

ANALISIS KEBERGUNAAN APLIKASI PETUGAS UTBK

Muhammad Riansyah Tohamba^{*1}, Andi Tenriawaru¹, LM. Bahtiar Aksara¹

¹Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

Penulis korespondensi: Muhammad Riansyah Tohamba (muh.riansyaht@uho.ac.id)

Aplikasi Petugas UTBK dikembangkan untuk membantu pengelolaan petugas ujian secara terstruktur, sehingga kualitas antarmuka dan kemudahan penggunaan menjadi faktor krusial. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi tingkat usability aplikasi petugas UTBK di lingkungan Universitas Halu Oleo Kendari berdasarkan tiga dimensi, yaitu task usability, efficiency, dan satisfaction. Pendekatan yang digunakan adalah survei kuesioner usability dengan skala Likert 1–5 yang terdiri dari 8 item tertutup dan 1 pertanyaan terbuka, yang disebar kepada 879 responden. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, dan reliabilitas instrumen diuji menggunakan Cronbach's Alpha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai median dan modus pada seluruh dimensi usability konsisten berada pada skor 5, yang mengindikasikan persepsi pengguna yang sangat positif terhadap aplikasi. Seluruh dimensi juga memperoleh kategori "Sangat Baik". Nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.949 menunjukkan tingkat konsistensi internal instrumen yang sangat tinggi. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan log aktivitas pengguna sebagai sumber data tambahan.

Kata Kunci: Kuesioner Likert, Kebergunaan, Universitas Halu Oleo, usability, UTBK.

I. PENDAHULUAN

Salah satu komponen penting dalam pelaksanaan Ujian Tulis Berbasis Komputer (UTBK) adalah pengelolaan petugas ujian yang membuat sistem yang efektif dan efisien. Aplikasi Petugas UTBK dikembangkan untuk mempermudah proses registrasi, distribusi jadwal, serta pelaksanaan tugas pengawasan ujian. Aplikasi ini telah diimplementasikan di lingkungan Universitas Halu Oleo Kendari sebagai salah satu institusi penyelenggara UTBK, dan digunakan oleh berbagai kalangan pengguna dengan tingkat pengalaman yang beragam.

Aspek kebergunaan atau *usability* merupakan salah satu aspek penting dalam pengembangan perangkat lunak [1]. Berdasarkan standar ISO 9241-11, *usability* didefinisikan sebagai sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan dalam konteks penggunaan tertentu [2]. Definisi ini menjabarkan *usability* ke dalam tiga komponen yang dapat diukur, yaitu efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna [2]. Selain itu, Nielsen [3] mengemukakan dimensi tambahan seperti *learnability*, *memorability*, dan *errors*, yang melengkapi pemahaman terhadap kualitas interaksi sistem

dengan pengguna. Rendahnya tingkat *usability* dapat menyebabkan kebingungan navigasi, antarmuka yang kurang intuitif, serta proses yang memerlukan terlalu banyak langkah untuk menyelesaikan suatu tugas, yang pada akhirnya menurunkan produktivitas dan kepuasan pengguna terhadap sistem.

Penelitian evaluasi *usability* telah banyak dilakukan pada berbagai jenis sistem informasi. Sebuah studi mengevaluasi LMS Moodle dan menemukan tingkat pedagogik semakin menantang seiring pertumbuhan jumlah pengguna aplikasi [4]. Studi lain menyatakan bahwa penggunaan LMS memberikan dampak positif terhadap pencapaian akademik mahasiswa. Efektivitas LMS juga dipengaruhi oleh faktor kemudahan penggunaan, toleransi kesalahan, kecepatan sistem, dan kualitas layanan [5].

Pada konteks aplikasi non-LMS, beberapa penelitian juga telah memanfaatkan berbagai metode evaluasi *usability*. Sebuah studi menggunakan metode *heuristic evaluation* untuk menguji kebergunaan aplikasi KAI Access [6]. Penelitian pada antarmuka aplikasi PeduliLindungi melalui kuesioner berbasis evaluasi heuristik dengan 33 responden, dan menemukan bahwa aplikasi dapat diterima pengguna tanpa masalah berarti [7]. Pendekatan *User-Centered Design* (UCD) dan SUS digunakan pada sistem manajemen pengetahuan pengawas ujian di perguruan tinggi, dengan hasil skor SUS sebesar 74.8 (kategori cukup baik) [8].

Penelitian terkait mengenai evaluasi *usability* aplikasi MyYOGYA menggunakan metode *Cognitive Walkthrough* dan *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan bahwa aplikasi memperoleh *completion rate* sebesar 94% dengan rata-rata waktu penyelesaian tugas 5,155 detik. Sementara itu, hasil pengukuran SUS memperoleh skor 61,113 yang berada pada kategori *acceptable* dengan grade D dan rating *good*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aplikasi MyYOGYA cukup dapat digunakan sebagai media informasi, namun masih terdapat beberapa permasalahan *usability* seperti proses aktivasi akun dan penyampaian informasi promosi yang belum optimal [9].

Studi lain terkait mengenai evaluasi *usability* aplikasi stok obat di Apotek Aliifah Farma Lahat menggunakan pendekatan *Human Computer Interaction* menunjukkan bahwa aplikasi mampu meningkatkan efisiensi kerja dan mengurangi kesalahan pencatatan data obat. Evaluasi dilakukan berdasarkan aspek *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *error*, dan *satisfaction*. Meskipun demikian, masih diperlukan pengembangan pada integrasi

sistem, fitur *backup* otomatis, dan pelatihan pengguna agar kualitas interaksi sistem tetap optimal[10].

Beberapa metode evaluasi usability yang umum digunakan antara lain *System Usability Scale (SUS)*[11] [12], dan *heuristic evaluation*[6], serta pendekatan berbasis kuesioner dengan skala Likert. Metode-metode ini memungkinkan peneliti mengukur persepsi pengguna terhadap sistem secara kuantitatif. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian yang ada masih berfokus pada sistem pembelajaran maupun aplikasi publik, sedangkan evaluasi usability pada aplikasi pendukung operasional ujian, khususnya aplikasi petugas UTBK, masih relatif terbatas. Padahal, aplikasi semacam ini memiliki peran penting dalam memastikan kelancaran proses ujian berbasis komputer dan digunakan oleh pengguna dengan latar belakang serta tingkat keahlian teknologi yang beragam.

Berdasarkan gap tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kebergunaan aplikasi petugas UTBK di lingkungan Universitas Halu Oleo Kendari dengan menggunakan pendekatan kuesioner berbasis skala Likert

1–5 yang mencakup tiga dimensi utama, yaitu *task usability*, *efficiency*, dan *satisfaction*. Dimensi *task usability* mengukur sejauh mana aplikasi mendukung pengguna dalam menyelesaikan tugas-tugasnya. Dimensi *efficiency* mengukur kecepatan dan kemudahan aplikasi dalam memproses tugas pengguna. Sedangkan dimensi *satisfaction* mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi yang digunakan.

Kontribusi penelitian ini adalah: (1) memberikan evaluasi empiris tingkat usability aplikasi petugas UTBK berdasarkan data dari 879 responden; (2) mengidentifikasi dimensi usability yang memerlukan peningkatan; serta (3) memberikan dasar rekomendasi perbaikan berbasis data untuk pengembangan sistem pengelolaan petugas ujian yang lebih efektif dan *user-friendly*.

Makalah ini terdiri atas beberapa bagian sebagai berikut. Bagian 2 menjelaskan metode penelitian yang digunakan. Bagian 3 memaparkan analisis hasil serta diskusi terkait temuan penelitian. Bagian 4 berisi kesimpulan dan saran untuk penelitian selanjutnya.

Gambar 1. Antarmuka pendaftaran pengawas

II. METODE PENELITIAN

A. Aplikasi Petugas UTBK UHO

File manuskrip Anda kemudian dikir Aplikasi ini dirancang untuk membantu petugas UTBK dalam melaksanakan tugas pengawasan peserta UTBK di lingkungan Universitas Halu Oleo. Secara umum, aplikasi ini digunakan oleh pengawas UTBK dan admin panitia UTBK. Namun, penelitian ini hanya melibatkan pengawas sebagai responden untuk menilai tingkat usability aplikasi melalui penyebaran kuesioner.

Alur penggunaan aplikasi dimulai dari proses pendaftaran data dasar, seperti NIDN/NIP yang digunakan sebagai username, kata sandi aplikasi, serta data kepegawaian lainnya. Tampilan antarmuka pendaftaran ditunjukkan pada Gambar 1. Setelah berhasil mendaftarkan akun, pengawas melengkapi data tambahan,

seperti pakta integritas dan informasi pembekalan calon pengawas sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2. Selanjutnya, setelah data diverifikasi oleh panitia, pengawas dapat memilih jadwal UTBK yang masih tersedia seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.

B. Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk mengevaluasi tingkat usability aplikasi petugas UTBK berdasarkan persepsi pengguna. Data utama dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang telah menggunakan aplikasi tersebut dalam pelaksanaan pengawasan ujian.

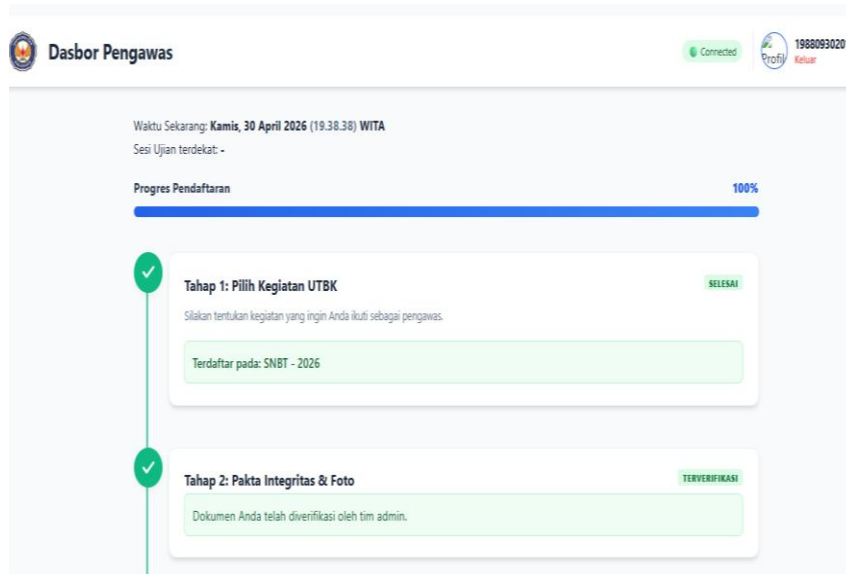
Pada analisis ini digunakan data kuesioner berbasis skala Likert (1–5) dan satu pertanyaan terbuka. Karena skala Likert bersifat ordinal, analisis kuantitatif dimulai dari statistik deskriptif (modus, median, frekuensi) untuk tiap pernyataan.

Tabel 1. Pertanyaan Kuesioner

Id	Pertanyaan	Dimensi
Q1	Proses registrasi sebagai petugas terasa mudah dan intuitif	Task Usability
Q2	Informasi yang ditampilkan di dashboard sudah cukup jelas	Task Usability
Q3	Saya dapat menemukan jadwal yang tersedia tanpa kebingungan	Task Usability
Q4	Tampilan antarmuka aplikasi menarik dan profesional	Task Usability
Q5	Saya dapat menyelesaikan proses klaim jadwal dalam waktu singkat	Efficiency
Q6	Aplikasi merespons aksi saya dengan cepat	Efficiency
Q7	Secara keseluruhan, saya puas menggunakan aplikasi ini	Satisfaction
Q8	Saya akan merekomendasikan aplikasi ini kepada orang lain	Satisfaction

Rata-rata (mean) dapat dihitung bila asumsi jarak antar skala dianggap sama, namun secara umum dianjurkan menampilkan distribusi persentase jawaban per kategori. Sebagai pelengkap, uji reliabilitas menggunakan koefisien *cronbach's alpha* dapat dipakai untuk mengukur konsistensi internal instrumen [13]. Instrumen penelitian berupa kuesioner berbasis skala Likert 5 poin, mulai dari nilai 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju).

Kuesioner dirancang untuk mengukur beberapa aspek usability yang relevan dengan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi. Responden dalam penelitian ini adalah pengawas UTBK yang memiliki pengalaman langsung dalam menggunakan aplikasi, sehingga diharapkan mampu memberikan penilaian yang objektif terhadap sistem. Data yang diperoleh kemudian diolah untuk analisis lebih lanjut.

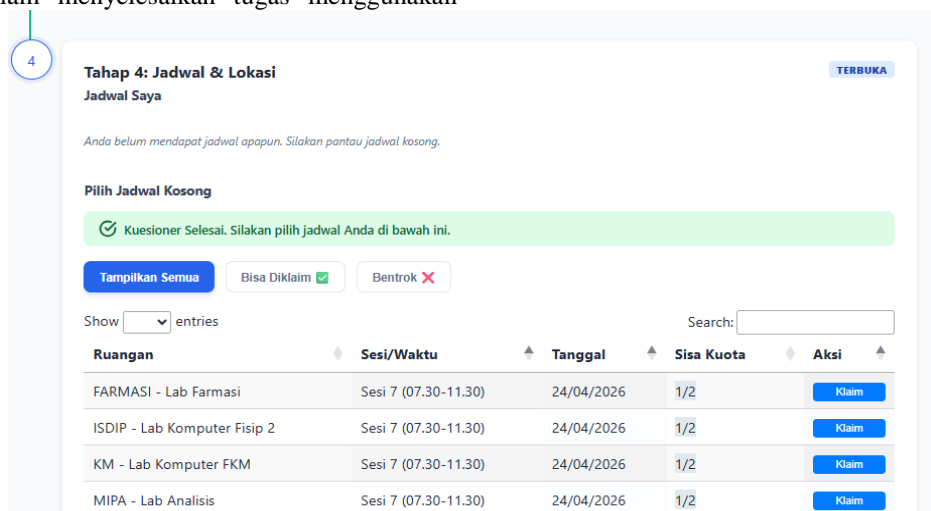


Gambar 2. Tahapan prasyarat pendaftaran pengawas

C. Rancang Instrumen

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 8 pertanyaan yang dikelompokkan ke dalam tiga dimensi utama usability, yaitu: *Usability* (pertanyaan 1–4), yang mengukur kemudahan penggunaan, kejelasan navigasi, dan pemahaman antarmuka. Aspek *Efficiency* (pertanyaan 5–6), yang mengukur kecepatan dan kemudahan dalam menyelesaikan tugas menggunakan

aplikasi. Aspek *Satisfaction* (pertanyaan 7–8), yang mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap pengalaman penggunaan aplikasi secara keseluruhan. Setiap pertanyaan disusun berdasarkan prinsip usability yang umum digunakan dalam evaluasi sistem, sehingga dapat merepresentasikan pengalaman pengguna secara komprehensif.



Gambar 3. Pilihan jadwal kosong bagi pengawas

D. Metode Analisis Data

Data yang diperoleh dari kuesioner dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif. Analisis dilakukan dengan menghitung distribusi frekuensi jawaban responden pada setiap skala Likert, serta menghitung nilai rata-rata untuk masing-masing dimensi usability. Selain itu, dilakukan juga pengelompokan data berdasarkan dimensi untuk mengetahui aspek mana yang memiliki nilai tertinggi dan terendah. Hasil analisis ini digunakan untuk mengevaluasi performa aplikasi dari sisi pengguna. Visualisasi data seperti tabel dan grafik digunakan untuk mempermudah interpretasi hasil penelitian.

E. Uji Reliabilitas

Untuk memastikan konsistensi instrumen penelitian, dilakukan uji reliabilitas menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Uji ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana item pertanyaan dalam kuesioner memiliki konsistensi internal dalam mengukur konstruk yang sama.

Nilai *Cronbach's Alpha* dihitung berdasarkan seluruh item dalam kuesioner. Instrumen dianggap reliabel apabila nilai alpha lebih besar dari 0.7. Semakin tinggi nilai alpha, maka semakin tinggi tingkat konsistensi instrumen.

Hasil dari pengujian ini digunakan sebagai dasar untuk memastikan bahwa data yang diperoleh dapat dipercaya dan layak digunakan dalam analisis.

F. Evaluation Framework

Evaluasi usability dalam penelitian ini mengacu pada tiga aspek utama, yaitu *usability*, *efficiency*, dan *satisfaction*. Ketiga aspek ini digunakan sebagai kerangka dalam menilai kualitas aplikasi petugas UTBK dari sudut pandang pengguna. Aspek *usability* berkaitan dengan kemudahan penggunaan dan pemahaman sistem. Aspek *efficiency* berkaitan dengan kecepatan dan efektivitas dalam menyelesaikan tugas. Aspek *satisfaction* berkaitan dengan tingkat kenyamanan dan kepuasan pengguna terhadap sistem. Dengan menggunakan kerangka ini, penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih terstruktur mengenai kelebihan dan kekurangan aplikasi yang dievaluasi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 879 responden yang merupakan pengguna aktif aplikasi petugas UTBK di lingkungan Universitas Halu Oleo Kendari. Seluruh responden mengisi kuesioner secara lengkap pada delapan item pernyataan tertutup, sehingga tidak terdapat data yang hilang (*missing values*). Jumlah sampel ini tergolong besar untuk penelitian usability dan dapat memberikan estimasi statistik yang stabil.

B. Uji Reliabilitas

Instrumen Sebelum data dianalisis lebih lanjut, instrumen kuesioner diuji reliabilitasnya menggunakan *Cronbach's Alpha*. Hasil pengujian menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.949. Berdasarkan kriteria Nunnally (1978), nilai $\alpha \geq 0.7$ menunjukkan reliabilitas

yang dapat diterima, sedangkan nilai ≥ 0.9 menunjukkan reliabilitas yang sangat tinggi. Dengan demikian, instrumen kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini memiliki konsistensi internal yang sangat tinggi dalam mengukur aspek usability aplikasi petugas UTBK.

C. Analisis Deskriptif Per Item

Berdasarkan hasil analisis deskriptif pada Tabel 2, distribusi jawaban responden didominasi oleh kategori "Setuju" dan "Sangat Setuju" pada seluruh item kuesioner. Persentase jawaban "Sangat Setuju" berada pada rentang 56.9% hingga 70.5%, sedangkan jawaban "Setuju" berada pada rentang 24.9% hingga 35.5%. Di sisi lain, persentase jawaban negatif, yaitu "Tidak Setuju" dan "Sangat Tidak Setuju", berada di bawah 1% pada seluruh item.

Item Q1 dan Q2 memperoleh persentase jawaban "Sangat Setuju" tertinggi, masing-masing sebesar 70.5% dan 70.2%, yang menunjukkan bahwa responden menilai aplikasi sangat membantu dalam mendukung pelaksanaan tugas pengawasan UTBK. Sementara itu, item Q5, Q6, dan Q8 memiliki persentase jawaban netral yang relatif lebih tinggi dibanding item lainnya, yaitu berkisar antara 6.7% hingga 7.2%. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas responden tetap memberikan penilaian positif, masih terdapat sebagian kecil pengguna yang belum memberikan penilaian optimal pada aspek *efficiency* dan merekomendasi penggunaan aplikasi.

Selain itu, nilai median dan modus pada seluruh item konsisten berada pada skor 5, yang menunjukkan dominasi respons pada kategori "Sangat Setuju". Nilai mean yang berada pada rentang 4.478 hingga 4.659 semakin memperkuat bahwa persepsi pengguna terhadap usability aplikasi berada pada kategori sangat baik.

Selain median dan modus, nilai mean juga digunakan sebagai informasi pendukung untuk menggambarkan kecenderungan umum respons responden. Skor mean per item berkisar antara 4.478 hingga 4.659 dengan median sebesar 5.0 untuk seluruh item. Nilai standar deviasi yang relatif kecil (0.58–0.69) menunjukkan konsistensi penilaian antar responden yang cukup tinggi. Item dengan skor tertinggi adalah Q2 (Informasi yang ditampilkan di dashboard sudah cukup jelas) dengan mean 4.659, diikuti Q1 (Proses registrasi terasa mudah dan intuitif) dengan mean 4.647.

Hal ini mengindikasikan bahwa pengguna menilai aspek tampilan informasi dan proses registrasi sebagai kekuatan utama aplikasi. Sementara itu, item dengan skor terendah adalah Q6 (Aplikasi merespons aksi saya dengan cepat) dan Q8 (Saya akan merekomendasikan aplikasi ini kepada orang lain) yang sama-sama bernilai 4.478, meskipun tetap berada dalam kategori "Sangat Baik".

D. Analisis Per Dimensi Usability

Hasil perhitungan skor mean per dimensi usability disajikan pada Tabel 3. Penentuan kategori interpretasi mengacu pada rubrik standar skala Likert 1–5, yaitu: 1.00–1.80 untuk label Sangat Tidak Setuju (STS), 1.81–2.60 untuk label Tidak Setuju (TS), 2.61–3.40 untuk label Netral (N), 3.41–4.20 untuk label Setuju (S), dan 4.21–5.00 untuk label Sangat Setuju (SS).

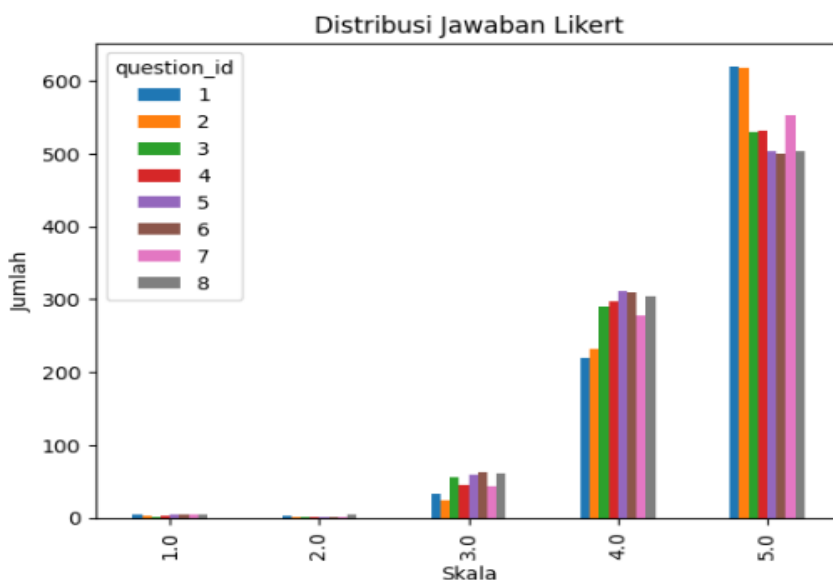
Berdasarkan Tabel 3, ketiga dimensi usability aplikasi petugas UTBK termasuk dalam kategori "Sangat Baik".

Skor mean keseluruhan sebesar 4.548 dari skala 5 menunjukkan bahwa pengguna memberikan penilaian yang sangat positif terhadap aplikasi. Dimensi task usability memperoleh skor tertinggi (4.594), yang berarti aplikasi dianggap sangat membantu pengguna dalam

menyelesaikan tugas-tugas kepetugasan UTBK. Dimensi satisfaction memperoleh skor 4.520, yang menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi. Sedangkan dimensi efficiency memperoleh skor terendah, yaitu 4.484, meskipun masih dalam kategori "Sangat Baik".

Tabel 2. Statistik deskriptif jawaban responden

Id	STS (%)	TS (%)	N (%)	S (%)	SS (%)	Median	Modus	Mean	Std. Dev
Q1	0.5	0.3	3.8	24.9	70.5	5.0	5.0	4.647	0.616
Q2	0.3	0.2	2.8	26.4	70.2	5.0	5.0	4.659	0.580
Q3	0.2	0.2	6.3	33.0	60.3	5.0	5.0	4.529	0.645
Q4	0.3	0.2	5.1	33.8	60.5	5.0	5.0	4.539	0.637
Q5	0.5	0.1	6.7	35.5	57.2	5.0	5.0	4.489	0.668
Q6	0.6	0.1	7.2	35.3	56.9	5.0	5.0	4.478	0.684
Q7	0.5	0.2	4.9	31.5	62.9	5.0	5.0	4.562	0.642
Q8	0.5	0.6	7.1	34.6	57.3	5.0	5.0	4.478	0.693



Gambar 4. Distribusi jawaban likert

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi petugas UTBK di lingkungan Universitas Halu Oleo Kendari memiliki tingkat usability yang sangat baik secara keseluruhan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Kurniawan et al. [8] pada sistem manajemen pengetahuan pengawas ujian, yang juga menunjukkan tingkat usability yang baik (skor SUS 74.8)

Perbedaan diantara studi ini dapat disebabkan oleh karakteristik aplikasi petugas UTBK yang dirancang spesifik untuk satu jenis pengguna dengan alur kerja yang lebih terfokus, dibandingkan website akademik yang memiliki cakupan fungsi lebih luas. Meskipun seluruh

Tabel 3. Hasil Kuesioner dalam setiap dimensi

Dimensi	STS (%)	TS (%)	N (%)	S (%)	SS (%)	Median	Modus	Mean	Kategori
Task Usability	0.3	0.3	4.5	29.5	65.4	5.0	5.0	4.594	Sangat Baik
Efficiency	0.5	0.1	6.9	35.4	57.1	5.0	5.0	4.484	Sangat Baik
Satisfaction	0.5	0.4	6.0	33.0	60.1	5.0	5.0	4.520	Sangat Baik

Kedua, item Q8 (Saya akan merekomendasikan aplikasi ini kepada orang lain) memperoleh skor terendah kedua (4.478). Item ini merefleksikan intensi perilaku pengguna (*behavioral intention*) untuk merekomendasikan aplikasi kepada orang lain. Meskipun skornya tetap tinggi, terdapat selisih dengan Q7 (Secara keseluruhan saya puas, mean 4.562), yang menunjukkan bahwa pengguna puas secara personal namun belum sepenuhnya yakin untuk merekomendasikannya kepada

dimensi termasuk kategori "Sangat Baik", terdapat beberapa temuan yang menarik untuk dibahas lebih lanjut. Dimensi efficiency (4.484) memperoleh skor terendah dibandingkan dua dimensi lainnya. Hal ini sejalan dengan skor item Q6 (Aplikasi merespons aksi saya dengan cepat) yang juga rendah. Temuan ini mengindikasikan bahwa aspek kecepatan respons aplikasi merupakan area yang paling memerlukan perbaikan. Kemungkinan penyebabnya adalah keterbatasan infrastruktur jaringan, optimasi kueri basis data, atau beban server saat banyak pengguna mengakses secara bersamaan.

orang lain. Hal ini mengindikasikan bahwa kepuasan pengguna belum sepenuhnya terkonversi menjadi dorongan untuk merekomendasikan, sehingga masih terdapat ruang peningkatan pada aspek kualitas aplikasi secara menyeluruh.

Ketiga, item Q2 (Informasi yang ditampilkan di dashboard sudah cukup jelas) memperoleh skor tertinggi (4.659). Nilai tinggi tersebut menunjukkan bahwa desain dashboard aplikasi sudah berhasil menyajikan informasi

yang relevan dan mudah dipahami oleh pengguna. Aspek ini patut dipertahankan dalam pengembangan aplikasi selanjutnya.

Nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.949 yang sangat tinggi menunjukkan bahwa item-item dalam kuesioner mengukur konstruk yang sama secara konsisten. Namun, nilai α yang sangat tinggi juga dapat mengindikasikan adanya redundansi antar item, sehingga pada penelitian selanjutnya dapat dipertimbangkan untuk mengevaluasi apakah seluruh item benar-benar diperlukan atau dapat disederhanakan tanpa kehilangan informasi penting. Secara umum, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi petugas UTBK telah berhasil mencapai tujuan utamanya dalam mendukung pengelolaan petugas ujian. Namun, perbaikan pada aspek kecepatan respons dan peningkatan kualitas layanan secara keseluruhan tetap diperlukan untuk meningkatkan tingkat rekomendasi pengguna.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini telah mengevaluasi tingkat kebergunaan aplikasi petugas UTBK di lingkungan Universitas Halu Oleo menggunakan kuesioner skala Likert 1–5 yang mengukur tiga dimensi usability, yaitu task usability, efficiency, dan satisfaction, dengan melibatkan 879 responden. Berdasarkan hasil analisis, terdapat beberapa temuan yang diperoleh.

Temuan pertama menunjukkan aplikasi petugas UTBK memperoleh skor usability keseluruhan sebesar 4.548 dari skala 5, yang termasuk kategori “Sangat Baik”. Selain itu, nilai median dan modus keseluruhan berada pada skor 5, yang menunjukkan dominasi respons pada kategori “Sangat Setuju” dan mengindikasikan bahwa pengguna memberikan penilaian yang sangat positif terhadap kualitas penggunaan aplikasi secara umum. Kedua, ketiga dimensi usability yang diukur juga memperoleh kategori “Sangat Baik” dengan skor sebagai berikut: task usability sebesar 4.594, satisfaction sebesar 4.520, dan efficiency sebesar 4.484. Seluruh dimensi tersebut juga memiliki nilai median dan modus sebesar 5, yang menunjukkan konsistensi persepsi positif pengguna terhadap aplikasi.

Dimensi task usability menjadi dimensi tertinggi, sedangkan efficiency menjadi dimensi terendah dan paling memerlukan perhatian untuk perbaikan. Ketiga, instrumen kuesioner memiliki reliabilitas yang sangat tinggi dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.949, yang menunjukkan konsistensi internal yang sangat baik dalam mengukur aspek usability aplikasi. Keempat, area yang paling memerlukan peningkatan adalah aspek kecepatan respons aplikasi (Q6) dan tingkat rekomendasi pengguna (Q8). Kedua aspek tersebut menjadi prioritas perbaikan untuk pengembangan aplikasi selanjutnya.

Berdasarkan keterbatasan dan temuan penelitian ini, beberapa arah penelitian selanjutnya yang dapat ditindaklanjuti adalah sebagai berikut. Pertama, integrasi data log aktivitas pengguna. Penelitian ini mengandalkan data subjektif dari kuesioner, yang merefleksikan persepsi pengguna namun tidak selalu sejalan dengan perilaku aktual. Penelitian selanjutnya disarankan menggabungkan data kuantitatif berbasis log aktivitas (server-side analytics), seperti waktu penyelesaian tugas, click stream,

error rate, dan jalur navigasi, untuk memperoleh gambaran usability yang lebih objektif dan komprehensif.

Kedua, evaluasi dengan metode pelengkap. Penelitian ini menggunakan kuesioner Likert berbasis tiga dimensi. Penelitian selanjutnya dapat membandingkan atau melengkapi hasil dengan instrumen lain seperti System Usability Scale (SUS), User Experience Questionnaire (UEQ), atau heuristic evaluation untuk validasi silang temuan.

Ketiga, studi longitudinal dan komparatif antar institusi. Penelitian ini terbatas pada satu institusi (Universitas Halu Oleo Kendari) pada satu periode waktu. Studi longitudinal dapat mengukur perubahan usability seiring waktu dan setelah dilakukan perbaikan, sedangkan studi komparatif antar institusi penyelenggara UTBK dapat mengidentifikasi pola usability yang lebih general di tingkat nasional.

Keempat, analisis kualitatif terhadap pertanyaan terbuka. Pertanyaan terbuka pada kuesioner dapat dianalisis lebih dalam menggunakan teknik analisis tematik atau natural language processing (NLP) untuk mengidentifikasi tema-tema utama dalam masukan pengguna. Hasil analisis ini akan memberikan wawasan kualitatif yang melengkapi temuan kuantitatif.

Kelima, analisis segmentasi pengguna. Penelitian selanjutnya dapat mengelompokkan responden berdasarkan karakteristik (misalnya pengalaman menggunakan aplikasi, usia, atau peran) untuk mengidentifikasi apakah persepsi usability berbeda antar segmen pengguna. Hal ini dapat membantu menyusun perbaikan yang lebih targeted.

Keenam, pengujian usability eksperimental berbasis tugas. Pendekatan eksperimental dengan task-based testing dan pengukuran objektif (waktu penyelesaian tugas, success rate, error rate) dapat melengkapi pendekatan persepsi yang digunakan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Z. Liu and Y. Yang, “Fundamental Usability Evaluation in Visualization: Integrating Nielsen’s Principles and the Analytic Hierarchy Process,” *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, vol. 41, no. 20, pp. 13012–13040, Oct. 2025, doi: 10.1080/10447318.2025.2467455.
- [2] N. Bevan, J. Carter, and S. Harker, “ISO 9241-11 Revised: What Have We Learnt About Usability Since 1998?,” 2015, pp. 143–151. doi: 10.1007/978-3-319-20901-2_13.
- [3] Jakob Nielsen, *Usability engineering*. Academic Press, 1993.
- [4] M. Liu and D. Yu, “Towards intelligent E-learning systems,” *Educ. Inf. Technol. (Dordr.)*, vol. 28, no. 7, pp. 7845–7876, Jul. 2023, doi: 10.1007/s10639-022-11479-6.
- [5] E. P. Yildiz, M. Tezer, and H. Uzunboylu, “Student Opinion Scale Related to Moodle LMS in an Online Learning Environment: Validity and Reliability Study,” *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, vol. 12, no. 4, p. 97, Aug. 2018, doi: 10.3991/ijim.v12i4.9205.
- [6] M. Syarqim Mahfudz, F. Agusti, S. Az Zahra, and B. Rahma Dhini, “HEURISTIC EVALUATION ANALYSIS USING THE 10 NIELSEN RULE USABILITY METHOD ON THE KAI ACCESS APPLICATION,” *Proceeding of International Conference on Science, Health, And Technology*, pp. 325–337, Sep. 2022, doi: 10.47701/icohotech.v3i1.2154.
- [7] J. F. Andry, M. Clara, W. Chandra, M. Antonio, and D. Y. Bernanda, “User Interface Analysis of PeduliLindungi Application to Improve User Experience with The Heuristic Evaluation Method,” *IT Journal Research and Development*, vol. 8, no. 2, pp. 107–119, Feb. 2024, doi: 10.25299/itjrd.2023.12295.
- [8] Shabrina Salsabila Kurniawan, Nandhita Zefania Maharani, Dana Indra Sensuse, Erisva Hakiki Purwaningsih, and Deden Sumirat

- Hidayat, "Applying User Centered Design and System Usability Scale to Design Knowledge Management System for Exam Proctors in Higher Education," *Scientific Journal of Informatics*, vol. 11, no. 4, pp. 1043–1056, Feb. 2025, doi: 10.15294/sji.v11i4.9919.
- [9] K. Kusuma Dewi, I. Kaniawulan, and C. Dewi Lestari, "PENGUJIAN USABILITY DENGAN MENGGUNAKAN METODE COGNITIVE WALKTHROUGH (CW) DAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) TERHADAP APLIKASI MyYOGYA," *Simtek: jurnal sistem informasi dan teknik komputer*, vol. 8, no. 2, pp. 327–332, Oct. 2023, doi: 10.51876/simtek.v8i2.285.
- [10] M. A. Mahyuarsony, S. Hastini, and A. Hasnaa, "ANALISIS TINGKAT USABILITY APLIKASI STOK OBAT MENGGUNAKAN PENDEKATAN HUMAN COMPUTER INTERACTION (HCI) DI APOTEK ALIIFAH FARMA LAHAT," *Simtek: jurnal sistem informasi dan teknik komputer*, vol. 10, no. 2, pp. 369–373, Oct. 2025, doi: 10.51876/simtek.v10i2.1645.
- [11] R. A. Alfaresy and C. I. Ratnasari, "Website Evaluation of The Faculty of Industrial Technology Universitas Islam Indonesia Using the System Usability Scale Method," *Jurnal Riset Informatika*, vol. 5, no. 3, pp. 285–294, Jun. 2023, doi: 10.34288/jri.v5i3.542.
- [12] R. L. Rahardian, S. Khodijah, and C. A. Rizki, "Evaluation of the Usability of the Academic Information System Using the System Usability Scale (SUS) Method," *Journal of Computer Science Artificial Intelligence and Communications*, vol. 2, no. 2, pp. 62–66, Nov. 2025, doi: 10.64803/jocsaic.v2i2.62.
- [13] M. Tavakol and R. Dennick, "Making sense of Cronbach's alpha," *Int. J. Med. Educ.*, vol. 2, pp. 53–55, Jun. 2011, doi: 10.5116/ijme.4dfb.8dfd.