



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

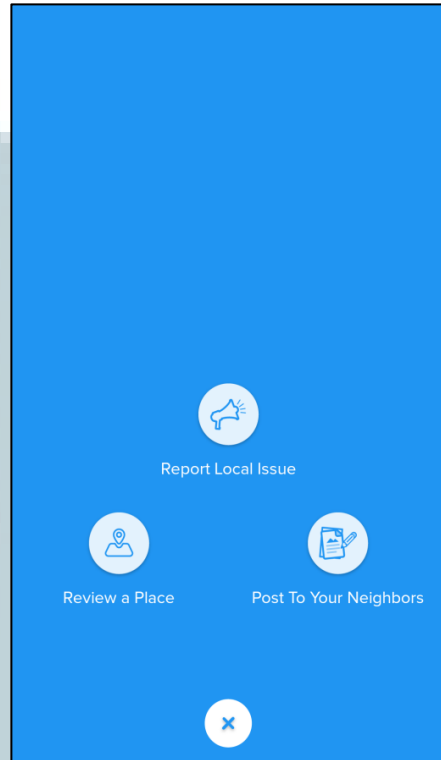
3.1. Objek Penelitian

Aplikasi yang dijadikan objek penelitian adalah UI dari aplikasi Qlue. Qlue adalah aplikasi yang dibuat oleh Pemerintah Provinsi (Pemprov DKI Jakarta) yang berfungsi untuk menjadi sarana pengaduan masyarakat akan masalah – masalah yang terjadi di sekitar mereka.

Cara pengaduan masalah dilakukan dengan memanfaatkan fitur *upload* foto beserta *caption* tentang masalah tersebut. Pengguna aplikasi ini juga dapat merekam video dan mengunggahnya. Setelah *user* melaporkan masalah, pihak Pemprov DKI Jakarta akan menanggapi laporan tersebut dengan tiga macam tanda yang merujuk pada sejauh mana tanggapan itu diproses. Tanda yang pertama adalah berwarna merah bertuliskan '*waiting*' yang berarti laporan tersebut masih menunggu tanggapan dari pihak yang terkait, tanda yang kedua adalah berwarna kuning bertuliskan '*process*' yang berarti laporan tersebut sedang dalam masa diproses dan yang terakhir adalah berwarna hijau bertuliskan '*done*' yang berarti laporan tersebut sudah selesai ditanggapi.

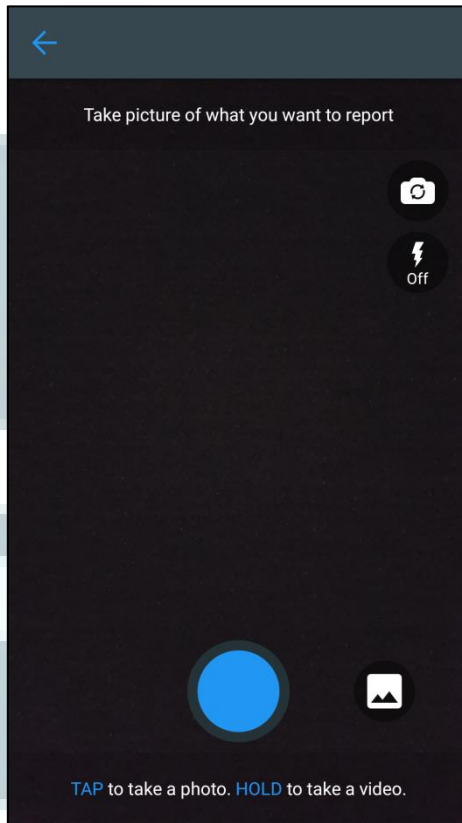


Gambar 3.1 : Home Qlue



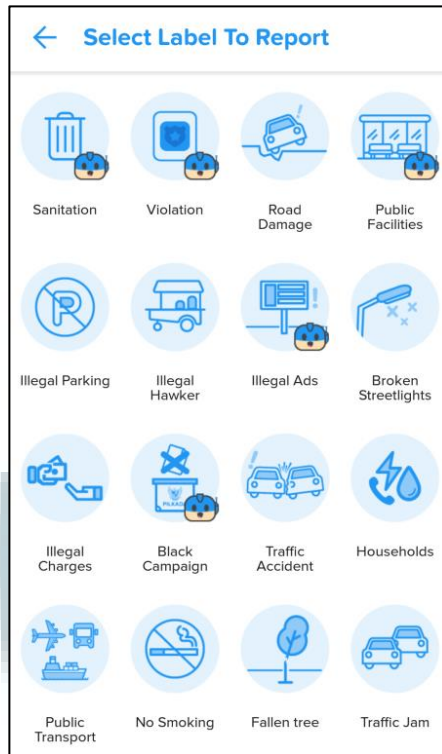
Gambar 3.2 : Pemilihan jenis report

Cara untuk melakukan pelaporan adalah dengan meng-klik *icon* bentuk plus berwarna biru yang ada di halaman *home* (Gambar 3.1). Ketika *icon* itu di-klik, akan muncul halaman seperti gambar 3.2 yang berisi 3 jenis laporan yang merupakan fitur – fitur utama dari aplikasi Qlue yaitu *Report Local Issue*, *Review a Place*, *Post to Your Neighbors*.

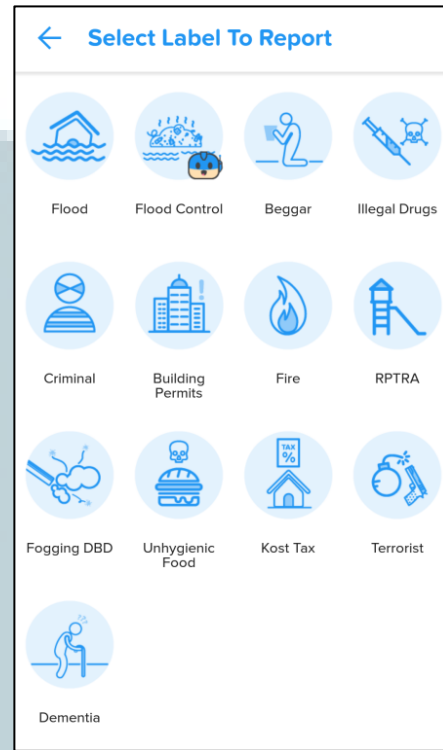


Gambar 3.3 : Local Issue photo

Report Local Issue adalah jenis pelaporan untuk melaporkan hal – hal yang terjadi di sekitar tempat pengguna tinggal. Untuk melakukan pelaporan *Report Local Issue*, dapat dimulai dengan pengunggahan foto atau video dari laporan yang akan dilaporkan tersebut (Gambar 3.3). Selain mengunggah foto dengan mengambil foto saat itu juga, pengguna dapat memilih menu *photo location* yang dapat dilakukan dengan me-klik *icon* foto yang ada di sebelah kanan bawah halaman.

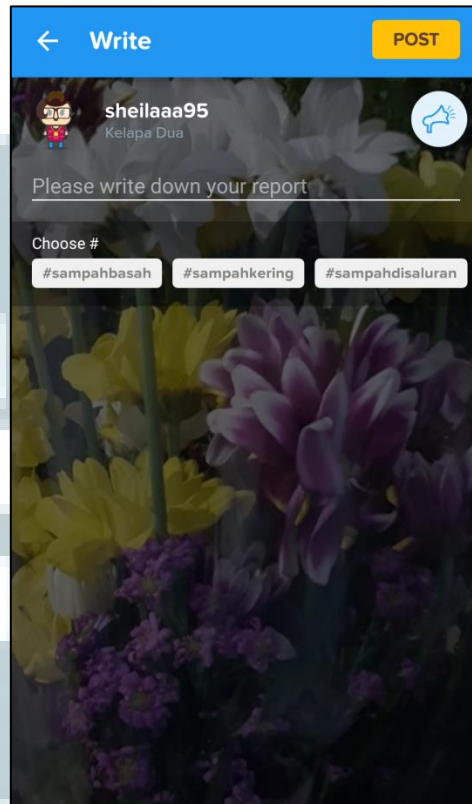


Gambar 3.4 : Local Issue label (1)



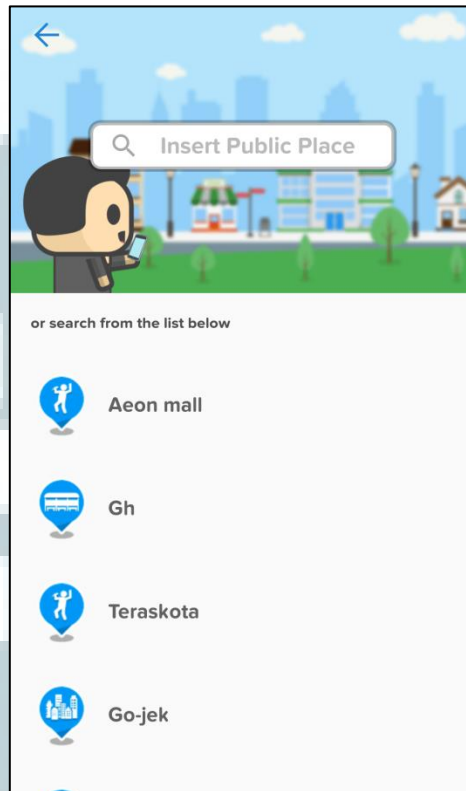
Gambar 3.5 : Local Issue label (2)

Setelah pengunggahan foto atau video dilakukan, akan muncul halaman yang berisi 29 label yang masing – masing menunjukkan kategori masalah laporan tersebut (gambar 3.4 dan gambar 3.5). Label – label ini akan muncul di tampilan laporan yang muncul di halaman *home* atau *explore* sebagai penunjuk jenis kategori dari laporan tersebut.



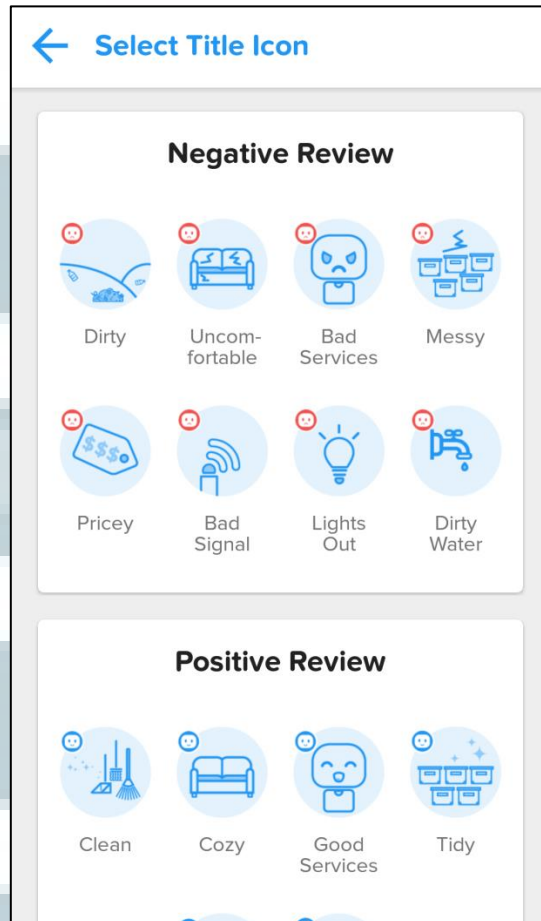
Gambar 3.6 : Write Local Issue

Setelah pengguna memilih jenis kategori, baru akan muncul halaman untuk mengisi isi atau detail laporan tersebut (gambar 3.6). Di halaman ini pengguna juga dapat memilih *hashtag* yang ingin ditambahkan untuk laporannya. Setelah mengisi isi laporan, pengguna hanya tinggal me-klik tombol *posi* berwarna kuning yang terletak di kanan atas untuk mem-*post* laporan tersebut.



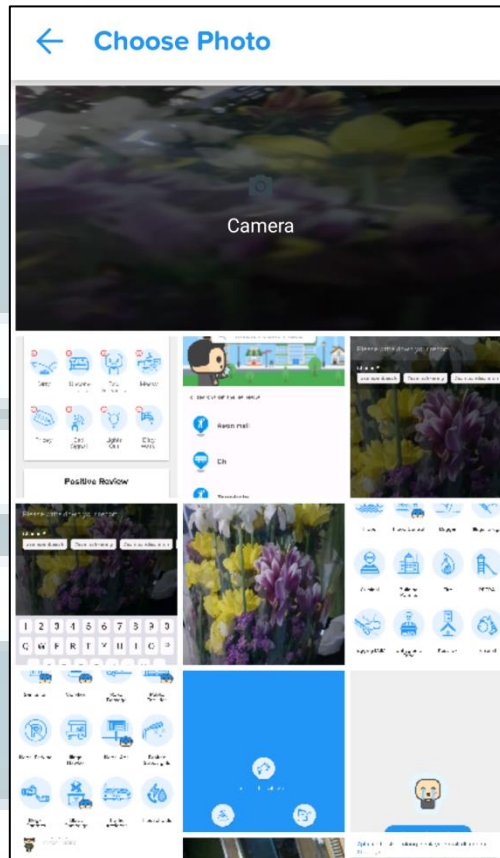
Gambar 3.7 : Insert place

Fitur utama kedua dari aplikasi Qlue adalah *Review a Place* yang berguna untuk meninjau suatu tempat. Untuk melakukan pelaporan *Review a Place*, dimulai dengan pemilihan tempat yang akan dijadikan bahan tinjauan (Gambar 3.7). Jika tempat yang dicari tidak tertera di halaman ini, pengguna dapat mengetik nama tempat tersebut di *text box* untuk menambahkan ke daftar nama – nama tempat yang ada di halaman ini.



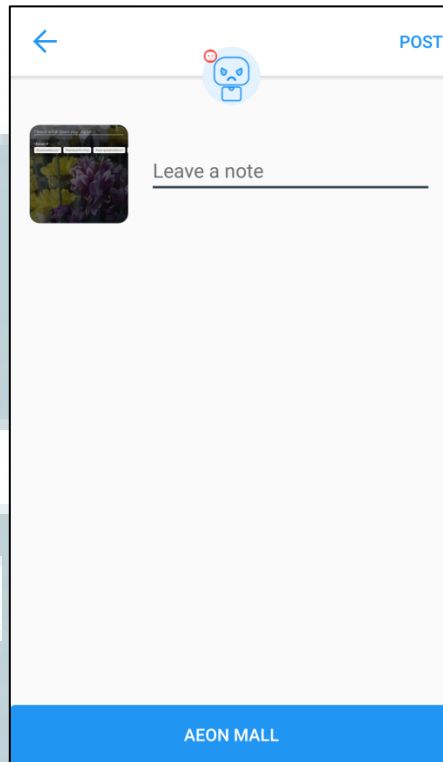
Gambar 3.8 : Review Place Label

Peninjauan ini dapat berupa tinjauan positif dan negatif, tergantung apa pengalaman yang dialami oleh pengguna. Pengguna dapat memilih jenis kategori dari 9 jenis kategori yang sesuai dengan laporan (Gambar 3.8)



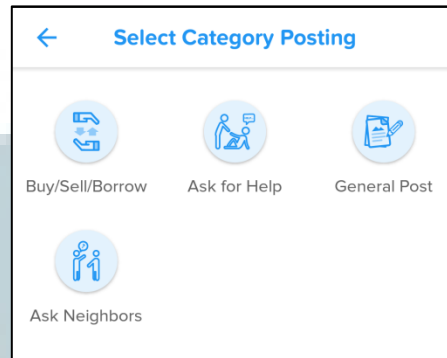
Gambar 3.9 : Choose photo review a place

Setelah pengguna memilih jenis kategori, pengguna akan diarahkan ke halaman untuk mengunggah foto laporan (Gambar 3.9). Ada 2 cara untuk mengunggah foto, yaitu yang pertama adalah dengan memotret langsung dengan kamera atau dengan memilih gambar – gambar dari galeri foto pengguna yang dapat dipilih di bagian bawah.



Gambar 3.10 : write review a place

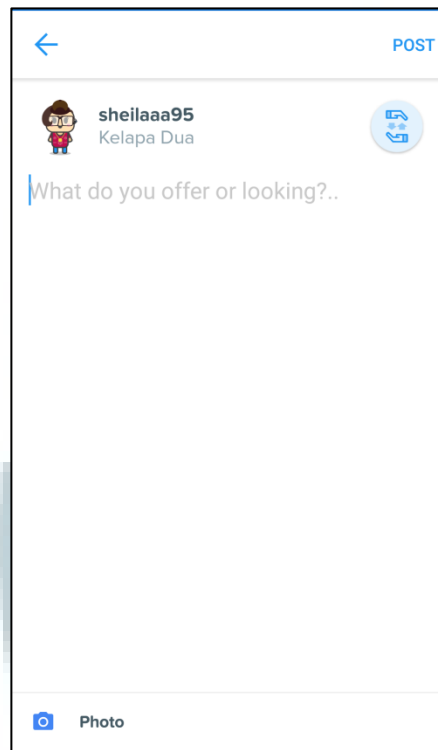
Setelah pengguna mengunggah foto, akan muncul halaman untuk mengisi isi atau detail dari laporan tersebut (Gambar 3.10). Pengguna dapat meng-klik *button post* untuk mem-post laporan ini setelah selesai mengisi isi laporan.



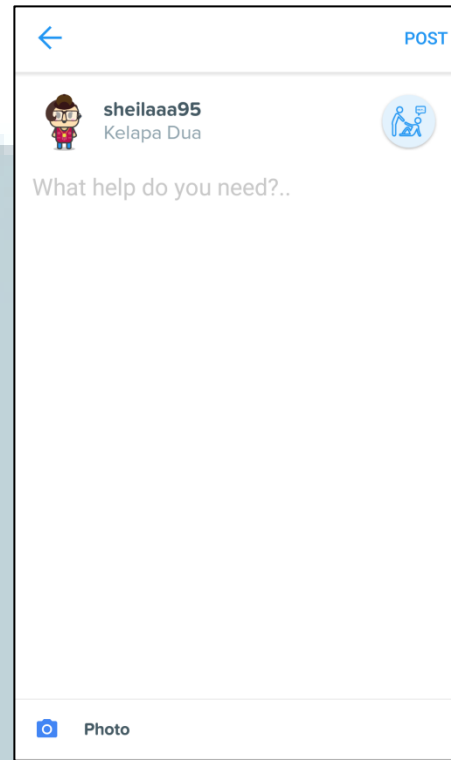
Gambar 3.11 : Category Posting

Fitur utama terakhir dari aplikasi Qlue adalah *Post to Neighbors* yang terdiri dari 4 jenis *post* yaitu *Buy Sell Borrow*, *Ask For*, *General Post* . Pengguna dapat memilih jenis *post* sesuai tujuan yang mereka punya.

UMN

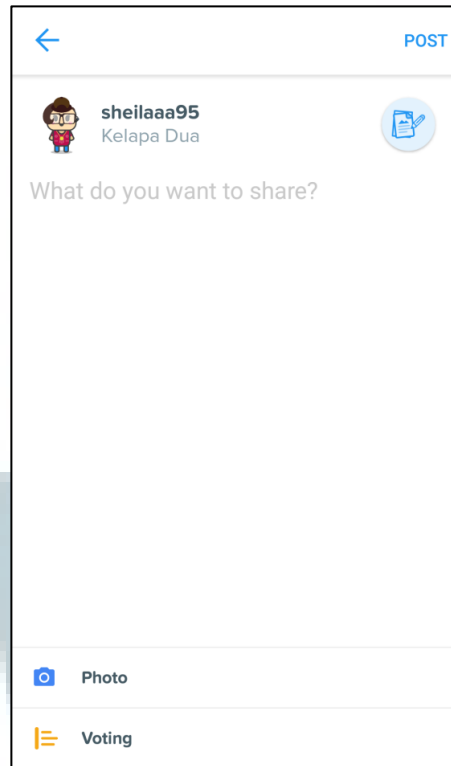


Gambar 3.12 : buy sell borrow

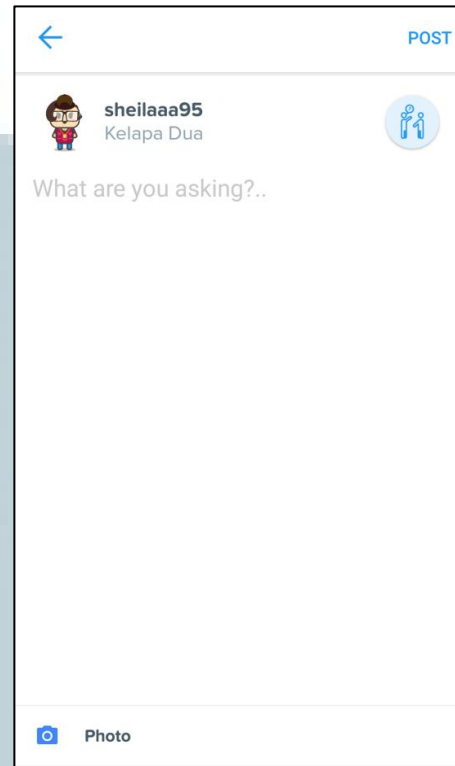


Gambar 3.13 : ask for help

Buy Sell Borrow adalah jenis *post* yang digunakan sebagai tempat untuk mencari dan mengumumkan barang – barang yang dapat dibeli, dijual atau dipinjam. Pengguna dapat mengisi detail dari apa yang sedang ingin mereka beli, jual atau pinjam dengan jelas di halaman *Buy Sell Borrow* (Gambar 3.12). *Ask For Help* digunakan sebagai tempat ketika pengguna ingin meminta tolong kepada orang – orang sekitar tempat pengguna tinggal. Pengguna dapat mengisi detail dari pertolongan apa yang sedang ia cari (Gambar 3.13).



Gambar 3.14 : General Post



Gambar 3.15 : Ask neighbors

General Post digunakan sebagai tempat untuk *post* sesuatu yang umum dan bukan terkait hal – hal seperti pelaporan. Di halaman ini, pengguna juga dapat membuat *polling* untuk *voting* terkait dengan hal apapun (Gambar 3.14). Pengguna Qlue lain yang tinggal di sekitar tempat tinggal pengguna dapat berpartisipasi dalam *polling* tersebut.

Jenis *post* terakhir dari laporan ini adalah *Ask Neighbors* yang digunakan sebagai tempat untuk menanyakan hal – hal kepada orang – orang sekitar tempat pengguna tinggal. Pengguna dapat mengisi detail dari pertanyaan apa yang dia sedang ingin tahu (Gambar 3.15).

3.2. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Task Centered System Design* (TCSD). Gambar 3.16 menampilkan tahapan dari penelitian kali ini.



Gambar 3.16: Tahapan Penelitian

Penelitian dimulai dengan membuat UI dari aplikasi Qlue menggunakan program Axure lalu dilanjutkan dengan *identification* yaitu penyebaran kuesioner yang berisi pertanyaan – pertanyaan berdasarkan 6 prinsip desain dari Donald Norman terhadap UI aplikasi Qlue tersebut. Dilanjutkan dengan analisa *User-Centered Requirement Analysis* yaitu analisa

hasil kuesioner yang sudah disebar dan menemukan bagian dari aplikasi Qlue yang tidak sesuai dengan 6 prinsip desain Don Norman. Setelah menemukan masalah yang didapatkan dari hasil analisis kuesioner, *Design as Scenario* akan dilakukan yaitu UI akan segera dibuat berdasarkan masalah tersebut. Tahap terakhir, yaitu *Walkthrough Evaluation* adalah tahap dimana penyebaran kuesioner yang berisi pertanyaan yang sama kembali dilakukan kepada responden yang sama untuk mendapatkan evaluasi dari UI yang sudah dibuat.

3.3. Pengambilan data

Data yang digunakan untuk penelitian ini didapatkan dengan menyebarkan kuesioner yang berisi pertanyaan – pertanyaan seputar penggunaan aplikasi layanan masyarakat Qlue kepada 11 responden.

3.3.1. Kuesioner

Kuesioner diberikan kepada pengguna Qlue. Kuesioner berisi pertanyaan – pertanyaan seputar penggunaan aplikasi Qlue berdasarkan 6 prinsip desain dari Don Norman. Berikut adalah tabel pertanyaan dengan masing – masing prinsip yang diwakili.

Tabel 3.1 : Tabel pertanyaan

Pertanyaan	Prinsip
Apakah anda dapat menemukan menu yang anda tuju dengan mudah?	Discoverability

Pertanyaan	Prinsip
Apakah anda tahu fungsi sebuah menu atau simbol tanpa adanya penjelasan yang tertera?	Affordances
Apakah anda mengalami kesulitan dalam mengoperasikan tombol – tombol yang ada?	Mapping
Apakah aplikasi Qlue ini memberikan batasan tertentu agar pengguna tidak melakukan kesalahan?	Constraints
Apakah feedback yang diberikan aplikasi ini berguna untuk anda?	Feedback
Apakah tampilan aplikasi ini sudah konsisten?	Consistency

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna aplikasi Qlue

3.4.2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa, karyawan swasta, pegawai negeri, pelajar, ibu rumah tangga dan wirausaha.

3.5. Pembuatan UI

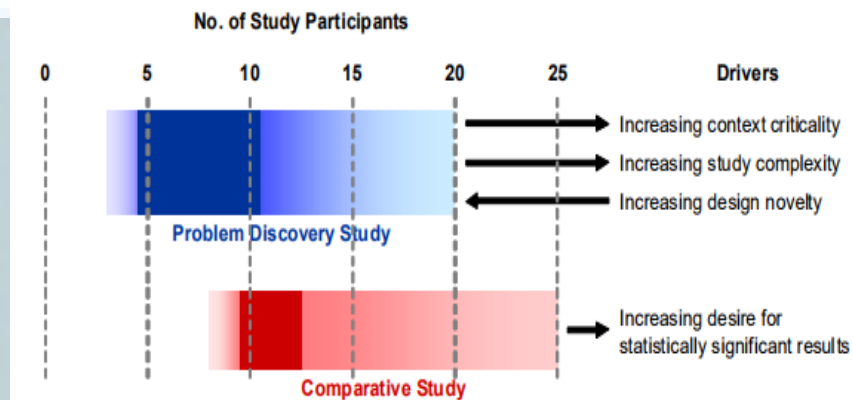
Setelah mendapatkan data dari kuesioner, UI akan dibuat berdasarkan bagian – bagian dalam aplikasi Qlue yang menurut responden kurang dan disesuaikan dengan prinsip desain dari Don Norman. UI dibuat dengan menggunakan *Axure*.

3.6. Penelitian Terdahulu

Tabel 3.2 : Penelitian Terdahulu

No	Nama (tahun)	Judul	Metode	Hasil
1	Arif Rahman,Danang Junaedi, S.T., M.T,Dawam Dwi Jatmiko Sumawi, S.T., M.T. (2016)	Perancangan User Interface Aplikasi Mobile Fokus Jabar Menggunakan Metode Task Centered System Design	Task-Centered System Design	User Interface yang mempunyai nilai <i>heuristic ability</i> senilai 85%
2	Rizka Difatama , Nyimas Sopiah , Ari Muzakir (2016)	Sistem Informasi Rekam Medis Terpadu Pada Rumah Sakit Pelabuhan Palembang Berbasis Web Menggunakan Metode TCSD (Task Centered System Design)	Task-Centered System Design	Sistem rekam medis Rumah Sakit Pelabuhan Palembang yang berbasis web
3	Chen Kai (2010)	Design Principle for Ubiquitous Computing		Prinsip - prinsip desain yang cocok diaplikasikan pada ubiquitous computing
4	Ritch Macefield (2009)	How To Specify the Participant Group Size for Usability Studies: A Practitioner's Guide		Jumlah responden yang sesuai untuk tes <i>usability</i>

Paper *Design Principle for Ubiquitous Computing* bertujuan untuk mengaplikasikan prinsip desain Interaksi manusia dan computer pada ubiquitous computing. Persamaan dari paper ini dan skripsi penulis adalah sama – sama mengaplikasikan 6 prinsip desain dari Don Norman.



Gambar 3.17 : grafik jumlah responden

Dengan tetap mengaplikasikan pendapat – pendapat dari ahli – ahli yang ada di dalam penelitian jumlah responden yang dilakukan oleh Ritch Macefield , grafik 3.17 menampilkan *typical range* dari 2 topik umum penelitian *usability*, yaitu *problem discovery study* dan *comparative study*. Area yang berwarna tebal menandakan *baseline range* untuk skenario – skenario umum. (Macefield, 2009).

Penulis menentukan jumlah 11 responden berdasarkan paper penelitian yang dilakukan oleh Ritch Macefield, yaitu untuk *comparative studies* atau penelitian perbandingan adalah dari 10 – 12 orang. Responden

yang berpartisipasi dalam penelitian ini berjumlah 11 orang. 11 orang ini memenuhi syarat untuk menjadi responden yaitu berpengalaman menggunakan aplikasi dan berdomisili di DKI Jakarta dan Tangerang.

Penulis mengadopsi cara penggunaan metode *Task-centered system design* (TCSD) pada penelitian Perancangan User Interface Aplikasi Mobile Fokus Jabar Menggunakan Metode Task Centered System Design dan Sistem Informasi Rekam Medis Terpadu Pada Rumah Sakit Pelabuhan Palembang Berbasis Web Menggunakan Metode TCSD (Task Centered System Design). Perbedaan yang terdapat di penelitian penulis dan penelitian – penelitian tersebut adalah penulis mempunyai studi kasus aplikasi, maka penulis tidak melakukan perancangan total. Penulis hanya menyelesaikan masalah – masalah yang ditemukan di UI aplikasi yang dijadikan studi kasus tersebut dengan UI yang penulis buat.

UMN