

Rancangan Aplikasi Sistem Informasi Go Promo Kediri Berbasis Android

Aris Afandi¹, Safril Nur Abdullah², Tangkas Setya Yusinda³

^{1,2}Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri

E-mail: ¹afandiaris01@gmail.com, ²abdillahuzumaki@gmail.com, ³tangkaszein@gmail.com

Abstrak – Promo adalah suatu hal yang menarik dan diharapkan oleh semua orang karena dengan adanya promo pembeli atau konsumen bisa mendapatkan potongan harga. Ada banyak promo seperti promo kuliner, pakaian dan alat-alat elektronik. Banyak pemilik usaha yang menjual produknya dengan status promo agar produk dan tempat usahanya mudah dikenal banyak masyarakat. Salah satu cara menyebarkan informasi tersebut yaitu dengan memanfaatkan teknologi informasi. Menindaklanjuti masalah tersebut dalam penelitian ini dibangun sebuah sistem informasi Go Promo Kediri berbasis android yang akan menjadi solusi untuk dapat membantu para pelaku usaha dalam mempromosikan produknya.

Kata Kunci — sistem informasi, android, promo.

1. PENDAHULUAN

Promo adalah suatu hal yang menarik dan diharapkan oleh semua orang karena dengan adanya promo pembeli atau konsumen bisa mendapatkan potongan harga[1]. Terdapat berbagai produk promo seperti promo kuliner, pakaian dan alat-alat elektronik. Banyak pemilik usaha yang menjual produknya dengan status promo agar produk dan tempat usahanya mudah dikenal banyak masyarakat. Salah satu cara dalam menyebarkan informasi tersebut yaitu dapat dengan memanfaatkan media teknologi informasi[2]. Pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang kewirausahaan khususnya media online dapat memudahkan pengelolaan data informasi produk promo tersebut. Sebagian dari pemilik usaha kurang memahami bagaimana cara mengenalkan produk yang dijualnya melalui media online[3]. Disamping itu, banyaknya masyarakat yang mencari produk dengan status promo[4]. Berdasarkan uraian tersebut penulis ingin merancang sebuah aplikasi smart ekonomi Kota Kediri yaitu sistem informasi Go Promo Kediri berbasis android.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian yang bersifat Kualitatif dan Deskriptif. Penelitian kualitatif adalah pengamatan terhadap obyek penelitian yang menghasilkan suatu konsep atau teori baru terhadap eksperimen seperti, observasi, wawancara dan studi literatur. Langkah dalam penelitian ini meliputi :

2.1 Pengumpulan Data

1. Studi Pustaka
Pengumpulan data dan pengujian dilakukan langsung di lapangan yaitu data produk promo penjualan dari toko terkait di Bulan September – Desember 2021. Serta referensi dari pustaka ini yang berkaitan perancangan sistem informasi produk promo[5][6].
2. Observasi
Pengamatan dengan melihat langsung data di lapangan dari pengenalan data untuk diproses dan dievaluasi sehingga data siap untuk mendukung penelitian yang mendukung kebenaran di lapangan.
3. Studi literatur
Merupakan tahapan mempelajari artikel atau jurnal terkait sistem perancangan aplikasi sebelumnya sebagai bahan perbandingan dengan penelitian ini.

2.2 Pengembangan Sistem

Metodologi pengembangan ini untuk merancang sebuah aplikasi yang berbasis android sehingga dibutuhkan suatu metode perancangan. Metode perancangan sistem yang penulis gunakan untuk mengembangkan sistem ini yaitu metodologi *Waterfall*. Metode *Waterfall* ini melakukan perancangan yang dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna dan perangkat yang akan dikembangkan, melakukan uji validasi dan menunjukkan proses alur yang urut sampai implementasi ke dalam sistem [7]. Alur dari Model *Waterfall* sebagai berikut:

1. *System engineering* (rekayasa perangkat lunak), alur *Waterfall* ini untuk melayani kebutuhan sistem dengan melakukan pengumpulan data yang digunakan untuk perancangan aplikasi ini.
2. *Requirement analysis* (analisa kebutuhan), alur ini adalah mendefinisikan kebutuhan software dari masalah dan kebutuhan yang diperlukan dalam perancangan aplikasi.
3. *Design* (desain), melakukan tahapan untuk membuat interface perangkat lunak yang akan digunakan untuk sistem yang dirancang.

4. *Coding* (implementasi), melakukan kegiatan mengimplementasikan source code dan design bahasa pemrograman PHP dan android dalam perancangan aplikasi sistem informasi Go promo kediri.
5. *Testing* (pengujian), setelah melakukan pembuatan aplikasi, aplikasi ini dilakukan pengujian agar mengetahui apakah aplikasi dari perancangan sistem ini telah sesuai dan dapat diakses oleh user.
6. *Maintenance* (pemeliharaan), setelah aplikasi ini digunakan dan diimplementasikan perlu adanya maintenance secara berkala dalam mengelola aplikasi sehingga aplikasi akan tetap berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

2.3 Perancangan *Unified Model Language*

UML merupakan suatu tool yang dikembangkan untuk mendesain sistem berbasis objek dengan baik. UML dijadikan bahasa baku yang memberikan gambaran detail alur perancangan perangkat lunak. UML menjadi dasar pembangunan Sistem Informasi. Perancangan tersebut meliputi :

1. *Use case diagram*

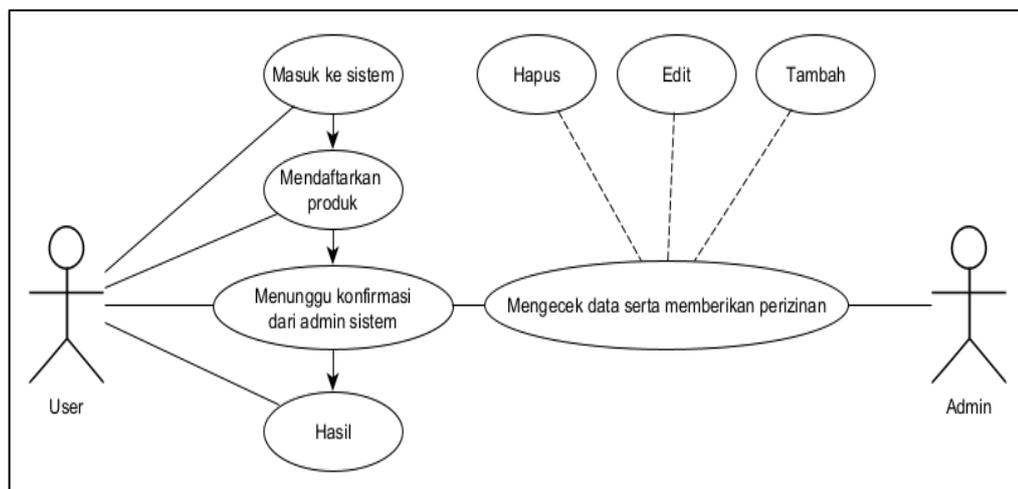
Diagram ini memberikan gambaran secara menyeluruh proses yang bisa dilakukan oleh admin dan user, seperti pada gambar 1.

2. *Activity diagram*

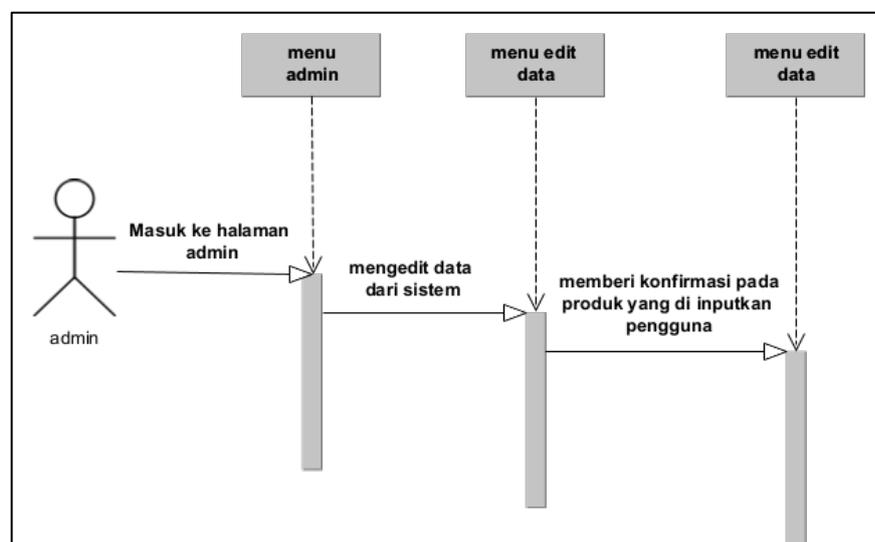
Diagram activity ini menggambarkan alur activity suatu perangkat yang sudah menggambarkan sistem informasi kegiatan. Aktivitas mulai dari user melakukan registrasi, menggunakan fitur-fitur aplikasi, hingga proses pengaduan dan hasil yang didapatkan, seperti gambar 3.

3. *Sequence Diagram*

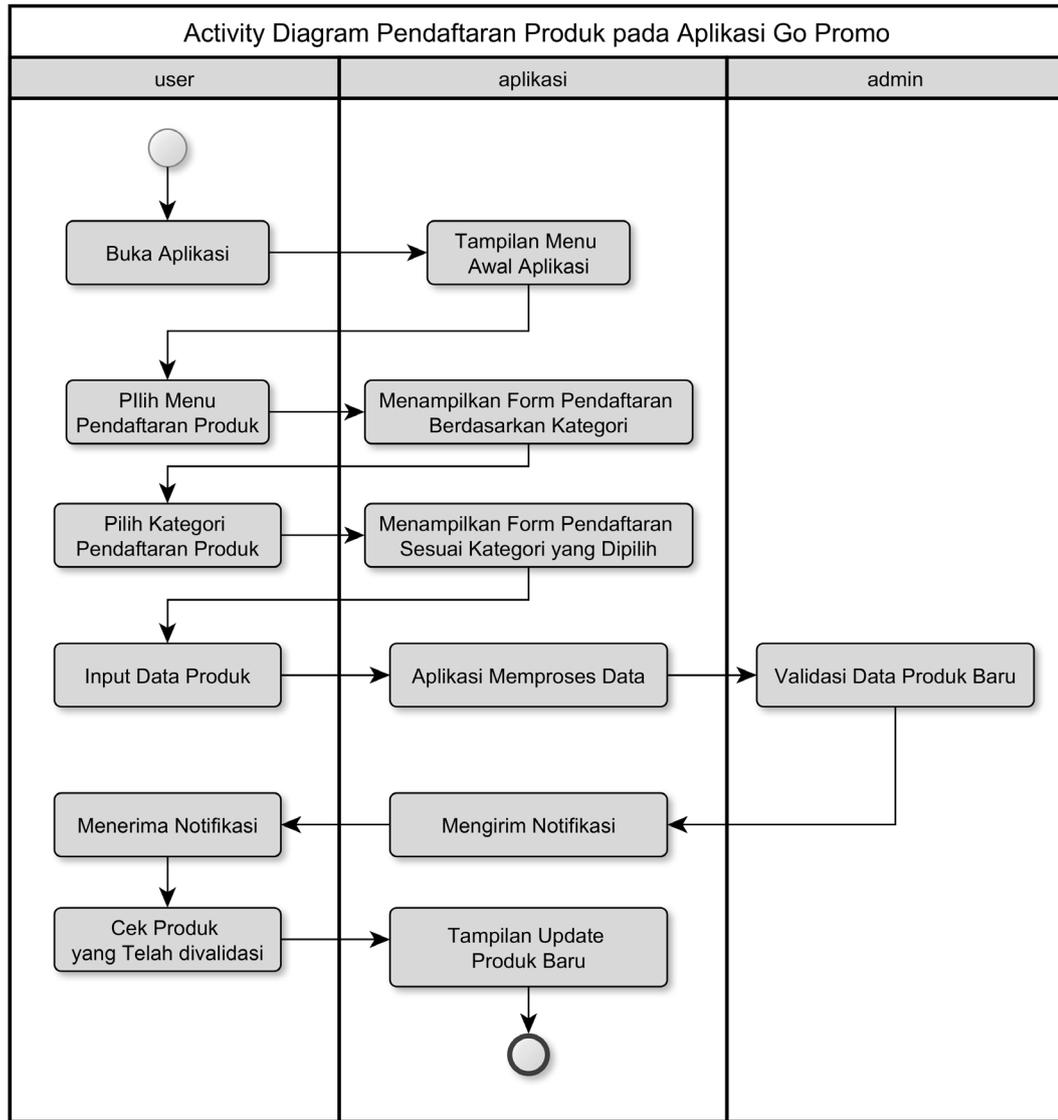
Perancangan sequence diagram akan memberikan gambaran secara terstruktur proses dari user dalam mengoperasikan aplikasi ini mulai login sampai hasil dari pengaduan dalam aplikasi, seperti gambar 2 dan 4.



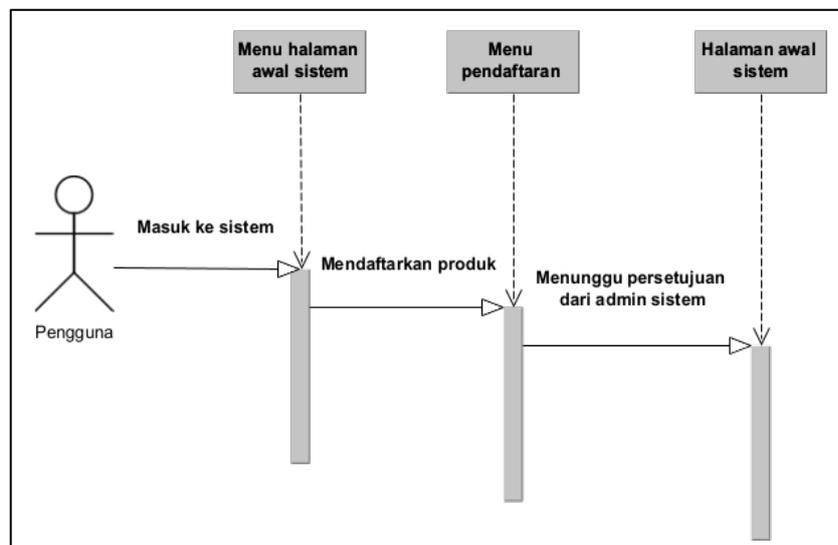
Gambar 1. *Use case diagram*



Gambar 2. *Sequence Diagram admin*



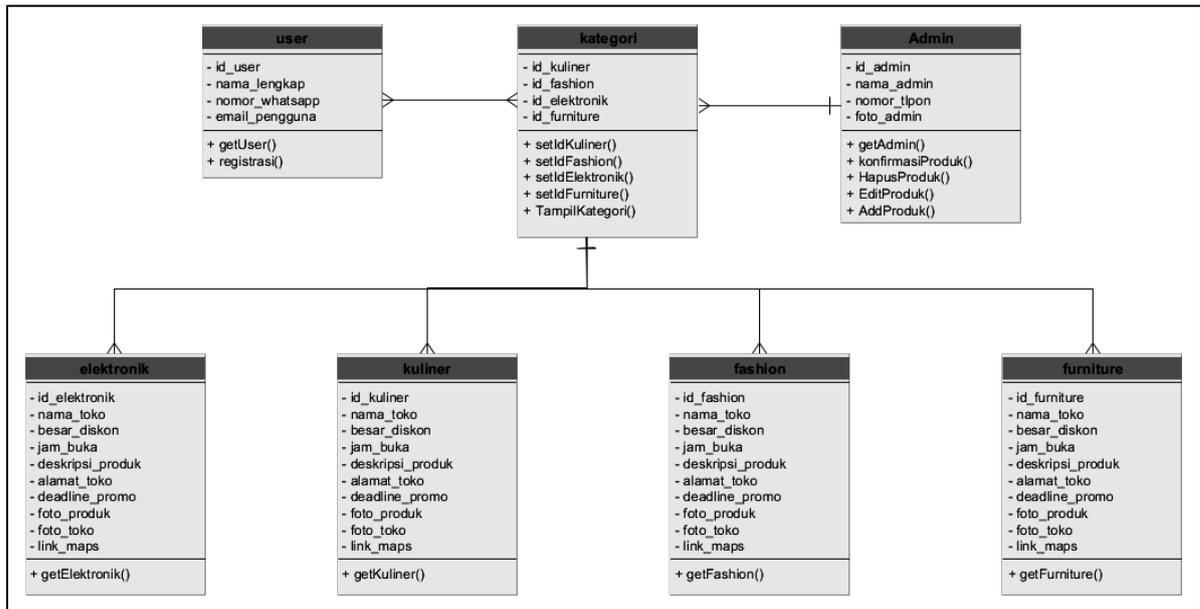
Gambar 2. Activity diagram



Gambar 4. Sequence Diagram admin

4. Class Diagram

Pada perancangan class diagram akan disajikan beberapa class dan tabel yang akan digunakan sebagai kebutuhan database.



Gambar 5. Class Diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan sistem informasi Go Promo berbasis android memerlukan implementasi perangkat lunak, basis data, instalasi program, penggunaan program, dan antarmuka (*User Interface*). Tujuan Pengujian sistem ini akan diperoleh sistem yang akurat dan efisien, sehingga diperlukan spesifikasi perangkat sebagai berikut:



Gambar 6. Tampilan Menu Home

3.1. Tampilan Menu Home

Pada tampilan Menu Home menampilkan halaman awal dari aplikasi Go Promo Kediri yang berisikan informasi seputar aplikasi Go Promo Kediri.



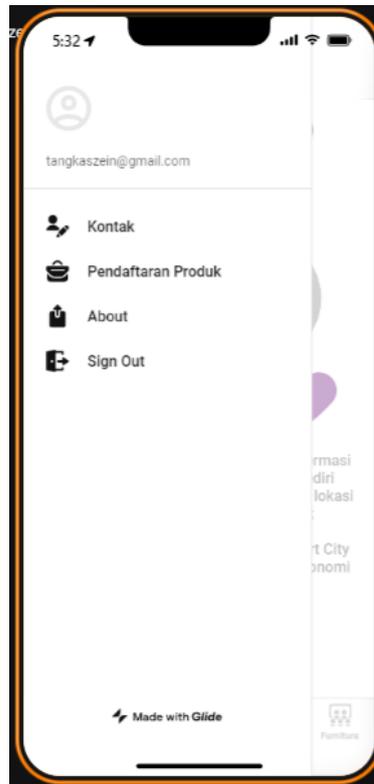
Gambar 7. Tampilan Menu Produk



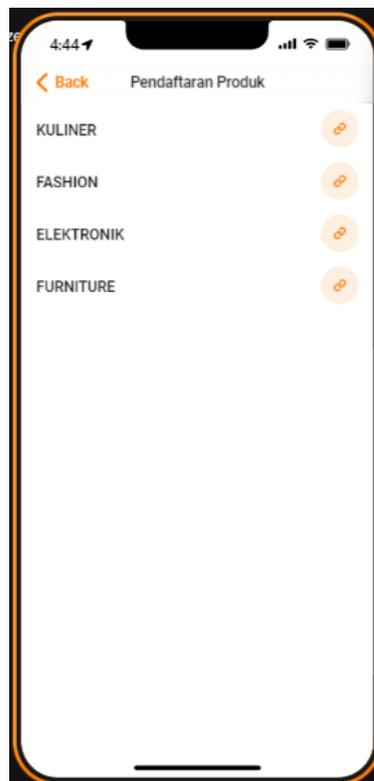
Gambar 8. Tampilan Deskripsi Produk

3.2. Tampilan Menu Produk

Pada tampilan Menu Produk menampilkan halaman berbagai macam pilihan produk promo dari aplikasi Go Promo Kediri.



Gambar 9. Tampilan Kontak Pendaftaran Produk dan About



Gambar 10. Tampilan Pendaftaran Produk

3.3. Tampilan Deskripsi Produk

Pada tampilan Menu Deskripsi Produk menampilkan halaman keterangan atau deskripsi dari produk yang menyediakan promo seperti jam, *deadline* serta lokasi dari promo.

3.4. Tampilan Kontak Pendaftaran Produk dan About

Pada tampilan kontak, pendaftaran produk dan about menampilkan halaman kontak dari admin serta tentang berisi informasi dari aplikasi Go Promo Kediri.

3.5. Tampilan Pendaftaran Produk

Pada tampilan Pendaftaran produk terdapat berbagai jenis menu yang bisa dipilih para penjual produk untuk mendaftarkan produknya pada aplikasi Go Promo Kediri.

4. SIMPULAN

Berdasarkan perancangan aplikasi sistem informasi Go Promo Kediri untuk mendukung *smart economy* Kediri, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini diharapkan nantinya akan diterapkan di wilayah Kota Kediri agar untuk mendukung program *smart city* dan *smart economy*.

5. SARAN

1. Untuk pengembangan selanjutnya, perlu dilakukan pengembangan sistem untuk dapat mencakup wilayah yang lebih luas.
2. Perlu adanya pengembangan pada form pendaftaran yang masih menggunakan google form sebagai input data produk baru.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Christianto, T. A. 2019. Sistem Informasi Pengadaan Bahan Baku dan Paket Promo menggunakan Algoritma Apriori pada Pung Green Wr Mujair Nyat Nyat (Doctoral dissertation, *Universitas Komputer Indonesia*).
- [2] Deddy, A., Rahayu, S., & Fauziah, S. 2020. Aplikasi Katalog Penjual Media Pembelajaran Dan Alat Peraga Berbasis Android. *Jurnal Algoritma*, 17(1): 130-135.
- [3] Lestari, P., & Saifuddin, M. (2020). Implementasi Strategi Promosi Produk Dalam Proses Keputusan Pembelian Melalui Digital Marketing Saat Pandemi Covid'19. *Manova (Jurnal Manajemen dan Inovasi)*: 2(2).
- [4] Musadad, D. Z., Wiganda, J., Munawar, Z., & Putri, N. I. 2021. Aplikasi Pemeriksaan Barang Promo Berbasis Android Di PT XYZ. *J-SIKA. Jurnal Sistem Informasi Karya Anak Bangsa*, 3(01): 33-42.
- [5] Wijayanto, H., Raharja, B. D., & Prabowo, I. A. 2021. Perancangan Aplikasi Mobile Berbasis Android untuk Meningkatkan Promosi Produk pada CV Putra Nugraha. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 12(3): 473-476.
- [6] Tiony, R. K., Wardani, N. H., & Afrianto, T. 2019. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Produk Promo Dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process–Simple Additive Weighting (AHP–SAW)(Studi Kasus: Geprek Kak Rose). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN, 2548, 964X*.
- [7] Saputri, G., & Eriana, E. S. 2020. Implementasi Metode Waterfall Pada Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis WEB dan Android (Studi Kasus PT. PEB). *Jurnal Teknik Informatika*, 13(2): 133-146.