

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *GAME* *KAHOOT* MATERI SISTEM PENCERNAAN MAKANAN PADA MANUSIA

Resna Mariati Tolaik¹, Fransina Th. Nomleni^{2*}, Theodora Manu³

^{1,2,3} Universitas Kristen Artha Wacana, Program Studi
Pendidikan Biologi, Jalan Adisucipto Po Box 147
Oesapa-Kupang-NTT

Corresponding author: nomlenifince@gmail.com

Penerbit

ABSTRAK

FKIP Universitas
Timor, NTT-
Indonesia

Based on the needs analysis, this development aims to produce online learning media products based on the Kahoot game which can help and make students easy in studying Biology. This type of research is R&D or development research. This research uses a 4D model development model with steps, namely 1) define 2) design 3) development 4) disseminate. This series of steps includes expert validation (material experts, media experts and design experts), small group testing and large group testing. Based on the validation results of online learning media based on the Kahoot game by material experts, it was 100%, media experts were 100%, design experts were 83.3%, small group trials were 84.6%, and large group trials were 93.7%. This is based on the material being considered very good in accordance with Basic Competencies and Core Competencies starting from understanding the digestive system, the shapes of the digestive organs, how the digestive organs work to disorders of the digestive system in humans. The suitability of the media with the learning objectives was assessed as good, made with various animations and media variations consisting of teaching modules, PPTs, videos and quizzes which equipped with interesting images and audio, the attractiveness of the learning media design, the appearance of the Kahoot game media was attractive, the attractiveness of the text, the image and audio are very clear and close to the students are considered good. Based on the results of the assessments provided by material experts, media experts, design experts and students, it can be concluded that the Kahoot game-based online learning media for human digestive system material is qualified in the very valid category.

Kata kunci: Development, online learning media, Kahoot game, food digestion in humans



This PSH : Prosiding Pendidikan Sains dan Humaniora is licensed under a CC BY-NC-SA ([Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/))

How to cite this article (APA): Tolaik, R.M., Nomleni, F.Th. dan Manu, T. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Game Kahoot* Materi Sistem Pencernaan Makanan pada Manusia. PSH: Prosiding Sains dan Humaniora, 1(2), 307-316

PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran sangat penting untuk dilakukan karena dapat menunjang proses pembelajaran untuk menjadi efektif dan efisien (Lase, 2019). Azar (2013), mengatakan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat merangsang siswa untuk lebih semangat dalam belajar dan mengerjakan berbagai macam soal, karena pembelajaran berbasis teknologi terdapat berbagai macam bentuk animasi, penjelasan berupa gambar dan video serta beragam warna yang menambah kesan nyata. Salah satu teknologi dalam pembelajaran yang dimanfaatkan oleh para pengajar adalah media pembelajaran *online*. Dimana di era *digital* ini media *online* sebagai pilihan media pembelajaran yang diimplementasikan dalam proses pembelajaran.

Menurut Putrantil (2013), media pembelajaran *online* adalah salah satu bentuk media pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan fasilitas internet sehingga mereka dapat saling berkomunikasi secara *online*. Senada dengan Munit (2006), juga menyatakan bahwa media pembelajaran *online* dapat dipahami sebagai suatu proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi berupa komputer yang dilengkapi dengan sarana telekomunikasi (internet, intranet, ekstranet) dan multimedia (grafis, audio, video) sebagai media utama dalam penyampaian materi dan interaksi antara pengajar dan pembelajar. Dengan demikian media pembelajaran *online* merupakan alternatif yang efektif dan efisien digunakan dalam proses pembelajaran.

Salah satu media pembelajaran *online* yang efektif dan efisien yaitu menggunakan aplikasi pembelajaran *kahoot*. Menurut Iwamoto (2017), *kahoot* adalah sebuah aplikasi *online* yang dapat mengembangkan dan mempresentasikan soal-soal dalam suatu format “*game show*” yang berisi teks, gambar, video yang menarik perhatian siswa. Dengan demikian *kahoot* merupakan aplikasi yang berisi soal-soal dalam tampilan *game show* yang menarik perhatian siswa dan tidak menimbulkan kebosanan dan dapat menumbuhkan motivasi siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dengan guru mata pelajaran biologi di SMAN 6 Kupang diperoleh informasi bahwa penggunaan media pembelajaran masih terbatas pada penggunaan *power point* dan buku sumber serta guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran berlangsung. Hal ini didukung oleh angket yang disebarkan kepada siswa kelas XI SMAN 6 Kupang menunjukkan bahwa 80% para guru tidak menggunakan media lain selain media gambar, buku cetak ataupun LCD yang sering mereka gunakan dalam proses pembelajaran. Media *power point* juga sangat membantu dalam proses pembelajaran namun *power point* yang digunakan tidak menarik dan interaktif serta keseluruhan isi *power point* masih menggunakan teks saja ini membuat tingkat kebosanan siswa meningkat dan dapat berdampak pada prestasi siswa. Selain itu dari hasil angket yang disebarkan kepada siswa menunjukkan 100% siswa sudah memiliki *smartphone* namun, dalam proses pembelajaran guru belum memanfaatkan *smartphone* dengan baik sebagai media pembelajaran *online*. Sehingga dari hasil analisis kebutuhan menunjukkan 85,1% perlu ada pengembangan media pembelajaran *online* yang menarik dan tidak membosankan serta meningkatkan pemahaman siswa. *Kahoot* adalah aplikasi game di dua *website* berbeda yaitu <https://Kahoot.com/> untuk guru dan <https://Kahoot.it/> untuk siswa (Ningrum, 2018). *Kahoot* gratis untuk digunakan termasuk semua fiturnya seperti *polling*

online, *polling*, dan diskusi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk pengembangan *game kahoot* (teks kuis, gambar, video, dan animasi) yang layak digunakan media pembelajaran dalam penyampaian pesan pada mata pelajaran biologi terkhususnya materi sistem pencernaan di SMA Negeri 6 Kupang.

METODE PENELITIAN

Model yang digunakan dalam Penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*). Menurut Anggreani (2015), penelitian dan pengembangan adalah suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada dan dapat dipertanggung - jawabkan. Dalam penelitian ini menggunakan model penelitian 4D (*define, design, develop, disseminate*). Adapun langkah yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: 1. Tahap pendefinisian berguna untuk menentukan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan didalam proses pembelajaran serta mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. 2. Tahap perancangan ini bertujuan untuk merancang media pembelajaran *online game kahoot* yang digunakan didalam mata pelajaran biologi. 3. Setelah tahap perencanaan maka peneliti melakukan tahap selanjutnya yaitu tahap pengembangan. Dalam tahap pengembangan terdapat 3 kegiatan yaitu validasi ahli media, ahli desain, ahli materi dan uji kelompok kecil serta uji kelompok besar. 4. Setelah diuji coba terbatas dan instrumen telah direvisi, tahap selanjutnya adalah tahap penyebaran. Tujuan dari tahap ini adalah menyebarluaskan media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot*. Pada penelitian ini hanya dilakukan *disseminate* terbatas yaitu penyebaran dan mempromosikan produk akhir media pembelajaran *online game kahoot* secara terbatas kepada guru biologi dan siswa di SMAN 6 Kupang. 5. Jenis data dalam penelitian ini terdiri dari data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil angket yang digunakan dalam validasi ahli media dan ahli materi berupa masukan yang digunakan untuk bahan acuan revisi. Data kuantitatif diperoleh dari hasil validasi ahli dan uji coba produk lapangan. 6. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. 7. Analisis kelayakan media

Validasi digunakan agar mengetahui sejauh mana media yang digunakan siap untuk melakukan penelitian yang berlanjut ke lapangan. Hasil analisis tersebut berupa persentase untuk setiap angket yaitu dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{\sum \bar{X}}{\sum X_i} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Besar persentase

$\sum X$ = Jumlah total skor perolehan

$\sum X_i$ = jumlah total skor maksimal

100 = bilangan konstanta

Selanjutnya untuk menghitung persentase keseluruhan objek digunakan rumus presentase. Teknik presentase ini digunakan untuk menyajikan data yang merupakan frekuensi atas tanggapan subjek uji coba terhadap produk. Rumus yang digunakan adalah :

$$Persentase = \sum \frac{P}{N}$$

Keterangan :

P = Jumlah persentase keseluruhan objek

N = Jumlah keseluruhan uji coba

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap pengembangan ini mengembangkan *fitur-fitur* pembuatan kuis yang menarik seperti *fitur* pilihan soal benar salah dan pilihan ganda. Pada *fitur* pemilihan soal benar salah dan pilihan ganda dikembangkan soal-soal yang menarik dan interaktif dengan menambahkan gambar, teks, video dan audio serta waktu pengerjaan yang membuat siswa tidak bosan dalam pengerjaan soal. Selaian itu juga terdapat *fitur login* menggunakan akun *google*, *microsoft*, *apple* dan menggunakan *clever*. Ada pun *fitur polling* yang dikembangkan untuk melihat skor siswa dari yang tertinggi sampai terendah. Validasi yang dilakukan oleh ahli media bertujuan untuk menilai produk media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* dari aspek penampilan, fungsi dan manfaat media pembelajaran berbasis *game kahoot*. Selain itu penilaian ini bertujuan untuk melihat kelayakan dari media pembelajaran berbasis *game kahoot* untuk di implementasikan kepada siswa. Validasi yang dilakukan oleh ahli desain, ahli media dan ahli Materi. Kemudian uji kelompok kecil dan uji kelompok besar.

Tabel 1 Hasil Penilaian Para Validator

No.	Ahli	Persentase (%)	Petunjuk Penggunaan (%)
1	Media	100 %	100 %
2	Desain	95.83%	95.83%
3	Materi	100%	100 %

Tabel 2. Uji Kelompok

No.	Kelompok	Persentase (%)	Petunjuk Penggunaan
1	Kecil	93.11%	93.11 %
2	Besar (Responden)	98.38%	98.38 %

Sumber Data: olahan Peneliti, 2023

Desain media pembelajaran berbasis *game kahoot* ini didesain untuk menyajikan materi sistem pencernaan pada manusia, meliputi : (1) pengertian sistem pencernaan, (2) cara kerja organ-organ pencernaan pada manusia, (3) gangguan sistem pencernaan. Desain media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* ini merupakan media pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk belajar mandiri tanpa ruang dan waktu sehingga dapat diakses dimana saja dan kapan saja dengan menggunakan *komputer*, *laptop* dan *smartphone*. Media intinya akan digunakan guru sebagai media pembelajaran alternatif dan digunakan siswa untuk mengakses materi secara leluasa pada materi sistem pencernaan.

\Desain media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* memiliki beberapa manfaat yang lebih dibandingkan dengan media lainnya yang bersifat konvensional, dikarenakan selain dapat mengakses materi sistem pencernaan pada manusia yang telah disiapkan, desain media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* yang dikembangkan juga dilengkapi dengan komponen-komponen yang menarik dalam kegiatan pembelajaran, seperti : gambar, video dan *background* musik. Maka disimpulkan bahwa dengan penggunaan media berupa teks, gambar, video, animasi dan *audio* sangat berpengaruh dalam keberhasilan belajar siswa. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Arsyad (2016) bahwa media pembelajaran *online* dengan memasukkan unsur – unsur yang menghibur seperti tampilan animasi yang menarik dan musik teks, gambar serta video yang membantu siswa lebih nyaman dalam belajar. Selain beberapa komponen di atas juga dilengkapi latihan soal berupa kuis secara mandiri atau pun kelompok yang bersifat pilihan ganda dan soal benar salah yang dapat dikerjakan oleh siswa sebagai salah satu tolak ukur pemahaman siswa terhadap materi sistem pencernaan pada manusia.

Alasan mengapa media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* ini dikatakan layak dan valid menurut validator adalah sesuai dengan penilaian tiap aspek dari masing-masing validator. Yang pertama, ahli media menilai dari beberapa aspek yaitu, kesesuaian *audio* atau *sound* dengan materi baik, kesesuaian animasi dan gambar dengan materi dinilai dengan baik, ketepatan cara pengorganisasian baik, kesesuaian urutan gambar, video, suara dan animasi dinilai baik, kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran juga dinilai baik, tampilan pada media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* sudah menarik dan dekat dengan siswa, baik secara

keseluruhan aspek yang tercantum pada Tabel 1 diperoleh hasil sebesar 100%. Hal ini tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* ini dalam kualifikasi sangat layak dan tidak perlu direvisi dengan tujuan yang akan dicapai serta media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* ini dirancang dan dikemas dalam bentuk yang sangat mudah dan menarik perhatian siswa. Sesuai dengan hasil penelitian dari Yunanik (2016), bahwa presentasi keseluruhan dari ahli media sebagai media pembelajaran yang dikembangkan.

Yang kedua, ahli desain pun menilai ada beberapa aspek yang dinilai yaitu dari aspek kemenarikan desain media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* ini sangat menarik sehingga dapat menarik minat belajar siswa, aspek kesesuaian teks, keterbacaan teks, ukuran teks dikatakan sangat baik, ketepatan cara pengorganisasian materi, kejelasan suara/audio dan ketepatan suara/audio dengan teks dikatakan sangat baik, kualitas video dan kejelasan tayangan menarik, hal ini menambah minat belajar siswa. Secara keseluruhan aspek yang ada pada Tabel 4.2 diperoleh hasil sebesar 95,83% dengan kualifikasi valid dan tidak perlu revisi sehingga dapat dikatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran *online*.

Yang ketiga menurut ahli materi menilai penyajian materi sistem pencernaan pada manusia berkaitan dengan *game kahoot*, dari segi aspek materi sangat baik dan terarah sesuai dengan kompetensi dasar dan standar kompetensi yang digunakan, aspek kesesuaian media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* dan materi serta aspek penyajian nilai sangat baik karena materi yang disediakan memuat sub-sub pokok bahasan yang digambarkan dalam media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* yang ada, mendukung materi mulai dari pengertian sistem pencernaan, bentuk-bentuk organ pencernaan, cara kerja organ-organ pencernaan sampai pada gangguan sistem pencernaan pada manusia. Secara keseluruhan aspek yang ada pada Tabel 1 diperoleh hasil sebesar 100% dengan kualifikasi sangat valid dan tanpa perlu direvisi. Sesuai dengan hasil penelitian dari Surani (2017), bahwa persentase keseluruhan dari ahli materi harus lebih dari 83% baru dikatakan layak dan valid untuk digunakan sebagai media pembelajaran yang dikembangkan.

Uji kelompok kecil dan kelompok besar juga dilihat dari beberapa aspek yaitu gambar yang digunakan dapat menarik minat belajar siswa, video yang digunakan menarik untuk dilihat sehingga membuat siswa mudah memahami materi sistem pencernaan pada manusia. Media pembelajaran berbasis *game kahoot* membantu siswa belajar mandiri, dan materi yang ada pada *game kahoot* membuat siswa memiliki niat untuk mempelajari tentang sistem pencernaan pada manusia. Pada kelompok kecil dengan berjumlah 7 orang siswa yang diambil dari peringkat 1 sampai 4 dan peringkat 29 sampai 32 serta kelompok besar dengan berjumlah 32 orang siswa

keseluruhan 1 kelas. Secara keseluruhan aspek uji kelompok kecil yang ada pada Tabel 2 diperoleh hasil sebesar 93,11% dan uji kelompok besar secara keseluruhan aspek yang ada pada Tabel 2 diperoleh hasil sebesar 98,38% dengan demikian dapat dikatakan bahwa media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* layak digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat mendukung dalam proses pembelajaran.

Dari hasil penilaian serta kritik dan saran dari validasi ahli, uji kelompok kecil dan uji kelompok besar, maka dapat ditentukan produk dari media pembelajaran berbasis *game kahoot* yang dikembangkan. Penentuan akhir dari kelayakan media pembelajaran berbasis *game kahoot* yang dikembangkan diperoleh dari respon siswa pada uji coba media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* untuk materi sistem pencernaan pada manusia pada uji coba media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* kelompok kecil maupun uji coba kelompok besar. Berdasarkan hasil analisis angket responden, menunjukkan bahwa adanya sikap respon positif terhadap media pembelajaran berbasis *game kahoot* yang telah diuji cobakan baik pada tahap uji coba kelompok kecil maupun uji coba kelompok besar. Ini dibuktikan dengan persentase penilaian kelayakan produk melalui angket yang telah diberikan.

Media belajar diperlukan guru agar pembelajaran efektif dan efisien (Sudiono, 2005). Selaras dengan pendapat tersebut media pembelajaran seperti foto, *slide*, video, tentang objek - objek yang akan dipelajari, diperlukan dalam menunjang kegiatan belajar mengajar. Cara ini akan membantuu guru dalam pemberian penjelasan. Alasanya selain menghemat waktu, penjelasan guru pun akan lebih mudah dimengerti oleh siswa, menarik, membangkit motivasi belajar, menghilangkan kesalahpahaman, serta informasi yang disampaikan menjadi konsisten.

Hal ini sesuai dengan penilaian dari para ahli materi yang tercantum pada tabel 1 menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *game kahoot* pada materi sistem pencernaan sangat valid dan layak untuk digunakan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran, dengan persentase total senilai 100%. Hal ini didasarkan pada aspek materi yang disusun sesuai dengan tujuan pembelajaran, yaitu penjelasan sitem pencernaan pada manusia yang ringkas namun poin-poin yang penting sehingga dapat membantu siswa dalam memecahkan soal-soal. Karena dengan gambar, vidio, PPT, modul ajar serta kuis yang ada dapat memvisualisasikan materi yang abstrak menjadi materi yang kongkrit.

Bedasarkan hasil perhitungan keseluruhan subjek hasil penilaian keseluruhan subjek hasil penilaian media pembelajaran berbasis *game kahoot* menunjukkan 97,2%. Mengacu pada tabel kualifikasi tingkat kelayakan berdasarkan persentase hasil penilaian media pembelajaran berbasis *game kahoot* termasuk dalam kategori sangat valid dengan keterangan tidak revisi. Sebagai hasil produk pengembangan, media pembelajaran *online* ini memiliki kelebihan diantaranya: (1) tampilan yang berbeda dari media pembelajaran *online* lainnya, media pembelajaran ini merupakan media pembelajaran *online* yang interaktif, yang dimana media pembelajaran ini bisa digunakan siswa kapan saja dan dimana saja, (2) sajian materi ditampilkan gambar, *audio* dan vidio, teks serta kuis juga menjadi daya tarik tersendiri pada media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* ini, (3) pada tiap sub pokok dalam media pembelajaran berbasis *game kahoot* dilengkapi dengan gambar dan vidio untuk memvisualisasikan materi. (4) pada bagian kuis dilengkapi dengan *audio* berupa musik instrumen yang mengirim sepanjang pengerjaan kuis berlangsung dari awal sampe akhir, hal tersebut untuk menghilangkan kejenuhan saat belajar dan menciptakan relaksasi dalam pembelajaran di kelas. Meski memiliki banyak kelebihan, media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* ini tidak terlepas dari adanya kelemahan. Kelemahan yang terjadi seperti tidak memiliki jaringan internet yang baik dan kerusakan *komputer*, *laptop* atau pun *smartphone* maka akan menghambat pelaksanaan proses pembelajaran media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot*

Dikatakan valid dan layak menurut Anggraini (2016) adalah jika hasil persentase yang didapatkan dari hasil penilaian oleh para validator dan responden selanjutnya dikonversikan dengan Tabel kualitatif tingkat kelayakan produk pengembangan yang mengacu pada kriteria interpretasi data. Apabila hasil yang diperoleh telah mencapai $\geq 64\%$ maka media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* materi sistem pencernaan pada manusia sudah layak dan dapat digunakan. Sedangkan jika hasil validasi yang diperoleh $\leq 64\%$ maka media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* pada materi sistem pencernaan pada manusia harus direvisi dan belum layak digunakan dalam pembelajaran sebagai media pembelajaran *online*. diharapkan pula dalam penelitian pengembangan ini tidak saja berorientasi pada produk pengembangan berupa media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* namun, dapat membantu menambahkan pemahaman materi yang baik.

Total keseluruhan hasil penilaian media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* sebesar 97,2%. Dengan kelebihan media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* antara lain materi dibuat sesuai dengan KD dan KI mulai dari pengertian sistem pencernaan, bentuk-bentuk organ pencernaan, cara kerja organ-organ pencernaan sampai pada gangguan sistem pencernaan

pada manusia, kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran, serta di desain dengan berbagai animasi dan variasi media terdiri dari modul ajar, PPT, vidio, dan kuis yang dilengkapi dengan gambar dan *audio* yang menarik, serta dapat diakses secara gratis. Hal ini dijelaskan Muzkae, (2019) meengatakan bahwa *game kahoot* sangat efektif dan efesien digunakan dalam pembelajaran karena memiliki berbagai banyak *fitur* seperti modul ajar, PPT, vidio dan kuis yang menarik, dan memiliki kombinasi warna yang cerah yang dapat membangun suasana yang lebih menyenangkan dan tidak menimbulkan kebosanan dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan Irwan, (2019) menjelaskan bahwa gambar, vidio, *audio*, teks dan kuis dalam media *game kahoot* di desain marik dan kombinasi warna yang beragam serta kejelasan tulisan dan *audio* dan gambar dalam vidio sangat jelas dan terdapat keterangan dalam setiap gambar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* untuk materi sistem pencernaan pada manusia kelas XI SMAN 6 Kupang maka, media pembelajaran *online* berbasis *game kahoot* yang dihasilkan dapat dinyatakan layak dan valid untuk dijadikan sebagai media pembelajaran *online* yang praktis dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggriani, A. (2015). Penembangan Modul Prakarya dan Kewirahusahaan Materi Pengelolaan Product Oriented Bagi Peserta Didik SMK. *Junal Pendidikan Vokasi*.
- Arsyad, A. (2016). *Model-Model Media Dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)* . Bandung : Yerima Widya.
- Irwan, I. D. (2019). Efektifitas Penggunaan Kahoot! Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan*.
- Iwanto, D. H. (2017). Analyzing the effecacy of the testing effect using kahoot on student perfomance . *Turkish Online Journal of Distance Education*.
- Munit, M. I. (2006). *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Muzakie, S. (2019). Peran game edukasi Kahoot! dalam menunjang pembelajaran matematika. *Wahana Matematika dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, dan Pembelajaran*.
- Purtrantil, N. (2013). *Cara Membuat Media Pembelajaran Online Menggunakan Kahoot*.
- Surani, D. (2017). Pengembangan media Pembelajaran Prezi Pada Mata Pelajaran Membuat Pola Di SMK Awal Karya Pembangunan Galang. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*

Yunanik, A. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Preszi Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kmpetensi Dasar Aplikasi Rangkaian Elektronik DI SMK Negeri 2 Bojoneoro . *Jurnal : Prezi Pada Mata Kuliah Mekanika Teknik* .