

## IMPLEMENTASI QUALITY ASSURANCE DALAM PENGEMBANGAN APLIKASI OURTICLE BERBASIS ANDROID

Dwi Yanti Laily<sup>1</sup>, Triase<sup>2</sup>

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Email: dwiyantilaily290721@gmail.com<sup>1</sup>, triase@uinsu.ac.id<sup>2</sup>

### Abstract

Current technological advances both in terms of computers and information are very beneficial for everyone in various aspects, especially in the world of work. Technological developments really help the company's business more quickly, easily and efficiently. For example, companies engaged in start-ups such as CV. Inovasi Karya Indonesia where one of their works is an application that has just been created, namely a portal application called Ourticle. In making an application, so that the application can be used as expected, it must be tested for the quality of the application. The problems found in the CV. Karya Indonesia's innovation, namely testing the quality of applications is still done manually so that human errors often occur, it is necessary to test the quality of applications automatically through quality assurance on applications to overcome problems that occur in these companies. The method used in this study is a qualitative method and ISO-9126 standard testing. The purpose of this research is to help companies avoid human error in application testing. The results obtained from testing the quality of the application using Quality Assurance are automatically based on the ISO-9126 standard, which is 3 (good), so that ourticle application is feasible to use without any bug/error problems.

**Keywords:** Article, Android, Quality Assurance

### Abstrak

Kemajuan teknologi saat ini baik dari segi komputer maupun informasi sangat bermanfaat bagi setiap orang dalam berbagai aspek, terutama dalam dunia kerja. Perkembangan teknologi sangat membantu bisnis perusahaan lebih cepat, mudah dan efisien. Contohnya perusahaan yang bergerak dibidang *start-up* seperti CV. Inovasi Karya Indonesia dimana salah satu karyanya adalah aplikasi yang baru saja dibuat yaitu aplikasi portal yang diberi nama Ourticle. Dalam membuat aplikasi, agar aplikasi dapat digunakan sesuai dengan yang diharapkan maka harus dilakukan pengujian kualitas aplikasi. Masalah yang terdapat pada CV. Inovasi Karya Indonesia yaitu pengujian kualitas aplikasi masih dilakukan secara manual sehingga sering terjadi *human error*, maka perlu dilakukan pengujian kualitas aplikasi secara otomatis melalui *quality assurance* pada aplikasi untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada perusahaan tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kualitatif dan pengujian standar ISO-9126. Tujuan penelitian ini yaitu untuk membantu perusahaan menghindari *human error* dalam pengujian aplikasi. Hasil yang didapat dari pengujian kualitas aplikasi menggunakan *Quality Assurance* secara otomatis berdasarkan standar ISO-9126 yaitu 3 (baik), sehingga aplikasi ourticle layak digunakan tanpa ada masalah *bug/error*.

**Kata kunci:** Artikel, Android, Quality Assurance

## PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi saat ini baik dari segi komputer maupun informasi sangat bermanfaat bagi setiap orang dalam berbagai aspek, terutama dalam dunia kerja. Aplikasi merupakan salah satu bukti perkembangan teknologi informasi (Pupuk, Persero, and It 2022). Banyak perusahaan-perusahaan yang bergerak dibidang teknologi atau *start-up* berlomba-lomba untuk membuat aplikasi. CV. Inovasi Karya Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang *start-up* dan sudah beberapa kali membuat aplikasi.

Aplikasi yang baru saja dibuat yaitu aplikasi portal yang dibeli nama Ourticle. Ourticle merupakan aplikasi berbasis android yang memuat berbagai macam artikel, mulai dari musik, *film*, *game*, *travel*, makanan dan olahraga.

Dalam membuat aplikasi, agar aplikasi dapat digunakan sesuai dengan yang diharapkan maka harus dilakukan pengujian aplikasi. Sebuah aplikasi mobile harus memiliki kualitas yang baik. Untuk membuat aplikasi yang berkualitas perlu dilakukan pengujian guna memastikan bahwa aplikasi tersebut memenuhi harapan dan tujuan pengguna (Pupuk, Persero, and It 2022). Pengujian aplikasi atau *testing* merupakan suatu metode dalam menilai (assess) tingkat fungsionalitas dalam suatu aplikasi perangkat lunak. *Testing* juga merupakan suatu alat ukur dalam menentukan atau meninjau kualitas, kinerja, ataupun keandalan dari suatu aplikasi perangkat lunak sebelum dilakukan implementasi di ranah publik (*real production*) (Mantik, n.d.).

Peneliti telah melakukan survey di CV. Inovasi Karya Indonesia pada bulan oktober sampai bulan november. Saat ini CV. Inovasi Karya Indonesia sedang meningkatkan kualitas aplikasi yang dibuat. Peneliti menemukan permasalahan yang ada di perusahaan tersebut yaitu dalam pengujian aplikasi masih dilakukan secara manual. Kendala yang dihadapi dengan cara tersebut adalah sering terjadi *human error*, sehingga memerlukan waktu lama (Sari 2016). Mengingat belum dilakukannya pengujian kualitas aplikasi secara otomatis pada aplikasi Ourticle, maka perlu dilakukan pengujian kualitas aplikasi secara otomatis melalui *quality assurance* pada aplikasi untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada perusahaan tersebut (Hosal, Husni Angriani, and Ahyar Muawwal 2021). Oleh karena itu penulis mengangkat penelitian *quality assurance* yang secara khusus mengenai *performance testing*. *Quality assurance* adalah suatu proses yang dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan. Dengan diterapkan *quality assurance*, maka diharapkan aplikasi Ourticle sesuai dengan yang diharapkan (Hosal, Husni Angriani, and Ahyar Muawwal 2021).

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui mengetahui kualitas perangkat lunak yang dikembangkan dengan menerapkan *Quality Assurance* berdasarkan standar ISO 9126. Untuk mengevaluasi kualitas produk akhir, diperlukan seperangkat karakteristik kualitas yang menjelaskan produk tersebut. ISO-9126 merupakan standart pengukuran jaminan kualitas perangkat lunak (Supriyono 2019). Model SQA ISO/IEC 9126 termasuk bagian penting dalam menghasilkan keunggulan kompetitif bagi sebuah instansi dan termasuk hal yang fundamental dalam proses bisnis untuk menghasilkan produk maupun jasa. ISO/IEC adalah Organisasi Standarisasi Internasional yang mengembangkan standarisasi ISO/IEC 9126 guna mengevaluasi kualitas perangkat lunak (Tohirin et al. 2019). Dengan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perusahaan serta peneliti untuk memahami lebih jauh tentang teknologi informasi.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan tahapan pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, dan kuesioner.

### a. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui sesuatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran(Wijaya and Harjanti 2021).

b. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui proses tanya jawab lisan yang berlangsung satu arah , artinya pertanyaan datang dari pihak yang mewawancarai dan jawaban diberikan oleh yang diwawancarai(Permata, Kusomo, and Lukmana 2021).

c. Kuesioner

kuesioner adalah suatu teknik pengumpulan data atau informasi melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan yang akan dilakukan pengisian oleh beberapa responden untuk mendapatkan tanggapan atau jawaban yang akan dianalisa oleh pihak yang memiliki tujuan tertentu, selain itu kuesioner juga merupakan salah satu teknik yang sering digunakan untuk melakukan penilaian terhadap barang atau aktivitas jasa yang sedang berjalan(Cahyo, Martini, and Riana 2019).

Objek penelitiannya adalah platform android studio untuk pengujian alat (*functionality*) dan karyawan CV. Inovasi Karya Indonesia dan beberapa orang di luar perusahaan untuk pengujian (*usability*)(Safir et al. 2021). Penelitian ini dilakukan di dua tempat, yaitu penelitian untuk tes aplikasi dan penelitian untuk penyebaran kuesioner terhadap pengguna aplikasi ourticle.

Metode untuk pengujiannya menggunakan standard ISO-9126. Sistem diuji menggunakan standar ISO 9126 sesuai dengan tujuan pengujian karena pada sistem informasi yang akan diuji kemudian diberikan berbagai rangkaian pengujian kualitas perangkat lunak yang menggunakan beberapa instrumen penelitian sesuai standar ISO 9126 yaitu *functionality* dan *usability*(Ratna 2021). Kedua aspek tersebut dibagi dalam 2 bentuk pengumpulan data, pertama aspek yang menggunakan kuesioner yaitu aspek *Usability*, kemudian bentuk kedua dalam pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan Platform Android Studio(Aji 2021).

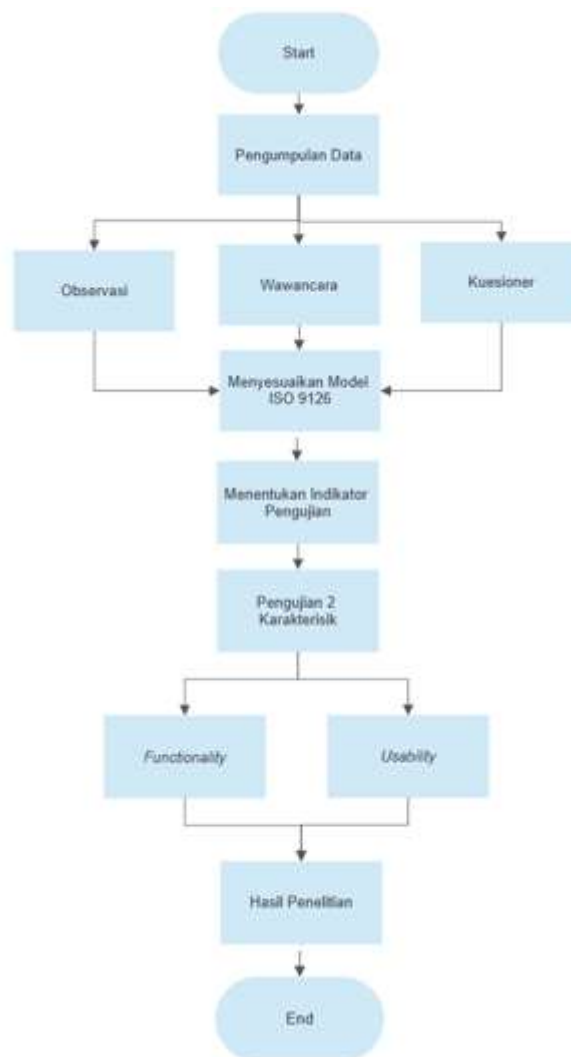
a. *Functionality*

Pengujian otomatis yaitu pengujian yang berfokus terhadap kebutuhan fungsional dari sebuah sistem atau perangkat lunak. Dengan menghitung jumlah fitur fungsional yang terdapat pada aplikasi pengujian dapat dilakukan, selanjutnya dilakukan perbandingan dengan fitur fungsional yang berhasil dijalankan(Musfikar, Rozana, and Islamadina 2023).

b. *Usability*

Aspek *usability* adalah aspek yang berhubungan dengan pengguna sistem informasi atau perangkat lunak. Pengujian *usability* adalah hal yang tergolong penting karena memiliki fungsi untuk mendapatkan seberapa besar tingkatan pemahaman dan kesulitan pengguna dalam menggunakan antarmuka perangkat lunak yang sudah dibuat. Pengujian *usability* dilakukan dengan instrumen kuesioner yang berdasarkan pada *Computer System Usability Questionnaire* yang dipublikasikan oleh J.R Lewis (Lewis 1995)(Ajisaputro 2022).

Gambar 1 menunjukkan bagan tahapan penelitian yang dilakukan.



**Gambar 1.** Bagan Tahapan Penelitian

### **Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Observasi  
Kegiatan observasi dilakukan dengan mengadakan pengamatan secara langsung aplikasi yang dibuat di CV. Inovasi Karya Indonesia.
- b. Wawancara  
Wawancara dilakukan kepada pembuat aplikasi untuk mengumpulkan data secara keseluruhan, dan kepada manajer perusahaan untuk mengetahui metode pengujian aplikasi yang biasanya digunakan serta kendala apa yang didapat dalam menggunakan metode pengujian tersebut.
- c. Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk memperoleh informasi responden tentang penilaian terhadap pengujian aspek *Usability*.

### Instrumen Pengujian Pada 2 Karakteristik Standard ISO 9126

Pada penelitian ini menggunakan 2 (dua) karakteristik standard ISO 9126, yaitu:

a. Aspek *Functionality*

Pada karakteristik *functionality*, *platform Android Studio* akan digunakan untuk melakukan tes atau pengujian aplikasi sehingga dapat memeriksa aplikasi dapat digunakan dengan baik (Pupuk, Persero, and It 2022).

Tabel 1. *Functionality* dalam Sistem yang Akan Dikaji

Fitur	Deskripsi
Registrasi	Pengguna dapat melakukan pendaftaran akun pada aplikasi ourticle
Login	Pengguna dapat melakukan <i>login</i> untuk menggunakan aplikasi ourticle
Kategori	Pengguna dapat memilih kategori sesuai keinginan
<i>For You</i>	Menampilkan artikel sesuai kategori yang dipilih
<i>Trending</i>	Menampilkan artikel yang sedang hangat
<i>Read</i>	Pengguna dapat membaca artikel yang dipilih
<i>Like</i>	Pengguna dapat menyukai artikel
<i>Share</i>	Pengguna dapat membagikan artikel
<i>Bookmark</i>	Pengguna dapat menyimpan artikel
<i>Explorer</i>	Pengguna dapat mencari artikel sesuai keinginan
<i>Post</i>	Pengguna dapat memposting artikelnya sendiri
Profil	Menampilkan informasi dari pengguna yang telah <i>login</i>
Logout	Pengguna dapat melakukan <i>logout</i>

b. Aspek *Usability*

Kuesioner dari *Computer System Usability Questionnaire* (CSUQ) J.R Lewis digunakan dalam pengujian *usability* tanpa adanya perubahan jumlah pertanyaan (Pupuk, Persero, and It 2022).

Tabel 2. Pernyataan dan Interval Penilaian

No.	Pernyataan	Interval Penilaian
1	Secara keseluruhan, saya puas dengan kemudahan dalam menggunakan aplikasi ini	1 2 3 4 5
2	Cara menggunakan aplikasi ini sederhana	1 2 3 4 5
3	Saya dapat menggunakan aplikasi ini dengan efektif	1 2 3 4 5
4	Saya dapat menggunakan aplikasi ini dengan cepat	1 2 3 4 5

5	Saya dapat menggunakan aplikasi ini dengan efisien	1 2 3 4 5
6	Saya merasa nyaman menggunakan aplikasi ini	1 2 3 4 5
7	Aplikasi ini mudah dipelajari	1 2 3 4 5
8	Saya percaya lebih produktif dengan menggunakan aplikasi ini	1 2 3 4 5
9	Sistem ini memberikan pilihan bantuan yang jelas, memberitahu saya bagaimana menjalankan aplikasi	1 2 3 4 5
10	Setiap kali saya melakukan kesalahan, saya pulih dengan mudah dan cepat	1 2 3 4 5
11	Informasi yang disediakan aplikasi ini jelas	1 2 3 4 5
12	Sangat mudah untuk menemukan artikel yang saya butuhkan	1 2 3 4 5
13	Informasi yang diberikan oleh aplikasi mudah dimengerti	1 2 3 4 5
14	Informasi ini efektif dalam membantu saya mencari artikel	1 2 3 4 5
15	Tata letak informasi yang terdapat di layar aplikasi terlihat jelas	1 2 3 4 5
16	Tampilan dari aplikasi ini menyenangkan	1 2 3 4 5
17	Saya suka menggunakan tampilan aplikasi semacam ini	1 2 3 4 5
18	Aplikasi ini memiliki semua fungsi dan kemampuan yang saya butuhkan	1 2 3 4 5
19	Secara keseluruhan, saya puas dengan aplikasi ini	1 2 3 4 5

### ***Teknik dalam Menganalisis Data***

#### ***a. Functionality***

Pada Tabel 2 menunjukkan indikator skala Likert 1-3 sebagai tolak ukur karakteristik *functionality* menggunakan *platform Android Studio*.

Tabel 3. Indikator Karakteristik *Functionality*

<b>Nilai</b>	<b>Kategori</b>	<b>Keterangan</b>
1	Fitur yang terdapat pada aplikasi tidak berfungsi	Buruk
2	Fitur yang terdapat pada aplikasi sebagian tidak berfungsi	Cukup
3	Fitur yang terdapat pada aplikasi berfungsi	Baik

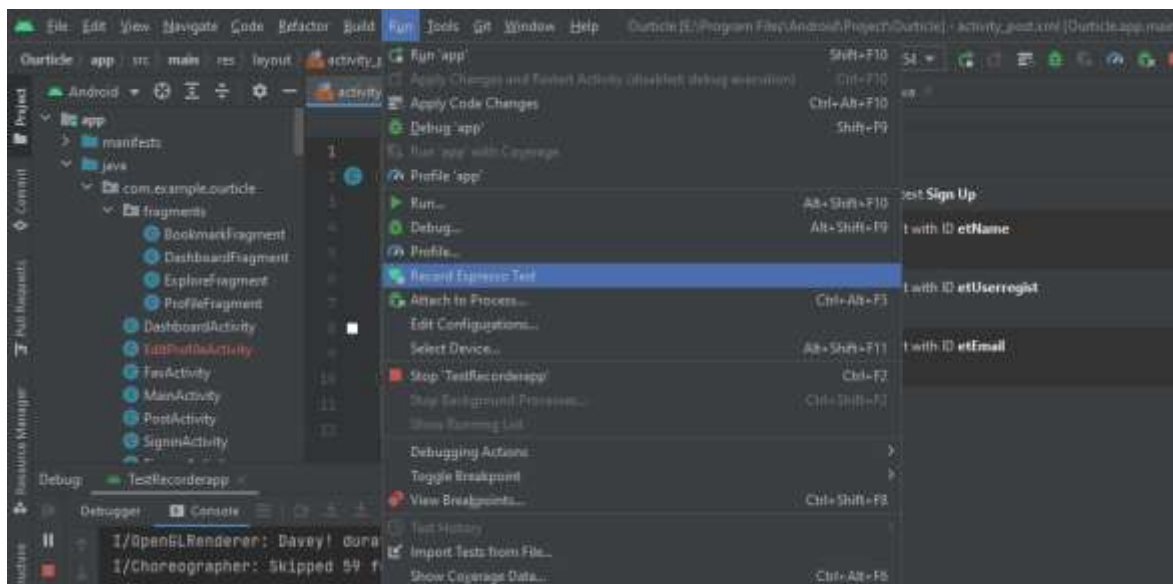
b. *Usability*

Pengujian karakteristik *usability* menggunakan angket yang disebarakan kepada 14 orang yang akan mencoba menggunakan aplikasi Ourticle. Teknik perhitungan *usability* menggunakan kuesioner *Computer System Usability Questionnaire* J.R Lewis. Skala yang digunakan adalah Skala Likert 1-5(Pupuk, Persero, and It 2022). Tujuannya untuk mengetahui layak atau tidaknya sebuah aplikasi yang dilihat dari aspek pengguna.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Uji *Functionality*

Implementasi dalam menguji sebuah aplikasi android dapat dilakukan secara manual dengan metode *blackbox* atau *whitebox*. Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan secara otomatis menggunakan fitur dari *Platform Android Studio* yang bernama *Record Espresso Test*. Dimana pada fitur ini semua fungsi yang ada pada layar aplikasi akan diuji apakah berfungsi dengan baik atau tidak berfungsi sama sekali.



Gambar 2. Fitur *Record Espresso Test* pada Android Studio

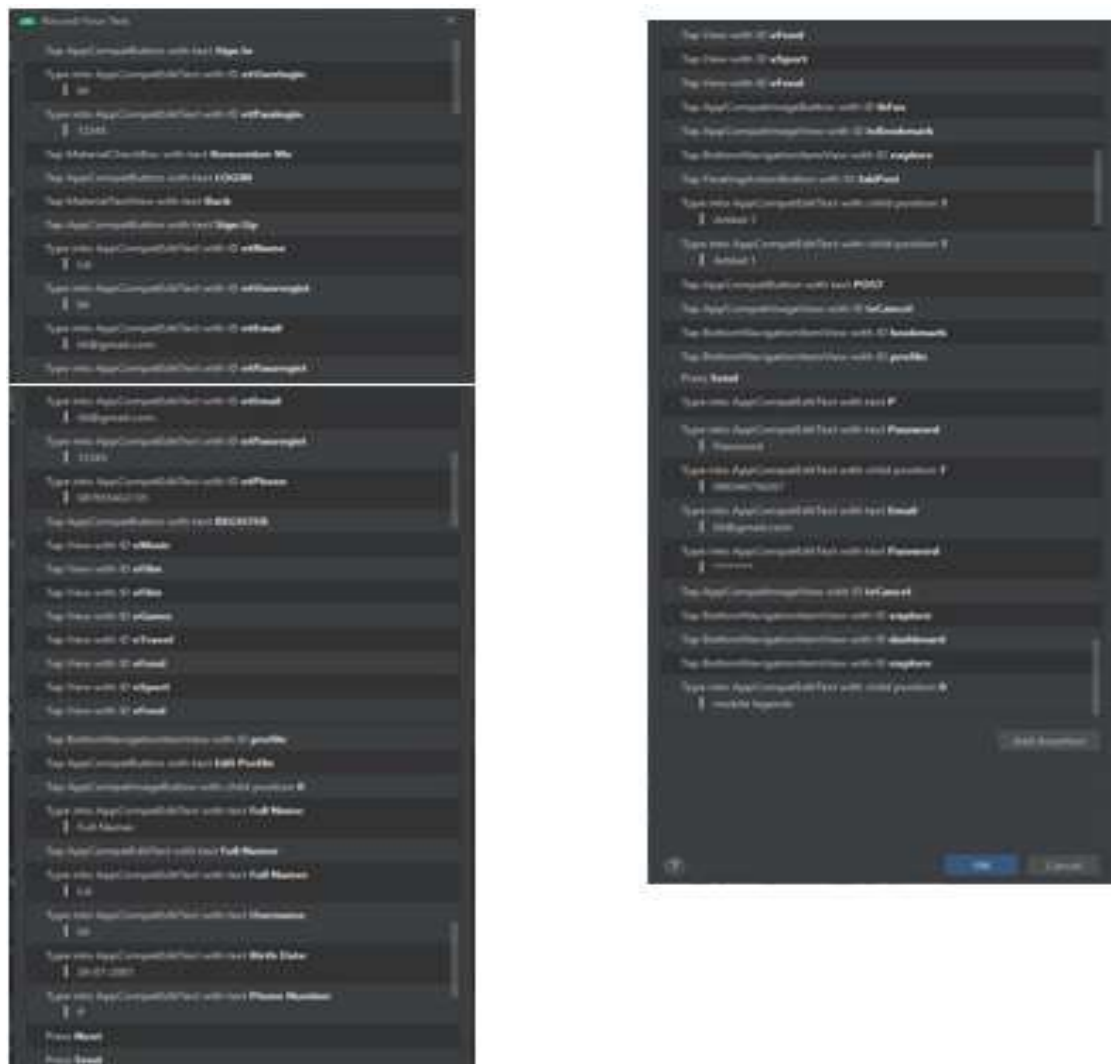
Setiap proses yang dilakukan oleh pengguna akan direkam oleh *Record Espresso Test* sehingga akan diketahui fitur atau fungsi mana yang sudah sesuai dengan apa yang diinginkan dan mana yang belum memenuhi standar yang telah dirancang. Berikut adalah implementasi pengujian aplikasi ourticle menggunakan fitur *Record Espresso Test* pada Platform Android Studio.

Fitur dan fungsi pada aplikasi Ourticle:



Gambar 3. Beberapa Fitur dan Fungsi pada Aplikasi Ourticle

Implementasi Pengujian:



Gambar 4. Implementasi Aplikasi Ourticle menggunakan Record Espresso Test pada Android Studio



Dari implementasi pengujian aplikasi ourticle menggunakan *Record Espresso Test* yang terdapat pada gambar 4, didapat hasil bahwa semua fitur atau fungsi yang ada pada aplikasi ourticle berfungsi dengan baik. Mulai dari menekan tombol *Sign In* dengan nama komponen *CompactButton SignIn* yang akan mengarahkan ke layar *Sign In*, kemudian pengguna harus mengisi form *username* dengan nama komponen *etUserLogin* dan form *password* dengan nama komponen *etPassLogin*. Setelah mengisi form *Sign In*, kemudian menekan tombol *Login* dengan nama komponen *CompactButton Login* untuk masuk ke dalam aplikasi ourticle. Kemudian menekan tombol *Sign Up* dengan nama komponen *CompactButton SignUp* yang akan diarahkan ke layar *Sign Up* untuk melakukan registrasi. Kemudian pengguna mengisi form *Name* dengan nama komponen *etName*, form *Username* dengan nama komponen *etUsername*, form *Email* dengan nama komponen *etEmail*, form *Password* dengan nama komponen *etPassword* dan form *Phone Number* dengan nama komponen *etPhone*. Setelah mengisi semua form pengguna harus mengklik tombol *Register* dengan nama komponen *CompactButton Register*.

Setelah melakukan registrasi, pengguna akan diarahkan ke layar untuk memilih kategori favorit. Terdapat beberapa pilihan kategori dalam bentuk kartu, ada kategori musik dengan nama komponen *vMusic*, kemudian kategori film dengan nama komponen *vFilm*, kemudian kategori Game dengan nama komponen *vGame*, kemudian kategori *Travel* dengan nama komponen *vTravel*, kemudian kategori *Food* dengan nama komponen *vFood* dan kategori *Sports* dengan nama komponen *vSports*.

Pada *Record Espresso Test*, jika fitur atau fungsi telah berhasil berjalan maka akan muncul nama komponen yang ada pada aplikasi sesuai dengan nama yang sudah dibuat. Jika nama komponen tidak muncul berarti fitur atau fungsi pada layar aplikasi tidak berjalan dan harus dilakukan perbaikan. Jika nama komponen muncul pada *Record Espresso Test* seperti pada gambar 4, maka fitur sudah berjalan dengan baik.

Hasil uji *Functionality* menggunakan perangkat lunak *Android Studio* yang telah diperoleh kemudian disesuaikan dengan indikator karakteristik *Functionality* pada Tabel 3.

Tabel 4. Hasil Uji *Functionality*

Nilai	Hasil Yang Diperoleh	Keterangan
3	Fitur yang terdapat pada aplikasi berfungsi	Baik

Tabel 4 menunjukkan hasil yang diperoleh, yaitu bernilai 3 atau baik. Baik artinya tidak dapat *bug/error* pada setiap fitur.

### Hasil Uji *Usability*

Hasil dari pengujian *usability* pada aplikasi Ourticle adalah sebagai berikut: (dengan 1=Sangat Tidak Setuju, 2=Tidak Setuju, 3=Netral, 4=Setuju, 5=Sangat Setuju).

Tabel 5. Hasil Responden Kuesioner J.R Lewis

Pertanyaan	Jawaban Responden				
	1	2	3	4	5
Pertanyaan 1	0	0	1	4	9

Pertanyaan 2	0	1	1	1	11
Pertanyaan 3	0	0	0	4	10
Pertanyaan 4	0	0	1	5	8
Pertanyaan 5	0	0	0	4	10
Pertanyaan 6	0	0	1	3	10
Pertanyaan 7	0	0	1	4	9
Pertanyaan 8	0	0	0	5	9
Pertanyaan 9	0	0	1	6	7
Pertanyaan 10	0	0	2	2	10
Pertanyaan 11	0	0	0	6	8
Pertanyaan 12	0	0	0	7	7
Pertanyaan 13	0	0	0	4	10
Pertanyaan 14	0	1	0	6	7
Pertanyaan 15	0	1	3	4	6
Pertanyaan 16	0	0	1	5	8
Pertanyaan 17	1	0	1	1	11
Pertanyaan 18	1	0	0	7	6
Pertanyaan 19	0	0	1	5	8
<b>Jumlah</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b> <b>1</b>	<b>8</b> <b>3</b>	<b>164</b>

Berikut perhitungan total skor yang dihasilkan kuesioner:

Sangat Tdk Setuju=	2x1	=	2
Tidak Setuju	= 3x2	=	6
Netral	= 11x3	=	33
Setuju	= 83x4	=	332
Sangat Setuju	= 164x5	=	820
<b>Jumlah</b>		=	<b>1193</b>

Skor akhir dari responden kemudian diambil nilai rata-rata untuk mencari nilai paling tinggi (maksimum) dan paling rendah (minimum), berikut perhitungannya:

- Skor maksimum =  $14 \times 19 \times 5 = 1330$ , pengandaian bahwa sangat setuju menjadi jawaban keseluruhan ketika memilih jawaban di seluruh pernyataan pada angket.
- Skor minimum =  $14 \times 19 \times 1 = 266$ , sebagai pengandaian bahwa sangat tidak setuju menjadi jawaban keseluruhan memilih jawaban di seluruh pernyataan pada angket.

Untuk menghitung nilai usability menggunakan persamaan

$$U = T/M$$

Dimana U adalah *usability*, T adalah jumlah total, dan M adalah nilai tertinggi. Berdasarkan persamaan diatas didapatkan nilai usability sebagai berikut:

$$\text{Nilai usability} = 1193/1330 = \mathbf{0.89}$$

Nilai *usability* akan semakin baik jika mendekati nilai 1. Berdasarkan hasil perhitungan dan pernyataan sebelumnya, nilai yang diperoleh sebesar 0.89 dengan artian bahwa nilai *usability* aplikasi Ourticle dapat dikategorikan baik.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Aplikasi yang telah diuji dengan *Quality Assurance* berdasarkan standar ISO-9126 sudah berhasil dan sudah tidak terdapat *bug/error* karena telah mendapatkan nilai 3, sehingga dapat digunakan oleh masyarakat tanpa kesulitan karena sudah tidak ada *bug/error* lagi pada setiap fitur yang ada serta sudah sesuai dengan ketentuan yang telah dibuat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aji, Reza Prasetyo. 2021. "Analisis Perangkat Lunak Penilaian Digital Pertandingan Pencak Silat Menggunakan ISO 9126." *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)* 5 (3): 307. <https://doi.org/10.30998/string.v5i3.7727>.
- Ajisaputro, Bayu. 2022. "Analisis Pemanfaatan Sistem Informasi Akademik Untuk Meningkatkan Kualitas Sistem Menggunakan Standar ISO 9126." *Jurnal PRODUKTIF* 6 (1): 509–15.
- Cahyo, Karno Nur, Martini, and Eri Riana. 2019. "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Kuesioner Pelatihan Pada PT Brainmatics Cipta Informatika." *Journal of Information System Research (JOSH)* 1 (1): 45–53.
- Hosal, Vanny, Husni Angriani, and Ahyar Muawwal. 2021. "Implementasi Software Testing Dalam Quality Assurance Pada Learning Management System Website Classes." *KHARISMA Tech* 16 (2): 156–68. <https://doi.org/10.55645/kharismatech.v16i2.138>.
- Mantik, Hari. n.d. "PERAN PENTING TESTING DAN QUALITY ASSURANCE DALAM SIKLUS PENGEMBANGAN SISTEM," 75–79.
- Musfikar, Rahmat, Liza Rozana, and Raihan Islamadina. 2023. "Pengukuran Kualitas Aplikasi E-Surat Menggunakan ISO 9126" 7 (1): 29–36.
- "No Tit.קצle." n.d., 1–20.
- Permata, Naqliya Arum, Dana Sulistyio Kusomo, and Indra Lukmana. 2021. "Pengaruh Penggabungan Metode Design Thinking Dengan Lean Startup Dalam Membangun Website ' Kerjayuk ' Platform Pencarian Pekerjaan Untuk Mahasiswa Universitas Telkom" 8 (5): 10970–79.
- Pupuk, P T, Indonesia Persero, and Departemen It. 2022. "Software Quality Assurance Website Tenaga Kerja Non-Organik Menggunakan Standard ISO 9126" 14 (2): 328–35.
- Ratna, Silvia. 2021. "Iso 9126 Untuk Pengujian Game Edukasi Membuang Sampah Berbasis Android." *Al Ulum Jurnal Sains Dan Teknologi* 6 (2): 44. <https://doi.org/10.31602/ajst.v6i2.4843>.
- Safir, Imam, Alwan Nurza, Rahma Rosaliana Saraswati, and Fitri Andriyani. 2021. *PROSIDING CASTLE 2021*.
- Sari, Tika Novita. 2016. "Analisis Kualitas Dan Pengembangan Sistem Informasi Akademik

Berbasis Web Menggunakan Standard Iso 9126” 1 (1): 1–7.

Supriyono, Supriyono. 2019. “Penerapan ISO 9126 Dalam Pengujian Kualitas Perangkat Lunak Pada E-Book.” *Matics* 11 (1): 9. <https://doi.org/10.18860/mat.v11i1.7672>.

Tohirin, Tohirin, Widhy Al Mauludyansah, Sanjaya Endra Setyawan, and Septian Rheno Widiyanto. 2019. “Analisis Kualitas Dan Penerapan Software Quality Assurance Pada Situs Web E-Clinic Menggunakan Model ISO/IEC 9126.” *Multinetics* 5 (2): 52–58. <https://doi.org/10.32722/multinetics.v5i2.2761>.

Wijaya, Kezia, and Trinugi Wira Harjanti. 2021. “Quality Assurance Pada Sistem Erp Equip Modul Purchase Dan Inventory Di Pt . Hashmicro Solusi” 8 (1): 58–68.