

Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Aplikasi Powtoon Pada Mata Kuliah Bioteknologi

Gde Iwan Setiawan^{a,*}, Ni Luh Gede Ambaradewi^b, A.A. Istri Mirah Dharmadewi^c

^{a,b,c} Universitas PGRI Mahadewa Indonesia, Denpasar, Indonesia

*email: iwansetiawan@mahadewa.ac.id

Abstrak. Penelitian pengembangan media *PowToon* memiliki tujuan: 1) mengembangkan media pembelajaran *PowToon* pada mata kuliah Bioteknologi; 2) mengetahui kelayakan media pembelajaran *PowToon* pada mata kuliah bioteknologi; 3) mengetahui respons mahasiswa terhadap media pembelajaran *PowToon* pada mata kuliah bioteknologi. Jenis Penelitian ini menggunakan metode Penelitian R&D (*Research and Development*) dengan model pendekatan 4D. Subjek Penelitian yaitu pertama Instrumen Pengumpulan Data: 1) Lembar Telaah Ahli Media dan Materi, 2) Lembar Validasi Ahli Media dan Materi, dan 3) Lembar Respons Mahasiswa. Selanjutnya Teknik analisis Data: 1) Analisis Angket Telaah Ahli Media dan Materi, 2) Analisis Angket Validasi. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) media pembelajaran *PowToon* telah berhasil dikembangkan melalui metode R&D dengan model 4D, 2) media pembelajaran *PowToon* yang dikembangkan mendapatkan persentase nilai validasi oleh para ahli dengan Kriteria “Sangat Layak”, 3) media pembelajaran dengan aplikasi *PowToon* yang dikembangkan mendapat keseluruhan respons mahasiswa menggunakan ukuran “Sangat Layak”.

Kata Kunci: Pengembangan, Media Pembelajaran, Aplikasi *PowToon*, Penataan Produk

PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi saat ini berdampak pada setiap lini kehidupan, salah satunya yaitu pada bidang pendidikan. Pendidikan di Indonesia pun semakin berkembang, terlihat dari kurikulum yang terus berganti diikuti dengan pemanfaatan teknologi media pembelajaran yang telah berkembang pula ini saat dalam proses belajar mengajar. Pembelajaran berlangsung secara saling aktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik yang di bimbing perlu berperan aktif, dan memberikan bagian yang layak buat inisiatif, daya cipta, dan kemandirian yang cocok oleh talenta, kegemaran, dan kemajuan materi dan psikologis peserta didik. Media pembelajaran yang berbasis teknologi berisi materi audio visual menjadi pilihan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mata kuliah bioteknologi menunjukkan bahwa penggunaan media dalam mata kuliah bioteknologi adalah e-modul perkuliahan dan *PowerPoint*. Media e-modul perkuliahan dari segi pemakaiannya merupakan salah satu media yang mudah, dapat dipakai di mana serta kapan saja tanpa adanya fasilitas khusus untuk menjalankan, dan memulai, dari segi kualitas pemberian materi pembelajaran mampu memaparkan kata, angka, lukisan dua dimensi, dan

bagan beserta runtutan yang amat cepat. Namun, Rencana Pembelajaran (RPS) dapat menyajikan penjabaran materi yang bersifat linier dan peristiwa secara berurutan.

Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan media *PowerPoint* kurang digunakan bagi pengajar pengampu mata kuliah bioteknologi. Pemanfaatan media *PowerPoint* dirasa pengajar memerlukan persiapan terlebih dulu serta penyajiannya hanya seputar poin-poin materi sehingga anak didik terbatas memahami materi yang disampaikan. Selain itu memerlukan media penolong sebagai *LCD*, proyektor, serta laptop. Media *PowerPoint* digunakan dalam mata kuliah bioteknologi. Hasil observasi bahwa penggunaan media *PowerPoint* jarang digunakan oleh pengajar pengampu mata kuliah bioteknologi. Penggunaan media *PowerPoint* dirasa membutuhkan perencanaan terlebih dahulu.

Media pembelajaran *PowToon*, merupakan media yang dijalankan secara *online* untuk membuat presentasi berbasis animasi dengan memanfaatkan teknologi seperti komputer, laptop dalam proses pengembangannya. Media Pembelajaran ini berbentuk video pembelajaran yang menyajikan materi yang dikemas dengan kombinasi audio berupa narasi penjelasan materi dan menggunakan animasi-animasi yang menarik, sehingga diharapkan media pembelajaran *PowToon* ini mampu mempermudah pengajar dalam proses menerangkan materi pada proses belajar mengajar. Media *PowToon* sebagai alat untuk membantu pengajar menerangkan materi dalam mata kuliah Bioteknologi. Di mana media ini disajikan saat pembelajaran berlangsung dengan media pendukung berbasis teknologi yaitu Laptop atau Komputer, *LCD*, dan *Projector*.

Media pembelajaran yang akan penulis kembangkan yaitu media pembelajaran *PowToon*. *PowToon* adalah sebuah layanan *freeware* atau program yang dijalankan secara Online dalam membuat presentasi secara gratis. Berbagai macam fitur visual maupun audio seperti penggunaan animasi, gambar kartun, tema, dan objek yang berkarakter, disediakan oleh *PowToon*. Fitur dalam *PowToon* memberikan tampilan yang menarik pada presentasi sehingga mampu membangkitkan minat mahasiswa untuk fokus pada pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran *PowToon* sangat mudah digunakan dikarenakan penggunaan media *PowToon* ini sangat efektif dan efisien untuk digunakan pada pembelajaran. Pemahaman materi diperlukan untuk penguatan materi mata kuliah. Fenomena yang telah dijabarkan terjadi di Prodi Pendidikan Biologi yang menunjukkan bahwa perlunya tambahan penggunaan media pembelajaran sebagai pendukung pembelajaran

Berdasarkan dari uraian yang telah dijabarkan, Peneliti memilih media pembelajaran *PowToon* untuk memberikan kemudahan pemahaman materi, diharapkan mahasiswa bertambah lancar menguasai mata kuliah yang akan diberikan. Tingkat penguasaan materi juga berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Media *PowToon* juga dapat digunakan untuk mengukur keaktifan mahasiswa dan membantu pengajar untuk lebih memanfaatkan teknologi. Hal ini yang mendorong penulis ingin melakukan penelitian tentang “Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Aplikasi *PowToon* Pada Mata kuliah bioteknologi”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini memakai metode penelitian dari Sugiono (2015:407) yaitu Penelitian dan Pengembangan (R&D), dengan model pengembangan 4-D dari Thiagarajan mencakup langkah *define*, *design*, *develop* dan *disseminate*. Model pengembangan 4-D dipilih karena tahapan yang ada di model pengembangan 4-D sesuai dengan yang dibutuhkan, dan tidak menggunakan tahap

disseminate akibat terpatok durasi serta dana. Subjek uji coba dilakukan 2 kali yaitu uji coba kelompok kecil 10 mahasiswa-siswi dipilih secara acak serta uji coba ruang (besar) 20 mahasiswa yang dilakukan dikelas Mata Kuliah Prodi Pendidikan Biologi di Fakultas Sains Dan Teknologi. Akumulasi data yang digunakan yaitu berupa Instrumen pengumpulan data dimulai dengan menetapkan kisi-kisi supaya lebih tersusun dan fokus, terbagi antara lain:

1. Lembar Telaah Ahli Media
2. Lembar Validasi Media
3. Lembar Telaah Ahli Materi
4. Lembar Validasi Materi
5. Lembar Respons Mahasiswa angket.

Validator ahli materi yaitu Drs. I Nengah Sukawidana.M.Si selaku Dosen Prodi Pendidikan Biologi. Untuk Validator Ahli Media yaitu I Putu Eka Indrawan, ST., M.T. selaku dosen pengampu media pembelajaran berbasis Digital Fakultas Sains Dan Teknologi. Ahli materi memberikan saran dan masukan sebelum penelitian dilakukan yakni penambahan penjelasan materi pada setiap *slide*, di mana sebelumnya hanya diberikan penjelasan poin-poin saja, penambahan gambar-gambar yang lebih jelas atau real supaya mahasiswa lebih mengerti maksud pada sub materi yang dijelaskan, serta saat gambar-gambar dimasukkan di media pembelajaran diminta sumber saat mengambil gambar. Ahli media juga memberikan saran dan masukan yaitu adanya penambahan info sasaran target atau keterangan penyertaan pengajar dan mahasiswa, penambahan durasi per slide waktunya sesuai dengan konten materi. Awalnya sebelum direvisi video pembelajaran *PowToon* berdurasi 2 menit per slide saja dan setelah disesuaikan antara durasi materi dan slide media pembelajaran *PowToon* per slide menjadi 2:30 menit. Selanjutnya yaitu saran untuk penambahan *dubbing* saat penjelasan yang ada di media pembelajaran tersebut, supaya mahasiswa dapat memahami dan lebih mengerti saat penyayangan media pembelajaran. Ahli media juga memberikan masukan agar media menjadi lebih ringkas dan gampang di simpan oleh semua mahasiswa atau pengajar selain di *Flasdisk*, ahli media menyarankan di CD kan supaya dapat dibawa ke mana-mana dan gampang di *copy*.

Tipe pertanyaan yang digunakan menggunakan pertanyaan angket terbuka dan pertanyaan angket tertutup. Tipe pertanyaan terbuka yaitu pertanyaan dengan menjawab dalam bentuk uraian, meliputi angket lembar telaah yang ditujukan kepada para ahli. Sedangkan tipe pertanyaan tertutup diberikan kepada mahasiswa, meliputi angket dikotomi yang jawabannya IYA atau TIDAK hal ini mempermudah peneliti dalam menelaah informasi. Kriteria penilaian memakai Skala Likert:

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Kelayakan Validasi

Penilaian	Kriteria
0% - 20%	Sangat Tidak Layak
21% - 40%	Tidak Layak
41% - 60%	Cukup Layak
61% - 80%	Layak

81% - 100%

Sangat Layak

(Sumber: Riduwan, 2015)

Teknik penjabaran informasi pada observasi ini memakai lembar angket telaah dan lembar validasi para ahli. Angket telaah dianalisis secara deskriptif kualitatif. Guna validasi adalah memberikan gambaran saran dan masukan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil yang diperoleh dari validator selanjutnya dianalisis menggunakan rumus:

$$= \frac{\text{Persentase Jumlah skor hasil validasi}}{\text{penilaian Jumlah skor tertinggi}} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil tersebut, apabila media PowToon mendapat $\geq 61\%$, maka media dianggap layak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pengembangan Media Pembelajaran *PowToon* Pada Mata kuliah bioteknologi di Prodi Pendidikan Biologi

Prosedur dalam mengembangkan media pembelajaran menggunakan model pengembangan 4D yang membentuk *Define, Design, Develop*, serta *Disseminate*. Hasil proses pengembangan media pembelajaran bersama aplikasi *PowToon* disajikan sebagai berikut:

Tahap pendefinisian meliputi atas 5 langkah: Langkah Pertama analisis awal-akhir, pada tahap analisis ini berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran masih sangat kurang. Mahasiswa di Prodi Pendidikan Biologi hanya memakai buku ajar dan *PowerPoint* saja sebagai sumber untuk belajar sehingga mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami materi. Untuk itu peneliti membuat tambahan sumber media pembelajaran yang tidak membosankan disajikan melalui video.

Langkah kedua, analisis peserta didik dilaksanakan sambil melihat latar belakang dan karakteristik dari masing-masing mahasiswa. Saat ini mahasiswa yang menempuh mata kuliah bioteknologi memiliki rata-rata 20-22 tahun dan menyukai hal praktis, efektif, serta ringkas atas materi yang diinginkan pada proses pembelajaran. Karena mahasiswa memiliki karakteristik berbeda-beda di dalam kemampuan akademik maupun non akademik. Sehingga media pembelajaran disusun menggunakan tema, tulisan, semenarik mungkin.

Langkah Ketiga, Analisis tugas, Tahap ke 3 ini sebelum mahasiswa melihat penayangan video *PowToon* yang berisi mata kuliah bioteknologi dengan Kompetensi Dasar Pengertian, Tujuan, Merencanakan tampilan produk, Tampilan Toko menurut pemakaiannya diberikan materi dengan menggunakan metode ceramah sesudah materi selesai diberikan, tugas para mahasiswa menjawab pertanyaan yang sudah disiapkan oleh peneliti, selanjutnya pada pokok inti dilanjutkan dengan tayangan menggunakan media video *PowToon*, media ditayangkan dan

para mahasiswa melihat, mendengar, dan memahami. Selesai penayangan video agar video *PowToon* ini lebih akurat diberikan lagi tugas menjawab pertanyaan yang sudah disiapkan.

Langkah Keempat, analisis konsep dilakukan untuk menentukan dan menyusun materi dalam media video *PowToon*. Langkah Kelima, Analisis Tujuan ini menjelaskan Kompetensi Dasar yang menjadi sebuah acuan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa pada materi.

Gambaran awal yang ada di media pembelajaran *PowToon* disini tertulis Prodi yang akan diteliti dan judul penelitian yang akan diajarkan melalui media *PowToon*.

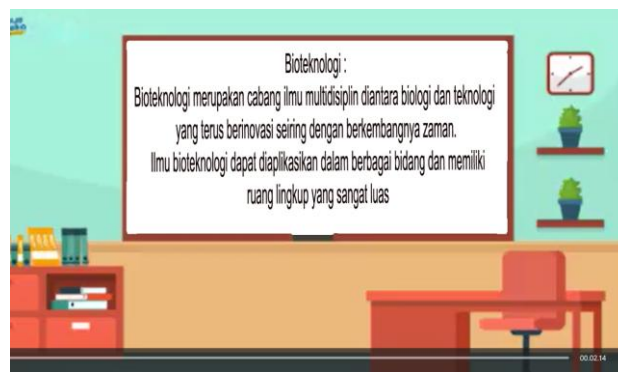


Gambar 1. Tampilan awal di media pembelajaran *PowToon*
(Sumber: Dokumentasi pribadi, 2024)

Tahap Perancangan (*Design*), pertama penyusunan materi, pada bagian ini peneliti membuat butir isi mencakup materi dan soal akan diberikan pada mahasiswa. Kedua Menentukan media, pada tahap ini ada beberapa cara untuk menentukan media. Pemilihan media, pada pemilihan media ini, peneliti menggunakan media video *PowToon* yang dibuat dan diakses secara *online* melalui <http://www.PowToon.com>. Ketiga Pemilihan format, seperti menentukan tata letak, *layout*, dan *font* harus dilakukan terlebih dahulu agar format yang akan dipilih sesuai dan cocok dengan materi pembelajaran. Keempat Rancangan awal media pembelajaran, peneliti akan membuat desain awal dari video pembelajaran *PowToon* yang kemudian akan di revisi terlebih dahulu oleh dosen pembimbing setelah itu, ajika ada perubahan untuk materi dan durasi dari masing-masing slide dengan gambar-gambar.



Gambar 2. Materi yang ada di Media
(Sumber: Dokumentasi pribadi, 2024)



(Sumber: Dokumentasi pribadi, 2024)

Halaman tampilan isi materi

Tahap pengembangan (*Develop*), pertama perancangan media pembelajaran yang telah dilakukan dengan mengkombinasikan animasi, gambar, ataupun rekaman suara materi. Selanjutnya dilakukan proses validasi dan revisi, yang dilakukan sebelum uji coba. Pelaksanaan uji coba guna mengetahui respons serta hasilnya belajar mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi. Penggunaan media video *PowToon* membutuhkan alat bantu seperti proyektor dan *LCD*, akan tetapi pada pelaksanaannya dalam menampilkan video *PowToon* di kelas terjadi kendala sebab tidak tersedianya *LCD* di dalam kelas sehingga peneliti hanya menampilkan media di dinding saja dan menyebabkan tampilan kurang maksimal untuk dilihat. Kekurangan media pembelajaran *PowToon* ini yaitu tidak adanya Proyektor, hal ini menyebabkan kurang maksimal penayangan media pembelajaran *PowToon* ini terlebihnya pula tidak ada *sound* maka suara media *PowToon* ini juga kurang maksimal. Suara hanya terdengar melalui laptop saja, tetapi dengan kekurangan itu mahasiswa semakin kondusif dan konsentrasi saat media pembelajaran *PowToon* ini diputar dikarenakan mahasiswa ingin mengetahui bagaimana media

pembelajaran *PowToon* yang dimaksud oleh peneliti dan alhasil media pembelajaran ini disukai dan mahasiswa semakin giat belajar saat mengetahui apa itu media pembelajaran *PowToon*.

Pengembangan media dari tahap pendefinisian diketahui bahwa mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi kurang memahami dan memperhatikan pada saat proses pembelajaran dan mahasiswa kurang berkonsentrasi sehingga kegiatan belajar kurang kondusif, penyebabnya yaitu media pembelajaran dan cara pengajaran pengajar hanya monoton yang digunakan bermakna kegiatan belajar dan mendidik pada mata kuliah bioteknologi dirasa kurang sebab saat kegiatan belajar mengajar berlangsung masih menggunakan metode ceramah sehingga materi-materi yang sudah disampaikan membentuk anak didik menjadi jenuh dan mempengaruhi atas hasil belajar.

Peneliti menggunakan media pembelajaran *PowToon* karena aplikasi ini mudah untuk digunakan, aksesnya pun cukup mudah dengan membutuhkan internet hanya ada beberapa aplikasi yang berbayar tetapi ada juga yang gratis. Media dibuat sesuai dengan kebutuhan, kemudian materi dan media direvisi menjadi lebih baik. Media pembelajaran *PowToon* digunakan supaya memudahkan mahasiswa memahami isi materi. Hal ini terbukti dari hasil data analisis uji coba kelompok besar pada Prodi Pendidikan Biologi bahwa isi materi sesuai dengan RPS 100% dan mahasiswa termotivasi untuk belajar dengan adanya media video *PowToon* memperoleh 100%. Media *PowToon* yang dikembangkan ini memudahkan dalam membantu menjelaskan materi yang sulit dengan bantuan animasi yang menarik dengan audio berisi penjelasan maksud dari materi sehingga mahasiswa dapat lebih paham dan fokus pada kegiatan belajar mengajar dengan baik. Hal ini didukung dari penilaian data analisis kualitas Instruksional yakni kemampuan untuk dapat memahami materi, isi materi, dan menambah wawasan menggunakan media pembelajaran *PowToon* dengan total rata-rata sebesar 99% memakai Kategori Sangat Baik. Selain itu, didukung bersama Teori Sadiman (2009:23) yaitu media pembelajaran ialah semua benda yang mampu digunakan bagi mengeluarkan catatan dari pengirim ke penerima sehingga mampu mengikat ingatan, perasaan, perhatian serta kegemaran mahasiswa.

Kelayakan Media Pembelajaran *PowToon* Pada Mata kuliah bioteknologi Prodi Pendidikan Biologi

Segi kelayakan materi, terdapat penambahan contoh-contoh gambar untuk setiap materi agar mahasiswa dapat dengan mudah mengerti langsung dengan adanya perolehan gambar. Sesuatu yang didapatkan di dalam validasi yaitu sama banyak dengan kualitas besarnya serta tujuan dengan nilai 86,7% dan klasifikasi “sangat layak”, untuk disamaratakan kualitas teknik sebanyak 80% dengan peringkat pantas, serta jumlah disamaratakan seluruh tanda yang didapatkan dengan nilai 82,2% dan dinyatakan “sungguh layak”

Pengujian kebenaran yang dilakukan oleh profesional media didapatkan melalui kertas pengesahan ahli media yaitu rata-rata taraf sesuatu yang ada dan arahan sejumlah 100% beserta golongan “lebih wajar”, untuk rata-rata taraf teknik dengan nilai 86,7% dan mendapatkan predikat sangat layak untuk rata-rata Instruksional sebesar 86,7% memakai sistem klasifikasi lebih baik serta total sama banyak perihal dan mendapatkan nilai 91% dan memperoleh nilai “sungguh layak”. Berdasarkan analisis data keseluruhan diperoleh kesimpulan yaitu perihal layak diujikan mempunyai nilai sama dalam semua tanda 82,2% dan golongan “sungguh layak” serta sesuatu yang pantas dari jumlah Mean seluruh aspek. 91%

dengan kategori “Sangat Layak”. bab ini sinkron bersama pendapat (Daryanto, 2010:53) penyediaan informasi belajar wajib mempunyai ciri khas independen artinya mendukung fasilitas serta keseluruhan isi sedemikian macam sehingga pemakai mampu menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

Tabel 2. Ringkasan Perolehan Pengesahan

No.	Validator	Persentase	Kriteria Interpretasi
1.	Ahli Materi pada Kualitas isi	86,7%	Sangat Layak
2.	Ahli Media pada Kualitas Isi	86,7%	Lebih Pantas
3.	Ahli Media	91%	Sungguh Wajar
	Rata-rata	82,3%	Sangat Bagus

(Sumber: Ditulis penulis, 2024)

Menurut perolehan dari validator ahli materi kadar baik apa yang tertulis serta maksud materi mendapatkan nilai 86,7% memakai ukuran “lebih pantas” dan menurut validator profesional alat tingkat baik buruknya inti serta haluan media memperoleh angka persen 86,7% memakai penilaian “sangat bagus” dan perolehan validator orang yang mahir mengategorikan seluruh media dengan persentase 91% memakai penilaian “sangat bagus”. Penelitian ini dalam uji coba terbatas dilakukan pada mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi sebanyak 10 mahasiswa yang dipilih secara acak. Pada tahap pelaksanaan, peneliti terlebih dahulu memberikan salam serta memberitahukan pribadi lalu memberi tahu tujuan peneliti untuk dilakukan uji coba terbatas pada mahasiswa prodi Pendidikan Biologi. langkah awal yang dilakukan bersama peneliti yaitu membahas dan menjelaskan sedikit mengenai materi Bioteknologi dengan maksud untuk memberikan stimulus dan penguat agar mahasiswa mudah mengerti dan memahami akan video *PowToon* yang nantinya akan ditayangkan. Kemudian peneliti menjelaskan mengenai media pembelajaran memakai Aplikasi *PowToon* dengan target sasaran pada materi mata kuliah Bioteknologi. Setelah itu peneliti menampilkan Video Pembelajaran *PowToon* mahasiswa diberikan lembar respons mahasiswa terhadap media *PowToon* agar peneliti mengetahui bagaimana hasil dari media Pembelajaran *PowToon* tersebut.

Uji coba lebih besar atau uji coba lapangan ini peneliti akan melakukan uji coba kepada mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi sebanyak 20 mahasiswa. Tahap pelaksanaan langkahnya sama dengan uji coba kecil yang sudah dijelaskan di atas.

Respons peserta didik media pembelajaran *PowToon* pada mata kuliah bioteknologi di Prodi Pendidikan Biologi

Kelayakan respons peserta didik dapat diukur dengan cara mengetahui respons anak didik mengenai media pembelajaran dalam bentuk video *PowToon* dilakukan uji coba dilakukan dua kali yakni uji coba kecil yang pada sebanyak 10 mahasiswa di Prodi Pendidikan Biologi dan uji coba kelas besar (Lapangan) sebanyak 20 mahasiswa di Prodi Pendidikan Biologi setelah itu akan dilakukan penilaian dengan mengisi lembar respons mahasiswa setelah melihat dan menyimak tampilan video *PowToon* yang sudah ditampilkan. Mahasiswa terlebih dahulu mengerjakan pre-test sebelum diberikan perlakuan dan post-test sesudah diberikan perlakuan.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Respons Mahasiswa

No.	Komponen	rsentase (%)	Kriteria Interpretasi
1.	Kelayakan Isi dan Tujuan	97,8%	Sangat Layak
2.	Kelayakan Instruksional	99%	Sangat Layak
3.	Kelayakan Teknik	97,4%	Sangat Layak
	Rata-rata Keseluruhan	90%	Sangat Layak

(Sumber: Data peneliti, 2024)

Berdasarkan hasil analisis data untuk respons mahasiswa di Prodi Pendidikan Biologi yang diperoleh dari lembar respons mahasiswa yaitu rerata kualitas isi dengan tujuan sebesar 97,8% yang berkategori “Sangat Baik”, bagi rerata kualitas Instruksional sebesar 99% yang berkategori “Sangat Baik”, untuk rata-rata kualitas teknik sebesar 97,4% dan diperoleh rata-rata keseluruhan sebesar 90% memakai kategori “Sangat Baik”.

Berdasar hasil respons mahasiswa yang telah di uji coba Prodi Pendidikan Biologi “Sangat Baik”, karena para mahasiswa mempunyai motivasi untuk belajar dengan adanya contoh mahasiswa meminta media pembelajaran *PowToon* langsung kepada peneliti, kegiatan belajar mengajar juga tidak membosankan seperti sebelumnya yang dibicarakan oleh mahasiswa ataupun pengajar yang di wawancarai bisa dibilang dengan adanya media pembelajaran ini mahasiswa lebih memperhatikan dan meminta pengulangan penayangan media pembelajaran *PowToon* ini, mahasiswa juga aktif untuk bertanya jawab kepada peneliti mengenai materi penataan produk.

Berdasarkan keseluruhan analisis dan hasil respons mahasiswa yang telah dilakukan di atas sehingga bisa di dapat kesimpulan yakni media *PowToon* dapat membantu mahasiswa dalam memahami materi, di mana mahasiswa yang tadinya kurang memperhatikan atau pasif saat proses belajar mengajar. Perihal ini didukung oleh teori Wibawanto (2017;6) pada teorinya ia mengatakan bahwa media pembelajaran bisa membantu mahasiswa yang pasif atau kurang berinteraksi langsung terhadap pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil dari penelitian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video *PowToon* telah dikembangkan dengan model pengembangan 4D Thiagarajan. Materi dan media pembelajaran *PowToon* dari segi kelayakan memperoleh penilaian dengan kategori Sangat Baik, artinya media *PowToon* sangat layak digunakan. Media yang dikembangkan mendapatkan respons yang positif dikatakan bahwa para mahasiswa merasa senang dan termotivasi untuk memperhatikan masing-masing materi yang sudah ditampilkan ke dalam video *PowToon*.

Saran

Proses pengembangan dalam penelitian ini hanya berlangsung sampai tiga tahap saja yaitu *define*, *design*, dan *develop* saja, oleh karena itu peneliti memberikan saran untuk peneliti yang ingin melakukan penelitian sama dengan ini supaya sampai tahap yang keempat yaitu tahap *disseminate* dan Peneliti menyarankan untuk peneliti yang selanjutnya dapat mengembangkan dengan cara mengukur efektivitas media pembelajaran video *PowToon* supaya lebih akurat dan lebih terpercaya bahwa media pembelajaran ini cocok untuk media pembelajaran, dan yang terakhir peneliti menyarankan untuk peneliti yang lainnya supaya bisa mengembangkan media dengan sub materi yang lain ataupun mata mata kuliah lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, Azhar. (2012). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Arsyad. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

National Education Association (1969). *Audiovisual Instruction Departemen, New Media and college Teaching*. Whashington, D.C: NEA.

Nissaq. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Bingo Game Pada Mata Mata kuliah Pengantar*.

Pais, Marcello Hamberto Rioces. (2018). *Incorporating PowToon as a learning activity into a course on technolog innovations as didactic resources for padegogy program*. 11(1):2-11.

Rusman. (2012). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesional Pengajar*. Jakarta.

Riyana. (2007). *Pedoman Pengembangan Media Video*. Jakarta: P3AI UPI.

Riduwan. (2015). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sasadara, MMV. (2025). *Buku Ajar Bioteknologi*. UNMAS Pres Bali

Sugiono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D*.
Bandung:
Alfabeta.

Sadiman. (2009). *Media Pendidikan*. Jakarta: CV. Rajawali.

Sudjana, N. (2013). *Media Pengejaran*. Bandung: Sinar Baru Aglesindo.

Sugiarta. (2007). *Model Pengembangan*. Semarang: MDC Jateng, 2007.

Wibanto, Wanda. (2017). *Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif*.
Jember: Cerdas Ulet Kreatif.