

PERANCANGAN *USER INTERFACE* PADA APLIKASI LAYANAN PENGADUAN MASYARAKAT (Studi Kasus: Kabupaten Ngawi)

Sigit Suryono¹⁾, Hardiansah²⁾, Wahyu Ciptaningrum³⁾, Imam Safi'i⁴⁾
Rudy Rizal Primandaru⁵⁾

¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾ Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta

Jl Ring road Utara, Condongcatur, Sleman, Yogyakarta 55281

Email : sigitsuryono0225@gmail.com¹⁾, hardi@lauwba.com²⁾, wahyu.ciptaningrum@outlook.com³⁾,
nangimam75@gmail.com⁴⁾, rudy.p@students.amikom.ac.id⁵⁾

Abstrak

Pesatnya kemajuan teknologi informasi mendorong setiap instansi pemerintahan berusaha dalam meningkatkan kualitas pelayanannya. Layanan Pengaduan Masyarakat adalah salah satu bentuk partisipasi untuk ikut berperan dalam membangun dan pengawasan terhadap kinerja instansi pemerintahan. Dalam hal ini peneliti mengambil studi kasus di kabupaten ngawi dimana masyarakat di kabupaten tersebut sulit untuk menyampaikan keluhan yang ada dilingkungannya kepada pihak pemerintah terkait. Dalam hal ini peneliti melakukan perancangan user interface aplikasi pengaduan masyarakat dengan mengklasifikasi hal-hal yang penting dari analisis data yang telah dilakukan dengan pendekatan studi kasus dan wawancara.

Setelah mengklasifikasikan data perancang mulai melakukan analisi terhadap rancangan user interface aplikasi yang berjalan pada platform android mobile. Melalui aplikasi pengaduan yang berbasis mobile masyarakat akan dengan mudah menyampaikan aspirasi mereka kepada SKPD terkait.

Kata kunci: User Interface, Ngawi, UI/UX, Aplikasi Mobile.

1. Pendahuluan

Latar Belakang

Kabupaten Ngawi adalah sebuah kabupaten di Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Ibu kotanya adalah Kecamatan Ngawi. Kabupaten ini terletak di bagian barat Provinsi Jawa Timur yang berbatasan langsung dengan Provinsi Jawa Tengah. Ngawi berasal dari kata "AWI" yang artinya bambu yang selanjutnya mendapat tambahan huruf sengau "Ng" menjadi "NGAWI".[1]

Sebagai salah satu instansi pemerintah yang paling dekat dengan masyarakat maka harus dapat memberikan kenyamanan kepada warganya dan dapat memberikan solusi dari berbagai permasalahan yang terjadi di

masyarakat yang terdapat di wilayah kerjanya secara efektif, cepat dan *up to date*.

SKPD adalah pelaksana fungsi eksekutif yang harus berkoordinasi agar penyelenggaraan pemerintahan berjalan dengan baik. Dasar hukum yang berlaku sejak tahun 2004 untuk pembentukan SKPD adalah Pasal 120 UU no. 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah.

Pada saat ini Kabupaten Ngawi telah menggunakan sistem penyampaian keluhan dan aspirasi dari masyarakatnya secara online namun belum terhubung langsung dengan SKPD kabupaten Ngawi dan Masyarakat didalam menyampaikan keluhan serta aspirasinya, masih harus datang langsung ke Desa atau Kelurahan.

Hal ini dirasakan kurang efektif, dikarenakan masih tergolong manual di dalam penyampaian aspirasi masyarakat dan permasalahan permasalahan Desa atau Kelurahan yang harusnya langsung diketahui oleh Bupati dan SKPD terkait, besar kemungkinan aduan dan aspirasi masyarakat tidak tersalurkan. Dengan demikian dibutuhkan sebuah rancangan aplikasi baru yang terbuka dan terhubung langsung antara masyarakat dengan pihak terkait dan masyarakat bisa mengetahui perkembangannya. Saat ini penyebaran informasi melalui *smartphone* dinilai lebih cepat dan efektif, sebagian besar masyarakat sudah menjadikan *smartphone* sebagai kebutuhan.

Berdasarkan hal di atas untuk mempermudah masyarakat menyampaikan pengaduannya dan tersampaikan tepat sasaran, maka penulis tertarik untuk membuat sebuah rancangan aplikasi *mobile* dengan menampilkan desain *interface* dan penggunaan visual yang *user friendly*.

Tinjauan Pustaka

Nur Syifa Ardiyanti, Jerry Dounald Raharjaan, dan Yayat Sudaryat [2] melakukan penelitian dengan merancang sebuah *user interface* aplikasi *mobile* untuk informasi akademik dan non-akademik. Analisis data pada penelitian tersebut menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan analisis studi kasus, dengan

mengklasifikasikan hal-hal yang penting dalam perancangan *user interface*. Penelitian ini menghasilkan *user interface* aplikasi *mobile* informasi yang disampaikan pada portal berita mahasiswa tersampaikan dengan efektif.

Penelitian lainnya yaitu oleh Khairurrizqi, Aris Rahmansyah, dan Teddy Hendiawan [3] mengenai perancangan *Graphical User Interface* (GUI) “Si Jambe” sebagai media pembelajaran di Jambi. Dalam perancangan *user interface*, penelitian tersebut menggunakan prinsip umum desain *user interface*.

Pada penelitian ini dirancang sebuah *user interface* (antarmuka) untuk aplikasi layanan pengaduan masyarakat Ngawi. Dengan demikian dibutuhkan sebuah desain rancangan *user interface* yang bisa membuat pengguna, dalam hal ini masyarakat, SKPD, Bupati, dan administrator, nyaman menggunakan aplikasi layanan pengaduan masyarakat.

User Interface

User interface atau biasa disebut antarmuka pemakai merupakan sebuah mekanisme komunikasi antara pengguna dengan sistem. *User interface* dapat menerima informasi dari pengguna, dan memberikan informasi kepada pengguna yang bertujuan untuk membantu dalam mengarahkan alur navigasi sampai pengguna menemukan solusi masalah yang dicari [4]. Hal-hal yang harus dipertimbangkan dan diterapkan pada saat mendesain desain *user interface* yang berfungsi dengan baik dan menarik perlu diperhatikan dalam hal bentuk, ukuran, nilai, warna, tata letak *layout*, icon sebagai navigasi dan *typografi*.

Usability

Aspek *usability* merupakan kunci keberhasilan aplikasi dan syarat penerimaan pengguna terhadap aplikasi *mobile*. *Usability* adalah analisa kualitatif yang menentukan seberapa mudah user menggunakan antarmuka suatu aplikasi. Suatu aplikasi disebut *usable* jika fungsi-fungsinya dapat dijalankan secara efektif, efisien, dan memuaskan [5].

Efektivitas berhubungan dengan keberhasilan pengguna mencapai tujuan menggunakan suatu perangkat lunak. Efisiensi berkenaan dengan kelancaran pengguna untuk mencapai tujuan tersebut. Kepuasan berkaitan dengan sikap penerimaan pengguna terhadap perangkat lunak. Pengujian *usability* dilakukan untuk mengevaluasi apakah sebuah aplikasi sudah sesuai kebutuhan pengguna atau belum.

Flat Desain

Flat desain mengacu pada gaya dari *user interface* yang menghapus semua pilihan *style* yang memberikan efek ilusi tiga dimensi seperti bayangan, gradient, tekstur atau hal-hal lain yang menambah *style*, dan berfokus pada penggunaan elemen minimalis yang sederhana termasuk *tipografi*, *layout* dan warna [6].

2. Pembahasan

2.1 Analisis Data

Dalam perancangan ini, perancang melakukan analisis terhadap aplikasi *mobile* sejenis yang didasarkan pada permasalahan yang sama. Perancang mulai melakukan analisis terhadap aplikasi *mobile* sejenis yaitu aplikasi KOTA LOMBOK. Setelah menganalisis aplikasi tersebut maka perancang telah mendapatkan *layout*, *typografi*, warna dan elemen lainnya yang berhubungan dengan aplikasi yang dikembangkan.

Perancang mengguna gaya *flat* dalam mendesain. Dalam gaya *flat* perancang tidak perlu melakukan penambahan efek-efek yang membuatnya seperti tiga dimensi. [1] Setiap elemen *user interface* harus *simple* dan mudah untuk disentuh oleh pengguna.

2.2 Segmentasi Pengguna

a. Demografis

Usia : 22-50 tahun
Jenis Kelamin : Laki-laki dan Perempuan
Pendidikan : Semua Tingkat Pendidikan
Agama : Semua Agama
Status Sosial : Menengah ke atas

b. Psikografis

1. Kelas Sosial

Golongan menengah ke atas

2. Minat

- Peduli terhadap apa yang sedang terjadi di lingkungan sekitarnya.
- Mempunyai keinginan tawaran yang tinggi

3. Gaya Hidup

- Pengguna *smartphone* (aktif ataupun pasif)
- Terbiasa menggunakan internet
- Orang yang aktif dilingkungan sekitarnya

2.3 Konsep Media

Dalam pembuatannya media yang dijadikan media utama adalah perangkat lunak dalam bentuk aplikasi *mobile* dan web. *User* dapat mengunduh aplikasi melalui *google playstore* serta mengakses web yang telah disediakan.

2.4 Konsep Visual

1. Layout

Layout adalah pengaturan elemen-elemen yang ada menjadi sebuah satu kesatuan. Pada aplikasi “Layanan Pengaduan Masyarakat” mengutamakan yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit agar setiap *user* agar pengguna tetap nyaman dengan aplikasi yang digunakan. Apabila terlalu mudah kemungkinan besar *user* akan mudah bosan dan apabila terlalu sulit *user* akan susah dalam menggunakannya.

2. Warna

Warna yang digunakan didasarkan pada logo kabupaten Ngawi. Rincian penjelasan tentang warna akan ditunjukkan pada gambar 1.



Artikulasi warna :

- Putih : Kesucian
- Kuning: Kemasyhuran
- Merah: Patriotik, Keberanian
- Hijau: Kemakmuran
- Hitam: Stabilitas, Ketangguhan

Gambar 1. Arti warna

3. *Typografi*

Dalam perancangan aplikasi “Layanan Pengaduan Masyarakat” perancang menggunakan keluarga font *Arial* untuk memberikan kesan tegas pada aplikasi.

4. *Icon*

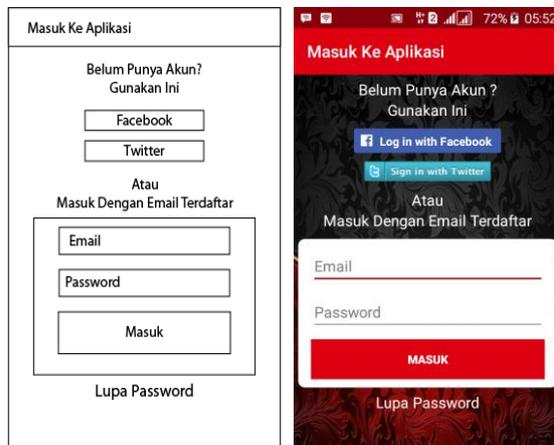
Penggunaan *icon* pada aplikasi “Layanan Pengaduan Masyarakat” bertujuan untuk mempermudah *user* dalam navigasi serta diperjelas dengan keterangan yang ada dibawah *icon* pada setiap menunya.

2.5 Desain dan Implementasi

1. Aplikasi *Mobile*

a. Halaman *Login*

Halaman yang ditampilkan pertama kali ketika aplikasi dijalankan. Pada halaman ini, *user* dapat masuk menggunakan akun facebook ataupun twitter. Selain itu dapat menggunakan *email* yang telah didaftarkan terlebih dahulu.



Gambar 2. Halaman *Login*

b. Halaman *Petunjuk Penggunaan*

Merupakan halaman yang akan muncul ketika *user* menggunakan aplikasi pertama kali setelah melakukan *login*. Halam ini berisi petunjuk penggunaan untuk menu-menu yang ada dihalaman utama. Tampilan halaman petunjuk penggunaan ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 3. Halaman *Petunjuk*

c. Halaman *Menu Utama*

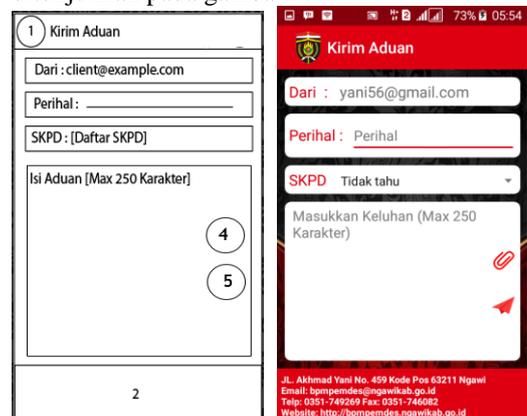
Merupakan halaman inti dari aplikasi. Pada halaman ini akan berisi menu-menu yang dapat digunakan oleh *user*. Tampilan halaman menu utama ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 4. Halaman *Menu Utama*

d. Halaman *Kirim Keluhan*

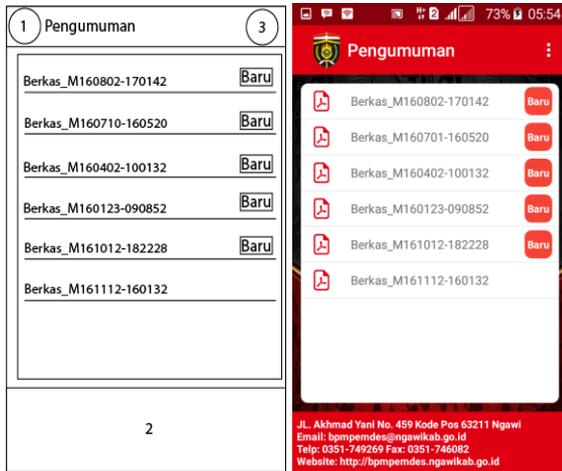
Merupakan halam yang digunakan untuk mengirimkan aduan/keluhan. *User* dapat melampirkan gambar dan memilih SKPD secara langsung. Tampilan halaman kirim keluhan ditunjukkan pada gambar 4.



Gambar 5. Halaman *Kirim Keluhan*

e. Halaman Pengumuman

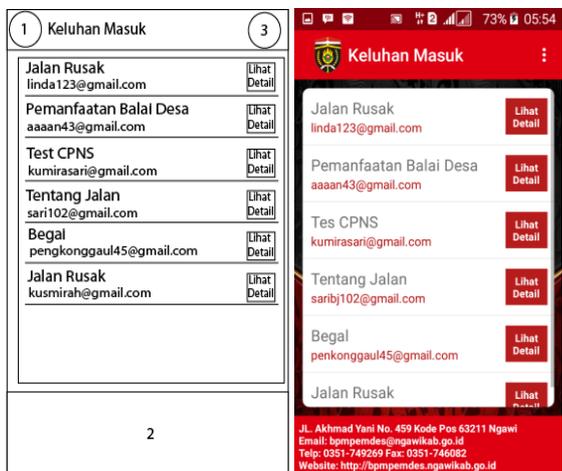
Merupakan halaman respons yang diberikan oleh SKPD. Tampilan halaman pengumuman ditunjukkan pada gambar 5.



Gambar 6. Halaman Pengumuman

f. Halaman Daftar Keluhan Masuk

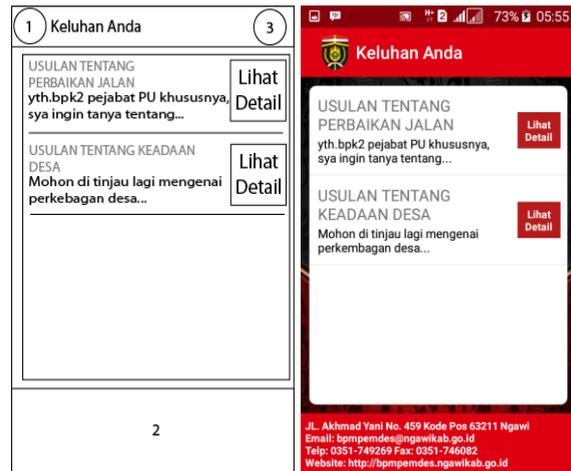
Merupakan halaman yang berisi daftar keluhan yang sudah mendapatkan respons dari SKPD. Tampilan halaman daftar keluhan masuk ditunjukkan pada gambar 7.



Gambar 7. Halaman Keluhan Masuk

g. Halaman Keluhan Anda

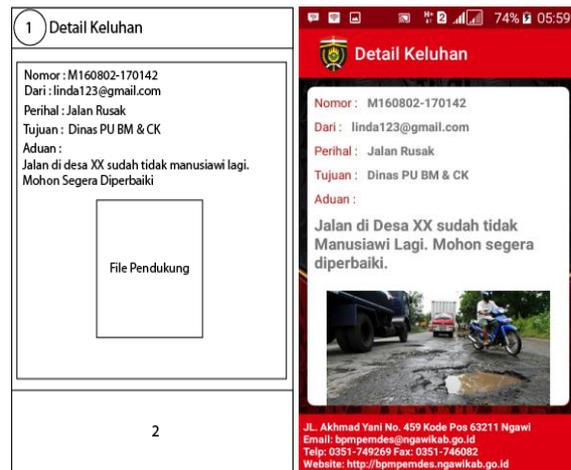
Berisi daftar keluhan yang telah user kirimkan. Tampilan halaman keluhan anda ditunjukkan pada gambar 8.



Gambar 8. Halaman Keluhan Anda

h. Halaman Detail Keluhan

merupakan halaman detail dari setiap daftar keluhan yang di klik oleh user. Halaman ini juga akan digunakan untuk menampilkan detail keluhan ketika user mengklik aduan pada halaman keluhan anda. Halaman detail keluhan ditunjukkan pada gambar 9.



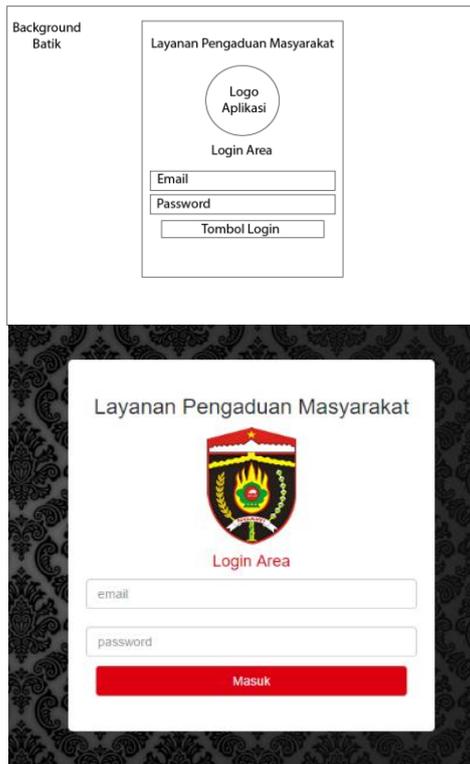
Gambar 9. Halaman Detail Keluhan

2. Aplikasi Web

Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh web administrator. Adapun halaman yang ada didalamnya adalah sebagai berikut.

a. Halaman Login

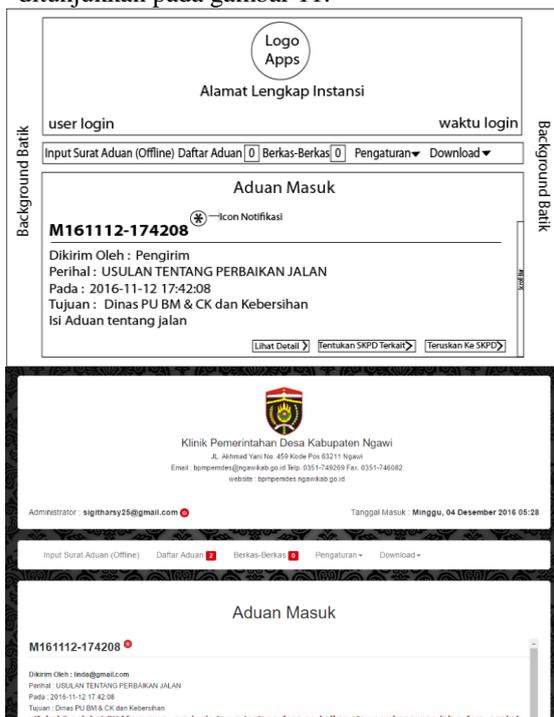
Halaman yang digunakan untuk mengakses fitur aplikasi web. User haru login terlebih dahulu. Halaman login ditunjukkan pada gambar 10.



Gambar 10. Halaman Login

b. Halaman Keluhan Masuk

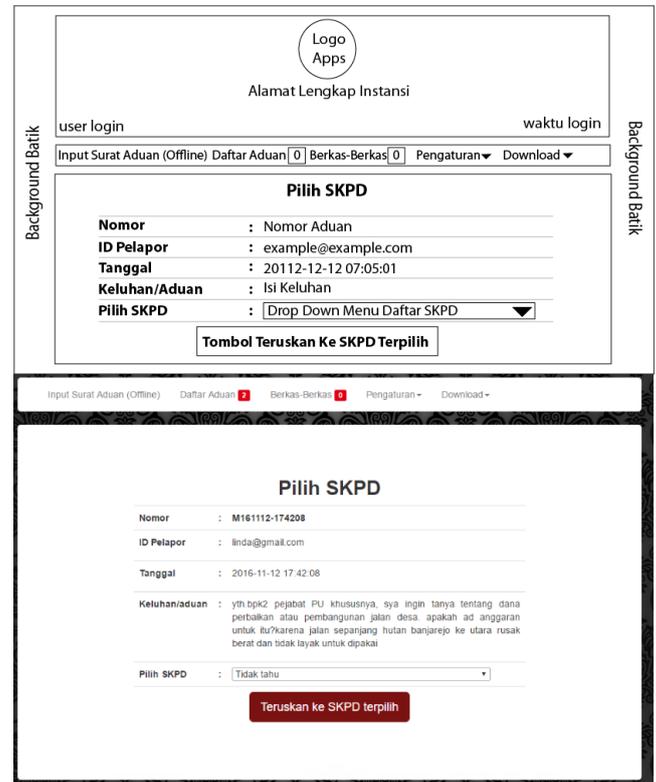
merupakan halaman yang berisi daftar aduan yang telah dikirimkan oleh *user* pada aplikasi *mobile*. pada halaman ini ada tiga pilihan, lihat detail, teruskan ke SKPD terkait dan tentukan SKPD terlebih dulu. Untuk pilihan tentukan SKPD terlebih dahulu akan muncul bila tujuan pada daftar aduan masuk “tidak tahu”. Tampilan halaman keluhan masuk ditunjukkan pada gambar 11.



Gambar 11. Halaman Daftar Aduan Masuk

c. Halaman Pilih SKPD

Halaman yang digunakan untuk menentukan SKPD apabila *user* aplikasi *mobile* tidak tahu keluhannya harus disampaikan kepada siapa. Tampilan halaman pilih SKPD ditunjukkan pada gambar 12.



Gambar 12. Halaman Pilih SKPD

3. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Desain yang mudah akan mempermudah *user* dalam menggunakan aplikasi yang dirancang.
2. Dalam merancang *user interface* sebaiknya tidak terlalu mudah dan tidak terlalu rumit karena bila terlalu rumit *user* akan bingung dan bila terlalu mudah *user* akan cepat bosan.

4. Saran

Saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk setiap menu di sarankan ada petunjuk detail tentang bagaimana cara menggunakannya.
2. Untuk tampilan website juga disarankan untuk memberikan petunjuk penggunaan setiap menu yang tersedia.
3. Masih perlu ditambahkan titik koordinat lokasi pada bagian detail keluhan dan sistem cerdas untuk mengidentifikasi gambar asli atau palsu yang dikirim *user*.

Daftar Pustaka

- [1] Anonim. SEJARAH NGAWI. Diakses pada 17 Desember 2016. <http://www.ngawikab.go.id/>
- [2] Ardiyanti, Nur Syifa, Jerry Dounald Raharjaan S.Sn., M.Sn., Yayat Sudaryat, S.Sn., M.Sn.. 2015. Perancangan User Interface Aplikasi Mobile Telkom University Information, Universitas Telkom
- [3] Khairurizqi, Aris Rahmansyah, Teddy Hendiawan. 2015. *Perancangan Graphical User Interface "Si Jambe" Sebagai Media Pembelajaran Di Jambi*, Universitas Telkom.
- [4] Hendratman, Hendi. 2010. Graphic design. Bandung: Penerbit Informatika
- [5] Nurhandyani, Yani, Susy Katarina Sianturi, Irman Hermadi, Husnul Khotimah. 2013. *Pengujian Usability untuk Meningkatkan Antarmuka Aplikasi Mobile*, Jurnal Ilmu Komputer Agri-Informatika, Vol.2, No.2, 2013.
- [6] Anindita, Marsha, Menul Teguh Riyanti. 2016. Tren Flat Design Dalam Desain Komunikasi Visual, Dimensi DKV, Vol.1, No. 1, 2016.

Biodata Penulis

Sigit Suryono, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2016. Saat ini menempuh pendidikan magister di STMIK AMIKOM Yogyakarta dan aktif sebagai freelance programmer.

Hardiansah, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Infomatika STMIK AKAKOM Yogyakarta, lulus tahun 2012. Saat ini aktif sebagai project manajer di Lawba Techno Indonesia.

Wahyu Ciptaningrum, memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T.), Jurusan Sistem Komputer Universitas Telkom, lulus tahun 2014. Saat ini menempuh pendidikan magister di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Imam Safi'i, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Informatika Universitas Bandar Lampung, lulus tahun 2015. Saat ini menempuh pendidikan magister di STMIK AMIKOM Yogyakarta dan aktif di IM.

Rudy Rizal Primandaru, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2016. Saat ini sebagai owner dari Bantalin.