

Perancangan *UI/UX* Gim Pembelajaran Penulisan Bahasa Indonesia sesuai EYD dan KBBI untuk Anak Usia Sekolah Dasar dengan Menggunakan Metode *Human Centered Design*

Luthfi Syukriansyah Fitra
Program Studi Informatika
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
19523102@students.uui.ac.id

Chanifah Indah Ratnasari
Program Studi Informatika
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
chanifah.indah@uui.ac.id

Abstraksi—Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya terhadap siswa usia sekolah dasar, didapatkan hasil bahwa masih banyak terdapat kesalahan dalam penggunaan kaidah EYD ataupun KBBI seperti, kesalahan penggunaan huruf kapital dan penggunaan kata. Kurangnya media pembelajaran di luar sekolah menjadi pemicu dari kurangnya pemahaman yang dimiliki siswa. Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi berupa gim dinilai menarik dan dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa usia di luar sekolah. Penggunaan gim edukasi sebagai media pembelajaran di luar sekolah memiliki beberapa keunggulan dalam penggunaannya, yaitu kemudahan mengakses dan ketertarikan siswa dalam bermain tentu lebih tinggi. Dalam mengembangkan gim, dibutuhkan tampilan yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa usia sekolah dasar. Hal ini di nilai efektif dan dapat meningkatkan minat siswa dalam menggunakan gim sebagai media pembelajaran di luar sekolah. Oleh karena itu, untuk merancang tampilan agar menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa, dibutuhkan metode perancangan yang sesuai, yaitu salah satunya *Human-Centered Design (HCD)*. Metode ini melibatkan langsung pengguna pada saat proses perancangan. Dengan menerapkan metode *HCD*, penelitian ini bertujuan untuk merancang tampilan antarmuka dari gim edukasi “*CerdasEYD*” yang sesuai dengan kebutuhan dan menjawab permasalahan yang dimiliki siswa. Untuk mengukur keberhasilan antarmuka yang telah di desain, dilakukan pengujian dengan menggunakan *System Usability Scale*. Melalui pengujian tersebut, diperoleh hasil berupa nilai rata-rata sebesar 95 yang menandakan bahwa desain yang dirancang telah sesuai dengan kebutuhan dan menjawab permasalahan yang dimiliki siswa.

Keywords— *EYD*, *KBBI*, *Human Centered Design*

I. PENDAHULUAN

Sebagai warga negara Indonesia, bahasa Indonesia merupakan media utama yang digunakan untuk berkomunikasi. Penggunaan bahasa yang tepat akan mempermudah komunikasi, baik lisan maupun tulisan. Terdapat beberapa faktor penting dalam komunikasi dan penulisan, salah satunya adalah penggunaan Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan (EYD) [1]. Pada bidang pendidikan, Bahasa Indonesia menjadi pelajaran yang harus dipelajari dari jenjang Sekolah Dasar (SD) hingga jenjang universitas. Pada tingkat SD, pengajaran menulis memiliki peranan yang signifikan dalam pembelajaran bahasa Indonesia. Maka dari itu, penting untuk mengarahkan siswa SD agar memiliki kemampuan berkomunikasi dan menulis dengan menggunakan bahasa yang baik dan benar, sesuai

dengan aturan EYD dan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) [2].

Akan tetapi, situasi pembelajaran bahasa Indonesia di tingkat Sekolah Dasar (SD) masih belum optimal [3]. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rahmaningsih (2016) di SD Muhammadiyah Mulyodadi, ditemukan bahwa kesalahan ejaan yang paling umum adalah penggunaan huruf kapital yang salah sebanyak 515 kesalahan (46,69%) dan kesalahan dalam penggunaan kata sebanyak 126 kesalahan (11,42%) [4]. Selain itu, menurut Sembiring (2022), di SD Negeri 044843, mayoritas siswa di sekolah dasar tersebut memiliki pemahaman yang kurang dalam kaidah-kaidah EYD. Hal ini dikarenakan kurangnya minat membaca dan metode belajar yang tidak efektif, sehingga siswa sulit memahami EYD dengan lebih baik [5]. Berdasarkan temuan penelitian yang telah disajikan di atas, peningkatan dalam penulisan kata sesuai EYD dan KBBI sangat diperlukan bagi siswa SD [4]. Oleh karena itu, dibutuhkan media pembelajaran yang dapat membantu siswa SD dalam memahami penulisan kata sesuai EYD dan KBBI. Terdapat berbagai media yang dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran, salah satunya adalah penggunaan teknologi.

Terdapat berbagai macam teknologi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran, salah satunya adalah gim edukasi. Menurut Novita dan Sundari (2020) melalui penelitian yang dilakukan di SD Negeri Pengadilan 2 Bogor, penggunaan gim sebagai media pembelajaran dinilai efektif. Hal ini dapat dilihat melalui peningkatan nilai rata-rata di SD tersebut, yang dimana sebelumnya hanya 74,42 meningkat menjadi 84,02 setelah penggunaan teknologi pada pembelajaran [6]. Keberhasilan gim dalam meningkatkan nilai rata-rata tersebut ditunjang melalui tampilan antarmuka yang sesuai dan menarik untuk anak-anak. Antarmuka tersebut meliputi *user interface* dan *user experience*. *User interface* merupakan tampilan utama dalam suatu aplikasi dan *user experience* merupakan pengalaman pengguna dalam menggunakan suatu aplikasi.

Dalam perancangan desain gim pembelajaran penulisan Bahasa Indonesia sesuai EYD dan KBBI untuk anak usia sekolah dasar, diperlukan pemahaman mengenai kebutuhan pengguna agar terciptanya gim pembelajaran yang dapat membantu menyesuaikan kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, peneliti menggunakan pendekatan *Human Centered Design (HCD)* yang berfokus pada kebutuhan pengguna dalam penyelesaiannya. Harapan dari penelitian ini adalah peneliti dapat merancang tampilan antarmuka yang sesuai

dengan kebutuhan pengguna, sehingga gim yang diciptakan dapat diimplementasikan dengan baik untuk membantu siswa Sekolah Dasar dalam pembelajaran.

II. LANDASAN TEORI

A. Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan (EYD)

Penggunaan EYD yang baik dan benar dalam berkomunikasi maupun menulis tentu akan menghasilkan kejelasan pada informasi yang akan disampaikan [7]. Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan (EYD) merupakan pedoman resmi yang dapat dipergunakan oleh seluruh kalangan masyarakat dalam penggunaan bahasa Indonesia secara baik dan benar. EYD merupakan pedoman yang telah digunakan sejak tahun 1972 [8]. EYD sempat mengalami perubahan, yang mana sebelumnya EYD diubah menjadi Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia atau biasa dikenal dengan PUEBI. Pada akhirnya, terjadi perubahan kembali menjadi EYD Edisi Kelima dengan menambahkan aturan baru serta perubahan pada aturan lama untuk disesuaikan dengan perkembangan bahasa Indonesia saat ini [9].

Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan (EYD) berperan penting dalam menjaga kualitas dan standar bahasa Indonesia dalam berbagai konteks, termasuk bidang pendidikan, penerbitan, media, dan komunikasi resmi. Aturan-aturan EYD mencakup penggunaan yang konsisten dalam ejaan kata, penulisan istilah, pemakaian tanda baca, serta penggunaan huruf kapital dan huruf kecil. Bagi penulis, editor, guru, dan semua orang yang terlibat dalam bidang bahasa dan komunikasi, EYD menjadi acuan yang penting. Dengan mengikuti EYD, pesan yang disampaikan dalam bahasa Indonesia dapat dipastikan tetap jelas, konsisten, dan sesuai dengan norma yang berlaku..

B. User Interface

Menurut ISO 9241:110 *User Interface* merupakan kumpulan sistem interaktif yang menyediakan informasi serta kontrol oleh pengguna untuk menyelesaikan kegiatan tertentu [10]. Selain itu, *User Interface* merupakan tampilan utama dalam sebuah sistem, sehingga *UI* memiliki peran sebagai jembatan antara pengguna dengan sistem untuk melakukan aksi yang diinginkan [11]. Pada sebuah sistem, terdapat elemen berupa ikon, tombol, konten, tata letak dan lain-lain, yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna untuk memberikan kenyamanan pada penggunaannya. *UI* yang baik haruslah yang mudah dipahami, intuitif, dan menarik secara visual, sehingga pengguna dapat lebih mudah memahami fungsi dari setiap fitur, serta mendapatkan respon yang jelas dari aksi yang dilakukan.

C. User Experience

Menurut ISO 9241:210, *User Experience* merupakan persepsi dan respons seseorang yang timbul akibat penggunaan dan/atau penggunaan yang diantisipasi dari suatu produk, sistem, atau layanan [12]. *User Experience* adalah bagaimana perasaan pengguna terhadap setiap interaksi yang sedang dihadapi dengan apa yang ada di depan pengguna saat sedang menggunakan sebuah sistem [13]. Tujuan utama UX dalam sebuah sistem yaitu memberikan penggunaannya pengalaman yang baik dalam penggunaan sebuah sistem, yang meliputi kemudahan penggunaan. Untuk meraih UX yang baik, maka sistem atau aplikasi harus memberikan kemudahan dalam penggunaan dan penyelesaian tujuan yang diinginkan pengguna, sehingga

pengguna mendapatkan kesan yang baik ketika menggunakan suatu sistem atau aplikasi tersebut [14].

D. Human Centered Design (HCD)

Human Centered Design (HCD) merupakan metode yang melibatkan langsung penggunanya dalam proses pengembangan suatu sistem dengan menerapkan faktor ergonomi. Hal ini memiliki tujuan agar sistem yang dibuat sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna [15]. Aktivitas yang dilakukan pada penerapan metode *Human Centered Design*, yaitu melakukan proses identifikasi kebutuhan pengguna, perancangan desain disesuaikan dengan kebutuhan dan permasalahan yang dialami pengguna, dan evaluasi [16].

E. Penelitian Sejenis

Terdapat beberapa penelitian sejenis yang menjadi bahan acuan untuk mengembangkan penelitian yang dilakukan. Tinjauan penelitian ini dipilih berdasarkan kesamaan *genre* ataupun isi pembahasan dari gim. Beberapa penelitian sejenis tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Puzzle *Game* Edukasi

Gim *Puzzle Game* Edukasi merupakan gim edukasi yang dikembangkan oleh Willyanto Diharjo, Dian Ahkam Sani, dan Mochammad Firman Arif. Gim ini ber-*genre puzzle*, dengan menggunakan pembelajaran bahasa Indonesia mengenai Akronim, Homonim, Sinonim, dan Antonim sebagai topik permainannya [17].

2. Belajar Membaca

Belajar Membaca merupakan gim edukasi yang dikembangkan oleh Jonathan Tiku Ali dan Andi Patombongi. Gim ini berfokus pada pembelajaran menulis dalam bahasa Indonesia. Didalamnya terdapat beberapa pilihan menu belajar, yaitu mengenal huruf, huruf vokal, huruf konsonan, dan suku kata. Gim ini hanya dapat digunakan pada *platform Android* [18].

3. EYD dalam Penulisan Karya Ilmiah

Gim yang dikembangkan oleh Septiana Farida dalam penelitian ini, yaitu mengenai EYD dalam penulisan karya ilmiah. Dapat dilihat dari penamaan gim, gim ini berfokus pada penggunaan kaidah EYD pada penulisan karya ilmiah. Gim ini ber-*genre* kuis dan mengutamakan penjelasan materi dari topik yang diangkat. Dalam pengembangan gim ini, *software* yang digunakan adalah Macromedia Authoware 7.0 [19].

III. METODE PENELITIAN



Gambar 1. *Human Centered Design*

Metode yang akan digunakan dalam merancang *User Interface* dan *User Experience* aplikasi ini yaitu *Human*

Centered Design (HCD). Human Centered Design (HCD) merupakan metode yang menyesuaikan kebutuhan pengguna dalam mengembangkan suatu aplikasi. Metode ini memiliki tahapan, yaitu *Inspiration, Ideation, dan Implementation*.

A. Inspiration

Inspiration merupakan tahap pertama dari metode Human Centered Design. Pada tahap ini akan dilakukan observasi untuk mencari permasalahan yang dialami pengguna. Peneliti harus bisa memosisikan dirinya sebagai pengguna, dengan tujuan untuk memahami berbagai masalah yang dihadapi oleh calon pengguna dan harapan mereka terhadap produk yang akan dibuat. Selanjutnya, masalah tersebut akan dipelajari untuk menemukan solusi-solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mendapatkan informasi yang akan digunakan yaitu dengan menyebarkan kuesioner, wawancara, observasi secara langsung dan lain-lain.

B. Ideation

Setelah menemukan masalah yang dialami pengguna pada tahapan *Inspiration*, pada tahap *Ideation* akan dilanjutkan dengan melakukan proses memahami permasalahan yang didapat. Selanjutnya peneliti mencari dan menentukan kemungkinan solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada tahap ini, peneliti akan membuat gambaran awal dari tampilan antarmuka sistem yang dibuat. Tampilan awal antarmuka yang dibuat ini nantinya akan disesuaikan dengan *feedback* yang diberikan calon pengguna.

C. Evaluation

Setelah proses desain selesai, desain yang telah dibuat akan diujikan terlebih dahulu. Hal ini bertujuan untuk menggali umpan balik dari calon pengguna dan umpan balik tersebut akan digunakan sebagai bahan acuan pada tahap *Implementation*.

D. Implementation

Implementation merupakan tahapan terakhir dari metode *Human Centered Design*. Pada tahap ini, akan dibuat solusi ide dari permasalahan yang didapat dengan membuat rancangan antarmuka yang akan digunakan pada pengembangan gim pembelajaran Bahasa Indonesia ini. Solusi dari permasalahan tersebut berupa prototipe akhir dari sistem yang dirancang. Prototipe itu akan disesuaikan dengan kebutuhan dan permasalahan yang dialami pengguna saat menggunakan sistem tersebut.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan hasil dan pembahasan yang didapatkan setelah melakukan tahap-tahap dari metode yang digunakan dalam merancang gim pembelajaran penulisan Bahasa Indonesia sesuai EYD dan KBBI ini.

A. Inspiration

Pada tahap *Inspiration*, hal pertama yang dilakukan yaitu mencari permasalahan dengan melakukan observasi dan wawancara yang melibatkan langsung calon pengguna. Pelaksanaan observasi bertujuan untuk mengamati dan mencari secara langsung sampel penelitian. Setelah itu, dilakukan pelaksanaan wawancara yang bertujuan untuk menggali informasi mengenai kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi oleh calon pengguna.

Pelaksanaan observasi dan wawancara dilakukan pada tanggal 21 Maret 2023 di Sekolah Dasar Negeri Sardonoarjo 1 dengan sampel penelitian, yaitu siswa kelas IV. Alasan pemilihan sampel penelitian yang ditujukan pada siswa kelas IV tersebut dikarenakan pembelajaran mengenai EYD mulai dipelajari dan diperdalam pada kelas IV. Hal ini mengacu pada hasil observasi yang dilakukan sebelumnya yang melibatkan beberapa wali kelas di SDN Sardonoarjo 1. Setelah melakukan observasi dan wawancara, maka didapati hasil yang tertera pada tabel 1 di bawah ini.

TABLE I. HASIL WAWANCARA

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Saat bermain gim, perangkat apa yang kamu gunakan?	Seluruh siswa lebih menyukai bermain gim dengan menggunakan <i>smartphone</i> . Hal tersebut dikarenakan kemudahan mengakses pada <i>smartphone</i> yang membuat pengguna nyaman dalam menggunakannya pada kehidupan sehari-hari, termasuk dalam bermain gim.
2.	Saat bermain gim, bagaimana cara memegang <i>Smartphone</i> dengan nyaman?	Seluruh siswa bermain gim dengan <i>layout landscape</i> .
3.	Pernahkah kamu mendengar tentang gim edukasi?	Mayoritas siswa sudah mengetahui apa itu gim edukasi.
4.	Apakah perlu ditambahkan animasi karakter dalam gim?	Seluruh siswa menginginkan adanya animasi karakter dalam gim. Penggunaan animasi karakter pada gim dapat meningkatkan ketertarikan siswa, sehingga gim tidak terkesan polos dan membosankan.
5.	Seberapa tertarik kamu dengan gim edukasi? Berikan alasanmu.	Mayoritas siswa senang dan tertarik Ketika memainkan gim edukasi yang menantang dan melatih kecepatan berpikir.
6.	Apakah gim edukasi dapat membantu kamu dalam mempelajari suatu materi?	Seluruh siswa merasa gim edukasi dapat membantu meningkatkan pemahaman mengenai suatu materi.
7.	Gim edukasi dengan <i>genre</i> apa yang kamu sukai?	Seluruh siswa senang memainkan gim edukasi dengan <i>genre quiz</i> dibandingkan <i>genre</i> lainnya.
8.	Saat berhasil menyelesaikan gim, kamu lebih suka mendapatkan bintang atau poin?	Mayoritas siswa lebih senang mendapatkan bintang daripada poin saat berhasil menyelesaikan gim. Hal tersebut dikarenakan siswa kerap merasa tidak nyaman saat melihat nilai secara langsung.
9.	Warna-warna apa yang kamu inginkan untuk digunakan dalam gim ini?	Mayoritas siswa menyukai warna biru dan hijau. Siswa menganggap warna biru dan warna hijau merupakan warna yang netral dan menarik untuk dilihat.

B. Ideate

Pada tahap ini, dilakukan proses mengumpulkan ide dan tanggapan yang telah diberikan pengguna pada proses sebelumnya. Kumpulan ide dan tanggapan tersebut akan dikumpulkan untuk membentuk suatu gambaran pada perancangan tampilan antarmuka gim CerdasEYD yang

nantinya akan diimplementasikan menjadi suatu prototipe gim CerdasEYD. Prototipe tampilan antarmuka gim CerdasEYD dirancang menggunakan suatu *tools* desain, yaitu *Figma*. Setelah prototipe dirancang, maka prototipe ini akan digunakan sebagai bahan untuk mendapatkan *feedback* dari interaksi, sehingga *feedback* tersebut akan menjadi acuan untuk menciptakan solusi yang akan digunakan pada tahap selanjutnya. Berikut merupakan hasil desain prototipe gim CerdasEYD, yaitu:

1. Halaman Beranda



Gambar 2. Halaman Beranda

Gambar 2 merupakan tampilan dari halaman beranda, terdapat lima tombol yang dapat dipilih oleh pengguna untuk lanjut ke halaman yang diinginkan, yaitu tombol main, nilai, dan tentang. Tombol Main merupakan tombol untuk memulai permainan. Tombol Nilai merupakan tombol untuk melihat riwayat nilai dari permainan yang sudah dilakukan sebelumnya. Tombol Tentang merupakan tombol untuk melihat penjelasan mengenai gim CerdasEYD. Pada pojok kanan atas halaman beranda, terdapat dua tombol yang merupakan tombol pengaturan dan keluar.

2. Halaman Main



Gambar 3. Halaman Pilih Tingkatan



Gambar 4. Halaman Main

Gambar 3 merupakan halaman Main. Sebelum memulai permainan, pengguna dapat memilih tingkatan kesulitan berdasarkan kemampuan, seperti yang terlihat pada gambar 3. Terdapat tiga pilihan kesulitan, yaitu Mudah, Menengah, dan Sulit. Perbedaan dari tiga kesulitan itu terletak pada perbedaan waktu permainannya. Pada tingkatan mudah, lama permainannya adalah 60 detik, tingkatan menengah adalah 45 detik, dan tingkatan sulit adalah 30 detik.

Gambar 4 merupakan halaman utama permainan. Pengguna dapat menjawab pertanyaan dengan memilih jawaban yang tertera pada empat tombol di bawah kotak pertanyaan. Pertanyaan pada permainan akan berlanjut hingga waktu permainan selesai.

3. Halaman Riwayat Nilai



Gambar 5. Halaman Riwayat Nilai

Gambar 5 merupakan tampilan dari halaman Riwayat Nilai, pengguna dapat melihat histori permainan yang sudah dilakukan sebelumnya. Pada halaman ini juga akan terdapat jumlah bintang yang berhasil diraih pada setiap permainan yang telah dilakukan.

4. Halaman Tentang



Gambar 6. Halaman Tentang

Pada halaman Tentang, pengguna dapat melihat penjelasan mengenai gim CerdasEYD. Pada halaman ini, tertera informasi mengenai pembuat gim, kapan gim ini dibuat, dan lain lain.

C. Evaluation

Pada tahap ini, dilakukan kegiatan uji coba dengan tujuan untuk menerima umpan balik dari calon pengguna mengenai desain awal yang telah dibuat. Pengguna diberi kesempatan untuk mengerjakan beberapa tugas mengenai alur penggunaan prototipe gim. Setelah selesai tahap uji coba, responden akan di beri beberapa pertanyaan melalui wawancara. Hasil dari wawancara ditunjukkan pada tabel 2.

TABLE II. HASIL WAWANCARA TAHAP EVALUATION

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Menurut kamu, apakah tampilan keseluruhan dari prototipe ini sudah cukup memenuhi kebutuhan siswa?	Seluruh siswa merasa tampilan keseluruhan sudah mencukupi kebutuhan yang di inginkan.
2.	Apakah tampilan dari tampilan keseluruhan dari prototipe ini mudah dipahami?	Seluruh siswa sudah memahami cara menggunakan alur penggunaannya
3.	Menurut kamu, apakah peletakan tombol di tiap halaman tindak mengganggu saat sedang bermain?	Seluruh siswa tidak merasa terganggu dengan peletakan tombol pada tiap halaman.
4.	Bagaimana perasaanmu setelah mencoba prototipe ini?	Mayoritas siswa merasa mudah dalam menggunakan prototipe ini.
4.	Apakah penggunaan animasi karakter pada prototipe sudah cukup?	Mayoritas siswa merasa kurang cukup pada penggunaan animasi karakter. Siswa menginginkan animasi karakter ditambahkan pada beberapa halaman.
5.	Apakah warna yang dipilih untuk setiap tombolnya sudah sesuai dengan kebutuhan awal?	Mayoritas siswa sudah merasa cukup dengan warna yang digunakan. Tetapi, terdapat permintaan perubahan pada tombol menu untuk menggunakan warna yang lebih bervariasi agar tidak monoton.

D. Implementation

Pada tahap ini, akan dirancang tampilan antarmuka yang sesuai dengan ide dan *feedback* yang telah terkumpul sebelumnya dari tahap *evaluation* serta desain yang telah dibuat pada tahap *ideation*. Hasil akhir dari penelitian yang telah dilakukan ini adalah berupa prototipe akhir dari gim CerdasEYD. Berikut merupakan tampilan antarmuka dan beberapa perubahan yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, yaitu:

1. Halaman Menu



Gambar 7. Tampilan Akhir Halaman Menu



Gambar 8. Tampilan Akhir Halaman Keluar

Perubahan yang terjadi pada halaman menu, yaitu terletak pada warna tombol Main, Nilai, dan Tentang yang terlihat pada gambar 7. Sebelum dilakukannya perubahan, warna yang digunakan pada tiga tombol pada halaman beranda adalah warna kuning. Setelah adanya feedback dari calon pengguna, maka warna tombol pada halaman beranda diubah menjadi warna hijau pada tombol Main, warna kuning pada tombol Nilai, serta warna merah pada tombol Tentang. Hal tersebut dikarenakan agar tampilan pada halaman Beranda terkesan *colorful* dan tidak monoton.

2. Halaman Main



Gambar 9. Tampilan Akhir Halaman Pilih Tingkatan

Perubahan yang terdapat pada halaman pilih tingkatan, yaitu terletak pada penambahan animasi karakter sebagai pemberi petunjuk untuk pengguna dalam memilih tingkat yang diinginkan. Tampilan akhir halaman pilih tingkatan ditunjukkan pada gambar 9.



Gambar 10. Tampilan Akhir Halaman Main



Gambar 11. Tampilan Akhir Halaman Kembali ke Halaman Menu

Gambar 10 dan 11 merupakan halaman utama dari halaman main. Perubahan pada dua halaman tersebut yaitu pada penambahan karakter. Pada halaman main, animasi karakter di letakkan pada pojok kiri bawah halaman. Untuk halaman kembali, ditambahkan animasi karakter sebagai pemberi petunjuk untuk pengguna.



Gambar 12. Tampilan Akhir Halaman Hasil Akhir

Gambar 12 merupakan tampilan akhir dari halaman hasil akhir. Perubahan yang terdapat halaman tersebut terletak pada penambahan karakter 2D. Karakter tersebut nantinya akan digunakan menerus pada gim CerdasEYD. Selain itu, terdapat penambahan halaman hasil akhir yang akan menampilkan jumlah bintang yang didapat dan jumlah soal yang berhasil dijawab oleh pengguna. Hasil tersebut nantinya akan tersimpan di halaman Riwayat Nilai.

Pengujian Akhir

Tahap ini merupakan tahap pengujian dari desain akhir yang telah dibuat. Pengujian ini menggunakan *system usability scale* dengan memberikan sejumlah tugas kepada calon pengguna. 10 siswa yang menjadi responden sebelumnya harus melaksanakan tugas tersebut hingga selesai. Tugas yang diberikan kepada siswa ditunjukkan pada tabel 3.

TABLE III. SKENARIO TUGAS

No.	Tugas
1.	Mulai permainan
2.	Membuka halaman riwayat
3.	Membuka halaman tentang
4.	Membuka pengaturan
4.	Keluar dari gim

Setelah siswa selesai mengerjakan tugas yang diberikan pada tabel 3, siswa akan diberikan sebuah kuesioner untuk

menilai dan mengevaluasi desain akhir dari prototipe ini. Pertanyaan pada kuesioner ditunjukkan pada tabel 4.

TABLE IV. PERTANYAAN KUESIONER

No.	Pertanyaan
1.	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2.	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3.	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4.	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5.	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6.	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten
7.	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8.	Saya merasa sistem ini membingungkan
9.	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10.	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Lalu, berdasarkan pertanyaan yang telah dibuat akan dilakukan analisis menggunakan rumus Likert dan perhitungannya akan disesuaikan dengan interval skala likert dibawah ini:

1. Angka 0%-19.99% = Sangat Tidak Setuju
2. Angka 20%-39.99% = Tidak Setuju (TS)
3. Angka 40%-59.99% = Netral (N)
4. Angka 60%-79.99% = Setuju (S)
5. Angka 80%-100% = Sangat Setuju (SS)

Hasil dari kuesioner ditunjukkan pada tabel 5.

TABLE V. HASIL KUESIONER

Responden (R)	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
R1	5	1	5	1	5	2	5	1	5	2
R2	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
R3	5	1	4	1	5	2	5	1	5	2
R4	4	1	5	1	4	1	5	1	5	1
R5	5	1	5	1	5	1	5	1	4	1
R6	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R7	5	2	4	1	5	2	5	2	5	2
R8	5	1	4	1	5	1	5	1	5	2
R9	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R10	5	1	4	1	4	1	5	1	5	1

Berdasarkan perhitungan dari tabel di atas, maka diperoleh rata-rata dari keseluruhan, yaitu 95. Jika dilihat rata-rata tingkat *system usability scale* dari banyak penelitian adalah 68, maka dapat disimpulkan bahwa desain antarmuka dari gim CerdasEYD memiliki nilai diatas rata-rata.

V. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka gim CerdasEYD dengan menggunakan metode *Human Centered*

Design (HCD). Penggunaan metode HCD memberikan beberapa kemudahan pada pengembangan gim CerdasEYD. Metode HCD mengarahkan peneliti untuk menciptakan suatu sistem berdasarkan kebutuhan dan permasalahan dari pengguna itu sendiri. Hasil yang diciptakan peneliti dengan menggunakan metode ini akan memberikan kenyamanan bagi pengguna, hal ini disesuaikan dengan *feedback* yang diberikan calon pengguna selama penelitian ini dilakukan.

Gim CerdasEYD diharapkan dapat membantu siswa usia sekolah dasar dalam memahami lebih tentang pembelajaran penulisan Bahasa Indonesia sesuai kaidah-kaidah EYD dan KBBI yang berlaku saat ini.

REFERENCES

- [1] R. Q. Muammar, "Analisis Kesalahan Penulisan Ejaan yang Disempurnakan dalam Teks Negosiasi Siswa SMA Negeri 3 Palu," *Jurnal Bahasa dan Sastra*, vol. 3, no. 4, 2018.
- [2] Suparlan, "PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA DI SEKOAH DASAR," 2020. [Online]. Available: <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/fondatia>
- [3] I. Mufliah and D. Sutrisna, "ANALISIS KESALAHAN PENGGUNAAN EJAAN YANG DISEMPURNAKAN PADA KARANGAN NARASI SISWA KELAS VII SMP IT ATTADZKIR MAJA," 2021.
- [4] P. Rahmaningsih, "MENGAJARKAN EJAAN PADA SISWA SEKOLAH DASAR," *Jurnal Ilmiah Guru "COPE"*, 2016.
- [5] F. M. B. Sembiring, "ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENGGUNAKAN EYD HURUF KAPITAL, HURUF MIRING, DAN HURUF TEBAL PADA MATA PELAJARAN BAHASA INDONESIA KELAS V DI SD NEGERI 044843 PERTUMBUNGEN TAHUN AJARAN 2021/2022," 2022.
- [6] L. Novita and F. S. Sundari, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Game Ular Tangga Digital," *Jurnal Basicedu*, vol. 4, no. 3, pp. 716–724, Jun. 2020, doi: 10.31004/basicedu.v4i3.428.
- [7] A. Supriyana, G. G. Azmin, R. Nurriyani, and A. Rahmawati, "PELATIHAN PENGGUNAAN EJAAN YANG DISEMPURNAKAN DAN KALIMAT EFEKTIF PADA PENULISAN SURAT RESMI BAGI GURU SEKOLAH DASAR DI JAKARTA TIMUR," *Sarwahita*, vol. 12, no. 1, pp. 5–10, Oct. 2016, doi: 10.21009/sarwahita.121.02.
- [8] E. Syahputra, "Berlakunya Perubahan Ejaan yang disempurnakan (EYD) menjadi Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI)," 2022.
- [9] Kemdikbud, "EJAAN BAHASA INDONESIA YANG DISEMPURNAKAN EDISI KELIMA," 2022. <https://ejaan.kemdikbud.go.id/> (accessed Dec. 07, 2022).
- [10] A. K. Rianingtyas and K. K. Wardani, "Perancangan User Interface Aplikasi Mobile Sebagai Media Promosi Digital UMKM Tour dan Travel," *JURNAL SAINS DAN SENI ITS*, vol. 7, no. 2, 2018.
- [11] I. Rochmawati, "ANALISIS USER INTERFACE SITUS WEB IWEARUP.COM," *Visualita*, vol. 7, no. 2, 2019, [Online]. Available: www.iwearup.com
- [12] *Ergonomics of human-system interaction-Human-centred design for interactive systems*. 2010.
- [13] R. Donaroe Munthe, K. Candra Brata, and L. Fanani, "Analisis User Experience Aplikasi Mobile Facebook (Studi Kasus pada Mahasiswa Universitas Brawijaya)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 2, no. 7, pp. 2679–2688, 2018, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [14] E. Haryanto and A. Setiyorini, "IMPLEMENTASI USER EXPERIENCE DESIGN PADA PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN PRAKTIKUM ONLINE BERBASIS MOBILE," *Jurnal Informasi Interaktif*, vol. 7, no. 1, pp. 60–69, 2022.
- [15] S. Firdaus Prayogi and B. Isdianto, "EKSPERIMEN TEORI HUMAN CENTERED DESIGN PADA ELEMEN FISIK TAMAN KRESNA KOTA BANDUNG."
- [16] "ISO 9241-210:2019(en) Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Human-centred design for interactive systems," 2019. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-2:v1:en> (accessed May 27, 2023).
- [17] W. Diharjo, D. Ahkam Sani, and M. Firman Arif, "Game Edukasi Bahasa Indonesia Menggunakan Metode Fisher Yates Shuffle Pada Genre Puzzle Game."
- [18] J. T. Ali and A. Patombongi, "PERANCANGAN GAME EDUKASI PEMBELAJARAN MEMBACA BERBASIS ANDROID," *Jurnal Sistem Informasi dan Teknik Komputer Catur Sakti*, vol. 1, no. 1, 2016.
- [19] S. Farida, "MEDIA PEMBELAJARAN MENULIS SUBMATERI EYD DENGAN MACROMEDIA AUTHORWARE 7.0 UNTUK SISWA KELAS XI SMA/MA," 2011.