

Perancangan Aplikasi Promosi Shirouoshien Berbasis Android

DESIGNING SHIROUOSHIEN PROMOTION APPLICATION FOR ANDROID BASED PLATFORM

Akhsani Taqwiyam*

STMIK GI MDP: Jalan Rajawali No. 14, Kecamatan Ilir Timur II, Palembang

Jurusan komputerisasi Akuntansi, STMIK GI MDP Palembang

Email: *Akhsani.taqwiym@mdp.ac.id

Abstrak

Wirausaha adalah seorang yang berani berusaha secara mandiri dengan mengerahkan segala sumber daya dan upaya meliputi kemampuan secara keuangan dan keterampilan yang dimiliki oleh seorang wirausaha dalam usaha membangun sebuah produk baik jasa maupun barang yang ditargetkan untuk konsumen demi mendapatkan hasil atau keuntungan. Usaha shirouoshien merupakan salah satu usaha yang bergerak dibidang produk kerajinan tangan dan kuliner. Usaha yang dilakukan adalah usaha rumahan, dengan semua aktifitas penjualan maupun penerimaan pesanan dilakukan menggunakan media komunikasi seperti whatsapp dan promosi yang dilakukan adalah dengan sosialisasi konsumen ke konsumen yang telah ada. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah dokumen perancangan yang baik untuk membangun sebuah media promosi pada usaha shirouoshien berbasis android. Pendekatan rekayasa perangkat lunak yang digunakan adalah perancangan terstruktur dan *tools* yang digunakan berupa *Data Flow Diagram* dan *Entity Relationship Diagram*.

Kata kunci: shirouoshien, Android, data flow diagram, entity relationship diagram

Abstrak

Entrepreneurship is a person who dares to try independently by mobilizing all resources and efforts including financial ability and skills possessed by an entrepreneur in an effort to build a product both services and goods targeted at consumers in order to get results or profits. Shirouoshien business is one business that is engaged in handicraft and culinary products. The business carried out is a home-based business, with all sales activities and order receipts carried out using communication media such as whatsapp and promotions carried out by socializing consumers to existing consumers. The purpose of this study is to produce a good design document to use a media campaign on an Android-based shirouoshien business. The software engineering approach used is structured design and the tools used are in the form of Data Flow Diagrams and Entity Relationship Diagrams.

Keywords: shirouoshien, android, data flow diagram, entity relationship diagram

I. PENDAHULUAN

Wirausaha adalah seorang yang berani berusaha secara mandiri dengan mengerahkan segala sumber daya dan upaya meliputi kemampuan secara keuangan dan keterampilan yang dimiliki oleh seorang wirausaha dalam usaha membangun sebuah produk baik jasa maupun barang yang ditargetkan untuk konsumen demi mendapatkan hasil atau keuntungan. Berwirausaha merupakan suatu usaha yang diimplementasikan setelah adanya perencanaan, observasi karya, survey pasar, dan target konsumen demi mencapai tujuan. Untuk mencapai tujuan yang diharapkan seorang wirausaha diharuskan memiliki sifat percaya diri, berorientasi tugas dan hasil, berani mengambil resiko, kepemimpinan, keorisinilan, berorientasi ke masa depan, jujur dan tekun dalam menjalani usaha [1].

Usaha shirouoshien merupakan salah satu usaha yang bergerak dibidang produk kerajinan tangan dan kuliner. Usaha yang dilakukan adalah usaha rumahan, dengan semua aktifitas penjualan maupun penerimaan pesanan dilakukan menggunakan media komunikasi seperti whatsapp dan promosi yang dilakukan adalah dengan sosialisasi konsumen ke konsumen yang telah ada. Promosi dilakukan juga dengan menggunakan media sosial antara lain facebook dan memiliki toko online di aplikasi shopee.com. Untuk meningkatkan promosi serta mempermudah dalam usaha memperkenalkan produk baru yang dihasilkan dibutuhkan teknologi yang mendukung promosi sehingga media tersebut dapat mendukung usaha dalam memperkenalkan produk yang akan dipromosikan kepada calon-calon pelanggan.

Dengan perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat, sangat memungkinkan untuk melakukan kegiatan promosi melalui aplikasi berbasis android [2]. Dengan menggunakan media berupa aplikasi berbasis android, diharapkan informasi produk baru mudah diterima oleh masyarakat luas dengan cepat dan baik. Aplikasi berbasis android ini hanya bersifat media yang membantu para masyarakat dalam mencari informasi tentang produk baru yang dikembangkan dan dihasilkan oleh usaha shirouoshien.

Dari latar belakang diatas, penulis mencoba memberikan solusi berupa perancangan sebuah media untuk membantu promosi produk berbasis android. Untuk membuat aplikasi promosi usaha dilakukan perekayasaan perangkat lunak efektif dan efisien agar aplikasi yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Perancangan merupakan salah satu tahapan dari rekayasa perangkat lunak. Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian dibuat dokumen perancangan aplikasi promosi usaha shirouoshien berbasis android. Dokumen perancangan diharapkan dapat dijadikan panduan dalam pembuatan media promosi usaha shirouoshien berbasis android.

Kewirausahaan berasal dari kata wira dan usaha. Wira berarti pejuang, pahlawan, manusia unggul, teladan, berbudi luhur, gagah berani dan berwatak agung. Usaha adalah perbuatan amal, bekerja, dan berbuat sesuatu. Jadi wirausaha adalah pejuang atau pahlawan yang berbuat sesuatu. Ciri-ciri dan sifat kewirausahaan dalam mencapai tujuan yang diharapkan, antara lain [3]: 1). Percaya diri, 2). Berorientasi tugas dan hasil, 3). Berani mengambil resiko, 4). Kepemimpinan, 5). Keorisinilan, 6). Berorientasi ke masa depan, 7). Jujur dan tekun. Sedangkan sifat yang harus dimiliki oleh wirausaha adalah 1). Memiliki sifat keyakinan, kemandirian, individual, optimis, dalam memproduksi dan memperkenalkan produk yang ditawarkan kepada konsumen, 2). Selalu berusaha berinovasi dan kreatif dalam mengembangkan produk mengikuti kemauan konsumen, 3). Berani dalam mengambil resiko dan suka pada tantangan, 4). Memiliki persepsi dan cara pandang yang berorientasi pada masa depan dan yakin bahwa hidup agak sukses jika bekerja keras.

2. METODE PENELITIAN

Dalam melakukan proses penelitian diperlukan perencanaan agar penelitian yang dilakukan dengan efektif dan efisien. Ada 2 tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu analisis sistem, dan desain sistem [4]

Analisis Sistem

Tahapan awal dari analisis sistem pada penelitian ini yaitu pengumpulan data. Teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif yang utama adalah observasi partisipatif dan wawancara mendalam, ditambah kajian dokumen, yang bertujuan tidak hanya menggali data, tetapi juga untuk mengungkap makna yang terkandung dalam latar penelitian [5]. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu observasi, wawancara dan studi literatur [6]. Observasi merupakan salah satu kegiatan ilmiah empiris yang mendasarkan fakta-fakta lapangan maupun teks, melalui pengalaman panca indra tanpa menggunakan manipulasi apapun [7]. Observasi adalah aktivitas yang dilakukan terhadap suatu proses atau objek dengan maksud memahami pengetahuan dari sebuah proses.

Observasi yang dilakukan adalah mendata produk-produk yang ditawarkan pada usaha shirouoshien. Dari hasil obsevasi diperoleh data berikut ini:

Tabel 1 Usaha “Shirouoshien” Palembang

No	Nama Produk	Harga
1	Bros uk 2cm	Rp. 2.000.-
2	Bros uk 3cm	Rp. 3.000.-
3	Bros uk 4cm	Rp. 4.000.-
4	Bros uk 5cm	Rp. 5.000.-
5	Bros dagu uk 2cm	Rp. 2.000.-
6	Bros dagu uk 3cm	Rp. 3.000.-
7	Bros dagu uk 4cm	Rp. 4.000.-
8	Bros dagu uk 5cm	Rp. 5.000.-
9	Paket Bros	Rp. 85.000.-
10	Paket Bros Dagu	Rp. 20.000.-
11	Bolu lapis	Rp. 100.000.-
12	Kue Maksuba	Rp. 200.000.-
13	Kue Engkak	Rp. 200.000.-
14	Kue Delapan Jam	Rp. 200.000.-
15	Kue Lapis	Rp. 200.000.-

Dengan banyaknya model dan ukuran yang ada pada produk shirouoshien, diharapkan masyarakat dapat memperoleh informasi yang cepat mengenai produk shirouoshien.

Wawancara merupakan salah satu metode pengumpulan data yang umum digunakan oleh seseorang untuk mendapatkan data ataupun informasi berupa langsung dari narasumber tertentu [8]. Data yang dihasilkan dari proses wawancara termasuk data primer, karena data yang didapatkan secara langsung dari narasumber. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan dengan pemilik usaha. Pertanyaan yang digunakan antara lain, bahan yang digunakan, cara promosi yang dilakukan, produk yang dihasilkan dan lain sebagainya. Studi literatur merupakan mengumpulkan data-data yang diperoleh dari sumber pustaka seperti majalah, media cetak, internet, dan buku referensi yang berhubungan dengan media promosi usaha buatan rumahan berbasis android [9].

Tahapan kedua yang dilakukan didalam penelitian ini yaitu menganalisa kebutuhan yang diperlukan dalam perancangan aplikasi promosi hasil produk dari usaha shirouoshien. Untuk melakukan promosi hasil usaha shirouoshien masih menggunakan pemanfaatan media sosial untuk promosi bersaing dengan produk-produk yang lainnya. Pesatnya perkembangan teknologi mendorong untuk melakukan promosi menggunakan aplikasi berbasis android, sehingga informasi yang berhubungan dengan hasil produk shirouoshien dapat dengan mudah diterima oleh masyarakat umum dan turis mancanegara [10].

Pada perancangan aplikasi promosi usaha shirouoshien terdapat *admin* dan *user*. Masing-masing dari 2 penggunaan tersebut terdaftar terlebih dahulu dengan menggunakan *email*. Admin berfungsi untuk melakukan perawatan aplikasi, membela komentar, maupun memperbarui berita/informasi/gambar hasil produk usaha shirouoshien. Sedangkan *user* melakukan pencarian mengenai informasi terbaru mengenai produk shirouoshien ataupun melakukan komentar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain Sistem

Dari analisa kebutuhan, maka dilakukan tahap desain sistem. Desain sistem akan menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang harus diselesaikan, tahap ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setalah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem[11]. Desain sistem dibuat untuk mempermudah penerjemahan ke dalam bahasa program yang akan dilakukan dalam membuat aplikasi. Selain itu untuk mengetahui alur serta proses data yang terjadi di dalam sistem yang akan

dibuat. Desain sistem meliputi *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

Data flow diagram merupakan suatu bentuk atau model yang memungkinkan profesional untuk menggambarkan model sistem terhadap semua proses fungsional [11]. DFD tidak tergantung pada perangkat keras, perangkat lunak, struktur data dan organisasi file [4]. Pemodelan DFD diawali dengan membuat diagram konteks. Diagram konteks menunjukkan untuk menggambarkan interaksi sistem dengan lingkungan luar.

Diagram Konteks

Diagram konteks menggambarkan sistem secara umum yang terdiri dari 2 eksternal entitas yang menggunakan sistem yaitu *admin* dan *user*. Dari diagram konteks dapat dilihat bahwa *admin* memiliki 2 arus *input* dan 1 arus data *output*, sedangkan *user* memiliki 2 arus data *input* dan 2 arus data *output*. Dari diagram konteks diatas, didapatkan diagram level 1 yang merupakan hasil dekomposisi dari diagram sebelumnya.

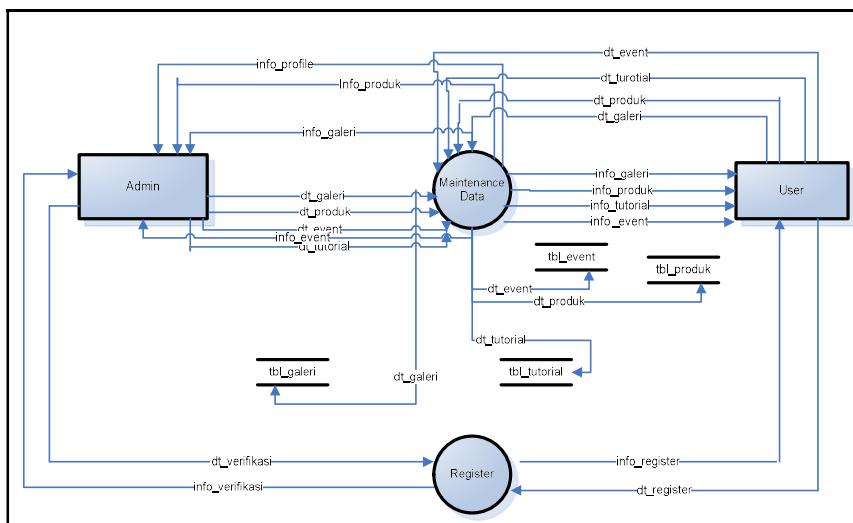


Gambar 1 Diagram Konteks

Pengguna sebagai *admin* memiliki 2 arus data *input* dan 1 arus data *output*. Arus data *input* yaitu *dt_register* dan *update_informasi*. Arus data *dt_register* merupakan pengguna sebagai *admin* melakukan proses *register* terlebih dahulu sebelum bisa masuk ke dalam sistem. *Register* yang dilakukan pengguna sebagai *admin*, berbeda dengan *register* pengguna sebagai *user*. Ini dikarenakan pengguna sebagai *admin*, memiliki otoritas didalam sebuah sistem. Admin bisa menghapus dan memperbarui baik itu informasi atau informasi maupun menambahkan foto-foto yang berada di dalam menu galeri. Arus data *input* selanjutnya merupakan *update_informasi*. *Update_informasi* merupakan hak dari pengguna sebagai *admin* untuk memperbarui informasi atau konten-konten terbaru yang akan ditampilkan pada aplikasi promosi. Sementara arus data *output* adalah *info_register* yang berisi validasi bahwa pengguna telah mendaftarkan diri sebagai pengguna *admin*.

Pengguna sebagai *user* memiliki 2 arus yaitu data *input* dan 2 arus data *output*. 2 arus data input terdiri dari *dt_komentar* dan *dt_register*. *Dt_komentar* merupakan pengguna sebagai *user* melakukan proses komentar ke dalam aplikasi promosi shirouoshien. *Dt_register* merupakan proses awal sebagai *user* apabila akan menggunakan aplikasi promosi.

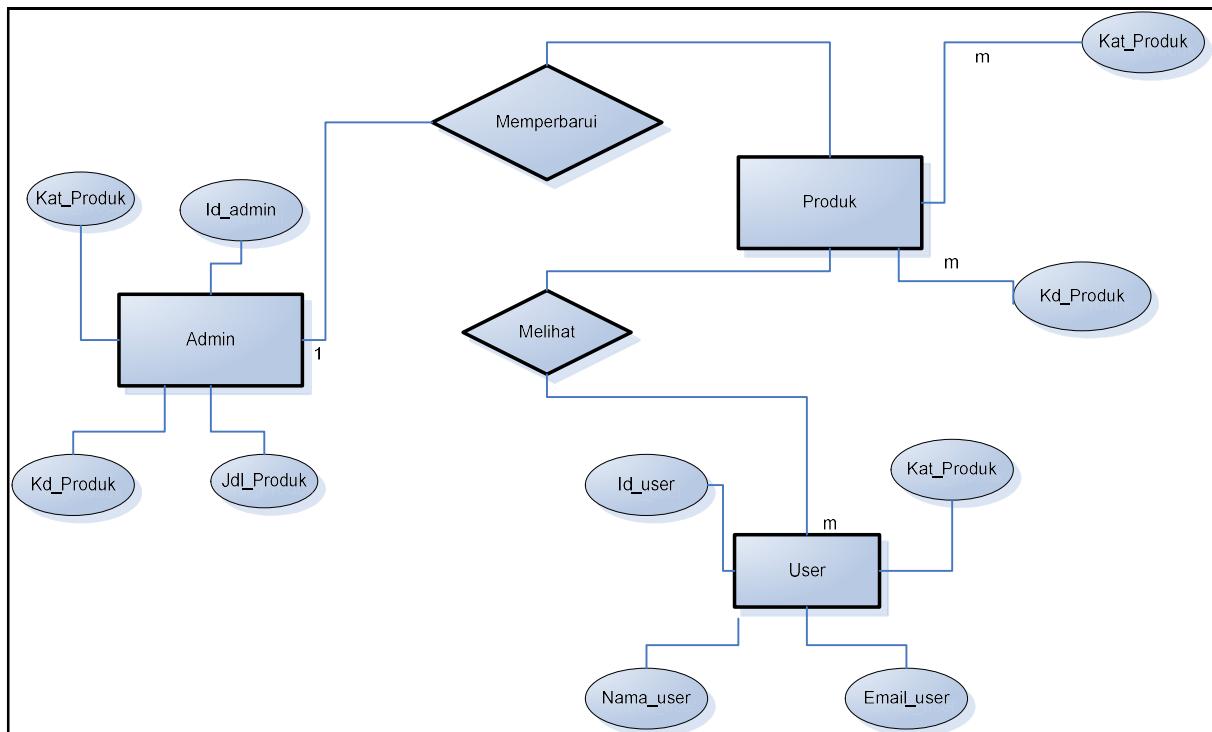
Sementara 2 arus data output terdiri dari *info_informasi* dan *info_register*. *Info_register* hanya memvalidasi bahwa *user* telah melakukan proses *register* pada tampilan menu awal aplikasi. Sementara *info_informasi* merupakan *feed back* yang ditampilkan secara otomatis ketika *user* telah masuk ke dalam aplikasi.



Gambar 2 Diagram Level 1

Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. Pada dasarnya ada 3 komponen yang digunakan yaitu entitas, atribut dan relasi [12]. Dalam perancangan aplikasi ini terdapat 2 entitas yaitu *admin* dan *user* yang memiliki atribut masing-masing dan berrelasi dengan entitas lainnya.



Gambar 3 Entity Relationship Diagram

Entitas dari *admin* memiliki 4 atribut yang mempunyai relasi dengan informasi. Sementara entitas *user* juga mempunyai hubungan dengan entitas informasi. Entitas *user* memiliki 4 atribut sementara entitas informasi hanya memiliki 2 atribut.

Perancangan Antar Muka

Untuk mendapatkan sistem yang dapat berjalan sesuai dengan fungsi yang diharapkan perlu pengalaman dalam merancang antarmuka pengguna, kreativitas yang tinggi, analisis tugas dan dapat menyesuaikan dengan kebutuhan serta kemampuan pengguna [5]. Desain antarmuka yang buruk akan berdampak pada pengguna. Prinsip-prinsip dalam desain antarmuka [13]:

1. *User Compatibility*

Kesesuaian tampilan dengan karakteristik dari *user*, karena untuk membuat antarmuka harus disesuaikan dengan *user* yang banyak dan mempunyai karakter yang berbeda-beda.

2. *Product Compatibility*

Hasil dari aplikasi yang telah diselesaikan harus memiliki tampilan yang sama, baik untuk *user* yang masih baru menggunakan android maupun *user* yang telah terbiasa menggunakan android.

3. *Task Compatibility*

Merancang *interface* yang sesuai dengan kebutuhan *user*, agar aplikasi yang telah diselesaikan bisa berjalan dengan efektif.

4. *Work Flow Compatibility*

Dalam satu halaman menu, *user* bisa melakukan beberapa aktifitas terhadap aplikasi seperti membuat komentar.

5. *Consistency and Familiarty*

Aplikasi konsisten terhadap menu-menu yang telah tersedia, jika menu terdapat tidak kesesuaian maka *user* bisa menulis saran di kolom komentar. *Icon* yang digunakan pada aplikasi, merupakan *icon* yang telah sering ditemukan *user* di aplikasi android sehingga *user* sudah terbiasa dengan *icon* tersebut.

6. *Control*

Aplikasi yang dibangun memiliki *control* terhadap *user* sehingga *user* telah dibatasi dalam menggunakan aplikasi.

7. *Flexibility and Responsiveness*

Aplikasi yang telah di rancang bisa digunakan pada semua android.

8. *Invisible Technology*

Menyembunyikan detail teknis dari suatu sistem seperti kode-kode program.

9. *Robustness*

Aplikasi dapat mengatasi *error* bila *user* telah melakukan kesalahan seperti terjadi *error* pada saat terlalu banyak aplikasi yang digunakan pada perangkat android, aplikasi akan secara otomatis melakukan tindakan *force close*.

10. *Ease of Learning*

Dengan perintah dan *icon* yang telah biasa digunakan pada aplikasi lainnya, diharapkan *user* yang ingin menggunakan aplikasi promosi ini tidak mengalami kesulitan.

11. Ukuran gambar yang menyesuaikan keadaan layar android, tidak terlalu besar ataupun tidak terlalu kecil.

12. Penggunaan warna yang lembut pada aplikasi sehingga tidak membuat mata pengguna perih.



Gambar 4 Tampilan awal aplikasi

Tampilan awal aplikasi promosi usaha shirouoshien, mewajibkan para pengguna baik *admin* atau *user* harus *register* terlebih dahulu. Aplikasi akan menampilkan pemberitahuan gagal apabila pengguna belum melakukan proses *register* dan apabila *password* atau email yang dimasukkan tidak sesuai dengan apa yang telah didaftarkan sebelumnya. Jika belum terdaftar, maka pengguna bisa mendaftarkan emailnya terlebih dahulu. Tampilan awal yang digunakan adalah logo dari usaha shirouoshien dan tujuan dari usaha yaitu suvenir grosir dan ecer beserta jasa *make up*. Latar yang digunakan adalah stiker yang biasa digunakan pada saat kemasan produk siap dikirim.



Gambar 5 Tampilan Menu Admin

Berikut merupakan tampilan menu untuk *admin*. *Admin* sendiri hanya bisa meng-*upload* informasi - informasi terbaru mengenai produk-produk terbaru dari usaha shirouoshien. Pada menu admin, terdapat kolom judul yang berfungsi sebagai *headline* informasi terbaru mengenai hasil produk shirouoshien. Setelah mengisi kolom judul, *admin* akan melakukan deskripsi mengenai informasi pada kolom isi informasi. Pada bagian bawah terdapat tiga tombol yang berbeda-beda fungsi. Ada tombol *edit* yang berfungsi untuk memperbaiki informasi-informasi terbaru atau berita yang telah diupload bila terjadi kesalahan. Kemudian ada tombol *hapus* yang berfungsi untuk menghapus informasi terkait dan yang terakhir ada tombol *upload* yang berfungsi untuk mengupload informasi terbaru mengenai produk shirouoshien.



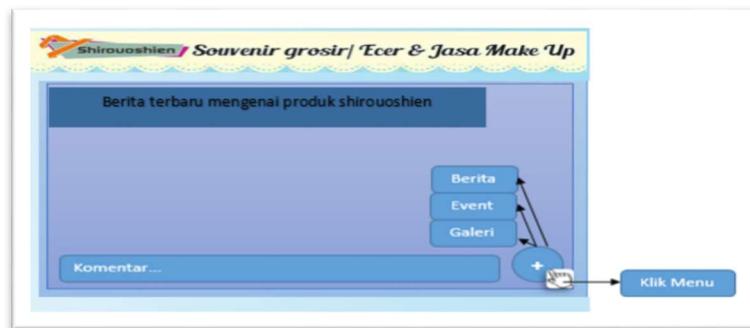
Gambar 6 Tampilan Menu Daftar

Pada tampilan menu daftar, pengguna akan diminta untuk memasukkan beberapa identitas untuk proses daftar. Pengguna akan diminta untuk memasukkan data nama, alamat *email*, *username* dan sebagainya. Data identitas sendiri akan langsung terekam kedalam *database* secara otomatis. Pada bagian bawah, terdapat untuk memasukkan kode *captcha*, kode *captcha* sendiri akan berubah secara otomatis ketika pengguna melakukan proses daftar kembali. Menu daftar ini akan menghitung sudah berapa banyak pengguna yang telah mendaftarkan diri. Dan akan secara otomatis menghitung berapa banyak pengguna yang telah masuk atau *online* dengan aplikasi tersebut.



Gambar 7 Tampilan Beranda Aplikasi

Pada tahap desain antarmuka yang kedua, akan menampilkan halaman yang hanya memuat berita atau informasi terbaru. Tampilan ini akan secara otomatis ditampilkan ketika pengguna telah melakukan proses *login*. Pada tampilan beranda akan ditampilkan beberapa informasi yang disertai detail dari informasi tersebut. Halaman beranda aplikasi tidak disediakan kolom komentar dikarenakan halaman ini sebagai informasi.



Gambar 8 Tampilan Menu

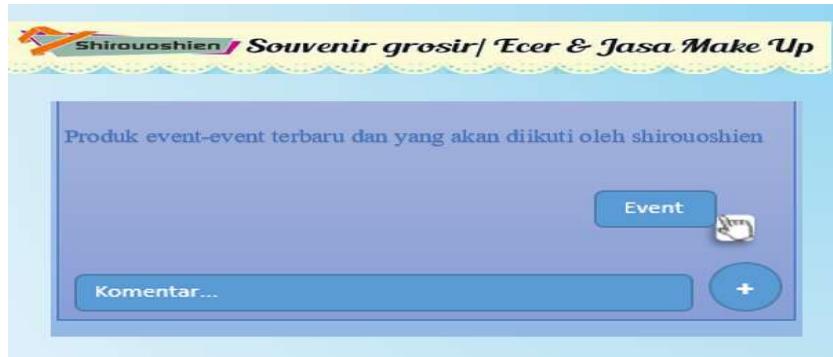
Desain antarmuka selanjutnya merupakan tampilan menu yang diletakkan di sudut kanan bawah ini dikarenakan akan lebih mudah dalam melakukan menu, mengingat *space* yang ada pada android berbeda dengan di komputer. Ketika melakukan proses klik menu, maka akan secara otomatis menampilkan 3 menu yang terdapat pada aplikasi promosi yaitu informasi, *event* dan galeri. Menu-menu yang telah dipilih akan otomatis menampilkan layar baru pada android tanpa menghilangkan *history* dari penggunaan aplikasi tersebut. Ketika kita menekan menu *detail* pada berita informasi pada tampilan awal menu, maka akan muncul keseluruhan informasi dan akan ada kolom komentar. Komentar yang akan ditampilkan, secara otomatis akan muncul di pemberitahuan *admin* atau para *user* lain yang sedang *online* dalam menggunakan aplikasi tersebut. Jadi akan terjadi interaksi atau tanya jawab antar *user* maupun *admin* itu sendiri.



Gambar 9 Tampilan Menu Informasi

Pada tampilan menu informasi, akan menampilkan informasi dari yang terbaru sampai dengan informasi yang terdahulu lengkap dengan detail tentang informasi tersebut. Informasi yang ditampilkan akan dikoordinasikan dengan artikel ataupun narasumber yang berhubungan dengan produk yang dihasilkan oleh shirouoshien. Informasi yang ada pada aplikasi promosi

shirouoshien akan terus diperbarui sehingga interaksi antar pengguna berjalan dengan lancar. Pada bagian bawah dari menu informasi, terdapat kolom komentar yang dapat dipergunakan oleh pengguna *user* jika ada yang ingin ditanyakan tentang informasi terkait. setiap ada informasi terbaru mengenai *update* produk shirouoshien, akan terdapat pemberitahuan kepada pengguna yang telah *install* di android tersebut sehingga *user* langsung mengetahui informasi baru tersebut. Disni menu ini, nantinya akan ditambahkan fitur-fitur yang lebih interaktif. Diharapkan nantinya, user dapat melakukan *posting* informasi terbaru. Sehingga berita atau informasi yang ada di aplikasi tersebut, tidak hanya berasal dari *admin* saja. Namun, untuk melakukan *posting* tersebut akan dikonfirmasi dulu kepada admin, layak atau tidaknya informasi tersebut. Informasi yang berasal dari *user*, akan juga bisa dikomentari oleh admin maupun *user* lainnya.



Gambar 10 Tampilan Menu Event

Pada tampilan menu *event*, akan ditampilkan *event* atau acara apa saja yang akan diselenggarakan atau diikuti dalam rangka promosi produk shirouoshien. Dimenu *event*, bisa didapatkan informasi secara *detail*, kapan *event* akan dilaksanakan. Event yang menjadi informasi adalah setiap kegiatan yang diikuti oleh shirouoshien, atau promo dalam menyemarakkan suatu moment tertentu.



Gambar 11 Tampilan Menu Galeri

Tampilan menu galeri, berisikan foto produk yang dihasilkan oleh shirouoshien. Foto-foto yang berada di menu galeri, didapatkan dari observasi langsung ke shirouoshien yang ada di Palembang. *detail* yang dimaksud adalah informasi mengenai produk itu sendiri, mulai dari harga, ukuran, ketersediaan warna, ketersediaan ukuran, dan motif yang digunakan serta berat produk. Deskripsi informasi yang *detail* pada setiap produk bertujuan agar informasi yang ada dapat mewakili jawaban yang diinginkan oleh konsumen, sehingga konsumen tidak bingung dalam menentukan pilihan produk yang ada di aplikasi shirouoshien.

Pengujian

Pengujian adalah suatu proses pelaksanaan program dengan tujuan menemukan suatu kesalahan. Ada beberapa jenis pengujian perangkat lunak, antara lain [14] :

1. *White box testing*

White box testing adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara prosedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian.

2. *Black box testing*

Black box testing merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program.

Untuk aplikasi ini akan diterapkan sistem pengujian *black box* yaitu teknik pengujian yang berfokus pada sisi fungsionalitas. Pengujian dilakukan terhadap proses *input* dan *output* pada aplikasi, apakah aplikasi tersebut sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Melihat dari aspek, dalam membuat sebuah *interface* yang *user friendly*, gambar yang sesuai dan warna yang tidak terlalu mencolok.

Implementasi Sistem

Tahapan selanjutnya adalah melakukan implementasi sistem berdasarkan perancangan yang telah ada, tahap dimana modul desain diterjemahkan dalam kode-kode program dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu untuk menghasilkan sebuah aplikasi yang diinginkan [15]. Aplikasi ini akan menggunakan beberapa bahasa pemrograman karena aplikasi ini akan dijalankan pada android.

Tahapan akhirnya kembali melakukan proses pengujian, teknik pengujian yang digunakan *white box testing* dikarenakan sebelumnya telah dilakukan *black box testing* (Young, 2003)

4. KESIMPULAN

Perancangan aplikasi dibuat dengan menyesuaikan kebutuhan owner dalam kegiatan promosi produk yang ditawarkan oleh usaha rumahan dengan nama shirouoshien. Kegiatan perancangan dilakukan dengan Teknik wawacara dan observasi terlebih dahulu guna mendapatkan data dan gambaran secara lebih detail sebelum mengubah data tersebut menjadi perancangan sebuah system berbasis web. Perancangan dalam penelitian ini menggunakan perancangan terstruktur yaitu *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Perancangan terstruktur digunakan sebagai dasar gambaran untuk shirouoshien untuk menggunakan dan menyesuaikan kebutuhan usaha dalam kegiatan promosi. Dokumen perancangan diharapkan dapat membantu dalam membuat aplikasi promosi produk usaha shirouoshien berbasis android.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada penulis terdahulu yang menjadi inspirasi dalam merancang aplikasi promosi berbasis android, dan semua pihak-pihak yang terkait sehingga penelitian ini dapat terancang dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. A. Wibowo and M. Fairuzabadi, “PERANCANGAN APLIKASI PROFIL UKM KERAJINAN KABUPATEN BANTUL BERBASIS ANDROID,” in *Seminar Nasional Dinamika Informatika*, 2017, pp. 167–173.
- [2] N. Wijaya, “PERANCANGAN APLIKASI PROMOSI SONGKET PALEMBANG ERBASIS ANDROID,” *JUSIM*, vol. 2, no. 2, pp. 10–22, 2017.
- [3] D. Dikanata and R. Wati, “APLIKASI PENJUALAN SHOES PADA TOKO DESTINA BERBASIS ANDROID (Studi Kasus : Toko Destina),” in *Prociding KMSI (Konferensi Mahasiswa Sistem Informasi)*, 2018, pp. 19–26.
- [4] H. Irsyad, A. Taqwiym, and N. Wijaya, “SMART TOURISM INFORMATION AND MANAGEMENT (SARITEM) KOTA PALEMBANG BERBASIS ANDROID,” *Computatio*, vol. 2, no. 1, pp. 23–35, 2018.

- [5] G. H. Basith and D. Kurniadi, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMETAAN PARIWISATA GARUT BERBASIS GEOGRAFIC INFORMATION SYSTEM DAN ANDROID," *J. Algoritm.*, vol. 14, no. 1, pp. 26–31, 2017.
- [6] H. . Jogiyanto, *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset, 2005.
- [7] A. M. Lukman, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN DAN PENJULAN BERBASIS SMARTPHONE (ANDROID) PADA DEPOT AIR MINUM," *J. Ilm. Ilk.*, vol. 8, no. 1, pp. 44–48, 2016.
- [8] H. Hasanah, "TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial)," *J. At-Taqaddum*, vol. 8, no. 1, 2016.
- [9] A. R. Djaelani, "Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian Kualitatif," *PAWIYATAN*, vol. 20, no. 1, 2014.
- [10] A. P. Kusuma and K. A. Prasetya, "PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI E-COMMERCE UNTUK PENJUALAN BAJU ONLINE BERBASIS ANDROID," *J. Antivirus*, vol. 11, no. 1, pp. 1–11, 2017.
- [11] Jogiyanto, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2005.
- [12] M. Syarif, M. Somantri, and Y. Christiyono, "PERANCANGAN APLIKASI BERNAMA MY LANDMARK BERBASIS SIG UNTUK INFORMASI PENJUALAN TANAH PADA PERANGKAT BERGERAK ANDROID," *Transient*, vol. 5, no. 2, pp. 117–124, 2016.
- [13] T. W. Oktaviani, "Perancangan User Interface Berbasis Web Untuk Home Automation Gateway Yang Berbasis IQRF TR53B," *JNTETI*, vol. 3, no. 3, 2014.
- [14] M. Si. Mustaqbal, R. F. Firdaus, and H. Rahmadi, "Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis," *J. Ilm. Teknol. Inf. Terap.*, vol. 1, no. 3, pp. 31–36, 2015.
- [15] K. P. Prasetyo, R. Widiyanti, and S. Setyowibowo, "KEAMANAN AUTHENTIKASI HOTSPOT MENGGUNAKAN CAPTCHA," *J. Teknol. Inf. Teor. Konsep dan Implementasi*, vol. 6, no. 2, 2015.

