

**RANCANG BANGUN APLIKASI DISTRIBUSI
PEMESANAN PADA CAFE TAMAN SARI 36
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Diajukan untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat-syarat
Guna memperoleh gelar Sarjana Komputer
Universitas Ubudiyah Indonesia



Oleh

MUHAMMAD YUSUF
151041020060

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS UBUDIYAH INDONESIA
BANDA ACEH
2020**

RANCANG BANGUN APLIKASI DISTRIBUSI PEMESANAN PADA CAFE TAMAN SARI 36 BERBASIS ANDROID

Muhammad Yusuf

*Prodi S1 Teknik Informatika, Fakultas Fikom, Universitas Ubudiyah Indonesia, Jl. Alue Naga,
Tibang. Kec. Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia*

ucupbob45@gmail.com

ABSTRAK

Cafe sering disebut dengan istilah *coffee shop* sebagai informal restoran yang menawarkan berbagai makanan dan minuman dengan menu terbatas juga suasananya yang santai. *Cafe* taman sari 36 ialah salah satu *cafe* yang ada di pusat kota banda aceh yang mendistribusikan makanan dan minuman yang beragam. Sistem distribusi pemesanan makanan dan minuman pada *cafe* taman sari 36 masih menggunakan cara manual yaitu menggunakan media kertas, sehingga untuk penulisan jumlah pesanan, nomor meja sering terjadi kesalahan yang di lakukan oleh pelayan. Kurangnya pendistribusian spesial day kepada pelanggan oleh pelayan. Hal ini dinilai kurang begitu efektif oleh peneliti dalam distribusi pada *cafe* taman sari 36, ditambah dengan adanya mekanisme penulisan orderan berulang oleh pelayan. Penghitungan harga pesanan pelanggan pada kasir masih menggunakan kalkulator, sehingga kesalahan dalam total pembayaran yang harus dibayar terkadang terjadi kesalahan. Dari permasalahan tersebut muncul gagasan untuk membuat suatu aplikasi berbasis android, yang di dalamnya dapat melakukan pengelolaan pesanan, distribusi, dan sistem pembayaran untuk *cafe* taman sari 36. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian mengambil metode kualitatif data primer, dan data skunder. Penelitian ini dilakukan untuk dapat membuat sebuah aplikasi distribusi pemesanan pada *cafe* taman sari 36 berbasis android. Pembuatan aplikasi android ini menggunakan metode *extreme programming* dengan bahasa pemograman *dart*. Untuk pembuatan tampilan menggunakan *text editor visual studio code*, sedangkan databasenya menggunakan MySQL. Aplikasi distribusi pemesanan pada *cafe* taman sari 36 berbasis android ini telah di implementasikan pada manager, pelayan, koki dan barista di *cafe* taman sari 36. Berdasarkan hasil implementasi yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi sudah berjalan cukup maksimal, akan tetapi tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan pada saat aplikasi digunakan. Dengan adanya aplikasi distribusi berbasis android dapat membantu memudahkan oprasional karyawan pada *cafe* taman sari 36 dalam proses pendistribusian, pelayanan, pemesanan, dan pembayaran, untuk meningkatkan mutu dan kualitas pelayanan di mata para pelanggan.

Kata kunci: *perancangan, distribusi, pemesanan, cafe, android*

ABSTRACT

Cafe often referred to by the term *coffee shop* as an informal restaurant that offers a variety of food and beverages with a limited menu as well as a relaxed atmosphere. Taman Sari 36 Cafe is one of the cafes in downtown Banda Aceh that distributes a variety of food and drinks. The

distribution system for ordering food and drinks at Taman Sari 36 cafe still uses manual methods, namely using paper media, so that for writing the number of orders, table numbers often make mistakes made by the waiter. Waiters often forget to distribute the special day to convey it to customers so that the sales of the special day are not sold. This is considered less effective by researchers in the distribution at the Taman Sari 36 cafe, coupled with the mechanism for writing repeated orders by the waiter. The calculation of the price of a customer order at the cashier still uses a calculator in the sum of the nominal order payment, so that errors in the total payment to be paid sometimes go wrong. From these problems, the idea emerged to create an android-based application, in which it could manage orders, distribution, and payment systems for Taman Sari 36 cafe. The method used in the research data collection took qualitative methods of primary data and secondary data. This research was conducted to create an application for distribution of orders at the Taman Sari 36 cafe based on android. The making of this android application uses the extreme programming method with the dart programming language. To create a display using a visual studio code text editor, while the database uses MySQL. Application The distribution of orders at the Taman Sari 36 cafe based on Android has been implemented for managers, waiters, chefs and baristas at Taman Sari 36 cafe. Based on the results of the implementation that has been done it can be concluded that the application has run quite optimally, but it does not rule out the possibility that it can errors when the application is used. With an Android-based distribution application, it can help facilitate employee operations at Taman Sari 36 cafe in the distribution, service, ordering and payment processes. to improve the quality and quality of service in the eyes of customers.

Keywords: *design, distribution, ordering, cafe, android*

I. PENDAHULUAN

Cafe sering disebut juga kedai kopi sebagai informal restoran yang menawarkan berbagai makanan dan minuman dengan menu terbatas. *Cafe* adalah istilah lain dari *coffee* yang biasa dipakai untuk menyebut istilah *coffee shop*. Artinya tempat makan dan minum yang menyediakan menu makanan, minuman dan juga suasana yang santai. *Cafe* taman sari 36 yang ada di pusat kota Banda Aceh dengan lokasi yang sangat dekat dengan masjid Baiturrahman sehingga mudah di cari. *Cafe* taman sari 36 adalah salah satu tempat kuliner yang ada di kota banda aceh yang mulai beroperasi pada tahun 2017 akhir. Ragam menu makanan dan minuman yang disediakan oleh *cafe* taman sari 36 juga relatif murah. *Cafe* taman sari 36 juga menawarkan konsep klasik dan suasana santai bagi para konsumennya.

Saat ini sistem pemesanan makanan dan minuman di *cafe* taman sari 36 masih menggunakan cara manual, yaitu pelayan masih menulis pesanan menggunakan kertas. Sehingga untuk penulisan pesanan oleh

pelayan sering terjadi kesalahan. jumlah pesanan, dan nomor meja. Penjumlahan harga pesanan pelanggan yang di lakukan oleh kasir masih menggunakan kalkulator. Kurangnya pendistribusian special day kepada pelanggan oleh pelayan.

Pada aplikasi distribusi pemesanan pada cafe taman sari 36 berbasis android ini telah di implementasikan pada manager, pelayan, koki dan barista di cafe taman sari 36. Berdasarkan hasil implementasi yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi sudah berjalan cukup maksimal, akan tetapi tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan pada saat aplikasi digunakan. Dengan adanya aplikasi distribusi berbasis android dapat membantu memudahkan operasional karyawan pada *cafe* taman sari 36 dalam proses pendistribusian, pelayanan, pemesanan, dan pembayaran, untuk meningkatkan mutu dan kualitas pelayanan di mata para pelanggan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Cafe

Menurut (Shanka & Taylor, 2005) Jurnal Internasional Ilmu Komputer & Teknologi Informasi (IJCSIT) Vol 7, No 2, April 2015 *cafe* dapat menarik konsumen, dan menjadi tempat berkumpul. Sebagai tempat berkumpul, makanan dan minuman adalah layanan penting. Menu apa yang harus disediakan konten menu dapat mengubah gaya *cafe*. Untuk memenuhi tuntutan perubahan pelanggan, *cafe* baru hidangan terus diperkenalkan. Kesan pertama dari konten menu dapat menentukan keberhasilan atau kegagalan sebuah *cafe*.

B. Distribusi Pemesanan

Menurut (Wati et al., 2017) distribusi pemesanan yang bertujuan untuk menggantikan sistem pencatatan dan pengelolaan data yang dilakukan secara manual ke komputerisasi, guna untuk mengatasi hambatan yang sudah kerap kali terjadi terkait ketidak mampuan untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan secara cepat, akurat dan tepat waktu. Kini dengan sistem informasi tersebut laporan yang dibutuhkan dapat tersedia seketika, seperti: data pelanggan, data pemesanan, stok barang, waktu pengiriman barang, kemana barang akan di kirim, dan laporan ke pada pimpinan/manager.

C. Extreme Programming

Extreme Programming atau disingkat sebagai XP adalah sebuah pendekatan atau model pengembangan perangkat lunak yang mencoba menyederhanakan berbagai tahapan dalam proses pengembangan tersebut sehingga menjadi lebih adaptif dan fleksibel. XP bukan hanya berfokus pada coding tetapi meliputi seluruh area pengembangan perangkat lunak. XP mengambil pendekatan 'ekstrim' dalam iterative development. Menurut (Cita et al., 2017) Tujuan XP adalah meminimalisir biaya yang diperlukan jika ada perubahan dalam pengembangan perangkat lunak.

D. Dart

Menurut (Syahputra, 2019) bahasa pemrograman *dart* merupakan bahasa pemrograman general-purpose yang dirancang oleh Lars Bak dan Kasper Lund. Bahasa pemrograman ini dikembangkan sebagai bahasa pemrograman aplikasi yang dapat dengan mudah untuk dipelajari dan disebar. Bahasa pemrograman besutan Google ini dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai macam platform. *Dart* dikembangkan oleh Google dan digunakan untuk membangun aplikasi mobile, desktop, server, dan web. *Dart* juga dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi dari *codebase* tunggal menjadi aplikasi android maupun iOS. *Dart* adalah bahasa berorientasi objek, berbasis *class*, berorientasi terhadap objek dengan menggunakan sintaks bahasa pemrograman C.

E. Sistem Informasi

Sistem Informasi (SI) adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Menurut (Purnomo, 2017) sistem informasi adalah kombinasi terorganisasi apapun dari manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber data dan kebijakan serta prosedur yang terorganisasi yang menyimpan, mengambil, mengubah, dan memisahkan informasi dalam sebuah organisasi.

F. REST API

REST API didasarkan pada teknologi state transfer (representational state transfer / REST), gaya arsitektur dan pendekatan komunikasi yang sering digunakan dalam pengembangan layanan web. Menurut (Segura et al., 2018) *REST API* adalah sebuah *software* yang menyediakan layanan (fungsi-fungsi) spesifik yang dapat dipanggil melalui Web oleh berbagai jenis *software* lain. *Web service* adalah salah satu bentuk dari tradisional *Web API*, umumnya terdapat kontrak berupa sebuah dokumen *Web Service Definition Language*

(WSDL) yang berisi fungsi-fungsi apa saja yang dapat dipanggil dan dieksekusi oleh Web service tersebut. Perkembangan selanjutnya adalah arsitektur *REST* (*Representational State Transfer*) API yang diperkenalkan oleh Fielding dan Taylor. Sampai saat ini *REST* API sangat populer dan diimplementasikan pada banyak Web API. Mengapa *REST* API menjadi lebih superior dibandingkan dengan Web service tradisional API yang mengikuti prinsip *REST* adalah “*native Web citizens*” ini berarti API tersebut bekerja sesuai dengan prinsip kerja Web.

G. Extreme Programming

Extreme Programming atau disingkat sebagai XP adalah sebuah pendekatan atau model pengembangan perangkat lunak yang mencoba menyederhanakan berbagai tahapan dalam proses pengembangan tersebut sehingga menjadi lebih adaptif dan fleksibel. XP bukan hanya berfokus pada coding tetapi meliputi seluruh area pengembangan perangkat lunak. XP mengambil pendekatan ‘ekstrim’ dalam iterative development. Menurut (Cita et al., 2017) Tujuan XP adalah meminimalisir biaya yang diperlukan jika ada perubahan dalam pengembangan perangkat lunak.

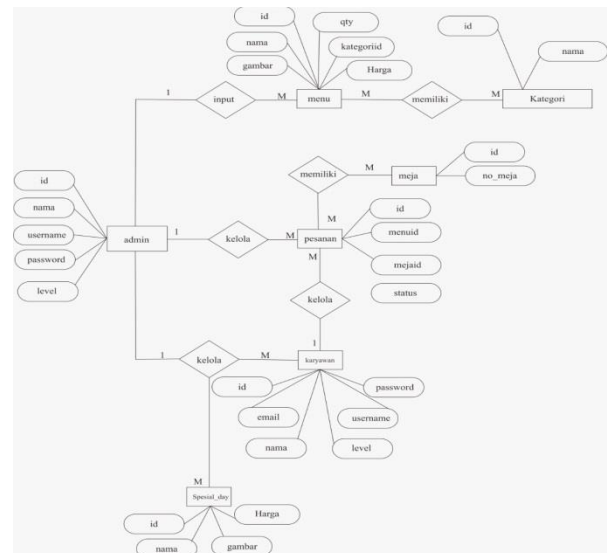
III. METODE PENELITIAN

A. Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan penulis adalah jenis penelitian kualitatif yaitu menggunakan data yang telah diklarifikasi pada *cafe Taman Sari 36* dengan tujuan untuk merancang bangun aplikasi distribusi pemesanan pada *cafe taman sari 36* berbasis android. Data yang terangkum merupakan informasi-informasi yang saling berkaitan satu sama lain serta beralasan sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

B. Perancangan

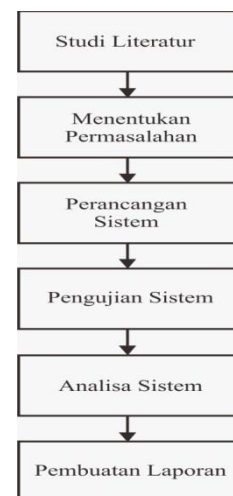
Dalam perancangan dan pembuatan aplikasi pelayanan dan distribusi pada *cafe Taman Sari 36* berbasis android menggunakan metode *extreme programming* dengan bahasa pemrograman *dart*. Untuk pembuatan tampilan menggunakan *text editor visual studio code*, sedangkan databasenya menggunakan MySQL.



3.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

C. Objek dan Alur Penelitian

Objek dan alur penelitian pada penelitian ini adalah pembuatan aplikasi android. Dimana hasil akhirnya adalah berupa aplikasi distribusi pemesanan pada *cafe Taman Sari 36* berbasis android.



3.1 Diagram Alur Penelitian

D. Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini dispesifikasikan dalam *hardware* dan *software*, yaitu sebagai berikut:

1. Perangkat keras atau *hardware* yang terdiri dari:

a. 1 unit komputer menggunakan sistem operasi windows dengan spesifikasi cukup untuk menjalankan software android studio dan *xampp*.

b. Smartphone android yang mendukung operasi system mobile versi 4.4 kitkat dan versi terbaru lainnya sebagai alat yang digunakan untuk pengujian aplikasi android.

2. Perangkat lunak atau *software*, yang terdiri dari:

a. *Java Development Kit (JDK)*, sebagai jembatan bahasa program Java dengan komputer agar komputer dapat mengerti syntax-syntax dalam Java.

b. *Android Studio*, sebagai IDE (*Integrated Development Environment*) atau editor dalam membuat pemograman android.

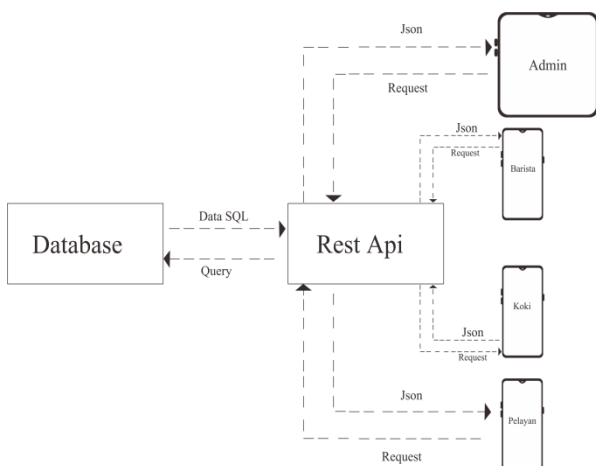
c. *Android SDK*, sebagai *tools API (Aplikasi Programming Interface)* yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi pada *platform* android menggunakan bahasa pemograman Java.

d. *XAMPP (X Apache Mysql PHP Perl)*, sebagai database server agar bisa berkolaborasi antara Android dan PHP dengan Mysql.

e. *Framework flutter* digunakan sebagai core pengembangan sistem yang diusulkan Genymotion dan Virtual Box, sebagai *emulator* android untuk menjalankan android melalui komputer.

E. Gambaran Umum Sistem

Sistem Aplikasi ini berbasis *mobile* untuk sisi *client*, yaitu pada pengguna yang dapat berupa *smartphone* atau Tablet berbasis Android. Aplikasi ini menghubungkan pengguna ke sisi *server* dengan mengirim data pesanan untuk kemudian di respon oleh *server*.



3.2 Gambaran Umum Sistem

F. Studi literatur

Pada tahap ini dilakukan pendalaman buku-buku literatur yang berhubungan dengan pembuatan aplikasi pemesanan makanan dan minuman, pemograman android dan penggunaan metode *rest api* sebagai layanan penghubung antar data yang ada di database dengan perangkat android.

G. Penentuan masalah

Tahap ini dilakukan untuk mencari masalah yang berhubungan dengan pesanan penulisan jumlah pesanan, nomor meja, distribusi Pelayan. Penghitungan harga pesanan pelanggan pada kasir *cafe* taman sari 36.

H. Pengujian aplikasi

Pada tahap ini dimana aplikasi yang telah dibangun akan diuji coba langsung pada *cafe* taman sari 36. Semua hasil dan respon dari pengguna menjadi bahan evaluasi bagi penulis untuk mengembangkan aplikasi ini. Implementasi dan pengujian juga akan dilakukan percobaan pada beberapa versi android yang ada. Percobaan ini bertujuan untuk mengecek fitur-fitur dan proses pada aplikasi apakah berjalan dengan baik atau tidak.

I. Analisa sistem

Pada tahap ini dilakukan analisa terhadap sistem yang telah di implementasikan pada manager, pelayan, koki dan barista di *cafe* taman sari 36. Berdasarkan hasil implementasi yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi sudah berjalan cukup maksimal, akan tetapi tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan pada saat aplikasi digunakan.

J. Pembuatan laporan

Pada tahap ini penulis mendokumentasikan dan merangkum hasil penelitian dalam bentuk sebuah laporan. Dokumentasi meliputi hasil uji coba aplikasi, hasil uji coba keluaran dari aplikasi dan dokumentasi perancangan aplikasi.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini akan membahas pengujian berdasarkan perancangan dari sistem yang

dibuat. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan dari sistem dan untuk mengetahui apakah sistem sudah berjalan sesuai dengan perencanaan.

B. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka merupakan tampilan yang digunakan oleh *user* pada *cafe taman sari 36* untuk memberikan kemudahan dalam mengakses aplikasi, dimana pada masing-masing *interface* memiliki hak akses yang berbeda. Hasil dari implementasi aplikasi distribusi pemesanan pada *cafe taman sari 36* berbasis android ini telah di implementasikan pada manager, pelayan, koki dan barista di *cafe taman sari 36*. Berdasarkan hasil implementasi yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi sudah berjalan cukup maksimal, akan tetapi tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan pada saat aplikasi digunakan. Dengan adanya aplikasi distribusi berbasis android dapat membantu memudahkan oprasional karyawan pada *cafe taman sari 36* dalam proses pendistribusian, pelayanan, pemesanan, dan pembayaran.



4.1 Halaman login

Halaman login merupakan tampilan awal pada saat melakukan login, dimana karyawan memasukan username dan password, setelah selesai login maka akan di alihkan ke halaman branda



4.2 Halaman Branda

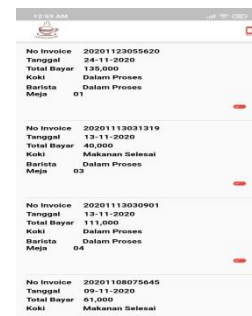
Halaman branda merupakan tampilan setelah Karyawan melakukan login. pada halaman menampilkan menu *spesial day*, pesananan

pelanggan dan 5 menu yang diakses oleh karyawan.



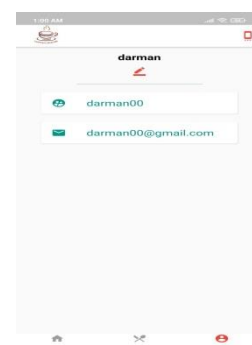
4.15 Halaman Pesanan Pelanggan

merupakan halaman pesanan pelanggan yang di kelola oleh pelayan untuk mendistribusikan makanan dan minuman, pada halaman ini berisikan, makanan dan minuman, dan daftar pesanan pelanggan.



4.26 Halaman Notifikasi Pesanan

Merupakan halaman pesanan, pada halaman ini hanya menampilkan nomor *invoice* pesanan pelanggan yang di kirim oleh pelayan kepada koki dan barista.



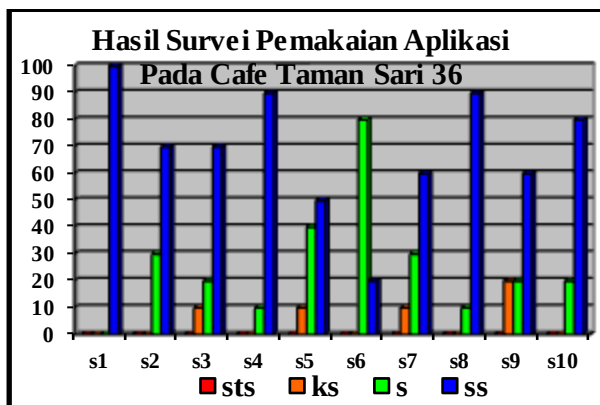
4.28 Halaman Profil Karyawan

Menampilkan halaman profil karywan, pada halaman ini hanya menampilkan nama dan username karyawan.

C. Hasil Survei Implementasi Aplikasi

Analisa penggunaan sistem aplikasi distribusi pemesanan pada *cafe taman sari 36* pada karyawan, bagian ini akan diuraikan bagaimana hasil survei untuk penggunaan

aplikasi distribusi pemesanan pada *cafe* taman sari 36. Analisis ini dilakukan untuk menelusuri lebih lanjut fenomena pemanfaatan aplikasi distribusi oleh responden karyawan yang diketahui merupakan pengguna utama dari aplikasi tersebut. Pada analisa penggunaan penulis menggunakan kuisioner, untuk pengambilan sampel dengan 10 responden yang diambil dari karyawan *cafe* taman sari 36 guna memberikan pendapat terkait dengan analisa penggunaan aplikasi yang dilakukan dengan mengajukan 10 pertanyaan.



4.36 Grafik Survei Implementasi Aplikasi

Berdasarkan Hasil Survei Pemakaian Aplikasi Pada *Cafe* Taman Sari 36, untuk item pertanyaan s1 “Apakah menurut anda dengan adanya aplikasi ini memudahkan oprasional pada *cafe* taman sari 36” menunjukkan hasil yang sangat signifikan, ini ditunjukkan dengan besaran persentase yang menjawab sangat setuju sebesar 100%. Untuk item pertanyaan s4 dan s8 yaitu keduanya mendapatkan hasil 90%. Dari segi kesalahan aplikasi pada item pertanyaan s3 yaitu “Apakah kesalahan dalam penginputan yang terjadi pada aplikasi mudah dikoreksi dan diidentifikasi” dengan besaran persentase 70%. Kemudian dari segi pemanfaatan aplikasi pada item pertanyaan s5 “Apakah menurut anda aplikasi yang digunakan mampu meningkatkan efektivitas kerja anda” dengan besaran persentase 50%, sedangkan s6 “Menurut anda aplikasi ini dapat membantu pekerjaan anda pada *cafe* taman sari 36” dengan jawaban setuju (s) dengan besaran persentase 80%. Pada Item pertanyaan s7 “Apakah dengan aplikasi ini membantu anda dalam pendistribusian menu

makanan dan minuman” dengan besaran persentase 60%. Pada Item pertanyaan s9 “Apakah fungsi aplikasi sudah mendukung semua hal yang dibutuhkan untuk oprasional pendistribusian” juga masih menunjukkan hasil yang signifikan positif karena di atas diatas 50% yaitu sebesar 60%. Kemudian dari segi penggunaan aplikasi pada item pertanyaan s2 “Apakah menurut anda aplikasi ini mudah di gunakan” mendapatkan hasil besaran 70%. Berdasarkan hasil yang di peroleh dari responden, menunjukkan untuk item pertanyaan s10 “Apakah anda puas menggunakan aplikasi ini” dalam hal kepuasan menghasilkan persentase dengan besaran 80%. Kepuasan pengguna aplikasi tersebut cukup karena responden berpersepsi bahwa dengan adanya aplikasi pendistribusian pada *cafe* taman sari 36 berbasis android memudahkan dalam menjalankan tugas dan pekerjaan dalam departemen masing-masing.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem ini dapat membantu pelayan menginput pesanan dengan efisien, juga meminimalisir kesalahan penginputan menu, jumlah makanan dan minuman.
2. Dengan adanya sistem ini akan memberikan kemudahan untuk pihak *cafe* taman sari 36 yaitu:
 - a. Bagi admin / maneger, untuk memudahkan perubahan menu, harga, meja dan data karyawan.
 - b. Bagi pelayan, mempermudah pelayanan dan distribusi kepada pelanggan.
 - c. Bagi Kasir, untuk mempermudah proses penghitungan harga pesanan pelanggan
3. Dengan sistem ini dapat memudahkan pembayaran pesana pada kasir.

B. Saran

Aplikasi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk menciptakan sebuah sistem baru yang baik tentu perlu dilakukan sosialisasi dan pengembangan baik dari sisi manfaat maupun dari sisi kerja sistem. Berikut

beberapa saran bagi yang ingin mengembangkan sistem yang mungkin dapat menambah nilai dari sistem nantinya:

1. Perlu dikembangkan lagi, nantinya sistem ini tidak hanya untuk karyawan *cafe* taman sari 36 tetapi juga untuk pihak pelanggan, dan *cafe-cafe* lainya.
2. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan sistem ini kearah yang lebih baik seperti menambahkan fitur-fitur yang berguna untuk operasional pihak *cafe* taman sari 36.

REFERENSI

- Andri Agung Riyadi. (2018). Pengolahan Data. In *Badan Pengawasan & Keuangan*.
- Android Developers. (2018). *Meet Android Studio*. Online. <https://doi.org/10.1016/j.catena.2014.01.010>
- Chen, R., Zhu, X., Zhou, Z., Wang, Z., & Zhang, T. (2018). Study on the structure design of solar powered UAV. *2018 IEEE International Conference on Prognostics and Health Management, ICPHM 2018*. <https://doi.org/10.1109/ICPHM.2018.8448618>
- Cita, Y. P., Suhermanto, A., Radjasa, O. K., & Sudharmono, P. (2017). Antibacterial activity of marine bacteria isolated from sponge *Xestospongia testudinaria* from Sorong, Papua. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*. <https://doi.org/10.1016/j.apjtb.2017.01.024>
- Cowburn, P. (2017). *PHP: What can PHP do? - Manual*. PHP Documentation Group.
- Del Sole, A. (2019). Visual Studio Code Distilled. In *Visual Studio Code Distilled*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-4224-7>
- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). *Jurnal Teknoinfo*. <https://doi.org/10.33365/jti.v11i2.24>
- Friesen, J., & Friesen, J. (2019). Introducing JSON. In *Java XML and JSON*. https://doi.org/10.1007/978-1-4842-4330-5_7
- Ibeng. (2018). *Pengertian Entity Relationship Diagram (ERD)*. Www.Pendidikanku.Org.
- Jaya, T. S. (2018). Pengujian Aplikasi dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung). *Jurnal Informatika Pengembangan IT (JPIT)*. <https://doi.org/10.30591/jpit.v3i1.647>
- Jogiyanto. (2017). Konsep Dasar Sistem Informasi. *Konsep Dasar Sistem Informasi*.
- Kung, D., & Lei, J. (2016). An object-oriented analysis and design environment. *Proceedings - 2016 IEEE 29th Conference on Software Engineering Education and Training, CSEET 2016*. <https://doi.org/10.1109/CSEET.2016.20>
- Myers, B. A., & Stylos, J. (2016). Improving API usability. *Communications of the ACM*. <https://doi.org/10.1145/2896587>
- Pratama, A. R. (2019). *Belajar UML - Use Case Diagram*. Codepolitan.
- Purnomo, D. (2017). Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*. <https://doi.org/10.37438/jimp.v2i2.67>
- Revel Yusuf. (2018). What is the use of XAMPP? - Quora. Feb 17 2018 .
- Rinanto, N., & Khumaidi, A. (2015). APLIKASI ANDROID-RASPBERRY PI PADA KAPAL TANPA AWAK UNTUK PENCARIAN KORBAN KECELAKAAN LAUT. *Sisfo*. <https://doi.org/10.24089/j.sisfo.2015.09.003>
- Segura, S., Parejo, J. A., Troya, J., & Ruiz-Cortes, A. (2018). Metamorphic testing of REST Web APIs. *IEEE Transactions on Software Engineering*. <https://doi.org/10.1109/TSE.2017.2764464>
- Shah, C. (2020). MySQL. In *A Hands-On Introduction to Data Science*. <https://doi.org/10.1017/9781108560412.008>
- Shanka, T., & Taylor, R. (2005). Assessment of university campus café service: The students' perceptions. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*. <https://doi.org/10.1080/10941660500309754>
- Syahputra, S. (2019). Rancang Bangun Media Konten Edukasi Berbasis Media Sosial Pada Platform Android. *Rancang Bangun Media Konten Edukasi Berbasis Media Sosial Pada Platform Android*.
- Wahidmurni. (2017). Pemaparan Metode Penelitian Kualitatif. *Research Repository: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim*.

<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.758>
Wati, I., Santi, R., & Kadafi, M. (2017).
Sistem Informasi Distribusi Karet Pada
PT. REMCO Berbasis Web. *JUSIFO*

(*JURNAL SISTEM INFORMASI*).
<https://doi.org/10.19109/jusifo.v3i2.3865>