

Pengembangan Aplikasi Pencarian Tempat Kos dan Rumah Kontrakan di Manado Berbasis Web

Angga Qurnen Suwito ¹⁾, Sartje Silimang ²⁾, Alwin Melkie Sambul ³⁾

Teknik Elektro Universitas Sam Ratulangi Manado, Jl. Kampus Bahu-Unsrat Manado, 95115,Indonesia

angga.q.suwito@gmail.com, sartje.silimang@gmail.com, asambul@unsrat.ac.id

Diterima: 29 Juli 2020; direvisi: 19 Agustus 2020; disetujui: 1 September 2020

Abstrak — *Pengembangan Aplikasi Pencarian Tempat Kos dan Rumah Kontrakan di Manado Berbasis Web merupakan pengembangan dari Sistem Informasi Tempat Kost di Kawasan Universitas Sam Ratulangi. Hasil dari perancangan dan pembangunan dari website Pengembangan Aplikasi Pencarian Tempat Kos dan Rumah Kontrakan Berbasis di Manado Berbasis Web adalah untuk digunakan oleh masyarakat seperti mahasiswa atau pekerja dalam memilih tempat kos atau kontrakan yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Didukung dengan tampilan yang menarik dan simpel agar pengguna dapat dengan mudah mengoperasikan website tersebut, didalamnya juga terdapat tutorial bagi pengguna yang kurang mampu untuk menjalankan website tersebut. Dengan menggunakan metode RAD dalam membuat siklus pengembangan sistem dan menggunakan XAMPP dan MySQL sebagai basis data dari pembuatan sistem ini, penulis juga memakai beberapa bahasa pemrograman yang mendukung pembuatan website ini yakni HTML, PHP, CSS, maupun Javascript. Website yang dibangun memiliki fitur-fitur yang dikembangkan yakni fitur pencarian yang berfungsi untuk mencari kriteria yang diinginkan pengguna dan fitur pemesanan dimana penyedia dapat menerima atau menghapus pesanan yang masuk.*

Kata kunci — Kos, Kontrakan, Manado, RAD, Aplikasi Website

Abstract — *Application Development Boarding Places and Boarding Houses in Manado Web-based is the development of Boarding Information System in the Sam Ratulangi University Area. The results of the design and construction of the website Development Application Searching Boarding Places and Rented Houses Based in Manado Web-based is to be used by communities such as students or workers in choosing boarding or rented places that suit their needs. Supported by an attractive and simple appearance so that users can easily operate the website, there is also a tutorial for users who are less able to run the website. By using the RAD method in making the system development cycle and using XAMPP and MySQL as the database of making this system, the author also uses several programming languages that support the creation of this website namely HTML, PHP, CSS, and Javascript.. The website that has been built has features that are developed namely a search feature that functions to find the criteria that users want and order features where providers can accept or delete incoming orders.*

Keywords — Places, Houses, Manado, RAD, Web

I. PENDAHULUAN

Pada zaman sekarang ini hampir semua orang atau masyarakat telah mengenal dan menggunakan layanan sistem informasi yang salah satunya berupa website dimana memiliki kegunaan untuk membantu atau mempermudah untuk mencari

suatu informasi yang diperlukan atau dibutuhkan. Kota Manado merupakan salah satu kota dimana banyak pendatang yang berkunjung guna untuk mencari ilmu atau pekerjaan.

Kos atau yang disebut dengan istilah indekos dalam KBBI merupakan tinggal di tempat orang lain dalam suatu ruangan dengan atau tanpa fasilitas dengan membayar sesuai dengan jangka waktu tertentu. Begitu juga dengan kontrakan, namun dalam artian kontrakan merupakan penyewaan rumah dengan jangka waktu tertentu. Kota Manado merupakan salah satu kota besar yang terdapat di provinsi Sulawesi Utara dengan luas wilayah sebesar 157,26 Km² dan jumlah penduduk sekitar 527.007 jiwa.

Beberapa permasalahan yang sering terjadi bagi para pendatang yang berkunjung ke daerah Manado dengan maksud dan tujuan seperti mencari ilmu atau mencari pekerjaan yaitu kurangnya informasi berupa tempat penginapan berupa kos atau kontrakan yang ada di Manado. Ada juga kriteria yang mereka pakai dalam memilih tempat kos atau kontrakan tersebut seperti mencari tempat yang murah, memiliki fasilitas yang memadai, atau dekat dengan tempat tujuan mereka.

Pengembangan aplikasi pencarian tempat kos dan rumah kontrakan di manado berbasis web ini dibuat dengan mengacu dari website yang sudah dibuat sebelumnya yaitu “Sistem Informasi Tempat Kost Dikawasan Universitas Sam Ratulangi” karya Lisnawati Riadi(2017) dimana nantinya akan dikembangkan beberapa fitur berupa sistem pencarian maupun user guna untuk lebih mempermudah para pengguna websitenya maupun admin dalam mencari dan mengelola data yang ada dalam website tersebut[1].

Dengan adanya pengembangan aplikasi pencarian tempat kos dan rumah kontrakan di manado berbasis web ini diharapkan nantinya dapat lebih mempermudah bagi para pengguna aplikasi maupun admin untuk mencari tempat kos atau kontrakan yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan atau diinginkan secara cepat dan lebih efisien dan mengelola data-data yang ada di dalam website.

Dengan latar belakang diatas, saya mengambil penelitian dengan judul “Pengembangan Aplikasi Pencarian Tempat Kos dan Rumah Kontrakan di Manado Berbasis Web ” guna untuk menyelesaikan studi yang ada di Universitas Sam Ratulangi.

A. Prinsip Kerja Aplikasi Website

Aplikasi website terdiri dari dua bagian yaitu web client dan web server. Web client merujuk kepada pengguna atau orang yang mengakses website melalui sebuah perangkat seperti PC atau mobile melalui web browser seperti internet explorer,

google chrome, mozilla firefox, dll. Sedangkan pada sisi web server merupakan suatu wadah perangkat komputer yang digunakan untuk menyimpan file aplikasi dan juga database yang dapat diakses oleh client. Beberapa komponen pada aplikasi web antara lain :

1. Presentation Tier, merupakan bagian yang menerima inputan dari client dan kemudian memberikan outputnya yang berupa tampilan halaman web. Beberapa bahasa pemrograman yang mendukung presentation tier yakni HTML, CSS, dll.

2. Application Tier, merupakan bagian yang mengelola fungsi dan aksi dari tindakan yang dilakukan client. Beberapa bahasa pemrograman yang mendukung application tier yakni PHP, Ruby, Java, dll.

3. Persistent Tier, merupakan bagian yang mengelola penyimpanan data-data yang ada pada website. Beberapa bahasa pemrograman yang biasanya dipakai untuk mengelola database yakni MySQL, Oracle, dll[2].

B. HTML

HTML adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk pembuatan halaman website agar dapat menampilkan berbagai informasi baik tulisan maupun gambar pada sebuah web browser. Saat ini bahasa HTML masih terus dikembangkan. Hal ini dikarenakan pengguna internet semakin hari semakin berkembang pesat. Oleh karena itu bahasa HTML harus ditingkatkan lagi agar bias menciptakan halaman web yang lebih berkualitas. Untuk itulah dibentuk organisasi yang bertanggung jawab mengembangkan bahasa HTML organisasi ini bernama W3C.

Seiring dengan pesatnya perkembangan zaman HTML pun berkembang dari masa ke masa. HTML pertama kali diciptakan oleh IBM pada tahun 1980 dengan dibentuknya suatu program untuk melakukan pemformatan dokumen secara otomatis dari susunan elemen elemen tag[3].

C. CSS

Cascading Style Sheets (CSS) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk mendukung pembuatan website agar memiliki tampilan yang lebih menarik dan terstruktur. CSS dikembangkan oleh W3C. organisasi yang mengembangkan teknologi internet. Tujuannya tak lain untuk mempermudah proses penataan halaman web[4].

D. Basis Data (Database)

Basis data (Database) merupakan suatu kumpulan data yang disimpan didalam computer atau perangkat lunak yang dapat diolah atau dimanipulasi dan kemudian ditampilkan menjadi sebuah informasi. Dalam pembuatan website penggunaan XAMPP dan MySQL sangat dibutuhkan dalam penyimpanan basis data.

E. Kos dan Kontrakan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Kos merupakan jasa yang menawarkan sebuah kamar atau tempat untuk ditinggali dengan sejumlah pembayaran tertentu untuk setiap periode tertentu (umumnya pembayaran per bulan atau per tahun).

Berbeda dengan kos, kontrakan memiliki sistem pembayaran, kondisi bangunan, jangka waktu penyewaan, dan kebebasan yang berbeda dari kos. Hampir seperti kos,

kontrakan memiliki sistem pembayaran yang biasanya dibayar pertahun dengan kondisi bangunan yang umumnya merupakan sebuah rumah tinggal.

F. Manado

Kota Manado adalah ibu kota dari provinsi Sulawesi Utara. Kota Manado seringkali disebut sebagai Manado. Manado terletak di Teluk Manado, dan dikelilingi oleh daerah pegunungan. Kota ini memiliki 408.354 penduduk pada Sensus 2010, menjadikannya kota terbesar kedua di Sulawesi setelah Makassar. Jumlah penduduk di Manado diperkirakan (berdasarkan Januari 2014) adalah 430.790[5].

G. Penelitian Terkait

- 1) Ariefah Rachmawati, (2017), Membangun Informasi Layanan Umum Rumah Kos Melalui Aplikasi Berbasis Web. Persamaannya adalah membangun sistem informasi tempat kos yang memiliki fitur pencarian untuk kriteria yang dibutuhkan. Perbedaannya adalah sistem informasi yang dibuat hanya untuk tempat kos saja sedangkan saya untuk tempat kos maupun rumah kontrakan[6].
- 2) Didit Gunawan, Robby Rachmatullah, (2016), Sistem Informasi Sewa Rumah Kost dan Rumah Kontrakan Berbasis Web di Surakarta. Persamaannya adalah membangun sistem informasi untuk tempat kos dan rumah kontrakan. Perbedaannya adalah sistem informasi yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL dan juga bersifat localhost sementara saya menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL, dan juga bootstrap atau CSS untuk memperindah tampilan dari website dan juga bersifat online[7].
- 3) Elgamar Syam, (2018), Rancang Bangun Sistem Informasi Rumah Kost dan Kontrakan Teluk Kuantan. Persamaannya adalah membangun sistem informasi untuk tempat kos dan rumah kontrakan. Perbedaannya adalah aktor untuk mempromosikan tempat kos maupun kontrakan hanya admin atau satu orang pengelola saja sedangkan saya, setiap pengguna yang sudah terdaftar pada sistem informasi dapat mempromosikan tempat kos atau rumah kontrakan mereka masing-masing[8].
- 4) Fery Sofian Efendi, Benni Agung Nugroho, Dheza Fahma Andhika, (2015), Aplikasi Tempat Kos di Kota Kediri Berbasis Web GIS dan CSS Bootstrap. Persamaannya adalah membangun sistem informasi untuk tempat kos. Perbedaannya adalah sistem informasinya hanya untuk tempat kos saja sedangkan saya untuk tempat kos maupun rumah kontrakan[9].
- 5) Keukeu Rohendi, Luri Setiawan, (2017), Aplikasi Pemetaan Kost dan Kontrakan di Sekitar Kampus dan Instansi di Kota Padang. Persamaannya adalah membangun sistem informasi untuk tempat kos dan rumah kontrakan. Perbedaannya adalah fitur pencarian yang ada pada sistem informasi tersebut berdasarkan jarak atau lokasi terdekat sedangkan saya berdasarkan beberapa kriteria yaitu wilayah, jenis, kategori, fasilitas, dan pengurutan untuk harga tertinggi maupun harga terendah[10].

- 6) Joike N. Kasenda, (2019), Pengembangan Sistem Informasi Kpegawaian Pada PT. Kaliroya Sari. Persamaannya adalah sama-sama menggunakan metode RAD pada penelitian. Perbedaannya adalah sistem informasi berbasis aplikasi desktop sedangkan saya berbasis web[11].
- 7) Christianto Sarampang Tangalele, (2019), Rancang Bangun Aplikasi Pariwisata di Kabupaten Parigi Moutong Berbasis Android. Persamaannya adalah sama-sama menggunakan metode RAD pada penelitian. Perbedaannya adalah sistem informasi berbasis android sedangkan saya berbasis web[12].

dikembangkan dari para pendatang dari luar kota Manado.

3) *Observasi*

Tahap ini merupakan proses pencarian data dengan mensurvey kos dan kontrakan yang ada di kota Manado agar dapat melihat atau memperbaiki masalah yang ada atau juga menambah fitur yang dibutuhkan pada website sebelumnya.

C. Metode Pengembangan

Metode pengembangan aplikasi pencarian tempat kos dan rumah kontrakan di Manado berbasis web yang akan digunakan yaitu metode Rapid Application Development (RAD). Dimana RAD adalah model sebuah proses perkembangan perangkat lunak sekuensial linier yang menekankan siklus perkembangan yang sangat pendek dan cepat. Terdapat 3 tahap yang akan dilakukan yaitu perencanaan syarat-syarat, workshop desain RAD, dan implementasi.

D. Requirements Planning (Perencanaan Syarat-Syarat)

Tahap ini terdiri dari komunikasi dan perancangan dimana didalamnya terdapat manajemen proyek, manajemen resiko, dan manajemen perubahan, kemudian metode pengumpulan data yaitu observasi dan wawancara, lalu selanjutnya yaitu menganalisa proses dan kinerja sistem yang didalamnya terdapat activity diagram, use case diagram, dan class diagram.

Manajemen proyek adalah perencanaan dan koordinasi suatu proyek dari awal hingga berakhirnya proyek untuk menjamin pelaksanaan proyek secara tepat waktu. Tabel 1 merupakan tabel manajemen resiko dimana kita dapat melihat resiko yang terjadi selama pengembangan *website* tersebut. Pada tabel manajemen resiko terdapat resiko, kemungkinan, sebab, dan akibat. Dimana resiko merupakan daftar resiko yang terjadi selama pengembangan *website*, kemungkinan merupakan kemungkinan mengapa resiko bisa saja terjadi, sebab merupakan penyebab resiko tersebut dapat terjadi, dan akibat merupakan akibat jika resiko itu terjadi.

Tabel II merupakan tabel manajemen perubahan dimana didalamnya terdapat perubahan-perubahan yang ada pada *website* yang akan dikembangkan dengan *website* yang telah dibuat sebelumnya. Tabel III merupakan tabel problem statement matrix yang didalamnya terdapat rangkuman

II. METODE PENELITIAN

A. Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan bagian yang menjelaskan secara garis besar alur logika berjalannya sebuah penelitian. Pada gambar 1 menunjukan kerangka pikir yang digunakan dalam penelitian ini beserta tahapan-tahapan yang dilakukan dalam metode pengembangan RAD(Rapid Application Development).

B. Metode Pengumpulan Data

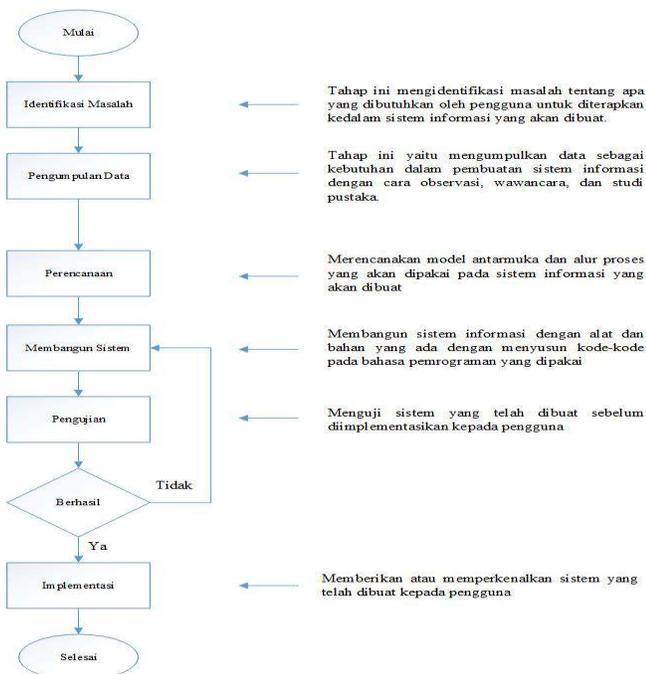
Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu :

1) *Studi Literatur*

Pada tahap ini dilakukan pencarian referensi yang ada pada jurnal, buku-buku, dan paper yang terkait dengan penelitian ini untuk memudahkan pengembangan sistem informasi yang akan dibuat.

2) *Wawancara*

Tahap ini merupakan proses mencari informasi yang dibutuhkan dan juga masalah yang ada untuk pengembangan fitur-fitur pada *website* yang akan



Gambar 1. Kerangka Pikir

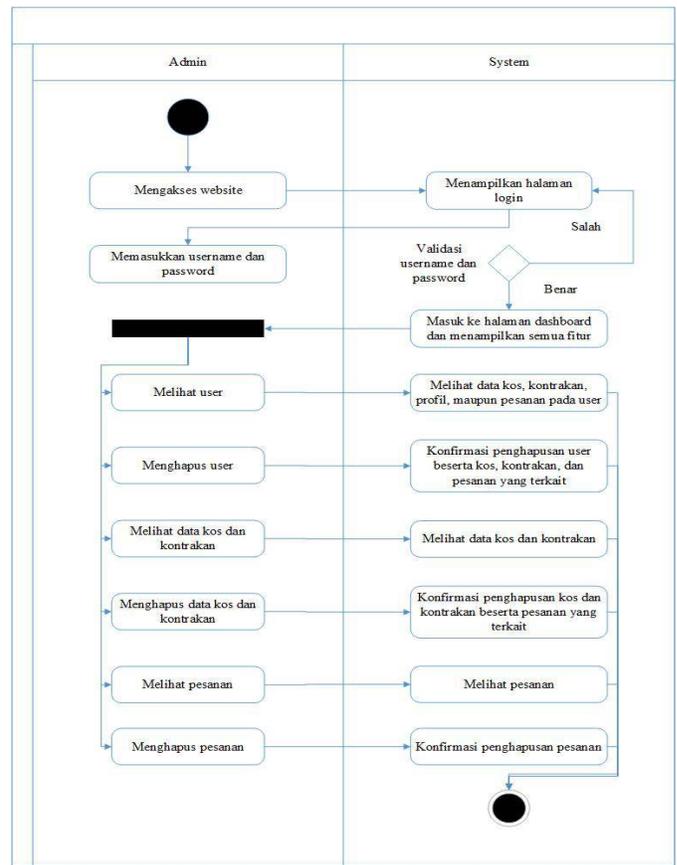
Tabel 1. MANAJEMEN RESIKO

No.	Resiko	Kemungkinan	Sebab	Akibat
1.	Kesalahan pemrograman	Perbaikan kesalahan pemrograman	Ketidaktelitian	Keterlambatan dan performa yang tidak maksimal
2.	Kesalahan analisis sistem	Analisis kembali dan terjadi perombakan desain	Keinginan user yang tidak teridentifikasi dengan baik	Perubahan fitur

masalah yang didapatkan dari proses metode pengumpulan data sebelumnya. Gambar 2 merupakan gambar activity diagram admin yang menggambarkan alur penggunaan website dengan aktor admin. Gambar 3 merupakan activity diagram pencari yang menggambarkan alur penggunaan aktor pencari.

TABEL II. MANAJEMEN PERUBAHAN

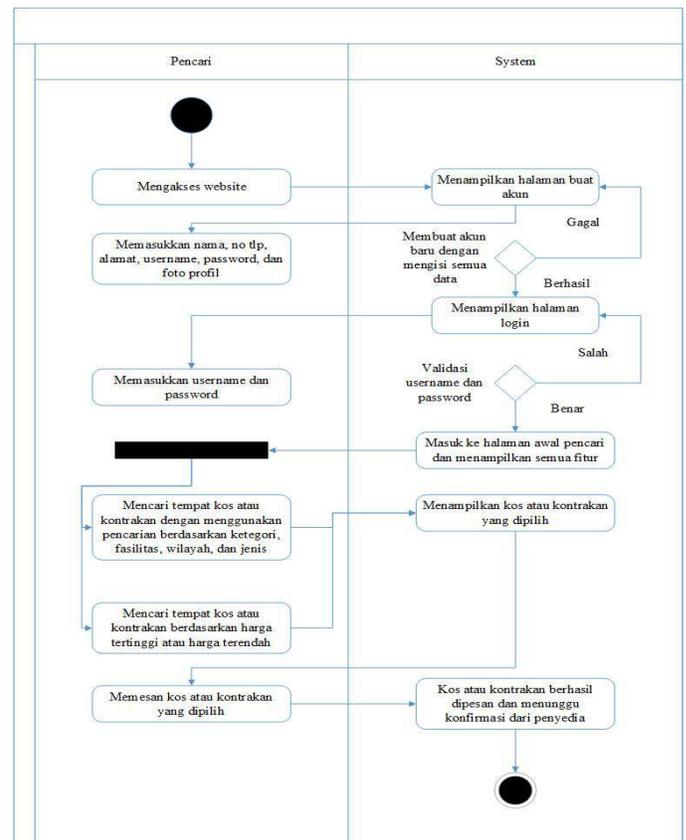
No.	Perubahan yang dilakukan	Perencanaan awal	Sebab	Akibat
1.	Menyediakan halaman about	Hanya menampilkan sedikit informasi mengenai website yang akan dibuat	Tidak ada informasi lebih lanjut tentang pembuat website	Penambahan halaman pada website
2.	Pemisahan user untuk pencari dan penyedia	Hanya membuat satu sistem login untuk pencari dan pengguna	Aktor atau pengguna website menjadi tidak jelas jika disatukan	Penambahan fitur dalam sistem
3.	Menyediakan halaman tutorial penggunaan	Tidak menampilkan halaman tutorial bagi pengguna yang baru	Tidak ada informasi bagaimana menggunakan website bagi para pengguna baru	Penambahan halaman pada website



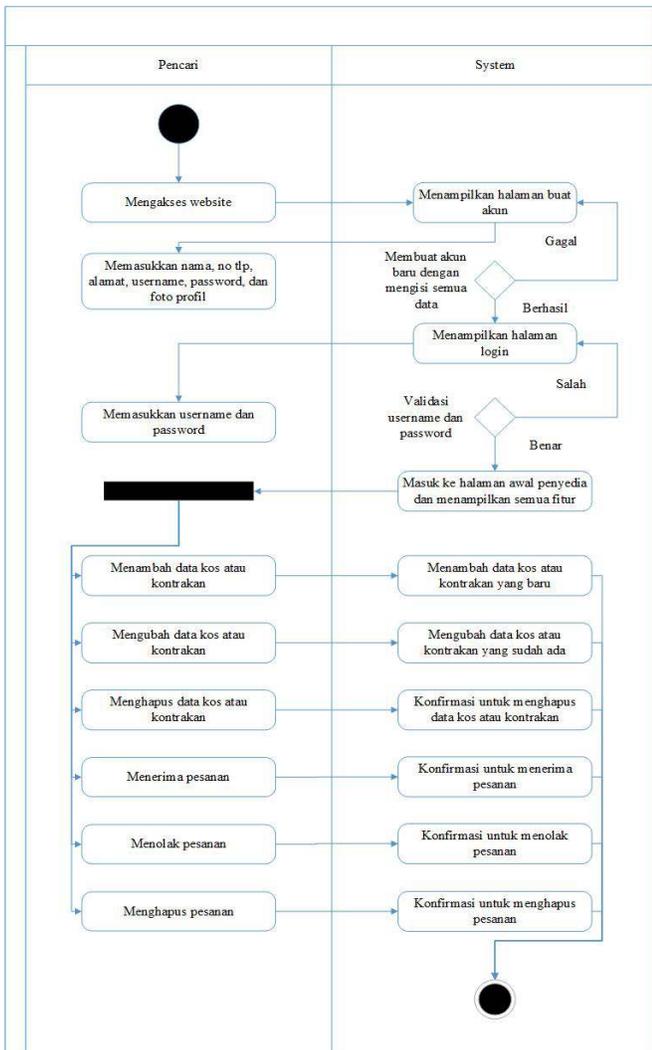
Gambar 2. Activity Diagram Admin

TABEL III. PROBLEM STATEMENT MATRIX

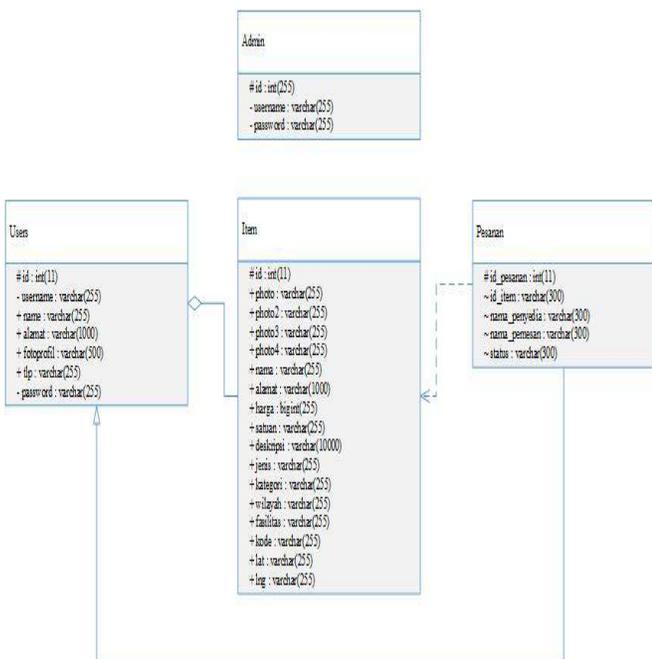
No.	Analisa dan perancangan aplikasi pencarian tempat kos dan rumah kontrakan yang ada di Manado berbasis web	Pengembang : Angga Q. Suwito
1.	Kurangnya informasi mengenai tempat kos dan kontrakan di kota Manado	Membuat sistem informasi tentang tempat kos dan kontrakan di Manado.
2.	Sulitnya memilih tempat kos atau kontrakan yang memiliki fasilitas tertentu	Membuat fitur pencarian berdasarkan fasilitas tertentu yang dipilih oleh pencari pada sistem informasi yang akan dibuat.
3.	Harga yang tidak berurutan atau acak	Membuatkan fitur untuk mengurutkan data sesuai dengan harga tertinggi maupun harga terendah
4.	Tidak adanya akses ke sistem informasi tempat kos dan rumah kontrakan di Manado	Membuat sistem informasi agar dapat berjalan secara online dan dapat diakses oleh pengguna melalui internet.



Gambar 3. Activity Diagram Pencari



Gambar 4. Activity Diagram Penyedia



Gambar 5. Class Diagram

Gambar 4 merupakan gambar activity diagram penyedia dimana didalamnya terdapat alur penggunaan website dengan menggunakan aktor penyedia. Gambar 5 merupakan gambar class diagram yang didalamnya terdapat relasi dari setiap basis data yang ada.

E. RAD Design Workshop (Workshop Desain RAD)

Pada tahap ini bertujuan untuk melakukan perancangan sistem berdasarkan diagram model aplikasi yang sudah dibuat sebelumnya. Tahap ini terdiri dari pembuatan database, sequence diagram, desain antarmuka, dan algoritma flowchart.

F. Implementation (Implementasi)

Pada tahap implementasi ini dilakukan dengan cara membuat website bersifat online. Website dapat dikunjungi dengan alamat <https://koskontrakanmanado.online> .

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Database

Berikut ini merupakan database yang ada pada website dengan alamat <https://koskontrakanmanado.online> . Gambar 6 merupakan gambar database koskontr_skrripsi dimana database tersebut merupakan database yang telah dionlinekan. Gambar 7 merupakan tabel admin yang berisi id username dan password. Gambar 8 merupakan tabel users dimana didalamnya disimpan data-data user pengguna maupun penyedia yang menyimpan id, fotoprofil, username, name, tlp, alamat, dan password.



Gambar 6. Database koskontr_skrripsi

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut Kosong	Bawaan	Komentar Ekstra	Tindakan
1	id	int(255)		Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Kunci Utama Unk Lainnya
2	username	varchar(255)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unk Lainnya
3	password	varchar(255)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unk Lainnya

Gambar 7. Tabel Admin

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	fotoprofil	varchar(500)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
3	username	varchar(255)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
4	name	varchar(255)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
5	tlp	varchar(255)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
6	alamat	varchar(1000)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
7	password	varchar(255)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More

Gambar 8. Tabel Users

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut Kosong	Bawaan	Komentar Ekstra	Tindakan
1	id_pesanan	int(11)		Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
2	id_item	varchar(300)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
3	nama_penyedia	varchar(300)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
4	nama_pemesan	varchar(300)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
5	status	varchar(300)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya

Gambar 9. Tabel Pesanan

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut Kosong	Bawaan	Komentar Ekstra	Tindakan
1	id	int(11)		Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
2	photo	varchar(255)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
3	photo2	varchar(255)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
4	photo3	varchar(255)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
5	photo4	varchar(255)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
6	nama	varchar(255)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
7	alamat	varchar(1000)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
8	harga	bigint(255)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
9	satuan	varchar(255)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
10	deskripsi	varchar(10000)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
11	jenis	varchar(255)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
12	kategori	varchar(255)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
13	wilayah	varchar(255)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
14	fasilitas	varchar(255)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
15	kode	varchar(255)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
16	lat	varchar(255)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya
17	lng	varchar(255)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama Unik Lainnya

Gambar 10. Tabel Item

Gambar 9 merupakan tabel pesanan yang didalamnya terdapat id_pesanan, id_item, nama_penyedia, nama_pemesan, dan status. Gambar 10 merupakan tabel item yang menyimpan data detail dari kos atau kontrakan dimana didalamnya terdapat id, photo, photo2, photo3, photo4, nama, alamat, harga, satuan, deskripsi, jenis, kategori, wilayah, fasilitas, kode, lat, dan lng. Gambar 11 merupakan gambar tampilan dari antarmuka register yang digunakan untuk membuat akun agar nantinya dapat masuk dan mengakses fitur lainnya yang tersedia.

B. Tampilan Antarmuka

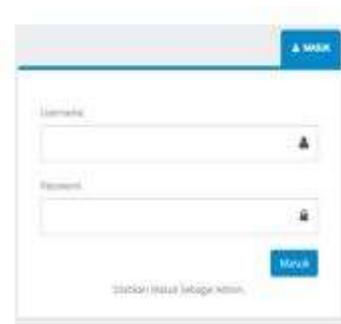
Berikut ini merupakan tampilan antarmuka yang ada pada website dengan alamat <https://koskontrakanmanado.online>. Gambar 12 merupakan tampilan antarmuka halaman login yang digunakan untuk masuk sebagai penyedia atau pencari. Gambar 13 merupakan tampilan antarmuka dari halaman login admin dimana halaman tersebut digunakan untuk masuk sebagai admin untuk mengelola website sepenuhnya sebagai admin.



Gambar 11. Tampilan Antarmuka Register



Gambar 12. Tampilan Antarmuka Login



Gambar 13. Tampilan Antarmuka Login Admin

<https://koskontrakanmanado.online> dengan fitur-fitur yang dikembangkan yang berfungsi dengan baik.

B. Saran

Adapun saran yang dapat dipertimbangkan untuk kedepannya yaitu pertama ditambahkan fitur chatting agar nantinya antar pemesan dan penyedia dapat saling berkomunikasi untuk mendapatkan harga atau fasilitas tambahan pada satu pemesanan, kedua untuk kedepannya pengembang juga dapat lebih mengembangkan website ini dengan cara menyatukan seluruh kota yang ada di Indonesia agar dapat digunakan secara nasional dan yang ketiga pengembang juga nantinya dapat mempertimbangkan untuk membuat versi aplikasi android dari website ini.

V. KUTIPAN

- [1] L. Riadi, Y. D. . Rindengan, and S. D. . Karouw, "Sistem Informasi Tempat Kost Dikawasan Universitas Sam Ratulangi Manado," *J. Tek. Inform.*, vol. 11, no. 1, 2017.
- [2] Netsec.id, "Konsep Cara Kerja Aplikasi Website." [Online]. Available: <https://netsec.id/konsep-cara-kerja-aplikasi-web/>.
- [3] archivioguerrapolitica.org, "Sejarah, Kelebihan, dan Kekurangan HTML," 2018. [Online]. Available: <https://www.archivioguerrapolitica.org/2018/02/21/pengertian-html-sejarah-struktur-serta-kelebihan-dan-kekurangannya/>.
- [4] D. Susanto, "Sejarah Bahasa Pemrograman CSS," 2015. [Online]. Available: https://widuri.raharja.info/index.php?title=SI1014464551#Konsep_Dasar_Konsep_Dasar_CSS.
- [5] P. K. Manado, "Selayang Pandang Kota Manado Sulawesi Utara." [Online]. Available: http://manadokota.go.id/site/selayang_pandang.
- [6] A. Rachmawati, "Membangun Informasi Layanan Umum Rumah Kos Melalui Aplikasi Berbasis Web," *J. Ilm. FIFO*, vol. 9, no. 2, p. 155, 2017.
- [7] R. Gunawan, Didit ; Racmatullah, "Kontrakan Berbasis Web Di Surakarta," *J. Ilm. Go Infotech*, vol. 22, no. 1, pp. 31–36, 2016.
- [8] E. Syam, "Rancang Bangun Sistem Informasi Rumah Kost Dan Kontrakan Teluk Kuantan," *J. Teknol. Dan Open Source*, vol. 1, no. 1, pp. 1–7, 2018.
- [9] F. S. Efendi, B. A. Nugroho, and D. F. Andhika, "Aplikasi Tempat Kos di Kota Kediri Berbasis Web Gis dan CSS Bootstrap," *J. Inform. dan Multimed.*, vol. 07, no. 01, pp. 29–35, 2015.
- [10] K. Rohendi, "Kost and Boarding House Mapping Application Around Campus and Instance in Padang City," vol. 6, 2017.
- [11] J. N. Kasenda, "Pengembangan Sistem Informasi Kepegawaian pada PT.Kaliraya Sari," vol. 14, 2019.
- [12] C. Tangalele, "Rancang Bangun Aplikasi Pariwisata di Kabupaten Parigi Moutong Berbasis Android," vol. 14, 2019.



Angga Qurnen Suwito lahir di Ternate pada hari jumat tanggal 29 Maret 1996. Anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Ponijo dan Indriani Paputungan.

Dengan pendidikan dasar di Sekolah Dasar Negeri 11 Manado (2001 - 2007). Kemudian melanjutkan studi ke Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Manado (2007 - 2009) dan pindah lalu lulus di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Kabila (2009 – 2010) dan selanjutnya penulis menempuh studi ke Sekolah Menengah Kejuruan 3 Gorontalo (2010 - 2013).

Pada tahun 2013 penulis melanjutkan pendidikan ke salah satu perguruan tinggi yang

berada di Manado yaitu Universitas Sam Ratulangi Manado dengan mengambil Program Studi S-1 Teknik Informatika di Jurusan Elektro Fakultas Teknik. Penulis pernah mengambil bagian dalam organisasi dan kepanitiaan

yang ada yaitu pernah menjadi anggota Himpunan Mahasiswa Elektro (HME) dan pernah menjadi anggota Badan Tadzkir Fakultas Teknik.

Pada Tahun 2017 bulan September, penulis membuat Skripsi demi memenuhi syarat Sarjana (S1) dengan penelitian berjudul Pengembangan Aplikasi Pencarian Tempat Kos dan Rumah Kontrakan di Manado Berbasis Web, yang dibimbing oleh dua dosen pembimbing yaitu Sartje Silimang, ST., MT dan Alwin M. Sambul, ST., M.Eng., Ph.D sehingga pada tanggal 01 November 2019 penulis resmi lulus di Teknik Informatika Universitas Sam Ratulangi Manado menyandang gelar sarjana komputer dengan predikat sangat memuaskan.