



PERANCANGAN APLIKASI SISTEM PEMESANAN RUANG RAPAT PADA MCD INDONESIA BERBASIS JAVA DAN MYSQL

Tria Hadi Kusmanto^a, Alqomari Cahyo^b, Zulfitri Maulana Rinaldi^b

^a Teknik dan Ilmu Komputer / Teknik Informatika, triahadi226@gmail.com, Universitas Indraprasta PGRI

^b Teknik dan Ilmu Komputer / Teknik Informatika, alqomari.cahyo@gmail.com, Universitas Indraprasta PGRI

^c Teknik dan Ilmu Komputer / Teknik Informatika, rinaldimaulina@gmail.com, Universitas Indraprasta PGRI

ABSTRAK

The business growth of large companies requires the support of office infrastructure to help the organization's activities. One of them happened in the management of the meeting room at PT. National Food Rekso is manually using Microsoft Outlook to find out and manage the availability of meeting rooms and reservations by the secretaries of each department. This process is very ineffective because checking and confirming space availability takes a relatively long time. With the limited number of meeting rooms and the high level of need for meeting rooms, meeting room management requires practical and appropriate application support.

Keywords: Management, Meeting Room Reservations, Room Availability Information.

Abstrak

Pertumbuhan bisnis perusahaan besar sangat memerlukan dukungan infrastruktur kantor untuk membantu kegiatan organisasi. Salah satu di antaranya yang terjadi pada pengelolaan ruang rapat di PT Rekso Nasional *Food* yang dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft Outlook* untuk mengetahui dan mengelola ketersediaan ruang rapat dan reservasi dilakukan secara manual oleh para sekretaris masing-masing departemen. Proses ini sangat tidak efektif, karena pengecekan dan konfirmasi ketersediaan ruang memerlukan waktu yang relatif lebih lama. Dengan jumlah ruang rapat yang terbatas dan tingginya tingkat kebutuhan akan ruang rapat, maka pengelolaan ruang rapat memerlukan dukungan aplikasi yang praktis dan tepat.

Kata Kunci: Pengelolaan, Pemesanan Ruang Rapat, Informasi Ketersediaan Ruang.

1. PENDAHULUAN

Perusahaan PT Rekso Nasional *Food* bergerak dibidang retail makanan siap saji yang berasal dari Amerika Serikat yaitu *McDonald's* beralamat di Jl. Boulevar Artha Gading kav.A1 Kelapa Gading Jakarta Utara. PT Rekso Nasional *Food* semakin berkembang pesat, sehingga tidak sedikit pula mitra bisnis yang melakukan kunjungan ke kantor pusat *McDonald's* Indonesia. Sehingga perusahaan memerlukan dukungan infrastruktur kantor untuk membantu kegiatan organisasi agar lebih efektif dan lebih efisien. Salah satu di antaranya adalah pengelolaan ruang rapat termasuk informasi yang dibutuhkan didalamnya. Saat ini informasi ketersediaan ruang rapat dan reservasi dilakukan secara manual oleh receptionist menggunakan *Microsoft Outlook*. Proses ini sangat tidak efektif, karena pengecekan dan konfirmasi memerlukan waktu yang relatif lebih lama. Dengan jumlah ruang rapat yang terbatas dan tingginya tingkat kebutuhan akan ruang rapat dan sirkulasi kunjungan mitra yang semakin banyak, maka pengelolaan ruang rapat memerlukan dukungan aplikasi yang praktis dan tepat. Aplikasi layanan pemesanan ruang rapat ini dimaksudkan untuk membantu pengelolaan ruang rapat dengan lebih efisien. Melalui aplikasi ini, maka informasi ketersediaan ruang rapat diketahui dengan mudah oleh seluruh pegawai, secara *online* dan *real time*. Reservasi ruanganpun dapat dilakukan dengan lebih mudah tanpa harus melakukan proses yang memakan waktu. Di sisi lain, pihak pengelola akan lebih mudah memonitor dan menyiapkan kelengkapan ruang rapat. karena adanya berbagai fasilitas yang disiapkan di dalam sistem, seperti fasilitas pencarian, *reporting* dan sebagainya.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Pemesanan Ruang Rapat

Received Februari 2, 2022; Revised Februari 12, 2022; Accepted Februari 20, 2022

Pemesanan dalam arti umum adalah perjanjian tempat antara 2 (dua) pihak atau lebih, perjanjian pemesanan tempat tersebut dapat berupa perjanjian atas suatu ruangan, kamar, tempat duduk atau lainnya. [1].

Pemesanan adalah keseluruhan proses kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan inventory atau persediaan tempat pendistribusian produk dan catatan keseluruhan transaksi pemesanan tempat [2].

2.2 Perangkat Pemodelan Sistem

Perangkat pemodelan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Unified Modeling Language* (UML). *Unified Modeling Language* (UML) adalah suatu alat untuk memvisualisasikan dan mendokumentasikan hasil analisa dan desain yang berisi *syntax* dalam memodelkan sistem secara visual. Juga merupakan satu kumpulan konversi pemodelan yang digunakan untuk menentukan atau menggambarkan sebuah sistem *software* yang terkait dengan objek [3].

UML menyediakan kumpulan alat yang sudah terstandarisasi yang digunakan untuk mendokumentasikan analisis dan perancangan sebuah sistem perangkat lunak. Peralatan utama UML adalah diagram-diagram yang digunakan untuk membantu manusia dalam memvisualisasikan proses pengembangan sebuah sistem perangkat lunak, sama seperti penggunaan denah (*blueprint*) dalam pembuatan bangunan [4].

2.3 Basis Data

Dalam pembuatan sebuah aplikasi para pembuat aplikasi atau *programmer* menggunakan *database* sebagai dasar dalam mengolah data atau mengelola file. Pada umumnya basis data merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam sistem informasi, dimana basis data dijadikan sebagai gudang penyimpanan data yang akan diolah lebih lanjut. Basis data yaitu kumpulan data yang disusun secara sistematis di dalam komputer menggunakan perangkat lunak untuk menghasilkan informasi.

Sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan [5].

Adapun pengertian *database* yaitu memberikan batasan bahwa *database* atau basis data yaitu sekumpulan informasi atau data secara sistematis sehingga dapat diperiksa oleh program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut" [6].

2.4 Penelitian Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh [7], Rancang Bangun dan Implementasi Sistem Pemesanan Ruang Kelas (*System Booking Class Online*). Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan pengguna sistem dalam mem-bookings kelas secara online yang dihostingkan melalui *framework Codeigniter* (CI).

Penelitian berikutnya yaitu perancangan sistem informasi pemesanan dan pembayaran kamar pada hotel remaja pacitan. penelitian ini bertujuan untuk membantu bagian keuangan dalam membuat laporan keuangan dan membantu meningkatkan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan [1].

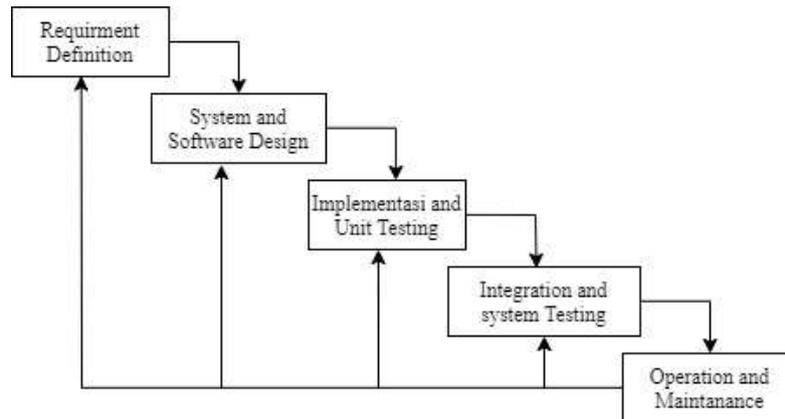
Penelitian yang dilakukan oleh [8], yaitu rancang bangun aplikasi pada restoran berbasis *mobile*. Bertujuan untuk mengetahui lokasi dan nomor meja yang sesuai dengan kapasitas pengunjung restaurant dengan cepat.

Penelitian terkait pemesanan yaitu rancang bangun aplikasi reservas tempat berbasis Web pada PT. Lazizza Rahmat yang dilakukan oleh [9]. Bertujuan untuk membantu dan memudahkan pelanggan dalam melakukan reservasi.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode atau desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian noneksperimental dengan sub desain penelitian deskriptif dan tindakan, dikarenakan fakta-fakta hasil penelitian disajikan apa adanya sesuai studi kasus serta penelitian bertujuan memecahkan masalah dengan mengembangkan cara-cara baru yang bisa diterapkan di dunia kerja [10]. Desain penelitian non-eksperimental merupakan desain penelitian yang tidak terjadi manipulasi variable bebas sedang pada desain eksperimental terdapat adanya manipulasi variabel bebas [11]. Penelitian dilaksanakan di PT Rekso Nasional Food (McDonald's Indonesia) selama 3 bulan mulai dari bulan Agustus sampai dengan bulan Oktober 2020.

Pada pengembangan sistem dalam penelitian yang dilakukan menggunakan model air terjun atau *waterfall model* Pada proses waterfall ditunjukkan metode pengembangan dimana pengembang sistem diharuskan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

Gambar 1. *Waterfall Model* Pengembangan Sistem. [12]

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Proses

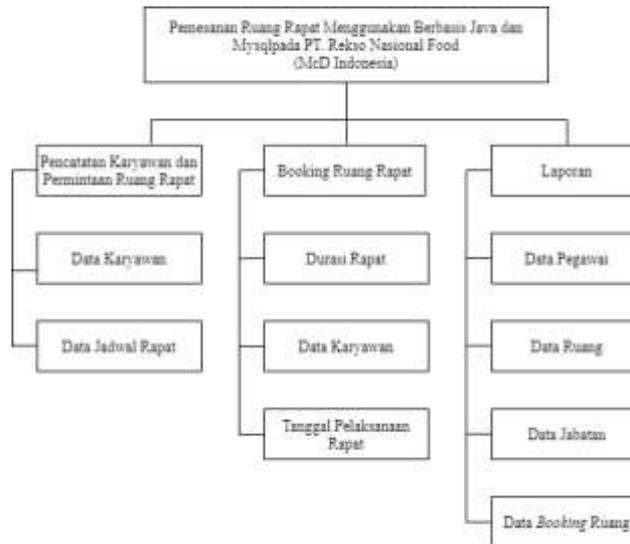
Dari hasil penelitian yang dilakukan, maka didapatkan proses pemesanan ruang rapat yang dirancang pada PT. Rekso Nasional *Food* yakni, proses permohonan kebutuhan ruang rapat dimana karyawan yang memiliki kegiatan rapat yang membutuhkan ruangan pada area kerja PT. Rekso Nasional Food akan menginformasikan kepada perwakilan department yaitu sekretaris ataupun receptionist melalui jaringan telepon kantor maupun *e-mail* untuk melakukan pencatatan jadwal. Pada proses pencatatan jadwal ruang rapat, sekretaris atau *receptionist* telah mendapatkan catatan jadwal rapat dari karyawan yang berisikan data pemesan, tanggal rapat dan durasi rapat. Proses Pemesanan ruang rapat ini dilakukan sekretaris maupun *receptionist* yang telah mendapatkan informasi jadwal dari karyawan, yang kemudian dilakukan pemesanan ruang rapat melalui Microsoft Outlook yang terdapat pada perangkat laptop atau PC. Selanjutnya adalah pemeriksaan data ruang rapat sukar untuk dilihat karena harus melihat catatan data pemesanan ruang rapat pada buku catatan penyewaan ruang rapat.

Setelah menganalisa dan menganalisa dan mengevaluasi sistem pemesanan ruang rapat pada PT Rekso Nasional Food, maka sebagai tindak lanjut untuk penyelesaian masalah disusun penyelesaian masalah yang dilakukan dalam penelitian ini diantaranya membangun aplikasi pemesanan ruang rapat yang dapat memfasilitasi informasi yang berkaitan dengan pemesanan ruang rapat dan memudahkan pemesanan ruang rapat oleh perwakilan department (sektaris) dengan akses khusus. Membangun aplikasi dilengkapi dengan fitur-fitur yang mendukung informasi akan ruang rapat dan memudahkan pemesanan ruang rapat, yaitu : *Book Room, All room, Cancel Book, Report, Login* dan *Manage Meeting Room*. Membangun aplikasi yang memudahkan pengelolaan ruang rapat bagi pengguna sistem (*receptionist*). Membangun aplikasi yang dapat membantu karyawan untuk mendapatkan informasi akurat mengenai ketersediaan ruang rapat.

Dirancang aturan yang dimuat kedalam sistem pemesanan ruang rapat yakni, Tim *receptionist* dapat meng-*input* dan *update* data karyawan untuk keperluan data dan informasi ruang rapat apabila akan digunakan. Karyawan memberikan informasi jadwal, durasi rapat dan kebutuhan ruang kepada *receptionist* minimal satu hari sebelum rapat dilaksanakan. Tim *receptionist* memasukan jadwal, durasi rapat dan kebutuhan ruang yang tersedia pada sistem. Tim *receptionist* melakukan *booking* ruang rapat sesuai dengan kebutuhan karyawan. Tim *receptionist* dapat memantau ketersediaan ruang rapat dalam jangka waktu tertentu. Tim *receptionist* dapat mengumpulkan laporan jadwal rapat dengan periode yang disesuaikan dengan kebutuhan.

4.2 Dekomposisi Fungsi Sistem

Dekomposisi fungsi sistem bertujuan untuk mengetahui pemisahan dari fungsi-fungsi yang ada di dalam sistem yang berjalan. Adapun dekomposisi fungsi pada perancangan sistem yang dilakukan ditampilkan pada gambar 2 di bawah ini :

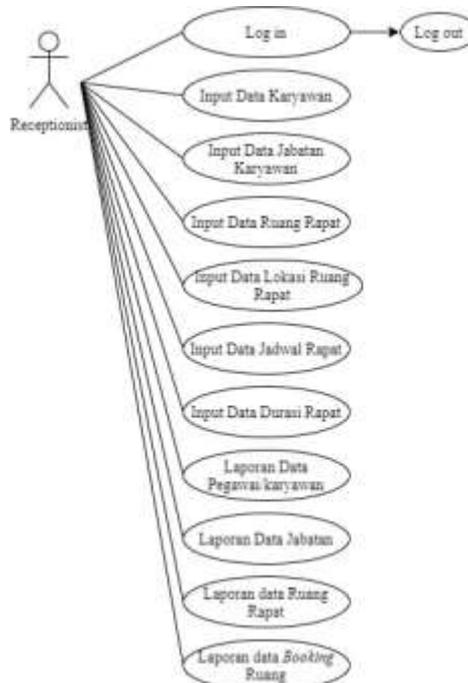


Gambar 2. Dekomposisi Fungsi Sistem

4.3 Perancangan Sistem

Sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem yang saling terintegrasi dan berkolaborasi untuk menyelesaikan masalah tertentu dengan cara mengolah data sehingga memiliki nilai tambah dan bermanfaat bagi pengguna [13]. Untuk membangun suatu sistem ada baiknya merancang terlebih dahulu sistem tersebut agar sesuai tahapannya. Perancangan sistem dalam penelitian ini *menampilkan Use Case Diagram, Activity Diagram dan Class Diagram* yang disajikan pada gambar 3 di bawah ini.

4.3.1 Use Case Diagram

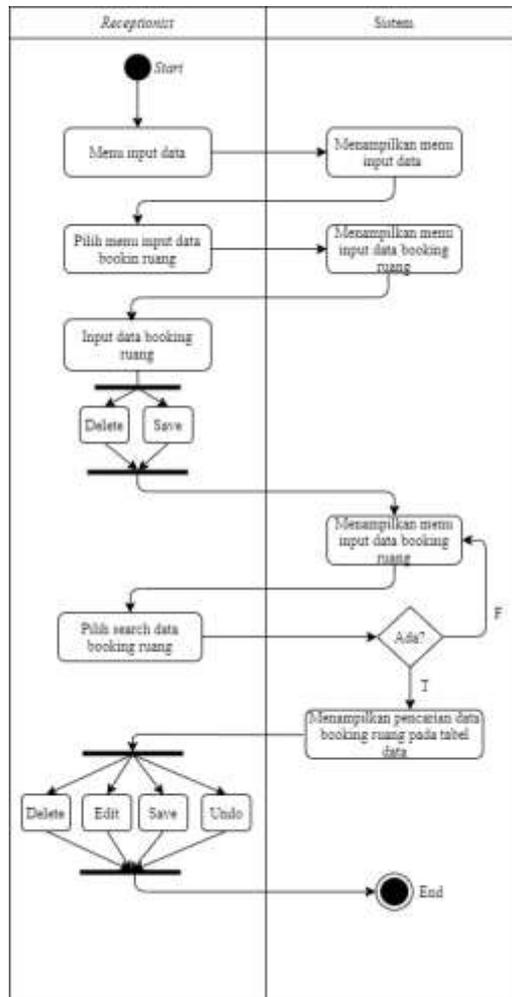


Gambar 3. Use Case Diagram

Fungsional aplikasi dan gambaran bagaimana sistem berinteraksi dengan pengguna ditunjukkan pada *Use Case Diagram* pada gambar 3. Aktor *receptionist* melakukan *login* untuk masuk ke dalam sistem, data karyawan di input oleh *receptionist*, selain itu memasukan data jabatan karyawan, data ruang rapat, data lokasi ruang rapat, data jadwal rapat, data durasi rapat dilakukan oleh *receptionist*. Laporan data jabatan,

laporan data ruang rapat dan laporan data *booking* ruang yang diserahkan kepada pimpinan dicetak oleh *receptionist* dan dikirim kepada pimpinan.

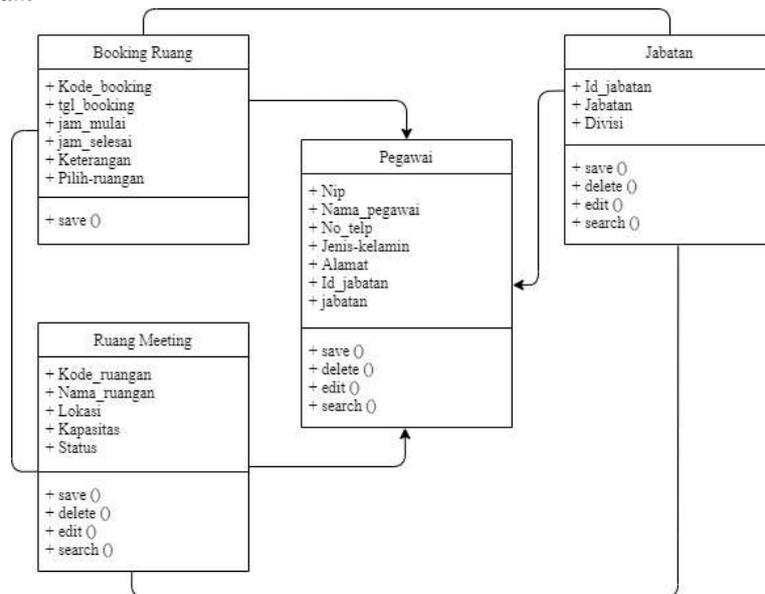
4.3.2 Activity Diagram



Gambar 4. Activity Diagram

Alur aktivitas sistem ditampilkan menggunakan *Activity Diagram* dimana proses sistem tersebut berjalan dari level atas secara umum. Aktivitas pemesanan ruang dilakukan oleh pengguna dengan memasukkan data yang disesuaikan dengan kebutuhan sistem kemudian diproses untuk dapat digunakan selanjutnya seperti disimpan, diubah atau dihapus.

4.3.3 Class Diagram



Gambar 5. Class Diagram

Class diagram pada perancangan sistem yang dibangun menunjukkan keterkaitan antar class dimana masing-masing memiliki atribut diantaranya *class booking ruang* yang terdiri dari *kode_booking*, *tgl_booking*, *jam_mulai*, *jam_selesai*, dan *keterangan*. *Class pegawai* yang memiliki *nip*, *nama_pegawai*, *no_telp*, *jenis_kelamin*, *alamat*, *id_jabatan* dan *jabatan*. *Class jabatan* memiliki *id_jabatan*, *jabatan* dan *divisi*. *Class ruang meeting* memiliki *kode_ruangan*, *nama_ruangan*, *lokasi*, *kapasitas* dan *status*.

4.4 Implementasi Sistem

4.4.1 Form Data Login

The screenshot shows a web-based login form. At the top, there is a red header bar with the text "FORM LOGIN" in white. Below the header, there are two input fields: "Username" and "Password". The "Password" field is masked with dots. At the bottom of the form, there are two buttons: "Login" and "Cancel". The "Login" button has a right-pointing arrow icon, and the "Cancel" button has a left-pointing arrow icon.

Gambar 6. Tampilan Login

Pada tampilan ini terdapat 2 buah *textfield* untuk memasukkan *Username* dan *Password*, pengguna harus dapat memasukkan *Username* dan *Password* yang sesuai untuk dapat menggunakan aplikasi. Data pengguna harus didaftarkan kepada *admin* yang diberikan hak akses sebagai *super user sistem*.

4.4.2 Form Menu Utama



Gambar 7. Tampilan Menu Utama

Pada layar *menu* utama ini menggambarkan layar setelah pengguna berhasil *login* kedalam sistem, terdapat 5 *menu* untuk memudahkan pengguna dalam mengoperasikan sistem. Pengguna dapat langsung me-klik menu data pengoprasian sistem yang dibutuhkan.

4.4.3 Form Data Pegawai



Gambar 8. Tampilan *Input* Data Pegawai

Pada menu input data pegawai terdapat *table* berisikan data pegawai yang telah di *input* sebelumnya, yang dibawahnya terdapat *action thumb* dan *textfield* yang berguna untuk proses input dan cari data pegawai.

4.4.4 Form Data Jabatan



Gambar 9. Tampilan *Input Data Jabatan*

Pada menu input data Jabatan terdapat *table* berisikan data Jabatan yang telah di input sebelumnya, yang dibawahnya terdapat *action thumb* dan *textfield* yang berguna untuk proses peng-inputan dan pencarian data jabatan.

4.4.5 Form Data Ruang Rapat

Gambar 10. Tampilan *Input Data Ruang Rapat*

Pada *menu input data ruang meeting* terdapat tabel berisikan data yang telah di *input* sebelumnya, yang dibawahnya terdapat *action thumb* dan *textfield* yang berguna untuk proses memasukan dan pencarian data ruang *meeting*.

4.4.6 Form Data Pemesanan Ruang



Gambar 11. Tampilan Masukan Data Pemesanan Ruang

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah menganalisa dan mengevaluasi sistem pemesanan ruang rapat pada PT. Rekso Nasional Food, penulis dapat menyimpulkan bahwa pemesanan ruang rapat dengan menggunakan sistem baru dapat memudahkan para pengguna khususnya *receptionist* untuk melakukan pemesanan ruang rapat dengan lebih efektif dan efisien. Metode seperti diterapkan oleh perusahaan lain yang memiliki tingkat aktifitas rapat yang sangat tinggi diharapkan dapat merasakan kemudahan yang dapat meningkatkan kualitas kerja para pegawai.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. U. W. Rindi Damayanti, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Dan Pembayaran Kamar Pada Hotel Remaja Pacitan," *Evolusi*, vol. 4, no. 2, pp. 11–19, 2016.

- [2] S. Andreas, "Jurnal Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Anugrah Kendal," *Univ. Dian Nuswantoro*, 2013.
- [3] Havaluddin, "Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)," *J. Inform. Mulawarman*, vol. 6, no. 1, 2011.
- [4] E. Winata, J. Setiawan, and A. L. Belakang, "Analisis dan Perancangan Prototipe Aplikasi Tracking Bis Universitas Multimedia Nusantara pada Platform Android," *Ultim. InfoSys*, vol. IV, no. 1, pp. 34–44, 2013.
- [5] R. A. S. M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika, 2013.
- [6] A. M. H. & Virgi, *Cepat Mahir Pemrograman WEB Dengan PHP Dan MySQL*. Jakarta: Prestasi Pustaka, 2011.
- [7] G. A. Manu, "Rancang Bangun Dan Implementasi Sistem Pemesanan Ruang Kelas (System Booking Class Online)," *J. Pendidik. Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 33–39, 2018, doi: 10.37792/jukanti.v1i2.9.
- [8] P. Ramadhanis, "Rancang Bangun Aplikasi Pelayanan Pada Restoran Berbasis Mobile Android," *JSIKA*, vol. 4, no. 2, pp. 1–8, 2015, [Online]. Available: <http://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/1835/>
- [9] A. S. Jamlean, "RANCANG BANGUN APLIKASI RESERVASI TEMPAT BERBASIS WEB PADA PT . LAZIZAA RAHMAT SEMESTA CABANG SURABAYA RANCANG BANGUN APLIKASI RESERVASI TEMPAT BERBASIS WEB PADA PT . LAZIZAA RAHMAT SEMESTA CABANG SURABAYA," Institut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya, 2017.
- [10] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2010.
- [11] M. Nazir, *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- [12] I. Sommerville, *Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak)*. Jakarta: Erlangga, 2011.
- [13] R. Taufiq, *PENGANTAR SISTEM INFORMASI*. Bogor: Mitra Wacana Media, 2018.