

 INA DARMA CONFERENCE ON
Computer Science

Volume 2, Number 2, 2020



Diterbitkan Oleh:
Direktorat Riset dan
Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Bina Darma

Diselenggarakan Oleh:
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma

pISSN: 2685-2675 eISSN: 2685-2683

**PERANGKAT LUNAK DATA ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN PADA KANTOR KELURAHAN 8 ULU JAKABARING
MENGUNAKAN METODE OBJECT ORIENTED ANALYSIS AND DESIGN (OOAD)**

STUDI KASUS PADA KANTOR KELURAHAN 8 ULU JAKABARING

Rinaldo - -, Nia Oktaviani

272-284

 [Download PDF](#)

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMP NEGERI 2 SEMENDAWAI TIMUR BERBASIS WEB

Kadek Eryana, Merry Agustina


285-298

 [Download PDF](#)

Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Karyawan Pelabuhan II Cabang Palembang Berbasis Web

Rommi Ardiansyah, Ilman Zuhri Yadi


299-305

 [Download PDF](#)

Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel

Muhd Abd Gapur, Fitri Purwaningtias

306-313

 [Download PDF](#)

SISTEM INFORMASI PEMESANAN KAMAR HOTEL (STUDI KASUS: HOTEL AZZA PALEMBANG)

M. Abdul Gapur¹, Linda Atika^{2*}, Fitri Purwaningtias³

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma

Email: 141410128@student.binadarma.ac.id¹, linda_atika@mail.binadarma.ac.id^{2*},

fitri.purwaningtias@binadarma.ac.id³

ABSTRACTS

Advances in information technology have been collaborated with a variety of fields including the financial sector in the form of payments. The Bakti Ibu 3 Vocational School is one of the developing schools in the city of Palembang, as a developing educational institution. The Bakti Ibu 3 Vocational School is computerized. The school and parents / guardians find it difficult to monitor the discipline of students paying tuition fees on time with the money given by parent/guardian. Based on these problems, the solution is by applying the Extream Programming Method to the Electronic Payment System of SMK Bakti Ibu 3. Extreme Programming (XP) is a software development methodology aimed at improving software quality and responsiveness to changing customer needs. The results showed that this system able to record payments automatically and efficiently.

Keywords: Electronic Payment, Extream Programming, Payment Systems, SMK Bakti Ibu 3.

ABSTRAK

Hotel merupakan sarana tempat tinggal umum yang menyediakan pelayanan jasa penginapan, penyedia makanan dan minuman serta fasilitas jasa lainnya yang diperuntukkan bagi wisatawan dan masyarakat umum. Untuk memudahkan para tamu dalam hal reservasi kamar pada hotel Azza, sebuah Sistem Informasi Reservasi kamar pada hotel Azza khususnya dapat menjadi jembatan sebagai media penyampaian informasi kepada para tamu tersebut. Layanan yang mampu memberikan informasi hotel, jenis kamar, fasilitas, layanan, lokasi, tarif hotel hingga reservasi kamar menjadi solusi yang efektif dan efisien, seseorang semakin dipermudah untuk mengakses informasi dan melakukan pemesanan kamar hotel kapan saja dan dimana saja.

Kata-kata kunci: Pemesanan kamar hotel, Reservasi hotel, Sistem informasi pemesanan.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia TI ini ditandai dengan banyaknya produk-produk komputer yang bermunculan setiap harinya. Adanya kebutuhan untuk pengolahan data secara komputerisasi mendorong banyak kalangan bisnis untuk mengembangkan sistem usaha mereka dari manual menjadi terkomputerisasi, karena akan lebih efisien dan menghemat waktu dalam pengerjaannya. Sistem informasi (IS) adalah seperangkat komponen yang saling terkait yang mengumpulkan, memanipulasi, menyimpan, dan menyebarkan data dan informasi dan menyediakan mekanisme umpan balik untuk memenuhi tujuan [1]. Terutama dengan adanya internet, banyak aktivitas bisa dikerjakan melalui halaman *website* [2] termasuk banyak hotel-hotel yang menggunakan fasilitas internet dalam sistem pemesanan kamar [3]. Belakangan terjadi pergeseran penggunaan *smartphone* sebagai bagian dari era mobile dan *ubiquitous computing* [4].

Ssitem informasi dibangun dengan menggunakan siklus hidup tertentu. Salah satu yang banyak digunakan adalah sistem pengembangan sistem Prototype [5]. Paradigma prototyping membantu pengembang dan pemangku kepentingan lainnya untuk lebih memahami apa yang harus dibangun ketika persyaratan bersifat fuzzy.

Hotel Azza adalah salah satu Hotel di Palembang yang dituntut untuk mengutamakan kualitas pelayanan kepada para tamunya yang terletak di jalan. Kapten Anwar Sastro Palembang. Dalam dunia

perhotelan terdapat istilah reservasi yaitu pemesanan kamar oleh Tamu. Pada Hotel Azza selama ini reservasi dilakukan masih via telepon, fax atau pelanggan mendatangi langsung hotel tersebut, sehingga proses reservasi membutuhkan waktu yang lebih lama dan tamu tidak dapat secara langsung melihat kondisi hotel. Hal ini dapat membuat pelanggan kecewa karena jika ternyata kamar yang ingin dipesan tidak tersedia atau harga dan fasilitas tidak sesuai dengan yang diinginkan.

Untuk memudahkan para tamu dalam hal reservasi kamar pada hotel Azza, sebuah Sistem Reservasi kamar pada hotel Azza dapat menjadi jembatan sebagai media penyampaian informasi kepada para tamu. Layanan yang mampu memberikan informasi hotel, jenis kamar, fasilitas, layanan, lokasi, tarif hotel hingga reservasi kamar menjadi solusi yang efektif dan efisien, seseorang semakin dipermudah untuk mengakses informasi dan melakukan pemesanan kamar hotel kapan saja dan dimana saja.

Selain mempermudah para tamu dalam melakukan pemesanan kamar, diharapkan aplikasi ini juga dapat membantu dalam mengembangkan kegiatan promosi usaha perhotelan khususnya beberapa hotel yang belum memiliki media sarana promosi dan ingin hotelnya lebih dikenal di masyarakat. Untuk itulah penulis tertarik untuk mengajukan Judul “Sistem Informasi Reservasi Kamar Pada Hotel Azza Palembang”.

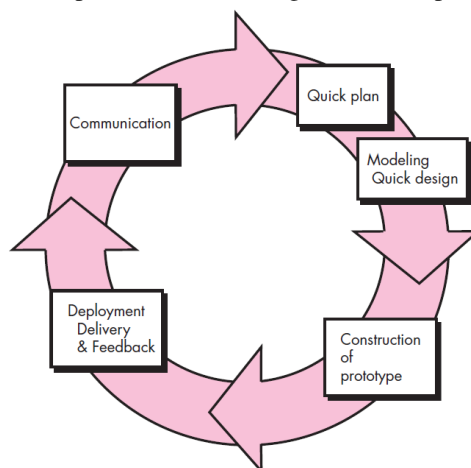
2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik-teknik pengambilan data yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut: 1) Observasi. Pengamatan langsung terhadap alur proses yang sedang berjalan pada Hotel Azza Palembang untuk memperoleh informasi yang nantinya akan diolah ke dalam sistem informasi reservasi, 2) Wawancara. Kegiatan wawancara dilakukan dengan HRD dan staff di Hotel Azza, beserta pihak-pihak yang terlibat dengan kegiatan penelitian di Hotel Azza, 3) Kepustakaan. Pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dari sumber-sumber lain seperti buku, jurnal dan hasil penelitian yang berkaitan dengan penelitian, dan 4) Dokumentasi. Pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati dokumen-dokumen Hotel Azza yang berkaitan dengan sistem informasi yang dibangun.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Prototype model adalah salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode *Prototype* ini perancang dan pengguna dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Pada *Prototype* model kadang-kadang pengguna hanya memberikan beberapa kebutuhan umum tanpa detail *input*, proses atau detail *output* di lain waktu mungkin tim pengembang (*developer*) tidak yakin terhadap efisiensi dari algoritma yang digunakan, tingkat adaptasi terhadap sistem operasi atau rancangan *form user interface*. Ketika situasi seperti ini model ini sangat membantu proses pengembang *software*.

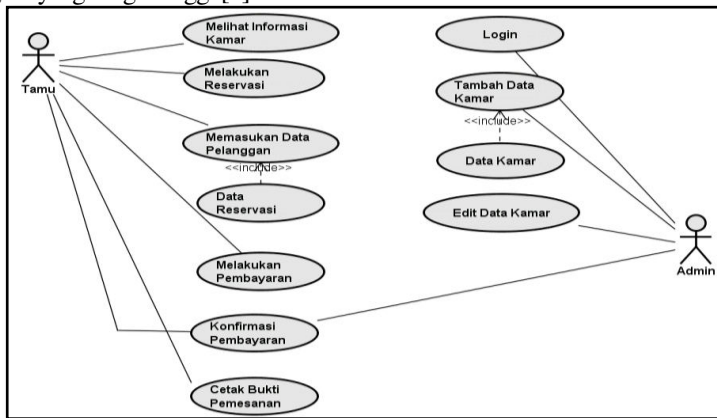


Gambar 1. Model Prototype

Berikut adalah tahapan-tahapan *Prototype* [5]: 1) *Communication*. Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan *software*, dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan *user* dan *stakeholders*, 2) *QuickPlan*. Proses quick plan merupakan lanjutan dari proses *communication*. Tahap ini akan menghasilkan dokumen user requirement atau data yang berhubungan dengan keinginan user dalam pembuatan *software*, 3) *Modelling quick design*. Proses *modelling quick design* ini akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan *software* yang dapat diperkirakan sebelum *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail (algoritma) procedural. Tahap ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*, 4) *Contraction of prototype*, dan 5) *Deployment Delivery & Feedback*.

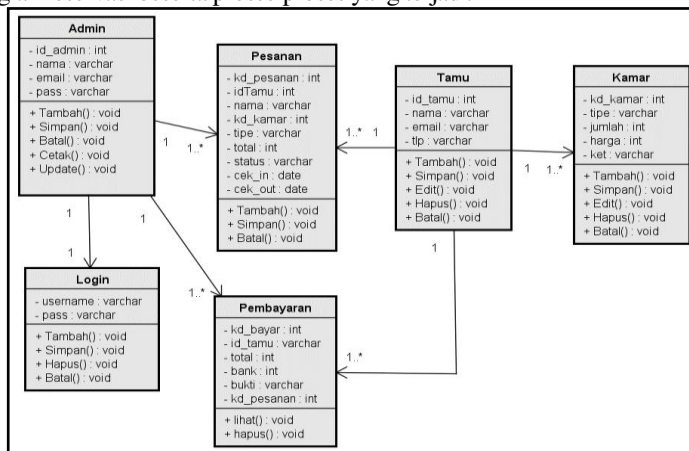
2.2 Analisis Sistem

Use case diagram menjelaskan sistem yang akan dibuat dimana Pelanggan dapat melihat informasi ketersediaan kamar, dan melakukan pemesanan kamar hotel, sedangkan Admin dapat melihat informasi pesanan dan konfirmasi pesanan. Penggunaan use case dan use case diagram untuk lebih memahami fungsi sistem pada tingkat yang sangat tinggi [6].



Gambar 2. Use Case Diagram

Notasi dalam bentuk diagram kelas untuk menggambarkan model domain [7]. *Class Diagram* menggambarkan struktur static class di dalam sistem dengan melihat karakteristik sistem *check-in* dan *check-out* dari bagian reservasi beserta proses-proses yang terjadi.



Gambar 3. Class Diagram Reservasi Tamu

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap ini merupakan kegiatan pembuatan sistem atau aplikasi dengan menggunakan bantuan perangkat lunak maupun perangkat keras sesuai dengan analisis dan perancangan untuk menghasilkan suatu sistem yang bekerja. Penulisan kode program (*coding*) adalah bagaimana cara mengembangkan hasil analisa dan perancangan yang telah dilakukan menjadi suatu sistem yang utuh. Sistem diimplementasikan menggunakan *Sublime Text 3* untuk pengolahan kode program, *android virtual device* (AVD) untuk menjalankan aplikasi. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Pemrograman Java [8][9]. Sedangkan PHP [10] sebagai bahasa pemrograman pada *web browser*.

Tabel 1. Daftar Layout Sistem

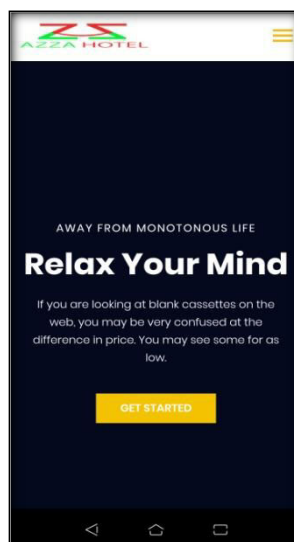
No	Nama File	Deskripsi
1	index.php	Tampilan Menu Utama Aplikasi
2	login.php	Tampilan Login Tamu
3	daftar.php	Tampilan Daftar Tamu untuk Login
4	checkout.php	Tampilan daftar pesanan
5	nota.php	Tampilan detail pesanan yang harus dibayar
6	pembayaran.php	Tampilan untuk konfirmasi pembayaran
7	riwayat.php	Tampilan daftar pesanan yang telah selesai

3.1 Pengujian Sistem

Pengujian yang dilakukan terhadap setiap pengkodean terdiri dari *white box* dan *black box*. Pengujian *white box* dilakukan dengan menguji setiap kelas dan tampilan yang ada. Pengujian dilakukan dengan mengecek semua *statement* pada program yang dieksekusi paling tidak satu kali. Pengujian dilakukan pada proses pengembangan sistem yakni pengujian kode program (*coding*). Pengujian *black box* dilakukan untuk menguji apakah sistem yang dikembangkan sesuai dengan apa yang tertuang dalam spesifikasi fungsional sistem. *Black box* juga digunakan untuk menguji fungsi-fungsi yang ada pada sistem yang dibangun.

3.2 Halaman Utama Aplikasi

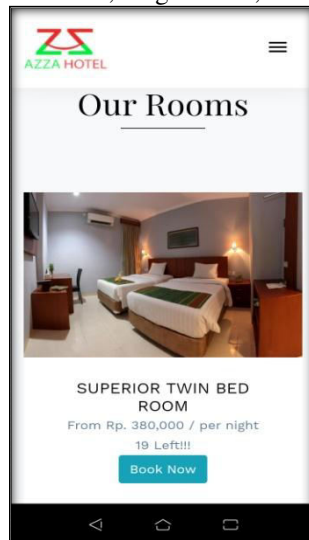
Halaman utama aplikasi adalah halaman yang akan ditampilkan setelah halaman splash screen. Pada halaman utama aplikasi ini terdapat empat pilihan menu, yaitu menu rooms, orders, history orders dan contact.



Gambar 4. Halaman Utama

3.3 Halaman Rooms

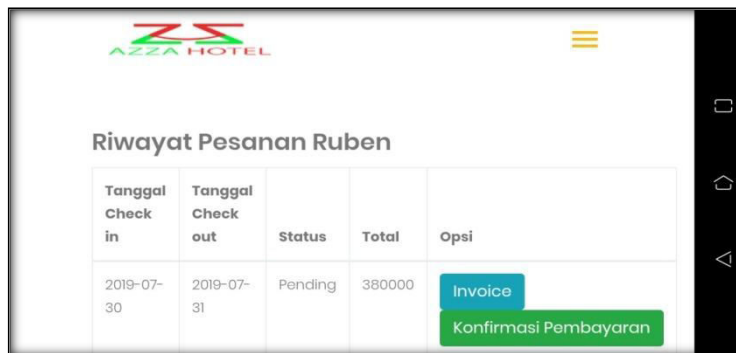
Halaman rooms adalah halaman yang berisi tentang data kamar yang tersedia untuk dipesan, informasi data kamar terdiri dari jenis kamar, harga kamar, dan stok kamar.



Gambar 5. Halaman Rooms

3.4 Halaman History Orders

Halaman history orders adalah halaman yang berisi tentang data pesanan tamu yang telah dipesan oleh tamu, informasi data pesanan tamu terdiri dari tanggal check in dan check out, status pesanan, dan total harga pesanan, dimenu ini juga tamu bias melihat invoice dan mengkonfirmasi pembayaran.



Gambar 6. Halaman History Orders

3.5 Halaman Invoice

Halaman invoice adalah halaman yang berisi tentang detail pesanan tamu yang telah dipesan oleh tamu, informasi detail pesanan tamu terdiri dari jenis kamar, harga kamar, dan jumlah pesanan, dimenu ini juga tamu bisa melihat petunjuk pembayaran yang harus dilakukan tamu setelah melakukan pemesanan.



Gambar 7. Halaman Invoice

3.6 Halaman Konfirmasi Pembayaran

Halaman konfirmasi pembayaran adalah halaman yang berisi tentang menu input informasi data pembayaran oleh tamu, informasi data yang harus di input terdiri dari nama pengirim, bank, jumlah yang di transfer dan file bukti pembayaran yang harus di upload.

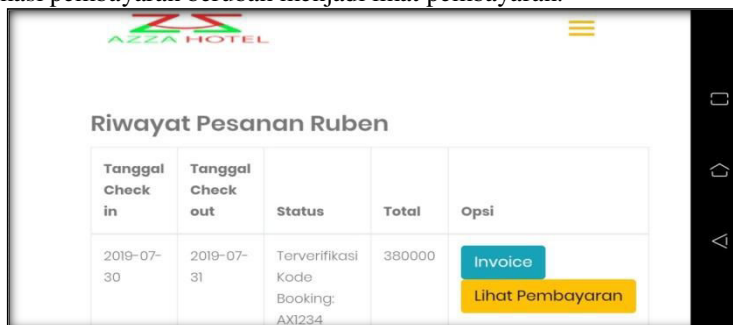


Gambar 8. Halaman Invoice

3.7 Halaman Status Pesanan

Halaman status pesanan adalah halaman yang berisi informasi tentang status pesanan sesudah dan sebelum melakukan pembayaran, sebelum melakukan pembayaran maka status pesanan adalah pending dan ada tombol konfirmasi pembayaran untuk melakukan konfirmasi pembayaran dan jika kita sudah melakukan pembayaran maka status pesanan menjadi sedang dalam verifikasi dan

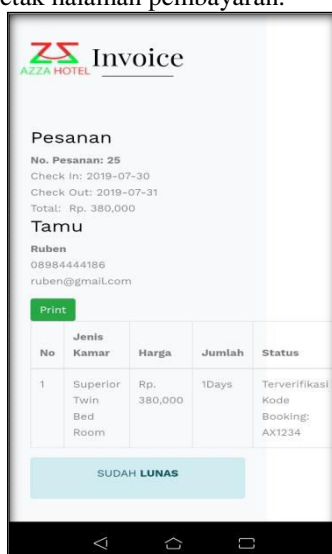
apabila sudah terverifikasi maka status pesanan akan berubah menjadi berupa kode booking dan tombol konfirmasi pembayaran berubah menjadi lihat pembayaran.



Gambar 9. Halaman Invoice

3.8 Halaman Lihat Pembayaran

Halaman lihat pembayaran adalah halaman yang berisi tentang informasi pembayaran yang telah dilakukan dan untuk melihat status pesanan yang telah dilakukan, apabila pesanan telah di verifikasi maka status akan berubah menjadi berupa sebuah kode booking. Di halaman ini juga terdapat tombol print untuk mencetak halaman pembayaran.



Gambar 9. Halaman Invoice

4. KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan penulis mengenai Penerapan Metode Extreme Programming Pada Sistem Pembayaran Elektronik SMK Bakti Ibu 3 Palembang dapat disimpulkan bahwa: 1) Pengembangan sistem ini menggunakan metode Extreme Programming dinilai sangat tepat dalam pembangunan sistem Pembayaran Elektronik karena menghasilkan suatu sistem yang sesuai dengan kebutuhan user, 2) Sistem Pembayaran Elektroni ini dapat digunakan oleh SMK Bakti Ibu 3 Palembang agar dapat membantu dalam mengelola data siswa dan memudahkan siswa dalam pembayaran SPP, 3) Sistem dapat menampilkan Data Siswa, Data Kelas, Data Jurusan, Data Guru, dan Data Karyawan Secara detail, dan 4) Sistem dapat menampilkan halaman Gaji Guru dan Karyawan agar mereka dapat melihat perincian gaji yang di peroleh.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. M. Stair and G. W. Reynolds, *Fundamentals of Information Systems*, 8th ed. Boston, MA, USA: Cengage Learning, 2016.
- [2] L. A. Abdillah, L. Atika, K. Kurniawan, and F. Purwaningtias, "Prototype Software Monitoring Sarana dan Prasarana Perguruan Tinggi," *JSINBIS (Jurnal Sist. Inf. Bisnis)*, vol. 9, no. 1, pp. 18–24, May 2019.
- [3] A. Lathyf and M. Safii, "Sistem Informasi Reservation Kamar Hotel Berbasis Web Pada Mesra Business & Resort Hotel," in *Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan (Semantik 2012)*, 2012, pp. 378–382.
- [4] L. A. Abdillah, "Analisis Aplikasi Mobile Transportasi Online Menggunakan User Experience Questionnaire pada Era Milenial dan Z," *JSINBIS (Jurnal Sist. Inf. Bisnis)*, vol. 9, no. 2, pp. 204–211, Nov. 2019.
- [5] R. S. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, Seventh. New York, USA: McGraw-Hill Companies, Inc., 2010.
- [6] A. Dennis, B. H. Wixom, and D. Tegarden, *Systems Analysis & Design: An Object-Oriented Approach with UML*, 5th ed. Hoboken, New Jersey, USA: John Wiley & Sons, Inc., 2015.
- [7] C. Larman, *Applying UML and Patterns: An Introduction to Object-Oriented Analysis and Design and the Unified Process*, 2nd ed. New Delhi, India: Pearson Education India, 2001.
- [8] L. A. Abdillah, "Programming Concepts," *Computer Science for Education*, 2016. [Online]. Available: <http://blog.binadarma.ac.id/mleonaa/teaching/programming/programming-concepts/>.
- [9] B. Burd, *Java Programming for Android Developers*, 2nd ed. Hoboken, New Jersey, USA: John Wiley & Sons, Inc., 2013.
- [10] L. Welling and L. Thomson, *PHP and MySQL Web Development*. Pearson Education, Inc., 2009.