



Game Edukasi *Deutsch Bilder* untuk Penguasaan Kosakata Bahasa Jerman di SMA Negeri 6 Malang

Syauqi Setya Perdana¹, Desti Nur Aini^{2*}
^{1,2} Universitas Negeri Malang

*Corresponding author:

E-mail:

desti.nur.fs@um.ac.id

Abstract

The research aims to design and develop a German vocabulary learning application that can facilitate the learning process for students. The methodology used is Research and Development (R&D) by adopting the ADDIE research model, which includes the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The data collected comprises both qualitative and quantitative data through the distribution of questionnaires to the research subjects, which include 11th-grade language students at SMAN 6 Malang, as well as material experts, media experts, and observers. The validation of the *Deutsch Bilder* educational vocabulary game application was conducted by media and material experts, resulting in an "A" rating, indicating the application's validity and feasibility as a supplementary medium for A1-level German language learning.

Keywords: *Deutsch Bilder*, Media Development, Vocabulary, Educational Game

Pendahuluan

Bahasa Jerman adalah mata pelajaran bahasa asing yang diajarkan pada tingkat SMA sederajat sampai dengan tingkat perguruan tinggi atau Universitas. Salah satu sekolah di kota Malang yang mengajarkan mata pelajaran bahasa Jerman adalah SMAN 6 Malang. Pembelajaran bahasa Jerman di SMA Negeri 6 Malang mulai diajarkan pada kelas X hingga XII IPS, IPA dan Bahasa (IBB) serta diajarkan melalui program Lintas Minat.

Pembelajaran bahasa Jerman memuat empat aspek keterampilan yang dikuasai siswa dalam belajar bahasa Jerman, yaitu keterampilan membaca (*Lesen*), menulis (*Schreiben*), menyimak/mendengarkan (*Hören*) dan berbicara (*Sprechen*). Salah satu aspek keterampilan yang menjadi kesulitan siswa dalam mempelajari bahasa Jerman adalah keterampilan menulis (*Schreiben*). Dalam proses pembelajaran di SMA Negeri 6 Malang masih banyak ditemukan kesalahan dalam penulisan dan pemahaman kosakata bahasa Jerman oleh siswa. Pernyataan tersebut didukung oleh Harianto et al. (2021) yang mengatakan bahwa keterampilan menulis merupakan salah satu hal yang sulit dilakukan oleh siswa maupun mahasiswa dalam mempelajari bahasa Jerman, sehingga diperlukan adanya perhatian dan pelatihan khusus. Maka dari itu sebagai bantuan siswa dalam menguasai keterampilan berbahasa Jerman diperlukan media pembelajaran tambahan yang dapat membantu siswa untuk mempelajari kosakata dalam bahasa Jerman.

Pada era teknologi dan informatika sekarang ini, banyak orang berkompetisi dalam

menciptakan dan mengembangkan sebuah aplikasi digital untuk berbagai keperluan, tak terkecuali dalam bentuk permainan atau game (Aini, 2023). Selain menjadi hiburan, game juga bisa difungsikan sebagai media pembelajaran dalam membantu siswa mempelajari suatu materi pembelajaran yang diberikan guru dikelas. Pernyataan tersebut didukung oleh Ramadhan et al. (2015) yang mengatakan bahwa penggunaan game atau permainan dalam pembelajaran dapat difungsikan menjadi media pembelajaran dalam peningkatan perkembangan otak siswa. Dukungan teknologi komputer dan seluler telah membawa game sebagai media pembelajaran, hal ini sejalan dengan pernyataan Setiawan et al. (2019) yang mengatakan bahwa game edukasi atau permainan digital adalah kegiatan belajar dan mengajar yang menggunakan bantuan permainan/game digital. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran sangat berhubungan dengan penggunaan media permainan digital.

Pengembangan game edukasi ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi permainan digital yang dapat diakses melalui smartphone, sehingga dapat mendorong minat siswa dalam belajar bahasa Jerman dan juga diharapkan dapat meningkatkan penguasaan kosakata bahasa Jerman siswa (Putriningtias & Kurniawan, 2021). *Deutsch Bilder* merupakan sebuah aplikasi game edukasi yang dapat digunakan siswa sebagai media tambahan dalam belajar. Nama *Deutsch Bilder* merupakan gabungan antara kata *Deutsch* yang berarti bahasa Jerman dan *Bilder* yang berarti gambar. Dipilihnya pengembangan game edukasi kosakata *Deutsch Bilder* terinspirasi dari permainan puzzle yang ada di Play Store, namun kebanyakan permainan tersebut menggunakan materi pembelajaran bahasa Inggris dan masih belum ada yang menggunakan materi bahasa Jerman sebagai materi dasarnya. Dari kenyataan tersebut, peneliti tertarik untuk membuat sebuah aplikasi game edukasi yang berjenis permainan puzzle dan menggunakan materi pembelajaran bahasa Jerman sebagai materi dasarnya.

Media permainan digital *Deutsch Bilder* termasuk dalam kategori game edukasi, karena didalam isi permainan terdapat materi atau pesan yang telah disampaikan guru kepada siswa di sekolah dan digunakan sebagai media tambahan dalam belajar. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Setyawan et al. (2019) yang mengatakan bahwa dengan menggunakan game edukasi sebagai media pembelajaran, membuat kegiatan pembelajaran menjadi sebuah permainan yang dilakukan dengan cara peserta didik belajar dengan berhadapan atau menemukan misi, tantangan dan rintangan didalam game edukasi (Aini & Demara, 2023).

Pada umumnya, materi dan media yang digunakan di sekolah sudah disiapkan oleh guru dalam bentuk Power Point atau tulisan di papan tulis. Desain dan model media pembelajaran yang dibuat oleh guru dirancang agar siswa dapat mencapai hasil belajar yang optimal, sehingga siswa dapat mendapatkan hasil akhir yang bagus dan memuaskan. Namun, media pembelajaran menggunakan papan tulis dan Power Point dirasa kurang meningkatkan minat belajar dan pemahaman kosakata bahasa Jerman pada siswa-siswi di SMAN 6 Malang yang sedang menempuh mata pelajaran lintas minat bahasa Jerman, selain itu penguasaan kosakata yang masih kurang menjadi kendala siswa dalam memahami bahasa Jerman. Hal ini didukung oleh pendapat Aini (2017) yang menyatakan bahwa dalam praktik belajar dan mengajar hingga saat ini, pembelajar bahasa Jerman belum memiliki kesempatan yang sangat luas untuk aktif dan progresif dalam merespon semua fenomena yang ada, seperti materi pembelajaran, strategi pemahaman, dan kompetensi yang akan dikembangkan. Maka dari itu penggunaan media pembelajaran tambahan *Deutsch Bilder* diharapkan dapat membantu siswa dalam belajar dan siswa menjadi tidak mudah bosan saat mempelajari mata pelajaran bahasa Jerman yang merupakan bahasa asing baru dan sebelumnya belum pernah dipelajari oleh siswa.

Penelitian yang relevan dengan penelitian pengembangan ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Pertiwi (2015). Game edukasi yang telah dikembangkan oleh Pertiwi, (2015) sudah melalui tahap validasi oleh ahli media, ahli materi dan uji coba kepada

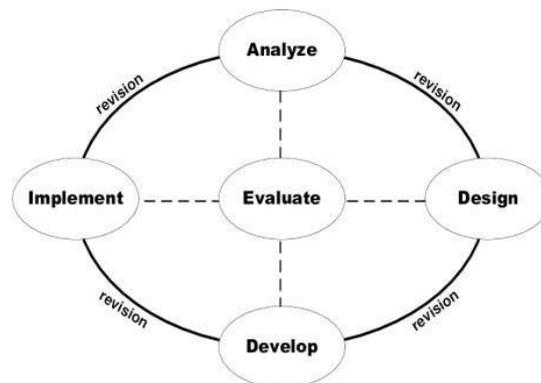
siswa kelas X SMA Negeri 7 Malang. Berdasarkan hasil prosentase yang diperoleh dari hasil validasi, diketahui bahwa game edukasi tersebut layak digunakan untuk pembelajaran kosakata bahasa Jerman.

Selain itu, penelitian berikutnya yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang dilakukan oleh (Rahayu & Riska, 2018). Media pembelajaran tersebut telah diuji cobakan kepada mahasiswa STMIK Asia Malang. Hasil dari penelitian tersebut adalah produk media yang dikembangkan tersebut dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran, karena sangat menarik untuk dipelajari serta dapat mempermudah mahasiswa dalam belajar bahasa Inggris.

Mengenai kondisi pembelajaran di SMA Negeri 6 Malang tentang keterampilan menulis dan penggunaan aplikasi penunjang yang masih relatif kurang, maka diperlukan sebuah aplikasi media tambahan yang dapat menunjang kinerja siswa dalam mempelajari dan memahami kosakata serta menguasai keterampilan menulis bahasa Jerman. Salah satunya adalah penggunaan aplikasi game edukasi kosakata Deutsch Bilder sebagai media tambahan belajar.

Metode Penelitian

Penelitian pengembangan ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan model penelitian ADDIE. Terdapat lima langkah yang harus dilakukan dalam pengembangan menggunakan model ADDIE yaitu, analisis (analyze), desain (design), pengembangan (development), uji coba (implementation), dan evaluasi (evaluation). Pada setiap tahapan yang telah dilakukan, harus diiringi dengan revisi atau perbaikan produk seperti dalam gambar bagan berikut ini.



Gambar 1 Bagan langkah pengembangan model ADDIE
Sumber: Sugiyono dalam (Putri & Retnantiti, 2020)

Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah siswa - siswi kelas XI Bahasa di SMA Negeri 6 Malang. Penelitian dilakukan secara daring (Online) dikarenakan kegiatan sekolah yang cukup padat sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan penelitian luring (Offline) di sekolah. Instrumen data yang digunakan adalah angket validasi ahli media dan ahli materi, angket siswa dan angket lembar observasi.

Data yang dianalisis pada penelitian ini adalah data yang diperoleh dari tahapan validasi dan uji coba. Tahapan validasi dan uji coba memperoleh data kualitatif dan kuantitatif. Peroleh data kuantitatif didapat dari penilaian lembar angket yang dilakukan ahli media dan materi. Aspek yang dievaluasi oleh ahli media adalah tampilan desain aplikasi, efek suara, fitur dan isi media. Sedangkan aspek yang dievaluasi oleh ahli materi adalah halaman depan (splash screen) dan isi materi. Kemudian perolehan data dianalisis dan dihitung menggunakan rumus $P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$. Setelah itu, hasil nilai validasi direalisasikan menurut tabel tingkat validitas yang dikemukakan oleh

Akbar & Sriwijaya dalam Lestari (2011) sebagai berikut.

Tabel 1 Tingkat Validitas Media

No.	Prosentase	Tingkat Validasi
1.	75% - 100%	(A) Sangat Valid
2.	50% - 75%	(B) Cukup Valid
3.	25% - 50%	(C) Tidak Valid
4.	0% - 25%	(D) Sangat Tidak Valid

Sumber : Akbar & Sriwijaya dalam (Lestari, 2011)

Sementara itu, data kualitatif yang dianalisis adalah saran dan komentar yang ditulis oleh ahli materi, ahli media, siswa dan observer pada angket google form. Hasil pengolahan data tersebut dijadikan pertimbangan peneliti dalam merevisi media “Game edukasi kosakata : Deutsch Bilder” hingga layak diuji cobakan di kelas.

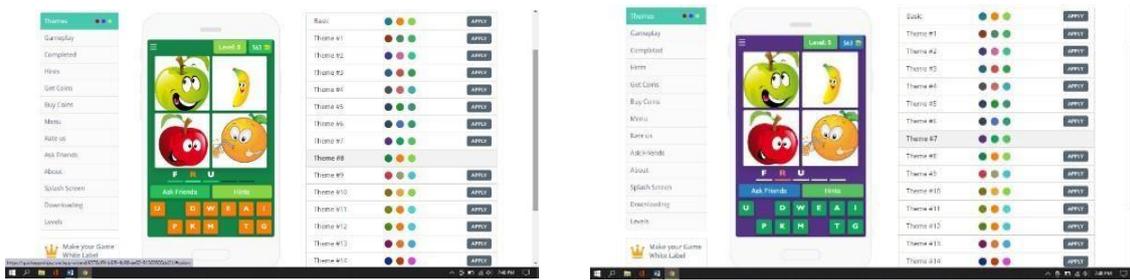
Hasil

Tahapan awal yang dilakukan peneliti adalah analisis (analyze). Peneliti pada tahap ini menganalisis kebutuhan siswa dalam belajar serta permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran bahasa Jerman di sekolah. Analisis dilakukan dengan melakukan kegiatan pra penelitian dengan membagikan angket google form kepada siswa SMA yang sedang menempuh mata pelajaran bahasa Jerman. Pra penelitian dilakukan untuk mengetahui kebutuhan siswa dengan cara menyebarkan angket berisi 10 pertanyaan terbuka. Angket tersebut disebar melalui tautan Google Form kepada siswa kelas XI di SMA Negeri 8 Malang yang menempuh mata pelajaran bahasa Jerman pada bulan Maret 2022. Dari angket yang disebar hanya 27 orang yang bersedia mengisi angket tersebut. Hasil dari angket tersebut menunjukkan bahwa 25 orang mengalami kesulitan dalam belajar kosakata bahasa Jerman, sedangkan hanya 2 orang yang tidak mengalami kesulitan. Hal ini menyebabkan kesulitan sebagian besar responden dalam belajar kosakata berpengaruh dengan kegiatan belajar bahasa Jerman. Hasil angket juga menyatakan bahwa menggunakan media tambahan seperti aplikasi belajar berupa game edukasi dapat membangkitkan motivasi belajar serta dapat menemukan kemudahan dalam belajar. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa membutuhkan sebuah aplikasi yang dapat membantu dalam belajar khususnya belajar kosakata bahasa Jerman. Hal tersebut didasarkan pada hasil angket yang diberikan, yaitu banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam mempelajari bahasa Jerman.

Tahapan berikutnya yaitu desain (design). Ada tahapan yang dilakukan untuk mendesain aplikasi ini, yaitu mengatur desain aplikasi yang tersedia didalam situs web <https://quickappninja.com/> seperti menentukan model permainan, mengatur gambar sampul (splash screen), warna tema, efek suara, fitur hints, desain menu, isi konten dan ikon pada tampilan Google Play Store, mengumpulkan bahan materi yang meliputi gambar dan kata kata bahasa Jerman yang diajarkan di kelas XI. Gambar - gambar pada aplikasi diambil dari situs web <https://www.pngwing.com/> yang kemudian disunting dan dievaluasi kembali dengan menambahkan latar belakang berwarna putih dan menampilkan watermark sumber perolehan gambar serta teks jawaban kedalam konten aplikasi game edukasi. Kemudian peneliti melakukan uji coba kecil kepada perwakilan 5 siswa kelas XI Bahasa SMA Negeri 6 Malang sebelum melakukan validasi kepada ahli materi dan ahli media. Hasil evaluasi diperoleh dari komentar dan saran siswa terhadap desain aplikasi ini, salah satunya adalah pemilihan warna pada gameplay. Berikut merupakan tampilan warna yang diganti.

Sebelum

Setelah



Gambar 2. Warna tema sebelum dan sesudah perubahan

Selain pada warna tema, perubahan yang diusulkan oleh siswa dalam penelitian kecil adalah perubahan dalam jenis gambar yang dipilih. Pada awalnya gambar yang dipilih peneliti adalah campuran antara gambar foto asli dan animasi, namun perwakilan siswa tersebut memilih gambar animasi sebagai tampilan gambar pada soal.

Selanjutnya peneliti melakukan tahap pengembangan (development). Tahap pengembangan merupakan tahap merealisasikan rancangan yang telah dibuat untuk sebuah produk. Game edukasi kosakata : Deutsch Bilder dirancang dan diproduksi dengan bantuan situs web <https://quickappninja.com/>. Setelah itu produk diuji coba kelayakannya oleh ahli materi dan media. Tujuan dari kegiatan tersebut adalah sebagai tahapan dalam menilai kelayakan rancangan produk berdasarkan pemikiran rasional dan fakta lapangan. Proses ini juga dapat dijadikan dasar dalam pengembangan media selanjutnya.

Hasil pengisian angket validasi media oleh ahli media adalah media game edukasi kosakata : Deutsch Bilder memperoleh data prosentase data keseluruhan sebesar 90.0% dalam validitasnya. Kemudian hasil pengisian angket oleh ahli materi memperoleh data keseluruhan sebesar 80.0% dalam validitasnya. Berdasarkan hasil nilai prosentase validasi tersebut, game edukasi kosakata Deutsch Bilder dinyatakan layak dan valid, sehingga dapat digunakan sebagai media tambahan dalam pembelajaran bahasa Jerman di SMA Negeri 6 Malang. Hal ini didukung oleh Akbar & Sriwijaya dalam Lestari (2011) yang menyatakan dalam tabelnya bahwa hasil dengan perolehan prosentase diatas 75% dapat dikategorikan sebagai nilai "A" dan dinyatakan sangat valid atau layak.

Berdasarkan penulisan saran dan komentar oleh ahli materi dan media, pengembangan media aplikasi game edukasi kosakata Deutsch Bilder cocok digunakan untuk pembelajar bahasa Jerman tingkat A1 atau pemula serta game ini cukup menarik dan menantang siswa/pemain untuk terus memainkannya. Namun ahli media dan materi tetap memberikan komentar dan saran mengenai revisi produk untuk aplikasi.

Dari hasil validasi yang dilakukan, ahli materi menemukan beberapa kesalahan yang harus diganti dan diperbaiki sebagai bentuk upaya dalam memperoleh hasil yang lebih layak atau valid dari sebuah produk media pembelajaran. Salah satunya adalah perbaikan dalam hal penulisan artikel dan kata benda (Nomen). Kemudian ahli materi memberikan komentar dan masukan untuk memperbaiki kata yang salah pada kunci jawaban, yaitu dengan mengganti kata "Das Erdbeerrot" menjadi "Die Erdbeere", mengganti kata "Das Bed" menjadi "Das Bett" dan mengganti kata "Die Platte" menjadi "Der Teller".

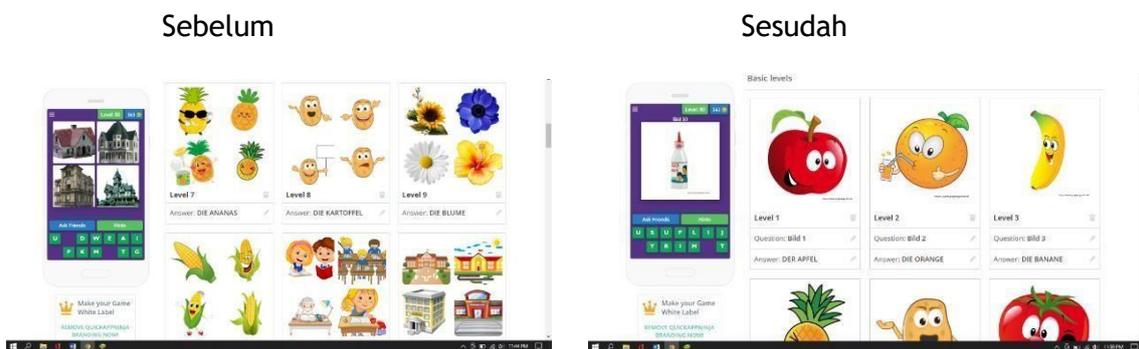
Ahli materi juga memberikan saran untuk menata ulang urutan level yang ditampilkan pada gameplay (tampilan permainan). Pengurutan level dilakukan mulai dari level mudah hingga ke level yang lebih sulit, agar siswa dapat lebih tertantang dalam memainkan game ini dan dapat menggunakan fitur - fitur dengan maksimal. Namun setelah dilakukan validasi oleh ahli materi, ada beberapa soal atau level yang

belum sesuai dengan penempatan urutannya. Berikut ini merupakan tampilan perubahan level pada permainan.

Ahli materi juga memberikan saran untuk mengganti salah satu kata yang tidak termasuk dalam tema permainan yaitu kata benda (Nomen) yang berbentuk tunggal (Singular) dan kata kerja (Verben). Sedangkan kata yang harus diganti adalah kata berjenis kata sifat (Adjektif) yaitu kata Krank diganti dengan kata Schlafen.

Setelah melakukan uji kelayakan produk (Validasi) kepada ahli materi, peneliti melanjutkan tahapan validasi kepada ahli media untuk menguji kelayakan produk dari segi desain aplikasi. Dari hasil pengujian kelayakan produk (Validasi), ahli media menemukan beberapa kesalahan yang harus diperbaiki, salah satunya adalah pemilihan desain pada aplikasi. Komentar dari ahli media untuk media aplikasi ini adalah media Deutsch Bilder sudah bagus dan menarik, namun ahli media juga memberikan saran untuk memperbaiki model desain permainan yang semula berisi 4 gambar menjadi 1 gambar saja, karena jika menggunakan 4 gambar dalam satu soal, maka akan menimbulkan kesan ambigu antara kata tunggal (Singular) dan katajamak (Plural) jika menggunakan 4 gambar dalam satu soal. Sehingga siswa/pemain akan kebingungan dalam menentukan bentuk kata dan jawaban yang tepat.

Selain memberikan saran dan komentar untuk tampilan dan desain aplikasi, ahli media juga memberikan saran pengubahan untuk mengurangi jumlah materi yang digunakan, sebelumnya materi yang digunakan berjumlah 3 materi dalam sub bab Allstageleben diantaranya adalah Essen und Trinken, Wohnung dan Kleidung yang kemudian diubah menjadi 1 atau 2 materi saja untuk 50 soal. Maka dari itu, peneliti memilih menggunakan 1 materi yaitu materi Essen und Trinken agar siswa dapat lebih memahami dan fokus pada tema materi yang baru saja diajarkan oleh guru di sekolah. Berikut adalah tampilan jumlah materi yang diubah dalam permainan.



Gambar 8 Perubahan pada jumlah materi

Setelah dilakukan validasi dan revisi produk, aplikasi Deutsch Bilder diunggah melalui platform Google Play Console agar bisa diakses dan diunduh melalui aplikasi Google Play Store pada smartphone android. Kemudian tahapan selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti adalah implementasi (implementation) dengan menguji aplikasi di sekolah. Media ini telah diuji cobakan kepada siswa - siswa kelas XI Bahasa SMAN 6 Malang. Hasil dari angket yang diberikan kepada siswa menyatakan bahwa penggunaan media teka - teki bergambar dapat membantu memudahkan siswa dalam belajar kosakata. Selain itu, media Deutsch Bilder cocok digunakan sebagai media tambahan belajar siswa, karenadengan menggunakan media Deutsch Bilder dapat mendorong keaktifan siswa dalam pembelajaran bahasa Jerman di sekolah.

Hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer menunjukkan bahwa kegiatan uji coba aplikasi berjalan sesuai rencana dan tidak ada kendala. Selain itu siswa aktif dan antusias dalam mengikuti kegiatan uji coba, karena disela - sela kegiatan peneliti memberikan tantangan berhadiah kepada siswa agar tidak bosan dan lebih semangat

dalam mengikuti kegiatan.

Tahap yang terakhir adalah evaluasi (evaluation). Evaluasi bertujuan untuk mengetahui seberapa tinggi tingkat efektivitas dan kelayakan media terhadap hasil yang ingin dicapai dari pengembangan media tersebut. Penilaian tahap evaluasi dilakukan berdasarkan hasil validasi sebelumnya yang telah dilakukan oleh ahli materi dan media serta pengisian lembar angket penelitian kecil oleh perwakilan siswa kelas XI Bahasa di SMA Negeri 6 Malang. Ketiga instrumen diatas menunjukkan hasil bahwa media yang dikembangkan oleh pengembang memiliki beberapa kekurangan, maka dari itu perlu dilakukan beberapa perubahan dan perbaikan berdasarkan saran dan komentar para ahli pada tahap validasi media dan materi. Sehingga produk media game edukasi kosakata Deutsch Bilder layak digunakan sebagai media tambahan dalam belajar bahasa Jerman di sekolah.

Pembahasan

Game Edukasi adalah permainan virtual yang mengandung unsur - unsur pembelajaran dan bertujuan sebagai alat pendamping dan penunjang kegiatan belajar dan mengajar untuk mendongkrak minat belajar siswa dalam mempelajari suatu materi. Selain itu, game juga dapat mendorong minat belajar siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran didalam maupun diluar kelas. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat Wibawanto (2021) dalam bukunya yang menyatakan bahwa game edukasi adalah game atau permainan digital yang memiliki muatan pembelajaran serta difungsikan sebagai alat untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mempelajari materi pembelajaran. Penggunaan game dapat mendorong minat belajar para siswa, sehingga dapat menghasilkan pengalaman baru dan perasaan senang yang akhirnya materi pembelajaran dapat diterima dengan baik oleh siswa.

Media aplikasi game edukasi kosakata Deutsch Bilder ini adalah sebuah aplikasi permainan digital berbasis android yang dapat diakses melalui smartphone dan laptop/komputer. Game ini berisi tentang teka - teki menyusun huruf menjadi sebuah kalimat kosakata bahasa Jerman tingkat A1 sesuai dengan gambar yang tertera pada gameplay atau tampilan permainan dan materi yang digunakan saat ini adalah Alltagsleben : Essen und Trinken. Aplikasi Deutsch Bilder sudah dapat diunduh melalui Google Play Store pada smartphone android dan laptop/komputer dengan bantuan software emulator android.

Game edukasi kosakata Deutsch Bilder merupakan produk media pembelajaran yang baru dalam pembelajaran bahasa Jerman. Pengembangan media ini terinspirasi dari permainan kosakata yang sudah ada pada Google Play Store, yaitu 4 Pics 1 Word. Persamaan aplikasi Deutsch Bilder dan 4 Pics 1 Word adalah memiliki fokus pada keterampilan menulis. Namun perbedaannya adalah aplikasi Deutsch Bilder menggunakan kosakata bahasa Jerman sebagai materi intinya, sedangkan aplikasi 4 Pics 1 Word menggunakan kosakata bahasa Inggris. Selain itu dari segi desain aplikasi dan fitur juga berbeda, aplikasi 4 Pics 1 Word menggunakan 4 gambar dan tidak ada fitur hints didalam aplikasinya.

Selain itu pengembangan game edukasi ini juga terinspirasi oleh penelitian sebelumnya yang mengembangkan game edukasi kosakata. Pengembangan tersebut dilakukan oleh Denny & Raharjo (2019) dengan mengembangkan sebuah game edukasi kosakata berbahasa Inggris, namun pada penelitian tersebut belum dicantumkan judul game yang dikembangkan. Dalam game tersebut terdapat 3 pilihan permainan, yaitu permainan pilihan ganda, tebak gambar dan menyusun kata. Game dengan model permainan pilihan ganda dimainkan dengan cara memilih salah satu jawaban yang sesuai dengan pertanyaan, lalu model game tebak gambar adalah menyusun huruf acak menjadi sebuah kata yang sesuai dengan gambar dan model menyusun kata adalah game yang dimainkan dengan cara menyusun huruf acak menjadi sebuah kata bahasa Inggris.

Media game edukasi kosakata ini didesain sedemikian rupa yaitu menambahkan gambar animasi yang sesuai dengan materi pembelajaran pada kompetensi dasar, penambahan efek suara serta fitur hints sebagai fitur opsi untuk menemukan jawaban agar dapat memudahkan dalam belajar dan juga dapat menarik minat siswa dalam mempelajari kosakata bahasa Jerman. Penjelasan tersebut sejalan dengan pendapat Okta (2021) yang mengatakan bahwa memberikan konsep permainan, penempatan gambar dan teks, desain yang sesuai dengan konsep materi, penggunaan suara yang mendukung, serta pemilihan jenis huruf yang tepat dapat memberikan kemudahan dalam menjalankan sebuah media pembelajaran, sehingga terlihat mudah dan menarik serta dapat digunakan dengan baik oleh siswa. Dengan perolehan koin, para siswa semakin semangat dan kompetitif dalam mengumpulkan setiap koin yang di dapat melalui jawaban yang benar.

Media game edukasi kosakata : Deutsch Bilder dilengkapi dengan fitur - fitur seperti Hints (Expose a Letter, Remove Letters dan Skip the Levels) yang dapat membantu siswa dalam menemukan jawaban. Untuk menggunakan fitur tersebut, player atau pemain harus mengumpulkan koin yang bisa didapatkan melalui setiap jawaban yang benar atau bisa juga menyebarkan informasi game melalui fitur get coins yang bisa dibagikan ke media sosial yang terpasang pada smartphone pemain. Media ini termasuk dalam kategori visual walaupun terdapat efek suara saat memainkan permainan, karena pesan yang terdapat dalam media disajikan dalam bentuk gambar dan tulisan. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat Rosada (2016) yang mengatakan bahwa secara umum media visual dikelompokkan menjadi media gambar representasi, diagram yang menampilkan hubungan antar konsep dan isi materi, gambar peta yang menunjukkan hubungan antar unsur dalam isi materi, serta gambar grafik (tabel, grafik, chart).

Berdasarkan hasil angket ahli materi yang telah dijabarkan, dapat diketahui bahwa aplikasi game edukasi kosakata Deutsch Bilder cocok digunakan untuk pembelajar bahasa Jerman tingkat A1 atau pemula serta game ini cukup menarik dan menantang siswa/pemain untuk terus memainkannya. Selain itu, penggunaan materi pada aplikasi sudah sesuai dengan materi yang diajarkan di kelas XI SMA Negeri 6 Malang yaitu Alltagsleben : Essen und Trinken. Penggunaan materi tersebut sesuai dengan isi silabus Kurikulum 2013 (K13) yang berisi tentang tema materi pembelajaran bahasa Jerman kelas XI adalah Familie pada semester 1 dan Alltagsleben pada semester 2.

Hasil dari angket ahli media yang telah dijabarkan dapat disimpulkan bahwa, penggunaan media Deutsch Bilder telah mencapai tahap valid dan layak digunakan sebagai media tambahan dalam belajar bahasa Jerman. Namun kurangnya keterangan penggunaan aplikasi dapat menimbulkan kebingungan dalam menggunakan fitur - fitur dan pengoperasian dalam aplikasi ini, maka dari itu ahli media menyarankan untuk membuat sebuah buku petunjuk pemakaian aplikasi dengan tujuan untuk memudahkan pengguna dalam memahami cara menggunakan aplikasi game edukasi kosakata : Deutsch Bilder.

Media aplikasi Deutsch Bilder bukan hanya menarik dari segi tampilan dan gameplay saja, namun media game edukasi ini dirancang untuk membantu siswa dalam memahami dan menambah penguasaan kosakata bahasa Jerman, khususnya tentang materi Essen und Trinken di sekolah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Aghni (2018) yang menyebutkan bahwa media berfungsi sebagai perantara pembelajaran yang dapat membantu dan menunjang kegiatan belajar siswa dalam memahami konsep materi pada saat melakukan kegiatan pembelajaran. Selain itu, sistem pengoperasiannya yang mudah dan sederhana membuat siswa dapat lebih mudah mengakses aplikasi dan menggunakan aplikasi secara maksimal dimana saja dan kapan saja. Pernyataan tersebut didukung oleh pernyataan Rejeki et al. (2020) bahwa peran serta kegunaan media dalam pembelajaran adalah memperjelas penyampaian pesan supaya tidak bersifat terlalu verbalistik serta dapat mengatasi keterbatasan waktu, ruang dan daya indra.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, aplikasi game edukasi kosakata Deutsch Bilder telah dirancang dengan baik dan cocok dipakai sebagai media tambahan dalam belajar kosakata bahasa Jerman tingkat A1 di sekolah. Media Deutsch Bilder berfokus pada keterampilan menulis, karena permainan ini mengharuskan siswa/pemain untuk menyusun huruf yang tepat sesuai dengan gambar yang ditampilkan.

Kelebihan pada media game edukasi kosakata Deutsch Bilder ini adalah (1) pengoperasiannya yang dapat dilakukan secara luring (offline) sehingga tidak memerlukan sambungan internet melalui paket data atau WiFi, (2) tampilan gameplay yang sederhana membuat pengoperasian game menjadi lebih mudah, (3) terdapat fitur - fitur yang dapat membantu siswa dalam menemukan jawaban, (4) ukuran penyimpanan yang kecil hanya sebesar 19 MB, sehingga tidak menggunakan banyak ruang didalam penyimpanan smartphone siswa/pemain, (5) materi yang digunakan didalam aplikasi merupakan materi pada tingkat A1, sehingga cocok digunakan sebagai media tambahan belajar bahasa Jerman untuk pemula.

Selain memiliki kelebihan, media game edukasi kosakata Deutsch Bilder juga memiliki beberapa kekurangan, diantaranya adalah (1) belum tersedianya fitur ask friend yang dapat disebarakan melalui media sosial yang terpasang pada smartphone siswa, (2) dalam proses produksi ada batasan jumlah huruf yang ditentukan oleh platform www.quickappninja.com yaitu hanya sebanyak 14 huruf, sehingga kata yang terlalu panjang tidak dapat ditampilkan kedalam materi aplikasi, (3) untuk saat ini media Deutsch Bilder hanya dapat diunduh melalui Google Play Store dan belum tersedia pada App Store yang terdapat pada smartphone dengan sistem operasi IOS (Apple).

Berdasarkan dari kelebihan yang dimiliki oleh media Deutsch Bilder, penelitian pengembangan ini memberikan dampak positif terhadap pembelajaran bahasa Jerman di SMAN 6 Malang. Ada beberapa saran untuk penelitian pengembangan selanjutnya dalam menjalankan aplikasi ini, yaitu (1) media ini dapat dirancang dan ditambahkan dengan tema lainnya, seperti Wohnung, Kennenlernen, Kleidung dan lain - lain, (2) level yang disajikan didalam game sebaiknya diperbanyak dan divariasikan, sehingga pemain tidak bosan saat memainkan game, (3) tampilan desain dan warna pada aplikasi bisa divariasikan menjadi lebih menarik lagi.

Walaupun peneliti telah melakukan perbaikan pada tahap revisi produk yang dilakukan berdasarkan saran dan komentar yang diberikan oleh ahli materi, ahli media, siswa serta pengisian lembar observasi, namun tidak menutup kemungkinan bagi peneliti dan pengembang selanjutnya dalam meneliti dan mengembangkan media game edukasi kosakata Deutsch Bilder ini menjadi lebih menarik.

Daftar Rujukan

- Aghni, R. I. (2018). Fungsi dan Jenis Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1), 100-105. <https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>
- Aini, D. N. (2017). Bicultural Information Literacy: Study on The Rewritten Texts by Students of The Department of German Language. Proceedings of the 4th Asia Pacific Education Conference (AECON 2017). 4th Asia Pacific Education Conference (AECON 2017), Kembaran, Indonesia. <https://doi.org/10.2991/aecon-17.2017.11>

- Aini, D. N. (2023). Visualisasi Teks Ke Gambar Dengan Kekuatan Ai Art Generator: Potensi Atau Masalah? Prosiding Seminar Pembelajaran Bahasa dan Sastra (SELASAR) 7, 193. https://drive.google.com/file/d/1nJ1Rq-PRCQ_X1x_zBfqgenEQMKzH9RfO/view
- Aini, D. N., & Demara, M. S. (2023). Barcode-Karten as Learning Development to Improve Vocabulary Knowledge about German Language. *West Science Interdisciplinary Studies*, 1(03), 8-21. <https://doi.org/10.58812/wsis.v1i03.50>
- Denny, D., & Raharjo, Y. A. B. (2019). Perancangan Game Edukasi Bahasa Inggris Dengan Metode Kongruensi Linear. *Jurnal Enter : Jurnal Online Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika*, 2(1), 13.
- Hariato, H., Dalle, A., & Anwar, M. (2021). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif dan Gaya Belajar Terhadap Keterampilan Menulis Bahasa Jerman Mahasiswa. *INTERFERENCE : Journal of Language, Literature, and Linguistics*, 2(1), 8. <https://doi.org/10.26858/interference.v2i1.19646>
- Lestari, V. A. (2011). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif Pada Kompetensi Dasar Melakukan Perawatan PC. *Jurnal Tekno*, 16(2), 23-27.
- Okta, R. (2021). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Biologi Bernuansa Motivasi Siswa Kelas XI di SMA/MA [Thesis, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung]. [http://repository.radnintan.ac.id/6304/1/SKRIPSI%20OKTA%20RIANINGTI AS.pdf](http://repository.radnintan.ac.id/6304/1/SKRIPSI%20OKTA%20RIANINGTI%20AS.pdf)
- Pertiwi, K. R. (2015). Pengembangan Media Game Edukasi S-Lernen berbasis Android untuk Pembelajaran Kosakata Bahasa Jerman dalam Keterampilan Menulis Kelas X SMA Negeri 7 Malang [Thesis, Universitas Negeri Malang]. <http://mulok.library.um.ac.id/index3.php/70649.html>
- Putri, A. L. S., & Retnantiti, S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up untuk Pemahaman Teks Naratif. *Journal DaFina : Journal Deutsch als Fremdsprache in Indonesien*, 4(2), 20-26.
- Putriningtias, A. D., & Kurniawan, D. (2021). Pengembangan Game Berbasis Android "Weißt du das?" untuk Pembelajaran Kosakata Bahasa Jerman dengan Tema Wohnung. 5(1), 16-20.
- Rahayu, W. A., & Riska, S. Y. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Game Kosakata Bahasa Inggris. *Cakrawala Pendidikan*, 1, 85-90.
- Ramadhan, K., Astuti, L. W., & Verano, D. A. (2015). Game Edukasi Tebak Gambar Bendera Negara Menggunakan Metode Linear Congruential Generator (LCG) Berbasis Android. *Jurnal Informatika Global*, 6(1), 27-31.
- Rejeki, R., Adnan, M. F., & Siregar, P. S. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 337-343. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.351>
- Setiawan, A., Praherdhiono, H., & Suthoni, S. (2019). Penggunaan Game Edukasi Digital Sebagai Sarana Pembelajaran Anak Usia Dini. *JINOTEP (Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran) Kajian dan Riset dalam Teknologi Pembelajaran*, 6(1), 39-44.
- Setyawan, W. C., Sulthoni, & Ulfa, S. (2019). Pengembangan Multimedia Game Edukasi IPA Lapisan Bumi untuk MTS. *JKTP : Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(1), 30-36.
- Wibawanto, W. (2021). *Game Edukasi RPG (Role Playing Game)*. Semarang : Penerbit LPPM UNNES.