Perancangan *User Interface* Aplikasi *Mobile* Fokus Jabar Menggunakan Metode *Task Centered System Design*

User Interface Designing For Fokus Jabar Mobile Application Using Task Centered System Design

Arif Rahman[1], Danang Junaedi, S.T., M.T[2], Dawam Dwi Jatmiko Sumawi, S.T., M.T.[3]
[1,2,3]Prodi S1 Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Telkom
[1]ariefrahman090909@gmail.com, [2]danangjunaedi@telkomuniversity.ac.id, [3]dawamdjs@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Maraknya penggunaan smartphone membuat berbagai perusahaan mulai membuat aplikasi berbasis mobile atau biasa disebut mobile application. Salah satu perusahaan yang mulai mengembangkan mobile application adalah perusaahaan media. Fokus Jabar adalah sebuah media online yang berada di Jawa Barat yang mengabarkan berita Jawa Barat terkini.Salah satu hal dalam pembuatan mobile application adalah bagaimana mendesain user interface yang akan mendukung task dari tiap user yang bervariasi.

Task Centered System Design adalah metode yang digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan task pengguna. Metode Task Centered System Design meliputi 4 tahap, yaitu identification, user-centered requirement analysis, design through scenario, dan evaluation.

Dari metode Task Centered System Design didapakan task sesuai dengan keinginan pengguna yaitu sebanyak 11 Task diantaranya Task Lihat Berita Terbaru, Task Lihat Berita, Task Komentar Berita, Task Share Berita, Task Bookmark Berita, Task Lihat Bookmark, Task Search Berita, Task Kategori Berita, Task Pengaturan Ukuran Tulisan berita, Task Notifikasi Berita, Task Kritik dan Saran, Task Redaksi dan Task Tentang Kami. Setelah mendapatkan task yang ada maka dilakukan pengujian yang diantaranya pengujian pertama yaitu pengujian desain dengan menggunakan paper prototyping. Dari hasil user prototyping didapatkan feedback user yang bertujuan untuk memperbaiki desain sebelum diimplementasikan. Dari hasil penilaian kepuasaan user didapatkan nilai 82%. Pengujian yang kedua adalah pengujian prototype dengan menggunakan heuristic usability. Heuristic usability menilai prototype berdasarkan komponen penyusun dari task yang dibuat. Dari hasil heuristic usability didapatkan nilai 85%.

Kata kunci : task centered system design, mobile application, user interface, fokus jabar, task analysis.

Abstract

With an increasing number of smartphone usage makes various companies develop mobile based applications or commonly known as mobile apps. Fokus Jabar is an online news media, which provides their readers with the latest events occurring around West Java. One of the aspects of developing a mobile app is the design of an user interface that can support the user in doing various tasks. Task-centered design is a method used to identify the needs and tasks that will be done by users. There are 4 steps in Task-Centered system Design : Identification, user-centered requirement analysis, design through scenario, and evaluation. In conclution, there are 11 task identified which are See Latest News, See News, Comment News, Share News, Bookmark News, View Bookmarks, Search News, Category News, Paper Size News Settings, Notifications News, Settings, Editor, and About Us. There will be testing for the design and the prototype. The first test would be design using paper prototyping. From the results of paper prototyping, yield user feedback in order to improve the design before it is implemented. From the results of user satisfaction, obtained the value 82%. The second test is testing the prototype using usability heuristic. Usability Heuristics assess prototype based on a constituent component of the task created and got score 85%

Keyword : *task centered system design, mobile application, user interface*, fokus jabar, *task analysis.*

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Perkembangan *mobile device* saat ini sangatlah pesat hal ini berdasarkan pemakaian *smartphone* di Indonesia yang meningkat dari 38,3 Juta orang pada tahun 2014 menjadi 52,2 Juta orang pada tahun 2015 [1]. Sejalan dengan hal tersebut perkembangan aplikasi untuk *mobile device* juga sangat berkembang hal ini dapat dilihat dari penelitian Nelsen dimana dalam 30 hari para pengguna aplikasi *mobile* telah mengunduh lebih dari 4000 aplikasi [2]. Dengan adanya aplikasi *mobile* pemilik *mobile device* akan lebih mudah dalam mendapatkan informasi *real time* dan memudahkan dalam navigasi menu [3]. Berdasarkan survey dari Baidu Indonesia [4] mengungkapkan bahwa pengguna di Indonesia sudah mulai banyak yang menggunakan *mobile app* daripada *browser*. Melihat maraknya penggunaan *mobile app* tersebut membuat banyak perusahaan membuat sistem berbasis aplikasi *mobile* salah satunya adalah media di Indonesia. Media di Indonesia mulai banyak yang mengembangkan aplikasi berbasis *mobile* diantaranya detik, kompas, tribunnews dan lain sebagainya.

Satu dari media *online* yang telah memiliki *online website* adalah Fokus Jabar. Fokus Jabar adalah portal berita digital yang berada di bawah naungan Persatuan Wartawan Indonesia (PWI) Cabang Jawa Barat, dengan

operasional teknis harian dilaksanakan oleh Koperasi PWI Jabar. Melihat maraknya penggunaan *mobile app* membuat Fokus Jabar ingin mengembangkan aplikasi berbasis *mobile* untuk menunjang para pembaca yang menggunakan *smartphone* mengetahui Jawa Barat terkini. Fokus Jabar memiliki situs www.fokusjabar.com. Pada kesehariannya ketika akan membaca berita menggunakan *smartphone* masih belum banyaknya fungsionalitas yang dapat dilihat, sehingga diperlukannya sebuah aplikasi yang menunjang untuk para pembaca Fokus Jabar dan menikmati keseluruhan berita pada Fokus Jabar.

Pada pembuatan *mobile application* tentunya harus memiliki kaidah-kaidah perancangan *user interface*. Salah satu penggunaan utama dari aplikasi *mobile* itu sendiri adalah untuk "membunuh waktu" yang ada sehingga membuat bagaimana caranya supaya bisa mengerti dan memahami *task* utama yang ingin dicapai pada sistem [5]. Mengetahui fungsi utama dari sebuah sistem dan target *user* utama dari *mobile application* masih belum akan membuat *list use case* menjadi lebih spesifik. Ketika merancang *user interface mobile application* sangat penting untuk mengerti tiap-tiap *task* yang penting sehingga dapat mengoptimalkan rancangan *user interface* yang akan dibuat.*Task Centered System Design* adalah metode yang memfokuskan perancangan *user interface*berdasarkan kebutuhan *task* dari para pengguna itu. *Task-Centered System Design* merupakan metode desain *user interface* berdasarkan *task* spesifik yang akan dikerjakan *user* dengan menggunakan sistem yang ada. Metode ini meliputi 4 tahap, yaitu *identification, requirement, design through scenario* dan *evaluation*[6]. Dengan menggunakan metode *Task Centered System Design* itu sendiri diharapkan dapat memberikan rekomendasi *user interface* untuk Fokus Jabar berdasarkan *task* yang akan dikerjakan oleh *user*.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

a. Apa saja *task* untuk media *online ?*
b. Bagaimana membuat rancangan *user interface* berdasarkan *task ?*
c. Bagaimana mengetahui hasil pengukuran kepuasan *user* terhadap *mobile application* Fokus Jabar?

1.3 Tujuan

Tujuan pada penelitian ini adalah :

a. Mengetahui kebutuhan *task* pengguna untuk aplikasi *mobile* Fokus Jabar
b. Menghasilkan rancangan *user interface*Fokus Jabar *Mobile* yang sesuai berdasarkan kebutuhan *task* pengguna Fokus Jabar
c. Mengetahui kepuasaan *user* terhadap aplikasi *mobile application* Fokus Jabar

1.4 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penyelesaian masalah pada tugas akhir ini adalah :

a. Studi Literatur
   Mempelajari landasan teori dan referensi-referensi yang terkait dengan *Human Computer Interaction, Task-Centered System Design* serta sumber-sumber lain yang mendukung penyelesaian tugas akhir ini.
b. *Identification*
   Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan yang harus dibuat pada Fokus Jabar berdasarkan *user*. Identifikasi juga mendapatkan persona-persona *user* sehingga bisa mengetahui *task* apa yang dibutuhkan.
c. *User Centered Requirement Analysis*
   Pada tahap ini peneliti menganalisis permasalahan yang ada serta untuk memutuskan apakah hasil dari analisis akan disertakan atau dikecualikan dari desain.Tahap penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru atau diperbaharui.
d. *Design through Scenario*
   Pada tahap ini peneliti mendapatkan konteks skenario secara umum dari pola penggunaan aplikasi *mobile* berita yang dilakukan oleh *user* sebelumnya. Setelah mendapatkan hasil skenario lalu didapatkan konseptual model dimana nantinya membantu dalam mendesain *mobile application* ke dalam bentuk *paper prototype.* Setelah mendapatkan data terkait kebutuhan *task* pengguna selanjutnya yaitu menuangkannya ke dalam model konseptual. Dengan menggunakan model konseptual diharapkan dapat membantu dan mendesain *user interface* sesuai dengan tipe dan *task* pengguna.
e. *Evaluation Paper Prototype*
   Pengujian dilakukan setelah perancangan *user interface* selesai dibangun dan telah siap diajukan kepada pengguna.
f. Perbaikan Rancangan
   Setelah melakukan pengujian dan mengevaluasi *user interface* yang dirancang selanjutnya dilakukan perbaikan. Perbaikan *user interface* didasarkan pada pendapat maupun komentar yang didapat selama proses pengujian dengan menggunakan *user interface.*

g. *Evaluation*
Pengujian dilakukan setelah *user interface* selesai dibangun dan siap diujikan kepada *user* untuk diuji *usability*.

h. Penyusunan Laporan
Tahap ini berupa penyusunan laporan penelitian.

2. Dasar Teori

2.1 Media *Online*

Pengertian Media *Online* secara khusus yaitu terkait dengan pengertian media dalam konteks komunikasi massa. Media singkatan dari media komuniasi massa dalam bidang keilmuan komunikasi massa mempunyai karakteristik tertentu, seperti publisitas dan periodisitas.Secara teknis atau "fisik", media *online* adalah media berbasis telekomunikasi dan multimedia. Termasuk kategori media *online* adalah *portal, website,*radio *online*, TV *online* [7]

2.2 *User Interface Mobile*

Dalam hal perancangan suatu desain dari aplikasi *mobile* ada hal-hal yang perlu diperhatikan dimana desain *mobile* akan sangat bekerja dengan baik jika kita mengerti untuk apa aplikasi *mobile* tersebut. Desain aplikasi *mobile* dapat berjalan dengan baik selama dapat melakukan hal-hal prinsip sebagai berikut [8] :

a. Mempertimbangkan orientasi dan masukan.
b. Fokus pada fungsionalitas.
c. Memprioritaskan konteks yang paling tinggi.
d. Gaya dialog yang memungkinkan penggunaan layar yang terbatas.
e. Konsistensi (terdapat pada prinsip *user interface*) dimana ketika menampilkan sebuah aplikasi dapat menjaga konsistensi ketika ditampilkan pada *mobile device* itu sendiri.
f. Pencegahan kesalahan dengan *error handling* yang sederhana.
g. Bagaimana dapat mengefisiensi dan mengoptimasi pengunaan memori yang terbatas.

2.3 *Task-Centered System Design*

Merupakan metode dalam *Human Computer Interaction* (HCI) yang digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan *user* dan kebutuhan *task*.Hasil identifikasi digunakan sebagai dasar *user interface* yang didukung dengan observasi serta wawancara langsung pada *user*. Metode *Task-Centered System Design* meliputi 4 tahap [9], yaitu sebagai berikut :

a. *Identification*
Pada tahap pertama tugas berpusat pada pengguna dari sistem danmengartikulasikan tugas-tugas yang realistis contoh yang akan mereka lakukan.

b. *User-Centered Requirements Analysis*
Tahap berikutnya dalam *Task-Centered System Design* adalah menganalisis permasalahan yang ada serta untuk memutuskan apakah hasil dari analisis akan disertakan atau dikecualikan dari desain. Tahap penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru atau diperbaharui.Tahap ini merupakan tahap krisis dan sangat penting karena akan dapat menentukan berhasil tidaknya sistem yang akan dibangun atau dikembangkan.

c. *Design through Scenario*
Tahap yang menentukan desain sistem proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru dan mengembangkan desain untuk menyesuaikan pengguna dan tugas tertentu. Membuat desain secara simulasi, dimana desain alternatif tersebut dikembalikan pada *user* sehingga diperoleh satu alternatif desain yang sesuai dengan kebutuhan *user*.

d. *Evaluasi Sistem*
Pada tahap ini melakukan evaluasi akhir terhadap sistem dimana desain sistem dibentuk dan dibangun menjadi suatu kode (program) yang siap untuk dioperasikan.Didalam pengujian *usability* pada *Task Centered System Design* terdapat 2 metode yang digunakan diantaranya metode pengujian berdasarkan kepuasaan *user* terhadap *task* yang ada pada sistem dan *heuristic evaluation.*

2.4 *Paper Prototyping*

Paper Prototyping merupakan salah satu metode pengembangan perangat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode ini pengembang dan *user* dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Sering terjadi seorang *user* hanya mendefinisikan secara umum apa yang dikehendakinya tanpa menyebutkan secara detail *output* apa saja yang dibutuhkan, proses dan data-data apa saja yang dibutuhkan. Sebaliknya disisi pengembang kurang memperhatikan efesiensi algoritma, kemampuan sistem operasi dan *interface* yang menghubungkan manusia dan komputer [10].

2.5 *Usability Heuristic* [9]

Jakob Nielsen mengemukakan 10 prinsip desain *user interface* heuristik yang biasadipergunakan sebagai acuan sebagai parameter dalam melakukan evaluasi *user interface*. Sebelumnya terdapat metode pengujian kepuasaan *user* dimana menguji berdasarkan *task* yang telah diberikan. Namun, sebelum masuk ke pengujian perlu dijelaskan mengapa menggunakan metode *heuristic evaluation*, yang tidak menguji evaluasi berdasarkan *task* yang ada, tapi sangat penting dalam bagian *Task Centered System Design.*

Kepuasaan *User* memiliki keuntungan dimana fokus terhadap masalah *user interface* atau *task* yang dikerjakan oleh *user*. Banyak masalah yang diungkapkan hanya akan terlihat sebagai bagian dari tindakan yang diperlukan untuk menyelesaikan *task* yang ada. Tapi evaluasi berorientasi pada *task* juga memiliki beberapa kelemahan. Kelemahan pertama adalah *coverage*. Tidak ada waktu untuk mengevaluasi setiap *task* yang dilakukan oleh *user*, sehingga beberapa bagian dalam pengujian *task* tidak terevaluasi. Kelemahan kedua adalah dalam mengidentifikasi *cross-task interactions.* Setiap *task* dievaluasi, tapi evaluasi berbasis *task* tidak mengungkap permasalahan seperti *command names* atau *dialog-box layouts* yang dikerjakan untuk mencapai suatu *task.*

10 prinsip *usability heuristic* tersebut adalah visibilitas dari status system, kesesuaian antara sistem dan dunia nyata, kendali dan kebebasan pengguna, standar dan konsistensi, bantu pengguna untuk mengenali, mendiagnosa dan mengatasi masalah, pencegahan kesalahan, adanya pengenalan, fleksibilitas dan efisiensi, estetika dan desain yang minimalis, serta fitur bantuan dan dokumentasi.

2.6 Skala *Likert*[11]

Skala *Likert* adalah sebuah tipe skala psikometri yang menggunakan angket dan menggunakan skala yang lebih luas dalam penelitian survei. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap positif dalam bentuk pernyataan positif, danmengukur sikap negatif dengan bentuk pernyataan negatif.

Perhitungan-perhitungan yang digunakan dalam tabel. Adapun jumlah ideal (rumus 2.1) dan total ideal dapat langsung diketahui dengan jumlah partisipan yang telah ditentukan. Setelah melakukan pengujian maka yang dapat dihitung selanjutnya adalah nilai indeks (rumus 2.2) dan Rata-rata (rumus 2.3) :

Jumlah ideal = 5 x jumlah *user* ..... (2.1)
Nilai indeks = (Jumlah / Jumlah ideal) x100% .....(2.2)
Rata-Rata = (Total Jumlah/Total Jumlah ideal)x 100%..... (2.3)

2.7 Uji Sampel

Hasil riset dari Norman, jumlah partisipan yang direkomendasikan untuk uji *usability* adalah adalah 5 orang untuk projek kecil karena sudah dikatakan cukup. Dengan 5 orang pengujian, masalah yang ditemukan dari hasil *test* sudah mencapai lebih dari 75% [12]**.** Dalam penentuan sampel uji ketika memilih 5 orang dari sampel yang sudah ada adalah menentukan berapa yang harus diuji tiap persona.

3. Pembahasan

3.1 Alur Perancangan

Alur kerja penelitian akan disesuaikan dengan metode yang diimplementasikan, yaitu *Task Centered System Design*. Metode ini memiliki beberapa proses yang harus dilalui. Proses yang akan menjadi acuan bagi penilis dalam penelitian ini dijabarkan pada Gambar 3-1 berikut :

Gambar 3-1: Proses Penelitian

Berdasarkan gambar 3.1, penjelasan dari masing-masing tahap adalah sebagai berikut :

a. Identification

- **Identifikasi Fokus Jabar**
  Pada tahap ini dilakukan wawancara terhadap pihak Fokus Jabar. Tujuan dilakukan wawancara ini adalah untuk mengetahui informasi mengenai sasaran Fokus Jabar, kebutuhan konten. Dari kedua hal tersebut diharapkan menjadi pertimbangan dalam memulai proses perancangan *user interface*.
- **Identifikasi *Task* dan *User***
  Tahapan ini dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengumpulkan informasi bagaimana kebiasaan *user* dalam mengerjakan *task* dan kebutuhan *user* dalam menggunakan aplikasi *mobile* berita.

b. User-Centered Requirement Analysis

Pada fase ini terdapat panduan dasar analisis pengumpulan *requirements* berdasakan metode *Task Centered System Design* yaitu sebagai berikut :

- **Menentukan *User* yang Berada Di Dalam Sistem**
  Pada tahapan ini digunakan untuk mengidentifikasi tipe-tipe *user* yang ada. Analisis pada tahapan ini untuk memahami dan menentukan konteks *user* yang merepresentasikan pengelompokkan persona *user*. Dari hasil wawancara sebelumnya didapatkan 3 persona.

c. Design Through Scenario

Pada tahap ini peneliti menentukan desain sistem proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru dan mengembangkan desain untuk menyesuaikan pengguna dan tugas tertentu.

- **Konteks Skenario**
  Konteks skenario adalah sebuah aktivitas yang merepresentasikan aktivitas persona yang mencakup tujuan utama dalam berinteraksi dengan suatu aplikasi. Konteks skenario yang dibuat ini menjelaskan bagian *task* yang ada didalam *mobile application* pada berita. Terdapat 2 cara dalam menentukan *task mobile application* Fokus Jabar yaitu *behaviour persona* ketika menggunakan *mobile application* berita dan *task web* pada *website* Fokus Jabar. Dari hasil konteks skenario didapatkan 11 *Task* yang digunakan oleh *user* ketika menggunakan *mobile application* berita diantaranya, *Task* Lihat Berita Terbaru, *Task* Lihat Berita, *Task* Komentar Berita, *Task Share* Berita, *Task Bookmark* Berita, *Task* Lihat *Bookmark*, *Task Search* Berita, *Task* Kategori Berita, *Task* Pengaturan Ukuran Tulisan berita, *Task* Notifikasi Berita, *Task* Kritik dan Saran, *Task* Redaksi dan *Task* Tentang Kami.
- **Konseptual Model**
  Konseptual model adalah *task*, *sub task*, respon yang diharapkan, letak, elemen, dan keterangan dari desain yang akan dibuat. Dari konseptual model yang dibentuk nantinya dapat dibuat model desain pada tahapan *wireframe* yang akan membantu para calon *user* dalam menggunakan *mobile application* berita.
- ***Wireframe***
  Wireframe menggambarkan tata letak halaman atau pengaturan konten *website*, termasuk elemen antarmuka dan sistem navigasi, dan bagaimana elemen-elemen tersebut bekerja sama. Gambar 3-2 berikut adalah beberapa desain utama yang dibuat untuk *mobile application* Fokus Jabar

Gambar 3-2: Wireframe Fokus Jabar

- ***Paper Prototyping***

  Proses pengujian *paper prototyping* awalnya dimulai dengan membuat *Task* yang nantinya berada didalam sistem *Mobile Application* Fokus Jabar. Setelah mendapatkan dan memperoleh hasil dari wawancara tentang *task* yang dibuat lalu dibentuk menjadi *wireframe*. Lalu dibentuklah menjadi skenario pengujian yang akan diuji. Setelah sebelumnya mendapatkan hasil dari kelima *user* yang telah diuji dalam serangkaian pengujian menggunakan *paper prototyping*, selanjutnya *user* memberikan nilai pada tiap

interaksi berdasarkan *task* yang telah dilakukan. Setelah sebelumnya mendapatkan hasil dari kelima *user* yang telah diuji dalam serangkaian pengujian menggunakan *paper prototyping*, selanjutnya *user* memberikan nilai pada tiap interaksi berdasarkan *task* yang telah dilakukan.

Berdasarkan rumus 2.3 untuk *Task 1* yaitu lihat berita terbaru dimana jumlah *user* sebanyak 5 orang didapatkan nilai indeks = $\frac{20}{25}$ x 100% = 80 %. Hasil perhitungan untuk *task* 2 sampai dengan *task* 13 dapat dilihat pada tabel 3-1.

Tabel 3-1:Jumlah Nilai Ideal (Iterasi 1)

Nomor Task	Calon *User*					Jumlah	Jumlah Ideal	Nilai Indeks
	1	**2**	**3**	**4**	**5**			
1	4	4	4	3	5	20	**25**	**80%**
2	4	4	4	3	5	20	**25**	**80%**
3	5	4	4	4	4	21	**25**	**84%**
4	4	4	4	4	4	20	**25**	**80%**
5	3	4	3	4	4	18	**25**	**72%**
6	4	4	5	4	4	21	**25**	**84%**
7	4	5	4	5	4	22	**25**	**88%**
8	4	4	4	5	4	21	**25**	**84%**
9	4	5	4	4	4	21	**25**	**84%**
10	3	4	4	4	5	20	**25**	**80%**
11	4	4	5	4	4	21	**25**	**84%**
12	4	4	4	4	4	20	**25**	**80%**
13	4	5	3	4	4	20	**25**	**80%**
Total						265	**325**	
Rata-Rata								**82%**

- **Perbaikan Desain**

  Setelah mendapatkan hasil *feedback* dari *user* pada *paper prototyping* maka dilakukan desain ulang terhadap desain yang menjadi masukan dari *user*. Setelah rancangan selesai dibuat maka dilanjutkan kembali pengujian seperti yang dilakukan pada *paper prototyping* dan didapat hasil kepuasan pengguna. Tabel 3-2 menjelaskan nilai indeks terbaru yang didapat.

Tabel 3-2:Jumlah Nilai Indeks(Iterasi 2)

Task	Jumlah	Jumlah Ideal	Nilai Indeks
1	20	**25**	**80%**
2	20	**25**	**80%**
3	22	**25**	**84%**
4	20	**25**	**80%**
5	21	**25**	**84%**
6	21	**25**	**84%**
7	22	**25**	**88%**
8	21	**25**	**84%**
9	21	**25**	**84%**
10	20	**25**	**80%**
11	21	**25**	**84%**
12	20	**25**	**80%**
13	20	**25**	**80%**
Total	269	**325**	
Rata-Rata			**82%**

4. Implementasi dan Pengujian

Perancangan pada tahap sebelumnya telah menghasilkan desain *user*. Adapun proses selanjutnya adalah implementasi dan pengujian.

4.1 Implementasi

Setelah melakukan pembuatan desain pada bab sebelumnya, maka akan dilakukan implementasi dari desain ke *Prototype*. Gambar 4-1 adalah hasil *prototype* dari *mobile application* Fokus Jabar.

Wireframe Welcome Screen	*Wireframe Home*	*Wireframe* Detail Berita	*Wireframe* Pengaturan	*Wireframe* Komentar

Gambar 4-1: Hasil Prototype

4.2 Pengujian

Pengujian *usability* ini juga digunakan untuk mengobservasi *user* ketika mereka beraktivitas dalam perancangan *user interface*. Observasi dilakukan secara langsung dimana peneliti dan *user* berada dalam satu tempat yang sama dalam satu waktu. Hasil akhirnya, *User* akan memberikan umpan balik dari aktivitas tersebut. Indikator Variabel uji heuristik dijelaskan pada tabel 4-1.

Tabel 4-1: Indikator Variabel Uji Heuristik [9]

No	Nama *Variabel*	Deskripsi Prinsip Heuristik *Usability*
1	V1	Visibilitas dari Status Sistem
2	V2	Kesesuaian antara Sistem dan Dunia Nyata
3	V3	Kendali dan Kebebasan Pengguna
4	V4	Standar dan Konsistensi
5	V5	Bantu Pengguna untuk Mengenali, Mendiagnosa dan Mengatasi Masalah
6	V6	Pencegahan Kesalahan
7	V7	Adanya Pengenalan
8	V8	Fleksibilitas dan Efisiensi
9	V9	Estetika dan Desain yang Minimalis
10	V10	Fitur Bantuan dan Dokumentasi

Setelah membuat skenario pengujian maka diuji kepada 5 *user* yang telah ditentukan ketika pengujian *paper prototyping*. Penilaian *usability* dengan *usability heuristic* ini adalah penelitian *usability* berdasarkan metode *Task Centered System Design*. *Usability heuristic memiliki* 10 variabel indikator yang tiap poinnya diadopsi dari penelitian sebelumnya [13].

Tabel 4-2: Nilai Keseluruhan

No	Nama *Variabel* Indikator	Deskripsi Prinsip Heuristik Usability	Jumlah	Jumlah Ideal	Nilai Indeks
1	V1	Visibilitas dari Status Sistem	137	150	**91,3 %**
2	V2	Kesesuaian antara Sistem dan Dunia Nyata	134	150	**89%**
3	V3	Kendali dan Kebebasan Pengguna	42	50	**84%**
4	V4	Standar dan Konsistensi	215	250	**85%**
5	V5	Bantu Pengguna untuk Mengenali, Mendiagnosa dan Mengatasi Masalah	106	125	**85%**
6	V6	Pencegahan Kesalahan	22	25	**85%**
7	V7	Adanya Pengenalan	86	100	**86%**
8	V8	Fleksibilitas dan Efisiensi	62	75	**83%**
9	V9	Estetika dan Desain yang Minimalis	164	200	**82%**
10	V10	Fitur Bantuan dan Dokumentasi	20	25	**80%**
Total			**988**	**1150**	
Rata-Rata					**85%**

Berdasarkan hasil dari tabel 4-2, rata-rata nilai indeks yang didapatkan yaitu 85%. Artinya total nilai indeks ini mengindikasikan pengujian desain *user interface* dengan menggunakan pendekatan *heuristic usability* ini masuk dalam kriteria yang sangat puas. Hasil ini menunjukkan bahwa *user* mengerti dengan

sangat baik dan memahami terhadap komponen-komponen yang membangun task yang berada di dalam sistem.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dari itu didapat kesimpulan sebagai berikut :

a. Melalui metode *task centered system design* dapat diidentifikasikan kebutuhan *task* pengguna Fokus Jabar yaitu Lihat Berita Terbaru, Lihat Berita, Komentar Berita, *Share* Berita, *Bookmark* Berita, Lihat *Bookmark*, *Search* Berita, Kategori Berita, Pengaturan Ukuran Tulisan Berita, Notifikasi Berita, Kritik dan Saran, Redaksi serta Tentang Kami.

b. Membuat rancangan *user interface* berdasarkan *task* adalah dengan tahapan *identification,user centered requirement analysis design through scenario*, Evaluasi desain dengan menggunakan *paper prototyping* serta *user satisfaction*, lalu berlanjut kepada implementasi. Setelah itu melakukan pengujian terhadap *prototype* dengan menggunakan *usability heuristic* yang berguna untuk mengukur *usability* dari sistem *mobile application* Fokus Jabar.

c. Rancangan *User Interface* yang dihasilkan sudah sesuai terhadap kebutuhan *task* pengguna *mobile application* Fokus Jabar. Pada pengujian desain dengan menggunakan *user satisfaction* didapatkan nilai 82% dimana dikategorikan sangat puas karena setiap *task* yang dikerjakan oleh *user* sesuai dengan apa yang diinginkan. Sedangkan dalam pengujian *usability* menggunakan *usability heuristic* didapatkan nilai keseluruhan 85% dimana dikategorikan sangat puas yang berarti *user* merasa sangat puas dengan desain dari *mobile application* Fokus Jabar yang berguna untuk menujang *task* dari sistem itu sendiri.

5.2 Saran

Adapun saran yang diperlukan untuk pengembangan lebih lanjut terhadap perancangan *user interface Mobile Application* Fokus Jabar ini adalah Pengujian dilakukan menggunakan pengujian *usability* lain selain metode *Heuristic Usability* yaitu *Action Analysis* atau *Cognitive Walkthrough* sesuai dengan kaidah *Task Centered System Design* karena *Heuristic Usabilitity* menilai dari komponen-komponen yang membangun pada *task* Fokus Jabar sehingga dibutuhkan evaluasi yang lain untuk melengkapi nilai evaluasi berdasarkan *task centered system design*.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Jose, Advent (2015),Pengguna Smartphone di Indonesia Capai 55 Juta,Tersedia dari :http://techno. okezone. com /read/2015/09/19/57/1217340/, [Diakses tanggal 20 April 2016].

[2] Nielsen, "Create for the AppNation Conference," The State of Mobile Apps,p.1,2010.

[3] Compuware, "What Consumers Really Need and Want," Mobile Apps, p.7.

[4] Kaurvaki, Redva (2016), Pengguna Mobile di Indonesia Kini Lebih Suka Pakai Aplikasi dibandingkan Browser, Tersedia dari:http://www.pandagila.com/pengguna-mobile-indonesia- [Diakses tanggal 21 April 2016].

[5] Bieller, Eric(2016), *How to Design A Mobile App Using User Interface Design Principles*, Tersedia dari : http://careerfoundry.com/ui-design,[Diakses tanggal 8 Mei 2016].

[6] Sutanto, Eveleen Arryani, 2015, Desain User Interface Menggunakan Task-Centered Design, Sekolah Tinggi Teknik Surabaya.

[7] Tea,Romel (2015), Media Online: Pengertian dan Realistik. Tersedia dari :http://www.romelteamedia.com/2014/04/media-online-pengertian-dan.html, [Diakses tanggal 22 April 2016].

[8] Mobile Device User Interface [PowerPoint slides], Tersedia dari :elista.akprind.ac.id/staff/catur/IMK/14-Mobile%20Device%20UI.pdf [Diakses tanggal 22 Juni 2016].

[9] Greenberg, Saul, 2012, *Working through Task-Centered System Design (TCSD)*, Univ. Calgary.

[10] Brown, Michelle (2012), *How to Do A Paper Prototyping Test*, Tersedia dari : http://akendi.com/blog/how-to-do-a-paper-prototype-test-in-7-steps-the-quick-easy-and-dirt-cheap/ [Diakses tanggal 20 Agustus 2016]

[11] Movies Adris (2015), Skala Likert. Tersedia dari : https://www.academia.edu/7233329/Skala_Likert. [Diakses tanggal 22 Agustus 2016].

[12] Nielsen, Jacon (2000), Why You Only Need to Test with 5 Users. Tersedia dari : https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5/ . [Diakses tanggal 21 Agustus 2016].

[13] Hidayat, Dhiya Nur, 2015, Rekomendasi Desain UI Menggunakan Metode Goal Directed Design pada Aplikasi Mobile i-Gracias. Universitas Telkom.