

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI KAHOOT UNTUK
PEMBELAJARAN DARING PADA MASA PANDEMI COVID-19**

***DEVELOPMENT OF KAHOOT APPLICATION AS LEARNING MEDIA FOR ONLINE
LEARNING IN THE COVID-19 PANDEMIC***

Rani Rahim, M. Arif Rahman, Ega Evinda Putri

Universitas Dharmawangsa Medan

ranirahim@dharmawangsa.ac.id, arif@dharmawangsa.ac.id, egaevindaputri@dharmawangsa.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengembangan media pembelajaran aplikasi Kahoot yang layak dan efektif. Media pembelajaran yang dikembangkan adalah aplikasi Kahoot. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X. Jenis penelitian ini adalah penelitian R & D (*Research and Development*) dengan menggunakan model pengembangan Dick & Carey. Untuk melihat kelayakan media diperoleh dari 5 orang validasi ahli yang terdiri dari 2 orang ahli materi, 1 orang ahli bahasa, 1 orang ahli desain dan 1 orang ahli media. Sedangkan untuk melihat keefektifan media diperoleh dari uji coba terhadap media pembelajaran. Uji coba dilakukan sebanyak dua kali. Uji coba pertama dilakukan kepada 9 orang siswa yang terdiri dari 3 orang siswa kemampuan rendah, 3 orang siswa kemampuan sedang, dan 3 orang siswa kemampuan tinggi. Sedangkan uji coba kedua dilakukan terhadap siswa kelas X yang terdiri dari 30 orang siswa. Berdasarkan kesimpulan dari kelima ahli menyatakan bahwa media pembelajaran termasuk dalam kategori baik dan layak untuk digunakan. Sedangkan berdasarkan rekapan hasil uji coba penilaian siswa terhadap media pembelajaran pada uji coba pertama dan kedua dengan kategori sangat baik. Maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran aplikasi Kahoot layak dan efektif digunakan kepada siswa.

Kata Kunci: pengembangan media, media pembelajaran, aplikasi Kahoot, pembelajaran daring

Abstract: This study aims to determine how to development of learning media for the Kahoot application is feasible and effective. The learning media developed is the Kahoot application. The subjects in this study were students of class X. This type of research is R & D (*Research and Development*) using Dick and Carey development model. To see the feasibility of media, it was obtained from 5 expert validations consisting of 2 material experts, 1 linguist, 1 design expert and 1 media expert. Meanwhile, to see the effectiveness of media obtained from trials of learning media. The trial was carried out twice. The first trial was conducted on 9 students consisting of 3 low ability students, 3 medium ability students, dan 3 high ability students. While the second trial was conducted on class X students consisting of 30 students. Based on the conclusions of five experts stated that learning media was in good category and feasible to use. Meanwhile, based on summary of the results from the student assessment about learning media in the first and second trials with very good category. So, it can be concluded that development of learning media for the Kahoot application is feasible and effective for students.

Keywords: media development, learning media, Kahoot application, online learning

Cara Sitasi: Rahim, R., Rahman, M. A. , & Putri, E. E. (2020). Pengembangan media pembelajaran aplikasi kahoot untuk pembelajaran daring pada masa pandemi covid-19. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 308-320. <https://doi.org/10.33654/math.v6i3.1111>

Awal Maret 2020 Pandemi Covid-19 mulai melanda Indonesia dan menjadikan seluruh kegiatan harus dilaksanakan dari rumah atau yang biasa disingkat dengan WFH. Kegiatan tersebut dilakukan oleh Pemerintah demi terputusnya penyebaran pandemi Covid-19. Pemerintah menghimbau masyarakat agar semakin memiliki kesadaran pentingnya untuk mencuci tangan, menjaga jarak serta menggunakan masker jika berada di luar rumah. Selain itu dalam dunia pendidikan, Pemerintah menerapkan pembelajaran secara daring untuk siswa maupun mahasiswa. Selama pandemi ini, siswa maupun mahasiswa tidak melakukan proses belajar mengajar dari sekolah ataupun kampus seperti pembelajaran tradisional sebelumnya, akan tetapi digantikan dengan pembelajaran secara daring (Syah, 2020). Pembelajaran seperti ini sangat sulit untuk dilaksanakan. Begitu banyak hal yang harus dilakukan agar tercapainya tujuan pembelajaran yang dirancang sebelumnya, seperti contohnya memikirkan konsep, strategi yang digunakan, metode pembelajaran serta fasilitas yang dapat mendukung pembelajaran secara daring tersebut.

Mengajar di masa pandemi seperti ini memang tidak gampang, namun pada momen inilah orang tua dan guru sebaiknya bisa kompak bekerja sama untuk membuat inovasi terbaru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Pada keadaan seperti inilah peran guru dan orang tua sangat diperlukan siswa dalam pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus dapat merancang suatu media pembelajaran yang menarik sehingga terciptanya pembelajaran secara daring lebih menyenangkan bagi siswa (Mansyur, 2020).

Inilah momen yang pas bagi para guru untuk menerapkan kemampuan yang

dimilikinya untuk melakukan inovasi serta harus profesional dalam melaksanakan tugas sebagai seorang guru dan juga menjadi bagian terpenting dalam menciptakan proses suasana pembelajaran yang efektif. Kita tidak mungkin menyalahkan keadaan yang seperti ini, sehingga pendidikan tidak boleh berhenti. Oleh karena itu, dibutuhkanlah kerjasama antara guru dengan siswa agar tercipta pembelajaran yang efektif, menarik, dan inovatif. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan guru di SMK Nahdlatul Ulama Medan mengatakan bahwa sulitnya siswa belajar secara daring apalagi selama pandemi ini, beberapa guru hanya menggunakan *WhatsApp* (WA) grup saja dalam melakukan proses pembelajaran. Hal tersebut menyebabkan siswa merasa pembelajaran daring kurang efektif atau tidak menyenangkan. Apalagi sulitnya siswa dalam belajar matematika yang dilakukan secara daring. Hal ini dikarenakan, guru hanya mengajarkan konsep materi secara langsung kepada siswa. Guru jarang memberikan masalah terlebih dahulu dan tidak mengaitkan konsep tersebut ke dalam kehidupan nyata. Oleh karena itu, siswa kurang termotivasi dalam belajar. Sehingga sangat penting bagi guru untuk membuat media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran daring.

Penelitian ini berkonsep pembelajaran berbasis *game* yang bisa menunjukkan kemampuan dalam mendapatkan ilmu. Dellos (2015) mengemukakan proses belajar yang berlandaskan *game* adalah suatu alat yang dapat memudahkan siswa dalam proses penyelesaian masalah, meningkatkan berpikir kritis serta dapat melakukan proses penilaian. Penelitian Huang (2011) yang berhubungan dengan pendidikan telah mendapatkan hasil bahwa pembelajaran yang berbasis *game* merupakan pembelajaran yang efektif dalam

pengajaran serta dapat menumbuhkan motivasi belajar.

Salah satu media yang cocok dimanfaatkan oleh guru dalam pembelajaran secara daring adalah aplikasi Kahoot (Elita & Asrori, 2019). Diharapkan dengan aplikasi Kahoot ini, pembelajaran lebih interaktif dan menarik serta dapat membantu guru pada evaluasi penilaian terhadap siswa.

Kahoot merupakan alternatif media pembelajaran yang membuat proses pembelajaran menjadi atraktif dan tidak membuat bosan baik bagi siswa maupun bagi guru karena dengan menggunakan aplikasi ini menitik beratkan gaya belajar yang melibatkan hubungan peran aktif partisipasi siswa dengan teman sesamanya dengan cara kompetitif terhadap pembelajaran yang sedang mereka pelajari (Harlina binti Ishak, 2017).

Pembelajaran menggunakan Aplikasi Kahoot memerlukan jaringan internet serta *handphone*. Wiana (2018) mengemukakan pembelajaran dengan media komputer dapat menumbuhkan semangat siswa untuk mengerjakan soal yang ada disebabkan adanya tampilan gambar dan warna yang membuat menjadi lebih nyata.

Merancang pembelajaran yang menyenangkan untuk siswa, tujuannya adalah agar materi yang disampaikan kepada siswa lebih efektif (Tafonao, 2018). Cara pembelajaran tersebut dapat dinilai efektif bagi siswa untuk saat ini. Oleh karena itu, apabila diterapkan secara langsung, diharapkan siswa dapat mengerjakan semua tugas dan materi yang diberikan oleh guru.

Siswa yang mempunyai motivasi yang besar akan menunjukkan minat, ketekunan yang tinggi, serta berusaha untuk mendapatkan prestasi tanpa menyerah ataupun merasa bosan. Oleh karena itu, jika

minat siswa berkurang, maka motivasi siswa untuk belajar juga berkurang dan akan berdampak pada hasil belajar. Sehingga perlunya guru dalam mengembangkan sebuah media pembelajaran yang menarik sehingga memotivasi siswa dan mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Diharapkan dengan mengembangkan media aplikasi Kahoot dapat meningkatkan minat siswa selama pembelajaran secara daring.

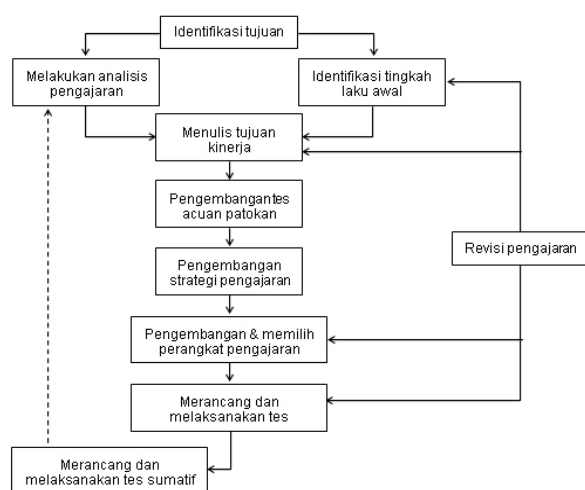
Metode Penelitian

Metode penelitian adalah R & D (*Research and Development*) yaitu model Dick & Carey. Penelitian ini dilakukan di SMK Nahdlatul Ulama Medan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X Tahun Ajaran 2020/2021 terdiri dari 30 orang siswa. Dikarenakan kelas X untuk tahun ini hanya satu kelas, maka penelitian ini hanya dilakukan kepada satu kelas saja. Aplikasi Kahoot digunakan oleh siswa/i kelas X pada mata pelajaran Matematika dengan materi "Pangkat, Akar dan Logaritma".

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan menggunakan lembar validasi dan lembar angket respon siswa. Lembar validasi dalam penelitian ini digunakan untuk melihat tingkat kelayakan media pembelajaran aplikasi Kahoot yang diperoleh dari 5 orang validasi ahli yang terdiri dari 2 orang ahli materi yaitu 1 orang berasal dari Guru Matematika dan 1 lagi berasal dari Dosen Matematika, 1 orang ahli bahasa yaitu Dosen Bahasa Indonesia, 1 orang ahli desain yaitu Dosen Komputer dan 1 orang ahli media yaitu Dosen Komputer. Sedangkan untuk melihat keefektifan media diperoleh dari uji coba terhadap media pembelajaran. Uji coba dilakukan sebanyak dua kali yaitu uji

coba pertama (terbatas) dan uji coba kedua (lapangan) berupa data hasil respon siswa terhadap media pembelajaran. Uji coba pertama (terbatas) dilakukan kepada 9 orang siswa yang terdiri dari 3 orang siswa kemampuan rendah, 3 orang siswa kemampuan sedang, dan 3 orang siswa kemampuan tinggi. Sedangkan uji coba kedua (lapangan) dilakukan terhadap siswa kelas X yang terdiri dari 30 orang siswa. Setelah siswa menggunakan aplikasi Kahoot, maka siswa diberi lembar angket respon siswa untuk menilai media pembelajaran yang digunakan.

Adapun rancangan atau model bagan pengembangan menurut Dick & Carey sebagai berikut.



Gambar 1. Model Bagan Pengembangan Menurut Dick & Carey

Identifikasi tujuan. Dalam hal ini, kita menentukan apa yang diinginkan siswa setelah melaksanakan pembelajaran. Yang dimaksud di sini adalah kemampuan yang didapat oleh siswa setelah menyelesaikan pelajaran.

Melakukan analisis pengajaran/instruksional. Dalam menganalisis pengajaran, kita harus menentukan materi yang dipelajari oleh siswa.

Identifikasi tingkah laku awal dan karakteristik siswa. Dalam hal ini, harus diidentifikasi terlebih dahulu karakteristik siswa atau keterampilan apa saja yang dimiliki oleh siswa yang berhubungan dengan pengajaran.

Menulis tujuan kinerja. Setelah dilakukan identifikasi tingkah laku, maka selanjutnya menuliskan tujuan unjuk kerja dengan mencatat pernyataan mengenai yang bisa dilakukan siswa setelah proses belajar.

Pengembangan tes acuan patokan. Tes acuan patokan dibuat atas dasar tujuan yang telah dirumuskan. Tes acuan patokan berfungsi untuk melihat kemampuan yang dimiliki siswa sesudah pembelajaran.

Pengembangan strategi pengajaran. Strategi pengajaran terdiri dari kegiatan sebelum pembelajaran, menyajikan materi, *feedback*, melakukan tes dan melaksanakan kegiatan selanjutnya.

Pengembangan dan memilih perangkat pengajaran. Dalam tahap ini, pembelajaran berkaitan dengan materi pembelajaran, media atau perangkat apa yang digunakan oleh siswa selama pembelajaran.

Merancang dan melaksanakan tes/evaluasi formatif. Dalam tahap ini, merancang serta melakukan instrumen penilaian yang digunakan dalam pengumpulan data. Hal ini dilakukan sebagai revisi dalam pengembangan media.

Revisi pengajaran. Revisi harus konstan dalam proses desain. Selain meringkas dan menganalisis serta menginterpretasikan kesulitan siswa dalam evaluasi formatif, masukkan dari hasil implementasi para pakar/validator juga harus dianalisis, diringkas dan diinterpretasikan juga.

Mengembangkan evaluasi sumatif. Evaluasi sumatif dilaksanakan setelah dilakukan evaluasi formatif.

Teknik analisa data yang digunakan adalah analisis kelayakan media pembelajaran aplikasi Kahoot yang dilihat dari aspek kevalidan. Pada tahap ini, data yang diperoleh berasal dari 5 orang validasi yang terdiri dari 2 orang ahli materi, 1 orang ahli bahasa, 1 orang ahli desain dan 1 orang ahli media. Masing-masing dari indikator tersebut mempunyai kriteria penskoran mulai dari 1 sampai 5.

Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom dalam tabel yang sesuai. Selanjutnya nilai yang diperoleh dirujuk pada interval penentuan tingkat hasil validasi media pembelajaran aplikasi Kahoot adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Kriteria Tingkat Hasil Validasi

Kriteria	Deskripsi
1	Tidak Baik
2	Kurang Baik
3	Cukup Baik
4	Baik
5	Sangat Baik

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

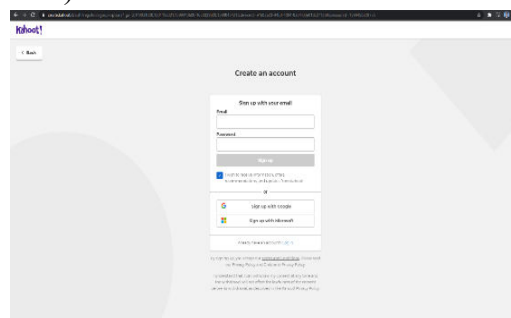
Kahoot merupakan sebuah aplikasi *game* berbasis *web* yang bisa digunakan sebagai media interaktif yang memanfaatkan teknologi (Seftiani, 2019). Kahoot bisa dikategorikan ke dalam *game* yang *user friendly* atau ramah digunakan oleh siapa pun, dengan tampilannya yang sederhana dan menarik memudahkan seseorang dalam membuat kuis dan *game* yang diinginkan.

Dalam memainkan aplikasi Kahoot, siswa akan ditampilkan soal yang telah diset pada layar. Kemudian, siswa diberikan waktu untuk menjawab, setelah siswa menjawab soal maka akan muncul hasil jawaban yang benar atau salah di layar masing-masing.

Setiap jawaban memiliki nilai tersendiri atau bervariasi yang tampil pada setiap akhir soal. Untuk hasil poin yang diperoleh siswa akan dihitung otomatis oleh Kahoot karena hal ini bisa dilihat pada setiap soal yang telah dijawab. Pada akhir *game* akan ditampilkan 3 siswa yang mempunyai nilai tertinggi. Kahoot juga bisa merekap semua soal, jawaban dan *score* siswa dari awal sampai akhir. Untuk hal ini tersedia pada menu *report*, hasilnya dapat tersimpan dalam bentuk *Microsoft Excel*.

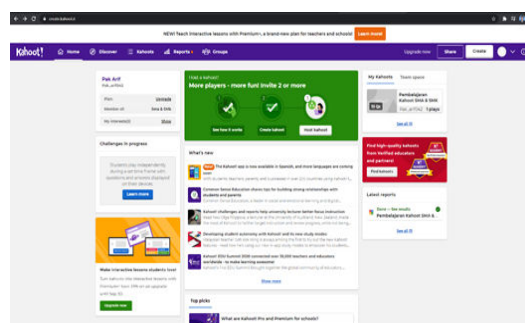
Berikut ini adalah langkah-langkah dalam menggunakan aplikasi Kahoot:

- Guru mengakses <https://kahoot.com>, untuk *login* ke aplikasi Kahoot. Untuk *login* dapat dengan menggunakan akun *google*, *microsoft* atau membuat akun Kahoot (bagi yang belum mempunyai akun).



Gambar 2. Tampilan Awal Login Kahoot

- Setelah *login*, akan muncul tampilan beranda. Guru dapat membuat beberapa soal dengan cara mengklik *create new*.



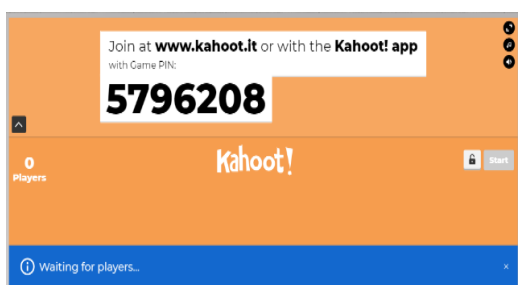
Gambar 3. Tampilan Beranda Setelah Masuk Kahoot

- c. Setelah soal dibuat, maka guru dapat memulai *game* dengan memilih salah satu jenis *game* yang diinginkan, apakah individu (*Classic*) atau kelompok (*Team Mode*).



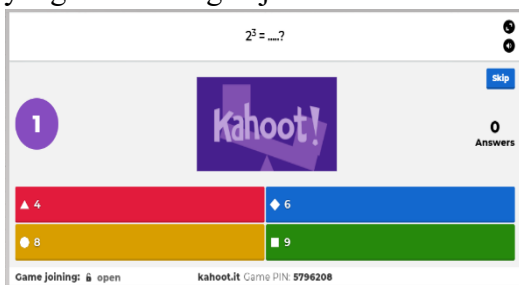
Gambar 4. Tampilan Pilihan Jenis *Game*

- d. Setelah dipilih maka akan muncul PIN. Siswa bisa mengakses www.kahoot.com kemudian memasukkan PIN tersebut agar dapat terhubung dengan *game*.



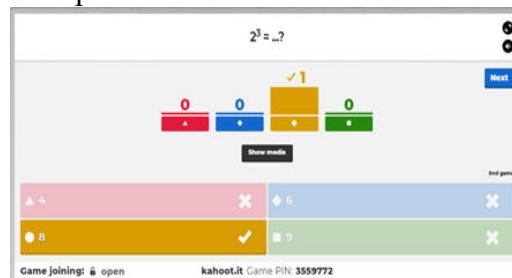
Gambar 5. Tampilan PIN untuk Memulai *Game*

- e. Apabila telah selesai, klik “*Start*” dan *Quiz* segera dimulai. Semua soal akan ditampilkan di layar. Siswa diminta untuk menjawab soal dengan klik simbol/warna yang sesuai dengan jawaban.



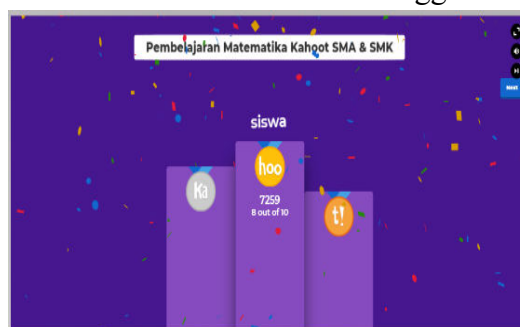
Gambar 6. Tampilan Layar Saat *Game* Dimulai

- f. Hasil jawaban dari setiap soal akan ditampilkan.



Gambar 7. Tampilan Urutan Nilai Siswa

- g. Setelah semua soal terjawab oleh siswa, maka akan muncul 3 skor tertinggi



Gambar 8. Tampilan Rangkaing Siswa

- i. Guru dapat menuliskan nama-nama siswa yang mendapatkan 3 skor tertinggi.

Sebelum media pembelajaran aplikasi Kahoot diujicobakan kepada siswa, maka aplikasi Kahoot tersebut harus dinilai oleh para ahli. Oleh karena itu, berdasarkan prosedur penelitian maka untuk mengukur kelayakan pengembangan media pembelajaran aplikasi Kahoot dapat dilihat dari lembar validasi yang telah dinilai oleh para ahli baik ahli materi, ahli bahasa, ahli desain dan ahli media pembelajaran. Adapun hasil penilaian dari beberapa ahli dapat dilihat sebagai berikut.

1. Ahli Materi

Ahli materi pembelajaran ada dua orang yaitu satu dosen Matematika di UPMI Medan yang bernama Ibu **Rizka Fahuza Siregar, S.Pd., M.Pd** dan satu lagi guru Matematika di SMK Nahdlatul Ulama Medan yang bernama Ibu **Dwi Kartika, S.Pd**. Data

uji coba ahli materi terkait dengan media pembelajaran didapat dari angket yang diisi oleh ahli materi pembelajaran.

Tabel 2. Data Uji Coba Dari Ahli Materi Pembelajaran

No.	Aspek yang Diukur	Ahli Materi 1	Ahli Materi 2
1.	Penyajian		
	a. Keruntutan konsep	4	4
	b. Kelengkapan identitas soal	5	4
	c. Kejelasan penyajian gambar	5	5
	d. Dapat digunakan secara individu maupun kelompok	4	5
	e. Kesesuaian kategori soal	5	4
	f. Sebagai media yang praktis dan efisien	5	5
	g. Keterlibatan siswa	4	4
2.	Kualitas Isi		
	a. Keakuratan konsep	5	4
	b. Memberi rangsangan secara visual	4	5
	c. Memiliki tampilan yang jelas	5	4
	d. Mudah dimengerti	5	4
	e. Komunikatif	5	4
3.	Isi		
	a. Kesesuaian soal dengan kemampuan siswa	4	4
	b. Relevan dengan tujuan pembelajaran	4	4
	c. Relevan dengan kurikulum	4	4
	d. Dapat membangkitkan minat siswa	5	5
	e. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran	4	5
4.	Penggunaan		
	a. Keefektifan penggunaan	4	4
	b. Kepraktisan penggunaan	4	5
Jumlah		85	83
Rerata Skor		4,47	4,37

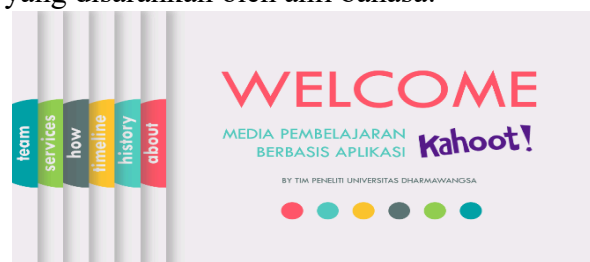
Sumber: Data dari pengisian angket ahli materi Produk pengembangan yang diberikan kepada ahli materi pembelajaran adalah media

pembelajaran aplikasi Kahoot. Hasil penilaian ahli materi terhadap produk pengembangan dilakukan melalui pengisian lembar validasi. Penilaian dari revisi ahli materi menyatakan bahwa terdapat beberapa materi yang harus disesuaikan dengan materi yang diajarkan oleh guru pada semester ini.

Setelah materi disesuaikan dengan para siswa dengan kurikulum yang ada, maka dilakukan uji coba dari ahli materi pembelajaran pertama, secara keseluruhan dengan rerata skor adalah **4,47**. Sedangkan hasil data uji coba dari ahli materi pembelajaran kedua, secara keseluruhan dengan rerata skor adalah **4,37**. Hasil penilaian ahli materi terhadap produk pengembangan melalui pengisian lembar validasi dapat dilihat pada Tabel 2.

2. Ahli Bahasa

Ahli bahasa yaitu dosen Bahasa Indonesia di Universitas Dharmawangsa Medan yang bernama Ibu **Suhariyanti, S.Pd., M.Pd.** Ahli menyarankan membuat *slide* interaktif mengenai kahoot agar siswa lebih memahami yang disampaikan. Berikut *slide* yang disarankan oleh ahli bahasa:



Gambar 9. Tampilan Slide Tentang Kahoot

Berikut ini akan diuraikan hasil penilaian ahli bahasa terhadap produk pengembangan melalui pengisian lembar validasi.

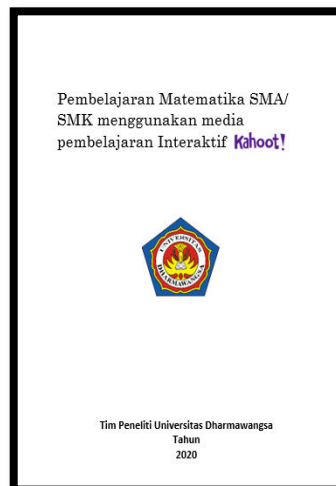
Tabel 3. Data Uji Coba dari Ahli Bahasa

No.	Aspek yang Diukur	Skor
1.	Menggunakan kaidah bahasa yang baik dan benar	5
2.	Kebenaran tata bahasa	4
3.	Kesederhanaan struktur kalimat	4
4.	Kejelasan petunjuk dan arah	5
5.	Menggunakan istilah-istilah yang sesuai dengan konsep pada pokok bahasan	4
6.	Bahasa yang digunakan lugas dan mudah dipahami oleh siswa	5
7.	Bahasa yang digunakan sudah komunikatif	5
8.	Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi	4
9.	Kalimat yang dipakai mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan	5
10.	Kalimat yang digunakan sederhana dan langsung ke sasaran	4
11.	Ketepatan ejaan	4
12.	Konsistensi penggunaan istilah	4
13.	Konsistensi penggunaan simbol atau ikon	5
Jumlah		58
Rerata Skor		4,46

Sumber: Data dari pengisian angket ahli bahasa

3. Ahli Desain

Ahli desain yaitu dosen di Universitas Dharmawangsa Medan yang bernama Bapak **Ananda Hadi Elyas, S.Kom., M.Kom.** Penilaian yang dilakukan oleh ahli desain bahwa desain *cover* penggunaan Kahoot agar lebih menarik dan meningkatkan minat siswa agar di desain semenarik mungkin. Dapat dilihat dari gambar berikut:



Gambar 10. Tampilan Awal Cover Penggunaan Kahoot

Kemudian setelah diberikannya masukan oleh ahli desain agar tampilan menarik saat dibaca. Dapat dilihat dari tampilan berikut:



Gambar 11. Tampilan Setelah Cover Diperbaiki

Berikut ini akan diuraikan hasil penilaian ahli desain terhadap produk pengembangan melalui pengisian lembar validasi.

Tabel 4. Data Uji Coba dari Ahli Desain

No.	Aspek yang Diukur	Skor
1.	Relevan dengan tujuan pembelajaran	5
2.	Relevan dengan kurikulum	4
3.	Dapat membangkitkan minat siswa	4
4.	Kualitas gambar dan tulisan	5
5.	Kesempurnaan untuk latihan dan partisipasi siswa	4
6.	Dapat digunakan secara individu ataupun kelompok	5
7.	Cakupan isi pembelajaran	5
8.	Kesesuaian dengan kondisi siswa	4
9.	Keterlibatan siswa	5
10.	Kepraktisan penggunaan media	4
11.	Kualitas <i>cover</i>	4
12.	Ketertarikan desain <i>cover</i>	4
13.	Ketepatan <i>layout</i> pengetikan	5
14.	Kekonsistenan penggunaan spasi, judul, sub judul dan pengetikan materi	5
15.	Kejelasan tulisan pengetikan	4
16.	Konsistensi penggunaan simbol atau ikon	5
17.	Ketepatan cara penyajian materi	4
18.	Kejelasan urutan penyajian materi	5
Jumlah		81
Rerata Skor		4,5

Sumber: Data dari pengisian angket ahli desain

4. Ahli Media

Ahli media yaitu dosen di Universitas Dharmawangsa Medan yang bernama Bapak **Buyung Solihin Hasugian, S.Kom., M.Kom.** Berikut ini akan diuraikan hasil penilaian ahli media terhadap produk pengembangan melalui pengisian lembar validasi.

Tabel 5. Data Uji Coba dari Ahli Media

No.	Aspek yang Diukur	Skor
1.	Ketepatan pemilihan warna	5
2.	Keserasian warna tulisan	4
3.	Kualitas teks	5
4.	Kualitas warna	5
5.	Kualitas gambar	5
6.	Ketertarikan isi media	4
7.	Ketepatan penempatan gambar	5
8.	Ketepatan ukuran gambar	4
9.	Kejelasan gambar	4
10.	Gambar dalam buku petunjuk menarik	5
11.	Gambar sesuai dengan konsepnya	5
12.	Ketepatan pemilihan jenis huruf	4
13.	Kesesuaian jenis dan ukuran huruf	4
14.	Konsistensi ukuran huruf	5
15.	Jenis dan ukuran huruf mudah dibaca dan sesuai karakteristik siswa	4
16.	Ketepatan letak teks	4
17.	Ketepatan tampilan media	4
18.	Ketepatan ilustrasi yang digunakan dalam <i>cover</i> buku petunjuk	5
19.	Kesesuaian antara materi dan media yang digunakan	4
Jumlah		85
Rerata Skor		4,47

Sumber: Data dari pengisian angket ahli media

5. Uji Coba Siswa

Uji coba terhadap media pembelajaran aplikasi Kahoot dilakukan kepada siswa sebanyak dua kali yaitu uji coba pertama (terbatas) dan uji coba kedua (uji coba lapangan). Uji coba pertama (terbatas) dilakukan terhadap kelompok kecil yaitu kepada 9 orang siswa dan uji coba kedua (uji coba lapangan) dilakukan terhadap siswa kelas X SMK Nahdlatul Ulama Medan yang terdiri dari 30 orang siswa. Uji coba siswa dilakukan pada materi "Pangkat, Akar dan Logaritma".

a. Uji Coba Pertama

Uji coba pertama ini dilakukan kepada 9 orang siswa yang terdiri dari 3 orang yang memiliki kemampuan rendah, 3 orang yang memiliki kemampuan sedang, dan 3 orang yang memiliki kemampuan tinggi. Dalam melihat kemampuan rendah, sedang dan tinggi dilihat dari nilai ulangan harian Matematika yang diperoleh dari guru Matematika kelas X.

Dari hasil uji coba pertama maka diperoleh data rekapan analisis hasil uji coba pertama sebagai berikut.

Tabel 6. Rekapan Analisis Hasil Uji Coba Pertama

No.	Deskripsi Data	Rerata Persentase Responden Siswa
1.	Sangat Baik	75,46%
2.	Baik	18,62%
3.	Cukup Baik	5,92%
4.	Kurang Baik	0%
5.	Tidak Baik	0%

Berdasarkan rekapan analisis hasil uji coba pertama pada 9 orang siswa maka diperoleh rerata persentase responden siswa memilih kualifikasi sangat baik sebesar 75,46%, rerata persentase responden siswa memilih kualifikasi baik sebesar 18,62% dan rerata persentase responden siswa memilih kualifikasi cukup baik sebesar 5,92% sehingga tidak perlu adanya revisi terhadap media pembelajaran aplikasi Kahoot. Maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran aplikasi Kahoot dapat digunakan bagi siswa selama pembelajaran dan sangat diinginkan bagi siswa karena mereka mendapatkan media pembelajaran yang baru dan menyenangkan.

b. Uji Coba Kedua (Uji Coba Lapangan)

Uji coba kedua ini dilakukan terhadap siswa kelas X SMK Nahdlatul Ulama Medan yang terdiri dari 30 orang siswa. Dari hasil uji

coba kedua (uji coba lapangan) maka diperoleh data rekapan analisis hasil uji coba kedua sebagai berikut.

Tabel 7. Rekapan Analisis Hasil Uji Coba Kedua (Uji Coba Lapangan)

No.	Deskripsi Data	Rerata Persentase Responden Siswa
1.	Sangat Baik	85,42%
2.	Baik	12,23%
3.	Cukup Baik	2,35%
4.	Kurang Baik	0%
5.	Tidak Baik	0%

Berdasarkan rekapan analisis hasil uji coba kedua (uji coba lapangan) pada 30 orang siswa maka diperoleh rerata persentase responden siswa memilih kualifikasi sangat baik sebesar 85,42%, rerata persentase responden siswa memilih kualifikasi baik sebesar 12,23% dan rerata persentase responden siswa memilih kualifikasi cukup baik sebesar 2,35% sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran aplikasi Kahoot sangat cocok digunakan dan sangat efektif digunakan pada pembelajaran.

Pembahasan

Kelayakan media pembelajaran aplikasi Kahoot dari beberapa ahli yaitu rerata skor ahli materi pertama adalah **4,47**, rerata skor ahli materi kedua adalah **4,37**, rerata skor ahli bahasa adalah **4,46**, rerata skor ahli desain adalah **4,5**, dan rerata skor ahli media adalah **4,47**. Penilaian dari para ahli menunjukkan bahwa aplikasi media pembelajaran aplikasi Kahoot berada dalam kategori baik dan sudah layak untuk digunakan.

Dari hasil validasi beberapa ahli yaitu ahli materi, ahli bahasa, ahli desain maupun ahli media serta revisi yang telah dilaksanakan maka diperoleh kesimpulan media pembelajaran aplikasi Kahoot yang sudah dikembangkan valid untuk digunakan.

Berdasarkan kesimpulan dari kelima ahli menyatakan bahwa media pembelajaran aplikasi Kahoot termasuk dalam kategori baik dan dinyatakan valid serta layak untuk digunakan.

Berdasarkan rekapitan analisis hasil uji coba pertama pada 9 orang siswa maka diperoleh 75,46% siswa memilih kualifikasi sangat baik, 18,62% siswa memilih kualifikasi baik dan 5,92% siswa memilih kualifikasi cukup baik. Sedangkan berdasarkan rekapitan analisis hasil uji coba kedua (uji coba lapangan) pada 30 orang siswa maka diperoleh 85,42% siswa memilih kualifikasi sangat baik, 12,23% siswa memilih kualifikasi baik dan 2,35% siswa memilih kualifikasi cukup baik sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran aplikasi Kahoot sangat cocok digunakan dan sangat efektif digunakan pada pembelajaran.

Dari hasil uji coba penilaian siswa terhadap media pembelajaran aplikasi Kahoot dengan kategori sangat baik. Maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran aplikasi Kahoot sangat layak dan efektif digunakan kepada siswa dalam pembelajaran.

Hal tersebut seperti disimpulkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Wigati (2019) bahwa pengembangan media pembelajaran aplikasi Kahoot sangat layak dan efektif digunakan kepada siswa dalam pembelajaran. Terdapat peningkatan hasil belajar siswa sebesar 82% pada siklus I dan siklus II sebesar 93%.

Bahwa didapatkan aplikasi Kahoot sangat layak digunakan. Hal ini seperti yang dikemukakan oleh Rakhmawati et al. (2018) dalam produk yang telah divalidasi memperoleh persentase yaitu 82% dari ahli materi, memperoleh persentase sebesar 83%

dari ahli media, dan memperoleh sebesar 81% dari ahli bahasa.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa siswa lebih terampil dalam menyelesaikan permasalahan serta melatih konsep yang dimilikinya dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Hal ini juga dikemukakan oleh Muhtadi (2019) dalam meningkatkan kualitas pendidikan serta keefektifan pendidikan maka teknologi memiliki peran yang penting. Sedangkan jika dilihat dari hasil uji coba penilaian siswa terhadap media pembelajaran aplikasi Kahoot dengan kategori sangat baik. Maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran aplikasi Kahoot sangat layak dan efektif digunakan kepada siswa dalam pembelajaran.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari pengembangan media pembelajaran aplikasi Kahoot adalah sebagai berikut.

1. Pengembangan media pembelajaran aplikasi Kahoot divalidasi oleh beberapa ahli yaitu ahli materi, ahli bahasa, ahli desain dan ahli media dan dari hasil validasi ahli tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran aplikasi Kahoot memenuhi kriteria valid hal ini dapat dilihat dari rangkuman hasil validasi ahli dan dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran aplikasi Kahoot sangat layak digunakan.
2. Penilaian siswa terhadap media pembelajaran aplikasi Kahoot pada uji coba pertama mendapat rerata persentase responden siswa memilih kualifikasi sangat baik sebesar **75,46%** sedangkan pada uji coba kedua (uji coba lapangan)

mendapat rerata persentase responden siswa memilih kualifikasi sangat baik sebesar **85,42%**. Penilaian siswa terhadap media pembelajaran aplikasi Kahoot dengan kategori sangat baik. Maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran aplikasi Kahoot sangat layak dan efektif digunakan kepada siswa dalam pembelajaran.

Saran

Ada beberapa saran yang dapat dikemukakan adalah:

1. Guru dapat mengembangkan media pembelajaran aplikasi yang lain yang dapat menunjang pembelajaran secara daring.
2. Guru dapat menggunakan aplikasi Kahoot dengan materi matematika yang lainnya.
3. Hasil penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan bagi guru mata pelajaran lain untuk dapat mengembangkan aplikasi Kahoot dalam pembelajaran.
4. Media pembelajaran aplikasi Kahoot sangat cocok digunakan untuk memotivasi siswa untuk belajar matematika secara daring.
5. Hasil pengembangan media pembelajaran aplikasi Kahoot ini dapat dijadikan sebagai awal dalam melakukan pengembangan media pembelajaran pokok bahasan yang lain.

Daftar Pustaka

- Dellos, R. (2015). Kahoot! A digital game resource for learning. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 12(4), 53–56.
- Elita, V. V. P., & Asrori, M. A. R. (2019). Pemanfaatan Digital Game Base Learning Dengan Media Aplikasi Kahoot.It Untuk Peningkatan Interaksi Pembelajaran. *INSPIRASI: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 16(2), 141–150.
- Harlina binti Ishak, Z. M. N. & A. A. (2017). Pembelajaran Interaktif Berasaskan Aplikasi Kahoot dalam Pengajaran Abad Ke-21. *Prosiding Seminar Serantau Ke-8 2017*, 627–635.
- Huang, W. H. (2011). Evaluating learners' motivational and cognitive processing in an online game-based learning environment. *Computers in Human Behavior*, 27(2), 694–704. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.07.021>
- Mansyur, A. R. (2020). Dampak COVID-19 Terhadap Dinamika Pembelajaran Di Indonesia. *Education and Learning Journal*. <https://doi.org/10.33096/eljour.v1i2.55>
- Muhtadi, A. (2019). Pembelajaran Inovatif. *Modul 3*, 1–148.
- Rakhmawati, D. R., Mujib, & Dewi, C. K. (2018). Alat Evaluasi Menggunakan Kahoot pada Pembelajaran Matematika Kelas X. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, Vol 1 No 2, 163–171.
- Seftiani, I. (2019). Alat Evaluasi Pembelajaran Interaktif Kahoot pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di Era Revolusi Industri 4 . 0. *Prosiding Seminar Nasional Bulan Bahasa (Semiba) 2019*, 284–291.
- Syah, R. H. (2020). Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 7(5). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i5.15314>
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media

Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>

Wiana, W. (2018). Interactive Multimedia-Based Animation: A Study of Effectiveness on Fashion Design Technology Learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 953(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/953/1/012024>

Wigati, S. (2019). Penggunaan Media Game Kahoot Untuk Meningkatkan Hasil Dan Minat Belajar Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3). <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i3.2445>