

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini diawali dengan observasi lapangan pada tanggal 9 November 2022 yang dilakukan di MA Mazro'atul Huda Karanganyar Demak. MA Mazro'atul Huda Karanganyar terletak di Magersari, Karanganyar, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Demak, Jawa Tengah. MA Mazro'atul Huda Karanganyar merupakan sekolah yang telah terakreditasi B dan telah menetapkan kurikulum 2013. Di MA Mazro'atul Huda Karanganyar banyak guru yang hanya mengandalkan satu buku paket dalam kegiatan pembelajaran, kegiatan siswa di dalam kelas hanya mendengarkan dan menulis saja sehingga proses pembelajaran yang berlangsung kurang efektif dan siswa kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi mengungkapkan salah satu topik biologi yang sulit dipahami adalah sistem reproduksi manusia. Dikarenakan dalam materi tersebut terdapat aspek bahasa yang sulit dicerna dan gambar yang disertakan tidak berwarna sehingga kurang menarik. Belum adanya integrasi dengan nilai-nilai keislaman dan masih menitikberatkan penyampaian biologi berdasarkan literatur yang ada. Menyikapi permasalahan tersebut peneliti terdorong untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik serta menambah integrasi nilai-nilai keislaman sesuai kebutuhan peserta didik yang dapat digunakan sebagai media tambahan dalam memahami materi pembelajaran. Hasil observasi lapangan memberikan ide kepada peneliti untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yaitu *Booklet* sistem reproduksi manusia terintegrasi islam. Penggunaan media *Booklet* diharapkan dapat menjadi penunjang sumber belajar, menjadi media bantu dalam proses pembelajaran, dan mengurangi kejenuhan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model 4D yaitu *Define, Design, Develop, dan Disseminate* akan tetapi diadaptasi menjadi model 3D yang hanya terdapat tiga langkah yaitu *Define, Design, dan Develop*. Produk dibuat dengan menggunakan berbantuan aplikasi Canva. Pengembangan *Booklet* didalamnya memuat materi sistem reproduksi manusia, etika serta pandangan

islam terhadap *HIV/AIDS*, poster dan evaluasi soal. Setelah pembuatan produk selesai, produk kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Setelah divalidasi dan mendapatkan saran atau revisi, produk direvisi hingga mendapatkan produk akhir *Bokklet* sistem reproduksi manusia terintegrasi islam. Kemudian produk akhir media *Booklet* dinilai oleh guru dan peserta didik sehingga mendapatkan data dalam bentuk persentase. Skor dari hasil validasi dan penilaian kemudian dilakukan analisis sesuai dengan data interval skor pada masing-masing instrumen yang digunakan.

1. 1. Hasil Pengembangan

Pengembangan ini menggunakan model 4D yaitu *Define, Design, Develop*, dan *Diseminate* namun diadaptasi menjadi model 3D yaitu *Define, Design*, dan *Develop*. Berikut ini penjelasan rinci tiap tahapan-tahapannya:

a) Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap *define* dilakukan dengan analisis awal akhir, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan perumusan tujuan. Hasil analisis yang diperoleh peneliti adalah sebagai berikut:¹

1. Analisis Awal Akhir

Analisis awal akhir bertujuan dalam penentuan pokok masalah Hasil wawancara dengan guru MA Mazro'atul Huda Karanganyar Demak, yaitu Ibu Naely Chairunnisah, S.Pd., adalah sebagai berikut:

- a) Sumber belajar yang digunakan oleh peserta didik berupa buku paket yang dipinjamkan dari madrasah sebagai sumber belajar utama, dan buku Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai sumber belajar pendukung.
- b) Media pendukung pembelajaran berupa video yang ditampilkan melalui proyektor yang dapat dilihat oleh semua peserta didik.
- c) Kendala yang terdapat saat pembelajaran adalah peserta didik kurang fokus, merasa bosan dan

¹ Ririn Widiyadari, Arlin Astriyani, and Karina Vianka Irawan, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Bantuan Media Evaluasi *Thatquiz*," *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika* 6, no. 2

mengantuk, serta mengobrol sendiri dengan temannya.

Selain hasil dari wawancara dengan guru, hasil dari angket yang diberikan kepada peserta didik kelas XI MIPA, peserta didik juga menyatakan pembelajaran Biologi sangat sulit dipahami karena memiliki materi yang banyak dan rumit untuk dipahami, dan peserta didik menginginkan media bantu, untuk memudahkan pemahaman materi sistem reproduksi manusia, dan peserta didik sangat tertarik jika menggunakan media *Booklet* sebagai media bantu pembelajaran.

2. Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan dari peserta didik.² peserta didik membutuhkan media pembelajaran sistem reproduksi manusia sebagai alat bantu untuk mempermudah pemahaman peserta didik dan menambah motivasi belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik disimpulkan belum adanya integrasi nilai keislaman pada pembelajaran materi sistem reproduksi manusia. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media pembelajaran dengan memadukan antara media dengan materi dengan tidak meninggalkan nilai-nilai keislaman yang nantinya harus dimiliki peserta didik, guna menjadi bekal menjalani kehidupan dan menciptakan peserta didik yang mencerminkan karakter sesuai dengan Al-Qur'an dan Hadist.

3. Analisis Tugas

Analisis tugas memperoleh informasi melalui observasi wawancara kepada guru dan angket kepada peserta didik, hasil dari informasi tersebut peserta didik sering diberikan tugas untuk mengerjakan soal, membuat rangkuman, dan membuat laporan pengamatan, sehingga dalam media alat peraga terdapat beberapa tugas dalam bentuk latihan soal.

² Septi Kiswandari, “Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Daur Air pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD,” *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 5, no. 10 (2016): 973.

4. Analisis Konsep

Analisis konsep dilakukan dengan melakukan analisis dari silabus yang sudah ada dikombinasikan dengan penelitian yang dilakukan berupa pengembangan media pembelajaran sistem reproduksi manusia dan nantinya akan dikembangkan sehingga sesuai dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, serta sesuai dengan materi sistem reproduksi manusia.³

5. Perumusan Tujuan

Perumusan tujuan ditentukan dengan memperhatikan kompetensi inti dan kompetensi dasar pembelajaran, sehingga dalam pelaksanaan penelitian selain dapat tercapainya tujuan dari penelitian juga tercapainya tujuan dari pembelajaran pada materi sistem reproduksi manusia dengan menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan.

b). Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap *design* dilakukan peneliti dengan membuat rancangan awal media pembelajaran berupa *Booklet* sistem reproduksi manusia terintegrasi islam sebelum membuat dan mengembangkannya, proses *design* pada media pembelajaran *Booklet* yang dikembangkan dengan langkah-langkah berikut:⁴

1) Pemilihan Media

Proses pembuatan media pembelajaran booklet menggunakan aplikasi Canva dengan ukuran A5 (148 X 210 mm) dan menggunakan kertas art paper. Pemilihan media digunakan sebagai pengembangan media *booklet* sistem reproduksi manusia terintegrasi islam dengan menyesuaikan kapasitas peneliti dan dibantu oleh ahli.

2) Pemilihan Format

Pemilihan format dipilih guna memberikan kemudahan bagi siswa dalam mempelajari materi sistem reproduksi manusia terintegrasi islam. Peneliti memilih format sesuai dengan yang dibutuhkan oleh

³ Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*.

⁴ Irnando Arkadiantika et al., "Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Reality pada Materi Pengenalan Termination dan Splincing Fiber Optic," *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran* 8, no. 1 (January 29, 2020): 29,

peserta didik supaya dapat mempermudah proses pembelajaran pada materi sistem reproduksi manusia.

Susunan struktur booklet antara lain:

- a) Sampul
 - b) Kata pengantar
 - c) Petunjuk penggunaan
 - d) Daftar isi
 - e) Kompetensi Inti dan Dasar
 - f) Indikator pembelajaran
 - g) Materi sistem reproduksi manusia
 - h) Sikap islam terhadap penderita *HIV/AIDS*
 - i) Poster
 - j) Evaluasi soal
 - k) Glosarium
 - l) Daftar Pustaka
 - m) Biografi penulis
 - n) Ucapan terimakasih
- 3) Membuat Rancangan Awal

Tujuan tahapan ini adalah untuk menganalisis desain konsep awal *Booklet* sebelum disebarluaskan atau uji coba. Rancangan awal *Booklet* terintegrasi silam pada materi sistem reproduksi manusia sebagai media pembelajaran.

- a) Desain sampul

Gambar 4. 1 Sampul Depan



Gambar 4. 2 Sampul Belakang



Booklet memuat bacaan, gambar dan informasi dan sebagainya yang didesain secara menarik agar pembaca lebih tertarik. Booklet mampu dijadikan sebagai bahan tambahan media pembelajaran yang mampu menjadi referensi pembaca dalam mencari apa yang dibutuhkan.

Sampul cover *booklet* bagian depan yang berada di depan memuat judul *booklet* yaitu “Sistem Reproduksi Manusia Terintegrasi Islam”. Gambar pada sampul depan adalah peristiwa pembuahan pada sistem reproduksi manusia. Sedangkan sampul yang di belakang memuat serpihan kata tentang reproduksi dari dr. Boyke.

b) Kata Pengantar

Gambar 4. 3 Kata Pengantar



Bagian kata pengantar berisikan tentang ucapan rasa syukur kepada Allah SWT atas terwujudnya *booklet* dan tujuan penyusunan *booklet*.

h) Sistem Reproduksi Manusia

Gambar 4. 9 Sistem Reproduksi Manusia



Halaman ini memuat materi sistem reproduksi manusia seperti memahami tentang sistem struktur dan fungsi organ pada sistem reproduksi manusia, bagaimana siklus ovulasi dan menstruasi pada manusia, terjadinya fertilisasi, gestasi dan persalinan, pentingnya ASI, Program KB, serta penyakit pada sistem reproduksi manusia beserta upaya pencegahannya.

i) Sikap Islam Terhadap Penderita HIV/AIDS

Gambar 4. 10 Sikap Islam Terhadap

HIV/AIDS



Halaman ini membahas mengenai informasi tambahan mengenai bagaimana agama islam menyikapi dan menanggapi terhadap penderita HIV/AIDS.

j) Poster Menjaga Kesehatan Reproduksi
Gambar 4. 11 Poster



Halaman ini berisi poster untuk menjaga kesehatan sistem reproduksi manusia seperti senantiasa menjaga kebersihan, makan makanan yang sehat, hindari minuman yang beralkohol, hindari seks yang berisiko, hindari merokok serta istirahat yang cukup.

k) Evaluasi Soal

Gambar 4. 12 Evaluasi Soal



Halaman isi memuat evaluasi soal memuat pertanyaan yang berdasarkan materi sistem reproduksi, seperti soal essay.

n) Biografi Penulis

Gambar 4. 15 Biografi Penulis



Halaman ini memuat riwayat hidup penulis. Penulis *Booklet* sistem reproduksi manusia terintegrasi islam yaitu Safitri Injarsari dan Adieba Warda Hayya, M. Biomed.

o) Ucapan Terimakasih

Gambar 4. 16 Ucapan Terimakasih



Ucapan terimakasih penulis ucapkan kepada para Validator yang bersedia membantu dalam menyelesaikan *Booklet* sistem reproduksi manusia terintegrasi islam ini yakni, Ibu Irma Yuniar Wardhani, M.Pd, Ibu Ustadzah Aminah Nurfida, L.c, Ibu Naely Chairunnisah, S.Pd. (sebagai validator materi) serta Bapak Didi Nur Jamaluddin, M.Pd dan Bapak Nurul Yaqin, S.Pd (sebagai validator media).

2. 2. Kelayakan *Booklet* Sistem Reproduksi Manusia Terintegrasi Islam Sebagai Media Pembelajaran

a) Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap pengembangan (*develop*) terdiri dari beberapa langkah, antara lain:

1. *Expert Appraisal* (Validasi Ahli)

Teknik yang digunakan untuk memvalidasi atau menentukan nilai kelayakan produk *booklet* sistem reproduksi manusia terintegrasi islam, tahapan validasi ini dilakukan oleh ahli materi, ahli media dan ahli integrasi yang melibatkan dosen IAIN Kudus, Ahli tafsir Al-Qur'an serta pendidik. Masukan-masukan yang didapat dari para ahli akan digunakan untuk memperbaiki produk yang sedang dikembangkan.⁵

Berikut adalah hasil validasi pada tahap pengembangan oleh para ahli:

a) Validasi Ahli Materi

Booklet sistem reproduksi manusia terintegrasi islam diuji oleh ahli materi yaitu Ibu Irma Yuniar Wardhani, M.Pd., Ibu Naely Chairunnisah S.Pd., dan ahli keagamaan Ibu Ustadzah Aminah Nurfida, Lc. dengan menganalisis aspek format, isi materi dan bahasa yang harus dinilai oleh ahli materi.⁶

Tabel 4. 1 Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Aspek	No. Item	Nilai Validator			Persentase (%)	Kriteria
			V1	V2	V3		
1.	Format	1	1	4	4	75%	Layak
		2	4	4	4	100%	Sangat Layak
		3	4	4	3	91,67%	Sangat Layak
2.	Isi	4	3	4	4	91,67%	Sangat Layak
		5	3	4	4	91,67%	Sangat Layak
		6	3	3	4	83%	Sangat Layak

⁵ Ratna Paramita, Ruqiah Ganda Putri Panjaitan, and Eka Ariyati "Pengembangan *Booklet* Hasil Inventarisasi Tumbuhan Obat sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Manfaat Keanekaragaman Hayati," Jurnal IPA & Pembelajaran IPA 2, no. 2 (January 7, 2019): 83–88,

⁶ Rachmawati, Rina Wijayanti, and Era DEwi Kartika, *Media Mobile Learning Pada Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Dalam Menunjang Revitalisasi SMK* (Malang: Media Nusa Creative, 2019).

		7	4	4	4	100%	Sangat Layak
		8	4	3	4	91,67%	Sangat Layak
		9	4	3	4	91,67%	Sangat Layak
		10	4	4	4	100%	Sangat Layak
3.	Bahasa	11	4	4	4	100%	Sangat Layak
		12	4	4	3	91,67%	Sangat Layak
		13	4	4	4	100%	Sangat Layak
		14	4	4	4	100%	Sangat Layak
		15	4	4	4	100%	Sangat Layak
Jumlah			54	57	58	1408%	
Skor Maksimal			169				
Persentase Nilai Skor			93,88%				
Kriteria			Sangat Layak				

Berdasarkan hasil validasi yang dilakuakn oleh beebprapa ahli materi memperoleh hasil validasi keseluruhan sejumlah 93,88% dan masuk dalam kategori sangat layak.

Berikut adalah masukan atau saran para ahli materi terhadap media pembelajaran *Booklet*:

Tabel 4. 2 Revisi Produk

Sebelum	Sesudah
Belum terdapat petunjuk penggunaan pada <i>Booklet</i> sistem reproduksi manusia terintegrasi islam	Mencantumkan petunjuk penggunaan <i>Booklet</i> sistem reproduksi manusia terintegrasi islam
Gambar diberi sumber sitasi pada <i>Booklet</i> sistem reproduksi manusia terintegrasi islam	Sudah dicantumkan sumber pada <i>Booklet</i> sistem reproduksi manusia terintegrasi islam



SISTEM REPRODUKSI MANUSIA



Gambar 1. Organ Reproduksi Manusia

Apa itu sistem reproduksi manusia?

Sebagian besar sistem organ berfungsi hampir terus menerus untuk menjaga kesejahteraan individu. Sistem reproduksi tidak disiapkan semenjak bayi dan nantinya akan berguna ketika sudah menikah. Proses reproduksi tersebut terjadi melalui hubungan intim, dengan persenyapan antara sel sperma dan sel telur yang menghasilkan pembuahan. Organ seks primer, atau gonad, adalah testis pada pria dan ovarium pada wanita. Gonad menghasilkan sel kelamin, atau gamet, dan mengeluarkan berbagai hormon steroid yang biasa disebut hormon seks. Struktur reproduksi yang terdapat saluran, lejangin, dan alat kelamin luar adalah organ reproduksi aksesori. Meskipun organ reproduksi pria dan wanita sangat berbeda, tujuan mereka sama adalah menghasilkan keturunan. Seperti halnya sistem reproduksi manusia dalam Al-Qur'an sebagaimana telah Allah SWT firman dalam Qs Al-Thaajid ayat 2-7:

A. Struktur dan Fungsi Organ Reproduksi Manusia



Gambar 1) Organ Reproduksi Manusia (Sumber: Kufrihan (2010))

Sebagian besar sistem organ berfungsi hampir terus menerus untuk menjaga kesejahteraan individu. Sistem reproduksi telah disiapkan semenjak bayi dan nantinya akan berguna ketika sudah menikah. Proses reproduksi tersebut terjadi melalui hubungan intim, dengan persenyapan antara sel sperma dan sel telur yang menghasilkan pembuahan. Organ seks primer, atau gonad, adalah testis pada pria dan ovarium pada wanita. Gonad menghasilkan sel kelamin, atau gamet, dan mengeluarkan berbagai hormon steroid yang biasa disebut hormon seks. Meskipun organ reproduksi pria dan wanita sangat berbeda, tujuan mereka sama adalah menghasilkan keturunan. Seperti halnya sistem reproduksi manusia dalam Al-Qur'an sebagaimana telah Allah SWT firman dalam Qs Al-Thaajid ayat 5-7:

Revisi Kompetensi Dasar dan Indikator pembelajaran sesuai Kurikulum 2013.

No.	Kompetensi Dasar
3.12	Mengenalilah hubungan struktur organ reproduksi pada manusia
4.12	Membuat poster cara menjaga kesehatan organ reproduksi pada manusia

No.	Indikator pembelajaran
3.12.1	Mengenalilah struktur penyusun dalam sistem reproduksi manusia dengan fungsi-fungsi setelah melakukan literasi yang tepat
3.12.2	Mengenalilah struktur penyusun dalam organ reproduksi pria dan wanita dengan fungsi-fungsi setelah melakukan literasi yang tepat
3.12.3	Mengelaborasi organ penyusun pada pria dan wanita beserta bila waktunya dengan fungsi-fungsi setelah melakukan literasi yang tepat
3.12.4	Mengelaborasi sistem salutan yang ada pada pria dan wanita dengan fungsi-fungsi setelah melakukan literasi yang tepat

Kompetensi Dasar dan Indikator pembelajaran sudah sesuai Kurikulum 2013.

No.	Kompetensi Dasar
3.12	Mengenalilah hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam sistem reproduksi manusia
3.13	Mengenalilah penerapan prinsip reproduksi pada manusia dan pambuahan ADI seksual dalam program keluarga berencana sebagai upaya meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia (SDM).
4.12	Membuat poster tentang cara menjaga kesehatan reproduksi pada manusia

No.	Indikator pembelajaran
3.12.1	Mengenalilah struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria dan wanita
3.12.2	Mengelaborasi proses pembuahan sel kelamin
3.12.3	Mengenalilah hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam reproduksi manusia

Tidak hanya bersumber dari satu buku

DAFTAR PUSTAKA

Estine Nopon Maristi, Kufri Hoesni. (2007). *Human Anatomy & Physiology*. Ninth Edition.

Elyah, F. (2018). *Proses Pencapaian Manusia sebagai Media Pembelajaran dalam Al-Qur'an, Cross-Border: Jurnal Kejuruan Pendidikan Antaregion, Diplomasi dan Hubungan Internasional*, (12), 39–56.

Chazali, F. I. (2016). *Pengembangan Buku Sebagai Media Pendidikan Kesehatan Reproduksi Pada Remaja Tunas Muda*. Jurnal Keakademian dan Kesehatan Indonesia, (1), 38–44.

Marwan, Y., Marlina, H., & Kusni, E. (2015). *Tauh Khasiat Reproduksi (Untuk Mahasiswa Ilmu Kesehatan Masyarakat) [1st ed.]*. Yogyakarta: Deepublish.

Kurniawati, E., & Bakhtiar, N. (2018). *Manusia Menurut Konsep Al-Qur'an dan Sains*. *ABU: Journal of Natural Science and Integration*, (1), 78–84. <https://doi.org/10.24054/ajns.v1i1.5188>

Naja, H., Riniq, A. A., Zahroh, R. D., Mahandika, A. A., & Hidayatullah, A. F. (2020). *Integrasi Sains dan Agama (Unity of Science) dan Pengaplikasiannya terhadap Penerapan Akhlak Reproduksi dan Embriologi*. *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi*, (11)(2), 70–73.

Najihah, B.N. (2021). *Ayat Al-ma'aruf dalam Perspektif Zighof An-Najar*. *Jurnal Sains Integratif, Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, (11), 82–92.

Sunoko, A. (2018). *Pendidikan Menstruasi Remaja Putri Dalam Al-Qur'an (Kajian Survei Al-Baqarah 222)*. *Manana Qur'an: Jurnal Ilmiah Studi Islam*, (18)(2), 101-106.

Subagiyah, B., Hafidhuddin, D., & Alim, A. (2018). *Internalisasi Nilai Pencapaian Manusia dalam Al-Qur'an dalam Peningkatan Sains Biologi*. *TAJAKJURNAL: Jurnal Pendidikan Islam*, (11)(2), 180–200.

Suzannah Nelson Langerbak. (2017). *Master's Understanding Human Anatomy and Physiology*. Iqbal.3

Tortora G., Derrickson B. (2012). *Introduction to the Human Body: The Essentials of Anatomy and Physiology*. Iqbal.3

Bersumber dari berbagai buku dan jurnal

DAFTAR PUSTAKA

Estine Nopon Maristi, Kufri Hoesni. (2007). *Human Anatomy & Physiology*. Ninth Edition.

Elyah, F. (2018). *Proses Pencapaian Manusia sebagai Media Pembelajaran dalam Al-Qur'an, Cross-Border: Jurnal Kejuruan Pendidikan Antaregion, Diplomasi dan Hubungan Internasional*, (12), 39–56.

Chazali, F. I. (2016). *Pengembangan Buku Sebagai Media Pendidikan Kesehatan Reproduksi Pada Remaja Tunas Muda*. Jurnal Keakademian dan Kesehatan Indonesia, (1), 38–44.

Marwan, Y., Marlina, H., & Kusni, E. (2015). *Tauh Khasiat Reproduksi (Untuk Mahasiswa Ilmu Kesehatan Masyarakat) [1st ed.]*. Yogyakarta: Deepublish.

Kurniawati, E., & Bakhtiar, N. (2018). *Manusia Menurut Konsep Al-Qur'an dan Sains*. *ABU: Journal of Natural Science and Integration*, (1), 78–84. <https://doi.org/10.24054/ajns.v1i1.5188>

Naja, H., Riniq, A. A., Zahroh, R. D., Mahandika, A. A., & Hidayatullah, A. F. (2020). *Integrasi Sains dan Agama (Unity of Science) dan Pengaplikasiannya terhadap Penerapan Akhlak Reproduksi dan Embriologi*. *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi*, (11)(2), 70–73.

Najihah, B.N. (2021). *Ayat Al-ma'aruf dalam Perspektif Zighof An-Najar*. *Jurnal Sains Integratif, Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, (11), 82–92.

Sunoko, A. (2018). *Pendidikan Menstruasi Remaja Putri Dalam Al-Qur'an (Kajian Survei Al-Baqarah 222)*. *Manana Qur'an: Jurnal Ilmiah Studi Islam*, (18)(2), 101-106.

Subagiyah, B., Hafidhuddin, D., & Alim, A. (2018). *Internalisasi Nilai Pencapaian Manusia dalam Al-Qur'an dalam Peningkatan Sains Biologi*. *TAJAKJURNAL: Jurnal Pendidikan Islam*, (11)(2), 180–200.

Suzannah Nelson Langerbak. (2017). *Master's Understanding Human Anatomy and Physiology*. Iqbal.3

Tortora G., Derrickson B. (2012). *Introduction to the Human Body: The Essentials of Anatomy and Physiology*. Iqbal.3

b) Validasi Ahli Media

Booklet sistem reproduksi manusia terintegrasi isalm diuji oleh ahli materi yaitu Bapak Didi Nur Jamaluddin, M.Pd, serta Bapak Nurul Yaqin, S.Pd dengan menganalisis aspek kualitas, grafis serta interaktif,yang harus dinilai oleh ahli materi.⁷

Tabel 4. 3 Hasil Validasi Ahli Media

No.	Aspek	No Item	Nilai Validator		Persentase %	Kriteria
			V1	V2		
1.	Kualitas	1	4	4	100%	Sangat Layak
		2	4	4	100%	Sangat Layak
		3	4	4	100%	Sangat Layak
		4	4	4	100%	Sangat Layak
2.	Grafis	5	3	4	87,5%	Sangat Layak
		6	3	4	87,5%	Sangat Layak
		7	4	4	100%	Sangat Layak
		8	4	3	87,5%	Sangat Layak
		9	4	4	87,5%	Sangat Layak
		10	4	4	100%	Sangat Layak
		11	4	4	100%	Sangat Layak
		12	4	4	100%	Sangat Layak
		13	4	4	100%	Sangat Layak
		14	4	4	100%	Sangat Layak
		15	3	4	87,5%	Sangat Layak
		16	3	4	87,5%	Sangat Layak
		17	3	4	87,5%	Sangat Layak
		18	3	4	87,5%	Sangat Layak
		19	3	4	87,5%	Sangat Layak
		20	4	3	87,5%	Sangat Layak
3.	Interaktif	21	3	4	87,5%	Sangat Layak
		22	3	4	87,5%	Sangat Layak
		23	3	3	75%	Layak
Jumlah			61	89	2125%	
Skor Maksimal			150			
Persentase Nilai Skor			81,52%			

⁷ Noveri Amal Jaya Harefa and Bertikaria Laoli, “3Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Bahasa Indonesia Berbasis Saintifik” Edumaspul: Jurnal Pendidikan 5, no. 2 (2021): 981–92,

Kriteria	Sangat Layak
----------	--------------

Berdasarkan hasil validasi yang dilakuakn oleh beebprapa ahli media memperoleh hasil validasi keseluruhan sejumlah 81,52% dan masuk dalam kategori sangat layak.

3. 3. Respon Guru dan Peserta Didik Terhadap Booklet Sistem Reproduksi Manusia Terintegrasi Islam Sebagai Media Pembelajaran

a) Tahap *Develop*

Tahap uji coba terhadap produk *booklet* sistem reproduksi manusia teirntegrasi islam. Data yang diperoleh adalah hasil penilaian terhadap booklet sistem reproduksi manusia terintegrasi islam yang dilakukan oleh guru biologi dan siswa kelas XI MIPA MA Mazro'atul Huda Karanganyar Demak yaitu Ibu Naely Chairunnisah, S.Pd. Hasil yang diperoleh akan digunakan untuk memperbaiki produk, kemudian produk yang telah diperbaiki akan diujikan kembali hingga mendapatkan hasil yang diharapkan.⁸ Uji coba produk dilakuakn oleh 30 siswa kelas XI MIPA MA Mazro'atul Huda Karanganyar Demak masing masing siswa diberi angket terkait penilaian media pembelajaran yang telah digunakan.

1. Respon Guru

Penilaian yang diberikan guru mata pelajaran Biologi di MA Mazro'atul Huda Karanganyar tertera pada Tabel 4.4

Tabel 4. 4 Hasil Penilaian Guru Biologi

No.	Aspek	No. Item	Nilai
1.	Penyajian	1	4
2.		2	4
3.		3	4
4.		4	4
5.		5	4
6.		6	4
7.		7	4

⁸ Sekar Dwi Ardianti et al., “*Respon Siswa Dan Guru Terhadap Modul Ethno-Eduainment di Sekolah Islam Terpadu,*” Edukasia :Jurnal Penelitian Pendidikan Islam 14, no. 1

8.		8	3
9.	Kemudahan penggunaan	9	4
10.		10	4
11.		11	4
12.		12	4
13.		13	3
14.	Keterbacaan	14	4
15.		15	4
16.		16	4
17.		17	4
18.		18	4
19.	Integrasi islam	19	4
20.		20	3
21.		21	3
22.		22	3
Jumlah			83
Skor Maksimal			88
Persentase Skor			97,64%
Kriteria			Sangat Baik

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan diperoleh persentase keseluruhan sebesar 97,64% dan masuk kategori Sangat baik.

2. Respon Peserta Didik

Penilaian yang diberikan guru mata pelajaran Biologi di MA Mazro'atul Huda Karanganyar tertera pada Tabel 4.5

Tabel 4. 5 Hasil Penilaian Peserta Didik

No.	Aspek	No. Item	Skor
1.	Tampilan	1	108
2.		2	90
3.		3	105
4.		4	105
5.		5	103
6.		6	100
7.		7	104
8.		8	101
9.		9	103
10.		10	106
11.	Isi Materi	11	103

12.		12	100
13.		13	106
14.		14	106
15.		15	106
16.		16	100
17.		17	102
18.		18	106
19.	Manfaat	19	106
20.		20	100
21.		21	104
22.		22	102
23.		23	104
24.		24	106
25.	Integrasi Islam	25	109
26.		26	106
27.		27	102
28.		28	112
29.		29	114
30.		30	117
Jumlah			3136
Skor Maksimal			3600
Persentase Skor			87,11%
Kriteria			Sangat Baik

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan diperoleh persentase keseluruhan sebesar 87,11% dan masuk kategori Sangat baik.

B. Pembahasan

1. Pengembangan *Booklet* Sistem Reproduksi Manusia Terintegrasi Islam Sebagai Media Pembelajaran

Pengembangan media pembelajaran harus mampu memerankan fungsi dan peranannya dalam pembelajaran yang efektif, *booklet* dirancang dan dikembangkan dengan mengikuti

kaidah dan elemen yang mensyaratkannya.⁹ Integrasi nilai-nilai islam dan umum merupakan sebuah penyatuan antara ilmu pengetahuan dengan ilmu agama. Konsep integrasi islam pada pembelajarannya dapat menjadi solusi untuk menanamkan nilai-nilai spiritual siswa.¹⁰

Penanaman nilai-nilai spiritual pada siswa dapat dilakukan melalui berbagai cara dalam pembelajaran biologi, yaitu dengan memasukkan ayat-ayat kauniyah Al-Qur'an kedalam materi pelajaran. Dengan tujuan agar peserta didik mempelajari ilmu tersebut tidak hanya bertambah pengetahuan saja tetapi juga menambah pengetahuan religiusnya. Keintegrasian ilmu sains dan nilai-nilai islam juga akan menambah keyakinan siswa terhadap Allah SWT bahwa segala ilmu bersumber dari Al-Qur'an sehingga menjadikan perbaikan pada akhlak peserta didik.¹¹

Integrasi menurut Gerlach dan Elly dalam Rodhatul adalah adanya kesinambungan, keselarasan antara media dalam pembelajaran.¹² Jadi, integrasi media adalah suatu keselarasan, kesinambungan antara media pembelajaran dalam bentuk alat dan bahan ataupun hal lain yang dapat membantu siswa mendapatkan pengetahuan, menguasai keterampilan, dan memiliki sikap yang baik, berupa kaedah atau proses penanganan masalah dalam pembelajaran dengan asas kajian saintifik guna menciptakan pelajar yang memiliki sikap kepemimpinan dan nilai-nilai Islami yang mencerminkan karakter sesuai dengan Al-Quran dan Hadis.

Sains dalam pembelajarannya dapat diintegrasikan melalui berupa media pembelajaran cetak yaitu *booklet*. *Booklet* merupakan alat atau sarana pembelajaran yang dirancang secara

⁹ Sandra Devi Sugianto et al, “*Pengembangan Modul IPA Berbasis Proyek Terintegrasi STEM pada Materi Tekanan*,” Natural Science Education Research 1, no. 1

¹⁰ Halimatussyahdiah and Meilinda, “*Pengembangan Bahan Ajar Biologi dengan Menggunakan Modul Berbasis Karakter Menurut Al-Quran pada Materi Sistem Reproduksi di SMA Kelas XI IPA*,” Jurnal Pembelajaran Biologi 2, no. 1

¹¹ Faiz Hamzah, “*Studi Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Islam – Sains pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi Kelas IX Madrasah Tsanawiyah*,” Journal Pendidikan Islam, Volume 1, Nomor 1, September 2015

¹² Gerlach dan Elly. 2007. *Pengertian Media*. Jakarta. PT. Raja Grafindo Persada.

sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. *Booklet* dapat digunakan secara individu atau gabungan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa *booklet* adalah media pembelajaran yang disusun secara sistematis dan menarik yang dapat digunakan secara mandiri. Adanya buku pegangan yang berbasis nilai islam diharapkan mampu meningkatkan ketakwaan kepada Allah SWT.¹³ Sesuai dengan pernyataan Novi Alvionita dalam penelitiannya yang berjudul "*Pengembangan Media Booklet Terintegrasi Nilai Islam Materi Permintaan dan Penawaran Kelas X Madrasah Aliyah Al-Muhsin*", bahwa *Booklet* berisi materi yang didalamnya dipadukan dengan nilai keislaman terdapat Al-Qur'an dan beberapa tafsir sehingga dapat menambah ketakwaan dan keimanan kepada Allah SWT.¹⁴

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan. Hasil penelitian ini adalah *Booklet* sistem reproduksi manusia terintegrasi islam sebagai media pembelajaran siswa kelas XI.¹⁵ Dalam *Booklet* ini menggunakan model pengembangan 4D yang diadaptasi menjadi model 3D (*define design, develop*).

Tahap *define* merupakan tahap pendefinisian yang bertujuan untuk menganalisis serta menentukan syarat-syarat yang dibutuhkan dalam penelitian pengembangan. Tahap ini dilakukan dengan melakukan wawancara dengan guru, analisis kebutuhan siswa mengenai permasalahan yang dialami dalam proses pembelajaran biologi. Informasi yang peneliti dapatkan melalui kegiatan observasi serta wawancara secara langsung, data informasi yang telah dianalisis kemudian dikembangkan untuk tahap selanjutnya.¹⁶ Diketahui bahwa pembelajaran biologi

¹³ Ana Faeha, Abdul Wahid, and Wirda Udaibah, "*Pengembangan Bahan Ajar Kimia Berbasis Integrasi Islam-Sains Materi Minyak Bumi sebagai Implementasi Pendidikan Karakter*," *Journal of Educational Chemistry (JEC)* 1, no. 1

¹⁴ Alvionita, Novi. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Booklet Terintegrasi Islam Materi Permintaan Dan Penawaran Kelas X Madrasah Aliyah Al-Muhsin*. Skripsi (S1) thesis, Universitas Muhammadiyah Metro.

¹⁵ Sugiyono, *Motode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2012), 407.

¹⁶ Renny Setya Indahini, Salton, and Arafah Husna, "PENGEMBANGAN MULTIMEDIA MoBiLE LEArNiNg PADA MATA PELAJARAN SIMULASI

sangat sulit dipahami karena memiliki materi yang banyak dan rumit untuk dipahami, dan peserta didik menginginkan media bantu, untuk memudahkan pemahaman materi sistem reproduksi manusia. Belum adanya integrasi nilai keislaman pada pembelajaran materi sistem reproduksi manusia. Oleh karena itu, peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran dengan memadukan antara media dengan materi dengan tidak meninggalkan nilai-nilai keislaman yang nantinya harus dimiliki peserta didik. Sains dalam pembelajarn dapat diintegrasikan melalui berupa media pembelajaran cetak yaitu *booklet*. *Booklet* berisi materi yang didalamnya dipadukan dengan nilai keislaman terdapat Al-Qur'an dan beberapa tafsir sehingga dapat menambah ketakwaan dan keimanan kepada Allah SWT.¹⁷

Tahap *design* merupakan tahap perancangan produk berupa *booklet* sistem reproduksi manusia yang dikembangkan dalam penelitian. Tahap *design* dilakukan peneliti dengan membuat rancangan awal media pembelajaran berupa *Booklet* sistem reproduksi manusia terintegrasi islam. *Tahap Design* dilakukan dengan menyusun desain produk yang akan dikembangkan dengan menggunakan aplikasi Canva dengan ukuran A5 (148 X 210 mm) dan menggunakan kertas art paper. Selanjutnya menyusun rancangan awal, adapun tujuan tahapan ini adalah untuk menganalisis desain konsep awal *Booklet* sebelum disebarluaskan atau uji coba. Rancangan awal *Booklet* terintegrasi silam pada materi sistem reproduksi manusia sebagai media pembelajaran yang dikembangkan tersusun atas sampul, kata pengantar, petunjuk penggunaan, daftar isi, KI dan KD, indikator pembelajaran, materi sistem reproduksi manusia, sikap islam terhadap penderita *HIV/AIDS*, poster, evaluasi soal, glosarium, daftar pustaka, biografi penulis dan ucapan terimakasih.

Tahap *Develop* dilakukan dengan melakukan uji validitas oleh ahli materi, ahli media dan uji kelayakan oleh guru biologi

DAN KOMUNIKASI DIGITAL KELAS X SMK,” *Jurnal Kajian Teknologi Penelitian* 1, no. 2 (2018): 144, diakses pada 24 November, 2022, <http://journal2.um.ac.id/index.php/jktp/article/view/3730>.

¹⁷ Alvionita, Novi. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Booklet Terintegrasi Islam Materi Permintaan Dan Penawaran Kelas X Madrasah aAliyah Al-Muhsin*. Skripsi (S1) thesis, Universitas Muhammadiyah Metro.

dan peserta didik. Penilaian validasi ahli materi yaitu Ibu Irma Yuniar Wardhani, M.Pd, Ibu Naely Chairunnisah S.Pd., dan ahli keagamaan Ibu Ustadzah Aminah Nurfida, Lc. Sedangkan penilaian validasi ahli media yaitu Bapak Didi Nur Jamaluddin, M.Pd, serta Bapak Nurul Yaqin, S.Pd. Setelah dilakukannya revisi pada *Booklet* dapat diujicobakan sesuai masukan dan saran dari para ahli kemudian diuji cobakan ke lapangan. Uji coba dilakukan kepada peserta didik kelas XI MIPA Mazro'atul Huda Karanganyar Demak.

2. Kelayakan *Booklet* Sistem Reproduksi Manusia Terintegrasi Islam Sebagai Media Pembelajaran

Pengembangan *booklet* sistem reproduksi manusia terintegrasi islam sebagai media pembelajaran ini melalui beberapa tahap dari beberapa ahli untuk mengetahui kelayakan pada produk *booklet*. Adapun pakar ahli pada *booklet* yaitu ahli materi dan ahli media. Pada penilaian ahli materi menggunakan 3 validator yaitu ahli materi 2 serta ahli dalam bidang keagamaan 1. Penilaian materi tersebut dilakukan oleh Ibu Irma Yuniar Wardhani, M.Pd., Ibu Naely Chairunnisah, S.Pd., serta Ibu Ustadzah Aminah Nurfida, Lc dengan cara mengisi lembar penilaian *booklet* yang telah disediakan. Lembar penilaian tersebut terdiri dari 3 komponen penilaian yang diturunkan menjadi 15 kriteria penilaian. Penilaian ahli materi untuk kelayakan *Booklet* sistem reproduksi manusia terintegrasi islam sebagai media pembelajaran dapat dilihat dalam rincian data pada tabel 4.1. Pada aspek format memperoleh jumlah skor 28 maksimal 36 dengan persentase mencapai 77,77% dan dinyatakan dalam kriteria layak. Pada aspek kelayakan isi materi memperoleh jumlah skor 78 maksimal 84 dengan persentase mencapai 92,85% dan dinyatakan dalam kriteria sangat layak. Pada aspek bahasa memperoleh jumlah skor 59 maksimal 60 dengan persentase mencapai 98,33% dan dinyatakan dalam kriteria sangat layak. Pada tahap awal dalam materi terdapat perbaikan dari segi keluasaan materi, keakuratan materi dan kejelasan materi. Revisi materi yang dilakukan sesuai dengan saran dari para ahli, diharapkan mampu menjadikan *booklet* terintegrasi islam yang telah dikembangkan menjadi lebih efektif, efisien, menarik dan dapat diterima dengan baik oleh peserta

didik sebagai media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar.¹⁸

Pada ahli media menggunakan 2 validator yaitu Dosen biologi IAIN Kudus dan Guru mata pelajaran TIK di MA Mazro'atul Huda Karanganyar Demak. Penilaian media tersebut dilakukan oleh Bapak Didi Nur Jamaludin, M.Pd serta Bapak Nurul Yaqin, S.Pd dengan cara mengisi lembar penilaian booklet yang telah disediakan. Lembar penilaian tersebut terdiri dari 3 komponen penilaian yaitu aspek kualitas, grafis serta interaktif. Penilaian ahli media untuk kelayakan *Booklet* sistem reproduksi manusia terintegrasi islam sebagai media pembelajaran dapat dilihat dalam rincian data pada tabel 4.3. Pada penilaian dari kedua validator media memperoleh jumlah total 150 dengan persentase 81,52% dan dinyatakan dalam kriteria sangat layak. Pada aspek kualitas diperoleh jumlah skor 32 dari skor maksimal 32 dengan persentase 100% dinyatakan dalam kriteria sangat layak, aspek grafis booklet diperoleh jumlah skor 122 dari skor maksimal 128 dengan persentase 95,31% dinyatakan dalam kriteria sangat layak, kemudian aspek interaktif *booklet* diperoleh jumlah skor 20 dari skor maksimal 24 dengan persentase 83,33% dinyatakan dalam kriteria sangat layak.

3. Respon Guru dan Peserta Didik Terhadap *Booklet* Sistem Reproduksi Manusia Terintegrasi Islam Sebagai Media Pembelajaran

Guru dan siswa ikut berperan aktif dalam menjalankan media pembelajaran tersebut, sehingga mampu memberikan penilaian terhadap produk pengembangan booklet sistem reproduksi manusia terintegrasi islam sebagai media pembelajaran yang peneliti kembangkan.¹⁹

Respon guru terhadap produk *booklet* terintegrasi islam ini memperoleh hasil sebesar 97,64% termasuk ke dalam kategori sangat baik. Artinya booklet yang telah dikembangkan

¹⁸ Pendidikan Bahasa Indonesia, FKIP, Universitas Peradaban et al., "Kelayakan Isi dan Bahasa pada Buku Teks Bahasa Indonesia Di SMA Negeri 1 Sirampong," Hasta Wiyata 5, no. 1

¹⁹ Ummu Khairiyah and Silviana Nur Faizah, "Respon Siswa Terhadap Penggunaan Modul Tematik dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis," Elementeris : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Islam 2, no. 1

baik dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

Uji coba dilakukan di MA Mazro'atul Huda Karanganyar Demak pada kelas XI MIPA yaitu sebanyak 30 peserta didik. Pada uji coba mendapatkan persentase 87,11% dengan kriteria sangat baik. Berdasarkan hasil angket diatas dapat diimpulkan bahwa booklet sistem reproduksi manusia terintegrasi islam sebagai media pembelajaran dinyatakan dalam kriteria sangat baik dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan saran yang telah diberikan dari peserta didik MA Mazro'atul Huda Karanganyar Demak menunjukkan peserta didik sangat merespon positif dan mendukung adanya *booklet* sistem reproduksi terintegrasi islam, karena hal ini dapat memudahkan dalam pembelajaran, menambah pengetahuan sains dan religius siswa dari angket tanggapan siswa mencapai kriteria sangat layak. Sesuai dengan pernyataan Wayan Suniasih dalam penelitiannya bahwa praktis atau baik menjadi salah satu kriteria media pembelajaran yang baik. Media pembelajaran dapat dikatakan praktis apabila digunakan dalam proses pembelajaran mudah untuk digunakan.²⁰

Booklet sistem reproduksi manusia terintegrasi islam ini memuat gambar atau ilustrasi yang berwarna waarni dan informasi yang menarik sehingga mampu meningkatkan pemahaman peserta didik. Sependapat demgan Alief Hakim dalam penelitiannya bahwa minat dapat dirangsang dengan penguunaan buku pegangan secara tidak langsung pemahaman peserta didik akan meningkat. Media pembelajaran yang menyajikan gambar atau ilustrasi yang menarik dapat mendorong peserta didik lebih memahami materi supaya tidak bosan.²¹ *Booklet* ini bisa dijadikan media pembelajaran supaya lebih bervariasi dan menjadi penunjang pembelajaran.

Pengembangan *booklet* sistem reproduksi manusia terintegrasi islam sebagai media pembelajaran siswa keas XI MA

²⁰ Wayan Suniasih, "Pengembangan Media Pembelajaran Bermuatan Pendidikan Karakter dengan Model Inkuiri," *Mimbar Ilmu* 24, no.3 (October 9, 2019): 417

²¹ Alief Hakim et al., "Pengaruh Penggunaan Media Gambar dalam Pembelajaran Sejarah," *Jurnal Transformatif* 3, no. 2(Oktober 2019) :135

Mazro'atul Huda Karanganyar mendapat respon yang sangat baik oleh peserta didik serta respon dari guru Biologi.

