



## **Pengembangan Media Pembelajaran Powtoon Terintegrasi Iman dan Taqwa pada Materi Pokok Sistem Ekskresi untuk Siswa Kelas XI SMA/MA di Pekanbaru**

**Merry Novaliza<sup>a, 1</sup>, Siti Robiah<sup>a, 2</sup>**

<sup>a</sup> Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Riau

<sup>1</sup>[merrynovaliza75@gmail.com](mailto:merrynovaliza75@gmail.com) , <sup>2</sup>[sitirobiah@edu.uir.ac.id](mailto:sitirobiah@edu.uir.ac.id)

<b>Informasi Artikel</b>	<b>Abstrak</b>
Received: March 10, 2021	Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk dalam bentuk media pembelajaran Powtoon yang terintegrasi dengan Imtaq pada materi sistem ekskresi untuk siswa sekolah kelas XI. Produk yang dihasilkan dalam bentuk CD pembelajaran biologi yang telah melewati tiga tahap pengembangan yaitu Analisis, Desain dan Pengembangan. Produk ini diuji pada 30 siswa di mana subjek dipilih melalui teknik purposive sampling yang diambil dari SMA 1 Muhammadiyah Pekanbaru, SMA Al-Azhar Syifa Budhi Pekanbaru dan MAN 2 Pekanbaru. Media pembelajaran divalidasi oleh ahli media, ahli materi, ahli Imtaq, dan guru. Hasil validasi ahli media menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sangat valid dengan persentase rata-rata 93,06%, ahli materi sangat valid dengan persentase rata-rata 93,75% dan ahli Imtaq menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sangat valid dengan persentase rata-rata 87,50%. Hasil validasi oleh tiga guru menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sangat valid digunakan dalam proses pembelajaran dengan persentase rata-rata 95%. Media pembelajaran yang dikembangkan menerima tanggapan yang sangat baik dari peserta didik dari 3 sekolah dengan rata-rata tanggapan siswa 94,03% dengan kategori yang sangat valid. Dapat disimpulkan bahwa produk berupa media pembelajaran Powtoon Terintegrasi Imtaq pada materi sistem ekskresi untuk siswa kelas XI SMA dikategorikan sangat valid.
Revised: April 21, 2021	
Publish: December 30, 2021	
Kata kunci: Pengembangan Media Pembelajaran Powtoon Imtaq Sistem Ekskresi	
<i>Keywords:</i> <i>Development</i> <i>Instructional Media</i> <i>Powtoons</i> <i>Imtaq</i> <i>Excretory System</i>	<b>Abstract</b> This study aims to produce a product in the form of Powtoon learning media that is integrated with Imtaq on excretion system material for class XI school students. The product produced is in the form of a biology learning CD which has gone through three stages of development namely Analysis, Design and Development. This product was tested on 30 students where the subjects were selected through a purposive sampling technique taken from Muhammadiyah Pekanbaru 1 High School, Al-Azhar Syifa Budhi Pekanbaru High School and Pekanbaru 2 MAN. Learning media is validated by media experts, material experts, Imtaq experts, and teachers. The validation results of media experts show that the developed media is very valid with an average percentage of 93.06%, material

---

experts are very valid with an average percentage of 93.75% and Imtaq experts show that the learning media developed is very valid with an average percentage 87.50%. The results of the validation by three teachers showed that the learning media developed were very valid to be used in the learning process with an average percentage of 95%. The developed learning media received very good responses from students from 3 schools with an average student response of 94.03% with a very valid category. It can be concluded that the product in the form of Imtaq Integrated Powtoon learning media on excretion system material for class XI high school students is categorized as very valid.

## **PENDAHULUAN**

Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima. Keberadaan media pembelajaran dalam suatu proses pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan efektifitas proses komunikasi dan mempermudah proses penyampaian ilmu pengetahuan yang disampaikan oleh guru kepada siswa. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar (Sukiman dalam Fajar dkk, 2017). Miarso dalam Mahnun (2012) berpandangan bahwa media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa untuk belajar. Oleh karena itu, mengingat pentingnya peran serta fungsi media pembelajaran dalam menunjang keberhasilan suatu proses pembelajaran maka sangat perlu adanya suatu upaya untuk lebih mengoptimalkan pemanfaatan serta penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

Mengingat adanya kemajuan teknologi terkini dapat mempermudah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Seperti diketahui ada beberapa mata pelajaran yang cepat membosankan murid karena terlalu banyak tulisan saja termasuk salah satunya mata pelajaran Biologi. Rasa bosan pada anak juga dapat mempengaruhi tingkat pemahaman siswa disekolah. Guru merupakan pelaku pendidikan, dimana guru harus secara langsung memberikan materi kepada murid dengan metode yang menarik dan bisa membuat siswa itu senang dikelas tanpa ada rasa jenuh dan bosan dalam mengikuti pembelajaran. Dalam pembelajaran sekarang ini, walaupun teknologi sudah maju tetapi banyak guru yang masih menggunakan metode tradisional dalam pembelajaran. Metode tradisional yang dimaksudkan yaitu dengan menggunakan metode ceramah dan sumber belajar hanya dari guru saja. Walaupun sekarang sudah dicanangkan oleh pemerintah tentang kurikulum yang membuat anak atau siswa itu lebih aktif, tetapi tidak diimbangi dengan kualitas guru yang memberikan materi secara inovasi atau terbaru bukan hanya terpaku dengan buku. Dari berbagai media

pembelajaran yang ada, media video memberikan peluang dalam meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Biologi, karena pada umumnya guru masih menggunakan media power point yang masih relative biasa saja, walaupun sudah menggunakan media computer tetapi media yang digunakan masih banyak menggunakan tulisan dan gambar saja. Berdasarkan hal ini maka perlu dilakukan observasi di beberapa sekolah, sekolah yang dijadikan tempat penelitian sudah mempunyai fasilitas media pembelajaran yang lengkap dan mempunyai guru yang sudah menguasai teknologi dengan baik.

Sekolah yang dijadikan tempat penelitian adalah SMA 01 Muhammadiyah Pekanbaru, SMA Al-Azhar Syifa Budhi Pekanbaru, dan MAN 2 Model Pekanbaru, dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan menunjukkan bahwasanya sekolah-sekolah tersebut telah memiliki potensi yang cukup baik yaitu sudah adanya fasilitas pembelajaran. Akan tetapi sampai saat ini pengemasan bahan ajar Biologi terutama yang berbasis Imtaq, guru jarang menggunakan media pembelajaran yang inovatif. Media yang digunakan masih berupa media biasanya yaitu powerpoint, torso, charta, gambar dan bahkan hanya menggunakan media ceramah yang membuat para peserta didik mengantuk. Hal ini disebabkan karena keterbatasan waktu guru tidak sempat menyiapkan media pembelajaran yang baru, dimana jika guru ingin membuat media pembelajaran tradisional mendapat kesulitan untuk mencari bahan dan alatnya serta keterbatasan biaya, sedangkan jika membuat media pembelajaran menggunakan teknologi banyak guru yang tidak punya waktu untuk membuatnya sehingga guru hanya mengandalkan powerpoint saja, yang mudah dan dirasakan sudah cukup untuk dijadikan bahan ajar.

Bertitik tolak dari potensi dan masalah yang dihadapi guru, siswa dan hasil survei observasi di sekolah maka dibutuhkan suatu pengembangan media pembelajaran yang baru tetapi mudah dalam proses pembuatannya, murah, serta membutuhkan waktu yang sedikit, tetapi hasilnya efektif dan efisien di dalam pembelajaran dan aplikasi yang dapat menjawab permasalahan ini adalah aplikasi powtoon, dimana cara membuatnya seperti powerpoint tetapi hasilnya seperti dibuat dalam bentuk video lebih hidup dan lebih menyenangkan dan belum ada guru yang mengajar menggunakan powtoon ini.

Maesyarah (21:2018) menyatakan Powtoon adalah sebuah aplikasi web gratis yang memungkinkan pengguna membuat video pendek dengan mudah, karena tampilan kerja powtoon yang sangat mirip dengan powerpoint .Powtoon ini juga telah dilengkapi dengan fitur-fitur pilihan yang sangat menarik, diantaranya animasi tulisan tangan, animasi kartun, dan efek transisi yang lebih hidup serta penggunaan timeline yang sangat mudah, memiliki objek, latar belakang, dan musik sehingga pengguna dapat membuat video dengan menggunakan fitur-fitur yang telah ada, selain itu pengguna juga dapat mengimpor gambar dan audio.

Lebih lanjut (Villar dalam Andrianti dkk, 2016) menyatakan powtoon merupakan aplikasi berbasis web yang disediakan bagi pengguna untuk membuat presentasi animasi dengan memanipulasi pra-dibuat benda, gambar impor, menyediakan musik dan pengguna menggunakan suara overs. Powtoon dapat digunakan sebagai alat bantu presentasi bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di dalam kelas, dengan menggunakan media pembelajaran powtoon secara online tersebut, maka akan dihasilkan sebuah media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk presentasi yang lebih menarik dan modern, karena media presentasi dapat dibuat dengan berbagai efek animasi kartun yang sangat unik, selain itu juga dapat menambahkan serta menggabungkan berbagai gambar, teks, audio, video, serta berbagai data lainnya yang diperlukan dalam proses penyampaian materi pembelajaran kepada siswa. Maka dengan adanya upaya tersebut diharapkan kualitas proses pembelajaran akan menjadi lebih baik dan siswa dapat lebih termotivasi untuk belajar dan mempelajari materi pembelajaran yang akan disampaikan oleh guru sehingga capaian hasil belajar siswa pun akan menjadi lebih baik. Dalam upaya pencapaian hasil belajar siswa yang lebih baik lagi dan tidak hanya menguasai aspek kognitif saja maka diperlukan media yang terintegrasi dengan nilai-nilai iman dan taqwa.

Media powtoon terintegrasi Imtaq sebagai media aplikasi berbasis web tidak hanya mengandung konsep-konsep biologi semata tapi juga terpadu dengan nilai-nilai iman dan taqwa serta sikap Islam yang bertujuan membantu peserta didik tidak saja hanya menguasai aspek kognitif tapi sekaligus memperkuat keimanan dan ketaqwaan serta sikap islami peserta didik.

Iman dalam Bahasa Arab artinya “at-tasdiq bil qalbi”, yang artinya membenarkan dengan (dalam) hati. Iman adalah nama bagi perbuatan hati, lidah, dan anggota badan. (Mu'tazilah dkk dalam shaleh, 2006: 69). Adapun pengertian iman menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia yaitu kepercayaan yang berkenaan dengan agama atau keyakinan dan kepercayaan kepada Allah, nabi, kitab dan sebagainya (Nashir dalam Komariah, 2015). Sedangkan Taqwa adalah dengan memelihara diri dari dosa dengan meninggalkan segala yang haram. (Al-Asfahani dalam shaleh, 2006:4). Salah satu materi Biologi yang memiliki potensi untuk diintegrasikan dengan nilai-nilai Imtaq adalah materi ekskresi.

Penggunaan media powtoon terintegrasi Imtaq khususnya pada sistem ekskresi dapat membantu siswa dalam memvisualisasikan objek yang sulit diadakan dalam proses pembelajaran di kelas, seperti organ-organ ekskresi, sebagai objek yang dipelajari oleh peserta didik. Memahami fungsi serta proses pengeluaran yang terjadi dalam tubuh dengan terlebih dahulu memahami struktur organ-organ ekskresi. Dengan bantuan media powtoon terintegrasi Imtaq diharapkan kompetensi yang dicapai peserta didik menjadi utuh (holistic).

Namun demikian berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan oleh Peneliti di beberapa sekolah di kota Pekanbaru, dapat diketahui bahwa belum adanya media powtoon terintegrasi Imtaq yang dapat digunakan oleh guru biologi dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan biasa masih berupa media powerpoint, torso, charta, dan gambar, disamping itu menurut guru kurangnya referensi dalam membuat media inovatif yang terintegrasi dengan Imtaq.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan tersebut, maka perlu dikembangkan suatu media pembelajaran yang berbasis Imtaq yang dapat dijadikan sebagai acuan oleh guru-guru di SMA dalam proses pembelajaran di sekolah. Untuk kepentingan tersebut Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Powtoon Terintegrasi dengan Imtaq pada Materi Pokok Sistem Ekskresi untuk Siswa Kelas XI SMA di Pekanbaru Tahun Ajaran 2018/2019”.

## **METODOLOGI**

Bentuk Penelitian yang dilakukan adalah penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R & D). Metode penelitian dan pengembangan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan (Sugiyono, 2016: 30). Penelitian dan Pengembangan atau Research and Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji kevalidan produk tersebut. R&D bertujuan untuk menghasilkan produk dalam berbagai aspek pembelajaran dan pendidikan, yang biasanya produk tersebut diarahkan untuk memenuhi kebutuhan tertentu. Selanjutnya menurut Sanjaya (2014: 129) “Penelitian dan pengembangan adalah proses pengembangan dan validasi produk pendidikan”.

Adapun model pengembangan media pembelajaran Powtoon terintegrasi dengan Imtaq ini dikembangkan menurut Siti Robiah (2019) 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. Media pembelajaran terintegrasi dengan Imtaq ini dikembangkan untuk materi sistem Ekskresi yang valid dikelas XI SMA.

Penelitian ini dilaksanakan di tiga sekolah, yaitu SMA 01 Muhammadiyah Pekanbaru, SMA Al Azhar Syifa Budi Pekanbaru dan MAN 2 Model Pekanbaru Tahun Ajaran 2018/2019. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan April-Mei 2019.

Instrumen pengumpulan data penelitian meliputi lembar validasi dan angket respon siswa. Lembar validasi dalam penelitian ini adalah lembaran yang

digunakan untuk memvalidasi produk yang dikembangkan. Tujuan pengisian lembar validasi adalah untuk menguji kevalidan media pembelajaran yang terintegrasi dengan Imtaq yang dikembangkan. Pada penelitian ini ada beberapa yang bertindak sebagai validator yang terdiri dari tiga dosen yaitu satu sebagai ahli materi, satu sebagai ahli agama, satu sebagai ahli media dan tiga orang guru Biologi yang paham akan konsep Biologi. Validasi media oleh para ahli dinilai sesuai dengan aspek yang tersedia. Sedangkan Pengisian angket respon peserta didik dilakukan kepada peserta didik yang berjumlah 10 orang yang telah mempelajari materi sistem ekskresi pada manusia. Pengisian angket respon peserta didik ini juga digunakan untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran powtoon terintegrasi dengan Imtaq yang dikembangkan.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu purposive sampling. Hal ini dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan berdasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode skala dengan modifikasi skala Likert. Menurut Darmadi (2013: 138) Skala Likert adalah suatu skala psikometrik yang digunakan dalam kuisioner, mengungkap sikap dan pendapat seseorang terhadap suatu fenomena. Tanggapan responden yang berupa data kuantitatif, dinyatakan dalam bentuk rentang jawaban mulai dari 1= Jika tidak ada deskriptor yang muncul, 2= Jika yang muncul hanya 1 deskriptor, 3=Jika yang muncul hanya 2 deskriptor dan 4=Jika ketiga deksriptor muncul. Skala ini dapat disederhanakan menjadi 4 skala jawaban saja agar tanggapan responden lebih jelas pada posisi mana. Selanjutnya dibuat persentase sehingga dapat ditarik sebuah kesimpulan seberapa valid media pembelajaran tersebut digunakan.

Pada penelitian ini, presentase kevalidan media pembelajaran akan dihitung untuk lima macam evaluator, yaitu ahli materi, media, Imtaq, guru mata pelajaran Biologi dan kelima adalah peserta didik. Penghitungan persentase tingkat kevalidan media pembelajaran menggunakan metode yang dicontohkan oleh Akbar (2013: 158).

$$\begin{aligned} V_{ma} &= \frac{TSe}{TSh} \times 100\% \\ V_{me} &= \frac{TSe}{TSh} \times 100\% \\ V_i &= \frac{TSe}{TSh} \times 100\% \\ V_s &= \frac{TSe}{TSh} \times 100\% \end{aligned}$$

Keterangan :

Vma = Validasi kevalidan dari materi

Vme = Validasi kevalidan dari media

Vp = Validasi kevalidan guru

Vi = Validasi kevalidan imtaq

TSh = Total skor maksimal yang diharapkan

Tse = Total skor empiris (hasil uji kevalidan dari validator).

(Modifikasi Peneliti dalam Akbar, 2013: 158)

## TEMUAN DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Penelitian

Penelitian pengembangan ini menghasilkan media pembelajaran *powtoon* terintegrasi dengan Imtaq pada materi pokok sistem ekskresi kelas XI SMA. Penelitian ini menggunakan desain model Siti Robiah (2019) dimodifikasi dari Borg and Gall yang terdiri atas 5 tahap yaitu studi pendahuluan dan pengumpulan informasi, perencanaan product (*Desain*), pengembangan product (*Development*), pengujian lapangan awal (Uji Coba Terbatas), dan revisi product Draf II. Hal ini dilakukan Peneliti untuk menghemat waktu dan biaya. Penelitian pengembangan ini dilakukan sesuai dengan lima tahapan yang ada pada model Siti Robiah (2019) dimodifikasi dari Borg and Gall.

### Hasil Validasi Media Pembelajaran Oleh Para Ahli

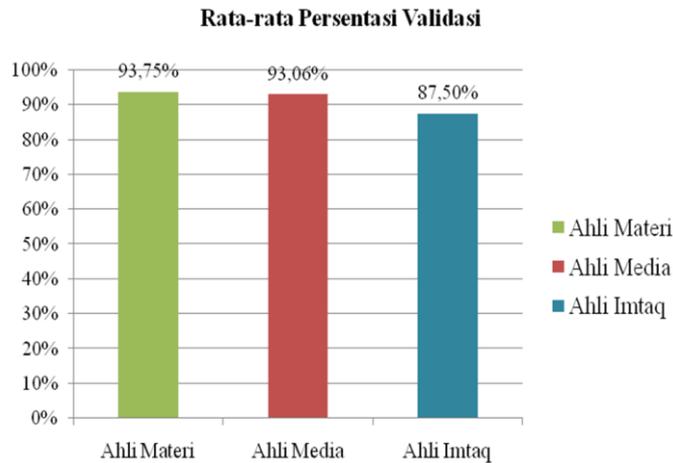
Tahap validasi media pembelajaran terintegrasi Imtaq oleh ahli materi (Darmadi, S.Pd, M.Si), ahli Imtaq (Dr. Kadar M. Yusuf, M.Ag) dan ahli media (Dr. Alwis Nazir, M.Kom). Hasil analisis terhadap validasi yang dilakukan para ahli digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk revisi media pembelajaran *powtoon* terintegrasi dengan Imtaq yang sedang dikembangkan. Apabila media pembelajaran yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria validitas (sangat valid), maka media pembelajaran *powtoon* terintegrasi dengan Imtaq valid untuk diuji cobakan. Validasi dilakukan oleh Peneliti pada tanggal 12 April 2019 (ahli materi), tanggal 16 April 2019 (ahli media), tanggal 18 April 2019 (ahli Imtaq), dan tanggal 16-23 April untuk validator Guru.

Tabel 11. Hasil validasi media pembelajaran *powtoon* terintegrasi dengan Imtaq oleh ketiga validator sebagai berikut:

No	Validator	Rata-rata Persentasi Validasi	Tingkat Validitas
1	Ahli Materi	93,75%	Sangat Valid
2	Ahli Media	93,06%	Sangat Valid
3	Ahli Imtaq	87,50%	Sangat Valid

Sumber: data oleh Peneliti

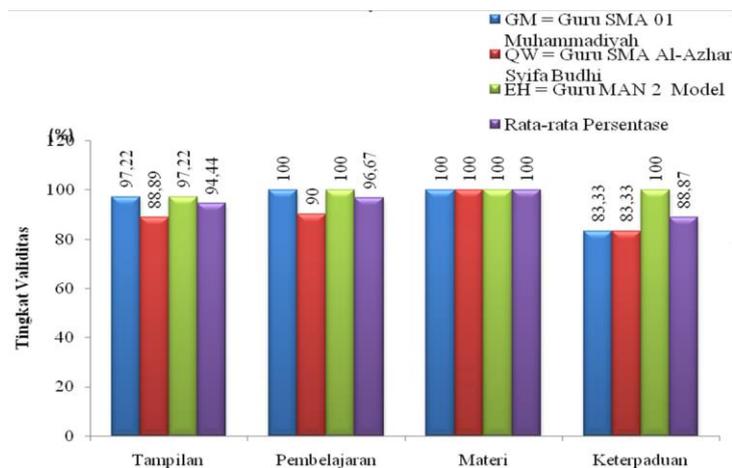
Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil uji validitas media *powtoon* berbasis Imtaq yang dikembangkan. Hasil penelitian dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 13. Grafik Hasil Validasi oleh Ahli Imtaq, Ahli Materi dan Ahli Media.  
Sumber Data: Peneliti

Media pembelajaran *Potwoon* terintegrasi dengan Imtaq yang dikembangkan oleh Peneliti juga dinilai oleh Guru mata pelajaran Biologi kelas XI SMA. Validasi oleh Guru bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran yang dikembangkan Peneliti sesuai dengan saran Guru. Guru yang memvalidasi media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti yaitu Guru mata pelajaran Biologi kelas XI di SMA 01 Muhammadiyah Pekanbaru, SMA Al-Azhar Syifa Budhi Pekanbaru dan MAN 2 Model Pekanbaru. Validasi media dilakukan dengan cara memberikan *soft file* media pembelajaran yang dikembangkan Peneliti untuk dinilai dan dilihat serta memberikan lembar validasi media pembelajaran kepada Guru.

Validasi oleh Guru dilihat dari empat aspek yaitu aspek tampilan, pembelajaran, materi, dan keterpaduan. Validasi oleh Guru ini dilakukan oleh tiga orang yaitu GM, QW, dan EH. Hasil validasi media pembelajaran oleh Guru GM, Guru QW, dan Guru EH dapat dilihat pada diagram berikut:



Sumber Data: Peneliti

Gambar 14. Grafik Hasil Validasi oleh Guru SMA 01 Muhammadiyah Pekanbaru, SMA Al Azhar Syifa Budhi Pekanbaru, dan MAN 2 Model Pekanbaru.

### Uji Coba Validitas pada Siswa

Berdasarkan Tabel 20 dapat diketahui bahwa rata-rata respon siswa untuk keseluruhan dari tiga sekolah adalah dengan rata-rata persentase 94.03% (kategori sangat valid). Nilai ini menunjukkan bahwa siswa pada ketiga sekolah menanggapi media pembelajaran *powtoon* terintegrasi dengan Imtaq ini dengan baik. Adapun rincian persentase tiap sekolah adalah SMA 01 Muhammadiyah Pekanbaru sebesar 96.93% (kategori sangat valid), SMA Al Azhar Syifa Budhi Pekanbaru sebesar 94.38% (kategori sangat valid), dan MAN 2 Model Pekanbaru sebesar 90.78% (kategori sangat valid).

Siswa menyatakan bahwa jika pada saat proses belajar mengajar menggunakan media pembelajaran *powtoon* terintegrasi dengan Imtaq materi pokok sistem ekskresi, mereka merasa mudah dalam memahami materi. Selain itu, media pembelajaran dapat dipelajari secara mandiri dan akan lebih memupuk rasa cinta dan syukur kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*. Dengan adanya tanggapan positif siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan, dapat diketahui bahwa media pembelajaran *powtoon* terintegrasi dengan Imtaq pada materi pokok sistem ekskresi sangat valid digunakan.

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

Kelebihan dari media *powtoon* menurut Peneliti yaitu mudah dalam penggunaan dan menarik. Hal ini sependapat dengan simpulan pada penelitian yang dilakukan oleh Kusprimanto (2014) yang menyatakan bahwa pemberian penilaian sangat

baik yang diberikan oleh responden mengandung arti bahwa media yang dikembangkan valid digunakan sebagai media pembelajaran dengan didukung tampilan dan *content* yang sangat baik sehingga dapat menarik perhatian siswa, mudah dalam penggunaan dan dapat menyampaikan pesan dengan baik.

## **PEMBAHASAN**

Penelitian pengembangan ini menghasilkan suatu produk yaitu media pembelajaran *Powtoon* terintegrasi dengan *Imtaq* dan akan diuji coba validitasnya dengan angket respon siswa. Penelitian ini dilakukan pada tiga sekolah yaitu: SMA 01 Muhammadiyah Pekanbaru, SMA Al Azhar Syifa Budhi Pekanbaru, dan MAN 2 Model Pekanbaru pada kelas XI. Media pembelajaran dirancang sesuai dengan silabus Kurikulum 2013 revisi, buku Guru, dan buku siswa, dimana dalam media pembelajaran diintegrasikan nilai-nilai keislaman. Sebelum produk diuji coba validitas kepada siswa Peneliti melakukan validasi dengan tiga validator yaitu ahli media, ahli *Imtaq* dan ahli materi, serta tiga orang Guru Biologi SMA. Adapun waktu validasi yang dilakukan Peneliti adalah sebagai berikut: 12 April 2019 (validasi ahli materi), 16 April 2019 (validasi ahli media), 18 April 2019 (validasi ahli *Imtaq*), 16-23 April 2019 (validasi oleh Guru).

Kekurangan dari media *Powtoon* menurut peneliti yaitu cepatnya perpindahan *slide* 1 ke *slide* seterusnya karena durasi pada satu *slide* hanya 20 detik terlebih jika satu *slide* memuat banyak materi. Adapun kelebihan media *Powtoon* menurut peneliti yaitu *background* yang menarik, animasi yang tidak membosankan dan tampilan video yang membuat siswa tertarik untuk mendalami pelajaran.

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

## **KESIMPULAN**

Hasil validasi ahli media menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sangat valid dengan persentase rata-rata 93,06%, ahli materi sangat valid dengan persentase rata-rata 93,75% dan ahli *Imtaq* menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sangat valid dengan persentase rata-rata 87,50%. Hasil validasi oleh tiga guru menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sangat valid digunakan dalam proses pembelajaran dengan persentase rata-rata 95%. Media pembelajaran yang dikembangkan menerima tanggapan yang sangat baik dari peserta didik dari 3 sekolah dengan rata-rata

tanggapan siswa 94,03% dengan kategori yang sangat valid. Dapat disimpulkan bahwa produk berupa media pembelajaran Powtoon Terintegrasi Iman dan Taqwa pada materi sistem ekskresi untuk siswa kelas XI SMA dikategorikan sangat valid.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adkhar, B.I. 2016. Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disd Labschool UNNES. Skripsi. FKIP, Pend, Kurikulum dan Teknologi. Universitas Negeri Semarang.
- Andrianti, Y., Susanti., & Hudaidah. 2016. Pengembangan Media Powtoon Berbasis Audiovisual Pada Pembelajaran Sejarah. Jurnal Criksetra. Vol. 5 No. 9. Diambil dari <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/criksetra/article/download/4802/2548>, pada tanggal Februari 2016. (Diakses, 06 Februari 2019)
- Agustina. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Lectora Inspire Terintegrasi Dengan Imitasi Pada Materi Pokok Sistem Pertahanan Tubuh Untuk Siswa Kelas XI Di Kota Pekanbaru. Skripsi. FKIP, Pend, Biologi. Universitas Islam Riau.
- Akbar, S. 2013. Instrumen Perangkat Pembelajaran. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Asyad, A. 2016. Media Pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Azra, A (2012). Pendidikan Islam, Tradisi dan Modernisasi di Tengah Tantangan Millenium III, Jakarta. Kencana Prenada Media Group.
- Darmadi, Hamid. 2013. Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial. Bandung: Alfabeta.
- Daryanto. 2013. Inovasi Pembelajaran Inovatif. Bandung: PT. Yrama Widya.
- Depdiknas. 2006. Pedoman memilih dan menyusun bahan ajar. Jakarta: depdiknas.
- Dewi, T.I. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Terintegrasi Dengan Imitasi Pada Materi Pokok Sistem Sirkulasi Untuk Siswa Kelas XI Di Kota Pekanbaru. Skripsi. FKIP, Pend, Biologi. Universitas Islam Riau.
- Elfis. 2015. Panduan Penulisan Proposal dan Skripsi (Edisi Revisi 2015). Pekanbaru: FKIP Universitas Islam Riau
- Fajar, S., Riyana., & Hanoum. 2017. Pengaruh Penggunaan Media Powtoon Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Terpadu. Jurnal Edutechnologia. Vol. 03 No. 02. Diambil dari [http://ejournal.upi.edu/index.php/edutechnologia/article/download/8957/pdf\\_1](http://ejournal.upi.edu/index.php/edutechnologia/article/download/8957/pdf_1), pada tanggal Agustus 2017, (Diakses, 10 Februari 2019)
- Graham, Bruce. (2015). Power Up Your Powtoon Studio Project. Birmingham: Packt Publishing

- Hidayati, N. 2013. Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Ekonomi Materi Akuntansi Kelas Xi Ips Di Sma Negeri 1 Gedangan Sidoarjo. *Jurnal Mahasiswa Unesa*. Diambil dari <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jpa k/article/download/3683/6262>, pada tanggal Agustus 2013, (Diakses, 17 Agustus 2019)
- Jatiningtias, N.H. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Powtoon Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPS Materi Penyimpangan Sosial di SMP Negeri 15 Semarang. Skripsi. FKIP, Pend, Kurikulum dan Teknologi. Universitas Negeri Semarang.
- Komariah, S., Azmi., & Gloria. 2015. Penerapan Pendekatan Sets (Science, Environment, Technology, Society) Dalam Pembelajaran Biologi Berbasis Imtaq Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Pencemaran Lingkungan Di Sma Negeri 8 Kota Cirebon. *Jurnal Scientiae Educatia*. Vol. 05 No. 01. Diambil dari <http://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.ph/sceducatia/article/view/481/410>, pada tahun 2015, (Diakses, 01 Februari 2019)
- Kusprimanto. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif IPA Materi Pencernaan pada Manusia untuk Siswa Kelas V di SDN Pundung, Girirejo, Imogiri, Bantul, Yogyakarta. Abstrak Hasil Penelitian UNY Yogyakarta. Yogyakarta: Prodi PGSD UNY
- Maesyarah, I.A. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Powtoon Pada Materi Dinamika untuk Siswa Kelas X. Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Mahnun, N. 2012. Media Pembelajaran. *Jurnal Pemikiran Islam*. Vol 37 No.01. Diambil dari <http://ejournal.uinsuska.ac.id/index.php/Anida/article/view/31>, pada tanggal 1 Juni 2012. (Diakses, 10 Februari 2019)
- Nurdianysah, E., Faisal., & Sulkipani. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis PowToon Pada Perkuliahan Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*. Vol. 15 No. 01. Diambil dari <http://journal.uny.ac.id/index.php/civics/article/view/16875/pdf>, pada tanggal 31 Mei 2018. (Diakses, 06 Februari 2019)
- Pangestu, M.D., & Wafa. Pengembangan Multimedia Interaktif Powtoon pada Mata Pelajaran Ekonomi Pokok Bahasan Kebijakan Moneter untuk Siswa Kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Singosari. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*. Vol.11 No.01. Diambil dari <http://journal2.um.ac.id/index.php/jpe/article/view/3129/1982>, pada tanggal 15 Maret 2018. (Diakses, 06 Februari 2019)
- P.Ferdinan, F dan Ariebowo. 2009. *Praktis Belajar Biologi untuk Kelas XI Sekeolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah Program Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Purwanto, 2012. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Putra, N. 2012. Research & Development. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Restiyani, R. Juanengsih, N. & Herlanti, Y. 2014. Profil Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Sebagai Media dan Sumber Pembelajaran oleh Guru Biologi. Jurnal EDUSAINS. Vol VI No 01. Diambil dari <http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/edusains/article/download/1100/977>, (Diakses, 17 Agustus 2019)
- Riduwan, 2014. Metode & Teknik Menyusun Proposal Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Robiah. 2019. Pengembangan Bahan Ajar Biologi Terintegrasi Imtaq untuk SMA/MA. Disertasi. FKIP, Pend, Agama Islam. Universitas Islam Negeri(UIN) Pekanbaru.
- Shaleh, H.M.A. 2006. Taqwa: Makna dan Hikmahnya Dalam Al-Qur'an. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Spitalnik, I. 2013. The Power Of Cartoon Marketing. Chief Executive Unicorn
- Sudjana, N. & Rivai, A. 2013. Media Pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono, 2013. Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono, 2015. Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&d). Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sukiman. 2012. Pengembangan Media Pembelajaran. Yogyakarta: PT Pustaka Insan Madani.