

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI CAREER CENTER DI UNIVERSITAS JAMBI DENGAN METODE GOAL DIRECTED DESIGN (GDD)

Bukhori, Tri Suratno, Reni Aryani*

*Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi**

Jl. Jambi-Ma. Bulian KM 15 Mendalo Darat Jambi 36361

Email: bukhorimulyan@gmail.com

ABSTRAK

Karier merupakan perkembangan dan kemajuan dalam pekerjaan seseorang. Pekerjaan merupakan aspek yang penting bagi manusia. Manusia akan merasa gelisah saat tidak memiliki pekerjaan apalagi sampai menjadi pengangguran. Dalam mengatasi pengangguran dikampus perlunya layanan *career center*. Berdasarkan observasi dan wawancara kepada kepala dan staf UPT Pengembangan Kemahasiswaan, kepada beberapa mahasiswa dan alumni *Career Center* Universitas Jambi sudah berbasis web dimana dapat di akses di www.uptpk.unja.ac.id. Pada *website* tersebut memiliki menu yang terbatas yaitu menu tentang kami, *gallery workshop* dan *tracer study*. Tidak adanya pengelompokan informasi seminar maupun lowongan pekerjaan. Deskripsi dari seminar maupun lowongan pekerjaan kurang lengkap sehingga tujuan dan kebutuhan mahasiswa dan alumni dalam mengakses *website* tersebut belum tercapai. Pendaftaran seminar masih dilakukan secara manual dengan mendaftar ke akademik Fakultas atau langsung mendaftar ke UPT Pengembangan Kemahasiswaan sedangkan pada *website* tersebut belum ada fitur mendaftar seminar masih dalam perancangan. Dari segi tampilan kurang menarik. Tujuan penelitian ini membuat sebuah rancangan *user interface* sistem informasi *career center* atau *website* UPT Pengembangan Kemahasiswaan menggunakan metode perancangan *Goal Directed Design* (GDD) kemudian melakukan evaluasi *user interface* menggunakan evaluasi heuristik. Hasil dari pengujian atau evaluasi *user interface* tersebut yaitu 82.22% dalam kategori "Sangat Baik".

Kata kunci: *Career center, Goal Directed Design, Evaluasi Heuristik*

PENDAHULUAN

Karier adalah sebuah kata dari bahasa Belanda, *carrier*, yang artinya adalah perkembangan dan kemajuan dalam pekerjaan seseorang (Wikipedia, 2017). Karier tidak lepas dari pekerjaan. Pekerjaan sangat penting bagi kehidupan manusia karena manusia mempunyai kebutuhan pokok yang harus dipenuhi. Manusia akan merasa gelisah apabila tidak mendapatkan pekerjaan apalagi menjadi pengangguran.

Untuk mengatasi pengangguran di tingkat perguruan tinggi diperlukan layanan *career center*. Universitas Jambi telah memiliki *career center* yang dikembangkan oleh Unit Pelayanan Teknis (UPT) Pengembangan Kemahasiswaan dimana UPT Pengembangan Kemahasiswaan mempunyai tugas melaksanakan kegiatan pengembangan dan peningkatan kompetensi mahasiswa.

Berdasarkan observasi dan wawancara kepada kepala dan staf UPT Pengembangan Kemahasiswaan, kepada beberapa mahasiswa dan alumni *Career Center* (Pusat Karir) Universitas Jambi sudah berbasis web dimana dapat di

akses di alamat URL <http://uptpk.unja.ac.id>. Pada *website* tersebut memiliki menu yang terbatas. Adapun menu sekarang yaitu menu tentang kami, *gallery workshop* dan *tracer study*. Tidak adanya pengelompokan dari informasi seminar maupun lowongan pekerjaan. Deskripsi dari seminar maupun lowongan pekerjaan kurang lengkap sehingga tujuan dan kebutuhan mahasiswa dan alumni dalam mengakses *website* tersebut belum tercapai. Pendaftaran seminar masih dilakukan secara manual dengan mendaftar ke akademik fakultas atau langsung mendaftar ke UPT Pengembangan Kemahasiswaan sedangkan pada *website* tersebut belum ada fitur mendaftar seminar masih dalam perancangan. Dari segi tampilan kurang menarik.

User interface merupakan jembatan komunikasi antara *user* dengan sistem atau komputer. Tampilan dari *website* harus diperhatikan untuk membuat pengguna menjadi tertarik untuk membukanya. *Goal directed design* adalah sebuah metode perancangan yang berfokus pada tujuan

(goal) dari pengguna. Adapun tahapan dari metode ini yaitu *research*, *modelling*, *requirement*, *framework*, dan *refinement*. Dilakukan pengujian terhadap *user interface* yang dirancang menggunakan evaluasi heuristic.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka diperlukan sebuah pengembangan kembali dari *website* <http://uptpk.unja.ac.id>. Untuk itu penulis tertarik mengambil judul **“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Career Center di Universitas Jambi”** menggunakan metode *Goal Directed Design* dan evaluasi rancangan *user interface* menggunakan evaluasi heuristic yang diharapkan dapat mengetahui tujuan dan kebutuhan pengguna mencapai tujuan dalam mengakses *website* tersebut dan menghasilkan rancangan *user interface* yang baik sehingga dapat direkomendasikan.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian deskriptif kualitatif dimana pada data yang sudah dikumpulkan dari hasil penelitian di tuangkan pada penyajian data kedalam bentuk tabel. Penelitian dilakukan di Universitas Jambi yang beralamat di Jl. Lintas Jambi – Muara Bulian Km. 15, Mendalo Darat, Jambi.

Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Perangkat Keras (*Hardware*) berupa laptop dengan spesifikasi: *Processor Intel® Core™ i3 CPU M 380 @ 2.53GHz*, *Installed memory (RAM) 2 GB* dan *System type 64-bit Operating System*.
- Perangkat Lunak (*Software*) antara lain adalah Sistem operasi *Windows*, *Web browser Chrome* versi 72.0.3626.109, *Bootstrap Studio* 2.2.4 dan *Microsoft Visio*.

Adapun bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

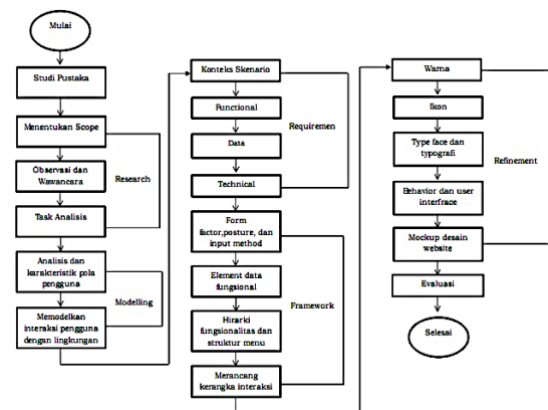
- Studi literatur dan tinjauan pustaka terkait dengan perancangan, *user interface*, metode *Goal Directed Design* dan yang terkait lainnya.
- Hasil observasi dan wawancara kepada mahasiswa dan alumni.
- Hasil pengisian kuesioner penelitian terhadap rancangan *user interface* menggunakan evaluasi heuristic.

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi dan wawancara untuk mengidentifikasi tujuan dan kebutuhan dari pengguna, studi pustaka untuk mencari teori pendukung dan kuesioner terkait evaluasi heuristic.

Kerangka Kerja Penelitian

Dalam melakukan penelitian tentunya memerlukan adanya kerangka kerja ataupun langkah –langkah yang dilakukan dalam melakukan penelitian, kerangka kerja dalam penelitian ini menggunakan tahapan dari metode *Goal Directed Design* dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan pada gambar kerangka penelitian diatas, maka berikut adalah penjelasan dari tahap penelitian yaitu sebagai berikut:

- Studi Pustaka dilakukan dengan cara membaca literatur baik buku, jurnal, artikel yang ada kaitannya dengan penelitian ini untuk membantu perancangan sistem dan penulisan skripsi.
- Research*, Pada tahap ini akan dilakukan pengumpulan data kualitatif terhadap pengguna yaitu mahasiswa dan alumni. Pada tahap ini terdapat beberapa bagian adalah sebagai berikut:
 - Menentukan *scope*
 - Observasi dan wawancara
 - Task analysis*
- Modeling*, Pada tahap ini dari data hasil *research* yang telah dilakukan akan ditentukan jenis persona dan memodelkan persona dengan lingkungannya.
- Requirement*, Pada tahap ini akan menghasilkan *kontek scenario*, *functional*, data dan *technical*

- requirement*. Menggunakan UML *class diagram* dan *use case diagram*.
5. *Framework*, Pada tahap ini akan dilakukan perancangan kerangka desain interaksi berisi mengenai *layout*, informasi, tampilan atau *mockup* yang dibutuhkan sistem.
 6. *Refinement*, Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan *visual* dari kerangka rancangan desain yaitu dengan penentuan warna, *icon*, *typografi*, dan *mockup* desain yang menggambarkan sistem.
 7. Evaluasi, setelah dilakukan perancangan selanjutnya dilakukan evaluasi pada rancangan *prototype* menggunakan evaluasi heuristik dengan menyebarkan kuesioner pada 5 (lima) orang *evaluator* yang memiliki pengetahuan atau keilmuan dibidang desain *user interface*.

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini analisis data dilakukan setelah diperoleh hasil dari kuesioner kemudian dihitung nilai presentase dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai presentase} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Lalu dari nilai hasil presentase dapat dihitung nilai rentang sebagai berikut:

$$\text{Nilai rentang} = \frac{100-25}{4} = 18.75\%$$

Sehingga hasil kriteria presentase sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Presentase

Presentase	Kriteria Presentase
25% - 43.75%	Sangat tidak baik
43.75% - 62.5%	Tidak baik
62.5% - 81.25%	Baik
81.25% - 100%	Sangat baik

Instrumen Analisis Data

Pengukuran dilakukan dengan menggunakan metode *skala likert* dengan 4 (empat) poin skala yaitu:

Tabel 2. Skala Likert

Kriteria Penilaian	Skor
Sangat Baik (SB)	4
Baik (B)	3
Tidak Baik (TB)	2

Sangat Tidak Baik (STB) 1

HASIL DAN PEMBAHASAN

Research

- Menentukan *scope*, Ruang lingkup penelitian yang akan dilakukan ini sebatas pembangunan solusi dan rekomendasi *user interface website* UPT Pengembangan Kemahasiswaan yang berupa *prototype*.
- Melakukan observasi dan wawancara dengan pengguna yaitu mahasiswa dan alumni untuk mendaptkan data kualitatif. Lincoln dan Guba mengatakan bahwa penentuan jumlah sampel dalam penelitian kualitatif sangat berbeda dengan penentuan sampel dalam penelitian kuantitatif. Penentuan sampel dalam penelitian kualitatif tidak didasarkan pada perhitungan statistik. Sampel yang dipilih berfungsi untuk mendapatkan informasi yang maksimum, bukan untuk digeneralisasikan. Penentuan sampel dianggap telah memadai apabila telah sampai kepada taraf redundansi (datanya telah jenuh, ditambah lagi sampel tidak memberikan informasi yang baru), artinya bahwa dengan menggunakan responden selanjutnya boleh dikatakan tidak lagi diperoleh tambahan informasi yang baru yang berarti. Jadi yang menjadi kepedulian bagi penelitian kualitatif adalah tuntasnya perolehan informasi dengan keragaman variasi yang ada, bukan banyaknya sampel sumber data (sugiyono, 2016).

Modelling

- Menentukan jenis persona pengguna, berupa *demographic*, *attitude*, *activity*, *device* dan *platform*, *expertise*, *goal and motivation* dan *action to achieve goals*. Dalam penelitian ini ada 2 persona yaitu mahasiswa dan alumni.
- Memodelkan interaksi pengguna dengan lingkungan, pada tahap ini memodelkan interaksi pengguna dalam mencari dan mendapatkan informasi seminar dan lowongan pekerjaan.

Requirement

- Membuat *kontek scenario*, *kontek scenario* dibuat dari hasil analisis kegiatan persona. Adapun kegiatan tersebut mencari informasi

perusahaan, informasi lowongan pekerjaan yang dibutuhkan, informasi seminar dan daftar seminar.

- b. Menyusun *requirement*, diantaranya dibuat kebutuhan fungsional sistem: identifikasi *user*, identifikasi fungsional sistem dan pembuatan fungsioanal sistem. Data *requirement*: data lowongan, data perusahaan, data seminar, data daftar, data informasi UPT Pengembangan Kemahasiswaan, data *user*, data identitas alumni, data *tracer study*, data pertanyaan, data jenis jawaban. Data-data tersebut dibuat *class diagram*. Pada tehnikalnya ialah diharapkan perangkat laptop dengan spesifikasi *Processor Intel® Core™ i3 CPU M 380 @ 2.53GHz 2.53GHz*, *Installed memory (RAM) 2 GB*, *Resolusi layar 1366 x 768*.

Framework

- a. Pada tahap ini dilakukan untuk membuat sketsa kasar dan *behavior* yang nantinya akan menyusun sebuah kerangka interaksi. Pada kerangka interaksi akan berisi mengenai struktur tampilan dan *layout* dari tampilan *user interfacenya*.
- b. Pada penentuan *posture* pada *website* ini menggunakan gabungan dari dua *posture* yaitu *sovereign posture* dan *transient posture*. Dimana *sovereign posture* ialah suatu *posture* yang menarik perhatian pengguna dalam jangka waktu yang lama sedangkan *transient posture* ialah *posture* yang menyajikan sekelompok kecil fungsi dan kontrol.
- c. Merancang sketsa kerangka interaksi untuk membuat *wireframe* atau rancangan awal atau sebuah sketsa kasar dari *user interface*.

Refinement

- a. Pada tahap ini akan dibuat *visual style* sesuai dengan *wireframe* sebelumnya dengan tampilan aplikasi yang sederhana dan mudah digunakan. Perancangan *visual style* mempertimbangkan dan menyesuaikan warna yang digunakan untuk menggambarkan tentang *website* tersebut.
- b. Warna yang digunakan pada *website* yang dirancang adalah seperti bawah ini:
- c. *Icon* digunakan untuk mempresentasikan fungsi yang ada

pada suatu menu dalam bentuk *visual*.

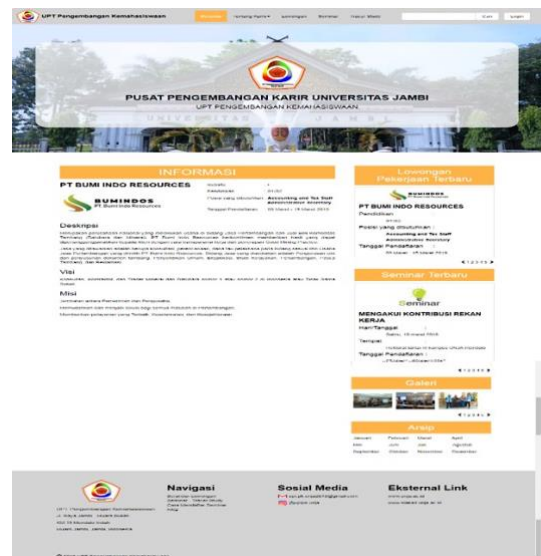
- d. *Typeface* dan *tipografi* yang



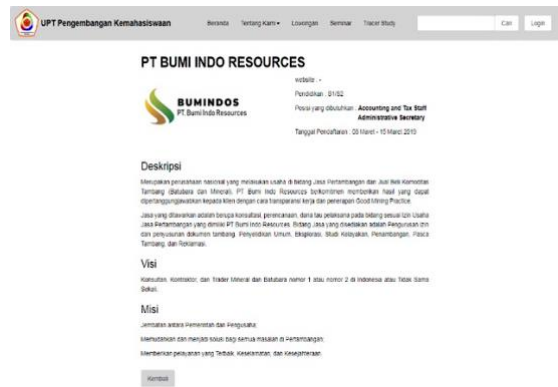
Gambar 2. Warna yang digunakan Pada Rancangan *User Interface*

digunakan ialah *helevtica* dan *arial*.

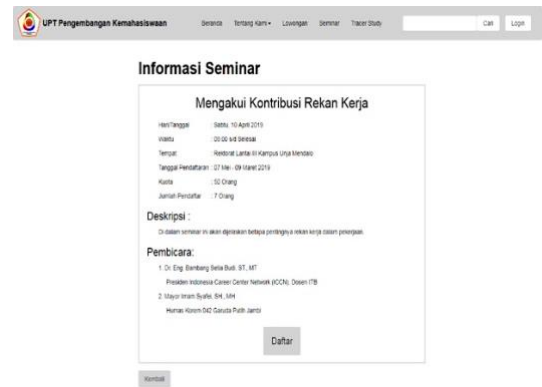
- e. *Behavior* dari *user interface website* di buat dari rancangan sebelumnya yang akan dirancang kembali dengan menambahkan unsur *visual* sehingga menghasilkan suatu perancangan desain *user interface* yang nantinya akan di buat *prototype*. Adapun beberapa tampilannya sebagai berikut:



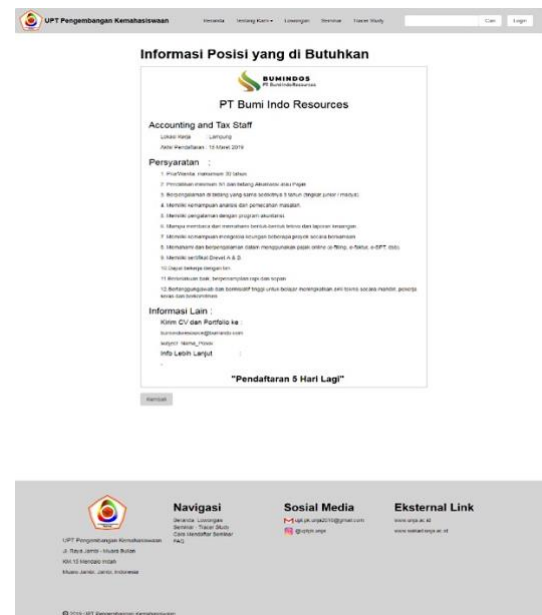
Gambar 3. *Mockup* Halaman Beranda



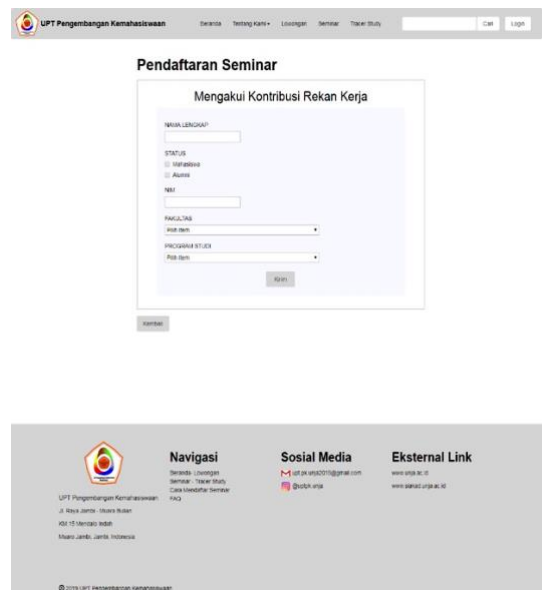
Gambar 4. Mockup Halaman informasi Perusahaan



Gambar 6. Mockup Halaman Informasi Seminar



Gambar 5. Mockup Halaman Informasi lowongan pekerjaan

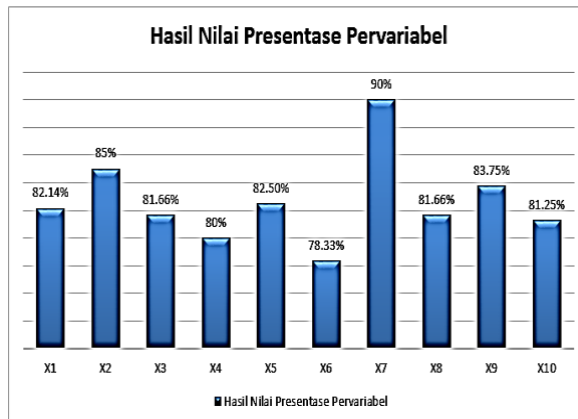


Gambar 7. Mockup Halaman Pendaftar Seminar

Evaluasi

Pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi terhadap *prototype* yang telah didesain. Evaluasi ini dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada 5 (lima) orang *evaluator*, masing-masing *evaluator* mengisi sebanyak 37 indikator untuk 10 variabel berdasarkan prinsip heuristic, sebelum mengisi kuesioner *evaluator* terlebih dahulu mencoba dan melihat desain *prototype* yang telah dibuat dengan aplikasi *Bootstrap Studio* dengan format html pada *Browser*

Chrome. Adapun hasil evaluasi sebagai berikut:

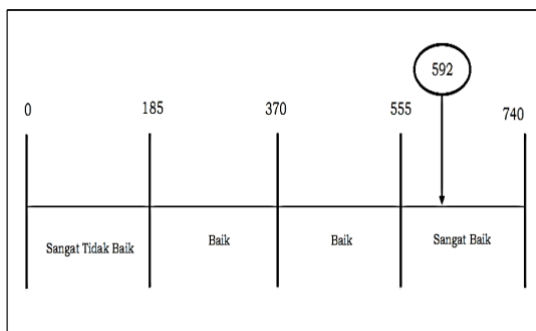


Gambar 8. Hasil Nilai Presentase Pervariabel

No	Variabel	Skor Total	Skor Ideal	Presentase	Ket
1	X1	115	140	82.14%	SB
2	X2	68	80	85%	SB
3	X3	49	60	81.66%	SB
4	X4	48	60	80%	B
5	X5	66	80	82.5%	SB
6	X6	47	60	78.33%	B
7	X7	18	20	90%	SB
8	X8	49	60	81.66%	SB
9	X9	67	80	83.75%	SB
10	X10	65	80	81.25%	SB
Total		592	720	82.22%	SB

Gambar 9. Rekap Hasil Evaluasi Heuristik

Berdasarkan tabel 3 diatas maka dapat dilihat hasil pervariabelnya dan setiap variabelnya masuk dalam kategori interval sangat baik yang sudah dijelaskan sebelumnya. Dari setiap tabel didapatkan hasil total nilai keseluruhan adalah sebanyak 592 dengan skor idealnya 720 dan skor presentase akhirnya adalah 82.22% dengan demikian presentase 82.22% maka hasil evaluasi heuristic terhadap *user interface* yang dirancang masuk kedalam kategori interval **"Sangat Baik"**.



Gambar 10. Nilai Presentase akhir dari Evaluasi Heuristik

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat disimpulkan dalam metode *Goal Directed Design* (GDD) dapat diterapkan dalam analisis dan perancangan dari sistem informasi *career center* yang dikembangkan oleh UPT Pengembangan Kemahasiswaan. Dimana metode GDD sebuah metode perancangan *user interface* yang berdasarkan tujuan dari pengguna dalam menggunakan sistem atau aplikasi sehingga pengguna bisa mencapai tujuan dan kebutuhan dalam mengakses sistem atau aplikasi yang dibuat dan langkah-langkah pada metode GDD merancang *user interface* yang sesuai dengan kebutuhan dari pengguna. Adapun tahapan yang dilalui yaitu: *Research, Modelling, Requirements, Framework, dan Refinement*. Pada penelitian ini menggunakan evaluasi heuristic dimana evaluasi ini baik digunakan untuk menemukan masalah kegunaan yang ada pada *user interface* yang dirancang. Setelah dilakukan perancangan dan evaluasi terhadap *user interface* yang dirancang didapatkan hasil evaluasi heuristic yaitu 82.22% termasuk kategori "Sangat baik" sehingga perancangan *user interface* sistem informasi *career center* dan direkomendasikan ke UPT Pengembangan Kemahasiswaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Jahja, a. (2017, oktober 30). Retrieved from berapa jumlah informan riset kualitatif: <https://dosen.perbanas.id/berapa-jumlah-informan-riset-kualitatif/>
- sugiyono. (2016). *memahami penelitian kualitatif*. bandung: CV.Alfabeta.
- wikipedia. (2017, maret 29). *wikipedia*. Retrieved from karier-wikipedia bahasa indonesia, ensiklopedia bebas: <https://id.wikipedia.org/wiki/Karier>