



### PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI KAHOOT PADA META PELAJARAN ADMINISTRASI SISTEM JARINGAN DI SMKN 1 RAO SELATAN

Afiliasi: Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi<sup>1,2,3,4</sup>  
Syafrina Yanti ✉ (1), Supratman Zakir(2), Zulfani Sesmiarni(3), Iswantir(4)

Cp: [syafrinayanti@gmail.com](mailto:syafrinayanti@gmail.com)<sup>1</sup>, [supratman@iainbukittinggi.ac.id](mailto:supratman@iainbukittinggi.ac.id)<sup>2</sup>, [Zulfanisesmiarni@iainbukittinggi.ac.id](mailto:Zulfanisesmiarni@iainbukittinggi.ac.id)<sup>3</sup>,  
[iswantir@iainbukittinggi.ac.id](mailto:iswantir@iainbukittinggi.ac.id)<sup>4</sup>

First Received: (03 Desember 2022)

Final Proof Received: (20 Desember 2022)

#### ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh beberapa masalah yang penulis temukan dikelas XII SMKN 1 Rao Selatan khususnya pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan. kendala yang dialami guru pada saat proses evaluasi pembelajaran adalah diketahui bahwa proses evaluasi rentan akan kecurangan seperti siswa yang meniru jawaban temannya saat mengerjakan latihan-latihan harian, selain itu siswa kurang tepat waktu ketika mengumpulkan latihan harian seperti siswa yang terlambat saat mengumpulkan latihan harian dari hari yang telah ditentukan, dan koreksi latihan masih dilakukan secara manual yaitu dengan mengoreksi jawaban latihan satu persatu. Oleh karena itu, penulis merancang media pembelajaran berbasis aplikasi kahoot pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan agar dapat sebagai alternative media pembelajaran. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan rancangan media penunjang Pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan berbasis aplikasi kahoot yang valid, praktis dan efektif. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode pengembangan atau Research and Development (R&D). Model pengembangan yang digunakan adalah DDD-E terdiri dari empat tahapan, yaitu tahap decide, design, develop, dan evaluate. Uji produk yang digunakan dalam penelitian adalah uji validitas dengan menggunakan rumus statistic Aiken's V, uji praktikalitas dengan menggunakan moment kappa, dan uji eektivitas dengan menggunakan rumus statistic Richard R.Hake (G-Score). Produk yang dihasilkan berupa rancangan media Pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan yang dibuat menggunakan Aplikasi Kahoot. Hasil uji produk yang penulis lakukan ini memperoleh uji validitas dari 3 orang validator diperoleh nilai 0.77 dengan kategori valid, uji praktikalitas dari 3 orang guru Administrasi Sistem Jaringan diperoleh 0.89 dengan kategori sangat tinggi, dan uji eektivitas dari 17 orang siswa mendapatkan nilai 0.83 dengan kategori efektif.

**Kata kunci:** Media Pembelajaran, Administrasi Sistem Jaringan, Aplikasi Kahoot.

#### ABSTRACT

*This research is motivated by several problems that the authors found in class XII SMKN 1 Rao Selatan, especially in the Subject of Network Systems Administration. the obstacle experienced by the teacher during the learning evaluation process is that it is known that the evaluation process is prone to cheating such as students who imitate their friends' answers while doing daily exercises, besides that students are not punctual when submitting daily exercises such as students who are late when collecting daily exercises from the previous day. that has been determined, and practice corrections are still done manually by correcting the answers to the exercises one by one. Therefore, the authors designed learning media based on the Kahoot application in the Network Systems Administration Subject so that it can be used as an alternative learning media. The purpose of this research is to produce a valid, practical, and effective Kahoot application-based supporting media design for Network System Administration Learning. The type of research used in this study is the development method or Research and Development (R&D). The development model used is DDD-E consisting of four stages, namely the decide, design, develop, and evaluate stages. The product tests used in this study were validity.*

**Keywords:** Learning Media, Network System Administration, Kahoot Application.

Copyright © 2022 Syafrina Yanti, Supratman Zakir, Zulfani Sesmiarni, Iswantir

Corresponding Author:

✉ Email Address: [syafrinayanti@gmail.com](mailto:syafrinayanti@gmail.com) (Pekanbaru, Riau – Indonesia)

## PENDAHULUAN

Evaluasi pembelajaran merupakan suatu proses yang digunakan untuk menentukan tingkat pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditentukan sebelumnya melalui kegiatan yang sistematis (Supratman Zakir, 2021). Evaluasi pembelajaran berguna untuk menggali informasi yang menjadi landasan dalam mengukur tingkat kemajuan, perkembangan, dan pencapaian belajar dari peserta didik, juga keefektifan pendidik dalam mengajar. Pengukuran dan penilaian menjadi sebuah kegiatan utama dalam evaluasi pembelajaran. Dengan adanya evaluasi pembelajaran maka guru akan lebih mudah untuk mendapatkan informasi mengenai data keberhasilan peserta didik, juga sebagai alat pengukur untuk melanjutkan pembelajaran berikutnya. Selain itu juga, evaluasi bermanfaat untuk mengetahui metode apa yang dapat dipakai oleh guru ketika hendak melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Sebagaimana dijelaskan dalam Al-Qur'an Surah Al-ankabut ayat 2-3 :

يُفْتَنُونَ لَا وَهُمْ ءَامِنًا يَقُولُوا أَنْ يُنْزَكُوا أَنْ لِنَاسٍ أَحْسَبَ  
الْكَذِبِينَ أَلْيَعْلَمَنَّ صَدَقُوا لَدِينًا لِلَّهِ فَلْيَعْلَمَنَّ ۖ قِيلَهُمْ مِنْ لَدِينِنَا وَلَقَدْ

Artinya: Apakah manusia itu mengira bahwa mereka dibiarkan (saja) mengatakan: "Kami telah beriman", sedang mereka tidak diuji lagi?. Dan sesungguhnya kami telah menguji orang-orang yang sebelum mereka, maka sesungguhnya Allah mengetahui orang-orang yang benar dan sesungguhnya Dia mengetahui orang-orang yang dusta.

Seperti yang dipaparkan pada ayat diatas mengandung makna evaluasi yaitu bahwa kita sebagai seorang islam harus kuat dan berpegang teguh dengan iman kita karena kita semua pasti diuji dengan cara yang Allah berikan berbeda-beda tentunya. Kita sebagai umat islam harus yakin bahwa Allah tidak mungkin memberikan ujian tanpa hadiah setelahnya dan tanpa menaikkan derajat umatnya. Sama seperti didalam pendidikan seorang guru melakukan kegiatan evaluasi belajar pada siswa, agar siswa tersebut naik ketingkat yang lebih tinggi maka proses evaluasi sangat penting dalam proses pembelajaran agar tercapainya tujuan pembelajaran.

Menurut UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 Ayat 21 dijelaskan bahwa evaluasi pendidikan adalah kegiatan pengendalian, penjaminan, dan penepatan mutu pendidikan terhadap berbagai komponen pendidikan pada setiap jalur, jenjang, dan jenis pendidikan sebagai bentuk pertanggung jawaban penyelenggaraan pendidikan. Seorang guru diharapkan dapat mengembangkan suatu alat evaluasi pembelajaran yang tepat bagi peserta didik dalam mewujudkan hasil evaluasi pembelajaran yang berkualitas (Sukmawati, 2022).

Alat evaluasi pembelajaran merupakan suatu proses atau kegiatan, pengumpulan data, dan informasi yang memiliki banyak dimensi dalam rancangan program pembelajaran bersifat sistematis dan berkelanjutan yang dibuat oleh guru digunakan sebagai pertimbangan dasar membuat keputusan, menyusun kebijakan, maupun menyusun program pembelajaran mengenai keberhasilan siswa dalam pencapaian tujuan-tujuan pembelajaran (Riza, 2019).

Pembaruan dan inovasi pada kegiatan belajar dan evaluasi siswa dapat dilakukan dengan penggunaan dan pemanfaatan produk atau aplikasi teknologi informasi dan komunikasi. upaya ini menjadi bentuk keselarasan peningkatan kualitas dunia pendidikan dan perkembangan teknologi dan informasi.

Media yang digunakan dalam pembelajaran harus sesuai dengan kondisi sekolah, peserta didik serta pemilihan media harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, tujuan penggunaan media dalam pembelajaran yaitu untuk mengefektifkan proses penyampaian informasi kepada peserta didik. Media pembelajaran merupakan sarana penyalur pesan atau informasi belajar yang hendak disampaikan oleh sumber pesan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut. Penggunaan media pembelajaran dapat membantu pencapaian keberhasilan belajar, (Ikhbal, 2020). Peranan media pembelajaran dalam proses belajar dan mengajar merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dari dunia pendidikan. Keterlibatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran diharapkan dapat mempengaruhi hasil belajar, semakin kongkrit pembelajaran yang diajarkan dan dirasakan oleh siswa maka pembelajaran semakin efektif.

Media pembelajaran kahoot merupakan sebuah laman pembelajaran yang didalamnya tersedia berbagai fitur yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran yang dapat menggabungkan media video pembelajaran dan evaluasi pembelajaran. Pada awalnya kahoot merupakan sebuah joint project antara tim yang beranggotakan Johan Brand, Jamie Brooker, Morten Versvik dengan Norwegian University of Technology and Science pada bulan Maret 2013. Enam bulan setelah proyek tersebut selesai, kahoot dilempar ke public dan menjadi laman permainan edukatif yang tidak berbayar dan dapat diakses siapapun terutama para pendidik dan peserta didik dengan persyaratan adanya koneksi internet. kahoot menyediakan 2 laman yang berbeda untuk penggunaanya (Syafitri, 2020).

Jika dibandingkan media kuis kahoot dengan bentuk kuis konvensional kelebihan media kuis kahoot adalah kehadiran visual interaktif yang dapat dimainkan secara langsung agar dapat menimbulkan kesan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, Tentunya hal tersebut tidak ditemukan pada bentuk kuis/latihan konvensional yang masih menggunakan kertas.

Kahoot merupakan desain social learning, yang mana orang dapat belajar bersama dengan bantuan layar, proyektor, dan monitor komputer. Para peserta yang memainkan kahoot, akan ditampilkan materi video pembelajaran dan pertanyaan dilayar lalu para peserta diberi waktu untuk mendengarkan materi pembelajaran dan menjawab pertanyaan. Jawaban benar atau salah langsung ditampilkan dilayar, setiap jawaban mendapatkan point pada setiap akhir pertanyaan. Kahoot menampilkan tiga posisi point tertinggi, sedangkan di akhir game, kahoot akan menampilkan urutan point tiga besar. Kahoot juga merekap jawaban- jawaban peserta dari pertanyaan pertama hingga akhir, dan hasilnya bisa disimpan dalam Microsoft Excel (Maiyana, 2018).

Kahoot! is an educative website which initiated by Johan Brand, Jamie Brooker and Morten Versvik in joint project with Norwegian University of Technology And Science in March 2013. As explained before that kahoot has two different website addresses, they are <http://kahoot.com/> for teacher, educator and <https://kahoot.it/> for students. Everyone can access and get freely, it is free of charge. this platform can be used in form of assessment as online quiz, survey, and discussion. We need internet connection to play it. Kahoot can be played individually or in group (Dwijayani, 2019)

Dengan adanya aplikasi kahoot sebagai penunjang alat evaluasi pembelajaran dan penyampaian media materi video pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan keefektifan dalam pelaksanaan proses penyampaian pembelajaran dan evaluasi pembelajaran sehingga Pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan lebih menarik, menyenangkan, tidak monoton, hemat waktu dengan begitu siswa lebih disiplin ketika pelaksanaan evaluasi karena siswa dituntut untuk mengerjakan soal dengan mandiri, berfikir kritis dan menghindari adanya saling mencontek saat pelaksanaan evaluasi. Selain itu siswa akan lebih tertantang dalam berkompetensi untuk mendapatkan nilai yang terbaik dikelas dan tentunya efektif bagi guru dan siswa karena langsung dapat melihat skor dari masing-masing peserta didik.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga institusi atau lembaga pendidikan formal di Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa agar dapat mengembangkan diri sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian, serta menyiapkan siswa untuk memasuki lapangan kerja dan mengembangkan sifat profesional.

Pada penelitian ini penulis memilih Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan sebagai objek penelitian di SMKN 1 Rao Selatan. Penulis telah melakukan wawancara di SMKN 1 Rao Selatan dengan ibuk Gusmaini,S.Pd selaku guru mata pelajaran Administrasi sistem jaringan dan kepada 10 orang siswa. Dalam wawancara tersebut penulis mengajukan beberapa pertanyaan mengenai kendala yang dihadapi pada saat melakukan proses evaluasi pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan penulis menyimpulkan bahwa kendala yang dialami guru pada saat proses evaluasi pembelajaran adalah diketahui bahwa proses evaluasi rentan akan kecurangan seperti siswa yang meniru jawaban temannya saat mengerjakan latihan-latihan harian, selain itu siswa kurang tepat waktu ketika akan mengumpulkan latihan harian seperti siswa yang terlambat saat mengumpulkan latihan harian

dari hari yang telah ditentukan, dan koreksi latihan masih dilakukan secara manual yaitu dengan mengoreksi jawaban latihan satu persatu.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Kahoot Pada Mata Pelajaran Administrasi sistem Jaringan di SMKN 1 Rao Selatan”.

## **METODE**

Jenis penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah Research and Development (penelitian dan pengembangan) dikatakan penelitian pengembangan sebab penelitian ini menghasilkan perangkat pembelajaran berbentuk media video pembelajaran dan alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi kahoot. Hal ini di dukung oleh pendapat Sugiyono “merupakan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk baru dan menguji keefektifan produk tersebut”. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji validitas produk Analisis validitas berupa kelayakan isi, berdasarkan lembar validasi dilakukan oleh seorang validator maka akan dapat menyimpulkan valid. Uji validitas dilakukan dengan mengacu rumus Statistik Aiken’s V, uji praktikalitas produk Instrument yang digunakan dalam uji praktikalitas berupa angket, kemudian hasil angket diolah menggunakan rumus momen kappa, uji efektivitas produk Analisis efektivitas dari desain media pembelajaran Adminitrasi Sistem Jaringan di SMKN 1 Rao Selatan ditentukan dengan penilaian angket yang diisi oleh guru mata pelajaran dan peserta didik. Hasil angket uji efektivitas dianalisa dengan mengacu rumus statistic Richard R.Hake (G-Score).

Model Pengembangan dalam penelitian ini menggunakan DDD-E pengembangan media menggunakan model DDD-E terdiri dari (1). Decide atau menetapkan tujuan dan materi program, (2). Design atau desain yaitu membuat struktur program, (3). Develop atau mengembangkan adalah memproduksi elemen media dan membuat tampilan media, (4). Evaluate atau mengevaluasi yaitu mengecek seluruh proses desain dan pengembangan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Desain media pembelajaran pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan berbasis Aplikasi Kahoot ini dirancang guna membantu untuk mempermudah guru dalam menyiapkan media pembelajaran dalam proses belajar-mengajar, dimana media yang dirancang ini juga diharapkan dapat meningkatkan semangat belajar siswa dalam memahami pembelajaran dan latihan yang dikerjakan secara tepat waktu.

Menurut Kemp dan Dayton (1985) manfaat media dalam pembelajaran yaitu memperlancar interaksi antara pembelajaran dengan pelajar sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih efektif dan efisien, penyampaian materi dapat diseragamkan, proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik, proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, efisien dalam waktu dan tenaga, meningkatkan kualitas hasil belajar mengajar, media memungkinkan proses pembelajaran dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja, mengubah peran pembelajaran kearah yang lebih positif dan produktif.

Oleh karena itu dengan adanya media pembelajaran berbasis aplikasi kahoot ini meningkatkan proses belajar mengajar siswa dalam pemahaman materi Administrasi Sistem Jaringan yang sudah dirancang. Dimana, didalam media ini memiliki bahan-bahan yang lengkap terkait materi Administrasi Sistem Jaringan yang bisa diakses di web dan dibantu dengan infocus, sound system, dan komputer. Setelah peneliti merancang media pembelajaran berbasis aplikasi kahoot pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan, berdasarkan penelitian yang sudah dilalui, penulis menemukan kelebihan dan kekurangan dari perancangan media pembelajaran berbasis aplikasi kahoot pada mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan sebagai berikut.

### **Kelebihan**

- a. Visualisai, mampu meningkatkan minat pengguna
- b. Animasi menarik, bagus, dan menyenangkan
- c. Mampu mengurangi tingkat kecurangan dibandingkan metode evaluasi yang lama

d. Meningkatkan efektivitas evaluasi pembelajaran

Kekurangan

1. Guru harus mampu beradaptasi dengan digitalisasi dahulu baru bisa menggunakan media ini
2. Bergantung dengan sinyal internet

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan Research and Development (RnD). Model pengembangan penelitian yang dipakai adalah DDD-E, yaitu *decide, design, develop, dan evaluate*. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, dengan uji coba produk yaitu validitas, uji praktikalitas, uji efektivitas.

Berdasarkan data yang sudah didapat dari semua angket pengujian pada produk media pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan kelas XII berbasis Aplikasi Kahoot dikatakan kriteria valid dengan interval 0,81-1,00 yang berarti dikategorikan sangat tinggi. Sehingga media pembelajaran yang sudah dirancang efektif dan efisien dalam penggunaannya jika diterapkan sebagai salah satu media penunjang pembelajaran pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan. Produk yang dihasilkan berupa rancangan media Pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan yang dibuat menggunakan Aplikasi Kahoot. Hasil uji produk yang penulis lakukan ini memperoleh uji validitas dari 3 orang validator diperoleh nilai 0.77 dengan kategori valid, uji praktikalitas dari 3 orang guru Administrasi Sistem Jaringan diperoleh 0.89 dengan kategori sangat tinggi, dan uji efektivitas dari 17 orang siswa mendapatkan nilai 0.83 dengan kategori efektif.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa media pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan ini telah berhasil dirancang menggunakan aplikasi Kahoot. Dengan adanya media pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan ini diharapkan dapat membantu guru dalam proses pembelajaran, proses evaluasi, dan dapat membantu siswa terutama siswa teknik komputer dan jaringan (TKJ) SMKN 1 Rao Selatan dalam memahami dan mempelajari Administrasi Sistem Jaringan, dapat membantu siswa lebih semangat dalam mempelajari Administrasi Sistem Jaringan. Dengan adanya media pembelajaran ini diharapkan bisa membantu guru dalam menjelaskan pelajaran Administrasi Sistem Jaringan sehingga mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan agar hasil pembelajaran akan lebih valid, praktis, dan efektif.

Hasil uji produk yang sudah dilakukan pada media pembelajaran yang dirancang pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan berbasis Aplikasi Kahoot dapat disimpulkan yaitu: pada uji validasi yang terdiri dari tiga orang validator ahli media oleh dosen Universitas Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi di dapat nilai rata-rata dari keseluruhan aspek yang telah diuraikan adalah sebesar 0,77 dan dinyatakan Kriteria valid. Dan untuk hasil uji praktikalitas dengan 3 orang praktikalitator guru Administrasi Sistem Jaringan yang mengajar di SMKN 1 Rao Selatan di dapat nilai keseluruhannya adalah sebesar 0.89 dan dinyatakan nilai tersebut tinggi, oleh karena itu dengan melihat hasil penilaian yang sudah dilakukan. Maka media pembelajaran pada mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan berbasis Aplikasi Kahoot yang telah penulis rancang sudah dikatakan praktis dan membantu proses belajar mengajar.

## REFERENSI

- Jri, N., Padang, U. P., Akbar, A., Zakir, S., and Rila, A. (2021). Penerapan Aplikasi Kahoot dalam Evaluasi Pembelajaran PAI pada Materi Masuknya Islam ke Nusantara SMPN 1 Banuhampu Kabupaten Agam. *J. Kaji. dan Pengemb. Umat*, vol. Vol. 4 No., pp. 78–89. doi: <https://doi.org/10.31869/jkpu.v4i2.3040>.
- Sukmawati, R. A., Sari, D. P., Wiranda, N., Muriyadi, and Kumala, T. C. (2022). pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Game Menggunakan Kahoot. *JCES (Journal Character Educ. Soc.*, vol. 5, no. 1, pp. 123–131. doi: <https://doi.org/10.31764/jces.v3i1.5722>.
- Riza, Y. K. (2019). Analisis Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Berbasis Intranet. *J. Pendidik. Ekon.*, vol. 7, no. 2. doi: <https://doi.org/10.26740/jupe.v7n2.p67-70>.



- Ikhbal, M. and Musril, H. A. (2020). Perancangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Android. *Inf. Manag. Educ. Prof. J. Inf. Manag.*, vol. 5, no. 1, p. 15. doi: <https://doi.org/10.51211/imbi.v5i1.1411>.
- Syafitri, W., Pami Putri, H., and Reflinda. (2020). Kahoot:Engage Students into English Economic Fun Learning,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1471, no. 1. doi: 10.1088/1742-6596/1471/1/012006.
- Maiyana, E. (2018). Pemanfaatan Android Dalam Perancangan Aplikasi Kumpulan Doa,” *J. Sains dan Inform.*, vol. 4, no. 1, pp. 54–65, 2018, doi: 10.22216/jsi.v4i1.3409.
- Dwijayani, N. M. (2019). Development of circle learning media to improve student learning outcomes. *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1321, no. 2, pp. 171–187, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1321/2/022099.
- Bahar, H., Setiyaningsih, D., Nurmalia, L., and Astriani, L. (2020). Efektifitas Kahoot Bagi Guru Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Kacanegara J. Pengabd. pada Masy.*, vol. 3, no. 2, pp. 155–162. doi: 10.28989/kacanegara.v3i2.677.