

LAPORAN HASIL PENGUJIAN DAN EVALUASI DESAIN ANTARMUKA

Aplikasi Musik Jamak



Disusun Oleh:

Ahmad Aziz (2301040025)

Bunga Azizah (2301040039)

Gifari Alrofif (2301040007)

**PROJEK UJIAN SEMESTER
MATAKULIAH EVALUASI DESAIN PERANGKAT LUNAK
PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
UNIVERSITAS BUMIGORA**

BAB I

PENDAHULUAN

Pengujian dan evaluasi desain antarmuka merupakan salah satu tahapan penting dalam pengembangan perangkat lunak untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibangun telah memenuhi kebutuhan pengguna, baik dari sisi fungsi maupun kemudahan penggunaan. Antarmuka berperan sebagai penghubung utama antara pengguna dan sistem, sehingga kualitas desain antarmuka sangat memengaruhi tingkat kenyamanan, efektivitas, serta kepuasan pengguna dalam menggunakan sebuah aplikasi. Antarmuka yang kurang baik dapat menyebabkan kesalahan penggunaan, kebingungan pengguna, dan menurunnya minat untuk menggunakan aplikasi, meskipun fitur yang disediakan telah berjalan dengan baik.

Seiring dengan perkembangan teknologi dan meningkatnya jumlah aplikasi digital, pengguna menjadi semakin selektif dan memiliki ekspektasi tinggi terhadap kualitas tampilan dan kemudahan penggunaan aplikasi. Oleh karena itu, aspek usability dan functionality menjadi faktor yang sangat penting dalam proses perancangan perangkat lunak. Hal ini terutama berlaku pada aplikasi musik, di mana pengguna berinteraksi secara intensif dengan antarmuka untuk memilih lagu, mengatur pemutaran, serta mengakses berbagai fitur pendukung lainnya. Aplikasi musik dituntut tidak hanya menyediakan fitur yang lengkap, tetapi juga memiliki tampilan yang menarik, navigasi yang mudah dipahami, serta interaksi yang intuitif.

Pada tugas Ujian Akhir Semester (UAS) ini, dilakukan pengujian dan evaluasi terhadap desain antarmuka **Aplikasi Musik Jamak**. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana desain antarmuka aplikasi telah memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna. Pengujian dilakukan menggunakan data nyata yang diperoleh melalui kuesioner berbasis Google Form yang diisi oleh sejumlah responden. Penggunaan data nyata ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang objektif mengenai pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi Musik Jamak.

Evaluasi desain antarmuka difokuskan pada dua aspek utama, yaitu **Functionality** dan **Usability**. Aspek functionality menilai apakah fitur-fitur yang tersedia pada aplikasi dapat berfungsi dengan baik dan sesuai dengan tujuan penggunaan. Sementara itu, aspek usability menilai sejauh mana aplikasi mudah digunakan dan dipahami oleh pengguna. Indikator yang dievaluasi meliputi tampilan antarmuka, navigasi aplikasi, keterbacaan teks, posisi tombol, serta kemudahan pengguna dalam mengoperasikan fitur-fitur utama aplikasi.

Hasil dari pengujian dan evaluasi ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kelebihan dan kekurangan desain antarmuka Aplikasi Musik Jamak. Selain itu, hasil evaluasi juga digunakan sebagai dasar dalam memberikan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kualitas desain antarmuka pada pengembangan aplikasi selanjutnya. Dengan demikian, laporan ini diharapkan tidak hanya memenuhi kebutuhan akademik dalam rangka penyelesaian tugas Ujian Akhir Semester, tetapi juga dapat menjadi referensi dalam pengembangan perangkat lunak yang berorientasi pada pengguna.

BAB II

METODOLOGI EVALUASI BERDASARKAN ISO/IEC 25010

Evaluasi kualitas perancangan Aplikasi Musik Jamak pada tugas Ujian Akhir Semester (UAS) ini dilakukan dengan mengacu pada standar **ISO/IEC 25010**, yaitu standar internasional yang digunakan untuk menilai kualitas perangkat lunak berdasarkan karakteristik tertentu. Standar ini dipilih karena mampu memberikan kerangka evaluasi yang sistematis dan terukur terhadap kualitas perangkat lunak, khususnya dari sisi pengguna dan kualitas internal sistem.

Pada penelitian ini, evaluasi difokuskan pada empat karakteristik utama dalam ISO/IEC 25010, yaitu **Usability, Reliability, Maintainability, dan Portability**. Keempat karakteristik tersebut dipilih karena dinilai paling relevan dengan tujuan evaluasi desain antarmuka Aplikasi Musik Jamak. Usability digunakan untuk menilai tingkat kemudahan penggunaan dan kenyamanan antarmuka, reliability untuk menilai keandalan sistem saat digunakan, maintainability untuk menilai kemudahan pemeliharaan dan pengembangan sistem, serta portability untuk menilai kemampuan aplikasi dalam berjalan pada berbagai perangkat atau lingkungan.

Metode pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner pengguna berbasis Google Form. Kuesioner ini disebarakan kepada 30 responden yang telah mencoba atau menggunakan Aplikasi Musik Jamak. Responden diminta memberikan penilaian terhadap pernyataan-pernyataan yang berkaitan dengan keempat karakteristik kualitas perangkat lunak tersebut. Penggunaan kuesioner dipilih karena mampu menjangkau persepsi dan pengalaman pengguna secara langsung, sehingga hasil evaluasi dapat mencerminkan kondisi nyata penggunaan aplikasi.

Skala penilaian yang digunakan dalam kuesioner adalah skala Likert 1–5, di mana nilai 1 menunjukkan *sangat tidak setuju*, nilai 2 *tidak setuju*, nilai 3 *netral*, nilai 4 *setuju*, dan nilai 5 *sangat setuju*. Skala ini digunakan untuk memudahkan responden dalam memberikan penilaian serta mempermudah proses pengolahan data secara kuantitatif. Setiap indikator pada masing-masing karakteristik dinilai berdasarkan jawaban responden terhadap pernyataan yang disediakan.

Data hasil pengisian kuesioner kemudian dikumpulkan dan diolah untuk memperoleh nilai hasil aktual pada setiap karakteristik yang diuji. Nilai hasil aktual tersebut diperoleh dengan melihat kecenderungan nilai yang diberikan responden, seperti nilai rata-rata atau rentang nilai dominan. Selanjutnya, hasil aktual dibandingkan dengan target nilai yang telah ditetapkan sebelumnya untuk mengetahui tingkat pencapaian kualitas desain antarmuka Aplikasi Musik Jamak.

Hasil perbandingan antara target nilai dan hasil aktual digunakan sebagai dasar dalam melakukan analisis evaluasi. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan desain antarmuka aplikasi, serta menentukan apakah kualitas perancangan telah memenuhi standar yang diharapkan. Berdasarkan hasil analisis tersebut, selanjutnya disusun rekomendasi perbaikan atau tindak lanjut yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas desain antarmuka pada pengembangan aplikasi selanjutnya.

BAB III

HASIL EVALUASI BERDASARKAN ISO/IEC 25010

3.1 Usability (Kegunaan)

Aspek usability menilai kemudahan penggunaan aplikasi oleh pengguna. Berdasarkan hasil kuesioner, mayoritas responden memberikan nilai **4 dan 5** pada indikator kemudahan penggunaan, kenyamanan tampilan, keterbacaan teks, dan logika alur navigasi.

Hasil Aktual: Rata-rata penilaian usability berada pada kisaran **4 – 5**, yang menunjukkan bahwa aplikasi telah memenuhi target usability.

3.2 Reliability (Keandalan)

Reliability menilai kemampuan sistem dalam beroperasi secara stabil tanpa mengalami kegagalan. Berdasarkan persepsi responden, fitur-fitur utama aplikasi jarang mengalami gangguan dan dapat diandalkan.

Hasil Aktual: Mayoritas responden memberikan penilaian **baik**, sehingga aspek reliability dinilai telah memenuhi target.

3.3 Maintainability (Kemudahan Pemeliharaan)

Maintainability menilai kemudahan sistem untuk diperbaiki dan dikembangkan. Meskipun pengujian dilakukan dari sisi pengguna, hasil evaluasi menunjukkan bahwa struktur fitur aplikasi dinilai cukup jelas dan konsisten.

Hasil Aktual: Aspek maintainability berada pada kategori **cukup baik hingga baik**.

3.4 Portability (Portabilitas)

Portability menilai kemampuan aplikasi untuk digunakan pada berbagai perangkat. Responden menyatakan bahwa aplikasi dapat digunakan dengan baik pada perangkat yang berbeda tanpa kendala berarti.

Hasil Aktual: Aspek portability memenuhi target yang ditetapkan.

Aspek Evaluasi	Standar Nilai	Hasil Aktual	Keterangan
Tampilan antarmuka	≥ 4	4 – 5	Sangat baik
Kombinasi warna	≥ 4	4 – 5	Sesuai dan nyaman

Keterbacaan teks	≥ 4	4 – 5	Mudah dibaca
Navigasi aplikasi	≥ 4	3 – 5	Cukup baik
Posisi tombol	≥ 4	3 – 5	Perlu perbaikan minor
Kemudahan penggunaan	≥ 4	4 – 5	Sangat mudah digunakan

3.2 Hasil Pengujian dalam Bentuk Deskriptif

Berdasarkan hasil pengujian yang diperoleh dari responden, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pengguna memberikan penilaian positif terhadap desain antarmuka Aplikasi Musik Jamak. Tampilan aplikasi dinilai nyaman dan elegan, serta kombinasi warna yang digunakan tidak mengganggu kenyamanan visual.

Ukuran dan jenis huruf dinilai mudah dibaca, sehingga informasi dapat dipahami dengan baik oleh pengguna. Fungsi tombol utama seperti Play, Pause, Next/Previous, Search, Download, dan Library berjalan dengan baik dan mudah digunakan.

Namun demikian, beberapa responden masih mengalami kebingungan pada navigasi tertentu, terutama pada fitur pencarian dan perpindahan antar menu. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun secara umum aplikasi sudah baik, masih terdapat ruang untuk penyempurnaan.

3.3 Format 3 – Analisis Target, Selisih, dan Rekomendasi

Aspek	Target	Hasil Aktual	Selisih	Analisis / Rekomendasi
Navigasi	≥ 4	3 – 5	-1	Perlu penyederhanaan alur navigasi
Posisi tombol	≥ 4	3 – 5	-1	Penyesuaian tata letak tombol
Konsistensi desain	≥ 4	4 – 5	0	Pertahankan desain yang ada
Keterbacaan teks	≥ 4	4 – 5	0	Sudah sesuai standar usability

Berdasarkan hasil evaluasi desain antarmuka Aplikasi Musik Jamak yang mengacu pada standar ISO/IEC 25010, diperoleh hasil analisis terhadap target nilai dan hasil aktual pada masing-masing aspek kualitas perangkat lunak sebagaimana ditunjukkan pada tabel berikut.

Aspek ISO 25010	Target Nilai	Hasil Aktual	Analisis / Rekomendasi
Usability	≥ 4	4 – 5	Telah memenuhi target, navigasi perlu penyederhanaan minor
Reliability	≥ 4	4 – 5	Sistem stabil dan dapat diandalkan
Maintainability	≥ 4	3 – 4	Perlu dokumentasi teknis lebih rinci
Portability	≥ 4	4 – 5	Aplikasi dapat digunakan di berbagai perangkat

Berdasarkan tabel di atas, aspek **usability** memperoleh hasil aktual pada kisaran nilai 4 hingga 5, yang menunjukkan bahwa target nilai telah tercapai. Pengguna menilai aplikasi mudah digunakan dan nyaman secara tampilan. Namun demikian, masih terdapat masukan terkait alur navigasi yang dapat disederhanakan agar lebih konsisten dan mudah dipahami oleh pengguna.

Pada aspek **reliability**, hasil aktual juga berada pada kisaran nilai 4 hingga 5. Hal ini menunjukkan bahwa sistem dinilai stabil dan jarang mengalami gangguan saat digunakan. Dengan demikian, aspek reliability telah memenuhi target yang ditetapkan dan tidak memerlukan perbaikan signifikan.

Aspek **maintainability** memperoleh hasil aktual pada kisaran nilai 3 hingga 4. Nilai ini menunjukkan bahwa meskipun sistem cukup mudah dipahami dan dikembangkan, masih diperlukan peningkatan, khususnya pada dokumentasi teknis dan struktur pengelolaan sistem agar proses pemeliharaan dan pengembangan di masa depan dapat dilakukan dengan lebih mudah.

Selanjutnya, aspek **portability** memperoleh hasil aktual pada kisaran nilai 4 hingga 5. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi dapat digunakan dengan baik pada berbagai perangkat tanpa mengalami kendala berarti. Dengan demikian, aspek portability telah memenuhi target nilai yang ditetapkan.

BAB IV

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil evaluasi desain antarmuka Aplikasi Musik Jamak yang telah dilakukan menggunakan kuesioner pengguna dan mengacu pada standar ISO/IEC 25010, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Desain antarmuka Aplikasi Musik Jamak secara umum telah memenuhi aspek **usability** dan **functionality**. Hal ini ditunjukkan oleh mayoritas responden yang memberikan penilaian positif terhadap kemudahan penggunaan, kenyamanan tampilan, keterbacaan teks, serta fungsi tombol dan fitur utama aplikasi.
2. Sebagian besar indikator penilaian pada aspek yang dievaluasi telah mencapai **target nilai yang ditetapkan**, yaitu berada pada skala baik hingga sangat baik. Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi mampu memberikan pengalaman penggunaan yang cukup efektif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
3. Meskipun secara umum aplikasi telah memenuhi target kualitas, masih ditemukan beberapa **kekurangan minor**, khususnya pada aspek navigasi dan posisi tombol. Beberapa responden menilai bahwa alur navigasi tertentu dapat dibuat lebih sederhana dan posisi tombol utama dapat disesuaikan agar lebih konsisten dan mudah dijangkau.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, maka rekomendasi yang dapat diberikan adalah perlunya dilakukan penyempurnaan pada tata letak dan alur navigasi aplikasi, tanpa mengubah konsep desain utama yang telah dinilai baik oleh pengguna. Selain itu, disarankan untuk melakukan pengujian ulang setelah perbaikan dilakukan guna memastikan bahwa perubahan yang diterapkan benar-benar meningkatkan kenyamanan dan pengalaman pengguna. Rekomendasi ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan Aplikasi Musik Jamak pada tahap selanjutnya agar kualitas desain antarmuka semakin optimal.

Link Pendukung Project:

Link Desain Figma aplikasi musik jamak

Nama Kelompok : Kelompok 3

<https://www.figma.com/design/1ZXNJvT6SF114yhmo8OgSw/Mobile-Desain?node-id=0-1&p=f&t=0RLLoLYVKMxxLOFR-0>

Link Repository GitHub Kelompok:

https://github.com/gifari-dev/uas_kelompok_4.git

Akun GitHub Anggota:

1. Ahmad aziz supyadi - <https://github.com/ahmadazis56>
2. bunga azizah - <https://github.com/2301040039-source>
3. Gifari Alroofif - <https://github.com/gifari-dev>