

Evaluasi *Usability* Aplikasi *Mobile* Karir.com Menggunakan Metode *Heuristic Evaluation*

Denis Mafira Ramdhan¹, Satrio Hadi Wijoyo², Niken Hendrakusma Wardani³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya
Email: ¹denismafira21@gmail.com, ²satriohadi@ub.ac.id, ³niken13@ub.ac.id

Abstrak

Karir.com adalah portal karir pertama di Indonesia dan merupakan *platform* perekrutan tenaga kerja secara *online*. Karir.com dapat diakses melalui *website* dan aplikasi *mobile*. Pada aplikasi *mobile* Karir.com terdapat permasalahan *usability* ketika pengguna menggunakan aplikasi seperti tidak adanya konfirmasi ketika melamar dan tidak ada fitur pembatalan ketika sudah melamar pekerjaan. Untuk mengetahui permasalahan lainnya yang lebih banyak, kompleks dan spesifik dilakukan *heuristic evaluation* karena melibatkan ahli pada bidang *usability* sebagai evaluator. *Heuristic evaluation* yang digunakan mengacu pada 10 prinsip heuristik nielsen yaitu: *visibility of system status, match between system and the real world, user control and freedom, consistency and standards, error prevention, recognition rather than recall, flexibility and efficiency of use, aesthetic and minimal design, help user recognize, diagnose, and recover from errors dan help and documentation*. Evaluator yang terlibat dalam proses evaluasi berjumlah 4 orang evaluator. Pada pengujian awal evaluator menemukan 25 permasalahan *usability*. Dari total 25 masalah *usability* mencakup seluruh 10 aspek prinsip *usability* nielsen. Frekuensi prinsip heuristik pada temuan masalah tertinggi yaitu pada *consistency and standards* (H-4) dengan presentase 22.58%. Serta rata-rata *severity rating* tertinggi yaitu pada prinsip heuristik *help and documentation* (H-10) dengan nilai 3. Setelah mengimplementasikan hasil rekomendasi perbaikan, pada pengujian setelah perbaikan tidak ditemukan permasalahan *usability* pada pengujian awal dan hanya ditemukan 1 masalah *usability* baru dengan nilai *severity rating* 1. Perbaikan yang dilakukan sangat berpengaruh pada menurunnya jumlah temuan masalah.

Kata kunci: *usability, evaluasi usability, evaluasi heuristik, aplikasi mobile, severity rating*

Abstract

Karir.com is the first career portal in Indonesia and a platform for recruitment of employee through online. Karir.com can be access through website and mobile application. However, in the Karir.com mobile application there is a usability problems when the users use the application. Examples, there is no confirmation when applying a job and there is no cancellation feature after applying a job. In order to have information on other problems which are more complex and specific, heuristic evaluation can be done as it involves usability expert as an evaluator. Heuristic evaluation used can be divided into 10 Nielsen's heuristics principle. The 10 Nielsen's heuristics principle are visibility of system status, match between systems and real world, user control and freedom, consistency and standards, error prevention, rather than recall recognition, flexibility and efficiency of use, aesthetic and minimal design, help users recognize, diagnose, and recover from errors and help and documentation. The evaluators involve in the evaluation process consist of 4 people evaluators. In the first analysis, the evaluators discovered 25 usability problems. From the total of 25 usability problems, it includes all 10 aspects from Nielsen's usability problems. The highest frequency of the problem is at the consistency and standards (H-4) with the percentage of 22.5%. furthermore, the highest average of severity rating is at the help and documentation (H-10) of heuristic principle with the value of 3. After the implementation of recommendation improvement results, there is no problem found on the usability in the early evaluation, and only 1 new usability problem found in further evaluation with the severity rating value of 1. The improvements made are very effective with the decreasing of total problems found.

Keywords: *usability, usability evaluation, heuristic evaluation, mobile application, severity rating*

1. PENDAHULUAN

Penggunaan aplikasi sebagai alat bantu untuk mengakses informasi atau menghasilkan data membuat kemudahan penggunaannya mempengaruhi loyalitas penggunaannya. Dengan menggunakan aplikasi *mobile* memberikan pengalaman dan interaksi yang nyaman dan menyenangkan. Sehingga banyak sistem yang masih manual beralih ke sistem berbasis *online*. Salah satunya adalah sistem perekrutan tenaga kerja.

Aplikasi Karir.com merupakan *platform* penyedia informasi lowongan pekerjaan secara yang berfokus hanya pada wilayah Indonesia dan telah tersedia di *Android* dan *iOS* yang dikembangkan oleh PT. Karir Komunka Pratama. Di dalam aplikasi ini pengguna dapat menemukan lebih dari 1500 lowongan kerja, memeriksa gaji ideal nilai minat dan tes Bahasa Inggris. Dirilis pada tanggal 15 Agustus 2016 dan hingga pada saat ini telah diunduh sebanyak lebih dari 100.000 kali. Pada *Play Store* aplikasi ini mendapatkan nilai 3,6 (Google, 2019).

Hasil dari wawancara dari 3 orang pengguna aplikasi Karir.com ditemukan beberapa masalah saat penggunaan. Pengguna bingung dengan peringatan kurang sesuai pada status lamaran, tidak terdapat penjelasan dari peringatan tersebut. Sedangkan permasalahan lainnya yaitu kurangnya filter untuk mencari lowongan pekerjaan lebih dari satu bidang atau wilayah. Pengguna juga tidak mengetahui sejauh mana tahap lamaran diproses. Pada menu kritik dan saran, aplikasi tidak memberikan pesan apakah yakin untuk dikirim. Lalu pada fitur pekerjaan tersimpan, tidak ada informasi mengenai kapan lamaran yang akan disimpan akan kedaluwarsa yang dapat membantu pengguna untuk segera melakukan lamaran kepada lowongan kerja terkait. Kemudian pada penggunaan bahasa aplikasi masih kurang konsisten masih terdapat perbedaan bahasa yang digunakan. Pengguna aplikasi berharap untuk ada pembenahan terkait permasalahan tersebut untuk mempermudah pencarian.

Permasalahan yang ada sebagian besar merupakan bagian dalam *usability* aplikasi. *Usability* merupakan sebuah ukuran sejauh mana kualitas pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan system, produk, dan aplikasi maupun alat-alat yang dioperasikan pengguna (Nielsen, 2012). Maka perlu dilakukan pengukuran aplikasi untuk

mengetahui tingkat kualitas kemudahan, kecepatan, dan kepuasan saat digunakan oleh pengguna. Adapun salah satu cara metode untuk evaluasi *usability* yaitu menggunakan metode *heuristic evaluation*.

Heuristic evaluation merupakan metode untuk mengetahui permasalahan dalam usability dalam desain antarmuka pengguna, yang membantu dalam mencegah kegagalan produk pasca dirilis (Nielsen, 1995). Evaluator yang terlibat pada proses evaluasi menggunakan *heuristic evaluation* menilai antarmuka yang ada dengan berpedoman pada prinsip-prinsip yang ditetapkan.

Evaluasi ini dilakukan agar dapat meningkatkan jumlah pengguna yang mengunduh, menggunakan dan meningkatkan kenyamanan pengguna saat menggunakan aplikasi Karir.com. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan analisis masalah *usability* yang ada dan memberikan rekomendasi dengan tepat untuk perbaikan serta *prototype* sebagai gambaran dari solusi.

Penelitian sebelumnya yang dijadikan referensi dalam menggunakan metode *heuristic evaluation* dilakukan oleh Tehrani, 2014 dan Pertiwi, 2018.

Penelitian yang dilakukan oleh (Tehrani, et al., 2014) bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi *virtual museum* pada *smartphone*. Pada evaluasi ini menggunakan 10 *heuristic evaluation* milik Nielsen dan melibatkan 6 *expert* yang terdiri dari 3 pegawai museum, 3 *software engineer* serta 1 ahli *human computer interaction*. Dengan menggunakan evaluasi *heuristic* yang dilakukan pada penelitian ini menemukan beberapa permasalahan *usability* pada *virtual museum* untuk *smartphone* yaitu informasi yang tidak lengkap tentang dan koleksi museum. Hasil dari proses evaluasi sangat membantu dalam meningkatkan *prototype* dan validitas konten sehingga *Virtual Muzium* memberikan beberapa informasi yang mendorong wisatawan untuk mengunjungi *Muzium Negara*.

Penelitian kedua dilakukan oleh Pertiwi, (2018). Tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk menemukan permasalahan terkait *usability* pada objek KRL Access dengan metode *heuristic evaluation*, serta memberikan solusi berupa rekomendasi untuk perbaikan pada objek yang diteliti. Objek yang digunakan adalah sebuah aplikasi berbasis *mobile*. Hasil evaluasi dari evaluator yaitu menemukan 24 permasalahan terkait *usability*. Ke 24 masalah

ini tercakup dalam 8 prinsip dari 10 prinsip yang ada pada metode ini. Sementara rata-rata hasil *severity rating* yang didapatkan adalah 3 dari 4 kategori. Pada tingkat catastrophic ditemukan 1 permasalahan dan 11 permasalahan pada kategori mayor. Dari penelitian yang telah dilakukan, terbukti dengan menggunakan metode heuristik dapat menggali segala permasalahan yang cukup banyak terkait *usability*. Dengan alasan tersebut, metode *heuristic* pantas untuk digunakan dalam evaluasi terkait objek aplikasi Karir.com

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Usability

Usability dapat didefinisikan sebagai tingkat ukuran sejauh mana sebuah produk bisa digunakan oleh pengguna tertentu dengan secara efektif, efisien, dan pengguna mendapatkan kepuasan dalam konteks penggunaannya (ISO, 1998). *Usability* memiliki beberapa komponen atribut, yaitu (Nielsen, 2012) :

1. *Learnability* sebagai tingkat kemudahan sistem untuk dipelajari.
2. Efisiensi engaitkan efisiensi dengan kebutuhan sumber daya, seperti us aha, waktu dan biaya, untuk mencapai tujuan pemakaian sistem tersebut.
3. Memorabilitas berhubungan dengan proses mengingat cara pemakaian sistem setelah pengguna tidak berinteraksi dengan sistem tersebut selama beberapa waktu.
4. Tingkat Error merupakan frekuensi kesalahan yang tinggi pada saat penggunaan sistem mengindikasikan rendahnya usabilitas sistem yang bersangkutan.
5. Kepuasan pengguna terhadap sistem yang dipakainya mengindikasikan bahwa sistem tersebut layak pakai

2.2. Heuristic evaluation

Merupakan salah satu metode evaluasi *usability*. Metode tersebut dilakukan oleh ahli/pakar dibidang *usability* untuk memberikan penilaian dan menemukan permasalahan-permasalahan yang terdapat pada sebuah web dengan menggunakan prinsip-prinsip *usability* (Nielsen, 1995). Set prinsip heuristic yang dikembangkan oleh nielsen yaitu *visibility of system status* merupakan sistem seharusnya memberikan informasi tentang proses yang

sedang terjadi, *match between system and the real world* adalah penggunaan bahasa harus sesuai dengan bahasa penggunannya, *user control and freedom* adalah kebebasan pengguna dalam menggunakan sistem tanpa ada proses yang menyulitkan pengguna, *consistency and standards* adalah penggunaan komponen dalam sistem yang standar dan telah mengikuti *platform* yang telah ada, *error prevention* adalah sistem dapat mencegah pengguna yang melakukan kesalahan dengan memberikan konfirmasi terhadap tugas yang dilakukan, *recognition rather than recall* adalah intruksi dalam sistem jelas dan mudah bagi pengguna tanpa harus mengingat kembali, *flexibility and efficiency of use* adalah sistem dapat bekerja dengan cepat dan mudah pada pengguna baru atau yang telah ahli, *aesthetic and minimal design* adalah dialog yang muncul harus mengandung informasi yang relevan dan diperlukan, *help user recognize, diagnose, and recover from errors* adalah sistem menggunakan bahasa yang jelas dan memberikan saran sebagai solusinya dan *help and documentation* adalah informasi mudah untuk dicari dan fokus pada tugas pemakainya.

2.3. Severity rating

Setelah melakukan identifikasi masalah *usability* menggunakan metode heuristik langkah selanjutnya adalah memberikan nilai *severity rating* pada setiap masalah yang ditemukan. *Severity rating* merupakan tingkat keparahan dari suatu masalah *usability*. Tabel 1 merupakan penjelasan skala nilai pengukuran *severity rating* (Nielsen, 1995).

Tabel 1. *Severity Rating*

Skor Nilai	Keterangan
0	Bukan permasalahan <i>usability</i>
1	Cosmetic : Tidak harus untuk diperbaiki
2	Minor problem : termasuk dalam permasalahan prioritas rendah untuk diperbaiki
3	Mayor problem : termasuk dalam permasalahan prioritas tinggi untuk diperbaiki
4	Catastrophe : perbaikan harus dilakukan sebelum produk dirilis

3. METODOLOGI

Metodologi penelitian adalah sebuah cara sistematis untuk menyelesaikan masalah dengan

menggunakan metode yang lebih spesifik dalam penyelesaian masalah. Metodologi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metodologi penelitian

3.1. Identifikasi masalah

Identifikasi masalah dilakukan untuk mengetahui segala permasalahan yang ada pada aplikasi. Identifikasi masalah dilakukan dengan cara observasi serta wawancara dengan 3 orang pengguna aplikasi Karir.com.

3.2. Studi literatur

Pada tahap studi literatur peneliti mencari referensi, dasar teori, dan sumber yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan penelitian sehingga segala informasi terkait data pendukung pada penelitian dapat dikumpulkan. Sumber didapat dari jurnal, buku, dan internet sebagai pendukung untuk memahami konsep evaluasi baik *usability*, *severity testing*, *heuristic evaluation* serta aplikasi Karir.com.

3.3. Perancangan instrumen

Pada perancangan instrumen terbagi menjadi 2 bagian yaitu:

1. *Heuristic checklist* disiapkan untuk memudahkan evaluator dalam melakukan

evaluasi objek. Fungsi *heuristic checklist* adalah dimaksudkan sebagai arahan dalam melakukan evaluasi untuk menghindari suatu hal yang tidak diharapkan, seperti bingung dalam proses evaluasi sehingga dapat mengurangi keefektifan evaluasi. Proses evaluasi akan terarah dan teratur dalam dengan adanya *heuristic checklist*.

2. Skenario evaluasi adalah agar setiap *expert* evaluator akan memiliki pengalaman yang sama dalam pelaksanaan evaluasi menemukan permasalahan yang ada pada aplikasi Karir.com.

3.4. Pemilihan evaluator

Evaluator merupakan orang yang berperan penting dalam metode *heuristic evaluation*, evaluator bertugas untuk melakukan inspeksi antarmuka yang akan dievaluasi dan mengidentifikasi permasalahan dari objek yang diteliti. Evaluator akan berinteraksi dengan antarmuka aplikasi dan akan memberikan informasi dari setiap antarmuka yang dijalankan.

3.5. Pelaksanaan evaluasi

Berdasarkan metode evaluasi heuristik perlu beberapa tahap evaluasi agar lebih terstruktur dan teratur. Tahapan yang paling penting dalam evaluasi, evaluator diharapkan dapat mencari dan menemukan segala permasalahan-permasalahan yang ada pada objek yang diteliti dengan berpedoman pada 10 prinsip *heuristic evaluation*.

3.6. Analisis dan pembahasan

Data hasil pelaksanaan evaluasi yang didapatkan dari evaluator kemudian akan diolah agar menjadi suatu informasi yang dapat menjelaskan permasalahan sehingga berguna dalam memperbaiki kesalahan yang ada. Lalu dilakukan analisis dan pembahasan terkait hasil pelaksanaan evaluasi yang berfungsi untuk menemukan solusi yang terbaik pada aspek *usability*. Hasil akhir akan berupa sebuah rekomendasi berupa *prototype* untuk perbaikan pada aplikasi yang diteliti berdasarkan permasalahan yang ditemukan.

3.7. Penarikan kesimpulan

Hasil dalam pelaksanaan evaluasi objek yang telah didapatkan, akan ditarik kesimpulan untuk menjawab permasalahan yang ada. Setelah itu, saran akan diberikan agar diharapkan

untuk memperbaiki segala kesalahan yang ada di dalam objek serta untuk melengkapi penelitian kedepannya.

4. HASIL HEURISTIC EVALUATION

4.1. Hasil konsolidasi heuristic evaluation seluruh evaluator

Pada tahap ini dilakukan konsolidasi hasil evaluasi yang didapatkan dari semua evaluator yang berguna untuk memberikan pendapat tentang temuan masalah yang tidak ditemukan oleh expert lainnya. Hasil konsolidasi yang didapat dari keempat expert evaluator terdapat 25 permasalahan yang mencakup seluruh prinsip heuristic. Dan dari hasil konsolidasi dihasilkan rata-rata severity rating.

Tabel 2. Hasil evaluasi heuristic

No	Temuan masalah (Prinsip Heuristik)	Rata-rata Severity rating	Kategori
1	Tidak ada langkah untuk hapus <i>apply</i> atau <i>cancel apply</i>	3.25	Mayor
2	Tombol <i>apply</i> pada fitur cari dan <i>popular job</i> tidak terdapat konfirmasi untuk <i>apply</i>	3	Mayor
3	Tidak ada FAQ atau manual penggunaan untuk menggunakan aplikasi	3	Mayor
4	Pada fitur profil pengguna terlalu panjang dalam melakukan <i>scrolling</i> ke bawah	3	Mayor
5	Setelah <i>signup</i> sukses, jika ditekan tombol <i>back</i> , kembali ke halaman <i>Signup</i>	2.75	Mayor
6	Fitur <i>search</i> seharusnya dibuat lebih fleksibel	2.75	Mayor
7	Tidak ada status <i>progress</i> dari lamaran	2.75	Mayor
8	Fitur tes karir hanya berfungsi sekali dan tidak ada <i>warning</i>	2.75	Mayor
9	Tidak ada <i>auto capslock</i> saat mengisi data	2.5	Mayor
10	Penamaan fitur tes karir sedikit rancu dengan kontennya	2.5	Mayor
11	Bahasa kurang konsisten antara Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia	2.5	Mayor

12	Saat mengunggah lampiran pada fitur <i>resume</i> tidak ada konfirmasi / masih ada didalam titik pengisian	2.5	Mayor
13	Pada filter lowongan pekerjaan lokasi hanya bisa dipilih satu	2.5	Mayor
14	Tidak ada <i>suggestion word</i> pada saat <i>search job</i>	2.25	Minor
15	Pada saat <i>upload</i> foto tidak terdapat konfirmasi posisi foto profil	2.25	Minor
16	Pada CV <i>Completion</i> terdapat kata opsional tetapi jika tidak diisi maka tidak lengkap	2	Minor
17	Pada saat <i>test</i> , pengguna dihadapkan dengan banyak soal dimana ini adalah <i>mobile apps</i>	2	Minor
18	Pada registrasi akun kata kirim tidak sesuai dengan penggunaan	2	Minor
19	Tidak ada penjelasan "not match" pada halaman <i>apply</i>	1.75	Minor
20	Pada tes kepribadian tidak ada tombol kembali	1.75	Minor
21	<i>Banner</i> pada tampilan awal tidak jelas esensinya	1.5	Minor
22	Pada fitur <i>swipe & apply</i> aksi yang harus dilakukan pengguna tidak standar	1.25	Cosmetic
23	Konten lowongan terpopuler kurang	1.25	Cosmetic
24	Pada fitur cari pekerjaan pada <i>field search</i> tidak sesuai dengan yang ditampilkan	1.25	Cosmetic
25	Tombol <i>applied</i> pada status lamaran ambigu apakah bisa diklik atau tidak	1	Cosmetic

Pada Tabel 2 menunjukkan tidak terdapat masalah yang berkategori *catastrophe*, atau dengan nilai rata-rata *severity rating* lebih dari atau sama dengan 3,5. Terdapat 14 masalah termasuk pada kategori *major*, dengan memiliki nilai rata-rata *severity rating* lebih dari atau sama dengan 2,5. Kemudian 7 masalah termasuk pada kategori *minor*, dengan memiliki nilai rata-rata *severity rating* lebih dari atau sama dengan 1,5. Serta terdapat 4 masalah termasuk pada kategori *cosmetic*, dengan memiliki nilai rata-rata

severity rating kurang dari 1,5. Permasalahan-permasalahan yang diperbaiki adalah permasalahan yang memiliki kategori *catastrophe*, *mayor*, dan *minor* atau masalah yang memiliki nilai rata-rata *severity rating* berjumlah lebih dari sama dengan 1,5.

4.2. Presentase frekuensi temuan masalah pada setiap prinsip *heuristic* dan rata-rata *severity rating*

Berdasarkan Tabel 3 jumlah temuan masalah di semua prinsip *heuristic* berjumlah 30 dan presentase temuan masalah terbesar terdapat pada prinsip *heuristic Consistency and standards* (H-4) yang bernilai 23.33% dengan jumlah temuan masalah 8. Sedangkan presentase terkecil terdapat pada prinsip *Recognition rather than recall* (H-6), *Help users recognize, diagnose, and recover from errors* (H-9), dan *Help and documentation* (H-10) yang bernilai 3.33% dengan jumlah temuan masalah 1. Sementara itu, rata-rata *severity rating* tertinggi terdapat pada prinsip *heuristic Help and documentation* (H-10) yang bernilai 3 yang dapat dikategorikan pada sebagai masalah *mayor*. Sedangkan rata-rata *severity rating* terendah terdapat pada prinsip *heuristic Help users recognize, diagnose, and recover from errors* (H-9) yang bernilai 1.75 yang dapat dikategorikan sebagai masalah *minor*.

Tabel 3. Perbandingan frekuensi temuan masalah pada setiap prinsip *heuristic* dan rata-rata *severity rating*

Prinsip Heuristik	Jumlah Temuan	Presentase	Rata-rata Severity Rating
<i>Visibility of sistem status</i> (H-1)	2	6.67%	2.25
<i>Match between sistem and the real world</i> (H-2)	4	13.33%	1.94
<i>User control and freedom</i> (H-3)	3	10%	2.92
<i>Consistency and standards</i> (H-4)	7	23.33%	1.89
<i>Error prevention</i> (H-5)	3	10%	2.67
<i>Recognition rather than recall</i> (H-6)	1	3.33%	2.25
<i>Flexibility and efficiency of use</i> (H-7)	5	16.67%	2.3

<i>Aesthetic and minimalist design</i> (H-8)	3	10%	1.92
<i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i> (H-9)	1	3.33%	1.75
<i>Help and documentation</i> (H-10)	1	3.33%	3

4.3. Perbandingan frekuensi permasalahan *usability* dan rata-rata nilai *severity rating* pada setiap *heuristic*

Pada Gambar 2 terlihat bahwa jumlah temuan terbesar terdapat pada prinsip *heuristic Consistency and standards* (H-4) yang berjumlah 7. Namun dengan besarnya temuan masalah, tidak menjamin besarnya berbanding lurus dengan rata-rata *severity rating*nya. Dan terlihat rata-rata *severity rating* tertinggi justru terdapat pada prinsip *heuristic Help and documentation* (H-10) yang pada temuan masalahnya hanya terdapat 1 permasalahan.



Gambar 2. Perbandingan frekuensi temuan masalah dan rata-rata nilai *severity rating*

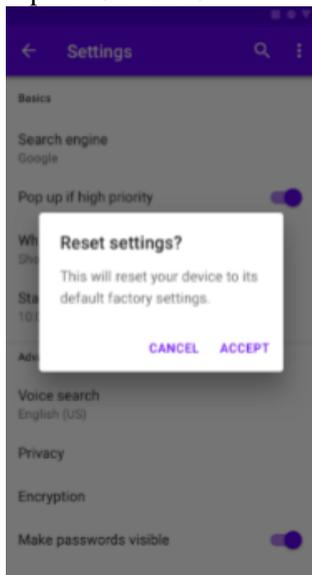
5. REKOMENDASI PERBAIKAN

5.1. Guideline

Guidelines berfungsi sebagai dasar petunjuk dalam keputusan pada desain terbaru. Format komposisi desain yang berkaitan navigasi dan konten harus memenuhi harapan pengguna karena akan berpengaruh pada nilai kegunaan. *Guidelines* yang digunakan sebagai acuan perbaikan desain terdiri dari 3 sumber yaitu *Think With Google*, *Google Material Design* dan *Shitkova* serta berdasarkan saran dari *expert evaluator*.

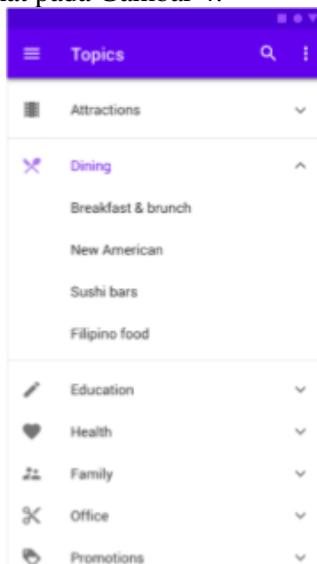
Guidelines Google Material Design yang digunakan lainnya adalah gunakan konfirmasi alert dialog pada tindakan yang penting yang

dapat dilihat pada Gambar 3.



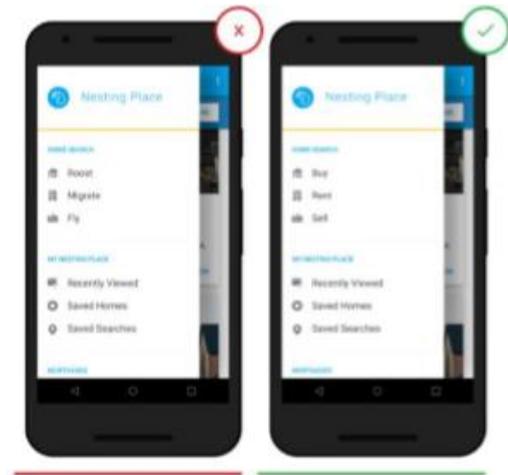
Gambar 3. Guidelines expand and collapse

Guidelines yang digunakan dalam perbaikan desain yang bersumber dari Google Material Design yaitu menggunakan fitur expand and collapse detail item daftar yang ada secara vertikal. Guidelines expand and collapse dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Guidelines alert dialog

Terdapat juga guidelines yang digunakan bersumber dari Shitkova yaitu buat desain atau proses tetap sederhana, konsisten, seragam dan jelas. Dan sumber guidelines lainnya bersumber dari Think With Google yaitu gunakan bahasa yang sama dengan pengguna yang dapat dilihat pada Gambar 5.

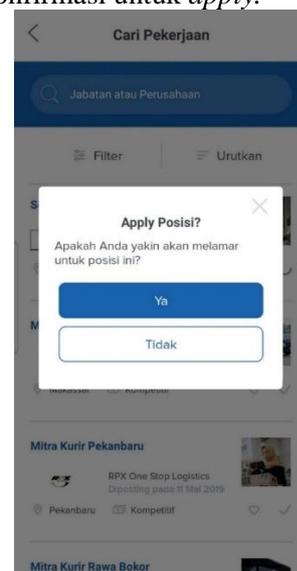


Gambar 5. Guidelines bahasa yang digunakan sama dengan pengguna

5.2. Perbaikan desain antarmuka

Perbaikan yang dilakukan hanya pada temuan masalah yang memiliki jenis kategori minor, mayor dan catastrophe, dengan kata lain temuan masalah yang memiliki rata-rata severity rating dari 1.5 hingga 4. Karena temuan masalah yang memiliki rata-rata severity rating dibawah hanya merupakan masalah kosmetik sehingga tidak perlu diperbaiki.

Perbaikan permasalahan yang pertama yaitu temuan masalah pada Tabel 2 nomor 2, tombol apply pada fitur cari dan popular job tidak terdapat konfirmasi untuk apply.



Gambar 6. Solusi masalah pertama

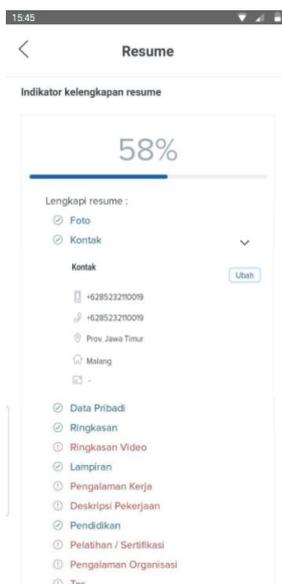
Pada Gambar 6 menunjukkan perbaikan antarmuka yang dilakukan pada permasalahan ini yaitu dengan memberikan pemberitahuan konfirmasi kepada pengguna. Dan terdapat opsi untuk tetap melanjutkan apply posisi atau tidak.

Permasalahan kedua yaitu temuan masalah pada Tabel 2 nomor 17, pada saat *test*, pengguna dihadapkan dengan banyak soal dimana ini adalah *mobile apps*. Pada Gambar 7 menunjukkan bahwa solusi yang diberikan adalah dengan membagi pertanyaan pada tes minat menjadi beberapa bagian. Dan pada setiap sub pertanyaan dapat disimpan sebelum menyelesaikan tes tersebut. Sehingga pengguna tidak lagi diharuskan untuk menyelesaikan seluruh pertanyaan sekaligus.



Gambar 7. Solusi masalah kedua

Perbaikan permasalahan ketiga yaitu temuan masalah pada Tabel 2 nomor 4 pada fitur profil pengguna terlalu panjang dalam melakukan *scrolling* ke bawah.



Gambar 8. Solusi masalah ketiga

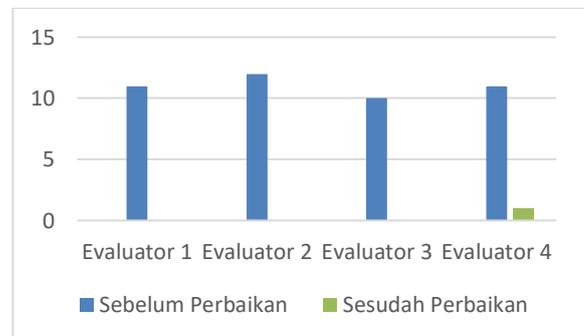
Pada Gambar 8 menunjukkan perbaikan antarmuka dengan memberikan *expand and collapse* yaitu setiap poin resume bisa diklik dan langsung menuju pada resume yang dipilih.

5.3. Pengujian setelah perbaikan

Pada sub Bab ini menggunakan tahap alur yang sama dengan pengujian awal. Namun perbedaannya, objek yang diuji menggunakan desain baru hasil perbaikan dari hasil evaluasi yang didapatkan pada pengujian sebelumnya. Pengujian lanjut ini juga menggunakan metode *heuristic evaluation* sebagai indikator penilaiannya. Bagian aplikasi yang diuji hanya dilakukan pada bagian yang memiliki permasalahan *usability* yang ditemukan pada pengujian awal yaitu pada 21 permasalahan.

Hasil yang didapatkan pada tahap pengujian lanjut adalah Evaluator 1, 2, dan 3 menyatakan bahwa sudah tidak terdapat permasalahan *usability* lagi pada desain baru. Sedangkan pada evaluator 4 masih menemukan permasalahan *usability* yang bernilai 1 untuk *severity rating*nya yang dikategorikan sebagai masalah *cosmetic* pada satu temuan masalah.

5.4. Perbandingan jumlah temuan sebelum dan sesudah perbaikan



Gambar 9. Perbandingan jumlah temuan sebelum dan sesudah perbaikan

Pada Gambar 9 menunjukkan perubahan yang sangat besar, sebelum perbaikan temuan masalah ditemukan seluruh evaluator dengan jumlah 10 hingga 12. Sedangkan pada sesudah perbaikan hanya ditemukan 1 masalah saja yaitu oleh evaluator 4.

6. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, maka kesimpulan yang bisa didapatkan yaitu:

1. Total jumlah temuan masalah yang ditemukan tanpa melalui proses

penghimpunan berjumlah 34 permasalahan. Permasalahan yang ditemukan lebih dari satu evaluator berjumlah 4 permasalahan sedangkan 22 permasalahan lainnya ditemukan hanya pada salah satu evaluator. Jumlah temuan masalah berdasarkan setiap prinsip heuristik tertinggi ditemukan oleh evaluator 2 dengan jumlah 12 prinsip heuristik. Serta temuan masalah masalah paling sedikit ditemukan oleh evaluator 3 yaitu 10 temuan. Sedangkan jumlah temuan masalah tertinggi ditemukan oleh evaluator 1 yang berjumlah 11 dan terendah ditemukan oleh evaluator 2 yang berjumlah 5 temuan masalah.

2. Konsolidasi dari seluruh evaluator yang dilakukan untuk menyepakati temuan masalah, prinsip heuristik dan nilai *severity rating* menghasilkan 25 permasalahan. Seluruh permasalahan mengandung seluruh prinsip heuristik yang ada. Prinsip heuristik terbanyak yang ditemukan pada temuan masalah adalah *Consistency and standards* (H-4) yang berjumlah 7 permasalahan dan memiliki presentase 23.33%. Sedangkan temuan prinsip heuristik terendah adalah *Recognition rather than recall* (H-6), *Help users recognise, diagnose, and recover from error* (H-9), dan *Help and documentation* (H-10) yang berjumlah 1 permasalahan yang memiliki presentase 3.33%. Sementara itu, nilai rata-rata *severity rating* tertinggi pada prinsip heuristik adalah *Help and documentation* (H-10) yang bernilai 3.
3. Hasil pengujian pada desain baru diperoleh nilai *severity rating* 0 dari evaluator 1, 2, dan 3 pada semua temuan masalah yang didapatkan di pengujian awal, sehingga dinyatakan sudah tidak terdapat lagi permasalahan *usability*. Sementara pada evaluator 4 masih menemukan satu permasalahan *usability* yang memiliki nilai *severity rating* 1 yaitu masalah *cosmetic* sehingga tidak perlu lagi untuk dilakukan perbaikan.

7. Saran

Proses pengambilan data dari penelitian evaluasi ini hanya dilakukan oleh evaluator yang memiliki keahlian dalam bidang *usability* saja tanpa dengan melibatkan pihak pengguna aplikasi *mobile* Karir.com. Sehingga

rekomendasi saran perbaikan untuk penelitian yang akan datang diharapkan untuk menggunakan evaluasi metode yang mengetahui *user experience* pengguna dalam menggunakan aplikasi, salah satunya adalah UEQ (*User Experience Questionnaire*).

8. DAFTAR PUSTAKA

- Google, 2018. Google Play Store. [online] Tersedia di: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.karir.mobile&hl=en_US> [Diakses 28 Desember 2018]
- Google, 2014. *Google Material Design*. [online] Tersedia di: <<https://material.io/design/>> [Diakses 23 April 2019]
- ISO 9241-11, 1998. *Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) — Part 11: Guidance on usability*. Edisi pertama ed. Switzerland: ISO 1998.
- Nielsen, J. 1995. *Severity Ratings for Usability Problems*. [online] Tersedia di: <<https://www.nngroup.com/articles/how-to-rate-the-severity-of-usability-problems/>> [Diakses 9 Maret 2018]
- Nielsen, J. 1995. *10 Usability Heuristics for User Interface Design*. [online] Tersedia di: <<https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>> [Diakses 8 Maret 2018]
- Nielsen, J. 2012. *Usability 101: Introduction to Usability*. [online] Tersedia di: <<https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>> [Diakses 9 Maret 2018]
- Pertiwi, V., 2018. *Evaluasi Usability Pada KRL Access Menggunakan Metode Heuristic Evaluation*. S1. Universitas Brawijaya.
- Shitkova, M., Holler, J., Heide, T., Clever, N. & Becker, J. 2015. *Towards Usability Guidelines for Mobile Websites and Application*. Jerman: International Conference on Wirtschaftsinformatik.
- Tehrani, E. M. S., TakavarNorziha, T. & Zainuddin, M. M., 2014. *Heuristic Evaluation for Virtual Museum on Smartphone*. Kuala Lumpur, IEEE.
- Think With Google, 2016. *Principles of Mobile App Design: Engage Users and Drive Conversions*. [online] Tersedia di: <<https://www.thinkwithgoogle.com/marketing-resources/experience>>

design/principles-of-mobile-app-
designengage-users-and-drive-
conversions/> [Diakses 22 April 2019]