

# Analisis Karakteristik Gim Pembelajaran Bahasa Inggris Bagi Anak Menggunakan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) (Studi Kasus : Aplikasi Duolingo)

Girendra Egie Zuhrival  
Program Studi Informatika - Program Sarjana  
Universitas Islam Indonesia  
Yogyakarta, Indonesia  
17523154@students.uii.ac.id

Arrie Kurniawardhani  
Jurusan Informatika  
Universitas Islam Indonesia  
Yogyakarta, Indonesia  
arrie.kurniawardhani@uui.ac.id

**Abstrak**—Dewasa ini dunia gim sudah berkembang sangat jauh, pada pengembangan awalnya gim hanya dimainkan melalui media konvensional, sampai pada masanya gim terus dikembangkan hingga gim kini telah menjadi suatu bisnis digital. Seiring berkembangnya waktu gim tidak hanya dimainkan oleh orang dewasa namun juga dimainkan oleh anak-anak. Dengan menyampingkan dampak baik gim, faktanya masyarakat hanya cenderung fokus pada dampak buruknya dimana gim secara tidak langsung telah dicap memiliki pengaruh buruk pada penggunanya. Oleh karena itu inovasi gim khususnya edukasi sangat perlu ditingkatkan terlebih untuk anak-anak sehingga pandangan negatif masyarakat terhadap gim dapat berubah. Dilain sisi kebutuhan tentang pentingnya pembelajaran berbahasa asing khususnya bahasa inggris juga perlu diperhatikan. Kemampuan ini harus diajarkan mulai dari masa anak-anak dan tahap demi tahap. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis karakteristik gim pembelajaran bahasa inggris sehingga didapatkan karakteristik yang sesuai dengan kebutuhan anak dan diharapkan dapat diterima baik oleh anak. Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah technology acceptance model (TAM) yaitu metode yang menempatkan faktor kemudahan dan kebermanfaatan pengguna sebagai faktor utama. Gim pembelajaran yang digunakan dalam kasus penelitian ini adalah duolingo yaitu aplikasi pembelajaran bahasa inggris yang sudah dipakai lebih dari 120 jt pengguna di dunia. Hasil dari penelitian ini memberikan informasi mengenai rekomendasi karakteristik apa saja dalam sebuah gim pembelajaran yang dapat diterima dengan baik oleh anak sehingga diharapkan dapat membantu proses pembelajaran, diantaranya adalah rekomendasi tentang pemilihan warna dalam sebuah gim pembelajaran, bagaimana bentuk penyajian materi, bagaimana penggunaan audio yang lebih diterima oleh anak, dan juga bagaimana cara kontrol permainan.

**Kata kunci**—gim, pembelajaran, bahasa, karakteristik, TAM.

## I. PENDAHULUAN

Dewasa ini dunia gim sudah berkembang sangat jauh, pada pengembangan awalnya gim hanya dimainkan melalui media konvensional. sampai pada masanya gim mulai dikembangkan hingga gim telah menjadi suatu bisnis digital. Gim sendiri merupakan sebuah permainan yang memiliki aturan tertentu untuk dimainkan sehingga akan ada pihak yang menang dan pihak yang kalah [5]. Pada umumnya gim dimainkan hanya untuk hiburan, namun pada saat ini gim tidak hanya digunakan sebagai media hiburan, keberadaan gim telah memasuki dunia bisnis dimana gim telah menjadi media yang dapat menghasilkan keuntungan sehingga secara tidak langsung gim telah menjadi bagian penting dalam bidang perekonomian. Dalam

perkembangannya gim memiliki banyak genre yang dapat dimainkan diantaranya : Adventure (Petualangan), Simulation (Simulasi), Puzzle (teka-teki), RPG (Role Playing Game), Education (edukasi) [5].

Seiring berkembangnya waktu gim tidak hanya dimainkan oleh orang dewasa namun juga dimainkan oleh anak-anak [5]. Dengan menyampingkan dampak baik gim, faktanya masyarakat hanya cenderung fokus pada dampak buruk penggunaan gim, dimana gim secara tidak langsung telah dicap memiliki pengaruh buruk pada penggunanya. Oleh karena itu inovasi gim khususnya edukasi sangat perlu ditingkatkan untuk anak-anak sehingga pandangan negatif masyarakat terhadap gim dapat berkurang dan masyarakat akan cenderung fokus pada dampak positif dari gim [1].

Menurut Lenhart, dalam penelitiannya menampilkan data bahwa, hampir semua remaja Amerika — 97% — berusia 12-17 tahun bermain gim komputer, web, konsol, atau seluler [5]. Bahkan dalam data yang lainnya juga mengungkapkan bahwa usia remaja juga merupakan variabel penting dalam memprediksi frekuensi dan durasi bermain gim, serta jenis gim yang dimainkan dan pengalamannya selama bermain gim [5]. Tidak seperti kebanyakan aktivitas online lainnya, dimana orang dewasa cenderung lebih aktif terlibat, pada permainan gim online anak-anak cenderung bermain gim dengan frekuensi lebih banyak [5]. Bahkan dalam data yang diperoleh menyatakan bahwa lebih dari setengah anak-anak (54%) usia 12 hingga 14 tahun telah bermain gim pada hari sebelumnya [5].

Maka dari itu, dengan semakin banyaknya pengguna gim khususnya anak-anak, perkembangan intelegensi, kognitif, dan perkembangan pribadi anak perlu diperhatikan juga oleh pihak-pihak yang mengembangkan gim tersebut [1][2][3][4]. Untuk itu dari sisi penerimaan oleh pengguna, harus diperhatikan bagaimana sebuah gim dapat diterima dengan baik oleh anak, sehingga tujuan dari sebuah gim pembelajaran dapat dicapai.

Dilain sisi kebutuhan tentang pentingnya pembelajaran berbahasa asing khususnya bahasa inggris juga perlu diperhatikan. Kemampuan ini harus diajarkan mulai dari masa anak-anak dan tahap demi tahap. Dengan pembelajaran yang kurang menarik, anak-anak pastinya akan lebih mudah bosan untuk terus melakukan pembelajaran, untuk itu diperlukan media pembelajaran yang sekiranya bisa mengemas pembelajaran bahasa inggris menjadi lebih mudah dipahami dan dapat dimainkan bertahap tanpa adanya rasa bosan. Dari sisi kebutuhan tentang pembelajaran bahasa inggris sendiri memiliki

beberapa fokus pembelajaran diantaranya adalah membaca, menulis dan mendengarkan.

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas penulis ingin melakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis karakteristik gim pembelajaran bahasa inggris sehingga didapatkan karakteristik yang sesuai dengan kebutuhan anak dan diharapkan dapat diterima baik oleh anak sehingga diharapkan kedepannya pengembangan gim pembelajaran dapat lebih mudah, berkembang lagi dan juga akan diterima baik oleh anak anak.

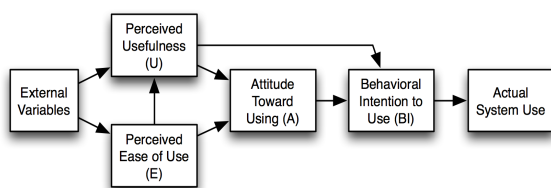
## II. STUDI PUSTAKA

### A. Gim Pembelajaran

Gim edukasi adalah gim yang dikembangkan dengan tujuan pendidikan, atau yang memiliki nilai pendidikan sekunder. Semua jenis permainan dapat digunakan dalam lingkungan pendidikan, namun permainan pendidikan adalah permainan yang dirancang untuk membantu orang belajar tentang mata pelajaran tertentu, memperluas konsep, memperkuat perkembangan, memahami peristiwa sejarah atau budaya, atau membantu mereka dalam mempelajari keterampilan saat mereka bermain [6].

### B. Technology Acceptance Model (TAM)

Gambar 1. Technology Acceptance Model (TAM)



Technology Acceptance Model (TAM) merupakan pendekatan yang diadopsi dari Theory of Reasoned Action (TRA) yang pernah dikembangkan oleh Davis pada tahun 1989, yang berisikan tentang landasan dalam memperoleh informasi pemahaman yang lebih baik tentang perilaku pengguna dalam menggunakan dan menerima suatu produk sistem informasi (SI). Metode ini menempatkan faktor faktor dari setiap perilaku pengguna dengan menggunakan dua variabel utama yaitu variabel kemudahan penggunaan (ease of use) dan variabel kemanfaatan (usefulness), dimana keduanya memiliki determinan yang tinggi dan validasi yang sudah teruji pada penelitian sebelumnya [8]. Pada metode ini juga terdapat external variabel disediakan untuk memberikan keleluasaan pada penelitian selanjutnya untuk memberikan saran mengenai variabel variabel apa saja yang dapat mempengaruhi persepsi kegunaan, persepsi kemudahan penggunaan atau internal belief yang lain sehingga mempengaruhi penggunaan nyata sistem.

### C. Unsur Dasar Gim Pembelajaran

Banyak pendapat mengenai unsur unsur dasar gim pembelajaran, sebagian besar setuju mengenai unsur dasar desain gim yaitu : Desain visual, Alur cerita, Mekanik Gim, Audio, Sistem Insentif, dan Konten yang terdapat dalam gim pembelajaran [7].

#### 1. Desain Visual

Desain visual mencakup elemen visual seperti tampilan, nuansa gim secara keseluruhan, karakter dalam gim, dan juga bentuk representasi informasi kunci dalam permainan. Desain visual menentukan bagaimana alat dan fungsi mekanik permainan divisualisasikan, bagaimana isyaratnya diwakili, dan bagaimana umpan balik ditampilkan, yang mana artinya ia memiliki fungsi kognitif dan estetika. Desain visual juga menggambarkan bagaimana gim dimainkan dan dijalankan. Dengan desain visual yang mumpuni sebuah tujuan gim akan mudah untuk dicapai.

#### 2. Alur Cerita

Narasi gim merupakan alur cerita yang berjalan dalam berbagai fitur misalnya aksi dalam gim tersebut, percakapan dialog, dan lain sebagainya. Narasi ini juga dapat dibuat sebagai bentuk pembelajaran, memberikan alur permainan karakter, tugas dan insentif.

#### 3. Mekanik Gim

Mekanik gim berisi tentang aktivitas dalam memainkan gim yang merupakan fokus utama atau serangkaian aktivitas yang diulangi oleh pemain dalam sebuah permainan. Kegiatan ini dapat menjadi salah satu fokus pembelajaran dalam sebuah gim (pembelajaran mekanik)

#### 4. Audio

Audio dalam sebuah gim dapat digunakan sebagai pengarah informasi jalannya gim, informasi bahaya dan juga informasi tentang pembelajaran. Pengembangan penggunaan audio dapat dikombinasikan dengan penggunaan sensor getar untuk menambah lagi pengalaman dalam bermain.

#### 5. Sistem Insentif

Sistem insentif dalam sebuah permainan merupakan elemen motivasi dari dalam gim yang memiliki tujuan untuk mendorong pemain tetap memainkan dan melanjutkan permainan tersebut. Insentif biasanya dapat berupa poin, skor, piala, dan juga penghargaan.

#### 6. Konten

konten dalam gim pembelajaran merupakan apa saja yang akan diberikan dalam sebuah gim pembelajaran tersebut. Konten ini berkaitan dengan semua elemen sebelumnya, atau dalam kata lain konten gim pembelajaran ini memiliki dampak kepada semua elemen yang lain.

### D. Aplikasi Duolingo

Duolingo adalah sebuah aplikasi belajar bahasa yang diciptakan oleh Luis von Ahn dan Severin Hacker. Aplikasi ini tersedia dalam versi web dan juga dalam versi mobile. Aplikasi ini berfokus pada pembelajaran bahasa yang kini sudah menyediakan lebih dari 60 kursus bahasa yang berbeda. Sekitar 120 juta pengguna sudah mendaftar dalam aplikasi ini. Salah satu alasan pemilihan aplikasi duolingo ini adalah aplikasi ini adalah salah satu aplikasi pembelajaran bahasa inggris dengan pengguna terbesar. Aplikasi ini juga dapat dikatakan sebuah gim sederhana

dikarenakan dalam permainannya, pemain dihadapkan pada pilihan jawaban yang diharuskan untuk memilih yang benar, jumlah nyawa yang tersedia, perolehan poin dan juga berpacu dengan waktu.

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Model Penelitian

Seperti yang dijelaskan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik gim pembelajaran bahasa inggris diantaranya adalah desain layout, pemilihan warna, kontrol dan juga audio. Hal lain yang juga diperhatikan dalam penelitian ini adalah, tingkat penerimaan gim pembelajaran bahasa inggris ini oleh anak. Apakah gim sudah bisa memberikan dampak baik berkaitan dengan penggunaan untuk metode pembelajaran.

Percobaan pengujian pada masing masing komponen tersebut dilakukan dengan menggunakan aplikasi pembelajaran bahasa inggris yaitu duolingo. Aplikasi ini dipilih karena aplikasi duolingo kini menjadi salah satu aplikasi pembelajaran bahasa terbesar di dunia. Dengan pemilihan tersebut diharapkan akan mendapatkan banyak pembelajaran di dalam penelitian tersebut.

Indikator yang digunakan dalam pengukuran penerimaan pengguna akan dilakukan melalui kuesioner yang diisi oleh pengguna. Dari hasil data tersebut akan dianalisis untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Tambahan lain yang juga digunakan untuk mendukung data data tersebut adalah referensi dari penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya.

Berdasarkan perhitungan tingkat penerimaan pengguna peneliti menarik kesimpulan tentang karakteristik apa saja yang pengguna dapat terima, terutama pada desain antarmuka. Dengan desain seperti itu apakah pengguna dapat menerima, dengan desain seperti ini apakah pengguna merasa lebih mudah dalam menjalankan aplikasi. Dari hal itu peneliti menarik kesimpulan tentang karakteristik seperti apa yang dapat diterima oleh pengguna.

#### B. Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pengisian kuesioner oleh responden. Responden utama penelitian ini adalah anak-anak usia 7 - 12 tahun. Responden akan diminta untuk melakukan uji coba terlebih dahulu aplikasi duolingo selama kurang lebih 10 menit. Jumlah responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah 20 orang anak. Jumlah ini digunakan karena di daerah peneliti kurang adanya responden yang sesuai kriteria dan juga tingkat keinginan berpartisipasi yang rendah. Metode sampling yang dipakai yaitu random sampling yaitu pengambilan sampel anggota populasi secara acak.

Dikarenakan objek penelitian anak-anak, peneliti juga akan memberikan penjelasan secara langsung untuk memudahkan pemahaman. Setelah melakukan uji coba aplikasi sesuai waktu yang diinginkan, responden diberikan kesempatan untuk melakukan pengisian kuesioner. Pada saat pengisian kuesioner ini juga, peneliti melakukan penjelasan secara langsung untuk membantu setiap responden. Dalam proses ini juga dilakukan wawancara secara tidak langsung untuk memperoleh data yang lebih detail lagi.

Pengumpulan data lainnya dalam penelitian ini adalah menggunakan data penelitian sebelumnya yang berupa

kajian pustaka. Informasi digunakan sebagai referensi tambahan yang dipakai peneliti untuk meningkatkan hasil dan akurasi penelitian.

#### C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara/kesimpulan yang diambil untuk menjawab permasalahan yang diajukan dalam suatu penelitian yang sebenarnya masih harus diuji secara empiris. Hipotesis yang dimaksud merupakan dugaan yang mungkin benar atau mungkin salah. Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

H.1 : Penggunaan gim pembelajaran bahasa inggris untuk anak berpengaruh kepada minat belajar anak.

H.2 : Penggunaan warna terang lebih diterima dibandingkan dengan penggunaan warna gelap.

H.3 : Penggunaan gambar asli lebih diterima dibandingkan dengan penggunaan gambar animasi.

H.4 : Penggunaan gambar animasi lebih diterima dibandingkan dengan penggunaan video.

H.5 : Penggunaan suara anak lebih diterima dibandingkan dengan penggunaan suara orang dewasa.

H.6 : Penggunaan kontrol klik dan tab memudahkan anak untuk memainkan gim pembelajaran.

#### D. Perancangan Kuesioner Penelitian

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kuesioner bertujuan untuk mengukur tingkat kemudahan dan penerimaan oleh pengguna. Pembuatan pertanyaan dalam kuesioner ini berdasarkan pada variabel yang sudah ditentukan pada metode technology acceptance model (TAM). Pada variabel eksternal penelitian ini dipilih variabel desain antar muka dikarenakan desain antarmuka dianggap sebagai variabel yang mempengaruhi kemudahan dan penerimaan pengguna yang akan diuji dalam penelitian. Pada variabel eksternal desain antarmuka dijadikan menjadi 1 variabel yang memiliki 4 komponen item dimaksudkan agar mempermudah analisis data dan juga lebih memfokuskan penelitian pada 1 variabel eksternal. Pemilihan 4 komponen desain antarmuka berdasarkan studi literatur penelitian sebelumnya yang telah dilakukan dan juga keempat komponen tersebut dianggap sebagai komponen yang berpengaruh terhadap kemudahan dan penerimaan pengguna yang akan diujikan. Diantara beberapa pertanyaan dari setiap variabel yang digunakan adalah :

##### • Desain Antarmuka (User Design Interface)

1. Saya menyukai tampilan dalam aplikasi
2. Saya menyukai pemilihan warna pada tampilan
3. Saya menyukai penyajian pembelajaran dalam aplikasi
4. Saya menyukai pemakaian warna yang terang
5. Saya menyukai pemakaian warna yang gelap
6. Saya suka penyajian dalam bentuk gambar asli
7. Saya suka penyajian dalam bentuk gambar animasi
8. Saya suka penyajian dalam bentuk video

9. Saya suka penyajian dalam bentuk suara anak anak
  10. Saya suka penyajian dalam bentuk suara orang dewasa
- **Kemudahan (Perceived Ease of Use)**
    1. Saya mudah menggunakan aplikasi ini
    2. Saya memahami semua yang ada di aplikasi
    3. Saya merasa kontrol aplikasi mudah
  - **Kebermanfaatan (Perceived Usefulness)**
    1. Dengan menggunakan aplikasi saya menjadi lebih suka belajar
    2. Saya lebih mudah belajar menggunakan aplikasi ini
    3. Aplikasi ini berguna untuk saya
  - **Penerimaan (Attitude Toward Using)**
    1. Saya suka menggunakan aplikasi ini
    2. Saya akan menggunakan aplikasi dalam waktu yang lama
    3. Informasi yang diberikan akurat

Skala penilain yang digunakan untuk setiap pertanyaan tersebut adalah 1- 5 poin.

#### E. Uji Reliabilitas dan Validitas

Setelah didapatkan data tentang variabel di atas, dilakukan pengujian validitas dan reliabel untuk memastikan kualitas data yang dihasilkan apakah bisa digunakan dan diolah ke tahap selanjutnya. Uji reliabilitas dan validitas ini juga menunjukkan bahwa kuesioner dapat digunakan untuk penelitian berikutnya.

- **Uji Reliabilitas** : untuk mengetahui apakah kuesioner yang digunakan untuk mengukur penelitian dapat digunakan lebih dari satu kali, sehingga responden yang sama akan menghasilkan data yang konsisten. Uji reliabilitas digunakan untuk memastikan data yang akan digunakan dalam penelitian cukup konsisten sehingga tidak ada data yang menyimpang. Data yang dianggap reliabel adalah data yang memiliki nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,6.
- **Uji Validitas** : Uji Validitas ini digunakan untuk memastikan data yang digunakan untuk penelitian adalah sah/valid dan dapat digunakan untuk langkah selanjutnya. Yang dimaksud sah/valid adalah apabila data kuesioner dapat merepresentasikan apa yang ingin dicapai dari penyebaran kuesioner tersebut. Validitas data diukur dengan cara melakukan uji confirmatory analysis dengan ukuran nilai Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO MSA). Suatu data dikatakan valid jika memiliki nilai KMO MSA di atas 0,44 sehingga dapat dilakukan analisis lebih lanjut.

#### F. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan data yang didapatkan dari pengisian kuesioner sebelumnya. Analisis deskriptif ini akan menjelaskan hasil yang berupa kecenderungan tanggapan responden terhadap pertanyaan kuesioner tersebut. Dari hasil tersebut akan ditarik kesimpulan untuk menghasilkan hasil data penelitian.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Pengujian Data Kuesioner

Pada tahap awal pengolahan data sebelum dilakukan analisis, data yang diperoleh dilakukan pengujian reliabilitas dan juga validitas untuk mengetahui kualitas data yang diperoleh. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi hasil penelitian, sehingga kuesioner dapat digunakan kembali untuk penelitian berikutnya. Untuk melihat data tersebut reliabel atau tidak, bisa menggunakan pengukuran Cronbach's alpha yaitu jika nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,6 data bisa dinilai reliabel. Untuk pengukuran data kuesioner ini menghasilkan cronbach's alpha 0.65 atau bisa disimpulkan data tersebut reliabel.

Pada tahap pengujian validitas yaitu data bisa dianggap valid jika nilai R setiap variabel lebih besar dari R tabel dalam hal ini adalah 0.44. Pada hasil pengolahan data kuesioner tersebut menghasilkan seluruh data valid dengan nilai diatas 0.44 seluruhnya.

### B. Analisis Deskriptif

#### 1. Analisis Desain Antarmuka

Analisis deskriptif dilakukan dengan menggunakan nilai dari nilai minimum, maksimum nilai rata rata, dan standar deviasinya untuk setiap variabel yang diujikan. Penjelasan pada tabel tersebut menjelaskan data dari masing masing variabel yang diujikan. Berdasarkan data yang diperoleh dalam pengisian kuesioner diperoleh data sebagai berikut.

TABLE I. HASIL KUESIONER TAMPILAN DUOLINGO

Item	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Tampilan pada aplikasi	3	5	3.7	0.65
Pemilihan warna aplikasi	2	5	3.5	0.82
Penyajian pembelajaran	4	5	4.45	0.51

TABLE II. HASIL KUESIONER WARNA

Item	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Warna Terang	3	5	4.15	0.81
Warna Gelap	2	5	3.55	0.94

Berdasarkan hasil penghitungan nilai pada masing masing komponen variabel desain antarmuka perbedaan masing masing komponen bisa dibidang cukup signifikan dengan nilai sekitar 1 - 1.5. Dalam komponen warna pada penilaian tersebut menghasilkan selisih nilai rata rata antar penggunaan warna terang dan warna gelap 4.15 dan 5.55, desain warna terang lebih unggul dari pada desain warna gelap. Standar deviasi untuk masing masing komponen tersebut adalah 0.81 dan 0.94.

TABLE III. HASIL KUESIONER PENYAJIAN MATERI

Item	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Gambar Animasi	3	5	4.2	0.61
Video	3	5	4.15	0.74
Gambar Asli	2	5	3.6	0.73

Dalam komponen penyajian materi pembelajaran, perbedaan rekomendasi antara penggunaan gambar asli, gambar animasi, ataupun video mengalami perbedaan yang signifikan juga. Untuk nilai rata rata dari penggunaan gambar asli memperoleh hasil rata rata sebesar 3.6, gambar animasi 4.2, dan juga video 4.15. Nilai standar deviasi untuk setiap komponen di angka 0.6 - 0.7.

TABLE IV. HASIL KUESIONER AUDIO

Item	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Suara Orang Dewasa	2	5	3.6	0.75
Suara Anak	3	5	4.3	0.65

Dalam kasus ini digunakan 2 pilihan rekomendasi penggunaan audio yaitu audio yang di lantunkan oleh anak dan juga yang dilantunkan oleh orang dewasa. Pada hasil yang diperoleh pada kuesioner tersebut nilai rata rata dari penggunaan audio anak lebih dominan dengan hasil rata rata 4.3 dibandingkan dengan audio orang dewasa yang hanya mendapat rata rata 3.6. Nilai standar deviasi untuk masing masing komponen adalah 0.75 dan 0.65.

TABLE V. HASIL KUESIONER KEMUDAHAN

Item	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Mudah menggunakan	3	5	4.45	0.75
Memahami	3	5	4.25	0.91
Kontrol mudah	3	5	4.1	0.71

Pada variabel kemudahan kontrol dalam kasus ini aplikasi duolingo mendapat hasil diatas 4, dan juga nilai standar deviasi tidak sampai dengan 1.

TABLE VI. HASIL KUESIONER KEBERMANFAATAN

Item	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Lebih suka belajar	3	5	4.15	0.87
Lebih mudah belajar	3	5	4.4	0.68

Berguna	3	5	4.5	0.6
---------	---	---	-----	-----

TABLE VII. HASIL KUESIONER PENERIMAAN

Item	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Akan menggunakan	3	5	4.05	0.75
Menggunakan dalam waktu lama	3	5	4.15	0.74
Informasi akurat	3	5	4.8	0.41

Pada hasil perhitungan variabel kebermanfaatan dan penerimaan menghasilkan rata rata cukup tinggi di angka 4 - 4.5. Untuk nilai standar deviasi diantara 0.4 - 0.8

### C. Pembahasan

Untuk menentukan hasil tentang karakteristik gim pembelajaran bahasa inggris bagi anak, perlu dilakukan perbandingan dan juga analisis terhadap hasil yang diperoleh dari setiap komponen yang diujikan.

Dalam komponen desain warna secara keseluruhan peneliti memberikan dua rekomendasi warna utama yaitu terang dan gelap. Dari hasil yang diperoleh pada kuesioner dan kemudian hasil analisis data, diperoleh data bahwa warna terang lebih disukai oleh anak-anak dibandingkan dengan warna gelap. Warna terang memiliki rata rata 4.15 sedangkan warna gelap memiliki rata rata 0.55. Hal ini dapat dikonfirmasi juga dari hasil penilaian aplikasi duolingo, yaitu aplikasi yang menggunakan pemilihan warna dominan gelap mendapatkan nilai rata rata 3.5. Untuk itu dari hasil analisis yang sudah dilakukan dalam komponen desain warna pada gim pembelajaran bahasa inggris untuk anak, desain warna terang mendapat nilai rata rata tertinggi dari sisi penerimaan oleh pengguna.

Dalam komponen desain penyajian materi pembelajaran diantaranya adalah menggunakan gambar asli, animasi dan video, yang mendapat nilai rata rata tertinggi yaitu penggunaan gambar animasi, lalu diikuti penggunaan video dan juga penggunaan gambar asli dengan nilai rata rata masing masing 4.2, 4.15, dan 3.6. Nilai standar deviasi dari setiap komponen juga relatif rendah sehingga dapat diketahui simpangan rata rata setiap hasil tidak begitu besar. Dari hasil ini dapat diketahui bahwa penggunaan animasi cukup efektif dalam penyampaian informasi, kemudian diikuti penggunaan video, dan juga penggunaan gambar asli. Hal lain yang bisa diketahui dari penelitian ini adalah anak-anak memungkinkan lebih memilih sesuatu yang simple dan menarik.

Pada kuesioner tersebut juga menghitung komponen berkaitan dengan pemilihan audio penyampaian informasi dalam sebuah gim pembelajaran bahasa inggris. Dikarenakan pada gim pembelajaran bahasa inggris komponen utamanya yang termasuk didalamnya adalah listening atau mendengarkan, maka komponen suara juga penting untuk diperhatikan pemilihannya. Pada komponen

pemilihan audio, peneliti memberikan dua rekomendasi yaitu audio yang dilantunkan oleh anak-anak dan juga audio yang dilantunkan oleh orang dewasa, hasil yang diperoleh juga cukup signifikan yaitu 3.6 untuk rata-rata audio orang dewasa, dan 4.3 untuk rata-rata audio anak-anak. Berdasarkan hal ini dapat ditarik kesimpulan untuk rekomendasi pemilihan audio yang didapat dari penilaian tersebut adalah penggunaan audio yang dilantunkan langsung oleh anak-anak lebih mendapat perhatian lebih dibandingkan penyampaian audio yang dilantunkan oleh orang dewasa.

Sementara itu dari variabel lainnya yaitu kemudahan dalam penggunaan aplikasi Duolingo mendapat nilai rata-rata yang cukup tinggi juga yaitu di atas 4. Hal ini menandakan bahwa penggunaan kontrol klik dan tab dalam aplikasi tersebut dapat diterima baik oleh anak-anak. Meskipun begitu rekomendasi dari penulis, selain menggunakan komponen tersebut dalam pemilihan kontrol aplikasi dirasa perlu ditambahkan inovasi kontrol lainnya sehingga diharapkan pemain tidak merasa bosan dengan kontrol gim yang monoton dan juga melatih anak untuk lebih bereksplorasi pada gim yang ada.

Untuk variabel kebermanfaatan dalam aplikasi pembelajaran bahasa Inggris ini mendapat rata-rata penilaian yang cukup tinggi kembali yaitu di atas 4. Hal ini dapat menjadi indikator baik juga bahwa gim pembelajaran bahasa Inggris dalam kasus ini masih mendapat nilai unggul dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Pada variabel penerimaan aplikasi oleh anak-anak, mendapat nilai rata-rata di atas 4 kembali, yaitu aplikasi relatif lebih diterima oleh anak-anak sebagai alternatif penggunaan bahan ajar.

#### D. Pembahasan Hipotesis

Berdasarkan hasil uji p-value, hipotesis pertama tentang pengaruh gim terhadap minat belajar anak memiliki nilai lebih kecil dari 0.05 yang berarti hipotesis diterima. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan gim berpengaruh terhadap peningkatan minat belajar anak. Penggunaan warna terang dibandingkan warna gelap memiliki nilai lebih kecil 0.05 yang berarti hipotesis diterima. Hal ini menandakan bahwa penggunaan warna terang lebih diterima oleh anak dibandingkan dengan warna gelap. Penggunaan gambar asli dibandingkan dengan gambar animasi memiliki nilai lebih besar dari 0.05 yang menandakan hipotesis ditolak. Hal ini menjadikan anak lebih menggunakan animasi dalam penyampaian materi. Dibandingkan dengan video penggunaan animasi juga lebih unggul. Dalam hal penggunaan audio penyampaian materi antara penggunaan suara anak dibandingkan dengan orang dewasa mendapatkan hasil diterima. Hal ini menandakan bahwa penggunaan suara anak lebih diterima dibandingkan dengan suara orang dewasa. Sementara itu untuk kontrol permainan menggunakan klik dan tab dapat diterima. Hal ini menandakan bahwa penggunaan klik dan tab sudah tepat dalam gim pembelajaran bagi anak.

No	Hipotesis	Keterangan
1	H.1 : Penggunaan gim pembelajaran bahasa Inggris	Diterima

	untuk anak berpengaruh kepada minat belajar anak.	
2	H.2 : Penggunaan warna terang lebih diterima dibandingkan dengan penggunaan gelap.	Diterima
3	H.3 : Penggunaan gambar asli lebih diterima dibandingkan dengan penggunaan gambar animasi.	Ditolak
4	H.4 : Penggunaan gambar animasi lebih diterima dibandingkan dengan penggunaan video.	Diterima
5	H.5 : Penggunaan suara anak lebih diterima dibandingkan dengan penggunaan suara orang dewasa.	Diterima
6	H.6 : Penggunaan kontrol klik dan tab memudahkan anak untuk memainkan gim pembelajaran.	Diterima

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Penelitian ini berfokus pada analisis karakteristik gim pembelajaran bahasa Inggris untuk anak yang berfokus pada pendekatan penerimaan gim (TAM) oleh anak-anak. Di dalam penelitian ini dilakukan analisis terhadap karakteristik tampilan, penyajian materi, audio, kontrol, penerimaan oleh anak dan juga kebermanfaatan. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis didapatkan beberapa temuan diantaranya adalah :

1. Penggunaan gim pembelajaran bahasa Inggris sebagai media pembelajaran, mendapatkan nilai yang baik dari anak dibandingkan pembelajaran konvensional. Hal ini bisa diketahui berdasarkan variabel tingkat kebermanfaatan dan penerimaan oleh anak.
2. Pemilihan warna dominan pada gim pembelajaran bahasa Inggris untuk anak lebih direkomendasikan menggunakan warna-warna yang terang daripada warna gelap. Hal ini didasari pada hasil analisis yang menyatakan warna terang lebih diterima oleh anak.
3. Penyajian materi dalam bentuk animasi gambar dan juga penyajian dalam bentuk video lebih direkomendasikan daripada penggunaan gambar asli. Rekomendasi penggunaan kombinasi antara gambar animasi dan juga video dapat juga menjadi alternatif penggunaan.
4. Pemilihan audio yang dilantunkan oleh anak-anak lebih mendapat perhatian lebih dibandingkan dengan audio yang dilantunkan oleh orang dewasa.

5. Kontrol permainan yang simple lebih memudahkan dan lebih diterima oleh anak. Klik dan tab lebih menjadi salah satu rekomendasi kontrol permainan. Pengembangan kontrol permainan perlu dilakukan untuk merangsang anak lebih aktif dan mengeksplorasi permainan.
6. Variabel eksternal desain antarmuka berpengaruh pada tingkat kemudahan dan juga penerimaan, hal ini bisa diketahui berdasarkan analisis hasil pada empat komponen desain antarmuka.

#### B. Saran

Penelitian ini masih sangat bisa untuk dilakukan pengembangan lebih lanjut. Beberapa saran yang dapat diperhatikan untuk penelitian berikutnya diantaranya adalah :

1. Alternatif pendekatan lainnya yang dapat dipilih untuk mengembangkan penelitian berikutnya. Dengan adanya hal ini diharapkan hasil yang diperoleh akan lebih bisa maksimal dan mendapatkan banyak pengetahuan lainnya.
2. Komponen karakteristik yang diteliti bisa lebih spesifik lagi. Sehingga diharapkan tidak hanya poin poin utamanya saja, tetapi menjelaskan keseluruhan secara detail. Dengan adanya hal ini diharapkan pembuatan gim pembelajaran kedepannya akan lebih mudah dan juga akan sesuai dengan keinginan penggunaannya.

#### REFERENCES

- [1] N. Behnamnia, A. Kamsin, M. A. B. Ismail, and A. Hayati, "The effective components of creativity in digital game-based learning among young children: A case study," *Child. Youth Serv. Rev.*, vol. 116, no. June, p. 105227, 2020, doi: 10.1016/j.chilyouth.2020.105227.
- [2] J. C. Yang and S. Y. Chen, "An investigation of game behavior in the context of digital game-based learning: An individual difference perspective," *Comput. Human Behav.*, vol. 112, no. 300, p. 106432, 2020, doi: 10.1016/j.chb.2020.106432.
- [3] E. Z. F. Liu and P.-K. Chen, "The Effect of Game-Based Learning on Students' Learning Performance in Science Learning – A Case of 'Conveyance Go,'" *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 103, pp. 1044–1051, 2013, doi: 10.1016/j.sbspro.2013.10.430.
- [4] T. Partovi and M. R. Razavi, "The effect of game-based learning on academic achievement motivation of elementary school students," *Learn. Motiv.*, vol. 68, no. June, p. 101592, 2019, doi: 10.1016/j.lmot.2019.101592.
- [5] A. Lenhart, J. Kahne, E. Middaugh, A. Rankin Macgill, C. Evans, and J. Vitak, "Teens, Video Games, and Civics: Teens' gaming experiences are diverse and include significant social interaction and civic engagement," *Pew Internet Am. Life Proj.*, no. September, pp. 1–64, 2008, [Online]. Available: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED525058.pdf>.
- [6] S. A. Barab *et al.*, "Transformational play as a curricular scaffold: Using videogames to support science education," *J. Sci. Educ. Technol.*, vol. 18, no. 4, pp. 305–320, 2009, doi: 10.1007/s10956-009-9171-5.
- [7] [1] J. L. Plass, B. D. Homer, and C. K. Kinzer, "Foundations of Game-Based Learning," *Educ. Psychol.*, vol. 50, no. 4, pp. 258–283, 2015, doi: 10.1080/00461520.2015.1122533.
- [8] [1] Y. Lee, K. A. Kozar, and K. R. T. Larsen, "The Technology Acceptance Model: Past, Present, and Future," *Commun. Assoc. Inf. Syst.*, vol. 12, no. December, 2003, doi: 10.17705/1cais.012