

## EVALUASI *USABILITY* WEBSITE BERITA *ONLINE* PROKAL.CO MENGUNAKAN METODE EVALUASI *HEURISTIC* DAN *WEBUSE*

M. Gilvy Langgawan Putra <sup>\*1</sup>, Nisya Rani Sabilla<sup>2</sup>, Sri R. Natasia<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sistem Informasi, Matematika dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Kalimantan

Email: <sup>1</sup>gilvy.langgawan@lecturer.itk.ac.id

<sup>2</sup>nisyarsabilla@gmail.com, <sup>3</sup>natasia.ayu@lecturer.itk.ac.id

\*Penulis Korespondensi

(Naskah masuk: 06 Juli 2020, diterima untuk diterbitkan: 05 Oktober 2020)

### Abstrak

*Website* PROKAL.co merupakan portal berita wilayah Kalimantan, yang diharapkan dapat membantu masyarakat maupun pihak PROKAL sebagai pengguna, agar dapat mencari informasi yang dibutuhkan dengan mudah. Hasil wawancara dengan pihak PROKAL menunjukkan bahwa, terdapat permasalahan *usability* yang berkaitan dengan faktor keberhasilan *usability* pada PROKAL.co, yaitu *learnability* dan *errors*. Sejak didirikannya PROKAL.co pada tahun 2015, evaluasi terkait *usability* pada *website* PROKAL.co belum pernah dilakukan. Hal tersebut mempengaruhi rencana PROKAL dalam melakukan redesign tampilan *website* PROKAL.co pada tahun 2020, dikarenakan PROKAL tidak mengetahui kebutuhan dan permasalahan yang dialami pengguna dan masih belum memiliki gambaran yang jelas diperbaiki seperti apa tampilan *website* ke depannya. Oleh karena itu, dilakukan penelitian evaluasi *usability* menggunakan metode *Heuristic* agar dapat ditemukan permasalahan dari *website* PROKAL.co dengan mengacu pada prinsip-prinsip *heuristic*. Kemudian, untuk dapat melibatkan pengguna PROKAL.co, maka digunakan pula metode *Web Usability Evaluation Tool* (WEBUSE). Penelitian ini dilakukan dengan 5 tahapan utama, yaitu *establishing requirement* untuk menemukan masalah *usability*, *design alternatives* untuk merancang perbaikan tampilan berupa ide desain, *prototyping* untuk mengimplementasi dan membangun desain, *evaluating* untuk mengevaluasi hasil *prototype* dengan pihak PROKAL, dan kesimpulan. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan, terdapat 2 indikator evaluasi yang sangat memerlukan perbaikan, 7 indikator evaluasi memerlukan perbaikan dengan prioritas tinggi, dan 1 indikator evaluasi memerlukan perbaikan dengan prioritas rendah. Selain itu, dihasilkan usulan rekomendasi tampilan berupa *prototype* sebanyak 11 desain tampilan perbaikan pada *desktop* dan 30 desain tampilan *mobile website* PROKAL.co yang telah disesuaikan dan disetujui dengan kebutuhan PROKAL. Hasil yang diperoleh ini dapat dijadikan acuan oleh *website* PROKAL.co dalam melakukan perbaikan.

**Kata kunci:** *evaluasi, heuristic, usability, website, webuse*

## USABILITY EVALUATION OF ONLINE NEWS WEBSITE PROKAL.CO USING HEURISTIC AND WEBUSE EVALUATION METHODS

### Abstract

*Website* PROKAL.co is the Kalimantan regional news portal, this website expected to facilitate its users including PROKAL to search for information that users need. Based on the results of interviews with PROKAL, there are usability issues related to the success factor of website PROKAL.co, there are *learnability* and *errors*. Since founded in 2015, the evaluation related to the usability of the website has yet to be performed. It affects PROKAL's plan to redesign the user interface of the website in 2020, because PROKAL still doesn't know the needs and problems experienced by users also what website will look like in the future. Based on the description above, a usability evaluation study was conducted using the *Heuristic* method in order to find problems from the PROKAL.co website with reference to *heuristic* principles. Then, to be able to involve PROKAL.co users, the *Web Usability Evaluation Tool* (WEBUSE) method is also used. This research was conducted with 5 main stages, those are *establishing requirements* to find usability problems, *design alternatives* to design the improvements with the form of design ideas, *prototyping* to implement and build designs, *evaluating* to evaluate the prototype results, and conclusions. Based on the results of the evaluation, there are 2 evaluation indicators that really need improvement, 7 evaluation indicators need improvement with high priority, and 1 evaluation indicator require improvement with low priority. In addition, there were proposed recommendations for user interface in the form of 11 prototype user interface designs for desktop improvements and 30 designs for the mobile website PROKAL.co that have been

*adjusted and approved to the needs of PROKAL. The results obtained can be used as a reference by the PROKAL.co website in making improvements.*

**Keywords:** *evaluation, heuristic, usability, website, webuse*

## 1. PENDAHULUAN

Media *online* adalah salah satu bentuk media massa yang dapat diakses melalui jaringan internet di situs *website* (Asep; M., Syamsul; , Romli, 2015). *Website* merupakan sebuah media informasi yang terdiri dari sekumpulan halaman yang menampilkan konten melalui internet sehingga dapat diakses kapanpun dan dimanapun (Saputra, 2018). Kelebihan *website* inilah yang dimanfaatkan oleh PT. Duta Prokal Multimedia (PROKAL) dalam menyebarkan informasi berupa berita kepada masyarakat secara *real-time* melalui *website* PROKAL.co. PROKAL merupakan bagian dari Kaltim Post Group di bidang penerbit surat kabar wilayah Kalimantan. Masyarakat dapat menggunakan PROKAL.co untuk melihat berita dan informasi terkini yang sedang terjadi, mulai dari berita dan informasi populer harian, inspirasi, ekonomi dan lain sebagainya. Oleh karena itu, *website* yang digunakan pada PROKAL.co ini diharapkan dapat memudahkan penggunanya, yaitu masyarakat dan pihak PROKAL dalam mencari informasi yang dibutuhkan. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak PROKAL, PROKAL menilai bahwa tampilan pada *website* masih kurang detail sehingga sulit untuk dipahami, hal ini dapat membuat pengguna tidak dapat memperoleh berita dan informasi yang dibutuhkan. Selain itu, PROKAL belum mengetahui bagaimana pendapat masyarakat terhadap *website* PROKAL.co, sehingga tidak diketahui apakah pengguna mengalami kesalahan/error pada saat menggunakan *website* PROKAL.co atau tidak. Permasalahan yang terjadi ini, berkaitan dengan beberapa faktor keberhasilan *usability website* yaitu *learnability* dan *errors*.

*Usability website* adalah kualitas yang dapat diketahui terkait seberapa mudah *user interface* dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuannya (Alfiqie, Aknuranda & Wardani, 2018). Terdapat faktor *usability* lain yang juga mempengaruhi keberhasilan *website* yaitu *efficiency/efisien*, *memorability/mudah di ingat*, dan *user's satisfaction/kepuasan* pengguna (Nielsen, 1993). Dalam mengetahui *usability* pada *website*, dapat dilakukan evaluasi *usability* dengan mengajukan pernyataan terkait kegunaan suatu *website* apakah sudah baik dan dapat memenuhi kebutuhan penggunanya atau tidak (Nielsen, 1993). Pengguna merupakan tolak ukur paling penting serta merupakan hal *fundamental* dalam *website* karena dapat menentukan apakah suatu *website* berhasil atau tidak ketika digunakan (Matera, Rizzo & Carughi, 2006). Tujuan dibangunnya sebuah *website* adalah untuk memberikan informasi yang dapat memenuhi kebutuhan penggunanya (Hidayat, 2010). Maka dari

itu, *usability* yang baik merupakan hal penting bagi *website*, jika tidak memiliki *usability* yang baik, pengguna akan langsung meninggalkan *website* (Asep; M., Syamsul; , Romli, 2015).

Sejak berdirinya PROKAL.co pada tahun 2015, PROKAL belum pernah melakukan evaluasi terkait *usability* pada *website* PROKAL.co. Hal tersebut mempengaruhi rencana PROKAL pada tahun 2020 untuk melakukan redesain tampilan *website*, dikarenakan PROKAL masih belum memiliki gambaran yang jelas terkait diperbaiki seperti apa tampilan *website* ke depannya. Dari permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian terhadap *usability website* PROKAL.co. *Usability website* adalah kualitas yang dapat diketahui terkait seberapa mudah *user interface* dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuannya (Alfiqie, Aknuranda & Wardani, 2018). Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk evaluasi *usability website* yaitu *cognitive walktrough*, *pluralistic walktrough*, *perspective based inspection*, dan *heuristic evaluation* (Ahlyar & Afani, 2019). Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah *Heuristic evaluation*/metode evaluasi *Heuristic*. Metode ini digunakan untuk dapat menemukan masalah *usability* yang ada pada PROKAL.co, dengan mengacu pada 10 prinsip *heuristic* sehingga dapat dihasilkan perbaikan yang dibutuhkan. Penelitian ini juga menggunakan metode *Web Usability Evaluation Tool* (*webuse*) yang dapat melibatkan pengguna dalam mengevaluasi *usability website* melalui kuisioner (Chiew & Salim, 2003). Pada penelitian ini, *webuse* dilakukan bersamaan dengan penggunaan metode evaluasi *heuristic*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk dapat memberikan hasil evaluasi *usability website* PROKAL.co berdasarkan pemetaan prinsip pada metode evaluasi *heuristic* dan kategori *webuse* dan untuk dapat memberikan usulan rekomendasi *prototype* tampilan redesain PROKAL.co berdasarkan hasil evaluasi *usability website* PROKAL.co dengan menggunakan metode evaluasi *heuristic* dan *webuse*. Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian evaluasi *usability* menggunakan metode *heuristic* dan *webuse* pada PROKAL.co. Hasil yang telah didapat dari evaluasi *usability* tersebut kemudian digunakan sebagai dasar perancangan tampilan redesain *website* PROKAL.co sebagai rekomendasi untuk meningkatkan *usability website* PROKAL.co kedepannya.

## 2. METODE PENELITIAN

Pada bab metode penelitian ini menjelaskan tata cara penelitian berdasarkan metode penelitian yang

ditentukan dan digunakan dalam melakukan evaluasi *usability website* PROKAL.co. Pelaksanaan dalam bentuk alur proses secara runtut dan bertahap.

### 2.1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan dari *website* PROKAL.co, langkah awal yang dilakukan adalah identifikasi permasalahan yang ada pada PROKAL.co mengenai *website* dan kebutuhan *website* berdasarkan opini dan diskusi langsung melalui wawancara pada pihak PROKAL yang dijelaskan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Wawancara Identifikasi Permasalahan

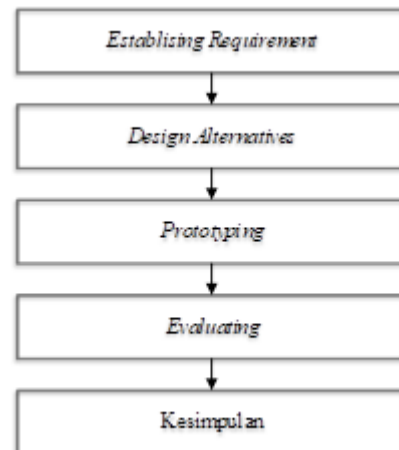
No	Hari Tanggal	Narasumber	Keterangan
1.	Jum'at 20 Desember 2019	Manajer IT PROKAL	Untuk mengidentifikasi kebutuhan <i>website</i> PROKAL dari sisi internal PROKAL
2.	Selasa, 31 Desember 2019	Rahman Hakim Manajer IT PROKAL	Untuk mengetahui kondisi <i>website</i> PROKAL.co dari pihak PROKAL.co

Pada Tabel 1, dapat diketahui bahwa PROKAL belum memiliki gambaran yang jelas harus diperbaiki seperti apa tampilan *website* ke depannya. Selain terdapat permasalahan pada faktor *learnability*, *website* PROKAL.co juga memiliki permasalahan pada faktor *usability* yaitu *errors*, hal ini dikarenakan PROKAL tidak mengetahui bagaimana pendapat masyarakat terhadap *website* PROKAL, sehingga tidak diketahui apakah pada *website* PROKAL terdapat kesalahan/*error* yang dialami masyarakat atau tidak.

### 2.2. Studi Pendahuluan

Dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada penelitian ini, dilakukan studi literatur untuk dijadikan sebagai acuan referensi data pendukung penyelesaian permasalahan. Terdapat beberapa teori yang mendukung penelitian ini yaitu *website*, *human computer interaction*, *usability*, evaluasi *heuristic*, *web usability tools (webuse)*, *simple lifecycle model for interaction design* dan *nomogram harry king*. Selain studi literatur, dilakukan pula studi terkait penelitian terdahulu yang serupa guna dapat dijadikan acuan pengerjaan penelitian. Untuk dapat berkomunikasi dengan pengguna, pada penelitian ini menggunakan metode kuisioner. PROKAL.co memiliki sasaran pengguna yaitu seluruh penduduk Kalimantan, agar pengguna yang dituju dapat terwakili maka dilakukan *sampling* data agar jumlah responden tepat dan tujuan evaluasi ini dapat tercapai. Untuk dapat mengetahui *sampling* jumlah responden, pada penelitian ini menggunakan teori *nomogram harry king*.

### 2.3. Tahapan Penelitian



Gambar 1 Tahapan Penelitian

Secara sistematis tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 1. Pada penelitian ini, terdapat 5 tahapan penelitian, yakni :

#### a. *Establishing Requirement*

Pada tahapan ini, terdapat 4 sub langkah-langkah yang dilakukan yaitu evaluasi *usability* dengan *heuristic* dan *webuse*, perancangan pengumpulan data, *data gathering*, dan *analyzing data*. Evaluasi *usability* dengan *heuristic* dan *webuse* menghasilkan pemetaan prinsip *heuristic* dan kategori *webuse*, serta diketahui jumlah populasi dari pengguna tetap *website* PROKAL.co. Perancangan pengumpulan data menghasilkan jumlah sampel dan pertanyaan pada kuisioner yang disebarkan. Kemudian, *data gathering* dilakukan dengan menyebarkan kuisioner, uji validitas dan reliabilitas, serta dapat diketahui karakteristik responden. Langkah akhir pada tahap ini yaitu *analyzing data* yang menghasilkan hasil kuisioner *heuristic* dan *websuse* dan diberikan rekomendasi perbaikan.

#### b. *Design Alternatives*

*Design alternatives* merupakan tahapan yang dilakukan untuk perancangan redesain dalam bentuk ide yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan pengguna, tahapan ini terdiri dari *conceptual design* dan *physical design* yang dapat digunakan untuk menjadi acuan dalam merancang *prototype* pada tahap selanjutnya. *Conceptual design* dapat menghasilkan skenario/ilustrasi jalan cerita untuk perbaikan *website* PROKAL.co, dari skenario tersebut selanjutnya dilakukan tahap *physical design* yang menghasilkan sketsa tampilan perbaikan untuk *website* PROKAL.co.

#### c. *Prototyping*

Setelah diperoleh hasil dari *conceptual design* dan *physical design* yang dilakukan pada *website* PROKAL.co, langkah selanjutnya yakni membangun *prototype* dengan menerapkan hasil yang telah dibuat pada tahap *design alternatives*. Hasil yang diperoleh pada tahap ini merupakan *prototype* rancangan tampilan *website* PROKAL.co yang dapat dijadikan sebagai usulan rekomendasi perbaikan *website*.

PROKAL.co berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan.

#### d. *Evaluating*

*Evaluating* pada penelitian ini merupakan tahap akhir dimana pihak PROKAL mengevaluasi hasil *prototype* yang telah dibuat sebelumnya. Pada penelitian ini, evaluasi dilakukan dengan menggunakan hasil *prototype* kemudian, peneliti memberikan hasil *prototype* tersebut kepada pihak PROKAL untuk dapat dilakukan evaluasi apakah rekomendasi yang diberikan sudah sesuai dengan kebutuhan PROKAL.

#### e. Kesimpulan

Berdasarkan pengerjaan seluruh tahapan yang dilakukan dalam melakukan evaluasi *usability* PROKAL.co, selanjutnya diberikan hasil penelitian melalui kesimpulan dan saran atau rekomendasi pada *website* PROKAL.co. Kesimpulan berupa gagasan yang tercapai pada akhir penelitian atau hasil akhir dari suatu penelitian.

### 3. TINJAUAN PUSTAKA

Terdapat beberapa penelitian yang lebih dulu melakukan evaluasi terhadap *usability website* dengan menggunakan metode evaluasi *Heuristic* dan *webuse* untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Dzazuly, Putra & Wardhani, 2019), terhadap *website* Perpustakaan Kota Malang yang dijadikan sebagai objek penelitian, dilakukan evaluasi untuk dapat menemukan permasalahan tampilan *website* yang tidak konsisten, kurang jelas dan *error*. Evaluasi yang dilakukan dengan menggunakan metode evaluasi *heuristic* menghasilkan bahwa, terdapat sebanyak 45 permasalahan yang terbagi dalam 8 prinsip *heuristic*, serta peneliti merekomendasikan perbaikan tampilan untuk *website* Perpustakaan kota Malang.

Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh (Waralalo, 2019) pada sistem informasi akademik (AIS) UIN Jakarta untuk mengevaluasi dan membangun *interface* menggunakan metode *heuristic* dan *webuse*, diperoleh hasil evaluasi bahwa 3 prinsip *Heuristic* yang menjadi aspek variabel dalam penelitian ini memiliki penilaian yang kurang pada ketiganya, dan peneliti memberikan usulan berupa dua halaman rekomendasi tampilan berdasarkan hasil dari penelitian dan masukkan pengguna. Kemudian pada penelitian (Kurniawan, Rokhmawati & Rachmadi, 2018) juga dilakukan evaluasi *usability* menggunakan metode evaluasi *Heuristic* terhadap *website* budaya Ki Purbo Asmoro, dan dilakukan dengan dua tahap evaluasi. Diperoleh hasil bahwa permasalahan pada tahap satu, dilakukan evaluasi dan perbaikan sehingga berpengaruh pada menurunnya jumlah temuan masalah diantara kedua tahap evaluasi.

Selanjutnya penelitian evaluasi *usability* yang dilakukan oleh (Dewi, Mursityo & Putri, 2018) pada aplikasi *mobile* pemesanan layanan taksi perdana,

dimana pada penelitian tersebut aplikasi *mobile* pemesanan layanan taksi perdana tidak mengetahui kebutuhan pengguna untuk meningkatkan pelayanan terhadap konsumennya. Dengan menggunakan metode evaluasi *heuristic* dan *webuse* diperoleh hasil evaluasi menunjukkan secara keseluruhan kedua antarmuka aplikasi memiliki level *usability* "GOOD" namun didapati masalah *usability* terkait konten, tombol dan navigasi pada aplikasi. Selain itu juga terdapat pelanggaran prinsip *heuristic* pada kedua aplikasi yang paling berkaitan dengan pencegahan *error*.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya membuktikan, metode evaluasi *heuristic* dapat menemukan permasalahan *usability* dalam suatu *website* berdasarkan prinsip-prinsip *heuristic*, selain itu digunakan pula metode *webuse* dan didapatkan penilaian langsung dari pengguna terhadap *usability* suatu *website*. Dalam penelitian ini, untuk dapat mengetahui *usability* pada *website* PROKAL.co dilakukan dengan menyebarkan kuisioner kepada pengguna tetap *website* PROKAL.co dengan berdasarkan pada metode evaluasi *heuristic*, dimana prinsip-prinsipnya digunakan sebagai kriteria tampilan pada *website* PROKAL.co. Kemudian digunakan metode *webuse* sebagai kriteria kegunaan dari *website* PROKAL.co.

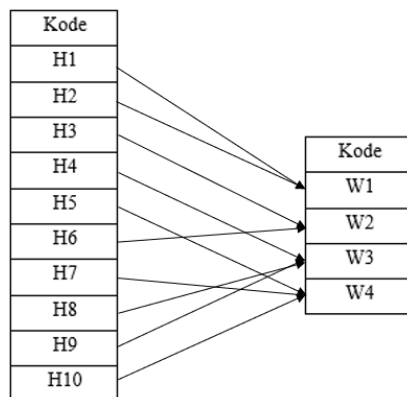
Metode evaluasi *heuristic* memiliki 10 prinsip yang dapat dijadikan acuan dalam mengidentifikasi permasalahan *usability* pada suatu *website*. Prinsip-prinsip *heuristic* itu yaitu, *visibility of the system status*, *match between system and the real world*, *user control and freedom*, *consistency and standards*, *error prevention*, *recognition rather than call*, *flexibility and efficiency of use*, *esthetic and minimalist design*, *help users recognize, diagnose, and recover from errors*, dan *help and documentation* (Nielsen, 1993). Sedangkan pada metode *webuse*, juga memiliki 4 kategori yang dapat dijadikan acuan dalam membuat pernyataan pada kuisioner evaluasi. Kategori-kategori pada *webuse* tersebut yaitu, *Content*, *Organization*, *and Readability*, *Navigation and Links*, *Desain User Interface*, dan *Performance and Effectiveness* (Chiew & Salim, 2003). Kedua hal ini dijadikan bahan penilaian selama proses evaluasi *usability* yang dilakukan. Kuisioner yang disebarkan mengacu pada kedua kriteria tersebut. Fungsi dan tujuan dari setiap kriteria tampilan pada prinsip *heuristic* dianalisis agar sesuai dengan kategori pada *webuse* dan dilakukan dengan pemetaan.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab hasil dan pembahasan ini membahas dan menjelaskan mengenai hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti, sesuai dengan rumusan masalah. Penjelasan yang diberikan merupakan penjabaran dari metodologi penelitian yang telah ditentukan sebelumnya.

#### 4.1 Establishing Requirement

a. Evaluasi *usability* dengan *heuristic* dan *webuse*  
*Heuristic* dan *webuse* memiliki tujuan untuk dapat menemukan masalah *usability website* sehingga, pada penggunaannya dilakukan pemetaan agar pernyataan maupun pertanyaan yang diberikan pada kuisioner dapat mengidentifikasi permasalahan dan dapat memberikan solusi pada perbaikan *website* khususnya *website* PROKAL.co. Gambar 2 merupakan pemetaan yang dilakukan pada *heuristic* dan *webuse*.



Gambar 2 Pemetaan antara prinsip heuristic dan webuse

Tujuan dilakukan pemetaan pada kedua metode ini adalah untuk dapat menemukan permasalahan *usability* pada *website* PROKAL.co, pemetaan ini juga dapat mempengaruhi bagaimana kemampuan PROKAL.co terhadap pengguna berdasarkan kategori *webuse* dan prinsip *heuristic*. Tabel 2 menunjukkan hasil pemetaan antara kriteria tampilan yaitu *prinsip heuristic*, dengan kriteria kegunaan yaitu *webuse*.

Tabel 2 Pemetaan kategori webuse dengan prinsip heuristic

Kategori webuse	Prinsip Heuristic	Keterangan
Content, organization, and readability (W1)	Visibility of the system status (H1)	Website harus dapat memberitahu pengguna apa yang sedang terjadi, memudahkan pengguna untuk dapat membaca isi dari website.
	Match between system and the real world (H2)	
Navigation and Links (W2)	User control and freedom (H3)	Website harus dapat membuat pengguna mengerti bahasa, istilah, simbol, arahan dan link yang diberikan. Penempatan menu mudah untuk dikenali dan dipahami.
	Recognition rather than call (H6)	

Kategori webuse	Prinsip Heuristic	Keterangan
Design user interface (W3)	Consistency and standard (H4)	Desain website atraktif sehingga pengguna nyaman dengan warna pada tampilan antarmuka yang digunakan,
	Aesthetic and minimalist design (H8)	tampilan website konsisten sehingga memudahkan penggunaan setiap fitur yang ada.
	Help users recognize, diagnose, and recover from errors (H9)	
Performance and effectiveness (W4)	Error prevention (H5)	Website menjalankan fungsinya dengan benar, dan menyediakan informasi yang jelas ketika terdapat kesalahan/error yang terjadi.
	Flexibility and efficiency of use (H7)	
	Help and documentation (H10)	

Pada Tabel 2 diperoleh hasil pemetaan antara empat kategori *webuse* dan sepuluh prinsip *heuristic* serta diberikan keterangan hasil dari pemetaan tersebut. Keempat kategori *usability* pada *webuse* dengan diberi kode WX dimana W merupakan *webuse*, dan X sebagai angka penomoran kategori. Kemudian pada *Heuristic*, diberikan kode HX dimana H merupakan *Heuristic* dan X merupakan nomor dari setiap prinsipnya.

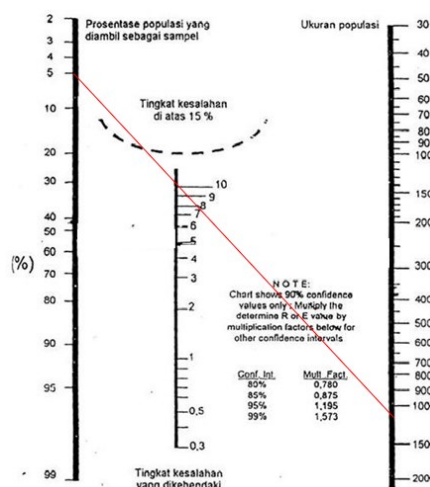
#### b. Perancangan Pengumpulan Data

Berdasarkan data *analytics audience overview* PROKAL.co pada bulan Januari-Februari 2020, dari 100% pengguna yang mengakses PROKAL.co yaitu, 19.5% diantaranya merupakan *returning visitor*/pengguna tetap PROKAL.co. Sehingga pengguna tetap per 3 bulan adalah sebanyak 67.871 dan jika dilakukan perhitungan pengguna perhari maka, diperoleh jumlah 1.131 pengguna tetap perharinya.

Dapat diketahui bahwa jumlah populasi yaitu 1.131, kemudian tingkat kesalahan yang diambil ialah 10%, sehingga presentase populasi yang diambil sebagai *sample* yaitu 5%. Dalam penentuan *sample* yang diambil, digunakan teori *Nomogram Harry King*.

Setelah dilakukan pengukuran *sample*, maka selanjutnya menentukan jumlah sampel yang diambil yaitu dengan  $sample = presentase\ sample \times populasi$  x faktor pengali sehingga  $sample = 5\% \times 1.131 \times 1.195 = 67$ . Telah diketahui bahwa *sample* yang dapat mewakili populasi pada penelitian ini adalah sebanyak 67 orang pengguna. Setelah diketahui *sample* yang diambil, langkah selanjutnya adalah melakukan perancangan kuisioner yang diberikan pada responden. Berdasarkan Tabel 3 yaitu tabel

perancangan pengumpulan data, terdapat tiga bagian kuisioner pada penelitian ini, yaitu bagian instruksi pengisian, identitas responden, dan evaluasi *usability* dengan *heuristic* dan *webuse*.



Gambar 3 Pengukuran Sampel dengan Nomogram Harry King

Tabel 3 Perancangan Pengumpulan Data

Bagian Kuisioner	Deskripsi	Hasil
Instruksi Pengisian Kuisioner	Instruksi sederhana atau petunjuk cara pengisian kuisioner.	Diberikan instruksi dan petunjuk cara melakukan pengisian kuisioner.
Identitas Responden	Form pengisian identitas responden	Diberikan form identitas responden berdasarkan jenis kelamin, usia dan pekerjaan.
Evaluasi <i>usability</i> berdasarkan <i>heuristic</i> dan <i>webuse</i> .	Pernyataan yang diisi untuk penilaian <i>usability</i> melalui pernyataan yang mengacu pada aspek desain <i>interface</i> berdasarkan 10 prinsip <i>heuristic</i> dan <i>webuse</i> .	Diberikan 30 pernyataan evaluasi, sesuai dengan pemetaan <i>heuristic</i> dan <i>webuse</i> .

Tabel 3 menunjukkan perancangan pengumpulan data pada penelitian ini. Penentuan jumlah pernyataan yang diajukan tidak dibatasi, namun pada metode *webuse* pernyataan yang diajukan tidak boleh kurang dari 6 pernyataan (Chiew & Salim, 2003). Dari hal ini, peneliti menentukan bahwa jumlah pernyataan yang diajukan pada setiap kategori *webuse* dan *heuristic* sebanyak 6-9 pernyataan.

#### c. Data Gathering

Dilakukan penyebaran kuisioner pada tahap ini. Responden pada penelitian ini terdiri dari masyarakat dan karyawan PROKAL sebagai pengguna tetap *website* PROKAL.co. Penyebaran kuisioner ini

menghasilkan data kuisioner yang diisi oleh responden. Pada penelitian ini, dilakukan uji validitas dan reliabilitas pada data kuisioner yang telah diisi oleh responden untuk dapat mengetahui sejauh mana ketepatan suatu alat ukur dalam menjalankan fungsi ukurnya. Suatu data dapat dikatakan valid apabila  $R_{hitung} > R_{tabel}$  maka variabel valid, sedangkan jika  $R_{hitung} < R_{tabel}$  maka variabel yang digunakan tidak valid (Ghozali, 2005).  $R_{tabel}$  dapat diketahui dengan perhitungan  $R_{tabel} = (df, \alpha)$ ,  $df$  merupakan nilai yang diperoleh dengan menghitung jumlah *sample* dikurangi 2. Sehingga dapat ditulis  $R_{tabel} = ((\text{jumlah sample}) - 2, \alpha)$  (Ghozali, 2005). Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh  $R_{tabel} = 0.3126$ , pada penelitian ini. Kemudian dilakukan perhitungan untuk menentukan nilai  $R_{hitung}$  dan ditunjukkan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4 Hasil Uji Validitas

Indikator Pernyataan	Nilai		
	Korelasi (Rhitung)	Rtabel	Keterangan
W1-H1	0,552	0,3126	Valid
	0,671	0,3126	Valid
	0,731	0,3126	Valid
W1-H2	0,504	0,3126	Valid
	0,632	0,3126	Valid
	0,575	0,3126	Valid
W2-H3	0,636	0,3126	Valid
	0,673	0,3126	Valid
	0,614	0,3126	Valid
W2-H6	0,585	0,3126	Valid
	0,655	0,3126	Valid
	0,601	0,3126	Valid
W3-H4	0,464	0,3126	Valid
	0,602	0,3126	Valid
	0,313	0,3126	Valid
W3-H8	0,641	0,3126	Valid
	0,670	0,3126	Valid
	0,435	0,3126	Valid
W3-H9	0,453	0,3126	Valid
	0,471	0,3126	Valid
	0,495	0,3126	Valid
W4-H5	0,467	0,3126	Valid
	0,720	0,3126	Valid
	0,590	0,3126	Valid
W4-H7	0,561	0,3126	Valid
	0,540	0,3126	Valid
	0,486	0,3126	Valid
W4-10	0,625	0,3126	Valid
	0,606	0,3126	Valid
	0,657	0,3126	Valid

Pada Tabel 4, dapat diketahui bahwa dari 30 pernyataan yang diberikan kepada responden terhitung bahwa seluruh pernyataan tersebut memiliki  $R_{hitung}$  yang lebih besar dari  $R_{tabel}$  yang telah ditentukan. Contohnya adalah pada indikator pernyataan W1-H1.1 yang memiliki nilai  $R_{hitung}$  0,552.  $R_{hitung}$  pada indikator pernyataan tersebut nilainya lebih besar dari  $R_{tabel}$  0,3126 sehingga indikator pernyataan yang ada bernilai Valid. Pada indikator pernyataan 1-30 seluruhnya memiliki

keterangan Validitas, sehingga indikator pernyataan pada kuisisioner penelitian ini menghasilkan data yang valid. Setelah dilakukan uji validitas, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah kuisisioner yang digunakan dapat memberikan hasil yang tepat atau tidak. Pada penelitian ini, uji keandalan (reliabilitas) setiap indikator diukur dengan menggunakan *Cronbach's Alpha*. *Cronbach's Alpha* memiliki nilai tingkat keandalan yang ditunjukkan pada Tabel 5 berikut (Hair, Anderson, Tatham, 2010):

Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Tingkat Keandalan
0.0 – 0.20	Kurang Andal
>0.20 – 0.40	Agak Andal
>0.40 – 0.60	Cukup Andal
>0.60 – 0.80	Andal
>0.80 – 1.00	Sangat Andal

Pada penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan fungsi *correlation Data Analysis* pada *Microsoft Excell* dan dihasilkan nilai uji reliabilitas sebesar 0.9314. Dengan mengacu pada Tabel 5, dapat dilihat bahwa pada nilai *Cronbach's Alpha* nilai tersebut menunjukkan keterangan Sangat Andal (Sangat Reliabel). Oleh karena itu, hasil data kuisisioner pada penelitian ini setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas memiliki nilai yang valid dan reliabel. Selanjutnya, dilakukan analisis terkait bagian identitas responden yang mengisi. Dari 67 data responden yang telah dianalisa, dapat diperoleh kesimpulan bahwa *website* PROKAL.co mulai banyak digunakan oleh penggunanya sejak tahun 2018, dengan mayoritas perempuan sebagai pengguna tetap, selain itu pengguna tetap *website* PROKAL.co mayoritas merupakan karyawan swasta dengan rentan umur pengguna tetap berusia 21 – 30 tahun. Setelah memperoleh data responden sebagai pengguna tetap *website* PROKAL.co, data yang selanjutnya adalah hasil evaluasi *usability website* PROKAL.co yang dilakukan oleh responden.

#### d. *Analyzing Data*

Pada tahap ini, dilakukan analisis setiap pernyataan evaluasi berdasarkan metode evaluasi *heuristic* dan *webuse*. Analisis dilakukan pada setiap pernyataan yang diberikan dan hasil jawaban dari responden di analisis sesuai dengan tingkat *severity ratings* yang kemudian diperbaiki dan diberikan rekomendasi. Tabel 6 menunjukkan *severity ratings* yang digunakan pada penelitian ini.

Skala Severity Rating	Tingkat Permasalahan	Skala pada kuisisioner	Keterangan pada kuisisioner
0	Tidak terdapat permasalahan pada <i>usability</i>	1	Sangat Setuju
1	Terdapat masalah namun masalah masih pada tingkat aman dimana tidak perlu	2	Setuju

Skala Severity Rating	Tingkat Permasalahan	Skala pada kuisisioner	Keterangan pada kuisisioner
	diperbaiki kecuali terdapat waktu ekstra		
2	Terdapat masalah yang tergolong kedalam prioritas rendah untuk dilakukan perbaikan	3	Netral
3	Masalah yang ada penting untuk diperbaiki karena tergolong prioritas yang tinggi	4	Tidak Setuju
4	Masalah ini harus diperbaiki dan bersifat <i>urgent</i>	5	Sangat Tidak Setuju

Dalam skala *severity rating* pada Tabel 6 dilakukan perhitungan untuk dapat menentukan rentang interval pada setiap tingkat permasalahan yang ada pada penelitian ini dan ditunjukkan pada Tabel 7 berikut.

Interval Kategori		Tingkat Permasalahan
Batas Bawah	Batas Atas	
0	53.6	Tidak ada masalah
53.7	107.3	Tidak perlu adanya perbaikan
107.4	161	Perbaikan dengan prioritas rendah
161.1	214.7	Perbaikan dengan tingkat prioritas tinggi
214.8	268	Sangat diperlukan perbaikan

Pada Tabel 7 menunjukkan kategori *severity rating* pada penelitian ini. Berdasarkan Tabel tersebut, dapat dilihat bahwa setiap tingkat diberi rentang nilai 53.6 untuk setiap batas bawah dan batas atasnya. Setelah diketahui kategori rentang *severity rating*, langkah berikutnya adalah menampilkan hasil data yang sudah diperoleh melalui kuisisioner.

Indikator	Tingkat Permasalahan	Rekomendasi
W1-H1.1	Perbaikan dengan prioritas rendah	Menambahkan atau memperjelas label, teks yang dapat memberikan informasi terkait apa yang diberikan kepada pengguna.
	Perbaikan dengan prioritas tinggi	Memberikan pemberitahuan kepada pengguna ketika <i>website</i> PROKAL.co mengalami kesalahan.
W1-H1.3	Perbaikan dengan prioritas tinggi	Mengelompokkan konten-konten informasi berita pada <i>website</i> PROKAL.co sesuai dengan informasinya (misalnya : sesuai hari <i>update</i> , sesuai wilayah, maupun sesuai jenis berita).
	Perbaikan dengan prioritas rendah	Memperbaiki bahasa yang sulit dipahami dan dimengerti oleh pengguna awam.

Indikator	Tingkat Permasalahan	Rekomendasi	Indikator	Tingkat Permasalahan	Rekomendasi
W1-H2.2	Perbaikan dengan tingkat prioritas tinggi	Mengganti simbol-simbol ikon yang lebih mudah dipahami dan dimengerti sesuai fungsi dan tujuannya.	W3-H8.3	Perbaikan dengan tingkat prioritas tinggi	Mengubah warna tampilan pada <i>website</i> PROKAL.co agar terlihat lebih nyaman untuk dilihat.
W1-H2.3	Perbaikan dengan prioritas rendah	Susunan informasi yang ada pada halaman <i>website</i> PROKAL.co diperbaiki agar mudah dan nyaman untuk dibaca.	W3-H9.1	Perbaikan dengan tingkat prioritas tinggi	Memberikan notifikasi kepada pengguna jika <i>website</i> PROKAL.co mengalami error.
W2-H3.1	Perbaikan dengan tingkat prioritas tinggi	Memperjelas posisi pada halaman mana pengguna berada ketika menggunakan <i>website</i> PROKAL.co	W3-H9.2	Sangat diperlukan perbaikan	Memberikan solusi bahkan pilihan solusi yang dapat dilakukan pengguna saat <i>website</i> PROKAL.co mengalami error
W2-H3.2	Perbaikan dengan prioritas rendah	Memperjelas dan melakukan pengecekan link yang ada pada <i>website</i> PROKAL.co agar menghindari link yang tidak dapat digunakan.	W3-H9.3	Sangat diperlukan perbaikan	Memberikan solusi yang berguna bagi pengguna jika hasil pencarian berita tidak ditemukan.
W2-H3.3	Perbaikan dengan prioritas rendah	Menambahkan pesan pemberitahuan untuk pengguna melakukan konfirmasi terkait apakah yakin ingin berpindah ke halaman berita lain saat sedang membaca berita yang dibuka.	W4-H5.1	Perbaikan dengan tingkat prioritas tinggi	<i>Website</i> memunculkan peringatan/perintah bagi pengguna yang belum mengisi kata kunci dalam pencarian berita. Proses pencarian berita tidak bisa dimulai jika kotak teks pencarian berita kosong.
W2-H6.1	Perbaikan dengan prioritas rendah	Menyediakan menu yang dapat digunakan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.	W4-H5.2	Perbaikan dengan tingkat prioritas tinggi	Memberikan pesan dan solusi yang dapat membantu pengguna ketika tidak dapat menggunakan <i>website</i> PROKAL.co.
W2-H6.2	Perbaikan dengan tingkat prioritas tinggi	Memperbaiki link pada <i>website</i> dan menyambungkan link pada halaman yang benar sehingga dapat digunakan.	W4-H5.3	Perbaikan dengan tingkat prioritas tinggi	Memberikan pengguna informasi bahwa <i>website</i> sedang memproses data, sehingga pengguna tidak merasa terlalu lama untuk menggunakan <i>website</i> PROKAL.co.
W2-H6.3	Perbaikan dengan prioritas rendah	Menyederhanakan tampilan detail informasi berita, menghapus informasi yang sulit dimengerti oleh orang awam pada detail berita.	W4-H7.1	Perbaikan dengan prioritas rendah	Memperbaiki bahasa yang sulit dipahami dan dimengerti oleh pengguna awam.
W3-H4.1	Perbaikan dengan prioritas rendah	Setiap judul informasi berita yang diberikan harus menampilkan judul dengan format dan tata tulis yang serupa.	W4-H7.2	Perbaikan dengan tingkat prioritas tinggi	Memperbaiki dan menyederhanakan pengelompokan menu dan informasi yang ada pada <i>website</i> PROKAL.co
W3-H4.2	Perbaikan dengan tingkat prioritas tinggi	Memberikan perbedaan tampilan sentuhan antara link yang dapat dikunjungi dan link yang tidak dapat dikunjungi	W4-H7.3	Sangat diperlukan perbaikan	Memberikan pilihan bahasa yang dapat mengakomodasi pengguna asing.
W3-H4.3	Perbaikan dengan tingkat prioritas tinggi	Mengurangi dan menata ulang tampilan halaman untuk iklan web agar terlihat tidak terlalu banyak iklan, sehingga tidak mengganggu pengguna ketika menggunakan <i>website</i> PROKAL.co	W4-H10.1	Sangat diperlukan perbaikan	Pembuatan fitur bantuan dan panduan yang ditampilkan dan disajikan dengan logis, serta peletakan kontennya yang diletakkan di posisi yang strategis agar mudah dicapai.
W3-H8.1	Perbaikan dengan tingkat prioritas tinggi	Menghapus informasi pada detail tampilan yang tidak relevan terhadap kebutuhan pengguna.	W4-H10.2	Sangat diperlukan perbaikan	Menyediakan langkah-langkah solusi untuk pengguna agar dapat menyelesaikan masalah pada <i>website</i> PROKAL.co
W3-H8.2	Sangat diperlukan perbaikan	Memperbaiki dan meningkatkan kualitas pengambilan gambar berita yang ditampilkan pada <i>website</i> PROKAL.co agar terlihat bagus, dan nyaman untuk dilihat pengguna.	W4-H10.3	Sangat diperlukan perbaikan	Membuat atau memperjelas akses pengguna untuk dapat menyampaikan kritik dan saran perihal pengalaman penggunaan <i>website</i>

Tabel 8 merupakan tabel rekomendasi perbaikan untuk *website* PROKAL.co. Diperoleh hasil bahwa terdapat 2 indikator evaluasi yang sangat



memerlukan perbaikan, kemudian terdapat 7 indikator evaluasi memerlukan perbaikan dengan prioritas tinggi dan terdapat 1 indikator evaluasi memerlukan perbaikan dengan prioritas rendah. Setelah ditemukan setiap tingkat permasalahan dari indikator evaluasi *usability* yang diberikan, selanjutnya adalah melakukan tahap *design alternatives* dengan *conceptual design* dan *physical design*.

## 4.2 Design Alternatives

### a. Conceptual Design

Rekomendasi yang telah diberikan pada tahap *analyzing data* sebelumnya, selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk melakukan *design alternatives* untuk menghasilkan rekomendasi desain *interface website* PROKAL.co. *Conceptual Design* merupakan aktivitas awal untuk dapat menghasilkan rekomendasi tersebut. Pada *Conceptual design* diberikan gambaran ilustrasi jalan cerita yang mendeskripsikan bagaimana pengguna menjalankan suatu tugas menggunakan desain *interface* yang sedang diperbaiki atau disebut dengan skenario. Skenario perbaikan ini selanjutnya dijadikan sebagai acuan dasar dalam membuat *prototype website* PROKAL.co berupa tampilan mockup. Setelah ini, dilakukan tahap *Physical Design* untuk dapat membuat sketsa tampilan perbaikan dari *website* PROKAL.co dengan mengacu pada *conceptual design* yang telah ada.

### b. Physical Design

Pada tahap *physical design* dilakukan pembuatan sketsa tampilan baru untuk *website* PROKAL.co dan dibuat berdasarkan hasil dari skenario pada tahap *conceptual design*. Sketsa yang dibuat dalam *physical design* ini, menggunakan *tools Balsamiq Wireframe*. *Tools* tersebut digunakan karena dapat merepresentasikan sebuah konsep yang terstruktur kedalam tampilan visual dari sebuah *website* atau aplikasi *mobile*. Tahapan ini meliputi perbaikan tampilan terkait hal-hal yang perlu ditambahkan pada tata letak antarmuka *website* PROKAL.co berupa warna yang digunakan, *font*, serta tata letak antarmuka *website*.

Berdasarkan proses *sketching* tersebut didapatkan total sebanyak 11 sketsa untuk tampilan *desktop* dan 30 tampilan sketsa untuk *mobile*. Setelah dilakukan pemetaan pada setiap perbaikan yang dibutuhkan, tahap selanjutnya yang dilakukan adalah *prototyping* desain dengan mengimplementasikan sketsa yang dibuat menjadi desain secara utuh dari *website* PROKAL.co.

## 4.3 Prototyping

*Prototyping* pada penelitian ini adalah tahap membuat tampilan rekomendasi desain secara real, dengan memberikan gambaran nyata terhadap susunan, gambar, dan komponen menu yang dirancang untuk perbaikan *website* PROKAL.co.

Sesuai dengan sketsa yang dibuat pada tahap *physical design*, pembuatan *prototyping* ini juga dibuat dengan dua versi yaitu *mobile* dan *desktop*. Pembuatan *prototyping tampilan* pada penelitian ini menggunakan *tools Adobe Xperience Design* (Adobe XD). Adobe XD merupakan *tools design* yang terperinci, dan memiliki konsep yang jelas untuk pengguna sehingga dapat menghasilkan desain yang sesuai dengan konsep yang telah direncanakan.

Dengan demikian, tahap *prototyping* pada penelitian ini telah selesai, dengan diberikannya hasil berupa rekomendasi tampilan perbaikan berdasarkan evaluasi yang dilakukan. Dapat diketahui bahwa dihasilkan sebanyak 11 rekomendasi desain tampilan perbaikan untuk *desktop website* PROKAL.co, dan 30 rekomendasi desain tampilan perbaikan untuk *mobile website* PROKAL.co.

## 4.4 Evaluating

*Evaluating* pada penelitian ini merupakan tahap akhir dimana hasil *prototype* selanjutnya dievaluasi langsung oleh Manajer Divisi IT pada PROKAL. Hal yang dievaluasi adalah terkait tampilan yang diberikan, apakah sudah sesuai dengan kebutuhan PROKAL atau belum. Jika PROKAL merasa bahwa rekomendasi desain yang diberikan belum sesuai, maka dilakukan perbaikan kembali hingga PROKAL menyetujui bahwa rekomendasi desain yang diberikan telah sesuai. Pada penelitian ini, keterangan evaluasi terdiri dari keterangan evaluasi *PASS* dan *FAIL*. Keterangan evaluasi *PASS* merupakan status yang diberikan oleh PROKAL ketika rekomendasi desain yang diberikan sudah sesuai dengan kebutuhan PROKAL. Kemudian untuk keterangan evaluasi *FAIL* merupakan status yang diberikan oleh PROKAL ketika rekomendasi yang diberikan tidak sesuai, dan tidak dapat diperbaiki kembali oleh peneliti. Seluruh hasil evaluasi dari rekomendasi yang diberikan, selanjutnya ditunjukkan pada tabel *traceability* atau tabel rangkuman keteruntutan kebutuhan dari hasil perbaikan, desain rekomendasi yang diberikan, hingga hasil evaluasi pada penelitian ini dan ditunjukkan pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9 Traceability website PROKAL.co

Indikator Pernyataan	Skenario	Kode Sketsa dan Kode Desain		Hasil Evaluasi
		Desktop	Mobile	
W3-H8.2	SC-01-01	SKT01	M.SKT21	PASS
		DSN01	M.DSN21	
W4-H7.3	SC-01-02	SKT01	M.SKT01	PASS
		DSN01	M.DSN01	
W3-H9.2	SC-01-03	SKT02	M.SKT19	PASS
		DSN02	M.DSN19	
W3-H9.3	SC-01-04	SKT03	M.SKT20	PASS
		DSN03	M.DSN20	
W4-H10.1	SC-01-05	SKT04	M.SKT17	PASS
		DSN04	M.DSN17	
W4-H10.2	SC-01-06	SKT04	M.SKT17	PASS
		DSN04	M.DSN17	
W4-H10.3		SKT05	M.SKT18	PASS

Indikator Pernyataan	Skenario	Kode Sketsa dan Kode Desain		Hasil Evaluasi
		Desktop	Mobile	
	SC-01-07	DSN05	M.DSN18	
W3-H4.2	SC-02-01	SKT01 DSN01	M.SKT01 M.DSN01	PASS
W3-H8.3	SC-02-02	SKT01 DSN01	M.SKT05 M.DSN05	PASS
W3-H8.1	SC-02-03	SKT01 DSN01	M.SKT14 M.DSN14	PASS
W3-H4.3	SC-02-04	SKT01 DSN01	M.SKT12 M.DSN12	PASS
W1-H1.3	SC-02-05	SKT01 DSN01	M.SKT12 M.DSN12	PASS
W1-H2.2	SC-02-06	SKT01 DSN01	M.SKT16 M.DSN16	PASS
W1-H1.2	SC-02-07	SKT02 DSN02	M.SKT19 M.DSN19	PASS
W3-H9.1	SC-02-08	SKT02 DSN02	M.SKT19 M.DSN19	PASS
W4-H5.2	SC-02-09	SKT02 DSN02	M.SKT17 M.DSN17	PASS
W4-H7.2	SC-02-10	SKT06 DSN06	M.SKT15 M.DSN15	PASS
W2-H3.1	SC-02-11	SKT07 DSN07	M.SKT24 M.DSN24	PASS
W2-H6.2	SC-02-12	SKT07 DSN07	M.SKT16 M.DSN16	PASS
W4-H5.3	SC-02-13	SKT08 DSN08	M.SKT30 M.DSN30	PASS
W4-H5.1	SC-02-14	SKT09 DSN09	M.SKT04 M.DSN04	PASS
W2-H3.2	SC-03-01	SKT01 DSN01	M.SKT18 M.DSN18	PASS
W2-H6.1	SC-03-02	SKT06 DSN06	M.SKT15 M.DSN15	PASS
W1-H1.1	SC-03-03	SKT08 DSN08	M.SKT30 M.DSN30	PASS
W2-H6.3	SC-03-04	SKT10 DSN10	M.SKT27 M.DSN27	PASS
W3-H4.1	SC-03-05	SKT10 DSN10	M.SKT21 M.DSN21	PASS
W1-H2.1	SC-03-06	SKT10 DSN10	M.SKT25 M.DSN25	PASS
W1-H2.3	SC-03-07	SKT10 DSN10	M.SKT25 M.DSN25	PASS
W4-H7.1	SC-03-08	SKT10 DSN10	M.SKT25 M.DSN25	PASS
W2-H3.3	SC-03-09	SKT11 DSN11	M.SKT29 M.DSN29	PASS

Tabel 10 menunjukkan rangkuman seluruh hasil yang diperoleh pada penelitian ini. Dapat diketahui bahwa penelitian ini menghasilkan sebanyak 11 desain tampilan perbaikan pada *desktop* dan 30 desain tampilan *mobile website* PROKAL.co. *Prototype* yang dihasilkan pada penelitian ini terdiri dari rancangan desain halaman utama, halaman pesan kesalahan, halaman pencarian berita, halaman bantuan, halaman saran dan masukan, halaman *side bar menu*, halaman daftar kategori berita, halaman status informasi pengguna, halaman peringatan untuk pengguna, halaman isi berita, dan halaman konfirmasi pengguna. Dapat diketahui bahwa seluruh permasalahan telah memiliki perbaikan melalui rekomendasi desain yang diberikan, dan rekomendasi desain yang terdiri dari 11 desain versi *desktop* dan

30 desain versi *mobile* telah sesuai kebutuhan PROKAL dan disetujui oleh pihak PROKAL.

## 5. KESIMPULAN

Pada penelitian ini evaluasi dengan metode *heuristic* dapat dilakukan tanpa melibatkan pengguna *website* PROKAL.co. Namun pada permasalahan *website* PROKAL.co harus melibatkan pendapat dari pengguna *website* untuk mendapatkan permasalahan pengguna, sehingga dilakukan penggabungan metode *heuristic* dan *webuse*, yang mana metode tersebut dapat menyelesaikan permasalahan evaluasi dengan melibatkan pengguna *website* berdasarkan pada prinsip *heuristic* dan kategori *webuse*. Selain itu, diperoleh juga tingkat permasalahan pengguna berdasarkan *severity rating* pada *heuristic*, sehingga rekomendasi yang didapatkan memiliki tingkat prioritas perbaikan sesuai dengan tingkat kesulitan yang dialami pengguna. Penelitian ini juga menghasilkan rekomendasi perbaikan tampilan berupa *prototype* yang telah dievaluasi dan disetujui oleh PROKAL, untuk dijadikan sebagai acuan referensi dalam melakukan proses redesain *webstie* PROKAL.co.

## DAFTAR PUSTAKA

- AHSYAR, T. K. & AFANI, D., 2019. Evaluasi Usability Berita Online Menggunakan Metode Heuristic Evaluation. *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*.
- ALFIQIE, M. Y., AKNURANDA, I. & WARDANI, N. H., 2018. Evaluasi Usability Pada Aplikasi UBER Menggunakan Pengujian Usability. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Komputer*, pp. 2599-2606.
- ASEP, M., S. & R., 2015. Panduan Mengelola Media Online. *Jurnalistik Online*.
- CHIEW, T. K. & SALIM, S. S., 2003. Webuse : Web Usability Evaluation Tool. *Malaysian Journal of Computer Science*, pp. 47-57.
- DEWI, I. K., MURSITYO, Y. T. & PUTRI, R. R. M., 2018. Analisis Usability Aplikasi Mobile Pemesanan Layanan Taksi Perdana Menggunakan Metode Webuse. *Jurnal Pengembangan Teknologi dan Ilmu Komputer*, Volume 2, pp. 2909-2918.
- DZAZULY, R. Z. A., PUTRA, W. H. N. & WARDHANI, N. H., 2019. Evaluasi Usability dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna Website Perpustakaan Kota Malang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, pp. 5772-5780.
- GHOZALI, I., 2005. *Software Analysis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: BP Universitas Diponegoro.

- HAIR, J. F., ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L. & BLACK, W. C., 2010. *Multivariate Data Analysis*. 7th penyunt. New Jersey: Prentice-Hall International, Inc.
- HIDAYAT, R., 2010. *Cara Praktis Membangun Website*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- KURNIAWAN, A., ROKHMAWATI, R. I. & RACHMADI, A., 2018. Evaluasi User Experience dengan Metode Heuristic Evaluation dan Persona. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, pp. 2918-2926.
- MATERA, M., RIZZO, F. & CARUGHI, G. T., 2006. Web Usability: Principle and Evaluation. *Politecnico di Milano*, pp. 1-40.
- NIELSEN, J., 1993. *Usability Engineering*. California: Morgan Kaufman.
- SAPUTRA, M. T., 2018. *Pengembangan dan Analisis Usabilitas Website Laboratorium Sistem Manufaktur*, Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- WARALALO, M. H., 2019. *Analisis UI dan UX Pada AIS UIN Jakarta menggunakan metode Heuristic Evaluation*, Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

*Halaman ini sengaja dikosongkan*