

APLIKASI PENGELOLAAN KAMAR INDEKOS BERBASIS WEB DI KAMAR INDEKOS AL-NAJAH CIPARAY

Rosmalina¹, Astri Hardianti²

1. Sistem Informasi, Universitas Bale Bandung
2. Teknik Informatika, Universitas Bale Bandung

ABSTRACT

Boarding Room Is a home-based business that provides a place or room for rent to people who need it. Al-Najah Ciparay Boarding Room is one of the boarding houses located in the city of Bandung, to be precise at Kp. Babakan Caringin RT 01 / RW 10 Ciparay Village, Ciparay District. Having been around for more than 20 years, Al-Najah's boarding room still uses manual methods in managing its data. In managing boarding rooms, of course, a good management process is needed to get convenience for both the admin or boarding room manager, as well as service satisfaction for customers or boarding room tenants. With management that is still done manually, of course the boarding house management becomes inefficient and encounters many obstacles, both in terms of promotion, management of admin records, financial management and others. With the discovery of problems and constraints in the boarding room Al-Najah, the author will design a web-based boarding room application using the Waterfall system development method. Broadly speaking, the Waterfall method has steps, namely Requirement Analysis & Specification, Design, Coding and Testing, Integration, Maintenance. The result is a web-based boarding room management application, which can make it easy for prospective tenants to get information about boarding rooms, then the application can also help the admin or boarding room manager in carrying out promotions, data collection, and providing financial reports and others. easily.

Keywords: Management application, Boarding Room, Web-based, Waterfall, Information

ABSTRAK

Kamar Indekos merupakan sebuah usaha rumahan yang menyediakan tempat atau kamar untuk disewakan kepada orang yang membutuhkannya. Kamar Indekos Al-Najah Ciparay merupakan salah satu usaha Indekos yang berada di kabupaten Bandung, tepatnya di Kp. Babakan Caringin RT 01/RW 10 Desa Ciparay kecamatan Ciparay. Telah berdiri lebih dari 20 tahun, kamar indekos Al-Najah masih menggunakan cara manual dalam pengelolaan data-datanya. Dalam pengelolaan kamar indekos, tentunya diperlukan sebuah proses pengelolaan yang baik untuk mendapatkan kemudahan baik bagi admin atau pengelola kamar indekos, dan memberikan kepuasan pelayanan bagi penyewa atau penyewa kamar Indekos. Dengan pengelolaan yang masih dilakukan dengan cara manual, tentunya pengelolaan kamar Indekos menjadi tidak efisien dan banyak menemukan kendala, baik dalam hal promosi, pengelolaan pencatatan admin, pengelolaan keuangan dan lain-lain. Dengan ditemukannya masalah-masalah dan kendala di kamar Indekos Al-najah tersebut, penulis akan membuat sebuah aplikasi kamar indekos berbasis web dengan menggunakan metode pengembangan sistem *Waterfall*. Secara garis besarnya, metode *Waterfall* mempunyai Langkah-langkah yaitu *requerment analisys & Specification, Design, Coding and Testing, Integration, Maintenance*. Hasilnya adalah sebuah aplikasi pengelolaan kamar indekos berbasis web, yang dapat memberikan kemudahan bagi para calon penyewa dalam mendapatkan informasi mengenai kamar indekos, kemudian aplikasi tersebut juga dapat membantu admin atau pengelola kamar indekos dalam melakukan promosi, pendataan, dan memberikan laporan keuangan dan lain-lain secara mudah.

Kata Kunci : Aplikasi Pengelolaan, Kamar Indekos, berbasis *Web, Waterfall*, Informasi.

1. PENDAHULUAN

Kamar Indekos Al-Najah Ciparay merupakan salah satu usaha yang bergerak dibidang jasa penyewaan hunian atau tempat tinggal. Berdiri pada tahun 2000 oleh Bapak H.Ama Basri, yang beralamat di Kp. Babakan

Caringin RT 01, RW 10 Desa Ciparay, Kecamatan Ciparay, Kabupaten Bandung. Saat ini kamar indekos Al-Najah sudah berjumlah kurang lebih 25 pintu. Kamar Indekos Al-Najah memang terbilang sederhana, rata-rata ukuran satu kamarnya 3x3 meter persegi untuk kamar saja, dengan

kamar mandi umum. Harga sewanya terbilang relatif murah, pemilik beralasan agar Kamar Indekos Al-Najah dapat dijangkau oleh semua kalangan, seperti pegawai pabrik, pedagang, bahkan masyarakat menengah kebawah. Meskipun kamar Indekos Al-Najah ini terbilang sederhana, tetapi fasilitas yang diberikan cukup baik, terdapat lahan parkir kendaraan bermotor yang luas, air yang bersih dari PDAM, kantin, dan lokasinya yang berdekatan dengan sarana kesehatan, pasar tradisional, sekolah, kampus, pabrik-pabrik tekstil dan lain-lain.

Lokasi Kamar Indekos Al-Najah yang berdekatan dengan fasilitas-fasilitas umum tersebut, tentunya menjadi peluang usaha yang besar bagi pemilik kamar Indekos, pemilik kamar Indekos tidak ingin menyia-nyai kesempatan dalam mempromosikan tempat usahanya untuk di sewa oleh para calon penyewa kamar Indekos. Para calon penyewa kamar Indekos juga tidak ingin ambil pusing dalam mencari informasi mengenai kamar indekos. Informasi tentang tempat, lokasi, harga, dan fasilitas tentunya sangat di butuhkan dalam pencarian informasi. Ini merupakan salah satu masalah yang penulis temui saat wawancara dengan pengelola Kamar Indekos Al- Najah, karena kamar Indekos Al-Najah masih melakukan promosi dengan cara manual yaitu melalui pembicaraan dari mulut ke mulut dan menempelkan brosur di tembok-tembok. Calon penyewa juga harus mendatangi tempat indekos secara langsung untuk menanyakan fasilitas, harga, dan ketersediaan kamar Indekos. Masalah lain yang penulis temui adalah seluruh pengelolaan data pada kamar Indekos Al-Najah yang masih menggunakan cara manual, yaitu mencatat daftar nama penghuni kamar indekos pada sebuah buku. Karena itu proses pendataan terkadang terhambat karena faktor manual tersebut. Kemudian untuk pembayaran yang masih banyak menemui kendala, terutama uang pembayaran yang terkadang lupa dicatat, sehingga data orang yang sudah membayar dan yang belum menjadi tidak jelas. Laporan keuangan nya pun masih diberikan secara manual oleh pengelola kepada pemilik kamar Indekos dengan memperlihatkan buku catatan pembayaran secara langsung. Dengan adanya permasalahan-permasalahan yang terjadi di kamar Indekos Al-Najah yang telah diuraikan diatas, maka diperlukan adanya sebuah aplikasi yang dapat memudahkan pengelola dalam melakukan promosi atau memberikan informasi bagi calon penyewa kamar

Indekos, dan juga dapat mempermudah pengelola dalam proses pendataan, pembayaran, pembuatan laporan keuangan, dan lain-lain. Selain itu, aplikasi ini diharapkan dapat membantu pengelola dalam memberikan pelayanan yang optimal.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah terletak pada :

1. Bagaimana agar pengelola kamar Indekos Al-Najah dapat melakukan promosi dan memberikan Informasi kepada calon penyewa Kamar Indekos dengan mudah?
2. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat mempermudah pengelola kamar Indekos dalam pendataan dan pencatatan pembayaran?
3. Bagaimana agar pengelola dapat memberikan laporan keuangan kepada pemilik kamar Indekos dengan mudah?

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan kemudahan untuk pengelola kamar Indekos dalam mempromosikan dan memberikan informasi mengenai kamar Indekos.
2. Membuat sebuah aplikasi yang memudahkan admin untuk mengelola berbagai hal yang berkaitan dengan seluruh pengelolaan data kamar Indekos, termasuk data penyewa, data kamar, pembayaran, dan lain-lain.
3. Membuat sebuah aplikasi yang menyediakan laporan keuangan untuk diserahkan kepada pemilik kamar Indekos

2. TINJAUAN PUSTAKA

a. Aplikasi

Pengertian Aplikasi (Pratama, 2012) :

1. Aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas.
2. Aplikasi adalah sistem lengkap yang mengerjakan tugas spesifik.
3. Aplikasi basis data terdiri atas sekumpulan menu, formulir, laporan dan program yang memenuhi kebutuhan suatu fungsional unit bisnis / organisasi / instansi.

b. Pengelolaan

Pengelolaan sama artinya dengan manajemen, yang mana menurut (Priansa, 2017, p. 2) manajemen berasal dari Bahasa Inggris "*Management*" dengan kata kerja "*To Manage*" yang secara umum berarti mengurus, mengemudikan, mengelola,

membina atau memimpin. Kata benda "Management" dan "Manage" berarti orang yang melakukan kegiatan manajemen atau pengelolaan.

c. Kamar Indekos

Kamar Indekos, menurut KBBI (Lee, 2017) adalah tinggal di rumah orang lain dengan atau tanpa makan (dengan membayar setiap bulan); memondok. Menilik sejarahnya, sebutan ini berasal dari istilah Belanda "in de kost" yang secara harafiah berarti "makan di dalam" atau secara luas "tinggal dan ikut makan" di dalam rumah tempat menumpang tinggal

d. Web Browser

Menurut (Sibero, 2011, p. 12) Web browser adalah aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mengambil dan menyajikan sumber informasi web. Sumber informasi web diidentifikasi dengan dengan uniform resource identifier (URI) yang dapat terdiri dari halaman web, video, gambar ataupun konten lainnya.

e. CSS (Cascading Style Sheet)

Cascading Style Sheet (CSS) merupakan salah satu bahasa desain web (*style sheet language*) yang mengontrol format tampilan sebuah halaman web yang ditulis dengan menggunakan penanda *markup language*. Biasanya CSS digunakan untuk membuat desain sebuah halaman HTML atau XHTML. (Kawistara, 2017, p. 55)

f. UML(Unified Modelling Language)

Unified Modelling Language (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. (M.Shalahuddin, 2018)

g. Metode Waterfall

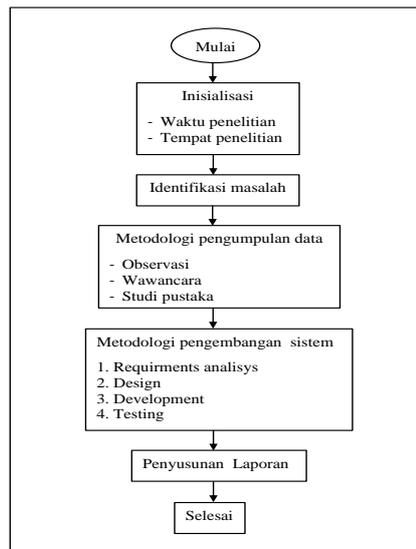
Menurut Pressman (2015:42), Metode *Waterfall* adalah metode klasik yang memiliki sifat sistematis, berurutan dalam membangun *Software*. Nama model ini sebenarnya adalah "Linear Sequential Model". Model ini sering disebut juga dengan "classic life cycle" atau metode *Waterfall*. Model ini termasuk ke dalam model generic pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering* (SE).

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan langkah-langkah yang akan di lakukan dalam penyelesaian masalah penelitian ini. Dalam penelitian ini, penulis melakukan tahapan sesuai dengan rencana kegiatan yang telah dibuat untuk membangun Aplikasi Pengelolaan kamar Indekos Al-Najah Ciparay, dibuthkan beberapa tahapan yang dilakukan peneliti, untuk penjelasan sebagai berikut :

Gambar 1 Metode Penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN



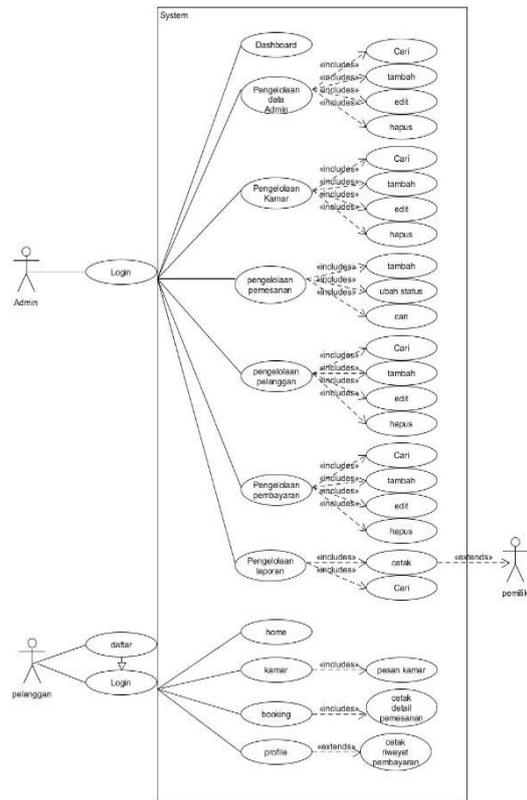
a. Analisis

Sistem pengelolaan data yang sedang berjalan di Kamar Indekos Al-Najah saat ini masih menggunakan cara konvensional, baik dalam hal Promosi, pencatatan keuangan dan laporannya masih dicatat secara manual di buku tulis. Pencatatan yang masih dilakukan dengan cara mencatat dibuku tulis tentu saja tidak efisien, banyak kendala dan masalah yang ditemui dalam pengelolaan kamar indekos Al-Najah, salah satunya adalah kurangnya kegiatan promosi, sehingga pelanggan kurang mendapatkan informasi mengenai kamar indekos, kemudian dalam hal pencatatan keuangan atau pembayaran juga masih dilakukan dengan cara manual sehingga sering terjadi kesalahan dalam pembayaran, tagihan, dan lain-lain. Juga dalam penyimpanan berkas atau data-data pelanggan yang masih diberikan secara langsung kepada pengelola, sehingga data-data tersebut sering sekali hilang, begitu juga dalam hal penyeteroran laporan keuangan perbulan untuk pemilik kamar Indekos yang belum efektif.

b. Fitur-fitur

Fitur-fitur yang akan di buat dalam aplikasi ini akan memudahkan admin atau pengelola

kamar indeks dalam melakukan seluruh



pengelolaan data kamar indeks dan memudahkan pelanggan dalam mendapatkan informasi mengenai kamar indeks. Berikut ini adalah fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi tersebut :

1. Pendaftaran atau buat akun, dapat dilakukan oleh pelanggan untuk bisa *Login* mengakses informasi detail mengenai informasi kamar indeks
2. Fitur *Booking*, yang dapat digunakan pelanggan untuk melakukan pemesanan secara *online* yang nantinya akan diarahkan untuk terhubung langsung dengan pengelola melalui *chat Whatsapp*.
3. Cetak Riwayat pembayaran
4. Cetak detail pemesanan
5. Fitur *Dashboard*, untuk melihat data jumlah pelanggan, jumlah pemesanan, total pemasukan dan lain-lain.
6. Pengelolaan data admin, untuk mencari, melihat, menambah, mengedit dan menghapus data admin
7. Pengelolaan data kamar, untuk mencari, menambahkan kamar baru,upload foto kamar, menghapus, atau mengedit data-data kamar indeks.
8. Pengelolaan data pemesanan, untuk mencari, menambahkan, dan mengubah status pembayaran.

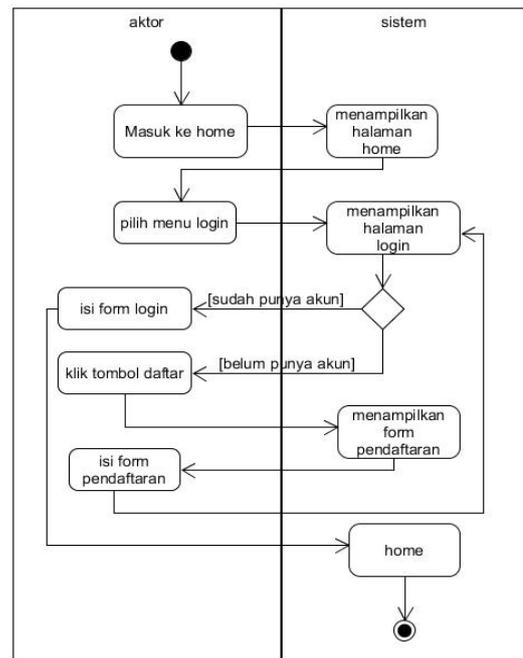
9. Pengelolaan data Pelanggan, untuk mencari, melihat detail, menambahkan, menghapus atau mengedit data pelanggan yang tidak bisa melakukan pendaftaran secara mandiri.
10. Pengelolaan data pembayaran, untuk mencari, menambahkan, menghapus dan mengedit data pembayaran Cetak laporan, untuk mencetak laporan bulanan yang akan diberikan kepada pemilik kamar indeks

c. Perancangan

Perancangan Aplikasi pengelolaan kamar indeks Al-najah dibuat dengan menggunakan UML (*unified modelling language*) sebagai Bahasa pemodelan. Diagram UML yang digunakan adalah *Usecase Digaram, Activity Diagram, dan Class Diagram*

- **Use case**
 Gambar 2 Use Case Diagram
- **Activity Diagram**

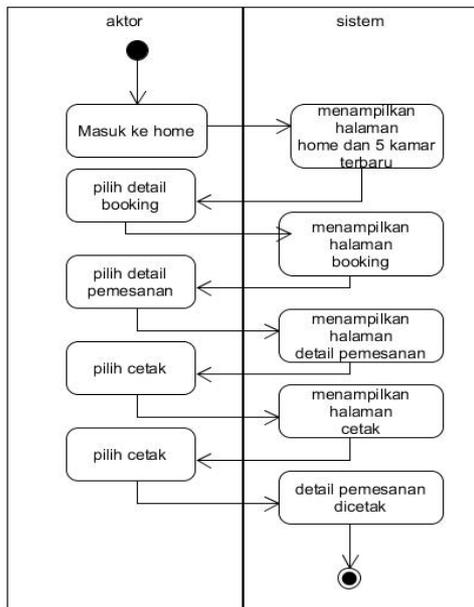
1. Activity Diagram Daftar dan Login pelanggan



Gambar 3 Activity Diagram Daftar dan Login pelanggan

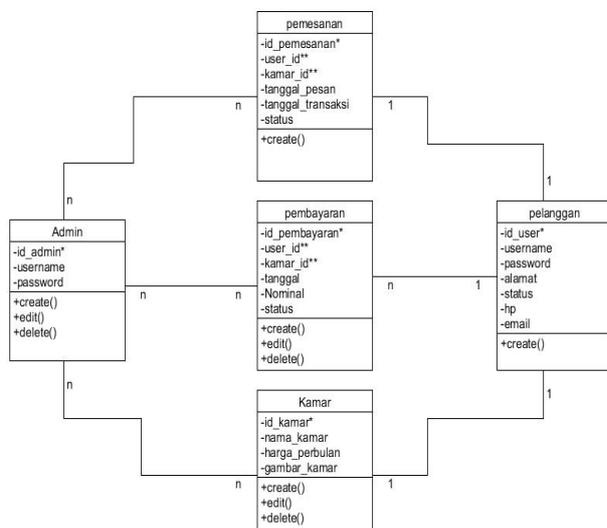
2. Activity Diagram cetak bukti pemesanan kamar

Gambar 4 Activity Diagram cetak bukti



pemesanan kamar

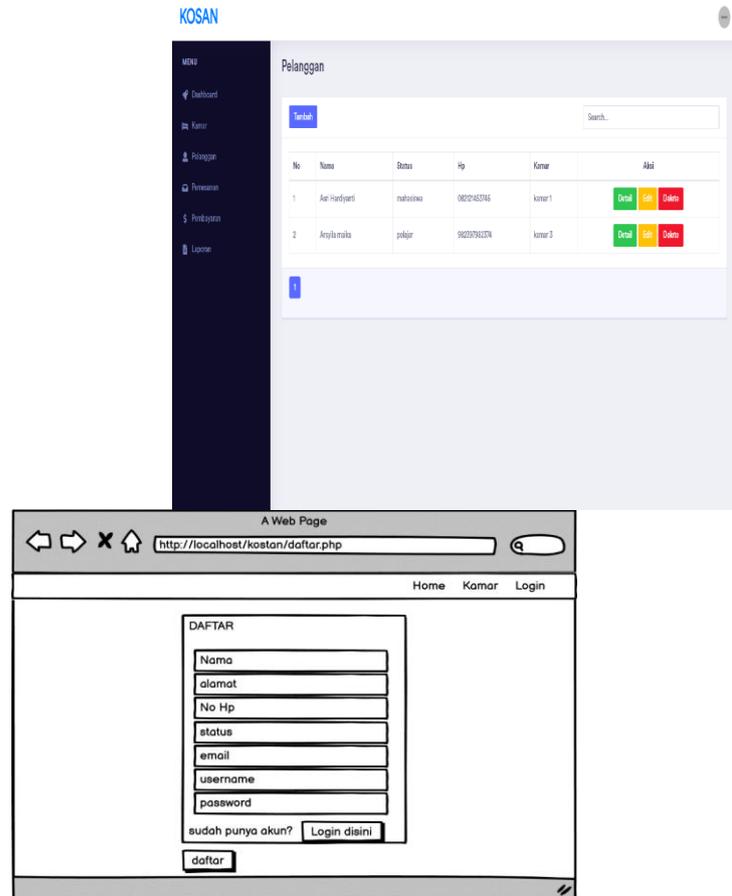
3. Class Diagram



Gambar 5 Class Diagram

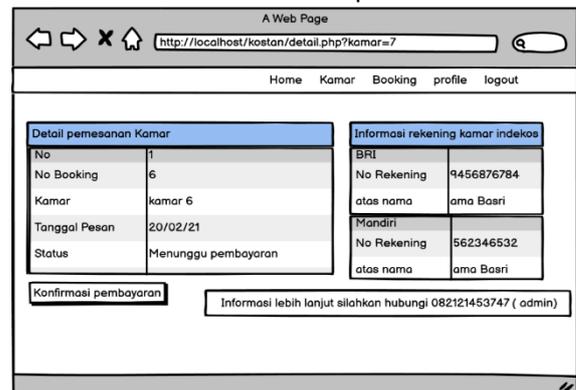
d. User Interface

1. User Interface daftar pelanggan baru
 User Interface daftar memuat form pendaftaran yang berisi nama, alamat, no hp, status, email, Username, dan Password yang harus diisi oleh pelanggan baru



Gambar 6 User Interface daftar pelanggan baru

2. User Interface detail pemesanan



Gambar 7 User Interface detail pemesanan

e. Implementasi

1. Tampilan halaman pelanggan

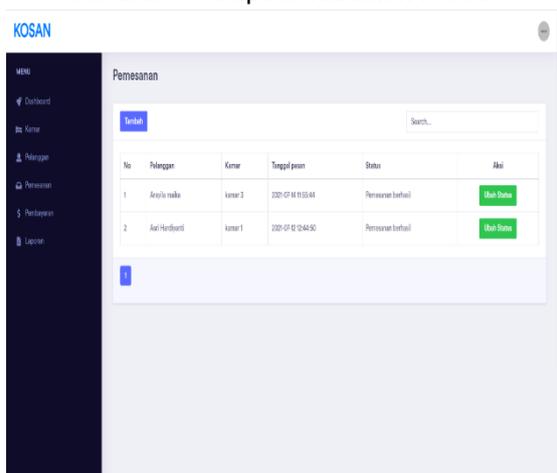
Pada menu pelanggan terdapat informasi mengenai nama pelanggan, status pekerjaan pelanggan, No HP pelanggan, dan nama kamar yang pelanggan pesan. Admin juga dapat menambah data pelanggan jika ada pelanggan yang memesan secara langsung, melihat detail pelanggan, mengedit, dan menghapus data pelanggan

Gambar 8 Tampilan halaman pelanggan

2. Halaman menu pemesanan

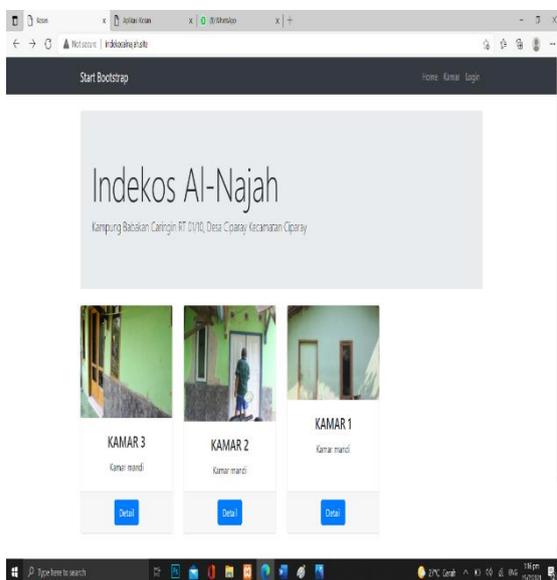
Pada menu pemesanan terdapat informasi mengenai nama pelanggan yang memesan, kamar yang dipesan, tanggal pemesanan dan status pemesanan apakah berhasil memesan, sedang divalidasi ataupun gagal memesan. Admin juga dapat menambah, menghapus, dan mengubah status pemesanan

Gambar 9 Tampilan halaman menu



pemesanan

3. Tampilan Home pelanggan



Gambar 10 Tampilan halaman Home

5. KESIMPULAN

Dari pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka penulis menyimpulkan beberapa hal, diantaranya :

a. Aplikasi pengelolaan kamar indekos Al-

Najah dapat mengelola seluruh data-data kamar indekos, sehingga tidak lagi memerlukan buku catatan karena seluruh data sudah tersimpan secara digital dalam aplikasi.

- b. Kegiatan Promosi dan pemberian informasi untuk pelanggan menjadi lebih mudah karena informasi mengenai kamar indekos sudah dapat diakses melalui internet, sehingga pelanggan tidak perlu mendatangi langsung kamar indekos hanya untuk mendapatkan informasi
- c. Pelanggan dapat dengan mudah memesan kamar indekos secara online.
- d. Laporan keuangan menjadi lebih jelas, transparan, dan mudah untuk diberikan kepada pemilik kamar indekos

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, R. (2016). *Easy & Simple Web Programming*. Elex Media Komputindo.

Ajie, S. H., Amalia, F., & Widodo, A. W. (2020). *Pembangunan Sistem Pengelolaan Manajemen Rumah Indekos pada Indekos Semanggi di Kota Malang*. 4(2), 690–697.

Budiman, A., Wahyuni, L. S., & Bantun, S. (2019). *Rumah Kos Berbasis Web (Studi Kasus : Kota Bandar Lampung)*. 13(2), 24–30.

Dennis, Alan. et al. (2009). *“Systems Analysis Design with UML An Object- Oriented Approach Third Edition”*. p:159- 177.

Dianawati, A. (2007). *Peluang Usaha rumahan paling menguntungkan*. MediaKita. https://books.google.co.id/books/about/Peluang_Usaha_Rumahan_yang_Menguntungkan.html?id=zgowZloEQGMC&redir_esc=y

Faridl, M. (2015). *Fitur Dasyat Sublime Text 3. Lug Stikom*, 1–12. <http://lug.stikom.edu/wp-content/media/Fitur-Dahsyat-Sublime-Text-3.pdf>

Hirin A.M dan Virgi. (2011). *Cepat Mahir Pemrograman Web Dengan PHP dan MySQL (Level Dasar Sampai Mahir)*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.

I Wayan Rendra Adiputra. (2020). *Aplikasi manajemen kost pada kost kembar. Aplikasi Manajemen Kost Pada Kost Kembar*.

- Kaban, R., & Fajrillah, F. (2017). Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Framework Css Bootstrap Dan Web Development Life Cycle. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 2(1), 83–89.
<https://doi.org/10.35316/jimi.v2i1.454>
- Kawistara, P. H. J. K. (2017). *Pemrograman WEB* (revisi). Informatika Bandung.
- Lee, Z. (2017). *Arti Kata indekos, Makna, Pengertian dan Definisi - Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online*. <https://artikbbi.com/indekos/>
- M.Shalahuddin, R. A. . &. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan berorientasi Objek*. Informatika.
- Nugroho, Bunafit. (2007). *Trik dan Rahasia Membuat Aplikasi Web dengan PHP*. Yogyakarta:Gava Media.
- Nur Elfi Husda, S. K. M. S. (2016). *Pengantar Teknologi Informasi*. (S. K. M. S) Eka Putria, Ed.) (Edisi Revi). Jakarta: Baduose Media.
- Perry, W. &. (1995). *Effective Methods For software Testing*.
- Pratama, B. (2012). *Sistem informasi dan Implementasi*. Informatika Bandung.
- Priansa, D. J. (2017). *Manajemen Pelayanan Prima Fokus pada organisasi publik dan peningkatan kualitas aparatur*. Alfabeta Bandung
- Rachmawati, Ariefah, (2017), “Membangun Informasi Layanan Umum Rumah Ko
- Gunawan, D., & Nugroho, E. C. (2015). Sistem informasi sewa rumah kost dan rumah kontrakan berbasis web di surakarta. *Informatika*, 2(1).
- Setiawan, R., Supriatna, A. D., & Kusuma, A. H. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Rumah Kos Deo Garut Berbasis Web. *Jurnal Algoritma*, 17(2), 368-377.
- Alfarisi, L. (2013). *Aplikasi Pencarian Kos-Kosan Disekitar Kampus Yang Ada Di Yogyakarta Berbasis Android* (Doctoral dissertation, STMIK AKAKOM Yogyakarta).
- Chiuputra, J. R. (2018). *Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Indekos Berbasis Mobile* (Doctoral dissertation, Universitas Ciputra Surabaya).
- Rivaldi, A., Sutanta, E., & Kumalasanti, R. A. (2021). Sistem Manajemen Penyewaan Kamar Kos Berbasis Web Web-Based Boarding House Rental Management System. *Jurnal SCRIPT*, 9(1), 9-14.
- Sari, D. P. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Kosan Online Berbasis Android. *Jurnal Ilmu Data*, 1(1).
- Steven, S., & Christianto, K. (2021). Aplikasi AturKost Berbasis Web Untuk Pengelola dan Penghuni Kost (Studi Kasus: Kost Jura). *JBASE-Journal of Business and Audit Information Systems*, 4(2).
- Prasetya, M. A. (2021). *Aplikasi E-Kost Dan Transaksi Pembayaran Kos Pada Kecamatan Banjarbaru Selatan Berbasis Web* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Kalimantan MAB).
- Al Ghiffari, M. A., Praptono, B., & Sagita, B. H. (2020). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Hunian Sewa Berbasis Website Pada Kos-kosan Pondok Salma. *eProceedings of Engineering*, 7(2).
- Kurniawan, I., Sholeh, M., & Lestari, U. (2018). Aplikasi Mobile Sebagai Sarana Informasi Lokasi Rumah Kost Di Daerah Istimewa Yogyakarta Mobile Application As A Means Of Boarding House Location Information In “Daerah Istimewa Yogyakarta”. *Jurnal SCRIPT*, 6(2), 01-08.
- Syahril, S. (2015). *Sistem Informasi Jasa Penyewaan Kos Pada Kos Alzi Samarinda Berbasis Web* (Doctoral Dissertation, Sistem Informasi).
- Rosmalina & Ramdani, D. (2020). Aplikasi Pemesanan Online Pada Toko Miko Fashion. *J-SIKA| Jurnal Sistem Informasi Karya Anak Bangsa*, 2(01), 1-13.