



Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis IT bagi Guru SMP di Kabupaten Takalar

Dyah Darma Andayani¹, Ummu Khadanah², Rismawati³

Universitas Negeri Makassar

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis IT yang baik untuk jenjang SMP. Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan yang menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *waterfall* dan model prosedural yaitu model yang bersifat deskriptif, yaitu langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran. Data diperoleh melalui wawancara, angket dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis IT jenjang SMP yang telah dikembangkan termasuk kriteria sangat baik. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Penilaian ahli materi dari aspek materi pembelajaran mendapat penilaian 81,3% dengan kategori baik dan ahli media menyebutkan bahwa dari aspek media pembelajaran memiliki kategori sangat baik dengan perolehan 93,33%.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, IT, Guru SMP

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di era globalisasi saat ini begitu pesat dan mampu memberikan banyak manfaat dalam kemajuan diberbagai aspek tanpa terkecuali pendidikan. Penggunaan teknologi oleh manusia dalam membantu menyelesaikan pekerjaan merupakan hal yang menjadi kebutuhan sehari-hari. Perkembangan teknologi juga harus diikuti dengan perkembangan Sumber Daya Manusia (SDM), manusia sebagai pengguna teknologi harus mampu memanfaatkan teknologi yang berkembang saat ini dan maupun mengikuti perkembangan teknologi yang pesat. Berbagai teknologi dan aplikasi pendukung juga telah dikembangkan sebagai upaya untuk mendukung dan mempermudah aktivitas kehidupan manusia dan organisasi, termasuk kegiatan belajar mengajar dalam dunia pendidikan. Adaptasi manusia dengan teknologi baru yang telah berkembang wajib untuk dilakukan melalui pendidikan, hal ini dilakukan agar generasi penerus tidak tertinggal dalam hal teknologi baru. Dengan begitu, teknologi dan pendidikan mampu berkembang bersama seiring dengan adanya generasi baru sebagai penerus generasi lama. Dalam menyikapi perkembangan dan kemajuan teknologi tersebut, para dosen dan guru



dituntut untuk menguasai *Information Technology* (IT) agar dapat mengembangkan materi-materi pembelajaran berbasis IT dan memanfaatkan sebagai media pembelajaran.

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 pasal 1 mengemukakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan merupakan sebuah sarana yang efektif dalam mendukung perkembangan serta peningkatan sumber daya manusia menuju ke arah yang lebih positif. Bangsa yang maju bergantung pada sumber daya manusia yang berkualitas, dimana hal itu sangat ditentukan dengan adanya pendidikan yang bermutu.

Pendidikan di Indonesia diselenggarakan melalui dua jalan, yaitu pendidikan formal dan non formal. Pendidikan formal adalah pendidikan yang diselenggarakan di sekolah melalui kegiatan belajar mengajar secara berjenjang dan berkesinambungan. Pendidikan non formal adalah pendidikan yang berlangsung di luar sekolah, terjadi di lingkungan keluarga, kelompok belajar, kursus keterampilan dan satuan pendidikan sejenis.

Pembelajaran dan teknologi saat ini sudah menjadi kesatuan yang membantu pendidik dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran yakni dengan media pembelajaran berbasis IT yang dimana pendidik dapat memanfaatkan media pembelajaran IT untuk menyampaikan materi dan berperan sebagai penghubung tranfer ilmu dari pendidik ke siswa. Pemanfaatan teknologi pembelajaran tujuannya adalah untuk memberikan kemudahan dan kesempatan yang lebih luas kepada pebelajar dalam belajar. Dalam beberapa tahun terakhir, pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan sudah mulai memasyarakat, mulai dari jenjang pendidikan dasar, menengah, sampai ke perguruan tinggi, meskipun variasi dan fokus pemanfaatannya berbeda-beda pada masing-masing institusi sesuai dengan jenjang dan kebutuhan siswa.

Kehadiran dan kemajuan IT di era komunikasi global dewasa ini telah memberikan peluang dan perluasan interaksi antara pendidik dan peserta didik, antar mahasiswa, antara (maha)siswa dan sumber-sumber belajar dapat terjadi kapan saja dan di mana saja tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Selain itu, dengan bantuan IT proses penyampaian dan penyajian materi pembelajaran maupun gagasan dapat menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Di sisi lain, kehadiran IT sebagai teknologi baru memberikan tantangan kepada para dosen dan guru untuk mampu menguasainya sehingga dapat memilih dan memanfaatkan IT secara efektif dan efisien di dalam proses belajar mengajar yang dikelolanya.

Kabupaten Takalar adalah sebuah kabupaten di provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Ibu kotanya terletak di Pattallassang dengan sembilan kecamatan, yaitu

Pattallassang, Polombangkeng Selatan, Polombangkeng Utara, Galesong, Galesong Selatan, Galesong Utara, Sanrobone, Mappakasunggu dan Manggarabombang. Kabupaten ini memiliki luas wilayah 566,51 km² dan berpenduduk sebanyak 304.856 jiwa. (Wikipedia. 2021). Data Pokok Pendidikan Kabupaten Takalar memiliki jumlah Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebanyak 45 sekolah yang terdiri dari 37 Sekolah Negeri dan 8 Sekolah Swasta. (Sumber: Dapo.kemdikbud.go.id). Berikut adalah jabaran sekolah menengah pertama yang ada di Kab. Takalar baik Negeri maupun Swasta.

Tabel 1. Data Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah Pertama Kabupaten Takalar

Wilayah	Sekolah Menengah Pertama		
	Negeri	Swasta	Jumlah
Kec. Polombangkeng Utara	7	1	8
Kec. Pattallassang	2	4	6
Kec. Mangarabombang	6	0	6
Kec. Galesong Utara	3	0	3
Kec. Polombangkeng Selatan	3	0	3
Kec. Galesong	1	2	3
Kec. Galesong Selatan	3	0	3
Kec. Sanrobone	2	0	2
Kec. Mappakasunggu	2	0	2
Kepulauan Tanakeke	8	1	9
Total	37	8	45

Sekolah Negeri maupun Swasta seharusnya sudah melengkapi diri dengan fasilitas IT guna mendukung proses belajar mengajar yang dilakukan oleh pendidik meskipun juga variasi dan cakupan pemanfaatannya berbeda-beda tiap guru dan antar sekolah. Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal mempunyai peranan penting dalam proses adaptasi siswa menjadi generasi yang tidak tertinggal dalam menghadapi perkembangan teknologi. Setiap pembelajaran tidak selalu hanya di ruangan mendengarkan ceramah tapi dapat menggunakan media. Dengan menerapkan media berbasis IT yang cocok untuk materi yang di ajarkan, siswa akan lebih mudah mengerti dan membuat siswa lebih mudah mencerna pembelajaran tersebut, termotivasi dan tertarik.

Dengan mengembangkan media melalui berbagai kreasi guru siswa juga akan aktif dan terdapat proses belajar mengajar dan akan membuat siswa bertanya dengan rasa penasarannya dan guru merespon. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti ingin meneliti mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis IT bagi guru SMP di Kabupaten Takalar.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif deskriptif dengan metode penelitian dan pengembangan atau dikenal juga dengan istilah *Research and Development* (R&D) dan model pengembangan *waterfall*. R&D merupakan sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan produk pendidikan yang bisa dipertanggungjawabkan. Penelitian akan dilakukan di Sekolah Menengah Pertama Kabupaten Takalar Provinsi Sulawesi Selatan. Rancangan pelaksanaan penelitian ini berlangsung selama 6 bulan terhitung sejak penandatanganan kontrak.

Tahapan ini merupakan perancangan media yang akan dibangun untuk pembuatan media pembelajaran berbasis IT yang berguna untuk menggambarkan alur kerja dari media yang akan dibuat dengan menggunakan model *waterfall* yang terdiri dari lima tahapan. Berikut adalah tahapan yang dilakukan:

1. Analysis (analisis)

Tahapan awal yang dilakukan yakni pengumpulan data untuk memenuhi kebutuhan, kemudian data tersebut dianalisis dan didefinisikan. Untuk mengumpulkan data kebutuhan, penulis melakukan observasi, wawancara, serta mengidentifikasi masalah yang ada di Sekolah Menengah Pertama Kabupaten Takalar. Permasalahan yang ditemukan yaitu kurangnya guru yang memanfaatkan media pembelajaran berbasis IT untuk menyampaikan materi kepada peserta didik.

2. Design (desain)

Tahap kedua ini merupakan proses perencanaan dan pemecahan masalah. Tahap desain ini penulis terlebih dahulu menentukan materi yang tepat dengan RPP yang ada, materi yang digunakan adalah Matematika dengan mengikuti kurikulum merdeka, kemudian menentukan perangkat berbasis IT yang akan digunakan adalah *canva*, *powtoon*, dan *quizizz*, *Wordwall*, setelah itu penulis mendesain kerangka awal dari media berupa *flowchart*, desain media pembelajaran, dan *storyboard* (serangkaian alur cerita yang masih berupa gambar).

3. Implementation (pelaksanaan)

Tahap *implementation* ini dilakukan penyiapan bahan-bahan yang akan digunakan untuk membuat media pembelajaran berbasis IT dengan menggunakan aplikasi *canva*, *powtoon*, *quizizz* dan *Wordwall*. Setelah semua aplikasi sudah siap maka dilakukan penyusunan media pembelajaran berbasis IT yang disesuaikan dengan mata pelajaran, lingkungan, sarana serta prasarana agar media yang disusun dapat diimplementasikan dengan baik.

4. Testing (pengujian)

Tahap ini dilakukan pengujian untuk mengetahui hasil dari pengembangan media pembelajaran dan tanggapan pengguna mengenai media pembelajaran tersebut. Pengujian dilaksanakan pada guru SMP Kabupaten Takalar.

5. Maintenance (pemeliharaan)

Mengoperasikan program di lingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam melaksanakan penelitian ini yaitu Studi kepustakaan, yaitu studi dengan mempelajari buku-buku atau bahan-bahan tertulis lainnya yang ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan. Kemudian Studi lapangan, yaitu studi pengumpulan data yang langsung terjun ke lapangan dengan cara sebagai berikut:

1. Observasi, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan lapangan terhadap obyek penelitian atau dengan melakukan tanya-jawab kepada pimpinan Jurusan Teknik Informatika dan Komputer beserta staf JTİK.
2. Wawancara, yaitu teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab kepada sekolah menengah pertama (SMP).
3. Angket, yaitu teknik pengumpulan data primer yang diajukan kepada validator ahli media.

Data kualitatif pada penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dan saran validator. Data diperoleh sebelum terjun ke lapangan atau pada saat tahap analisis kebutuhan dan pada saat tahap *development* (pengembangan). Seluruh data dan informasi yang didapat akan dianalisis untuk dijadikan acuan dan pedoman perbaikan dalam pengembangan media berbasis IT.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis IT dengan tujuan untuk mengetahui hasil pengembangan media pembelajaran berbasis IT bagi guru SMP di Kabupaten Takalar. Adapun tahapan dalam penelitian ini dimulai dengan melakukan analisis kebutuhan, kemudian mendesain media pembelajaran, kemudian mengimplementasikan dan dilakukan pengujian atau uji coba dan pemeliharaan. Berikut adalah penjabaran dari langkah-langkah yang dilakukan.

a. *Analysis* (analisis)

Tahap awal yang dilakukan meliputi pengumpulan data untuk memenuhi kebutuhan, dengan melakukan kordinasi kepada pihak sekolah dengan mewawancarai

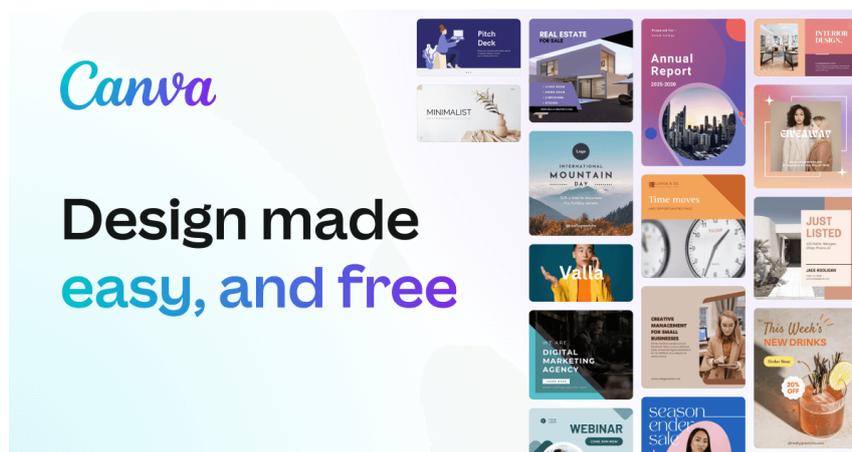
guru dan salah satu murid. Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru dan siswa terkuak permasalahan yang ditemukan yaitu kurangnya guru yang memanfaatkan media pembelajaran berbasis IT untuk menyampaikan materi kepada peserta didik sehingga penyampaian materi yang disampaikan kepada siswa tidak terlaksana dengan maksimal, sehingga pengembangan dalam media pembelajaran sangat urgent dilakukan. Beberapa aplikasi ringan yang dapat dimanfaatkan dalam pengembangan media sehingga guru juga dapat membuat atau mengembangkan media yang telah ada. Dalam tahapan observasi dan wawancara peneliti mendiskusikan terkait kurikulum dan meminta RPP yang digunakan oleh guru sebagai dasar materi dalam pengembangan media.

b. *Design* (desain)

Tahap kedua ini merupakan proses perencanaan dan pemecahan masalah. Tahap desain ini penulis terlebih dahulu menentukan materi yang tepat dengan RPP yang ada, materi yang digunakan adalah Matematika dengan mengikuti kurikulum merdeka yang telah di diskusikan bersama guru SMP, kemudian menentukan perangkat berbasis IT yang akan digunakan adalah *canva*, *powtoon*, dan *Wordwall*.

1) Pengembangan Media pembelajaran Menggunakan Canva

Canva adalah platform desain dan komunikasi visual online dengan misi memberdayakan semua orang di seluruh dunia agar dapat membuat desain apa pun dan mempublikasikannya di mana pun. Penggunaan canva dalam pembuatan media pembelajaran sangat banyak diminai oleh para guru dan siswa-siswi.



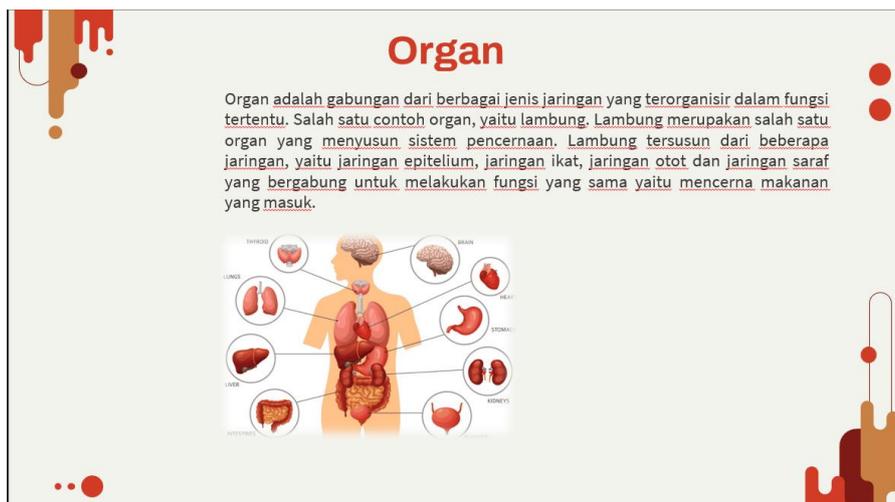
Gambar 1. Canva

Penggunaan canva sangat banyak dimanfaatkan dalam pembuatan media pembelajaran, karena fitur dan keleluasan user dalam mengedit template yang ada, penggunaan aplikasi canva juga tergolong mudah terlebih canva pro dapat digunakan secara gratis oleh guru yang menggunakan ID belajar untuk login ke canva. Berikut

adalah hasil pembuatan media pembelajaran menggunakan canva pada mata pelajaran Matematika.



Gambar 2. Tampilan Awal Media Pembelajaran



Gambar 3. Gambaran Materi Organ Media Pembelajaran

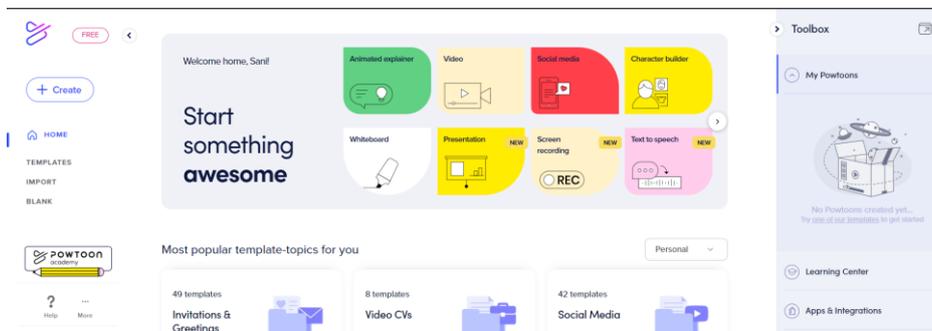


Gambar 4. Gambaran Materi Sistem Rangka Manusia Media Pembelajaran

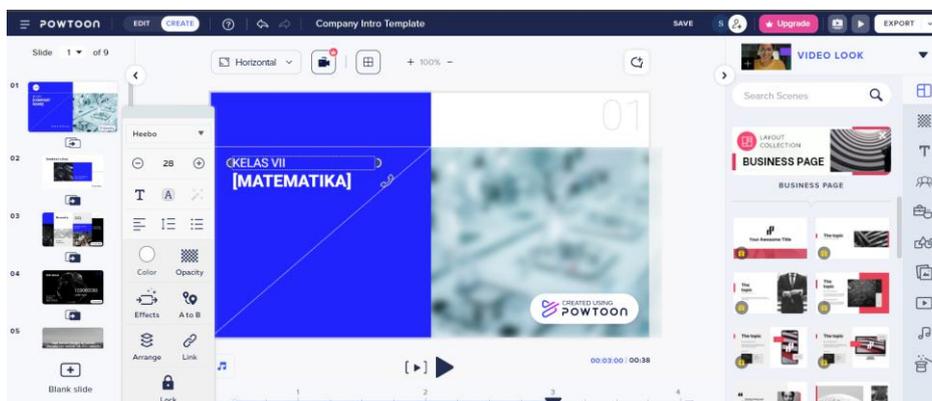
Hasil pengerjaan yang dilakukan pada canva dapat di *download* dalam bentuk *power point*, sehingga pada saat mengedit guru tidak perlu menggunakan jaringan untuk mengedit.

2) Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Powtoon

Video animasi *powtoon* adalah video animasi yang dapat diisi materi pembelajaran yang merupakan program aplikasi yang bersifat online dan berfungsi sebagai aplikasi pembuat video untuk presentasi maupun media pembelajaran (Mersand, 2014). *Powtoon* memiliki berbagai macam fitur animasi yang menarik untuk memperindah video seperti tulisan tangan, animasi kartun, dan efek transisi. Dengan hadirnya *powtoon* sedikit lebihnya bisa membantu guru maupun siswa dalam proses pembelajaran yang berlangsung dan bisa mendapatkan hasil belajar secara maksimal.



Gambar 5. Powtoon



Gambar 6. Proses Editing Media Menggunakan Powtoon

Penggunaan *powtoon* dalam pembelajaran memang bisa dikatakan aplikasi yang baru dan belum banyak orang yang mengetahui media *powtoon* ini. Pada penerapan media *powtoon* tidak jauh beda dengan media powerpoint untuk mempresentasikan suatu bahan ajar akan tetapi *powtoon* lebih menarik karena banyak pilihan animasi. Media *powtoon* ini bisa membuat suasana kelas lebih hidup dan tidak membuat bosan siswa karena mempunyai banyak fitur dan animasi yang membuat menarik siswa untuk mendengarkan dan memperhatikan guru mengajar.

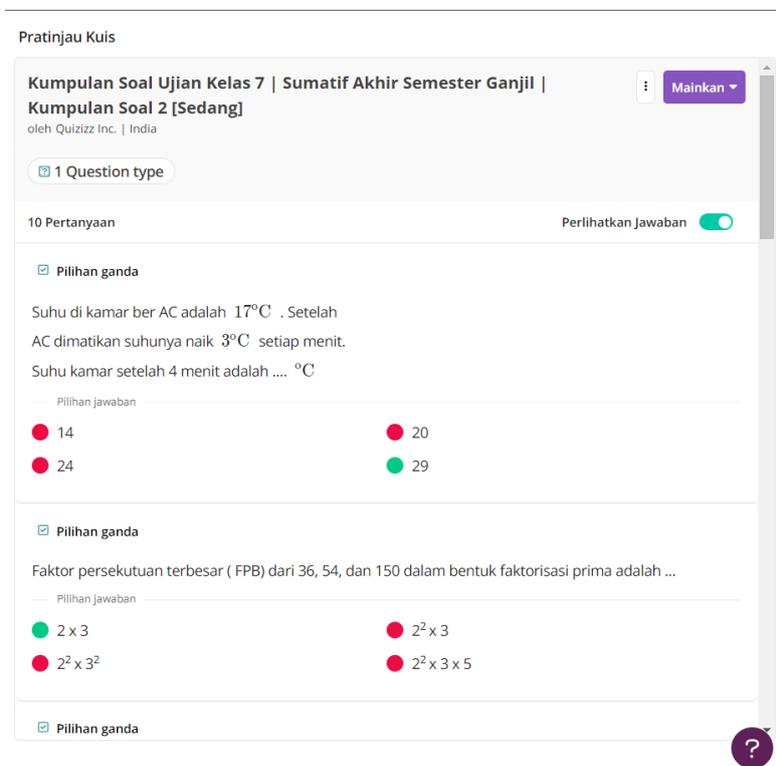
3) Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Quizizz

Salah satu media pembelajaran yang menggunakan gawai adalah quizizz yang terbukti meningkatkan kompetensi pembelajaran dengan cara yang menarik dan kolaboratif sesuai dengan pembelajaran yang berpusat pada pembelajar.



Gambar 7. Quizizz

Quizizz digunakan dalam pembelajaran di kelas yaitu digunakan untuk evaluasi pembelajaran, ataupun dapat diakses siswa untuk menjawab latihan-latihan soal dalam bentuk kuis yang menyenangkan. Penggunaan Quizizz sangatlah mudah, pengguna dibagi ke dalam 2 bagian yaitu yang pertama adalah host (pembuat soal), pembuat soal biasanya adalah seorang guru/pengajar. Yang kedua ada user (siswa) yang bergabung (join) untuk menjawab soal-soal yang sudah dibuat oleh guru yang sudah tersedia di Quizizz. Akses yang diberikan kepada user/siswa yang melakukan join hanya berupa pengerjaan soal dan pilihan jawaban yang harus dijawab. Selama menjawab user/siswa bisa melihat skor/nilai dalam bentuk persentase.



Gambar 8. Soal dalam Quizizz

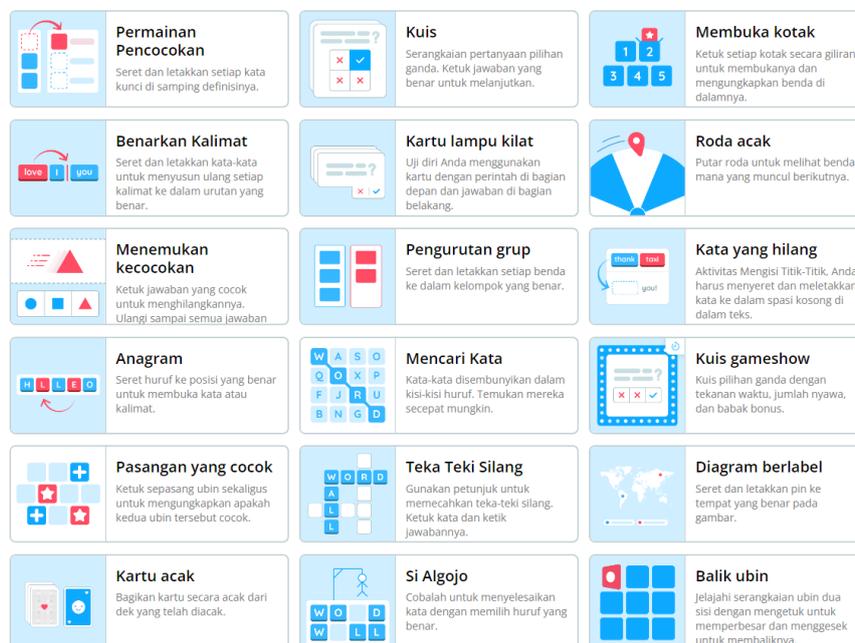
4) Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Wordwall

Wordwall merupakan aplikasi berbasis *website* yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran seperti kuis interaktif, memasangkan pasangan, acak kata, dan anagram. Ada banyak fitur yang dapat Anda pilih sehingga memberikan banyak kemungkinan variasi dalam penyampaian materi ajar. Aplikasi ini menyediakan 18 *template* yang dapat diakses secara gratis.



Gambar 9. Wordwall

Banyak fitur yang dapat dimanfaatkan oleh para pendidik untuk menggunakan aplikasi ini dalam proses pembelajaran. Selain itu, penerapannya juga sangat mudah digunakan. Berikut merupakan *template* yang dapat digunakan secara gratis dalam proses pembelajaran.



Gambar 10. Template Wordwall

c. *Implementation* (pelaksanaan)

Pada tahapan ini media pembelajaran telah mulai diterapkan dalam pembelajaran. Guru menggunakan media pembelajaran berbasis IT dalam proses

pembelajaran. Dalam proses penerapan ini sebelum menggunakan media, siswa terlebih dahulu melakukan pretest kemudian penerapan media yang dilakukan sebanyak dua kali. Setelah itu dilakukan uji posttest serta siswa juga diberi angket untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan produk. Tahap ini merupakan fase untuk mengetahui apakah produk yang dihasilkan dalam hal ini adalah media pembelajaran dapat meningkatkan minat serta hasil belajar atau tidak.

d. *Testing* (pengujian)

1) Pengujian Ahli Materi

Ahli materi dalam penelitian ini adalah guru kelas VII di salah satu sekolah yang ada di Kabupaten Takalar. Setelah melihat dan mencoba media pembelajaran yang telah dibuat maka diperoleh hasil validasi sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek yang Dinilai	Nilai	Nilai Maksimal	Presentase	Keterangan
1	Materi dan tujuan pembelajaran	61	75	81,3%	Baik

Berdasarkan hasil angket validasi diatas diperoleh hasil total 61 dari total nilai maksimum 75 Dapat disimpulkan bahwa materi media pembelajaran pokok bahasan mengenal bagian hewan dan tumbuhan masuk dalam kategori baik.

2) Pengujian Ahli Media

Ahli media dalam penelitian ini adalah salah satu dosen Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Makassar. Setelah melihat dan mencoba media pembelajaran maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media

No	Variabel	Skor Max	Skor	Persentase	Ket
1	Media	35	32	93,33%	Sangat Baik
2	Tampilan & hasil produk	50	41	82%	Baik
3	Kualitas teknis & keefektifan	45	37	82,22%	Baik

Melalui data diatas dapat diartikan bahwa ahli media menyebutkan bahwa dari aspek media pembelajaran memiliki kategori sangat baik dengan perolehan 93,33%.

Dari aspek tampilan hasil program dengan 82% berkategori baik. Sedangkan aspek ketiga mengenai kualitas teknis dan keefektifan dinyatakan sangat baik dengan 82,22%.

Pembahasan

Berdasarkan hasil pengembangan media pembelajaran berbasis IT dapat diketahui bahwa produk media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan model R&D Pengembangan media menggunakan software canva, pembuat video animasi Powtoon, wordwall, quizizz. Produk yang ada bisa dikatakan layak dan bisa digunakan di dalam proses pembelajaran mengajar di dalam kelas. Proses media pembelajaran melalui beberapa tahap pengembangan dan validasi dari para ahli sehingga diperoleh produk media pembelajaran masuk kategori layak. Proses pengembangan ini melalui beberapa tahap pengujian.

Berdasarkan pada data hasil pengujian produk media pembelajaran oleh ahli materi dikatakan valid dan bisa diujikan untuk menilai kelayakannya di dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yang telah dikembangkan dan penilaian ahli materi dari aspek materi pembelajaran mendapat penilaian 81,3% dengan kategori baik. Hal ini diartikan bahwa program yang dibuat telah sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Selanjutnya melalui data yang diperoleh dapat diartikan bahwa ahli media menyebutkan bahwa dari aspek media pembelajaran memiliki kategori sangat baik dengan 93,33%. Dari aspek tampilan hasil program dengan 82% berkategori baik. Sedangkan aspek ketiga mengenai kualitas teknis dan keefektifan dinyatakan sangat baik dengan 82,22%. Kesimpulan dari beberapa deskripsi data diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran dikatakan sangat baik dari segi kualitas media. Aspek tampilan program dinyatakan baik dan aspek keefektifan dinyatakan baik.

Pengamatan dalam pembelajaran dilakukan untuk mengetahui bagaimana respon siswa sebagai objek dalam mempelajari media pembelajaran. Proses pengamatan dilakukan selama dua kali sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan sebelum menggunakan media pembelajaran, proses pembelajaran kurang kondusif dimana siswa merasa takut dan mudah bosan, siswa lebih banyak diam ketika di ajak menghitung dengan cara abstrak, ini menyebabkan banyak siswa yang tidak fokus dan bercerita dengan teman di sebelahnya. Setelah menggunakan media pembelajaran siswa menjadi semangat dalam proses belajar, siswa bergembira dan fokus siswa tertuju pada media pembelajaran yang disajikan oleh guru.

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat ditarik simpulan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *powtoon* didasari oleh model pengembangan R&D. Tahapan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis IT ini dimulai dari menganalisis terlebih dahulu potensi dan masalah, pengumpulan data dan materi produk, desain naskah dan produk media



pembelajaran, pengujian, revisi, validasi, implementasi di sekolah yang di teliti kemudian di evaluasi. Media pembelajaran berbasis IT berhasil dikembangkan sebagai media pembelajaran yang layak. Adapun saran untuk penelitian selanjutnya yaitu pemanfaatan media dalam proses pembelajaran lebih ditingkatkan. Serta perlunya penelitian lebih lanjut tentang penggunaan media pembelajaran berbasis IT.

REFERENSI

- Ali Muhson. 2010. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, Vol. VIII. No. 2.
- Arsyad, Azhar, (2007). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Awalia, I., Pamungkas, A. S., & Alamsyah, T. P. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Animasi *Powtoon* Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas IV SD. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 49–56. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.18534>
- Azhar Rasyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT Grafindo Persada, 2011).
- Data Pokok Pendidikan Kabupaten Takalar memiliki jumlah Sekolah Menengah Pertama. Dapo.kemdikbud.go.id.
- Depdiknas .2003. Undang-undang RI No.20 tahun 2003.tentang sistem pendidikan nasional.
- Dian Indriana, *Ragam Alat Bantu Pengajaran,cet pertama*. (Jogjakarta: DIVA Press, 2011).
- Giri Wiarto. *Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Jasmani*. (Yogyakarta:Laksitas, 2016).
- Hamalik, 1994. *Media Pendidikan* . Bandung : Citra Aditya Bakti.
- Ilham Eka Putri, *Teknologi Media Pembelajaran Sejarah Melalui Pemanfaatan Multimedia Animasi Interaktif"* *Jurnal Tekioif*, Vol 2 No 1 (2015) h. 20 .
- Lantip Diat dan Riyanto. 2011. *Teknologi Informasi Pendidikan*. Yogyakarta: Gava Media
- Mashudi, Toha dkk, (2007 :3): *Pembelajaran di SD*. Diakses dari laman web pada tanggal 27 April 2016 Pukul 16.00 WIB dari: <http://masguruonline.wordpress.com/2013/05/20/karakteristik-umumpembelajarandisekolahdasar/>
- Nunuk Suryani,dkk. (2018). *Media Pembelajarann Inovatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Pupuh Fathurrohman dan Sobry Sutikno, *Strategi Belajar Mengajar"* *Strategi Mewujudkan Pembelajaran Bermakna Melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islami*,(Bandung: PT Refika Aditama, 2007)
- Ramayulis. *Dasar-Dasar Pendidikan Satu Pengantar Ilmu Pendidikan*. (Jakarta: Kalam Mulia, 2015). h.213
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.CV



SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN 2023
"Penguatan Riset, Inovasi, Kreativitas Peneliti di Era 5.0"
LP2M-Universitas Negeri Makassar
ISBN: 978-623-387-152-5

Y. Maryono B. Patmi Istiana, Teknologi Informasi dan Komunikasi 1 SMP Kelas VII,
(Bogor: Quadra 2008)