testis. Oleh karenanya, epididimis berjumlah sepasang kanan dan kiri. Di dalam epididimis, sperma disimpan untuk sementara waktu, dan di sinilah sperma menjadi matang, berekor dan dapat bergerak menuju vas deferens. Vas deferens atau saluran merupakan saluran pendek yang menghubungkan kantung semen dengan uretra. Saluran ini berfungsi untuk mengeluarkan sperma agar masuk ke dalam uretra. Uretra merupakan saluran akhir reproduksi yang terdapat di dalam penis. Uretra berfungsi sebagai saluran kelamin yang berasal dari kantung semen dan saluran untuk membuang urin dari kantung kemih. Sperma (duktus deferens) merupakan saluran lurus yang mengarah ke atas dan merupakan lanjutan dari epididimis. Vas deferens tidak menempel pada testis dan ujung salurannya terdapat di dalam kelenjar prostat.  di atas adalah jika lima perkara itu dilakukan maka pelakunya disifati dengan fitrah yang diberikan Allah kepada para hambanya dan dianjurkan-Nya supaya mereka memiliki sifat-sifat yang sempurna dan mulia. Adapun dalam istilah syariat, dimaksudkan dengan memotong kulit yang menutupi kepala zakar bagi laki-laki. Jurnal kedokteran Inggris (British Medicine Journal) telah memuat satu artikel tentang kanker penis dan penyebab-penyebabnya pada 1987. Dalam artikel itu disebutkan, kanker penis jarang terjadi pada orang-orang Yahudi di negara-negara Islam. Sebab, di sana khitan sudah diberlakukan sejak mereka kecil. Khitan juga merupakan sunnah dan tradisi para nabi dan rasul. Dalam shahih Bukhari dan Muslim diriwayatkan bahwa Rasulullah bersabda, "Nabi Shallallahu 'Alaihi wa Sallam berkhitan pada saat usianya 80 tahun di daerah Qadum".	Saluran reproduksi pada organ reproduksi dalam laki-laki terdiri dari epididimis, vas deferens, saluran ejakulasi, dan uretra. Epididimis Epididimis merupakan saluran berkelok-kelok di dalam skrotum yang keluar dari testis. Oleh karenanya, epididimis berjumlah sepasang kanan dan kiri. Di dalam epididimis, sperma disimpan untuk sementara waktu, dan di sinilah sperma menjadi matang, berekor dan dapat bergerak menuju vas deferens. Vas Deferens Vas deferens atau saluran sperma (duktus deferens) merupakan saluran lurus yang mengarah ke atas dan merupakan sperma dan epididimis menuju kantung semen (kantung mani) atau vesikula seminalis. Saluran Ejakulasi Saluran ejakulasi merupakan saluran pendek yang menghubungkan kantung semen dengan uretra. Saluran ini berfungsi untuk mengeluarkan sperma agar masuk ke dalam uretra. Uretra Uretra merupakan saluran yang terdapat di dalam penis. Uretra merupakan saluran akhir dari saluran reproduksi yang terdapat di dalam penis. Uretra berfungsi sebagai saluran kelamin, yaitu sebagai saluran semen dari kantung mani dan sebagai alat pengeluaran, yaitu saluran untuk membuang urin ke luar tubuh.  dan mulia. Adapun dalam istilah syariat, dimaksudkan dengan memotong kulit yang menutupi kepala zakar bagi laki-laki. Jurnal kedokteran Inggris (British Medicine Journal) telah memuat satu artikel tentang kanker penis dan penyebab-penyebabnya pada 1987. Dalam artikel itu disebutkan, kanker penis jarang terjadi pada orang-orang Yahudi di negara-negara Islam. Sebab, di sana khitan sudah diberlakukan sejak mereka kecil. Khitan juga merupakan sunnah dan tradisi para nabi dan rasul. Dalam shahih Bukhari dan Muslim diriwayatkan bahwa Rasulullah bersabda, "Nabi Shallallahu 'Alaihi wa Sallam berkhitan pada saat usianya 80 tahun di daerah Qadum".
	Validator ahli materi menyarankan untuk menambahkan materi bagian-bagian organ reproduksi dalam laki-laki	Hasil revisi dari materi bagian organ reproduksi dalam laki-laki ditambah sesuai saran validator ahli materi

No	Sebelum revisi	Setelah revisi
3	 Sumber: http://likebiology.blogspot.com Gambar 7. Tuba falopi	 Sumber: http://likebiology.blogspot.com Gambar 7. Sistem reproduksi perempuan
	Validator ahli materi memberikan saran untuk mengganti gambar tuba falopi dengan gambar sistem reproduksi perempuan.	Hasil revisi peneliti mengganti gambar tuba falopi dengan gambar sistem reproduksi perempuan

Sumber : data oleh peneliti

Sanjaya (2010: 151) dalam kuspriyanto di mana beliau mengemukakan beberapa prinsip mengembangkan materi yaitu: (1) kesesuaian dengan tujuan yang harus dicapai pada pembelajaran, (2) kesederhanaan bahasa, (3) unsur-unsur desain pesan, pengorganisasian bahan dan (4) petunjuk cara penggunaan.

b. Hasil validasi majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq oleh ahli media

Validasi majalah oleh ahli media bertujuan untuk mengetahui pendapat ahli media sebagai dasar dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas majalah *Biologi Reproduksi* yang dikembangkan Peneliti. Validator media adalah Dr. Alwis Nazir, M. Kom yang merupakan dosen Teknik Informatika UIN. Validasi majalah dilakukan dengan cara memberikan majalah *Biologi Reproduksi* yang dikembangkan peneliti untuk dilihat dan dinilai serta memberikan lembar validasi

media kepada ahli media. Hasil validasi majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq yang dikembangkan oleh peneliti oleh ahli media dapat dilihat pada tabel 12.

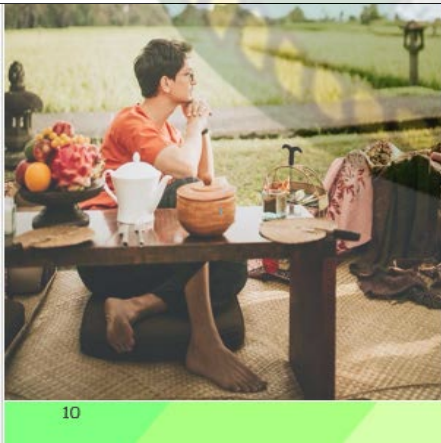
Tabel 12. Hasil Validasi majalah *Biologi reproduksi* Terintegrasi dengan Imtaq oleh Ahli Media

No	Aspek	Persentase Validitas (%)	Tingkat Validitas
1	Penyajian	95.83%	Sangat Valid
Rata-rata validasi majalah		95.83%	Sangat Valid

Sumber : data oleh peneliti

Pada tabel 12 dapat dilihat rincian persentase penilaian dari ahli media yaitu aspek penyajian 95,83%. Majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq yang divalidasi oleh ahli media secara keseluruhan mendapatkan kualifikasi validitas yaitu sangat valid dengan persentase 95,83%. Secara rinci hasil analisis validitas majalah yang dikembangkan peneliti ini dapat dilihat pada lampiran 12. Berdasarkan validasi dari ahli materi terdapat kekurangan pada majalah yang harus diperbaiki, yaitu dapat dilihat tabel 13.

Tabel 13. Daftar Saran/Komentar dan Revisi Validasi Majalah *Biologi Reproduksi* Terintegrasi dengan Imtaq oleh Ahli Media

No	Saran/ Komentar Sebelum revisi	Setelah revisi
1		
	Validator ahli media memberikan saran untuk mencantumkan sumber pada gambar yang belum dicantumkan sumbernya.	Hasil dari revisi peneliti telah mencantumkan sumber pada gambar sesuai saran validator ahli media

2		
	Validator ahli media memberikan saran untuk mengganti judul majalah.	Hasil revisi judul majalah diganti sesuai saran ahli media

Sumber : data oleh peneliti

Majalah terintegrasi dengan Imtaq yang dikembangkan oleh Peneliti memiliki tampilan judul yang singkat, jelas, mudah dipahami, tata letak penulisan sesuai, cetakan majalah jelas, menarik serta mudah dibaca dan cetakan cover majalah bersih dan kontras.

c. Hasil validasi majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq oleh Guru

Majalah Biologi Reproduksi terintegrasi dengan Imtaq yang dikembangkan oleh Peneliti juga dinilai oleh Guru mata pelajaran Biologi kelas XI SMA. Validasi oleh Guru bertujuan untuk mengetahui pendapat Guru sebagai dasar dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas majalah *Biologi Reproduksi* yang dikembangkan Peneliti. Guru yang memvalidasi majalah yang dikembangkan oleh Peneliti yaitu Guru mata pelajaran Biologi kelas XI di SMA Muhammadiyah 1 pekanbaru, MAN 2 Model Pekanbaru, dan MA Darel Hikmah Pekanbaru. Validasi materi dilakukan dengan cara memberikan majalah yang

dikembangkan peneliti untuk dilihat dan dinilai serta memberikan lembar validasi materi kepada Guru.

Validasi oleh Guru dilihat dari empat aspek yaitu aspek materi, penyajian, kebahasaan dan keterpaduan. Validasi oleh Guru ini dilakukan oleh tiga orang Guru yaitu Gu, Er dan Mu. Hasil validasi majalah oleh Guru Gu, Er dan Mu dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14. Hasil Validasi majalah *Biologi reproduksi* Terintegrasi dengan Imtaq oleh seluruh Guru

No	Aspek	Persentasi Validitas (%)			Tingkat Validitas (%)	Kualifikasi Validitas
		GU	ER	MU		
1	Materi	100%	100%	100%	100%	Sangat Valid
2	Penyajian	100%	100%	100%	100%	Sangat Valid
3	Kebahasaan	100%	91,67%	100%	97,22%	Sangat Valid
4	keterpaduan	100%	95,83%	95,83%	97,22%	Sangat Valid
Rata-rata validasi Majalah		100%	96,88%	98. 96%	98,61%	Sangat Valid

Sumber : data oleh peneliti

Keterangan :

GU : Guru Biologi SMA Muhammadiyah 1 pekanbaru

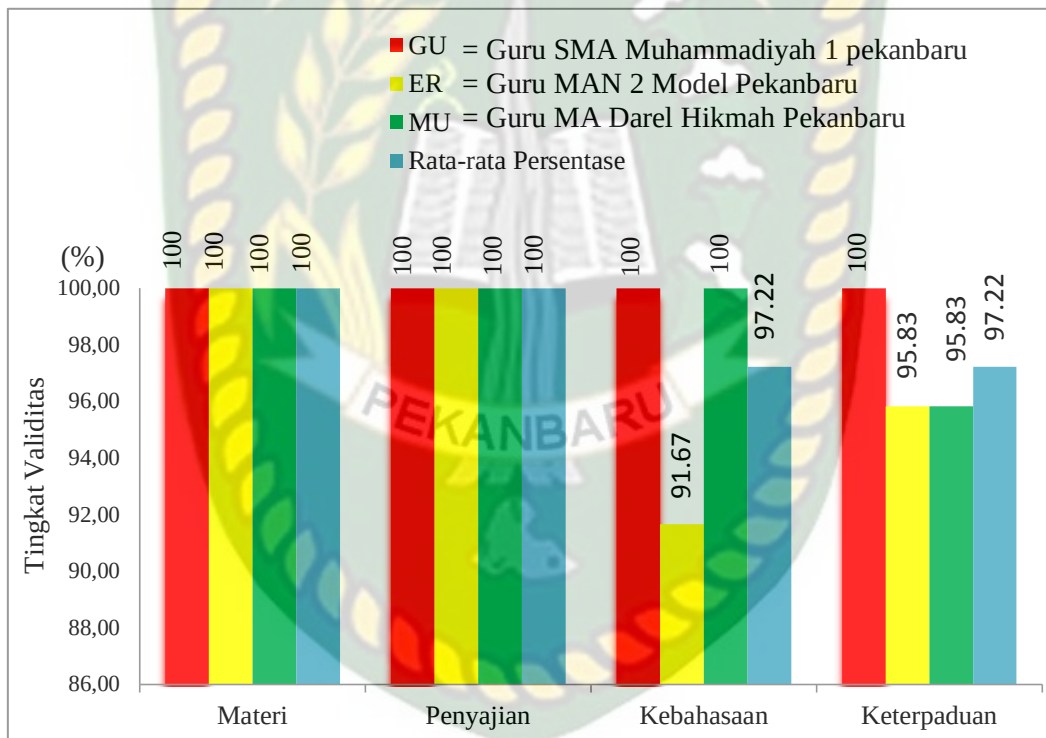
ER : Guru Biologi MAN 2 Model Pekanbaru

MU : Guru Biologi MA Darel Hikmah Pekanbaru

Pada Tabel 14 dapat dilihat rincian hasil validasi oleh Guru pada setiap aspek yang dinilai. Berdasarkan data hasil validasi dari Guru SMA Muhammadiyah 1 pekanbaru didapatkan rata-rata persentase untuk aspek materi 100%, aspek penyajian 100%, aspek kebahasaan 100% dan aspek keterpaduan 100%. Secara keseluruhan penilaian dari Guru Muhammadiyah 1 mendapatkan kualifikasi validitas yaitu sangat valid dengan rata-rata persentase aspek materi 100%. Selanjutnya Guru MAN 2 Model Pekanbaru juga memberikan kualifikasi validitas yaitu sangat valid dengan rata-rata persentase 96.88%. Setiap aspek yang dinilai yaitu aspek materi 100%, penyajian 100%, kebahasaan 91,67% dan keterpaduan 95,83%.

Pada Tabel 14 juga dapat dilihat penilaian dari Guru MA Darel Hikmah Pekanbaru dengan rincian aspek materi mendapatkan persentase 100%, aspek penyajian 100%, aspek kebahasaan 100% dan aspek keterpaduan 95,83%. Secara keseluruhan validasi majalah pembelajaran *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq oleh Guru pada tiga sekolah berbasis Islam di Pekanbaru mendapatkan kualifikasi validitas yaitu dengan rata-rata persentase 98,61% (kategori sangat valid). Secara rinci dapat dilihat pada lampiran 10.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil uji validitas majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi Imtaq yang dikembangkan. Hasil penelitian dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 2. Grafik Hasil validasi oleh Guru Biologi Guru SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru, MAN 2 Model Pekanbaru dan MA Darel Hikmah Pekanbaru

Sumber Data: Peneliti

Berdasarkan hasil validasi oleh seluruh Guru terdapat kekurangan pada majalah *Biologi Reproduksi* yang harus diperbaiki, yaitu dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Daftar Saran/ Komentar dan Revisi majalah *Biologi Reproduksi Terintegrasi* dengan Imtaq oleh Guru

Guru	Sebelum revisi	Sesudah revisi
MU		
	Pada gambar masih ada yang bahasa latin yang belum diberi penjelasan. Komentar/saran guru MU diterima oleh peneliti dengan menambahkan arti dari bahasa latin tersebut.	
GU	Untuk memisahnya dilakukan dengan operasi, akan tetapi kemungkinan untuk hidup pada kembar siam yang dipisahkan sangat kecil, bergantung jenis leher siamnya. 3. Persalinan Persalinan merupakan proses kelahiran bayi atau janin. Menjelang proses persalinan, ibu hamil akan merasakan kontraksi otot rahim. Proses persalinan umumnya berlangsung sekitar 16 jam setelah kontraksi otot rahim. Setelah berjalan sembilan bulan (38-40) minggu maka pertumbuhan janin di dalam rahim telah sempurna dan telah tiba masanya untuk keluar dari sana. Hal ini telah dijelaskan dalam ayat Al-Qur'an dalam surah QS. Al-Hajj: 5 Artinya: "... Dan Kami tetapkan dalam rahim apa yang Kami kehendaki sampai waktu yang sudah ditentukan, kemudian Kami keluarkan kamu sebagai bayi..." (QS. Al-Hajj: 5) Fase kelahiran/proses persalinan yang berakhir dengan keluarnya janin ke dunia terdiri atas empat tahap sebagai berikut: 1. Tahap melumuri saluran dengan bahan pelicin (cervical smear) dan kontraksi otot rahim (dilatasi serviks). Hal ini terjadi oleh banyak faktor, di antaranya hal-hal yang bersifat mekanis maupun aktivitas hormon. Sekumpulan hormon membantu dimulainya persalinan. Diantaranya adalah hormon prostaglandin dan oxytocin. Tahap ini berlangsung selama sekitar 7 - 12 jam. 2. Tahap keluarnya (melahirkan) janin. Tahap ini memakan waktu antara 30-50 menit. Bayi mulai bergerak melewati serviks dan vagina. Ibu dapat membantu mengeluarkan bayinya dengan cara sengaja mengontraksikan otot-otot dinding abdomen (perut) bersamaan dengan kontraksi uterus ("megejan"). Ketika kita melihat hal ini dan melihat persor beberapa faktor hormon yang membantu keluarnya janin ditambah mengendurnya tali-tali rahim dan otot-ototnya untuk memudahkan proses persalinan. Kita mengetahui hikmah firman Allah Subhanahu wa Ta'ala ثُمَّ السَّبِيلَ يَسْرُهُ Artinya: "Kemudian jalannya Dia mudahkan." (QS. 'Abasa: 20) Mahasuci Allah, Zat yang Maha bijak 1. Tahap keluarnya plasenta dan keluarnya gumpalan darah. Tahap ini memakan waktu sekitar 15 menit. 2. Tahap kontraksi rahim untuk mencegah terjadinya pendarahan setelah persalinan. Tahap ini berlangsung hingga sekitar dua jam. Setelah janin lahir dan dipotongnya tali pusar yang oleh janin dijadikan sebagai sandaran untuk mengeluarkan makanan dari ibunya selama dalam kandungan, sang bayi memulai tahapan kehidupan yang baru.	persalinan, ibu hamil akan merasakan kontraksi otot rahim. Proses persalinan umumnya berlangsung sekitar 16 jam setelah kontraksi otot rahim. Setelah berjalan sembilan bulan (38-40) minggu maka pertumbuhan janin di dalam rahim telah sempurna dan telah tiba masanya untuk keluar dari sana. Hal ini telah dijelaskan dalam ayat Al-Qur'an dalam surah QS. Al-Hajj: 5 ثُمَّ السَّبِيلَ يَسْرُهُ Artinya: "... Dan Kami tetapkan dalam rahim apa yang Kami kehendaki sampai waktu yang sudah faktor hormon yang membantu keluarnya janin ditambah mengendurnya tali-tali rahim dan otot-ototnya untuk memudahkan proses persalinan. Kita mengetahui hikmah firman Allah Subhanahu wa Ta'ala ثُمَّ السَّبِيلَ يَسْرُهُ Artinya: "Kemudian jalannya Dia mudahkan." (QS. 'Abasa: 20) Mahasuci Allah, Zat yang Maha bijak 1. Tahap keluarnya plasenta dan keluarnya gumpalan darah. Tahap ini memakan waktu sekitar 15 menit. 2. Tahap kontraksi rahim untuk mencegah terjadinya pendarahan setelah persalinan. Tahap ini berlangsung hingga sekitar dua jam. Setelah janin lahir dan dipotongnya tali pusar yang oleh janin dijadikan sebagai sandaran untuk memperoleh makanan
	Komentar/saran dari guru GU diterima oleh peneliti dengan menambahkan ayat pada halaman 65.	

Sumber: data oleh Peneliti

4.2.2 Data Hasil Uji Coba Majalah

Tahap uji coba skala terbatas yaitu uji coba pengembangan majalah pada sampel yang terbatas atau sedikit. Data pada uji coba majalah diperoleh dari hasil lembar angket siswa pada materi sistem reproduksi. Uji coba validitas majalah dilakukan dengan diujikan pada 10 orang siswa pada tiga sekolah. Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah siswa yang telah mempelajari materi sistem reproduksi. Peneliti melakukan penelitian pada tiga sekolah yaitu SMA Muhammadiyah 1 pekanbaru (05 Agustus 2019), MAN 2 Model Pekanbaru (22 Agustus 2019), dan MA Darel Hikmah Pekanbaru (19 Agustus 2019).

Tujuan dari uji coba validitas ini adalah untuk melihat respon siswa terhadap majalah terintegrasi dengan Imtaq yang dikembangkan oleh Peneliti. Data respon siswa ini akan digunakan Peneliti sebagai pedoman perbaikan majalah terintegrasi dengan Imtaq ini. Penilaian majalah oleh siswa dilakukan dengan cara menampilkan majalah terintegrasi dengan Imtaq kepada siswa, kemudian siswa akan memberikan penilaian pada angket penilaian majalah yang diberikan Peneliti. Pada tahapan ini majalah yang digunakan adalah majalah yang telah diperbaiki kekurangannya sesuai hasil validasi dan saran yang diberikan oleh ahli materi, ahli media dan Guru. Data analisis respon siswa disajikan dalam tabel 15.

Tabel 16. Hasil Analisis Respon Siswa Terhadap Majalah Terintegrasi dengan Imtaq

No	Aspek	% S1	% S2	% S3	Rata-rata %	Kualifikasi	Hasil uji
1.	Materi	98,75%	96,25%	96,88%	97,29%	SV	TR
2.	Kebahasaan	97,50%	95%	97,50%	96,67%	SV	TR
3.	Penyajian	97,50%	98,33%	99,17%	98,33%	SV	TR
4.	Tampilan	95,83%	100%	100%	98,61%	SV	TR
5.	Manfaat	100%	100%	98,75%	99,58%	SV	TR
Rata-rata persentase		97,92%	97,92%	98,46%	98,10%	SV	TR
Kualifikasi		SV	SV	SV	SV	Sangat Valid	Tidak Revisi
Keputusan Uji		TR	TR	TR	TR	Sangat Valid	Tidak Revisi

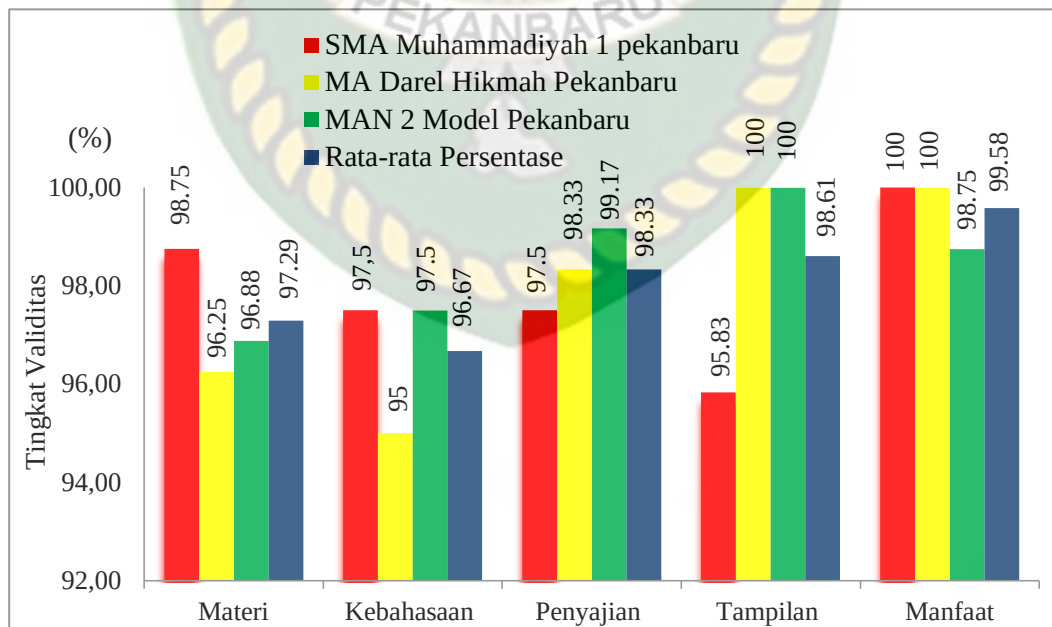
Sumber: Data oleh Peneliti

Keterangan:

- S1 : SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru
 S2 : MA Darel Hikmah Pekanbaru
 S3 : MAN 2 Model Pekanbaru

Berdasarkan Tabel 19 dapat dilihat rincian data respon siswa terhadap majalah terintegrasi dengan Imtaq yang dikembangkan oleh Peneliti yaitu dari penilaian siswa SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru didapatkan rata-rata persentase validitas 97,92%, penilaian siswa MA Darel Hikmah Pekanbaru didapatkan rata-rata persentase 97,92% dan dari siswa MAN 2 Model Pekanbaru didapatkan rata-rata persentase 98,46%. Secara keseluruhan respon siswa terhadap majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq yang dikembangkan Peneliti mendapatkan kualifikasi validitas yaitu dengan rata-rata persentase 98,10% (kategori sangat valid) yang berarti menunjukkan bahwa siswa menanggapi baik penggunaan majalah terintegrasi dengan Imtaq ini.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil uji kelayakan validasi majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi Imtaq yang dikembangkan. Hasil penelitian dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 3. Grafik Hasil Respon Siswa SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru, MAN 2 Model Pekanbaru dan MA Darel Hikmah Pekanbaru

Secara rinci dapat dilihat pada lampiran 11, 12 dan 13. Respon dan saran dari siswa dapat dilihat pada Tabel 17, Tabel 18 dan Tabel 19:

Tabel 17. Respon dan Saran Siswa Terhadap Majalah oleh SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru

No	Subjek Uji Coba	Respon dan saran
1.	A ₁	Isi dan cara penyusunannya sudah rapi dan jelas dan mudah dipelajari bagi ukuran anak-anak SMA
2.	B ₁	Isi dan cara penyusunan materinya menurut saya sudah jelas, dan mudah dipelajari bagi pelajar seperti saya ini. Bahasanya juga sopan dan tidak vulgar.
3.	C ₁	Sebenarnya ada latin yang harus diartikan ke Indonesia supaya agar dapat dipahami
4.	D ₁	Bukunya menarik, jelas, sangat bagus dimiliki siswa karena buku ini didorong ilmu Agama. Segera diperjual belikan dan sangat bagus
5.	E ₁	Bukunya sangat menarik, dan sesuai dengan fakta dan juga jelas. Segera diperjual belikan
6.	F ₁	Tidak ada kritik karena majalah ini sangat bagus, menarik dan tidak hanya mendapatkan ilmu Biologinya saja. Namun ilmu Agama juga dapat kita peroleh. Segera diperjual belikan
7.	G ₁	Pada majalah, terdapat beberapa gambar yang pecah-pecah. Semoga kedepannya lebih baik lagi. Semoga majalahnya dapat dijual.
8.	H ₁	Cover dan isi sudah sangat bagus, covernya menarik isinya dapat dengan mudah dipahami
9.	I ₁	Gambar yang terdapat pada majalah sudah sangat bagus tetapi terdapat beberapa gambar yang sedikit pecah-pecah, mohon resolusi gambarnya ditingkatkan.
10.	J ₁	Bukunya sangat menarik dan mengajak atau memberi semangat untuk belajar dan memahami isi buku tersebut. Buku ini harus dijual karena menarik

Sumber: data oleh Peneliti

Tabel 18. Respon dan Saran Siswa Terhadap Majalah oleh MA Darel Hikmah Pekanbaru

No	Subjek uji coba	Respon dan saran
1.	A ₂	Mudah-mudahan buku tersebut segera diterbitkan

No	Subjek uji coba	Respon dan saran
		dan materi yang ada di dalam buku mudah-mudahan tidak hanya menyangkut tentang produksi saja. Buku menarik serta mudah dipahamai siswa
2.	B ₂	Isi majalah ini sangat bagus dan banyak sekali pengetahuan yang kami dapat di dalam majalah ini. Tetapi dalam majalah ini terdapat gambar yang terlalu memperlihatkan seperti asli.
3.	C ₂	Semoga buku ini bermanfaat dikalangan-kalangan
4.	D ₂	Majalah ini sudah cukup menarik karna banyak menggunakan gambar. Oleh karena itu siswa dapat melihat langsung organ dan memahami fungsinya. Dan majalah ini memuat penjelasan berdasarkan ayat-ayat Al-Qur'an, dilengkapi dengan kuis dan soal-soal sehingga semakin menarik
5.	E ₂	Menurut saya buku ini bagus tapi materinya kurang jelas atau kurang banyak, tapi dengan buku ini paham dengan Al-Qur'an cocok dengan materi yang dicantumkan sehingga sangat mudah untuk dipahami. Semoga buku ini diperbanyak, di masyarakat luas agar dapat memberikan manfaat
6.	F ₂	Majalah yang disajikan sangat membantu dan menarik.
7.	G ₂	Buku ini amat sangat menarik bagi para pembaca selain konsep yang jelas dan mudah dipahami pembaca diselingi juga dengan gambar-gambar dengan warna yang menarik. Saran saya lebih baiknya buku ini diberi hak cipta agar bisa diproduksi dengan maksimal dan diperjualbelikan pasti banyak yang berminat
8.	H ₂	Isi majalah sangat memuaskan, memberi rasa penasaran sang pembaca disetiap lembarnya dan bagus bagi pengetahuan apalagi disertainya ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan materi. Saran sebaiknya sang penulis segera mengurus hak cipta dan penerbitan majalah ini agar dapat di baca oleh halayak ramai
9.	I ₂	Dengan melihat majalah ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan akan ciptaan Allah Swt
10.	J ₂	Buku ini sangat bagus dan menarik memiliki gambar, jelas dan mudah dipahami. Semoga buku ini cepat diterbitkan

Sumber: data oleh Peneliti

Tabel 19. Respon dan Saran Siswa Terhadap Majalah oleh MAN 2 Model Pekanbaru

No	Subjek Uji Coba	Respon dan saran
1.	A ₃	Terlalu padat tulisannya, terlalu besar juga. Spasinya terlalu sedikit atau rapat
2.	B ₃	Tulisan terlalu padat, rata kanan dan kiri tulisan perlu diperhatikan kembali
3.	C ₃	Disarankan untuk merapikan rata tulisannya agar lebih rapi. Majalahnya sudah sangat bagus. Serta kalau bisa diperbanyak untuk pembelajaran
4.	D ₃	Sarannya agar tulisannya dijarangkan karena kalau saya lihat tulisannya dempet-dempet dan tulisannya besar-besar
5.	E ₃	Font tulisan lebih dikecilin lagi, sama spasinya juga ditambah, biar gak pusing bacanya. Terus tulisannya juga harusnya rata kana-kiri. Terus gambarnya banyak jadi siswa lebih mudah untuk mempelajari materi. Ada beberapa gambar artis yang dikenal siswa, jadi siswa juga gak bosan melihat gambar tentang materi. Menurut saya sampulnya juga terlalu penuh dan desainnya kurang menarik. Saya pikir sampulnya lebih bagus jika berwarna lebih terang
6.	F ₃	Fontnya dikecilkan sedikit lagi karena membuat pusing. Dan jaraknya serta lurus kiri kanan.
7.	G ₃	Majalahnya penuh warna, jadi tertarik untuk dibaca dan isinya juga lengkap
8.	H ₃	Udah bagus tetapi gambar/tulisan ada yang kepotong/tertutup karena terjilid
9.	I ₃	Majalah sangat bagus, mudah dipahami dan menarik tetapi majalah tersebut terlalu panjang
10.	J ₃	Majalahnya udah bagus tapi kalimatnya terlalu banyak

Sumber: data oleh Peneliti

Berdasarkan data uji coba validitas pada Tabel 19, dari tiga sekolah dapat diambil kesimpulan bahwa majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq yang dikembangkan Peneliti sudah sangat valid digunakan dan mendapat reson positif dari siswa. Pada Tabel 19 juga dapat dilihat bahwa persentase hasil uji coba validitas pada siswa tiap sekolah berbeda.

Respon positif yang diberikan siswa menginterpretasikan bahwa secara umum majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq merupakan majalah yang dapat menarik perhatian siswa, mudah dalam penggunaan dan dapat menyampaikan pesan dengan baik.

4.3 Pembahasan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan suatu produk yaitu majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq dan diuji coba validitas dengan angket respon siswa. Penelitian ini dilakukan pada tiga sekolah yaitu: SMA Muhammadiyah 1 pekanbaru, MAN 2 Model Pekanbaru, dan MA Darel Hikmah Pekanbaru pada kelas XI. majalah dirancang sesuai dengan silabus Kurikulum 2013, buku Guru, BSE dan buku siswa, di mana dalam majalah diintegrasikan nilai-nilai keislaman. Sebelum produk diuji coba validitas kepada siswa Peneliti melakukan validasi dengan dua validator yaitu ahli media dan ahli materi, serta tiga orang Guru Biologi SMA. Adapun waktu validasi yang dilakukan Peneliti adalah sebagai berikut: 16 Juli 2019 (validasi ahli materi), 14 Agustus 2019 (validasi ahli media), 5-22 Agustus 2019 (validasi oleh Guru).

Kekurangan dari majalah *Biologi Reproduksi* menurut peneliti yaitu masih ada kalimat yang kurang tepat, ada materi yang kurang lengkap di pertemuan pertama, masih ada gambar yang tidak dicantumkan sumbernya, ukuran fontnya terlalu besar dan ada bagian yang terputus dan terjepit jilidnya. Adapun kelebihan majalah *Biologi Reproduksi* menurut peneliti yaitu sangat menarik bagi para pembaca selain konsep yang jelas dan mudah dipahami pembaca diselingi juga dengan gambar-gambar dengan warna yang menarik, ada mitos dan fakta terkait sistem reproduksi, quis dan teka-teki silang serta pengetahuan tambahan tentang sistem reproduksi.

Hasil validasi yang dilakukan oleh validator dan Guru, dapat menjadi pedoman bagi Peneliti untuk mengetahui kesalahan yang ada pada majalah yang telah dikembangkan serta mendapat saran-saran untuk perbaikan majalah \ sehingga majalah yang dihasilkan teruji validitasnya. Pada bagian ini akan diuraikan tentang validitas majalah yang meliputi validasi majalah (ahli media, ahli materi, dan Guru), dan hasil uji coba validitas pada siswa.

a. Validasi Majalah

1) Ahli Materi

Pada validasi oleh ahli materi aspek yang dinilai yaitu aspek kelayakan isi/materi. Hasil validasi majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq oleh ahli materi dapat dilihat pada Tabel 11. Pada Tabel 11 tersebut terlihat bahwa majalah yang dikembangkan Peneliti dengan persentase rata-rata 97,22% yang menandakan bahwa majalah dikategori sangat valid tanpa revisi. Uraian hasil validasi majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq oleh ahli materi disajikan sebagai berikut:

a) Aspek Kelayakan Isi/Materi.

Pada aspek kelayakan isi/materi terdapat sembilan kriteria yaitu kelengkapan materi, keakuratan materi, kemutakhiran dan kontekstual, materi mengikuti sistematika keilmuan, keakuratan contoh dan kasus, materi mengembangkan keterampilan dan kemampuan berfikir, kemenarikan materi, keterbacaan dan kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar. Aspek kelayakan isi/materi dengan persentase validitas 97,22% (kategori sangat valid).

Pada aspek kelayakan isi/materi yang disajikan Peneliti mendapatkan komentar/saran dari ahli materi yaitu Pada slide materi mengenai organ reproduksi dalam laki-laki ahli materi memberi saran untuk menambahkan bagian-bagian organ reproduksi dalam laki-laki. Hal ini di perbaiki oleh Peneliti sesuai saran ahli materi. Pada aspek kelayakan isi/materi yang disajikan Peneliti juga mendapatkan komentar/saran dari ahli materi yaitu untuk mengganti gambar tuba falopi dengan gambar sistem reproduksi perempuan. Hal ini di perbaiki oleh Peneliti sesuai saran ahli materi.

Kelebihan dari majalah *Biologi Reproduksi* menurut Peneliti yaitu telah memiliki materi yang lengkap dan akurat, materi sesuai dengan sistematika keilmuan, kemutakhiran materi dan contoh-contoh yang disajikan, materi yang disajikan mengembangkan keterampilan dan kemampuan berfikir serta materi yang disajikan menarik. Hal ini sesuai dengan pendapat Nur (2012: 151) yang menyatakan bahwa untuk memiliki buku teks pelajaran perlu mempertimbangkan

isi buku mencakup ketepatan konsep, keaktualan informasi, kesesuaian contoh dan keluasan serta kedalaman materi.

2) Ahli Media

Hasil validasi oleh ahli media terdapat satu aspek yang akan dinilai yaitu: aspek penyajian. Hasil validasi majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq dapat dilihat pada Tabel 13. Pada Tabel 13 tersebut terlihat bahwa majalah yang dikembangkan Peneliti dengan persentase rata-rata 95.83% (kategori sangat valid). Uraian hasil validasi majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq oleh ahli media disajikan sebagai berikut:

a) Aspek Penyajian

Pada aspek penyajian ini terdapat enam kriteria yaitu bahan produk pengembangan, desain cover, desain isi, cetakan majalah, anatomi produk dan memperhatikan kode etika dan hak cipta. Berdasarkan Tabel 13 dapat dilihat bahwa untuk aspek penyajian majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq dengan persentase 95.83% (kategori sangat valid) yang berarti bahwa majalah terintegrasi dengan Imtaq yang dikembangkan Peneliti memiliki desain cover yang menarik, cetakan majalah jelas, menarik dan mudah dibaca serta judul majalah jelas, singkat dan mudah dipahami.

Pada aspek penyajian Peneliti mendapatkan komentar/saran dari ahli media yaitu memberikan saran untuk mencantumkan sumber pada gambar yang belum dicantumkan sumbernya. Hal ini di perbaiki oleh Peneliti dengan mencantumkan sumber pada beberapa gambar yang belum dicantumkan sumbernya sesuai saran ahli media. Kekurangan dari majalah *Biologi Reproduksi* menurut peneliti yaitu masih ada beberapa gambar yang belum dicantumkan sumbernya. Kelebihan dari majalah *Biologi Reproduksi* menurut Peneliti yaitu memiliki desain majalah yang jelas dan menarik serta mudah dibaca.

3) Validasi Guru

Tingkat validitas juga diukur dari hasil penilaian Guru tentang majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq. Data penilaian Guru diperoleh

dengan instrumen berupa angket tanggapan terhadap majalah yang diberikan kepada tiga orang Guru pengampu mata pelajaran Biologi kelas XI. Setelah dilakukan analisis data, dapat dilihat pada tabel 17 diperoleh rata-rata persentase dari ketiga Guru sebesar 98,61% (kategori sangat valid). Sesuai dengan hasil penilaian tersebut, maka dapat dikatakan bahwa semua aspek dalam angket sudah sangat dipenuhi oleh majalah. Pada lembar validasi Guru terdiri atas empat aspek yaitu aspek materi, penyajian, kebahasaan dan keterpaduan. Adapun uraian dari keempat aspek tersebut adalah sebagai berikut:

a) Aspek Materi

Aspek materi terdiri dari lima kriteria yaitu kelengkapan materi, keakuratan konsep, kemutakhiran materi, materi mengikuti sistematika keilmuan dan materi mengembangkan keterampilan dan kemampuan berfikir. Berdasarkan tabel 17 diketahui bahwa penilaian Guru untuk aspek materi majalah dengan persentase 100% (kategori sangat valid) yang berarti bahwa majalah terintegrasi dengan Imtaq yang dikembangkan Peneliti memiliki materi yang lengkap dan akurat, materi sesuai dengan sistematika keilmuan, materi yang disajikan mengembangkan keterampilan dan kemampuan berfikir serta materi yang disajikan menarik. Pada aspek materi peneliti tidak mendapatkan komentar/saran dari guru sehingga peneliti tidak perlu melakukan perbaikan pada aspek materi.

Kelebihan dari majalah *Biologi Reproduksi* menurut Peneliti yaitu memiliki materi yang lengkap dan akurat serta materi dan contoh sesuai dengan perkembangan ilmu terkini.

b) Aspek Penyajian

Aspek penyajian terdiri dari tiga kriteria yaitu penyajian materi dalam majalah, desain cover dan penyajian judul, gambar dalam majalah. Aspek penyajian pada majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq dengan persentase 100% (kategori sangat valid). Pemberian kualifikasi sangat valid pada majalah ini menandakan bahwa majalah terintegrasi dengan Imtaq yang dikembangkan Peneliti telah memiliki penyajian materi yang jelas dan sistematis, desain cover majalah memiliki daya Tarik terhadap isi majalah, desain cover majalah memiliki gambar yang sesuai dengan materi, dan judul majalah jelas. Pada aspek penyajian peneliti mendapatkan komentar/saran dari Guru yaitu pada

kriteria penyajian materi dalam majalah, guru memberi saran untuk menambahkan penjelasan bahasa latin yang terdapat pada gambar. Hal ini diperbaiki Peneliti dengan menambahkan penjelasan bahasa latin yang terdapat pada gambar sesuai saran Guru. Kelebihan dari majalah *Biologi Reproduksi* menurut Peneliti yaitu kesesuaian materi dengan tujuan yang harus dicapai pada pembelajaran.

c) Aspek Kebahasaan

Pada aspek kebahasaan ini terdiri dari tiga kriteria yaitu tata bahasa yang digunakan, keterbacaan dan terdapat penjelasan untuk peristilahan yang sulit dipahami dalam bentuk glosarium. Menurut penilaian Guru aspek kebahasaan dengan persentase 97,22% (kategori sangat valid). Kualifikasi validitas sangat valid ini berarti bahwa bahasa yang digunakan dalam majalah pembelajaran Peneliti memiliki bahasa yang menarik dan mudah dipahami, serta materi menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar. Pada aspek kebahasaan peneliti tidak mendapatkan komentar/saran dari Guru sehingga peneliti tidak perlu melakukan perbaikan pada aspek kebahasaan.

Kelebihan dari majalah *Biologi Reproduksi* menurut Peneliti yaitu bahasa yang digunakan mudah diahmi siswa. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Munadi (2013: 77) dalam Norlatifah (2015) bahwa bahasa yang digunakan pada komunikasi publik/ komunikasi massa adalah bahasa yang sudah dikenal umum dan mudah dipahami.

d) Aspek Keterpaduan

Pada tahap validasi oleh Guru ini terdapat aspek keterpaduan, dimana pada aspek ini Guru menilai bagaimana pengintegrasian materi sistem pertahanan tubuh pada majalah dengan Imtaq. Berdasarkan hasil validasi dapat dilihat bahwa untuk tiap masing-masing Guru memberikan kualifikasi validitas dengan rata-rata persentase validitas 100% (kategori sangat valid). kualifikasi validitas sangat valid ini berarti yaitu kesesuaian antara ayat-ayat Al-Qur'an dan hadist dengan konsep Biologi, pengaruh majalah terhadap siswa dan ketepatan nilai ke-Islaman yang ditanamkan. Pada aspek keterpaduan peneliti mendapatkan komentar/saran dari Guru yaitu pada kriteria kemampuan menyajikan unsur Islam-Sains dalam majalah Biologi terintegrasi imtaq, Guru memberi saran untuk menambahkan ayat tidak hanya artinya saja. Hal ini diperbaiki Peneliti dengan menambah ayat sesuai

saran Guru. Kelebihan dari majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi Imtaq menurut Peneliti yaitu ada nilai-nilai islami yang terdapat di majalah bisa menanamkan nilai-nilai islami dan pengaruh bagi siswa.

b. Uji Coba Validitas pada Siswa

Berdasarkan Tabel 18 dapat diketahui bahwa rata-rata respon siswa untuk keseluruhan dari tiga sekolah adalah dengan rata-rata persentase 98,10% (kategori sangat valid). Nilai ini menunjukkan bahwa siswa pada ketiga sekolah menanggapi majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq ini dengan baik. Adapun rincian persentase tiap sekolah adalah SMA Muhammadiyah 1 pekanbaru sebesar 97.92% (kategori sangat valid), MA Darel Hikmah Pekanbaru sebesar 97.92% (kategori sangat valid), dan MAN 2 Model Pekanbaru sebesar 98,46% (kategori sangat valid).

Siswa menyatakan bahwa jika pada saat proses belajar mengajar menggunakan majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq materi pokok sistem reproduksi, mereka merasa isi dan cara penyusunannya sudah rapi dan jelas, sangat menarik, mengajak atau memberi semangat untuk belajar dan memahami isi serta mudah dipelajari. Dengan adanya tanggapan positif siswa terhadap majalah yang dikembangkan, dapat diketahui bahwa majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq pada materi pokok sistem reproduksi sangat valid digunakan.

Respon positif yang diberikan siswa menginterpretasikan bahwa secara umum majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq merupakan majalah yang dapat menarik perhatian siswa, mudah dipelajari dan dapat menyampaikan pesan dengan baik. Kelebihan dari majalah *Biologi Reproduksi* menurut Peneliti yaitu sangat menarik memiliki gambar-gambar dengan warna yang menarik, dilengkapi dengan teka-teki silang dan soal-soal sehingga semakin menarik dan mudah dipahami. Berikut disajikan uraian dari masing-masing aspek penilaian respon siswa terhadap majalah:

a) Aspek Materi

Berdasarkan Tabel 18 dapat diketahui bahwa aspek materi memperoleh persentase validitas 97,29% (kategori sangat valid). Pada aspek materi terdapat

empat kriteria penilaian yaitu materi yang disajikan mudah dipahami, materi yang disajikan dalam majalah sesuai dengan peristiwa kehidupan sehari-hari, materi yang dikembangkan memuat nilai ketuhanan, kepedulian dan rasa ingin tahu dan materi yang disajikan membantu belajar secara mandiri. Pada aspek materi ini berdasarkan komentar siswa dapat diketahui bahwa siswa menyatakan bahwa majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq ini sangat menarik dan isinya dapat dengan mudah dipahami. Siswa sangat merespon baik terhadap majalah yang dikembangkan.

Peneliti mendapatkan respon dari Siswa yaitu majalah isi dan cara penyusunan materinya sudah jelas, mudah dipelajari dan adanya mitos serta teka-teki silang jadi lebih menarik. Pada aspek materi peneliti tidak mendapatkan respon dan saran dari Siswa sehingga peneliti tidak perlu melakukan perbaikan pada aspek pembelajaran.

b) Aspek Kebahasaan

Pada aspek kebahasaan sesuai Tabel 18 dapat dilihat bahwa aspek pembelajaran memperoleh persentase 96,67% (kategori sangat valid). Pada aspek kebahasaan ini terdapat dua kriteria yaitu kalimat yang digunakan dalam majalah dan bahasa yang digunakan komunikatif. Pada aspek ini dapat dikatakan bahwa berdasarkan nilai yang diperoleh majalah yang dikembangkan oleh Peneliti membuat siswa tertarik dan termotivasi serta memahami materi yang terdapat pada majalah terintegrasi dengan Imtaq ini. Pada aspek kebahasaan peneliti mendapatkan komentar/saran dari Siswa yaitu ada bahasa latin yang harus diartikan ke bahasa Indonesia supaya agar dapat dipahami, tulisan terlalu padat dan besar serta rata kanan dan kiri tulisan perlu diperhatikan kembali. Saran diterima oleh peneliti dan diperbaiki sesuai saran siswa.

c) Aspek Penyajian

Berdasarkan Tabel 18 aspek penyajian dengan persentase nilai 98,33% (kategori sangat valid). Aspek penyajian terdiri dari tiga kriteria penilaian yaitu penyajian materi disampaikan secara urut, sederhana dan sistematis, memuat fitur tambahan materi dan penyajian tabel, glosarium, dan daftar pustaka jelas. Berdasarkan Tabel 18 dapat dilihat bahwa siswa memberi respon positif, dimana siswa menyatakan bahwa isi dan cara penyusunannya sudah rapi dan jelas. Pada

aspek penyajian peneliti tidak mendapatkan saran dari Siswa sehingga peneliti tidak perlu melakukan perbaikan pada aspek penyajian.

d) Tampilan

Berdasarkan Tabel 18 aspek tampilan dengan persentase nilai 98,61% (kategori sangat valid). Aspek tampilan terdiri dari tiga kriteria penilaian sampul majalah menarik, gambar jelas, berwarna menarik dan keterangan gambar sesuai dengan gambar yang dijelaskan. Berdasarkan Tabel 18 dapat dilihat bahwa siswa memberi respon positif, dimana siswa menyatakan bahwa Majalah ini sudah cukup menarik karna banyak menggunakan gambar, sehingga siswa dapat melihat langsung organ dan memahami fungsinya dan majalahnya penuh warna jadi tertarik untuk dibaca dan isinya juga lengkap. Kemudian Siswa memberi saran yaitu sudah bagus tetapi gambar/tulisan ada yang kepotong/tertutup karena terjilid, terdapat beberapa gambar yang pecah-pecah dan terdapat gambar yang terlalu memperlihatkan seperti asli. Saran diterima oleh peneliti dan diperbaiki sesuai saran Siswa.

e) Aspek Manfaat

Aspek terakhir adalah aspek manfaat, aspek ini mendapatkan persentase nilai 99,58% (kategori sangat valid). Pada aspek manfaat terdiri dari dua kriteria yaitu hubungan majalah dengan Imtaq dan majalah berpengaruh kepada kepribadian siswa. Berdasarkan Tabel 18 dapat diketahui bahwa secara umum majalah memberikan manfaat yang baik bagi siswa. Di mana siswa menganggap bahwa dengan mempelajari majalah ini mereka merasa lebih sadar atas penciptaan Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* dan meningkatkan rasa syukur atas penciptaan Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*. Pada aspek manfaat peneliti tidak mendapatkan respon dan saran dari Siswa sehingga peneliti tidak perlu melakukan perbaikan pada aspek manfaat.

Berdasarkan data uji coba validitas dari tiga sekolah dapat kita simpulkan bahwa majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq yang dikembangkan Peneliti sudah sangat valid digunakan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Januawati, R.E (2014), yang berjudul “Pengembangan Majalah Biologi Mangrove Baros Berbasis Potensi Lokal pada Materi Pokok Ekosistem

untuk Siswa Kelas X SMA/MA”, dapat disimpulkan bahwa kualitas produk pengembangan Majalah Biologi “Mangrove”, berdasarkan hasil penilaian para ahli, peer reviewer dan guru Biologi memiliki persentase keidealan 88,09% yang termasuk dalam kategori sangat baik. Selanjutnya uji oba terbatas oleh siswa diperoleh persentase keidealan sebesar 84,36% dengan kategori baik. Artinya majalah Biologi Mangrove layak digunakan sebagai sumber belajar alternative siswa kelas X SMA/MA khususnya dan pembaca serta masyarakat pada umumnya.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Suryani, I.F (2015), yang berjudul “Pengembangan Majalah Biore (Biologi Reproduksi) Submateri Kelainan dan Penyakit pada Sistem Reproduksi sebagai Sumber Belajar Mandiri Siswa SMA/MA”, dapat disimpulkan bahwa kualitas majalah menurut penilaian ahli materi, ahli media, peer reviewer, guru Biologi yaitu aspek kelayakan materi/isi memperoleh nilai 90,76% dengan kategori sangat baik (SB), aspek kebahasaan memperoleh nilai 97,5% dengan kategori sangat baik (SB), aspek penyajian memperoleh nilai 91,94% dengan kategori sangat baik (SB).

Penelitian Asfuriyah, S (2014), yang berjudul “Pengembangan Majalah Sains Berbasis Contextual Learning Sebagai Media Pembelajaran IPA Tema Pemanasan Global untuk SMP”, Hasil penelitian menunjukkan bahwa majalah sains ini dinyatakan layak sebagai media pembelajaran bagi siswa.



Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

- a. Majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq pada materi pokok sistem reproduksi yang dikembangkan sangat valid berdasarkan kriteria validitas menurut penilaian validator. Berdasarkan hasil validasi ahli materi diperoleh persentase 97,22%, ahli media 95,83% dan Guru 98,61%.
- b. Majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq pada materi pokok sistem reproduksi mendapat tanggapan sangat baik dari peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata respon peserta didik dari tiga sekolah dengan persentase 98,10% (sangat valid).
- c. Berdasarkan hasil penilaian oleh validator, Guru dan respon siswa, maka Majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq pada materi pokok sistem reproduksi valid digunakan dalam kegiatan pembelajaran Biologi kelas XI SMA.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka rekomendasi yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

- a. Perlu penelitian lanjutan untuk menguji keefektifan dan praktikalitas dengan melanjutkan penelitian ke tahap selanjutnya dan diharapkan dapat melakukan implementasi terhadap Majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq yang telah dikembangkan sehingga diketahui keterpakaian majalah tersebut.
- b. Peneliti selanjutnya dapat mendesain Majalah *Biologi Reproduksi* terintegrasi dengan Imtaq yang lebih menarik.

Daftar Pustaka

- Alim, A. 2014. *Sains dan Teknologi Islami*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arsyad, A. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- _____. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- _____. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Asfuriyah, S. 2014. Pengembangan Majalah Sains Berbasis Contextual Learning Sebagai Media Pembelajaran IPA Tema Pemanasan Global untuk SMP. *Skripsi*. FMIPA UNNES. Semarang.
- Aziz, A. 2010. *Orientasi Sistem Pendidikan Agama di Sekolah*. Jakarta: Penerbit Teras.
- Berti, W. 2012. Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbentuk Modul pada Materi Himpunan dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistic Indonesia (PMRI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Kelas VII Semester Genap. *Skripsi*. FKIP UNY. Yogyakarta.
- Borg, W.R. & Gall, M.D. 1983. *Educational Research: An Introduction*. London: Longman, Inc.
- Daryanto. 2011. *Media Pembelajaran*. Bandung: PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Dewi, N.A dan Warso A.W.D.D. 2014 Pengembangan Majalah Green Sebagai Media Pembelajaran Biologi pada Materi Sistem Reproduksi Manusia untuk Siswa Kelas XI IPA SMA. *JUPEMASI-PBIO*. No. 1 Tahun 2014. Hlm. 155-157.
- Eriyanti, Y. 2018. Pengembangan Bahan Ajar Fikih Model Majalah Anak pada Materi Thaharah Kelas III Madrasah Ibtidaiyyah. *Skripsi*. FTK UIN RIL. Lampung.
- Faizi, M. 2013. *Ragam Metode Mengajarkan Eksakta Pada Murid*. Yogyakarta: Diva press.
- Indriana, Dina. 2011. *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Jogjakarta: Diva Press.
- Januawati, R. E. 2014. Pengembangan Majalah Biologi Mangrove Baros Berbasis Potensi Lokal pada Materi Pokok Ekosistem untuk Siswa Kelas X SMA/MA. *Skripsi*. FST UIN Sunan Kalijaga. Yogyakarta.

- Kamilah, A. 2014. Pengembangan Modul Biologi Berbasis Islam Sains sebagai Bahan Ajar Mandiri pada Sub Materi Pokok Komponen Ekosistem untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah (MA). *Skripsi*. FKIP UIN Sunan Kalijaga. Yogyakarta.
- Kurniawati, E. 2015. Pengembangan Majalah Biosmart Invertebrata Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa SMA. *Skripsi*. FMIPA UNNES. Semarang.
- Maiefli, D. 2012. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Dengan Pendekatan Contextual Teaching Learning Berbasis Iman Dan Taqwa. Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika I*, (Online), jilid 1, No 4, <http://ejournal.unp.ac.id>. (Diakses, 06 Januari 2016).
- Munadi, Y. 2010. *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- _____. 2013. *Media Pembelajaran, Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: GP Press Group.
- Mustika, Zahra. 2015. Urgenitas Media Dalam Mendukung Proses Pembelajaran Yang Kondusif. *Jurnal Ilmiah CIRCUIT*.
- Nurlatipah, Nunik, dkk. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Komik Sains yang disertai Foto untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN 2 pada Pokok Bahasan Ekosistem. *Scientiae Educatia*.
- Nurudin. 2011. *Pengantar Komunikasi Massa*. Jakarta: Rajawali Press.
- _____. 2014. *Ilmu Komunikasi Ilmiah dan Populer*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Pratiwi, N., Gardjito, dan H. Afreni. 2017. Pengembangan Majalah Biologi Sebagai Media Pembelajaran Pada Pokok Bahasan Protista Kelas X MIA. *Jurnal Biodik*. No.1 Juni 2017. Hlm. 27-34.
- Rangsing, B., Subiki, dan Handayani, R.D. 2015. Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis Majalah Pintar Fisika (MSPF) pada Mata Pelajaran IPA di SMP (pokok bahasan gerak pada benda). *E-Journal program sarjana pendidikan fisika, Universitas Jember*.
- Ratnasari, R. D., P. Ika, dan H. Ari Indriana. 2017. Pengembangan Mature (Majalah Tumbuhan Rendah) Sebagai Bahan Ajar pada Mata Pelajaran Biologi Materi Kingdom Plantae Kelas X IPA. *Jurnal Biologi dan Pembelajaran Biologi*. Nomor 2 Tahun 2017. Hlm. 54-63.

- Riyani, D. 2013. Pengembangan Majalah Biomagz sebagai Alternatif Sumber Belajar Mandiri pada Mata Pelajaran Biologi untuk Siswa SMA/MA Kelas X. *Skripsi*. FST UIN Sunan Kalijaga. Yogyakarta.
- Safei, Muhammad. 2011. Media Pembelajaran (Pengertian, Pengembangan dan Aplikasi). Makassar: Alauddin University Press.
- Safitri, F. D. 2017. Pengembangan Bahan Ajar Biologi Berupa Majalah Biomagz pada Pokok Bahasan Pertumbuhan dan Perkembangan Hewan untuk Siswa Kelas XI SMK. *Skripsi*. FKIP UNEJ. Jember.
- Sanaky, Hujair. 2013. *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Santyasa, I. w. 2007. *Landasan Konseptual Media Pembelajaran*. Makalah disajikan dalam Workshop Media Pembelajaran bagi guru-guru SMA N Banjar Angkan. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sari, M. 2010. *Strategi dan Metode Pembelajaran Biologi Berbasis Imtaq di Sekolah/Madrasah*. Fakultas Tarbiyah IAIN Imam Bojol Padang.
- Saud, U.S. 2011. *Pengembangan Profesi Guru*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&d)*. Penerbit Alfabeta: Bandung.
- Sukmadinata, S. N. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Suryani, I. F. 2015. Pengembangan Majalah Biore (Biologi Reproduksi) Submateri Kelainan dan Penyakit pada Sistem Reproduksi sebagai Sumber Belajar Mandiri Siswa SMA/MA. *Skripsi*. FST UIN Sunan Kalijaga. Yogyakarta.
- Uno, H & Lamatenggo, N. 2011. *Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Wiyani, N. A. 2012. *Pendidikan Karakter berbasis Iman dan Taqwa*. Yogyakarta: Teras.
- Yaumi, Muhammad. 2012. *Desain Pembelajaran Efektif*. Makassar: Alauddin University Press.
- Yudasmara, G.A & Purnami, D. 2015. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Biologi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP". *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*.

Yudianto. A.S. 2005. *Manajemen Alam Sumber Pendidikan Nilai*. Bandung: Mughni Sejahtera.

Yunus, Syarifudin. 2010. *Jurnalistik Terapan*. Jakarta: Ghalia Indonesia.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau



Dokumen ini adalah Arsip Mlik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau