

Evaluasi Perbandingan Pengalaman Pengguna Computer Based Test Pada Test.co.id dan Quizizz Menggunakan Metode UEQ

Hil Dina Mulya Dewi*, Asif Faroqi, Arista Pratama

Ilmu Komputer, Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur, Surabaya, Indonesia

Email: ^{1*}hildina.mulyaai@gmail.com, ²asiffaroqi.si@upnjatim.ac.id, ³aristapratama.si@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: hildina.mulyaai@gmail.com

Abstrak—Pesatnya perkembangan teknologi yang terjadi di dunia pendidikan untuk membantu memudahkan pelaksanaan pembelajaran. Salah satu contoh pengimplementasiannya yaitu penggunaan Computer Based Test (CBT). Computer Based Test (CBT) merupakan pengaturan respon jawab dan evaluasi secara elektronik sebagai metode tes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan hasil evaluasi pengalaman pengguna pada dua aplikasi yaitu Aplikasi Test.co.id dan Aplikasi Quizizz sebagai aplikasi Computer Based Test (CBT) di SMAN 15 Surabaya. Masalah utama yang diidentifikasi adalah penggunaan aplikasi Test.co.id yang diiringi oleh masuknya aplikasi Quizizz yang digunakan guru untuk media ujian harian maupun kuis. Hal ini tidak sesuai dengan tujuan utama pembuatan Aplikasi Test.co.id, yaitu untuk membiasakan siswa menggunakan aplikasi CBT untuk persiapan ujian nasional. Penelitian ini melakukan evaluasi perbandingan pengalaman pengguna berdasarkan skala pengukuran menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ). Terdapat metode UEQ yang terdiri dari enam skala pengukuran dan 26 item pertanyaan sebagai instrumen dalam kuesioner. Teknik sampling yang dipakai yakni Proportionate Stratified Random Sampling, jumlah cuplikan yang dibutuhkan dalam penelitian ini yakni minimal 106 responden. Hasil dari penelitian ini adalah kedua aplikasi Test.co.id dan Quizizz memiliki kesan positif dengan skor rata-rata yang cukup baik pada 6 skala, yaitu kejelasan, daya tarik, efisiensi, stimulasi, ketepatan dan kebaruan, di mana setiap skala mencapai angka rata-rata yang lebih besar dari 0,8. Dapat ditarik kesimpulan dari kedua aplikasi ini, perbedaan nilai rata-rata yang diperoleh tidak terlalu signifikan. Secara umum, pengguna mendapatkan pengalaman baru berupa kesan positif dari kedua aplikasi ini

Kata Kunci: Evaluasi; Computer Based Test (CBT); User Experience Questionnaire (UEQ); Test.co.id; Quizizz

Abstract—Technology to develop rapidly in the education sector has been implemented to facilitate the implementation of learning processes. One example of its implementation is the use of Computer-Based Tests (CBT). CBT is a testing method where the arrangement of each answer response is stored and evaluated electronically. This research aims to evaluate the user experience in using the Test.co.id application and Quizizz application as Computer-Based Test (CBT) applications in SMAN 15 Surabaya. The main issue identified is the use of the Test.co.id application, accompanied by the introduction of the Quizizz application used by teachers for daily exams and quizzes. This does not align with the primary purpose of creating the Test.co.id application, which is to familiarize students with CBT applications in preparation for the national examination. This research evaluates the comparative user experience based on measurement scales using the User Experience Questionnaire (UEQ). The UEQ method consists of six measurement scales and 26 question items as instruments in the questionnaire. By using the Proportionate Stratified Random Sampling technique, the required sample size for this study is a minimum of 106 respondents. The results of this research indicate that both the Test.co.id and Quizizz applications have a positive impression with a fairly good average score on the six scales: attractiveness, clarity, efficiency, accuracy, stimulation, and novelty, where each scale achieves an average value greater than 0.8. It can be concluded that the average values of both applications do not differ significantly. Overall, both applications have a positive impression on users in terms of user experience.

Keywords: Evaluation; Computer Based Test (CBT); User Experience Questionnaire (UEQ); Test.co.id; Quizizz

1. PENDAHULUAN

Perkembangan yang pesat dalam teknologi di era globalisasi berasal dari kemajuan ilmu pengetahuan di dunia pendidikan, memungkinkan pendidikan untuk menggunakan teknologi sebagai sarana bantu dalam melaksanakan proses pembelajaran [1]. Tujuan pendidikan adalah untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi perubahan yang terjadi di era global ini. Oleh karena itu, pendidikan harus dilakukan secara optimal agar menghasilkan pendidikan yang berkualitas. Salah satu dampaknya adalah proses pembelajaran dapat lebih efisien dan efektif serta dapat meningkatkan prestasi para siswa [2].

Bentuk implementasi dari perkembangan teknologi yang saat ini banyak digunakan pada dunia pendidikan adalah penggunaan *Computer Based Test* (CBT). Tes Berbasis Komputer (Computer Based Test/CBT) adalah suatu metode evaluasi di mana masing-masing respons jawaban akan dikumpulkan dan dinilai secara elektronik. Sesuai dengan namanya, proses evaluasi dilakukan secara otomatis dengan menggunakan sistem komputer yang telah disiapkan untuk mempermudah perolehan hasil evaluasi yang efektif [3]. Dengan adanya evaluasi berbasis komputer ini, guru memiliki kemampuan untuk mengatur, menjadwalkan, melaksanakan ujian, mengirim data, dan melaporkan hasil evaluasi dengan lebih efisiensi [4]. Perkembangan zaman yang membuat pergeseran media evaluasi menggunakan kertas (*paper based test*) menjadi berbasis komputer yang biasa disebut *Computer Based Test* (CBT) [5]. Dalam studi yang dilakukan oleh Novrianti (2014), mereka mengungkapkan bahwa penggunaan CBT dalam lingkungan pendidikan dapat memberikan sejumlah manfaat signifikan. Dalam penelitian tersebut, diungkapkan bahwa penggunaan CBT dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, mempercepat proses evaluasi [6].

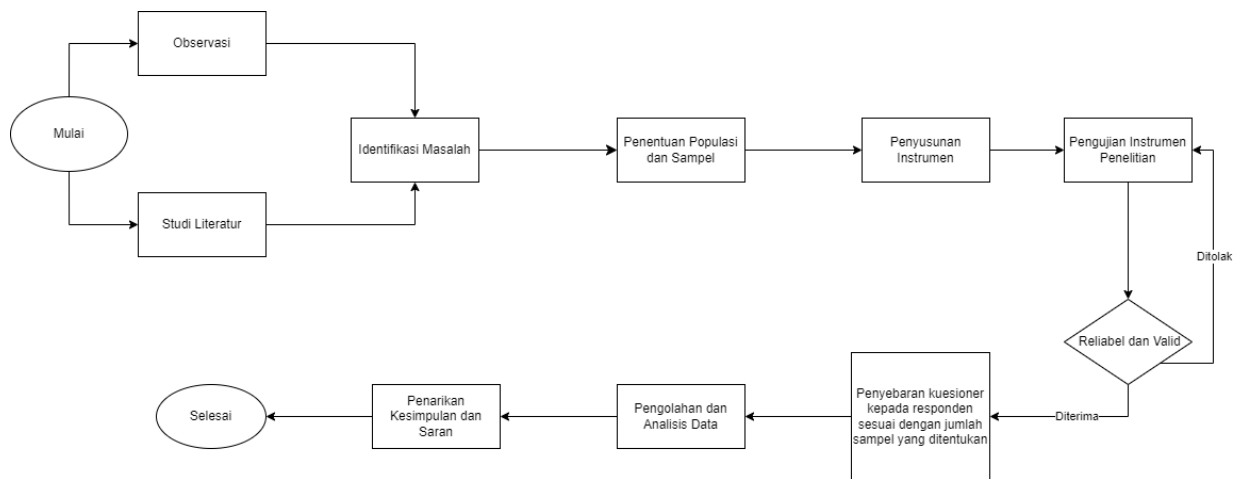
Dalam konteks penggunaan CBT di dunia pendidikan, SMAN 15 Surabaya merupakan satu diantara sekolah yang menerapkan sistem evaluasi berbasis komputer, terutama dalam penilaian akhir semester. SMAN 15 Surabaya menggunakan Test.co.id sebagai aplikasi computer based test. SMAN 15 Surabaya sudah memiliki aplikasi CBT milik sendiri, tetapi masih terdapat kendala dalam implementasinya, yaitu terdapat guru yang menggunakan Aplikasi Quizizz

sebagai penerapan tes atau ujian. Hal tersebut tidak sesuai dengan tujuan dibuatnya Aplikasi Test.co.id yaitu membiasakan siswa menggunakan aplikasi CBT. Menurut hasil dari observasi yang telah dilakukan kepada siswa kedua aplikasi yang digunakan masih memiliki kekurangan seperti aplikasi Quizizz memiliki kekurangan yaitu tidak bisa melompati soal atau kembali ke soal sebelumnya, memiliki durasi waktu tiap soal yang singkat, dan jawaban bisa ditemukan di internet. Sedangkan aplikasi Test.co.id memiliki kekurangan tampilan aplikasi yang monoton, terkadang lemot saat aplikasi digunakan oleh banyak pengguna dan apabila server error soal akan mengulang dari awal. Oleh karena itu, peneliti ingin membandingkan kedua aplikasi tersebut untuk melihat aplikasi mana yang lebih baik digunakan siswa SMAN 15 Surabaya. Dengan melakukan perbandingan aplikasi menggunakan metode UEQ, kelebihan dan kekurangan dari masing-masing aplikasi dapat diketahui sehingga dapat meningkatkan kualitas aplikasi secara keseluruhan. Pemahaman mendalam tentang pengalaman pengguna (*user experience*) dari kedua aplikasi, peneliti memutuskan untuk melakukan perbandingan memakai metode UEQ (*User Experience Questionnaire*). UEQ merupakan sebuah kuesioner yang mampu memberikan penilaian dengan cepat dan efisien [7]. UEQ merupakan instrumen pengukuran yang dipakai untuk mengevaluasi pengalaman pemakai terhadap suatu produk atau aplikasi berdasarkan aspek-aspek seperti kegunaan, kepuasan, kesan umum, dan faktor emosional. UEQ (*User Experience Questionnaire*) merupakan perbandingan antara pengukuran hasil keuntungan dengan metode pengukuran lainnya [8]. Hal ini disebabkan oleh kemampuannya dalam memberikan hasil pengukuran yang komprehensif terhadap pengalaman pemakai dalam berbagai aspek yang relevan [9]. Selain itu, fokus utama dari UEQ (*User Experience Questionnaire*) yaitu untuk dilakukan pengukuran yang cepat terhadap pengalaman pemakai saat menggunakan produk interaktif [10]. Metode UEQ telah diterapkan dalam berbagai konteks penelitian, seperti penelitian [11] Perbandingan evaluasi dua aplikasi streaming musik, Joox dan Spotify, memaparkan kedua aplikasi tersebut memiliki kesan positif, yang diindikasikan melalui nilai rata-rata pada tiap skala yang lebih besar dari 0,8. Hal ini mengindikasikan kedua aplikasi ini dinilai memiliki kesan menyenangkan, efektif, mudah dipahami, dan juga inovatif. Namun, hasil perbandingan memaparkan bahwa Spotify dan Joox tidak memiliki perbedaan yang signifikan, dengan Spotify memiliki sedikit keunggulan daripada Joox. Penelitian terdahulu [12] mengungkapkan bahwa rata-rata skor daya tarik adalah 1,81, kejelasan 1,72, efisiensi 1,66, ketepatan 1,75, stimulasi 2,05, dan kebaruan 1,39. Hasil analisis juga memperlihatkan penilaian yang baik untuk kualitas pragmatis dan hedonis, dengan angka rata-rata masing-masing 1,72 dan 1,73. Oleh karena itu, penggunaan UEQ dalam analisis memperlihatkan bahwa pengalaman pemakai pada aplikasi PaTik Bali dapat dianggap baik dengan angka rata-rata di atas 1. Studi lain [13], menggunakan UEQ untuk menganalisis pengalaman pengguna pada dua aplikasi, yaitu Akulaku dan Kredivo Indonesia, diperoleh rata-rata skor untuk Akulaku (0,91, 0,39, 0,45, 0,76, 0,74, 0,22), dan untuk Kredivo (0,69, 0,44, 0,62, 0,07, 0,81, 0,27). Skor tersebut berada dalam rentang normal sesuai dengan standar UEQ. Sementara itu, dalam penelitian [14], yang mengukur pengalaman pengguna pada aplikasi Laporan Bantul, terjadi peningkatan pada masing-masing skala kuesioner pengalaman pemakai, termasuk peningkatan skor daya tarik sebesar 0,89, kejelasan 1,23, efisiensi 0,63, ketepatan 0,81, stimulasi 0,74, dan kebaruan 0,78. Dalam benchmark UEQ, tingkat pengalaman pemakai dari desain baru aplikasi Laporan Bantul mengalami peningkatan, di mana semua skala yang sebelumnya dikelompokkan sebagai Below Average (di bawah rata-rata) meningkat menjadi Good (Baik), dan peningkatan terbesar terjadi pada skala kejelasan.

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, penelitian ini memiliki tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui perbandingan hasil evaluasi pengalaman pengguna pada aplikasi Test.co.id dan Quizizz menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ). *User Experience Questionnaire* (UEQ) adalah sebuah instrumen pengumpulan data peninjauan yang berhubungan dengan pengalaman pemakai yang sederhana untuk diimplementasikan, terpercaya serta valid dengan penilaian kualitas subjektif [15]. UEQ merupakan kuisisioner yang digunakan untuk mengukur pengalaman pengguna produk [16]. UEQ adalah Salah satu bagian dari tes kegunaan klasik yang digunakan untuk memperoleh gambaran menyeluruh atau kesan yang komprehensif. *User Experience* dalam hal kegunaan dan pengalaman, dari perspektif tersebut. [12].

2. METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian ini mengimplementasikan metode UEQ sebagai perbandingan hasil evaluasi pengalaman pengguna pada aplikasi Test.co.id dan Quizizz. Terdapat tahapan penelitian yang dilakukakan dan dijelaskan melalui *flowchart* penelitian. Setiap tahapan alur penelitian digambarkan dengan rinci dalam Gambar 1.



Gambar 1. Flowchart Alur Penelitian

2.1 Identifikasi Masalah

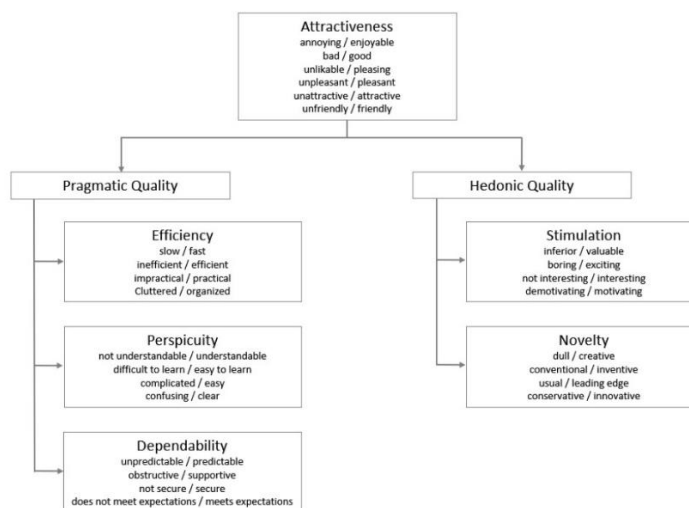
Pemahaman terhadap masalah didapatkan dari proses pengamatan serta dengar pendapat yang dilakukan peneliti. Persoalan yang telah diidentifikasi akan menjadi sumber utama dalam perumusan masalah pada penelitian ini. Berdasarkan hasil pengamatan dan dengar pendapat SMAN 15 Surabaya sudah memiliki aplikasi CBT milik sendiri, tetapi masih terdapat kendala dalam implementasinya, yaitu guru yang menggunakan Aplikasi Quizizz sebagai penerapan tes atau ujian. Hal tersebut tidak sesuai dengan tujuan dibuatnya Aplikasi Test.co.id yaitu membiasakan siswa menggunakan aplikasi CBT. Rumusan masalah yang didapatkan yaitu evaluasi perbandingan pengalaman pengguna *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang dapat diamati berlandaskan perbandingan hasil angka proporsi pengukuran.

2.2 Penentuan Populasi dan Sampel

Dalam pencarian ini populasi diambil sebanyak 144 siswa terdiri dari 4 kelas X masing – masing berisi 36 siswa diajar oleh 1 guru dengan mata pelajaran geografi. Guru tersebut mempergunakan aplikasi Test.co.id dan Quizizz sebagai computer basic test yang mana hal ini menjadi salah satu kreteria dari responden. Kriteria responden yang dibutuhkan pada penelitian ini anggota kelas yang di dalamnya merupakan siswa yang pernah menggunakan Aplikasi Quizizz dan Test.co.id. Berdasarkan petunjuk UEQ yang dikarang oleh Dr. Martin Schrepp, penentuan jumlah sampel untuk evaluasi produk membutuhkan berkisar 20 - 30 orang agar dapat memperoleh pengukuran yang stabil secara relatif. [17]. Untuk menentukan jumlah sampel responden perlu dilakukan perhitungan menggunakan rumus Slovin dan memakai Probability Sampling tipe Proportionate Stratified Random Sampling. Oleh karena itu, peneliti menentukan besaran minimal cuplikan yang digunakan oleh 106 siswa. Setelah melakukan penyebaran quisioner melalui Google Form dan dilakukan secara serentak oleh siswa kelas X yang memenuhi kriteria responden, data yang terkumpul sebanyak 123 responden. Dengan hasil perhitungan jumlah sampel, maka data yang di dapatkan sudah cukup untuk digunakan sebagai penelitian.

2.3 Penyusunan Instrumen Kuesioner

Struktur skala UEQ menggunakan skala yang terbagi menjadi tiga bagian utama, yakni attractiveness (daya tarik), pragmatic quality (kualitas pragmatis), dan juga hedonic quality (kualitas hedonis). Seperti dijelaskan pada Gambar 2.



Gambar 2. Struktur Skala UEQ

Berdasarkan ilustrasi pada Gambar 2, Bagian mendominasi UEQ adalah *attractiveness*, yang berfungsi sebagai dimensi murni untuk mengevaluasi pemikiran pemakai terhadap daya pikat suatu produk. Selanjutnya, terdapat aspek *pragmatic quality* yang didalamnya terdapat dimensi *perspicuity* (kejelasan), *efficiency* (efisiensi), dan *dependability* (ketepatan), yang berpusat mengikuti bagian teknis dalam mencapai tujuan pengguna. Terakhir, terdapat bagian *hedonic quality* yang terdiri dari dimensi *stimulation* (stimulasi) dan *novelty* (kebaruan), yang menitikberatkan pada pengalaman atau perasaan pengguna saat menggunakan produk tersebut.

Metode UEQ dapat membandingkan tingkat user experience diantara dua produk, mengukur user experience suatu produk, dan mampu mengidentifikasi area perbaikan suatu produk berdasarkan pedoman dalam buku User Experience Questionnaire (UEQ) versi 8 tahun 2019. Dalam dua puluh enam (26) item pertanyaan tersebut, terdapat enam (6) skala yang dapat digolongkan. Skala-skala tersebut [17] yaitu:

- Attractiveness* (daya tarik): Pendapat umum pengguna mengenai produk, apakah mereka menyukainya atau tidak.
- Perspicuity* (Kejelasan): Tingkat kejelasan suatu produk, seperti seberapa mudah atau susah dimengerti.
- Efficiency* (Efisiensi): efisiensi pemakai dapat mengerjakan tugas tanpa banyak usaha, seperti seberapa cepat atau lambat, dan seberapa efisien atau tidak efisien.
- Dependability* (Ketepatan): Apakah pemakai merasa memiliki kendali terhadap interaksi, seperti apakah interaksi tersebut dapat diprediksi atau tidak, dan apakah interaksi tersebut mendukung atau menghambat.
- Stimulation* (Stimulasi): Tingkat dorongan untuk memakai produk, seperti seberapa berguna atau tidak bermanfaatnya produk tersebut, dan seberapa menarik atau tidak menariknya produk tersebut.
- Novelty* (Kebaruan): Tingkat kebaruan produk, seperti seberapa kreatif atau tidak kreatifnya, dan seberapa konservatif atau inovatifnya.

UEQ memiliki kuisioner yang berbentuk *semantic diferensial*, tiap item pertanyaan di dalamnya diwakilkan oleh dua sebutan dengan arti yang berlawanan. Sebutan tersebut akan diacak urutannya pada per item, yaitu sebagian dari item proporsi didahului dengan sebutan kata positif sedangkan sebagian sisanya didahului dengan istilah kata negatif. UEQ memiliki proporsi pengukuran dengan tujuh macam indikator penilaian dengan item yang bernilai dari -3 sampai +3 (perhitungan mulai dari kiri). Nilai -3 yang berada di paling kiri berarti jawaban paling negative, nilai 0 berada di tengah yang berarti jawaban netral, dan nilai +3 berada di paling kanan berarti jawaban paling positif [17].

Berdasarkan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) menyajikan instrument pertanyaan pada kuisioner. UEQ memiliki enam skala pengukuran yang terdiri dari 26 item instrumen pertanyaan yang sudah memiliki masing – masing kode seperti Gambar 3 :

	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	○	○	○	○	○	○	○	menyenangkan	1
tak dapat dipahami	○	○	○	○	○	○	○	dapat dipahami	2
kreatif	○	○	○	○	○	○	○	monoton	3
mudah dipelajari	○	○	○	○	○	○	○	sulit dipelajari	4
bermanfaat	○	○	○	○	○	○	○	kurang bermanfaat	5
membosankan	○	○	○	○	○	○	○	mengasyikkan	6
tidak menarik	○	○	○	○	○	○	○	menarik	7
tak dapat diprediksi	○	○	○	○	○	○	○	dapat diprediksi	8
cepat	○	○	○	○	○	○	○	lambat	9
berdaya cipta	○	○	○	○	○	○	○	konvensional	10
menghalangi	○	○	○	○	○	○	○	mendukung	11
baik	○	○	○	○	○	○	○	buruk	12
rumit	○	○	○	○	○	○	○	sederhana	13
tidak disukai	○	○	○	○	○	○	○	menggembirakan	14
lazim	○	○	○	○	○	○	○	terdepan	15
tidak nyaman	○	○	○	○	○	○	○	nyaman	16
aman	○	○	○	○	○	○	○	tidak aman	17
memotivasi	○	○	○	○	○	○	○	tidak memotivasi	18
memenuhi ekspektasi	○	○	○	○	○	○	○	tidak memenuhi ekspektasi	19
tidak efisien	○	○	○	○	○	○	○	efisien	20
jelas	○	○	○	○	○	○	○	membingungkan	21
tidak praktis	○	○	○	○	○	○	○	praktis	22
terorganisasi	○	○	○	○	○	○	○	berantakan	23
atraktif	○	○	○	○	○	○	○	tidak atraktif	24
ramah pengguna	○	○	○	○	○	○	○	tidak ramah pengguna	25
konservatif	○	○	○	○	○	○	○	inovatif	26

Gambar 3. Draft Kuisioner UEQ

Berdasarkan Gambar 3 hang berisi item pertanyaan konsistensi skala UEQ serta validitasnya telah diselidiki sebanyak 11 uji kegunaan dengan total 144 partisipan dan melalui *survey online* diikuti sebanyak 722 partisipan.

Penelitian ini menunjukkan tingkat konsistensi yang cukup tinggi (diukur dengan menggunakan *Cronbach's Alpha*). Tidak hanya itu, beberapa riset menampilkan skala validitas konstruk yang baik [17]

2.6 Sumber Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, metode pengambilan data yang dipakai di penelitian ini dikategorikan sebagai metode kuantitatif. Pendekatan kuantitatif melihat bahwa perilaku manusia bisa diprediksi melalui fakta sosial yang objektif dan bisa diukur. Maka dari itu, penggunaan penelitian kuantitatif menggunakan alat yang valid dan reliabel, serta analisis statistik yang tepat dan akurat, menghasilkan temuan penelitian yang serasi dengan realitas yang ada. [18].

a. Data Primer

Data primer yang ada pada penelitian ini diperoleh melalui kuisisioner yang disebarakan secara daring kepada siswa kelas X yang menggunakan Aplikasi Test.co.id dan Quizizz di SMAN 15 Surabaya. Kuisisioner berisi item pertanyaan yang sudah tersedia pada metode UEQ.

b. Data Sekunder

Data Sekunder merupakan gabungan data yang disatukan dengan teknik dokumentasi [19]. Data sekunder yang ada di dalam penelitian ini diperoleh dari jurnal, buku, data LMS serta sumber lain yang mendukung penelitian.

2.7 Analisis Data UEQ

Setelah mengumpulkan data yang mencukupi melalui penyebaran kuesioner, berikutnya, langkah yang diambil adalah melakukan pengolahan dan menganalisis data sebelum melanjutkan penelitian ini. Untuk pengolahan dan analisis data menggunakan alat khusus yang disebut *UEQ Data Analysis Tool* versi 10. Alat ini berbentuk file Excel yang dirancang menggunakan formula khusus untuk memudahkan pengguna dalam memahami dan menggunakan alat tersebut. Aplikasi pengolahan dan analisis data ini memiliki berbagai fitur yang terorganisir *sheet* pada Excel, termasuk fitur perubahan bahasa, penginputan data, transformasi data, uji reliabilitas menggunakan Cronbach Alpha, penyebaran jawaban, perhitungan angka rata-rata berdasarkan aspek dan skala, penghitungan interval kepercayaan 5%, serta perbandingan hasil dengan 468 produk lain yang telah diuji sebagai pembandingan (*benchmark*).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Inkonsistensi Data

Sebelum data yang telah dikumpulkan bisa diaplikasikan pada penelitian ini, langkah awal yang akan dilakukan merupakan pengecekan data serta pembersihan data. Mengingat bahwa data tersebut dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner online kepada para responden dari hal tersebut kesesuaian dan keakuratan jawaban responden tidak dapat dipastikan sepenuhnya. Untuk mengatasi hal ini, akan digunakan tab *Inconsistencies* dalam UEQ Data Analysis Tool yang bertujuan untuk melacak bila ada data yang mencurigakan, seperti pola pengisian skala yang tidak konsisten, pemilihan satu skala untuk masing-masing item pertanyaan, serta kesalahan lainnya. Data kuesioner yang menunjukkan nilai *Critical pad* >3 telah dihapus dari analisis untuk menjaga kualitas data yang dipakai dalam penelitian ini. Hal ini dilakukan untuk memastikan integritas data yang diaplikasikan dalam penelitian ini. Dengan melakukan proses pembersihan tersebut, diperoleh data yang valid dengan jumlah responden sebanyak 123.

3.2 Uji Reliabilitas Data

Data yang akan dipakai pada uji reliabilitas, dapat diartikan bahwa data tersebut memiliki reliabilitas yang baik jika hasil pengujian untuk setiap skala bernilai > 0,7 [20].

Tabel 1. Nilai Koefisien *Cronbach's Alpha*

Skala	Nilai <i>Cronbach's Alpha</i> Test.co.id	Nilai <i>Cronbach's Alpha</i> Quizizz
Daya Tarik	0,84	0,86
Kejelasan	0,71	0,74
Efisiensi	0,74	0,75
Ketepatan	0,71	0,75
Stimulasi	0,72	0,78
Kebaruan	0,71	0,71

Seperti yang terlihat pada Tabel 1, dapat ditunjukkan bahwa data responden pada penelitian ini reliabel sesuai dengan *Cronbach's Alpha*,

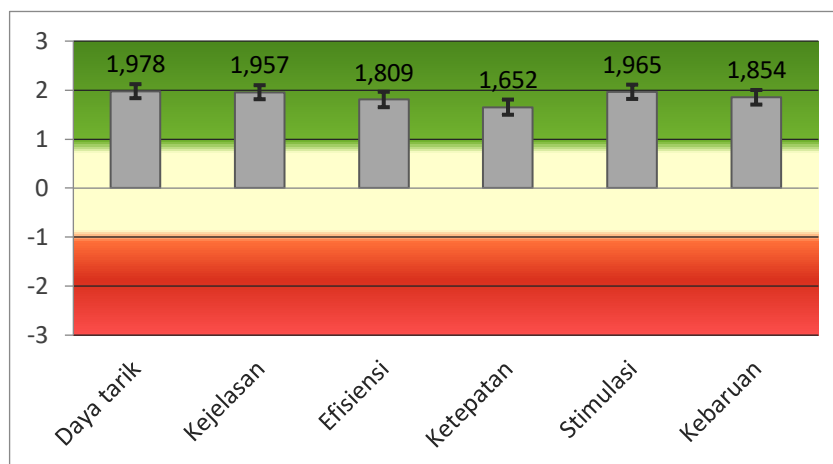
3.3 Hasil Data Test.co.id

Terdapat hasil data perhitungan menggunakan *UEQ Data Analysis Tool* seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2 dan Gambar 3 dibawah ini.

Tabel 2. Nilai Mean Tiap Skala Aplikasi Test.co.id

Skala	Nilai Mean	Nilai Variance
-------	------------	----------------

Daya Tarik	1,978	0,65
Kejelasan	1,957	0,66
Efisiensi	1,809	0,79
Ketepatan	1,652	0,77
Stimulasi	1,965	0,68
Kebaruan	1,854	0,71



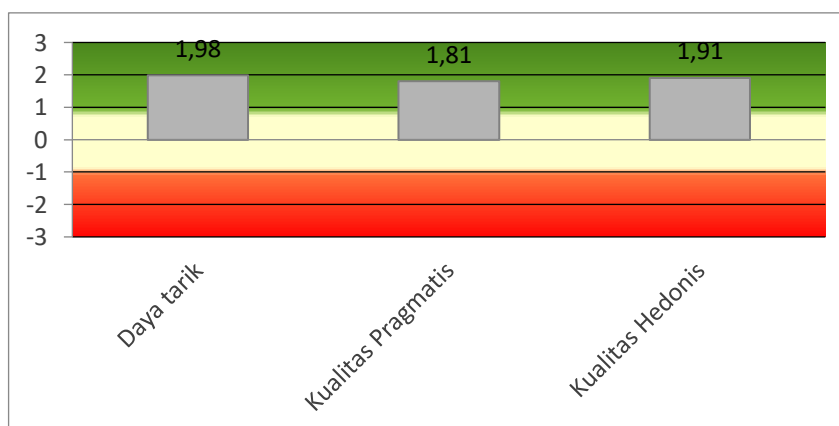
Gambar 3. Grafik Nilai Mean dari Tiap Skala Aplikasi Test.co.id

Hasil Tabel 2 dan Gambar 3 diatas menunjukkan bahwa aplikasi Test.co.id memiliki nilai rata-rata daya tarik 1,978 serta angka standar deviasi 0,65. Kemudian, rata-rata skala kejelasan memiliki nilai 1,957 dan nilai standar deviasi 0,66. Pada skala rata-rata efisiensi memiliki nilai 1,809 dan pada angka standar deviasi sebesar 0,79. Kemudian, rata-rata skala ketepatan memiliki nilai 1,652 dan nilai standar deviasi 0,77. Pada skala rata-rata stimulasi memiliki nilai 1,965 dan angka standar deviasi 0,68. Selanjutnya, terdapat skala rata-rata kebaruan memiliki nilai 1,854 dan angka standar deviasi 0,71.

Angka rata-rata impresi yang memiliki posisi > 0,8 maka menunjukkan evaluasi bernilai positif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aplikasi Test.co.id menciptakan impresi positif dari setiap skala UEQ yang meliputi daya tarik, efisiensi, ketepatan, kejelasan, stimulasi, dan kebaruan.

Tabel 3. Nilai Mean Tiap Aspek Aplikasi Test.co.id

Aspek	Mean
Daya Tarik	1,98
Kualitas Pragmatis	1,81
Kualitas Hedonis	1,91



Gambar 4. Grafik Mean dari Aspek UEQ Aplikasi Test.co.id

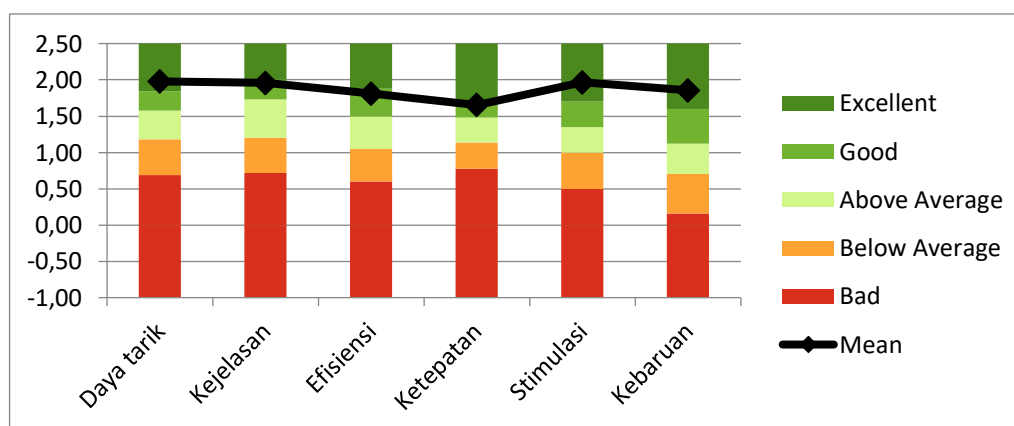
Hasil evaluasi kemudian dikategorikan menurut tiga aspek, yaitu aspek daya tarik sebagai dimensi nilai murni pada suatu produk, kualitas pragmatis yang menggambarkan aspek teknis berfokus pada pencapaian tujuan, serta kualitas hedonis yang mencerminkan kesenangan atau kesan pengguna saat menggunakan produk. Tabel 3 dan Gambar 4 menampilkan evaluasi UEQ pada aplikasi Test.co.id untuk aspek daya tarik bernilai 1,98, kualitas pragmatis dengan nilai 1,81, dan kualitas hedonis bernilai 1,91. Dari ketiga kualitas tersebut, daya tarik menjadi aspek dengan angka tertinggi (1,98) yang termasuk dalam kategori baik, diikuti oleh kualitas hedonis (1,91) dan kualitas pragmatis (1,81). Dalam hal daya tarik, Test.co.id dianggap menyenangkan, nyaman, baik, menarik, serta mudah untuk digunakan oleh pengguna.

Untuk segi kualitas hedonis, pengguna dapat dengan mudah memahami aplikasi dan inovasinya cukup baik. Selain itu, kualitas pragmatis, Test.co.id dianggap jelas dan memberikan rasa aman serta ketepatan dalam pengendalian aplikasi.

Selain itu, UEQ juga menyediakan dataset *Benchmark* sebagai pembandingan untuk melihat sejauh mana suatu produk berhasil dibandingkan dengan produk lainnya. Dataset yang disediakan oleh *Data Analysis Tools* versi 9 berasal dari 21.175 responden dari 468 studi yang terkait dengan berbagai produk (perangkat lunak bisnis, halaman web, toko online, jaringan sosial, dll)[sitasi ueq]. Produk akan dikategorikan sebagai sangat baik, baik, di atas rata-rata, di bawah rata-rata, dan buruk. Sangat baik berarti bahwa produk yang diukur berada dalam 10% hasil terbaik dalam acuan. Baik berarti terdapat 10% hasil yang lebih baik dalam acuan daripada produk yang diukur, dan 75% hasil yang lebih buruk. Di atas rata-rata berarti 25% hasil dalam acuan lebih baik daripada produk yang diukur, dan 50% hasil yang lebih buruk. Di bawah rata-rata berarti 50% hasil dalam acuan lebih baik dan 25% hasil yang lebih buruk daripada produk yang diukur. Terakhir, buruk berarti produk yang diukur termasuk dalam 25% hasil terburuk dalam acuan tersebut.

Tabel 4. Nilai *Benchmark* Aplikasi Test.co.id

Skala	Perbandingan Benchmark	Interpretasi
Daya Tarik	Excellent	<i>In the range of the 10% best results</i>
Kejelasan	Good	<i>10% of results better, 75% of results worse</i>
Efisiensi	Good	<i>10% of results better, 75% of results worse</i>
Ketepatan	Good	<i>10% of results better, 75% of results worse</i>
Stimulasi	Excellent	<i>In the range of the 10% best results</i>
Kebaruan	Excellent	<i>In the range of the 10% best results</i>



Gambar 5. Grafik Benchmark Aplikasi Test.co.id

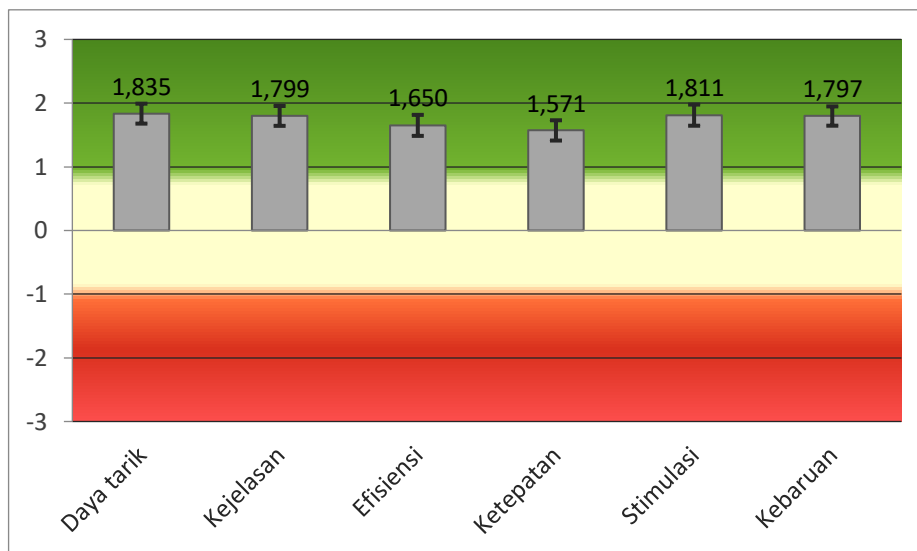
Dari Tabel 4 dan Gambar 5 di atas, dapat dilihat bahwa keenam skala UEQ (daya tarik, stimulasi, kebaruan) menunjukkan hasil perbandingan benchmark yang sangat baik / *excellent*. Hal tersebut menunjukkan bahwasanya program Test.co.id mendapatkan penilaian yang sangat baik dari pemakai dalam tiga aspek tersebut. Hasil ini menggambarkan bahwa aplikasi Test.co.id dinilai sangat baik oleh pengguna dalam 3 hal yaitu daya tarik, stimulasi, kebaruan sistemnya. Dengan demikian, interpretasi yang muncul yaitu aplikasi Test.co.id dinyatakan *In the range of the 10% best results* disandingkan 468 penelitian sebelumnya. Begitu juga dengan 3 skala UEQ (kejelasan, efisiensi, ketepatan) memiliki hasil perbandingan *benchmark* yaitu baik / *good*. Hal tersebut mengidentifikasi bahwa program Test.co.id dinilai baik oleh pemakai dalam segi kejelasan, efisiensi, dan ketepatan pada sistemnya. dengan begitu hasil interpretasi dari ketiga skala UEQ mendapatkan hasil *10% of results better, 75% of results worse* jika disandingkan dengan 468 penelitian yang sebelumnya.

3.4 Hasil Data Quizizz

Terdapat hasil data perhitungan menggunakan UEQ *Data Analysis Tool* seperti yang ditunjukkan pada Tabel 5 dan Gambar 6 dibawah ini.

Tabel 5. Nilai Mean Tiap Skala Aplikasi Quizizz

Skala	Nilai Mean	Nilai Variance
Daya Tarik	1,835	0,79
Kejelasan	1,799	0,78
Efisiensi	1,650	0,87
Ketepatan	1,571	0,81
Stimulasi	1,811	0,88
Kebaruan	1,797	0,73



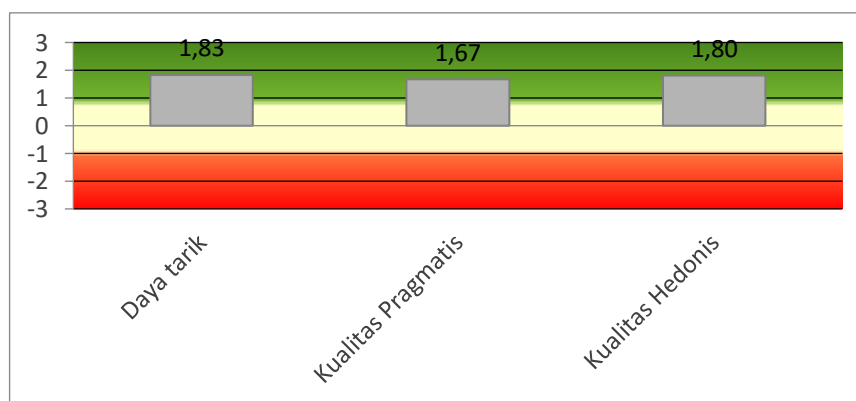
Gambar 6. Grafik Nilai Mean dari Tiap Skala Aplikasi Quizizz

Selanjutnya, Tabel 5 dan Gambar 6 berisi pengukuran nilai rata-rata dari semua pertanyaan yang dikelompokkan berdasarkan skala UEQ pada aplikasi Quizizz. Hasil diatas menunjukkan bahwa aplikasi Quizizz memiliki nilai rata-rata daya tarik 1,835 dan angka standar deviasi 0,79. Kemudian, rata-rata skala kejelasan memiliki nilai 1,799 dan angka standar deviasi 0,78. Pada skala rata-rata efisiensi memiliki nilai 1,650 dan angka standar deviasi 0,87. Kemudian, rata-rata skala ketepatan memiliki nilai 1,571 dan angka standar deviasi 0,81. Pada skala rata-rata stimulasi memiliki nilai 1,811 dan nilai standar deviasi 0,88. Selanjutnya, terdapat skala rata-rata kebaruan memiliki nilai 1,797 dan nilai standar deviasi 0,73.

Terdapat hasil mean pada tiap aspek dari Aplikasi Quizizz yang dijelaskan pada Tabel 6 dan Gambar 7 seperti dibawah.

Tabel 6. Nilai Mean Tiap Aspek Aplikasi Quizizz

Aspek	Mean
Daya Tarik	1,83
Kualitas Pragmatis	1,67
Kualitas Hedonis	1,80



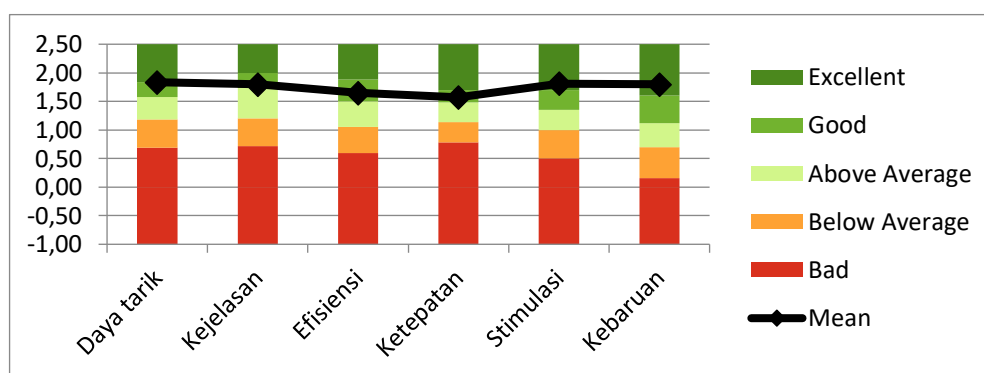
Gambar 7. Grafik Mean dari Aspek UEQ Aplikasi Quizizz

Berdasarkan Tabel 6 dan Gambar 7, hasil pengukuran dari setiap skala kemudian dikalkulasikan berdasarkan aspek-aspek UEQ terkait. Dari ketiga aspek tersebut, daya tarik mempunyai angka tertinggi, yaitu sekitar 1,83 yang termasuk dalam kategori baik. Selanjutnya diikuti kualitas hedonis dan pragmatis memiliki angka masing-masing sebesar 1,80 dan 1,67. Sama seperti aplikasi Test.co.id, dari aspek daya tarik, pengguna menganggap bahwa aplikasi Quizizz cukup menyenangkan, baik, nyaman, menggembirakan, menarik, dan mudah digunakan. Dalam hal kualitas pragmatis, pengguna merasa bahwa aplikasi Quizizz mudah dipahami dan mudah dipelajari. Aplikasi Quizizz juga memberikan respons dengan cepat dan efisien, serta dapat menyelesaikan tugas dengan cepat sesuai yang diinginkan pengguna. Selanjutnya, dari aspek kualitas hedonis, pengguna merasakan keamanan dan akurasi dalam mengendalikan Quizizz, serta inovasi sistem dan aplikasinya dianggap cukup baik.

Terdapat hasil *benchmark* pada tiap aspek dari Aplikasi Quizizz yang dijelaskan pada Tabel 7 dan Gambar 8 seperti dibawah.

Tabel 7. Nilai *Benchmark* Aplikasi Quizizz

Skala	Perbandingan Benchmark	Interpretasi
Daya Tarik	Good	<i>10% of results better, 75% of results worse</i>
Kejelasan	Good	<i>10% of results better, 75% of results worse</i>
Efisiensi	Good	<i>10% of results better, 75% of results worse</i>
Ketepatan	Good	<i>10% of results better, 75% of results worse</i>
Stimulasi	Excellent	<i>In the range of the 10% best results</i>
Kebaruan	Excellent	<i>In the range of the 10% best results</i>

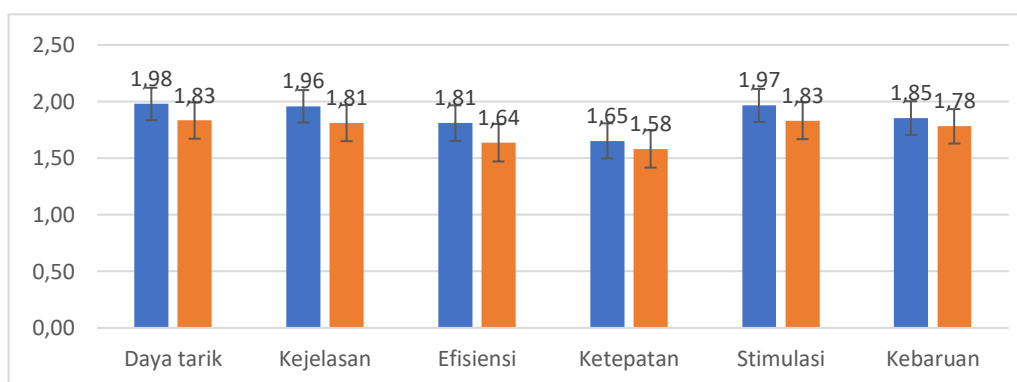


Gambar 8. Grafik *Benchmark* Aplikasi Quizizz

Dari Tabel 7 dan Gambar 8, terlihat bahwa keenam proporsi UEQ (daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan) memperoleh hasil perbandingan benchmark yang baik / *good*. Hal ini menunjukkan bahwa program Test.co.id mendapatkan penilaian yang baik dari pengguna dalam empat aspek tersebut. Hasil ini menggambarkan bahwa program Quizizz dinilai sangat baik oleh pemakai dalam 4 hal yakni daya Tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan pada aplikasi serta sistemnya. Maka dari itu, kesimpulan yang bisa diperoleh adalah program Quizizz dikatakan *10% of results better, 75% of results worse* jika disandingkan 468 pendalaman sebelumnya. Berlainan dengan proporsi UEQ stimulasi dan kebaruan menghasilkan perbandingan *benchmark* yakni sangat baik / *excellent*. Hal tersebut mengidentifikasi bahwasanya program Test.co.id diberikan nilai sangat baik oleh pemakai dalam segi stimulasi dan kebaruan pada sistemnya. Dengan begitu hasil interpretasi dari kedua skala UEQ mendapatkan hasil *In the range of the 10% best results* jika dibandingkan dengan 468 penelitian yang lainnya.

3.5 Pembahasan

Selanjutnya, hasil pengukuran pengalaman pengguna dari kedua aplikasi ini diinput ke dalam alat perbandingan yaitu *UEQ_Compare_Products_Version4* dalam format excel yang disediakan oleh UEQ. Alat ini juga memiliki kemampuan untuk menunjukkan apakah terdapat perbedaan statistik antara perbandingan kedua produk ini. Hasil perbandingan kedua aplikasi ini ditampilkan dalam Gambar 9.



Gambar 9. Grafik Perbandingan Rata-rata Kedua Aplikasi

Dalam Gambar 9, terlihat perbandingan keenam skala UEQ antara aplikasi Test.co.id dan Quizizz. Aplikasi Test.co.id dikenali melalui penggunaan warna biru sebagai penanda, sedangkan aplikasi Quizizz dikenali melalui penggunaan warna merah sebagai penanda. Dari diagram batang tersebut, dapat dilihat bahwa aplikasi Test.co.id dominan dengan angka rata-rata yang lebih besar dibandingkan dengan Quizizz. Misalnya, di skala daya tarik (1,98 > 1,83), kejelasan (1,96 > 1,81), efisiensi (1,81 > 1,64), ketepatan (1,65 > 1,58), stimulasi (1,97 > 1,83), dan kebaruan (1,85 > 1,78). Berdasarkan hasil perbandingan tersebut, dapat disimpulkan bahwa aplikasi Test.co.id lebih superior dan lebih disukai oleh responden dari berbagai perspektif pengalaman pengguna dibandingkan dengan aplikasi Quizizz.

Pada *UEQ_Compare_Products_Version4* juga tersedia T-test yang digunakan untuk kedua aplikasi. Pada *sheet* T-test yang terdapat pada excel *UEQ_Compare_Products_Version4* digunakan untuk mengetahui Apakah terdapat perbedaan statistic antara perbandingan perhitungan kedua aplikasi dari sheet sebelumnya. Hasil uji tersebut dapat terlihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Nilai *T-test* Kedua Aplikasi

Alpha Level : 0,05		
Skala	<i>T-test</i>	Hasil
Daya Tarik	0,1839	No Significant Difference
Kejelasan	0,1760	No Significant Difference
Efisiensi	0,1399	No Significant Difference
Ketepatan	0,5387	No Significant Difference
Stimulasi	0,2311	No Significant Difference
Kebaruan	0,5007	No Significant Difference

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan perbedaan nilai rata-rata antara kedua aplikasi Test.co.id dan Quizizz yang diuji dalam 6 skala UEQ dengan nilai Alpha-level sebesar 0,05 atau 5%. Enam skala UEQ tersebut menunjukkan bahwa skala daya tarik ($0,1839 > 0,05$), skala kejelasan ($0,1760 > 0,05$), skala efisiensi ($0,1399 > 0,05$), skala ketepatan ($0,5387 > 0,05$), skala stimulasi ($0,2311 > 0,05$), skala kebaruan ($0,5007 > 0,05$). Sesuai dengan hasil perhitungan T-test pada tabel.. secara keseluruhan nilai pada keenam skala tersebut lebih besar dari nilai alpha-level, yang menunjukkan bahwa kedua aplikasi yang telah diuji tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

4 KESIMPULAN

Kegiatan pengukuran pengalaman pengguna untuk aplikasi CBT Test.co.id dan Quizizz yang telah dilakukan menggunakan metode UEQ dengan melibatkan jawaban dari 123 responden. Kedua aplikasi Test.co.id dan Quizizz memiliki kesan positif dengan skor rata-rata yang cukup baik pada 6 skala, yaitu daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan, di mana masing-masing proporsi mencapai skala rata-rata yang akan lebih besar dari 0,8. Begitu pula, nilai kualitas pragmatis dan kualitas hedonis juga cukup baik, yang berarti bahwa dalam hal pengalaman pengguna, kedua program ini dianggap cukup menghibur, efektif, sederhana untuk dipahami, dan inovatif. Disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang cukup berarti diantara angka rata-rata dari kedua program ini. Meskipun nilai rata-rata aplikasi Test.co.id sedikit lebih unggul daripada aplikasi Quizizz. Secara umum, kedua aplikasi ini memiliki kesan positif bagi pengguna dalam hal pengalaman pengguna. Secara keseluruhan, kedua aplikasi menunjukkan performa yang baik dan dapat dianggap efektif dalam konteks penggunaan CBT / ujian online. Pilihan antara Test.co.id dan Quizizz harus didasarkan pada evaluasi mendalam terhadap kebutuhan dan preferensi pengguna, serta mempertimbangkan faktor-faktor lain yang relevan dengan keputusan penggunaan aplikasi tersebut. Namun, dalam memilih antara Test.co.id dan Quizizz, penelitian selanjutnya diharapkan untuk melakukan evaluasi mendalam terhadap kebutuhan dan preferensi pengguna. Setiap aplikasi memiliki fitur dan fungsionalitas yang berbeda, sehingga pemilihan harus didasarkan pada kecocokan dengan kebutuhan spesifik pengguna.

REFERENCES

- [1] S. Lestari, "PERAN TEKNOLOGI DALAM PENDIDIKAN DI ERA GLOBALISASI," vol. 2, no. 2, 2018, [Online]. Available: <https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/edureligia>
- [2] S. Nurfadillah, C. Rofiqoh Azhar, D. N. Aini, F. Apriansyah, R. Setiani, and U. M. Tangerang, "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SD NEGERI PINANG 1," 2021. [Online]. Available: <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang>
- [3] M. Habsari and Ekohariadi, "PENERAPAN CBT (COMPUTER BASED TEST) PADA MATA PELAJARAN TEKNOLOGI LAYANAN JARINGAN DI SMK NEGERI 1 TUBAN," *Jurnal IT-Edu*, vol. 04, pp. 61–67, 2019.
- [4] Dwi Lestari, Akhmad Arif Musadad, and Sri Wahyuni, "PENGUNAAN COMPUTER BASED TEST (CBT) SEBAGAI SARANA EVALUASI DAN PENGARUHNYA TERHADAP EFEKTIVITAS PENILAIAN PADA MATA PELAJARAN SEJARAH DI SMA NEGERI 1 BOYOLALI TAHUN AJARAN 2015/2016," *Jurnal CANDI*, vol. 19, Mar. 2019.
- [5] D. Lestari, A. A. Musadad, and S. Wahyuni, "PENGUNAAN COMPUTER BASED TEST (CBT) SEBAGAI SARANA EVALUASI DAN PENGARUHNYA TERHADAP EFEKTIVITAS PENILAIAN PADA MATA PELAJARAN SEJARAH DI SMA NEGERI 1 BOYOLALI TAHUN AJARAN 2015/2016," *CANDI*, vol. 19/ Tahun X/ No.1, Mar. 2019.
- [6] N. Novrianti, "PENGEMBANGAN COMPUTER BASED TESTING (CBT) SEBAGAI ALTERNATIF TEKNIK PENILAIAN HASIL BELAJAR," *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, vol. 17, no. 1, pp. 34–42, Jun. 2014, doi: 10.24252/lp.2014v17n1a3.
- [7] W. A. Febrianto, W. Hayuhardhika, N. Putra, and A. R. Perdanakusuma, "Analisis Pengalaman Pengguna Aplikasi Sistem Informasi Puskesmas Paperless menggunakan Metode Usability Testing dan User Experience Questionnaire (UEQ) (Studi Kasus : Puskesmas Tarik Kabupaten Sidoarjo)," 2019. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [8] V. Intanny et al., "Pengukuran Kebergunaan dan Pengalaman Pengguna Marketplace Jogjaplaza.id dengan Metode UEQ dan USE Questionnaire Measuring Usability and User Experience of The Marketplace of Jogjaplaza.id Using UEQ and USE Questionnaire," 2018.

- [9] H. B. Santoso, M. Schrepp, and R. Y. Kartono, "Measuring User Experience of the Student-Centered e-Learning Environment," 2016. [Online]. Available: <http://sumi.ucc.ie/>
- [10] S. Elisurya, H. Muslimah Az-Zahra, and N. H. Wardani, "Evaluasi Pengalaman Pengguna Menggunakan Usability Testing dan User Experience Questionnaire (UEQ) (Studi pada E-Commerce Fashion)," 2019. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [11] A. Angela, F. Halim, T. A. Pramana, and A. Simanjuntak, "USER EXPERIENCE EVALUATION ON MUSIC STREAMING APPLICATIONS WITH UEQ METHOD," *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, vol. 8, no. 2, pp. 209–218, Apr. 2022, doi: 10.33330/jurteks.v8i2.1323.
- [12] N. Saputra et al., "ANALISIS DAN EVALUASI PENGALAMAN PENGGUNA PaTik BALI DENGAN METODE USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)," vol. 8, no. 2, pp. 217–226, 2021, doi: 10.25126/jtiik.202182763.
- [13] S. Rohmah and M. Ary, "Analisis Pengalaman Pengguna Aplikasi Pinjaman Online Menggunakan Metode Usability Testing Dan User Experience Questionnaire (Studi kasus: pada Akulaku dan Kredivo Indonesia)," *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, vol. 13, no. 1, 2021, [Online]. Available: <http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/index>
- [14] S. Putro, M. P. Kurniawan, and K. Kunci -Lapor Bantul, "Penerapan Metode UEQ dan Cooperative Evaluation untuk Mengevaluasi User Experience Laporan Bantul Implementation Methods of UEQ and Cooperative Evaluation to Evaluate User Experience Laporan Bantul," *Citec Journal*, vol. 6, no. 1, 2019.
- [15] A. Ananda, B. Sapta Prakoso, and A. D. Herlambang, "Analisis Perbandingan Pengalaman Pengguna pada Aplikasi Virtual Hotel Operator di Kota Malang menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) dan Importance Performance Analysis (IPA) (Studi RedDoorz dan OYO)," 2021. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [16] M. Schrepp, A. Hinderks, and J. Thomaschewski, "LNCS 8517 - Applying the User Experience Questionnaire (UEQ) in Different Evaluation Scenarios," 2014.
- [17] Schrepp, *User Experience Questionnaire Handbook, Version 8*. 2019.
- [18] A. A. N. & E. C. Pratama, *Metodologi Penelitian Bisni Dengan Pendekatan Kuantitatif*, vol. 7, no. 1. 2021.
- [19] H. Ahyar et al., *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, no. March. 2020.
- [20] I. Ghozali, *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25 edisi ke-9*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2018.