

APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK PENYEWAAN KAFE/RESTORAN SEKITAR BANDUNG (STUDI KASUS : KAFE/RESTORAN SEKITAR BANDUNG)

WEB BASED APPLICATION FOR CAFE/RESTAURANT RENT AROUND BANDUNG (CASE STUDY : CAFE/RESTAURANT AROUND BANDUNG)

Olgha Magrisa¹, Toufan Diansyah Tambunan, S.T., M.T.², Mutia Qana'a, S.Psi., M.Psi.³
^{1,2,3}Program Studi D3 Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom
magrisaolgha@gmail.com¹, tambunan@tass.telkomuniversity.ac.id², mutia@tass.telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Penyewaan kafe/restoran merupakan sebuah badan usaha yang bergerak pada bidang penyewaan tempat. Sistem informasi penyewaan dinilai belum efektif dimana pencatatan data penyewaan masih dicatat dalam pembukuan sehingga menghambat dalam pengambilan keputusan dan mengatur strategi operasional kafe/restoran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan, membuat perancangan sistem, melakukan analisis dan pengujian sistem serta untuk melakukan implementasi penyewaan kafe/restoran. Dalam pengembangan sistem penyewaan kafe/restoran, penulis menggunakan metode pendekatan objek yaitu metode *waterfall* dimana teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain yaitu observasi dan wawancara. Untuk metode pengembangan menggunakan metode pendekatan objek dengan beberapa alat bantu dan teknik pengerjaan menggunakan UML yang terdiri dari *use ase*, *activity diagram*, ERD, relasi antar tabel, struktur tabel, BPMN. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam merancang dan mengimplementasikan proses penyewaan adalah PHP, HTML dan *database* yang digunakan adalah *MySQL*. Hasil dari penelitian dari penyewaan kafe/restoran diharapkan dapat membantu dalam melakukan proses penyewaan secara *online* dan mengelola data penyewaan lebih akurat dan dapat mengurangi kesalahan dalam proses pencatatan data.

Kata Kunci : Penyewaan, Kafe/restoran, *MySQL*.

Abstract

Cafe / restaurant rental is a business entity that is engaged in the rental of premises. The rental information system is considered to be ineffective where recording of leasing data is still recorded in bookkeeping so that it inhibits decision making and regulates the operational strategies of cafes / restaurants. This study aims to find out the current system, make system design, conduct system analysis and testing and implement cafe / restaurant rentals. In developing a cafe / restaurant rental system, the author uses object approach method, namely the waterfall method where the data collection techniques used are observation and interview. For the development method using the object approach method with several tools and work techniques using UML which consists of use ase, activity diagram, ERD, relations between tables, table structure, BPMN. The programming language used in designing and implementing the rental process is PHP, HTML and the database used is MySQL. The results of research from cafe / restaurant rentals are expected to help in the process of leasing online and managing rental data more accurately and can reduce errors in the data recording process.

Keywords: Rental, Cafe / restaurant, *MySQL*.

I. PENDAHULUAN

Kafe (*Cafe*) merupakan tempat yang enak digunakan sebagai tempat untuk berkumpul atau sekedar bersantai untuk melepas lelah sehabis beraktivitas. Kafe biasanya menyediakan makanan dan minuman ringan sebagai hidangan dan juga ada live musik sebagai tambahan untuk hiburan bagi para pengunjung yang datang.

Restoran adalah rumah makan yang menyediakan dan menawarkan makanan tertentu yang dapat dipesan oleh pengunjung. Restoran umumnya sering berdiri dikota-kota besar terutama dilokasi yang strategis. Makanan yang ditawarkan restoran umumnya sangat bervariasi dan berbeda-beda pada tiap-tiap restoran.

Menurut hasil survey terhadap penyewa yang menyewa kafe/restoran, dimana kebanyakan dari penyewa menyewa kafe/restoran melalui via telepon atau langsung mendatangi kafe/restoran nya, sehingga penyewa tidak mengetahui secara lengkap informasi mengenai kafe/restoran seperti menu dan fasilitas yang tersedia serta membutuhkan waktu dan biaya untuk datang ke kafe sekedar melakukan proses reservasi.

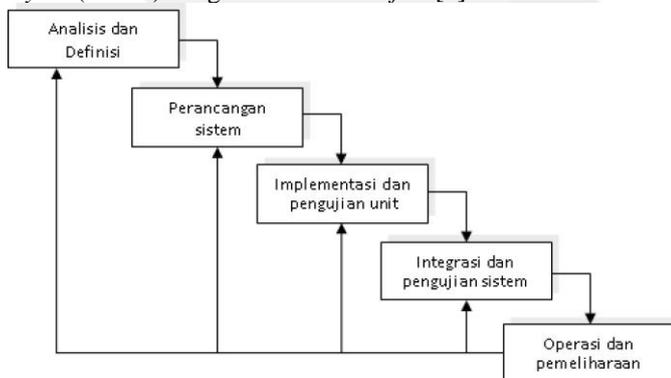
Di sisi lain, berdasarkan hasil survey terhadap pemilik kafe/restoran, kendala yang terjadi pada kafe/ restoran adalah sering mengalami bentrok jadwal antar penyewa karena ada beberapa kafe/restoran yang tidak dapat memfasilitasi banyak acara untuk satu jadwal, sehingga salah satu penyewa harus membatalkan atau memindahkan jadwal penyewaannya.

Selain itu, pencatatan laporan masih di catat dalam buku sehingga menghambat dalam pengambilan keputusan dan mengatur strategi operasional kafe/restoran.

Oleh karena itu dalam Proyek Akhir ini dibangun sebuah Aplikasi Penyewaan Kafe/Restoran yang menyediakan fasilitas untuk memberikan solusi kepada penyewa untuk menyewa kafe/restoran secara terkomputerisasi. Selain itu, disediakan fasilitas untuk pemilik kafe/restoran yang mampu membantu dalam mengelola laporan dan menghitung hasil pendapatan secara terkomputerisasi.

II. METODE PENELITIAN

Pembangunan Aplikasi Transaksi dan Penjualan dalam Proyek Akhir ini menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall* [1].



Gambar 1 *Waterfall Model*

1. Requirement Definition

Tahap ini bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna sehingga dapat diidentifikasi fitur apa saja yang akan ada di aplikasi. Requirements definition dilakukan dengan cara survey dengan melakukan wawancara kepada pemilik kafe. Gambar terdapat pada lampiran 1.

2. System and Software Design

Tahap ini bertujuan membuat rancangan dari aplikasi yang akan dibuat. Perancangan dilakukan dengan pendekatan *object-oriented* menggunakan UML. Adapun model-model yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

- Use Case Diagram* dan *Use Case Scenario* untuk menggambarkan daftar pengguna, daftar fitur pada aplikasi dan interaksi antara keduanya
- Class Diagram* untuk menggambarkan hubungan antar *class* yang menyusun aplikasi
- Entity Relationship Diagram* dan *Relationship Diagram* untuk menggambarkan rancangan logis, rancangan fisik dan struktur data-data yang tersimpan di dalam database
- Interface Mockup* untuk menggambarkan rancangan tampilan antarmuka aplikasi yang akan dilihat oleh pengguna

3. Implementation and Unit Testing

Pada tahap ini akan dipastikan bahwa tiap fitur yang ada pada perangkat lunak berfungsi dengan baik. Uji fungsionalitas secara *alpha* dengan menggunakan metode *Black Box Testing* akan dilakukan untuk setiap fitur yang ada pada aplikasi.

4. Integration and System Testing

Setelah setiap fitur diuji secara terpisah pada tahap sebelumnya maka pada tahap ini aplikasi secara utuh akan diuji oleh pengguna (*beta*) dalam sebuah *User Acceptance Test* (UAT). Setelah pengguna diminta mengisi kuesioner untuk menilai kelayakan aplikasi.

5. Operation and Maintenance

Proyek Akhir ini tidak sampai pada tahap *Operation and Maintenance*.

III. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kafe dan Restoran

Kata kafe berasal dari bahasa Perancis yaitu *cafe* yang berarti *coffee* dalam bahasa Indonesia kopi atau *coffe house* dalam bahasa Indonesia kedai kopi, istilah ini muncul pada abad ke 18 di Inggris. Kopi pertama kali masuk ke Eropa pada tahun 1669 ketika utusan sultan Mohammed IV berkunjung ke Paris, Perancis, dengan membawa berkarung-karung biji misterius yang nantinya dikenal dengan nama *coffee*. Ketika utusan Sultan meninggalkan Paris pada bulan Mei tahun berikutnya, kebiasaan

menikmati kopi yang dikenalkannya pada kaum bangsawan Paris telah menjadi mode baru Yang kemudian di tahun 1672 seorang pengusaha muda asal Armenia, yang dikenal dengan nama Pascal menjualnya secara umum, pertama-tama di sebuah pameran besar di Saint Germain dan kemudian di sebuah toko kecil yang berlokasi di Quai de Evole, dimana ia menjual kopi dengan harga dua sol, enam dernier (sekitar dua penny Inggris) satu cangkir. Jean de la Rogue yang berperan penting dalam sejarah kopi di Perancis, ia menulis bahwa ketika tahun 1714 ia berjalan bergegas menuju jalan besar ke arah Jardin des Plants, dimana hampir tidak ada satu kota pun yang tidak memiliki kedai kopi/kafe. Penyebaran Kafe/*Coffe House* di Eropa ini terjadi melalui jalur perdagangan, ke wilayah Italia yang dikenal dengan sebutan *Caffe* yang hanya berbeda penulisan saja. Yang kemudian pada tahun 1839 muncul kata *cafeteria* dalam bahasa Amerika English yang berasal dari bahasa Mexican Spanish untuk menyebutkan sebuah kedai kopi [2].

Restoran adalah suatu tempat atau bangunan yang diorganisir secara komersil, yang menyelenggarakan pelayanan dengan baik kepada semua konsumen baik berupa makanan ataupun minuman [3].

B. Penyewaan

Menurut bahasa kata sewa-menyewa berasal dari kata “Sewa” dan “Menyewa”, kata “sewa” berarti pemakaian sesuatu dengan membayar uang sewa [4]

C. BPMN

BPMN merupakan teknik yang memungkinkan semua pihak yang terlibat dalam proses berkomunikasi secara jelas, benar dan efisien. Dengan cara ini, BPMN mendefinisikan notasi dan semantik Diagram Proses Bisnis (BPD). BPD adalah diagram berdasarkan teknik ‘*Flowchart*’, yang dirancang untuk menyajikan urutan grafis dari semua kegiatan yang terjadi selama proses. BPMN menyediakan kemampuan memahami prosedur internal bisnis dalam notasi grafis. BPMN mengikuti tradisi *flowcharting* notasi untuk dibaca dan fleksibilitas [5].

D. ERD

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah alat pemodelan data utama dan akan membantu mengorganisasi data dalam suatu proyek kedalam entitas-entitas dan menentukan hubungan antar entitas. Proses memungkinkan analisis menghasilkan struktur basis data yang baik sehingga data dapat disimpan dan diambil secara efisien [6].

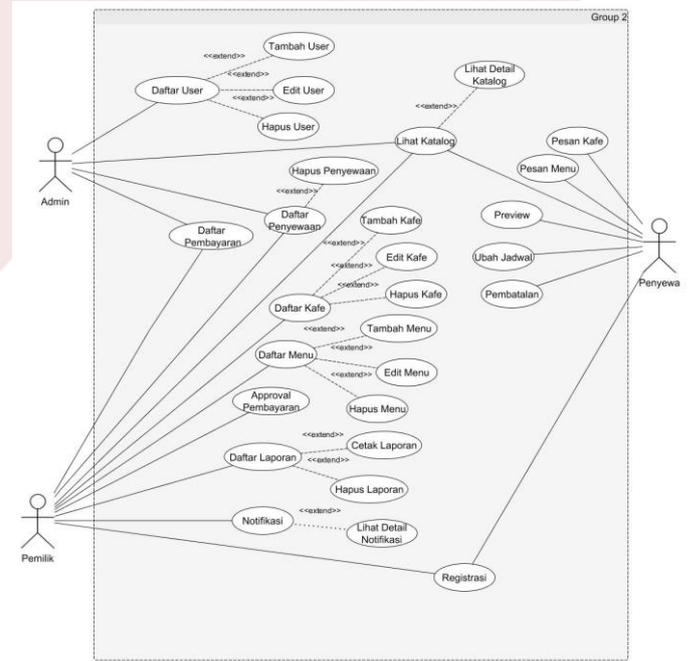
E. Unified Modelling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta-model tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek (OO). Definisi ini merupakan definisi yang sederhana [7].

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Use Case Diagram

Berikut adalah use case diagram dari pembangunan aplikasi berbasis web untuk penyewaan kafe/restoran sekitar Bandung. Semua *user* melakukan *log in* terlebih dahulu untuk dapat mengakses fungsionalitas yang tersedia.



Gambar 2 Use Case Diagram

B. Implementasi Aplikasi

1. Implementasi Antarmuka Penyewa

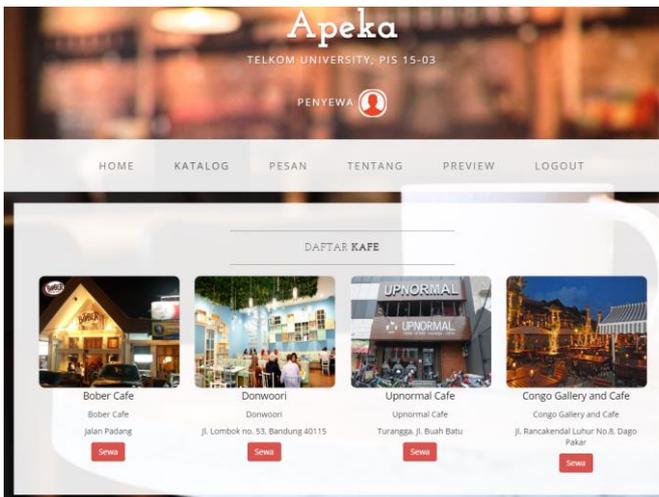
Berikut implementasi yang di akses penyewa pada Aplikasi Berbasis Web untuk Penyewaan Kafe/Restoran.

a. Halaman Katalog



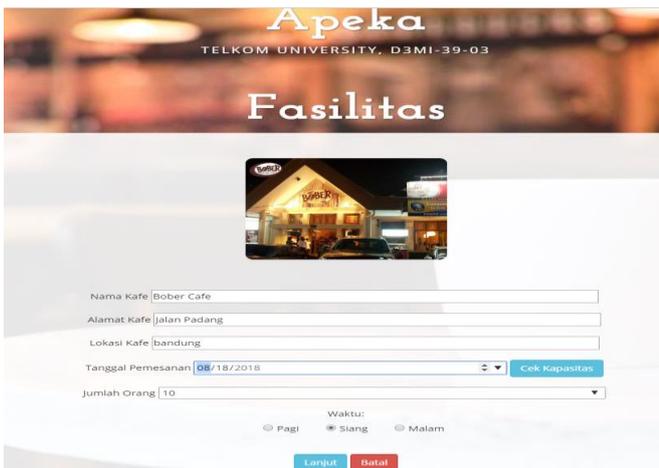
Gambar 3 Katalog

b. Halaman Pesan Kafe



Gambar 4 Pesan Kafe

c. Halaman Fasilitas



Gambar 5 Fasilitas

d. Halaman Daftar Makanan



Gambar 6 Daftar Makanan

e. Halaman Jumlah Pesanan



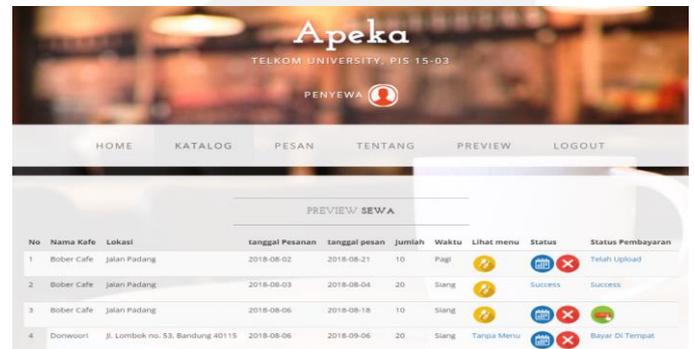
Gambar 7 Jumlah Pesanan

f. Halaman Pesanan Berhasil



Gambar 8 Pemesanan Berhasil

g. Halaman Preview



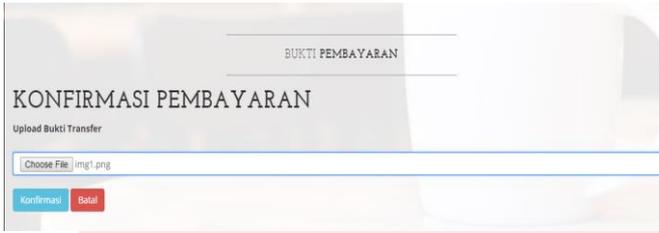
Gambar 9 Preview

h. Halaman Ubah Jadwal



Gambar 10 Ubah Jadwal

i. Halaman Konfirmasi Pembayaran

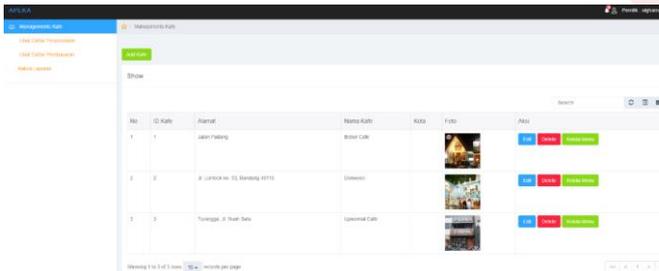


Gambar 11 Konfirmasi Pembayaran

2. Implementasi Antarmuka Pemilik

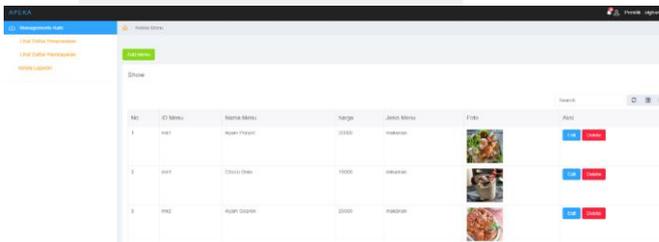
Berikut implementasi yang di akses penyewa pada Aplikasi Berbasis Web untuk Penyewaan Kafe/Restoran.

a. Halaman Daftar Kafe



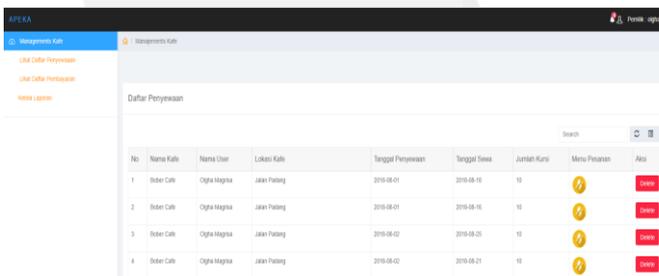
Gambar 12 Daftar Kafe

b. Halaman Daftar Menu



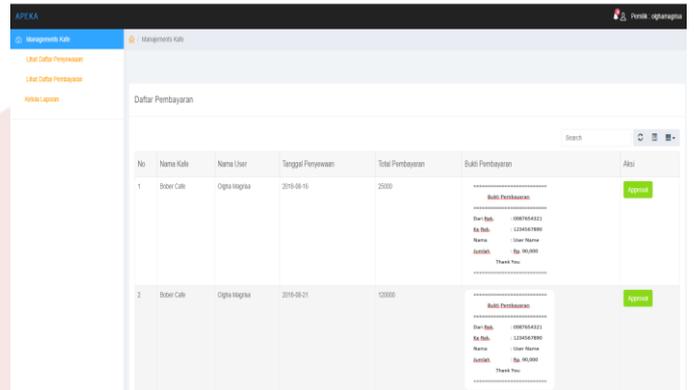
Gambar 13 Daftar Menu

c. Halaman Daftar Penyewaan



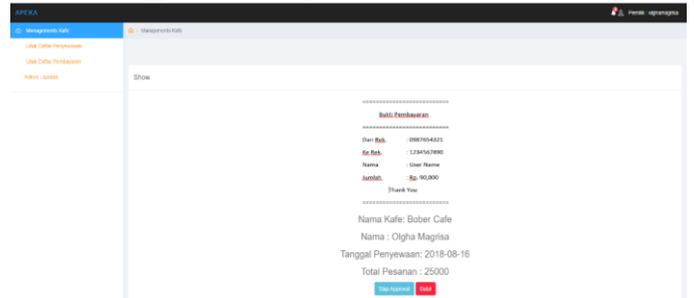
Gambar 14 Daftar Penyewaan

d. Halaman Daftar Pembayaran



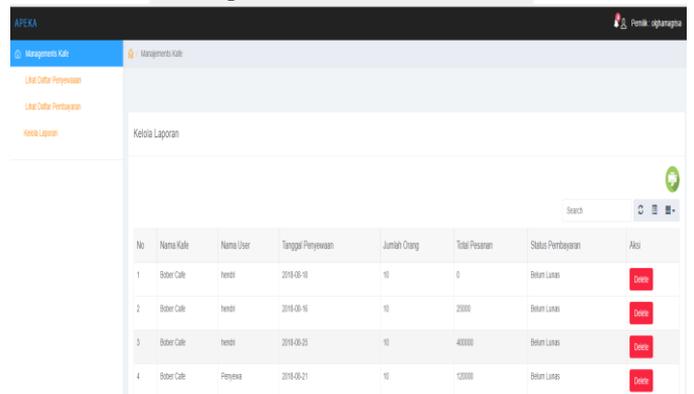
Gambar 15 Daftar Pembayaran

e. Halaman Approval Pembayaran



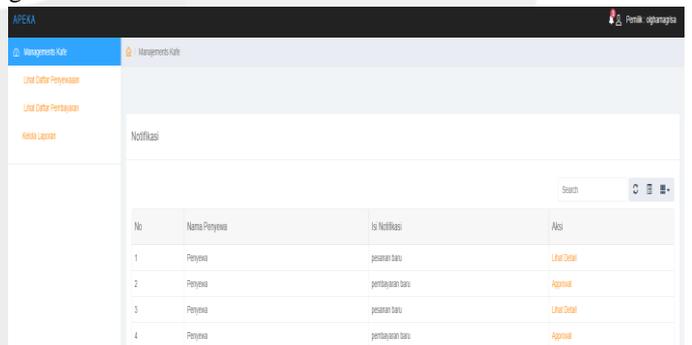
Gambar 16 Approval Pembayaran

f. Halaman Daftar Laporan



Gambar 17 Daftar Laporan

g. Halaman Daftar Notifikasi

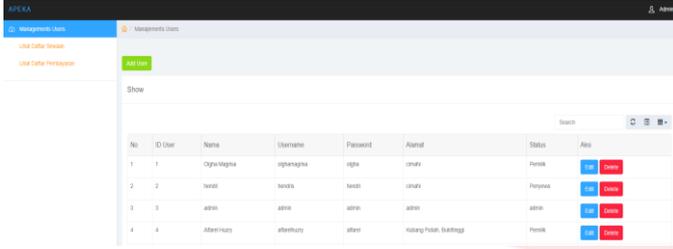


Gambar 18 Daftar Notifikasi

3. Implementasi Antarmuka Admin

Berikut implementasi yang di akses penyewa pada Aplikasi Berbasis Web untuk Penyewaan Kafe/Restoran.

a. Halaman Daftar User



No	ID User	Nama	Username	Password	Alamat	Status	Aksi
1	1	Ogihwagha	ogihwagha	ogha	uratu	Penda	Edit Hapus
2	2	hadi	hadi	hadi	uratu	Penda	Edit Hapus
3	3	adri	adri	adri	adri	Penda	Edit Hapus
4	4	Atahwagha	atahagha	atah	Karang Paksi, Suklingga	Penda	Edit Hapus

Gambar 19 Daftar User

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian selama proses pengumpulan, pengolahan data, analisis sistem, implementasi sistem dan implementasi sistem usulan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi berhasil memberikan informasi mengenai daftar-daftar kafe.
2. Aplikasi berhasil menyimpan data penyewaan dan data pembayaran.

3. Aplikasi berhasil memperbaharui jadwal, user, kafe dan menu.

REFERENSI

- [1] I. Sommerville, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Jakarta: Erlangga, 2003.
- [2] A. W. Longman, *Dictionary of English Language and Culture*, Melbourne: A Cheshire Cat Book, 2010.
- [3] M. W. Atmodjo, *Restoran dan Segala Permasalahannya*, Yogyakarta: Andi, 2005.
- [4] H. Alwi, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi III*, Jakarta: Balai Pustaka, 2005.
- [5] Maniah, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembahasan Secara Praktis dengan Contoh Kasus*, Sleman: CV BUDI UTAMA, 2017.
- [6] J. Simarmata and I. Paryudi, *Basis Data*, Yogyakarta: Andi, 2006.
- [7] M. Fowler, *UML Distilled*, Yogyakarta: Andi, 2005.