

APLIKASI MONITORING BAGIAN SALES PROMOTION PADA PT. MULTI GARMEN JAYA BERBASIS ANDROID

Ridwan¹, Toni Arifin²

¹Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya
e-mail: ridwan.coustic@gmail.com

²Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya
e-mail: toni.arifin@ars.ac.id

Abstrak

PT. Multi Garmen Jaya merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur garmen. Dalam proses pemasarannya perusahaan ini membuat *counter* pada salah satu *department store* yang telah bekerja sama secara *retailing*. Proses pembuatan laporan penjualan juga pengecekan barang pada setiap *counter* produk masih bersifat konvensional. *Sales* akan menghitung hasil penjualan kemudian mengirimkan laporannya melalui pesan *whatsapp*. Proses tersebut membuat pihak SPV perlu memeriksa serta memberikan himbauan kepada karyawannya untuk segera memberikan laporan pada akhir *shift*. Pada penelitian ini, penulis melakukan perancangan aplikasi *monitoring* yang dapat menghitung secara otomatis data yang telah diinputkan, menyimpan histori laporan, dan mengecek ketersediaan barang juga dapat memberikan *reminder* dan *push notification* ketika karyawan belum juga mengirimkan laporan pada SPV. Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan metode SDLC model *waterfall* dan *firebase* sebagai penyimpanan data. Berdasarkan hasil pengujian, aplikasi *monitoring karyawan* bagian *Sales Promotion* pada PT. Multi Garmen Jaya berbasis android dapat membantu SPV dalam melakukan *monitoring* karyawan dan mempermudah *Sales Promotion* dalam pembuatan laporan penjualan harian juga mengecek ketersediaan barang di *counter*.

Kata Kunci: Android, *Monitoring*, *Sales Promotion*, PT. Multi Garmen Jaya

Abstract

PT. Multi Garmen Jaya is one of the companies engaged in garment manufacturing. In the process of marketing this company makes a counter in one of the department stores that have collaborated in retail. The process of making a sales report also checks the items at each product counter are still conventional. Sales will calculate sales results and then send a report via whatsapp message. The process makes SPV need to check and give an appeal to its employees to immediately provide a report at the end of the shift. In this study, the authors designed a monitoring application that can automatically calculate data entered, store report history, and check item availability and also provide reminders and push notifications when employees have not sent reports to SPV. This application was designed using the SDLC method of the waterfall and firebase models as data storage. Based on the test results, the employee monitoring application of sales promotion section at PT. Multi Garmen Jaya based on Android can help SPV monitor employees and make it easy for Sales Promotions to make daily sales reports and check the availability of goods at the counter.

Keywords: Android, *Monitoring*, *Sales Promotion*, PT. Multi Garmen Jaya

1. Pendahuluan

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini begitu pesat dan berkembang terhadap kemajuan dalam dunia bisnis. Adanya teknologi membuat sektor perusahaan dapat bekerja secara maksimal. Salah satu manfaat pentingnya yaitu mempermudah proses komunikasi dan *monitoring* setiap karyawan yang sedang bekerja pada sebuah instansi atau perusahaan (Julaikah, 2016).

PT. Multi Garmen Jaya merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur garmen. Perusahaan ini tidak hanya memproduksi suatu produk pakaian atau jeans, namun sekaligus memasarkannya. Salah satu sistem pemasarannya yaitu dengan cara sistem konsinyasi atau yang lebih dikenal dengan bagi hasil. Sistem konsinyasi ini dilakukan dengan cara *counter*, *fixtue*, *Sales Promotion Girls*, dan *display* (MGJ.com, 2017).

Melalui produknya PT. Multi Garmen Jaya bekerja sama untuk penjualan secara *retailing* melalui Department Store, salah satunya Yoga Riau Junction. Berdasarkan hasil wawancara dari salah satu karyawan bagian *Sales Promotion*, tidak tersedianya inventaris seperti komputer dan tab dikarenakan terbatasnya area lokasi *counter* untuk memajang produk membuat proses pengecekan ketersediaan barang, memberi laporan, menghitung penjualan harian, dan persentase penjualan masih secara konvensional. Data yang telah dihitung kemudian dikirimkan melalui grup aplikasi *whatsapp*. Proses ini juga membuat pihak SPV harus memeriksa satu persatu karyawan mana yang telah memberikan laporan juga memberi himbauan kepada karyawan yang memang belum untuk segera memberikan laporan di akhir *shift* toko.

Oleh karena itu, dibutuhkan aplikasi *monitoring* yang dapat menghitung secara otomatis data yang telah dimasukkan, menyimpan histori laporan dan mengecek ketersediaan barang di *database*, juga memberikan *reminder* dan *push notification* ketika karyawan belum juga mengirimkan laporan pada SPV.

Beberapa penelitian sebelumnya mengenai aplikasi *monitoring sales partner* pada PT. Coca Cola Amatil Indonesia Banjarbaru (Putra & Soegiarto, 2016). Kemudian penelitian lainnya, sistem *monitoring* barang cetak berbasis web

(Nawawi et al., 2019). Serta, rancang bangun aplikasi informasi perkuliahan berbasis android (Salamah et al., 2019).

Berdasarkan pemaparan sebelumnya, maka penulis bermaksud membuat aplikasi *monitoring* karyawan bagian *Sales Promotion* pada PT. Multi Garmen Jaya berbasis android. Tujuannya untuk memudahkan para pegawai dalam mengecek ketersediaan barang dan melakukan perhitungan laporan harian yang masih bersifat konvensional secara cepat dan tepat waktu, juga membantu pihak SPV untuk melakukan *monitoring* karyawannya dalam hal menerima laporan harian dan memberikan informasi mengenai perubahan target yang akan dicapai melalui *smartphone* pribadi. Aplikasi ini berjalan pada platform android agar pengguna dapat melakukan laporan dan memberikan informasi dimana saja baik itu untuk SPV ataupun *Sales Promotion*.

2. Metode Penelitian

2.1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dan menjadikannya sebagai informasi yang akan digunakan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Wawancara

Wawancara ditujukan kepada salah satu karyawan PT. Multi Garmen Jaya bagian *Sales Promotion* yang ditempatkan pada *counter* produk cabang Yoga Riau Junction

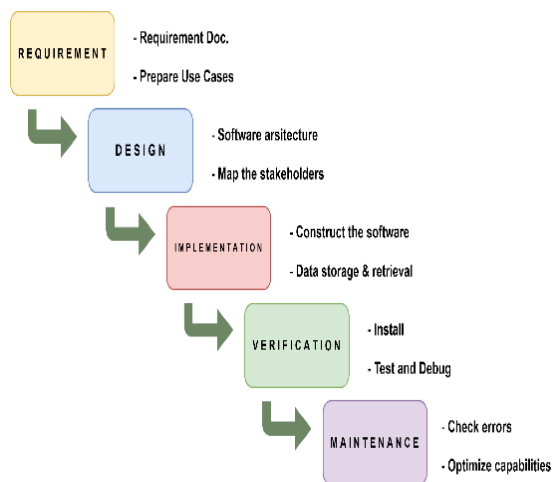
2. Studi Pustaka

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mempelajari literature atau sumber yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Data yang berupa informasi tersebut diperoleh dari jurnal atau tulisan pada situs internet yang berkaitan dengan sistem informasi mengenai metode pemrograman *mobile* dan informasi yang mendukung pada pembuatan aplikasi ini.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *waterfall*. Model *Waterfall* merupakan suatu proses pengembangan program komputer yang di mana proses pengerjaannya terus mengalir secara berurutan dari atas ke bawah (Zaenul et al., 2017). Secara garis besar metode ini

mempunyai langkah-langkah mulai dari tahap *Requirement Analyst*, *Design*, *Implementation*, *Verification*, dan *Maintenance* (Sofyan et al., 2019).



Gambar 1. SDLC Waterfall
Sumber : (Rahim, 2018)

2.3. Desain

Tahapan selanjutnya dalam model *waterfall* adalah desain yang merupakan bagian dalam proses menerjemahkan seluruh kebutuhan perangkat lunak yang telah di analisa pada sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum melakukan proses *coding* atau implementasi program.

2.3.1. Database

Perancangan basis data merupakan proses yang digunakan dalam menentukan isi dan pengaturan data yang dibutuhkan untuk mendukung berbagai rancangan sistem atau aplikasi. Perancangan basis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan *Firebase*. Menurut Syukri & Setiawan dalam Suparman & Arifin (2017) *firebase* adalah layanan *DbaaS (Database as a Service)* dengan konsep *real time*. *Firebase* merupakan penyedia layanan *cloud* dengan *backend* sebagai *service*.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Perancangan Sistem

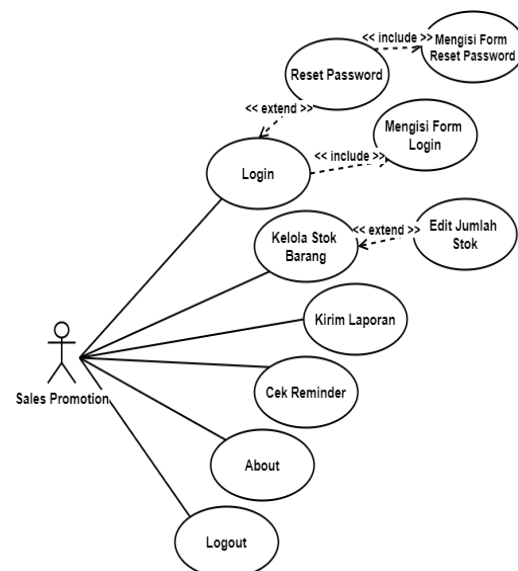
Perancangan sistem pada penelitian kali ini akan menghasilkan beberapa fitur pada masing-masing *user*. Pemodelan dan perancangan sistem digambarkan dengan menggunakan UML (*Unifiield Modeling Language*). Menurut Rosa dan Shalahuddin dalam jurnal E. W. Fridayanthie & Mahdiati

(2016) UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemograman berorientasi objek.

Tahap-tahap pemodelan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.

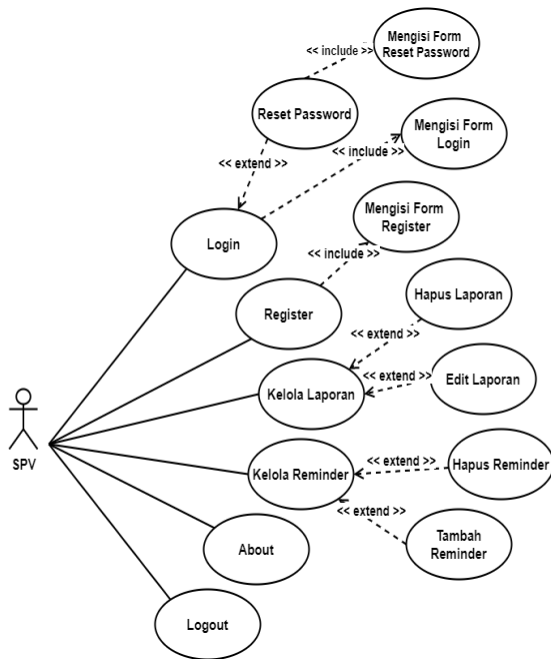
1. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan diagram yang digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang terdapat dalam sebuah sistem juga untuk mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem.



Gambar 2. Use Case Diagram Sales Promotion

Dari gambar 2 dapat dilihat pada aplikasi ini terdiri dari 1 aktor dan 10 Use Case.

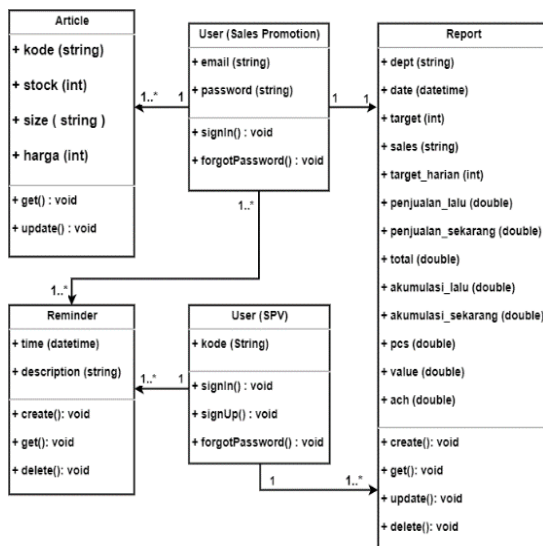


Gambar 3. Use Case Diagram SPV

Dari gambar 3 dapat dilihat pada aplikasi ini terdiri dari 1 aktor dan 14 Use Case

2. Class Diagram

Diagram struktur statis yang menggambarkan struktur aplikasi yang akan dibangun berisi nama kelas sistem, *method* atau operasi, atribut, juga hubungan antar kelas dapat digambarkan menggunakan *class diagram* pada Gambar 4.



Gambar 4. Class Diagram Aplikasi

3.2. Implementasi

Implementasi merupakan tahap penciptaan aplikasi yang dibuat berdasarkan hasil dari analisis serta didesain secara terinci pada tahap sebelumnya. Berikut merupakan beberapa tampilan implementasi antarmuka pada aplikasi *monitoring* karyawan bagian *Sales Promotion* pada PT. Multi Garmen Jaya berbasis android.

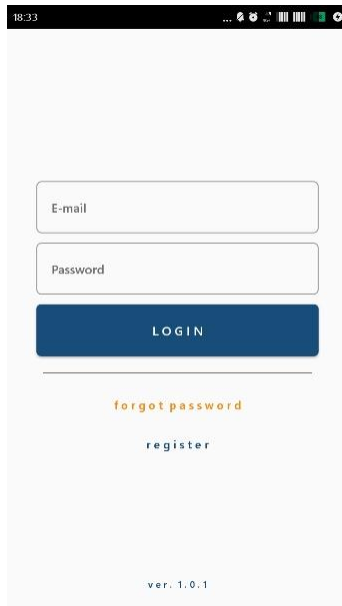
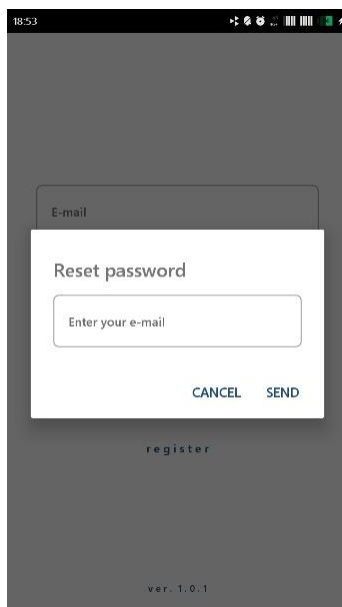
1. Tampilan Aplikasi Utama

Aplikasi Rekapp ini memiliki dua *user* dalam satu aplikasi, dimana ketika *login* dengan *e-mail* yang telah terdaftar akan otomatis masuk sesuai dengan posisi/jabatan *user*.

Tampilan Utama dari Aplikasi Rekapp sebagai berikut :

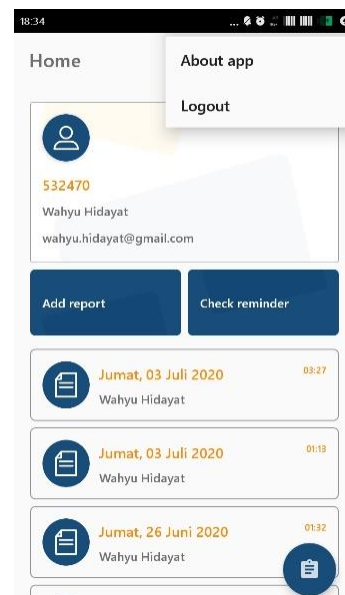


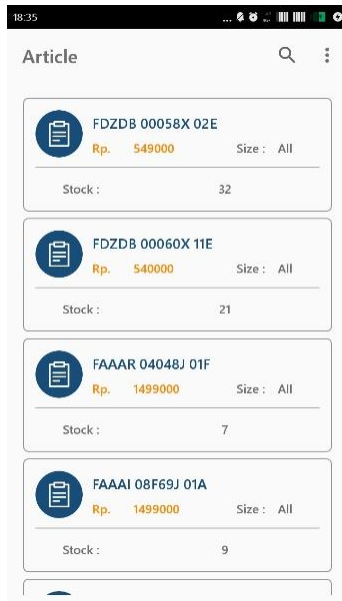
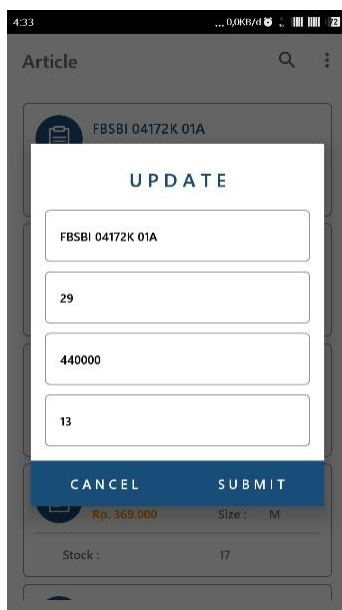
Gambar 5. Tampilan Splash Screen

Gambar 6. Tampilan *Login*Gambar 8. Tampilan *About*Gambar 7. Tampilan *Reset Password*

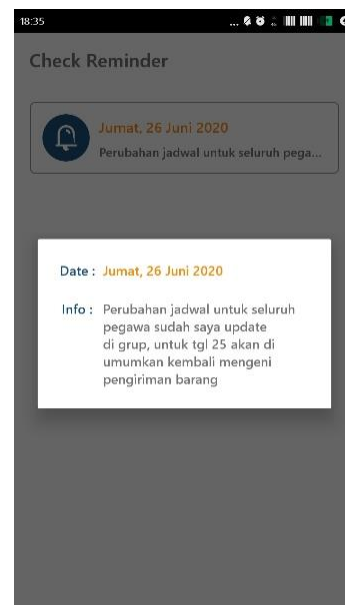
2. Tampilan Aplikasi *Sales Promotion*

Pada saat *user* memasukkan *e-mail*, maka sistem secara otomatis akan mendeteksi posisi/jabatan dari *user* tersebut. Jika *user* sebagai *Sales Promotion* maka akan menampilkan halaman sebagai berikut :

Gambar 9. Tampilan Menu Utama *Sales Promotion*

Gambar 10. Tampilan *Article Product*Gambar 12. Tampilan Cek *Reminder*

Gambar 11. Tampilan Ubah Produk

Gambar 13. Tampilan Detail *Reminder*

Gambar 14. Tampilan Tambah Laporan

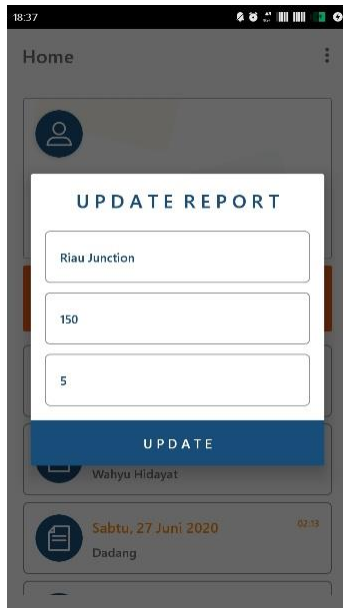
Gambar 16. Tampilan Verifikasi Kode

3. Tampilan Aplikasi SPV

Pada saat *user* memasukkan *e-mail*, maka sistem secara otomatis akan mendeteksi posisi/jabatan dari *user* tersebut. Jika *user* sebagai *Sales Promotion* maka akan menampilkan halaman sebagai berikut :

Gambar 15. Tampilan Menu Utama SPV

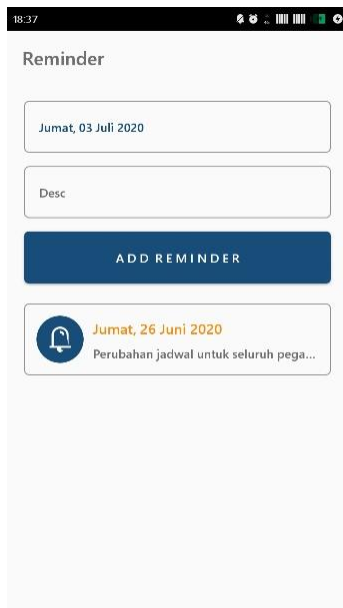
Gambar 17. Tampilan Register



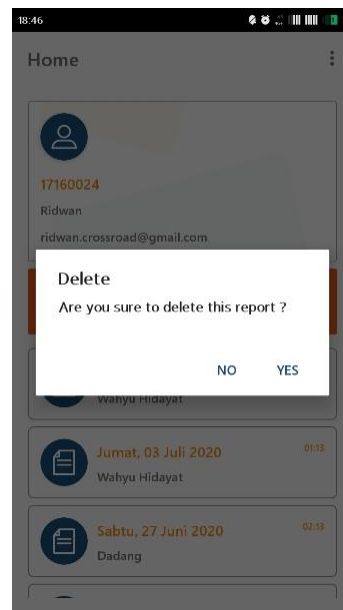
Gambar 18. Tampilan Ubah Format Laporan



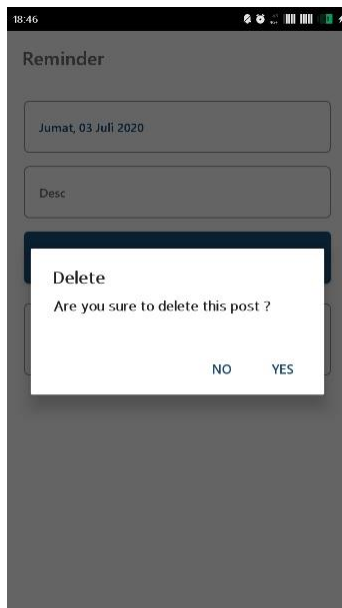
Gambar 20. Tampilan Detail Laporan



Gambar 19. Tampilan Tambah *Reminder*



Gambar 21. Tampilan Hapus Laporan



Gambar 22. Tampilan Hapus *Reminder*

3.3. Hasil Pengujian

Hasil pengujian menggunakan metode *black-box testing* pada aplikasi ini sebagai berikut:

Pengujian Aplikasi yang dijalankan dengan *user* sebagai *Sales Promotion* menghasilkan tujuh Modul Pengujian diantaranya :

- a. *Login Sales*
- b. Lihat *Article*
- c. Ubah *Article*
- d. Cek *Reminder*
- e. Kirim Loproan
- f. Terima Notifikasi
- g. *Reset Kata Sandi*

Hasil pengujian modul diatas dapat disimpulkan mendapatkan hasil valid atau sesuai dengan *result expectation* dari *user* sebagai *Sales Promotion*.

Pengujian Aplikasi yang dijalankan dengan *user* sebagai SPV menghasilkan enam Modul Pengujian diantaranya :

- a. *Login SPV*
- b. *Register*
- c. Tambah *Reminder*
- d. Ubah Format Laporan
- e. *Reset Kata Sandi*
- f. Kode Verifikasi

Hasil pengujian modul diatas dapat disimpulkan mendapatkan hasil valid atau

sesuai dengan *result expectation* dari *user* sebagai SPV.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan pengujian yang telah dilakukan, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat membantu pihak SPV dalam melakukan *monitoring* karyawan dengan memberikan *reminder* yang berupa push notifikasi secara otomatis ketika karyawan belum memberikan laporan penjualan harian.
2. Aplikasi ini dapat memudahkan *Sales Promotion* dalam mengecek ketersediaan barang yang dijual di *counter* juga mengefisienkan waktu ketika melakukan laporan penjualan harian karena aplikasi telah disisipkan perhitungan berdasarkan data yang telah diinputkan.

Saran yang mungkin bermanfaat bagi para pengembang berikutnya agar aplikasi yang telah dibangun menjadi lebih baik antara lain, aplikasi dapat dikembangkan menjadi aplikasi *hybrid* yang dapat berfungsi pada *platform* IOS dan Android, menambah fitur penjadwalan dan perhitungan bonus karyawan, dan menambahkan fitur *scan article* pada menu *article* agar lebih memudahkan pengguna *Sales Promotion* dalam melakukan perubahan data *article product*.

Referensi

- Fridayanthie, E. W., & Mahdiati, T. (2016). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERMINTAAN ATK BERBASIS INTRANET (STUDI KASUS: KEJAKSAAN NEGERI RANGKASBITUNG). *JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA*, 3(1), 56.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3929/ethz-b-00023866>
- Julaikah, E. (2016). *Manfaat Teknologi Informasi di Bidang Bisnis*. <https://www.kompasiana.com/emijuliah/57492108337b61ad0f7fa86a/manfaat-teknologi-informasi-di-bidang-bisnis>

-
- MGJ.com. (2017). *PT. Multi Garmen Jaya*.
<https://multigarmenjaya.com/>
- Nawawi, I., Abdilah, A., & Nurajijah, N. (2019). Inti Nusa Mandiri Sistem Monitoring Barang Cetak Berbasis Web. *Inti Nusa Mandiri*, 14(1), 77–84.
- Putra, M., & Soegiarto. (2016). Aplikasi Monitoring Sales Partner Pada PT . Coca Cola Amatil Indonesia Banjarbaru. *PROGRESIF*, 12(2), 1495–1503.
- Rahim, A. (2018). Perancangan Aplikasi E-Information Dan Jadwal Perkuliahan Berbasis Mobile Android. *Jurnal Processor*, 12(1), 1000–1010.
<http://ejournal.stikom-db.ac.id/index.php/processor/article/view/374>
- Salamah, I., Lindawati, L., & Handayani, H. F. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Informasi Perkuliahan Berbasis Android. *Jurasik (Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika)*, 4(1), 1.
<https://doi.org/10.30645/jurasik.v4i1.111>
- Sofyan, A. P., Arifin, T., & Fauzi, A. (2019). *APLIKASI PEMESANAN MAKANAN MINUMAN BERBASIS ANDROID PADA RUMAH MAKAN SUSHI ZEN RAMEN*.
- Suparman, J., & Arifin, T. (2017). *RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI AKADEMIK DAN NON AKADEMIK SEKOLAH BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN FIREBASE*. 1–10.
http://digilib.ars.ac.id/index.php?p=show_detail&id=5248&keywords=
- Zaenul, A., Maxsi, A., & Yosep, H. (2017). *Sistem Informasi Monitoring Chart Penjualan Berbasis Web Pada Fatcow Steak House Bandung*. 2(September).