



# Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Bernuansa Imtaq pada Materi Sistem Reproduksi Manusia untuk Siswa MAN

Nilpia Eldalisna

Prodi Tadris Biologi (PBIO), FTIK, IAIN Kerinci, Jambi, Indonesia

Received: 30 June 2024

Revised: 02 August 2024

Accepted: 29 August 2024

Corresponding Author:

Nilpia Eldalisna

[nilpiaeldalisna86@gmail.com](mailto:nilpiaeldalisna86@gmail.com)

© 2024 Kappa Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License



DOI:

<https://doi.org/10.29408/kpj.v8i2.28002>

**Abstract:** Teacher does not use IMTAQ teaching aids yet. It is not integrated into learning. The teacher would like asses on cognitive aspects rather than the affective or moral aspect so that attitudes of the students continue to decline. The research is to produce IMTAQ Teaching Aids in form of syllabus, lesson plans, modules, materials and worksheets for reproduction system intended for Madrasah Aliyah students in learning Biology. The observation was very effective categorized. In short, IMTAQ Teaching Aids for Reproduction System Material Intended for Madrasah Aliyah students in learning Biology are valid, practical and effective.

**Keywords:** direct instruction, media, the human reproduction system.

## Pendahuluan

Pendidikan memegang peranan penting dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan kemajuan suatu negara. Indonesia senantiasa berusaha untuk mewujudkan pendidikan yang mengacu kepada peningkatan sumber daya manusia yang bernutu. Dalam upaya pengembangan potensi sumber daya manusia dan peningkatan mutu pendidikan, pemerintah berupaya merancang penyelenggaraan pendidikan sedemikian rupa dengan terus melakukan perubahan serta inovasi-inovasi dalam pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan dapat dicapai melalui peningkatan mutu proses pembelajaran yang bermuara kepada mutu hasil pendidikan.

Salah satu usaha pemerintah dalam upaya peningkatan mutu hasil pendidikan dengan penyempurnaan kurikulum. Upaya ini terus dilakukan sehingga sekarang diberlakukan Kurikulum

Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sebagai bentuk penyempurnaan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). KTSP merupakan kurikulum yang dikembangkan untuk mewujudkan sekolah yang efektif, produktif dan berprestasi. Dengan adanya perubahan kurikulum dari KBK menjadi KTSP diharapkan dapat melahirkan lulusan yang berkemampuan sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.

Tujuan pendidikan nasional itu sendiri tercantum dalam Pasal 3 Bab II UU Sisdiknas No. 20 tahun 2003, bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Sisdiknas, 2003:7). Pendidikan nasional tidak hanya bertujuan untuk membangun keilmuan dan pengetahuan saja, namun

## How to Cite:

Eldalisna, N. (2024) Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Bernuansa Imtaq pada Materi Sistem Reproduksi Manusia untuk Siswa MAN. *Kappa Journal*, 8(2), 321-325. DOI: <https://doi.org/10.29408/kpj.v8i2.28002>

juga untuk membangun mental, iman dan taqwa. Untuk mewujudkan tujuan Sisdiknas, semua ranah pendidikan harus dilibatkan baik pendidikan informal, non formal maupun formal (keluarga, masyarakat dan sekolah).

Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal memegang peranan penting untuk menciptakan generasi muda yang sesuai dengan cita-cita pada UU Sisdiknas. Setiap jenjang pendidikan di sekolah menyelenggarakan pendidikan yang mengacu pada tujuan UU Sisdiknas, termasuk Madrasah Aliyah yang sederajat dengan Sekolah Menengah Atas. Madrasah Aliyah memiliki karakteristik dalam orientasi pembelajarannya dan pendidikan agama harus terintegrasi dalam setiap mata pelajaran. Hal ini sesuai dengan yang diamanatkan dalam PP Nomor 19 Tahun 2005, implementasi pembelajaran bernuansa imtaq dapat dilaksanakan melalui kelompok mata pelajaran agama dan akhlak mulia, kewarganegaraan dan kepribadian, ilmu pengetahuan dan teknologi, estetika, serta mata pelajaran jasmani, olahraga dan kesehatan. Upaya peningkatan imtaq bukan hanya menjadi tanggung jawab guru Pendidikan Agama Islam (PAI) saja, tetapi menjadi tanggung jawab bersama seluruh komponen pendidikan di Sekolah. Namun kenyataannya, di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kemantan, guru belum mampu mengintegrasikan pendidikan agama dalam pembelajaran.

Berdasarkan observasi peneliti di MAN Kemantan dan MAS Nurul Haq pada tanggal 4 dan 5 Juni 2012 terhadap proses kegiatan pembelajaran Biologi, diketahui bahwa guru mata pelajaran Biologi belum mengintegrasikan pendidikan agama dan mengaitkan ayat Alquran dalam materi ajar Biologi. Hal ini dipertegas dengan wawancara yang peneliti lakukan dengan Ibu Emilda Ratna Dewi guru mata pelajaran Biologi pada tanggal 5 Juni 2012, menyebutkan bahwa ia belum mengintegrasikan pendidikan agama dalam materi Biologi, materi disajikan hanya berdasarkan buku paket dan buku paket belum ada yang bernuansa imtaq. Pernyataan yang sama diungkapkan oleh Ibu Nina bahwa ia belum pernah mengaitkan materi Biologi dengan ayat Alquran. Ia menyatakan dalam penilaian guru lebih menekankan pada nilai kognitif dan kurang perhatian terhadap nilai afektif sehingga aldilik anak dari tahun ke tahun terus mengalami kemerosotan, serta kurangnya iman dan taqwa anak.

Wawancara yang dilakukan dengan guru bersangkutan berkaitan dengan perangkat pembelajaran yang dibuat, menjelaskan bahwa kedua guru mata pelajaran Biologi di sekolah itu belum mengembangkan perangkat pembelajaran yang bernuansa imtaq. Lebih jauh lagi kedua guru tersebut juga mengemukakan bahwa perangkat pembelajaran yang mereka gunakan diadopsi dari penerbit.

Perangkat pembelajaran merupakan bagian yang penting untuk mencapai tujuan pembelajaran dan sebagai acuan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penjelasan Suhadi (dalam Rusdi 2008) bahwa "perangkat pembelajaran merupakan sejumlah bahan, alat, media, petunjuk dan pedoman yang akan digunakan dalam proses pembelajaran".

Untuk mewujudkan pembelajaran bernuansa imtaq pada Madrasah Aliyah diawali dengan menyediakan perangkat pembelajaran yang juga bernuansa imtaq. Perangkat pembelajaran tersebut di antaranya berupa silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), modul dan lembar kegiatan siswa (LKS) yang bernuansa imtaq, mengaitkan materi yang relevan dengan ayat Alquran dan Hadits.

Pengembangan perangkat pembelajaran bernuansa imtaq mestinya dikembangkan untuk setiap mata pelajaran termasuk Biologi. Biologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup baik tumbuhan, hewan, maupun manusia. Materi Biologi sangat cocok untuk dikaitkan dengan ayat Alquran dan hadist, karena kajian Biologi membahas mengenai makhluk hidup yang merupakan ciptaan Allah. Sangat banyak referensi dalam Alquran dan Hadist untuk mendukung materi ajar Biologi. Semua fenomena alam yang berkaitan dengan makhluk hidup dan lingkungannya diterangkan dalam kitab suci umat Islam ini.

Mempelajari Biologi bernuansa imtaq akan menuntun siswa menjadi individu yang menyadari dirinya sebagai makhluk ciptaan Tuhan, serta yang bertanggung jawab atas keselarasan hidup di muka bumi. Pembelajaran Biologi bernuansa imtaq juga mengajarkan siswa untuk memahami materi sekaligus mengajarkan siswa mengetahui hakikat penciptaan manusia dan mengetahui tujuan hidup yang sesungguhnya sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai yaitu siswa mudah memahami materi, iman dan taqwa anakpun akan meningkat. Menurut Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2007, ada 3 hal yang melatarbelakangi pentingnya program peningkatan imtaq: (1) dalam era globalisasi terdapat pengaruh negatif media elektronik dan media cetak terhadap kehidupan masyarakat, (2) kehidupan/lingkungan masyarakat yang belum/tidak kondusif bagi upaya peningkatan imtaq, (3) sebagian besar peserta didik terutama di kota-kota besar berperilaku menyimpang: perkelahlan pelajar, tawuran, penyalahgunaan narkoba, penyimpangan seksual, dan kenakalan remaja lainnya.

Mengenai hal tersebut maka pentingnya penanaman nilai-nilai agama baik di keluarga, maupun di sekolah. Mengimplementasikan agama ke dalam materi Biologi juga mengajarkan siswa untuk patuh dan taat kepada Allah sebagaimana Rasulullah bersabda.

"Aku wasiatkan padamu agar engkau bertakwa kepada Allah, patuh dan ta'at, sekalipun yang memerintahmu seorang

budak Habsyi. Sebab barangsiapa hidup Iama di antara kamu tentu akan menyalcsilcan perselisihan yang banyak. Karena itu, berpegang teguhlah pada sunnahku dan sunnah khulafa'ur rasyidin yang mereka itu mendapat petunjuk. Pegang teguhlah ia sekuat-kuatnya. Dan hatihatilah terhadap setiap perkara yang di ada-adakan, karena semua perkara yang diada-adakan itu adalah bid'ah, sedang setiap bid'ah adalah sesat dan setiap yang sesat tempatnya di dalam Neraka." (I-IR. Nasa'i dan At-Tirmi-dzi, ia berkata hadits hasan shahih).

Menjadikan Alqur'an dan sunnah sebagai rujukan dalam mempelajari Biologi siswa akan menyadari bahwa kompleksitas dirinya dan makhluk lain disekitarnya hanya dapat diciptakan oleh Allah dan menyadari bahwa pada setiap yang diciptakan Allah ada nilai-nilai dan aturan-aturan agama yang harus ditaati. Nilai dan aturan agama yang bisa di implementasikan ke dalam pembelajaran Biologi salah satunya adalah menjaga kesucian dan kebersihan hal ini berdasarkan firman Allah.

"mereka bertanya kepadamu tentang haid katakanlah haid itu adalah suatu kotoran oleh sebab itu, hendaklah kamu menjauhkan diri dari wanita di waktu haid dan janganlah kamu mendekati mereka sebelum mereka suci apabila mereka telah Suci, Maka campurilah mereka itu di tempat yang diperintahkan Allah kepadamu. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertaubat dan menyukai orang-orang yang mensucikan diri (AlBacarah: 222).

Ayat di atas mengajarkan nilai-nilai positif agar menjaga kesucian dan kebersihan. Hal ini dipertegas dengan sabda Rasulullah swt. "kebersihan adalah sebagian dari iman" maka sebagai orang yang beriman baik laki-laki maupun perempuan dianjurkan untuk menjaga kebersihan salah satunya kebersihan organ reproduksi. Selanjutnya bagi perempuan wajib memakai jilbab, mengenakan pakaian yang longgar sesuai dengan syariat agama dan tidak boleh memakai baju ketat karena hal tersebut dapat mengundang syahwat, sesungguhnya hijab adalah benteng kemuliaan seorang muslimah. Mengenai hal ini kajiannya di spesifikkan pada materi sistem reproduksi manusia.

Sistem reproduksi di Madrasah Aliyah di ajarkan pada kelas XI semester II dan sederajat dengan Sekolah Menengah Atas, penerapan imtaq juga dapat dilakukan pada sekolah umum namun terhadap siswa yang beragama non muslim yang ada di sekolah-sekolah umum maka mereka dapat

menyesuaikan berdasarkan agamanya. Kajian sistem reproduksi merupakan materi yang sensitif yang sering menimbulkan respon negatif dari siswa dalam pembelajaran sehingga siswa belum mampu memahami kaidah, struktur dan fungsi sistem reproduksi yang benar. Seorang guru harus bijak dalam menyampaikan materi ini. Mengaitkan materi dengan ayat Alqur'an dan hikmahnya hendaknya dapat mengarahkan siswa untuk memberikan respon dan kesan positif terhadap pembelajaran. Dengan demikian akan mempermudah siswa memaharni materi sekaligus dapat membina akhlak, sikap mental, moralitas, keimanan dan ketaqwaan siswa. Berdasarkan hasil penilaian ranah kognitif di kelas XI IPA1 maka dapat dinyatakan bahwa seluruh siswa dapat memperoleh nilai diatas KKM artinya semua siswa tuntas dalam mempelajari materi sistem reproduksi manusia, hal ini terjadi karena siswa memiliki minat dan motivasi yang tinggi untuk belajar. Minat dan motivasi belajar siswa muncul karena siswa sangat senang belajar dengan konsep materi sistem reproduksi manusia bernuansa IMTAQ.

## Metode

Pengembangan produk dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model pengembangan 4-D (*four-D models*), terdiri dari empat tahap. Menurut Thiagajaran dkk. (1974 dalam Trianto 2010:190) keempat tahap tersebut yaitu mendefinisikan (*define*), Perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Mengingat keterbatasan waktu dan biaya, maka penelitian ini dilakukan sampai tahap pengembangan perangkat pembelajaran.

Tahap *define* merupakan tahap pendefinisian yang dilakukan untuk mengetahui syarat-syarat yang dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran. Tahap *define* dilaksanakan melalui empat tahap utamanyaitu analisis awal-akhir, analisis peserta didik, analisis konsep. Tahap *design* merupakan tahap yang dilaksanakan dengan tujuan merancang perangkat pembelajaran biologi bernuansa imtaq yang akan dikembangkan. Pada tahap *design* ini terdiri dari perancangan silabus, perancangan RPP, perancangan modul, dan perancangan evaluasi pembelajaran. Tahap *development* merupakan tahap mengembangkan perangkat pembelajaran biologi bernuansa IMTAQ. Pada tahap *development* ini terdapat langkah validasi. Data validasi ini yang digunakan untuk menganalisis validitas perangkat pembelajaran biologi bernuansa IMTAQ yang telah dikembangkan. Penelitian dilaksanakan di MAN Kemantan selama 6 bulan dengan sampel penelitian peserta didik kelas XI IPA1. Pengumpulan data dilakukan dengan bantuan angket validasi. Trianto (2010:55) valid berarti bahwa penilaian sudah memberikan informasi yang akurat, Pengujian

validitas perangkat pembelajaran diperlukan alat evaluasi yang disusun dengan memperhatikan kriteria valid dan sangat valid hal ini diperoleh dari hasil analisis nilai validasi alat evaluasi dengan rata-rata 3,55. Teknik analisis dilaksanakan dengan analisis data kuantitatif dalam bentuk deskripsi hasil validasi media pembelajaran biologi bernuansa IMTAQ pada materi sistem reproduksi manusia. Purwanto (2009) mengemukakan bahwa persentase secara kuantitatif dapat dikonversikan secara kualitatif sesuai dengan kriteria pada Tabel 1.

Rata-rata	Kategori
4	Sangat Valid
3,55	Valid

## Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian pengembangan yang dilaksanakan telah dihasilkan perangkat pembelajaran biologi bernuansa IMTAQ pada materi sistem reproduksi manusia. Media pembelajaran ini divalidasi oleh ahli media pembelajaran sehingga dapat dikatakan valid untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran khususnya sistem reproduksi manusia. Produk yang dihasilkan yaitu Perangkat pembelajaran yang dikembangkan telah disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik akan perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran biologi bernuansa IMTAQ dibuat dengan menarik sehingga peserta didik mudah untuk memahami materi sistem reproduksi manusia yang disampaikan dalam perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran dibuat bernuansa IMTAQ kemudian divalidasi oleh validator. Perangkat pembelajaran biologi berbasis IMTAQ pada materi reproduksi manusia yang dikembangkan divalidasi oleh dua orang dosen Jurusan Biologi Universitas Negeri Padang, 1 orang dosen Jurusan Biologi Unand serta 1 orang guru biologi MAN 2 Sungai Penuh dan 1 guru biologi MAN Kemantan. Berdasarkan validasi yang telah dilaksanakan diperoleh hasil validasi pada setiap aspek yang dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Nilai Validasi Perangkat Pembelajaran Biologi Bernuansa IMTAQ**

	Validasi Silabus	Validasi RPP	Validasi Modul	Validasi LKS
Jumlah	26,75	69,75	76,05	61,05
Rata-rata	3,34	3,67	3,62	3,59

Berdasarkan data pada Tabel 3 dapat diamati bahwa secara umum terlihat bahwa rata-rata hasil validasi silabus adalah 3,34 berkategori valid dari aspek perumusan tujuan pembelajaran, pemilihan materi pembelajaran dan penilaian. RPP 3,67 berkategori sangat valid dari aspek identitas, perumusan tujuan pembelajaran, pemilihan materi pembelajaran, metode dan langkah-langkah pembelajaran, pemilihan sumber belajar, penilaian. Modul 3,62 berkategori

sangat valid dari aspek materi, bahasa dan keterbacaan, penyajian dan LKS 3,59 berkategori sangat valid dari aspek syarat didaktik, bahasa dan keterbacaan dan kegiatan. Kelayakan isi perangkat pembelajaran Biologi Bernuansa IMTAQ yang dikembangkan dan sudah divalidasi oleh validator memperoleh nilai validitas sangat valid dan valid. Nilai validasi sangat valid dan valid ini menunjukkan bahwa dari komponen perangkat pembelajaran dan kebutuhan peserta didik, perangkat pembelajaran yang dikembangkan telah sesuai dengan kurikulum pembelajaran sehingga layak untuk digunakan dalam pembelajaran pada materi sistem reproduksi manusia sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal..

## Kesimpulan

Berdasarkan validasi yang dilakukan terhadap media pembelajaran biologi bernuansa IMTAQ diketahui bahwa pada empat aspek utama media pembelajaran yang dikembangkan memperoleh nilai rata-rata silabus 3,34 valid, RPP nilai rata-rata 3,67 sangat valid, Modul nilai rata-rata 3,62 sangat valid dan LKS nilai rata-rata 3,59 sangat valid. Nilai rata-rata validasi menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran biologi bernuansa IMTAQ pada materi sistem reproduksi manusia dapat digunakan untuk membantu pelaksanaan pembelajaran agar lebih maksimal.

Penggunaan perangkat pembelajaran biologi bernuansa IMTAQ pada materi sistem reproduksi manusia perlu ditingkatkan. Hal ini karena materi sistem reproduksi manusia merupakan materi yang kompleks sehingga membutuhkan perangkat pembelajaran yang memberikan kemudahan akses tanpa dibatasi ruang dan waktu. Penggunaan perangkat pembelajaran biologi bernuansa IMTAQ ini diharapkan mampu meningkatkan minat dan pemahaman peserta didik terhadap konten materi pembelajaran.

## Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Prof. Dr. Gusril, M.Pd selaku pembimbing I dan Prof. Dr. Lufri, M.S selaku pembimbing II dalam penelitian dan penyusunan artikel, Dafrisman, S.Pd., M.PdI selaku Kepala Madrasah Aliyah Negeri Kemantan yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian, Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si Dr. Djong Hon Jong, M.Si., Dr. Ngusman Abdul Manaf, M.Hum, Emilda Ratna Dewi, S.Pd dan Imran Syahyani, M.Pd selaku validator perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada rekan-rekan mahasiswa yang memberikan dukungan dalam penyusunan artikel ini.

## Daftar Pustaka

Arsih, Fitri. 2010. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Biologi Kelas VII Berorientasi pada Pendekatan Keterampilan

- Proses Sains". *Tesis tidak diterbitkan*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Edi, Prajitno. 2003. *"Pengembangan Sistem Penilaian"*. Materi Diklat Kerja Sama FMIPA UNY dengan Direktorat PLP Depdiknas. Yogyakarta.
- Lufri. 2005. *Metodologi Penelitian*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Mustamiranwar. 2010. Sistem Reproduksi Manusia. (Online). (<http://www.mustamiranwar86.files.wordpress.com>, diakses pada 12 September 2012).
- Oktaviandy. 2012. Penelitian Pengembangan (Online). (<http://navelmangelep.wordpress.com>, diakses pada 21 Januari 2013).
- Purwanto, Ngalim. 2007. Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran..Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Reffi. 2010. Sistem Reproduksi Manusia. (Online). (<http://www.authorstream.com>, diakses 18 September 2012).
- iduwan. 2011. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rochmah, Nur S. 2009. *Biologi*. Jakarta: Pustaka Insan Madani.
- Rosyid, Muh. 2010. Pengertian, Fungsi, dan Tujuan Penulisan Modul. (Online), (<http://www.rosyid.info>, diakses pada 22 Juli 2012).
- Rusdi, Andy. 2008. Perangkat Pembelajaran. (Online), (<http://anrusmath.wordpress.com>, diakses pada 22 Juli 2012).
- Sabri, A. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Ciputat: Penerbit Quantum Teaching.
- Saefudin. Tanpa Tahu. Alat Reproduksi Manusia. (Online) (<http://www.file.upi.edu>, diakses pada 22 Agustus 2012).
- Sutikno, S. Muhammad. 2007. Belajar dan Pembelajaran. Bandung. Prospect.
- Sur•osubroto. 1983. *Sistem Pembelajaran dengan Modul*. Yogyakarta: Bina Aksara.
- Suwarti, Lilis. 2008. Pengembangan perangkat penilaian berbasis kelas (classroom Assesment) untuk materi dalil pythagoras kelas VIII. *Tesis Tidak Diterbitkan*. Padang: Program Pascasarjana UNP.
- Tafany. 2009. Iman dan Taqwa. (Online), (<http://tafany.wordpress.com>, diakses pada 24 April 2012).
- Thohir. 2010. Perangkat Pembelajaran. (Online), (<http://blog.sunan-ampel.ac.id>, diakses 22 Juli 2012).
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Trisyanto. (2009). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kooperatif. (Online), (<http://trisdarypenbelaiaran-mat.blogspot.com>, diakses pada 30 Agustus 2012).
- Uno, Hamzah. Satria, Koni. 2012. *Assesment Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widjajanti, E. 2008. "Pelatihan Penyusunan LKS Mata Pelajaran Kimia Berdasarkan KTSP Bagi Guru SMIC/MAK". Makalah Disajikan Dalam *Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat*. Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta
- Zafri. 2000. *Metode Penelitian Pendidikan*. Padang: Universitas Negeri Padang.