

## Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tipe Rumah PT. Niaga Guna Kencana Jambi

*Aditya Februssi<sup>1</sup>, Fachruddin<sup>2</sup>*

*Pascasarjana, Magister Sistem Informasi, Universitas Dinamika Bangsa, Jambi  
Jl. Jend. Sudirman Thehok-Jambi Telp: 0741-35096 Fax : 35093  
E-mail : [cloudsirfe@gmail.com](mailto:cloudsirfe@gmail.com)<sup>1</sup>, [fachruddin.stikom@gmail.com](mailto:fachruddin.stikom@gmail.com)<sup>2</sup>*

### Abstract

The development of information technology has influenced the property industry, and its usage is increasingly being enhanced by companies to survive and capitalize on business opportunities. Basic human needs such as housing have become a growing business with the presence of housing developers. PT Niaga Guna Kencana is one of the housing developers offering a unique and modern concept with a harmonious balance between buildings and the environment. However, potential buyers face difficulties in choosing the right type of house due to a lack of information and specific criteria. Therefore, this research will analyze and design a prototype of a decision support system for house type selection using the *Analytical Hierarchy Process* (AHP) method at PT Niaga Guna Kencana Jambi, with a focus on criteria such as price, location, facilities, and house type. The aim of this research is to develop a decision support system that helps potential buyers determine the most suitable place to live based on specific criteria and their levels of importance. This research is limited to the use of the AHP method, potential buyers of residential houses, criteria such as price, location, facilities, and house type, HTML prototype, and the research object located at Citraland NGK Cluster Grand Mansion housing complex in Mayang Mangurai.

*Keyword:* Decision Support System, Analytical Hierarchy Process, Home Type Selection, System Modeling, Prototype Design.

### Abstrak

Perkembangan teknologi informasi telah mempengaruhi industri properti, dan penggunaannya semakin ditingkatkan oleh perusahaan-perusahaan untuk bertahan dan mencapai peluang bisnis. Kebutuhan dasar manusia seperti rumah tinggal telah menjadi bisnis yang berkembang dengan adanya perusahaan pengembang perumahan. PT Niaga Guna Kencana adalah salah satu pengembang perumahan yang menawarkan konsep unik dan modern dengan keseimbangan yang harmonis antara bangunan dan lingkungan. Namun, pembeli mengalami kesulitan dalam memilih tipe rumah yang sesuai karena kurangnya informasi dan kriteria khusus. Oleh karena itu, penelitian ini akan menganalisis dan merancang prototype sistem pendukung keputusan pemilihan tipe rumah dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) pada PT Niaga Guna Kencana Jambi, dengan fokus pada kriteria harga, lokasi, fasilitas, dan tipe rumah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah sistem pendukung keputusan yang membantu pembeli untuk menentukan tempat tinggal yang paling cocok dengan kriteria khusus dan tingkat kepentingannya. Penelitian ini dibatasi pada penggunaan metode AHP, pembeli rumah tinggal, kriteria harga, lokasi, fasilitas, dan tipe rumah, prototype HTML, dan objek penelitian di perumahan Citraland NGK Cluster Grand Mansion yang berlokasi di Mayang Mangurai.

*Kata Kunci:* Sistem Pendukung Keputusan, *Analytical Hierarchy Process*, Pemilihan Tipe Rumah, Pemodelan Sistem, Perancangan Prototype.

## 1. Pendahuluan

Di dalam industri yang berkembang maju, tampak jelas pemanfaatan teknologi informasi pada seluruh aspek bagiannya. Teknologi yang mutakhir saat ini membolehkan setiap penggunaannya mengakses data kapan serta di mana saja. Dengan pertumbuhan ini, perusahaan- perusahaan berlomba guna menggunakan teknologi tersebut supaya bisa bertahan hingga mencapai peluang- peluang bisnis yang tepat sasaran [1]. Saat ini perkembangan teknologi informasi terjadi pada berbagai sektor properti jenis perumahan, yang merupakan suatu kegiatan jual dan beli berhubungan salah satunya dengan properti (bangunan dan tanah). Dengan adanya perkembangan tersebut, setiap kebutuhan dasar seperti rumah tinggal akan semakin tepat sasaran dan banyak peminatnya [2].

Perumahan atau rumah tinggal merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia selain sandang dan pangan. Pada zaman dahulu, manusia membangun sendiri rumah tinggal. Namun dengan seiring berjalannya kemajuan dari sisi ekonomi setiap orang saat ini membeli rumah yang dibangun oleh pihak lain seperti perusahaan pengembang, menjadikannya bisnis yang cukup berkembang di daerah-daerah dengan pertumbuhan ekonomi penduduknya cukup baik [3].

PT. Niaga Guna Kencana merupakan pengembang perumahan yang berlokasi di kota Jambi. Dengan mengedepankan rumah bukan sekedar bangunan untuk tempat beristirahat, akan tetapi rumah merupakan keseimbangan yang harmonis antara bangunan dan lingkungan. Secara konsisten, PT Niaga Guna Kencana terus menawarkan konsep unik dan modern dalam seluruh arsitekturnya. Dimana hal tersebut merupakan sebuah keunggulan tersendiri dalam proyek pengembangan perumahan dan properti komersial.

Semakin banyaknya penawaran konsep unik perumahan dan permukiman dari pihak pengembang kepada pembeli, tentunya akan memerlukan waktu lama dalam melakukan perbandingan memilih tipe rumah yang sesuai. Kesulitan dalam mendapatkan rumah idaman, beberapa faktornya dikarenakan kurangnya informasi tentang tipe rumah dan tidak memiliki kriteria-kriteria khusus dalam menentukan pilihannya, seperti lokasi perumahan, jarak tempuh rumah dengan pusat fasilitas umum dan harga rumah yang ditawarkan. Lebih lanjut, masalah-masalah tersebut akan memberikan dampak kepada pembeli untuk memutuskan membeli atau tidak tipe rumah yang akan dimiliki tersebut

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 Penelitian Sebelumnya

Pada penelitian yang peneliti lakukan dalam pembuatan tesis ini, peneliti melakukan tinjauan pustaka yang dimaksudkan untuk perbandingan dengan jurnal yang pernah dibuat oleh peneliti lainnya yang berkaitan dengan pemilihan rumah.

Penelitian pertama yang dilakukan oleh Widyassari dan Yuwono dimuat dalam jurnal ilmiah Intensif, vol. 3 no.1 Februari 2019, tentang Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah di Kawasan Cepu Menggunakan *Analytical Hierarchy Process* [4]. Dimana tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh kriteria-kriteria yang digunakan untuk pemilihan rumah di kawasan Cepu. Kriteria-kriteria yang dimaksud yaitu harga, lokasi, fasilitas, luas rumah dan desain. Hasil analisis jenis kriteria harga menunjukkan angka tertinggi yaitu 0.999 pada rumah-1 mendapatkan ranking pertama dengan bobot 2.6221. Berdasarkan hasil tersebut, menunjukkan bahwa kriteria harga menjadikannya perbandingan utama yang mendukung rumah-1 mendapatkan ranking pertama pada pemilihan rumah di kawasan Cepu.

Sedangkan penelitian kedua di lakukan oleh Utomo dan Mardiono dimuat dalam jurnal teknologi informasi dan komunikasi, vol. 9 no.1 Mei 2018, tentang Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah pada Perumahan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (Studi Kasus : Kec. Ngamprah Kab. Bandung Barat) [5]. Dimana tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh kriteria-kriteria yang digunakan untuk pemilihan rumah di Kec. Ngamprah Kab. Bandung Barat. Kriteria-kriteria yang dimaksud yaitu harga, luas tanah, keamanan, kesehatan, kenyamanan, keindahan, fleksibilitas dan jarak. Hasil analisis jenis kriteria luas tanah menunjukkan angka tertinggi yaitu 0.397 pada rumah 2 (Villa Cilame Indah Tahap II, A-3) mendapatkan ranking pertama dengan bobot 0.276. Berdasarkan hasil tersebut, menunjukkan bahwa kriteria luas tanah menjadikannya perbandingan utama yang mendukung rumah 2

(Villa Cilame Indah Tahap II, A-3) mendapatkan rangking pertama pada pemilihan rumah di Kec. Ngamprah Kab. Bandung Barat.

Persamaan penelitian diatas dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah:

1. Tema atau topik penelitian yaitu mengenai sistem pendukung keputusan pemilihan tipe rumah.
2. Menggunakan sistem pendukung keputusan dengan metode Analytical Hierarchy Process.
3. Memiliki kriteria-kriteria dan objek rumah yang digunakan sebagai perbandingan penilaian.

Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah:

1. Kriteria lokasi dari setiap penelitian dilakukan di tempat berbeda.
2. Nilai dari bobot kriteria hingga jenis yang dibandingkan tidak sama.
3. Menghasilkan nilai bobot peringkat pertama yang berbeda pada suatu kriteria di dalam penelitian.

## 2.2 Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)

Metode AHP mendasarkan pada prinsip bahwa pengambilan keputusan multi-kriteria tidak hanya didasarkan pada satu kriteria saja, melainkan ada beberapa kriteria yang harus dipertimbangkan [7]. Metode ini memungkinkan pemilik keputusan untuk memperoleh prioritas terhadap berbagai alternatif dengan mempertimbangkan kriteria yang berbeda dan mengatasi masalah yang terkait dengan ketidakpastian, ambiguitas, dan kompleksitas dari keputusan [8].

Dalam metode AHP, keputusan dibagi menjadi beberapa kriteria dan sub-kriteria, kemudian dibandingkan satu sama lain dalam suatu hierarki [9]. Proses ini melibatkan penilaian subyektif berdasarkan skala preferensi dari pemilik keputusan. Kemudian, metode ini menggabungkan penilaian dari setiap kriteria untuk menghasilkan nilai akhir dari setiap alternatif [10].

Metode AHP dapat membantu dalam mengatasi masalah pengambilan keputusan yang rumit, dengan memungkinkan pemilik keputusan untuk mengurangi kompleksitas keputusan dan memperoleh solusi yang lebih optimal [11]. Metode AHP telah digunakan untuk berbagai aplikasi pengambilan keputusan, seperti pemilihan lokasi rumah tinggal [12].

## 3. Metodologi

### 3.1 Tahapan Analytical Hierarchy Process (AHP)

Berikut ini adalah langkah – langkah penyelesaian menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* [6] adalah :

1. Menentukan Kriteria dan Bobot yang akan digunakan  
Kriteria dan bobot yang digunakan didapat dari hasil wawancara dengan *Manager Marketing* yang akan digunakan untuk melakukan perhitungan penilaian untuk pemilihan tipe rumah dengan kriteria yang telah ditentukan perusahaan. Yang lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1. Tabel Kriteria

No.	Kode Kriteria	Nama Kriteria
1	K1	Harga
2	K2	Lokasi
3	K3	Fasilitas
4	K4	Tipe Rumah

Tabel 1. *Rating dan Nilai Rating untuk Kriteria Harga*

No.	Nama Sub Kriteria	Nilai Rating	Rating
1	$x < 500$ Juta	3	Murah
2	$500 \text{ juta} \leq x \leq 700$ Juta	2	Sedang
3	$x > 700$ Juta	1	Mahal

Tabel 2. *Rating dan Nilai Rating untuk Kriteria Lokasi*

No.	Nama Sub Kriteria	Nilai Rating	Rating
1	$x < 2$ km dari Keramaian	3	Strategis
2	$2 \text{ km dari keramaian} \leq x \leq 5 \text{ km dari keramaian}$	2	Cukup Strategis
3	$x > 5$ km dari keramaian	1	Kurang Strategis

Tabel 3. *Tabel Rating dan Nilai Rating untuk Kriteria Fasilitas*

No.	Rating	Nilai Rating
1	Lengkap	3
2	Cukup Lengkap	2
3	Kurang Lengkap	1

Tabel 4. *Tabel Rating dan Nilai Rating untuk Kriteria Tipe Rumah*

No.	Rating	Nilai Rating
1	Mewah	3
2	Minimalis	2
3	Rumah Sangat Sederhana (RSS)	1

Berikut ini adalah langkah – langkah penyelesaian menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* adalah :

- Melakukan perbandingan berpasangan untuk semua kriteria. merupakan matriks perbandingan berpasangan dari setiap kriteria yang nilainya ditentukan oleh *manager marketing*.

Tabel 5. *Perbandingan Berpasangan*

Kriteria	K1	K2	K3	K4
K1	1	1	2	5
K2	1	1	0,5	3
K3	0,5	2	1	5
K4	0,2	0,33	0,2	1
JML	2,7	4,33	3,7	14

3. Melakukan perhitungan prioritas untuk semua kriteria. merupakan matriks yang akan menampilkan hasil prioritas dari setiap kriteria.

Tabel 6. *Nilai Kriteria (Normalisasi)*

Kriteria	K1	K2	K3	K4	Jumlah	Prioritas
K1	0,37	0,23	0,54	0,36	1,50	0,37
K2	0,37	0,23	0,14	0,21	0,95	0,24
K3	0,19	0,46	0,27	0,36	1,27	0,32
K4	0,07	0,08	0,05	0,07	0,28	0,07

Langkah-langkah perhitungan untuk mendapatkan nilai prioritas yaitu sebagai contoh :

$$\text{Normalisasi (K1\_K1)} = \text{K1\_K1} / \text{Jumlah Matriks Berpasangan} \\ = 1 / 2,7 = 0,37$$

$$\text{Normalisasi (K1\_K2)} = \text{K1\_K2} / \text{Jumlah Matriks Berpasangan} \\ = 1 / 4,33 = 0,23$$

$$\text{Normalisasi (K1\_K3)} = \text{K1\_K3} / \text{Jumlah Matriks Berpasangan} \\ = 2 / 3,7 = 0,54$$

$$\text{Normalisasi (K1\_K4)} = \text{K1\_K4} / \text{Jumlah Matriks Berpasangan} \\ = 5 / 14 = 0,36$$

$$\text{Jumlah} = 0,37 + 0,23 + 0,54 + 0,36 = 1,50$$

$$\text{Prioritas} = \text{Jumlah Nilai Kriteria} / \text{Jumlah Kriteria (n)} \\ = 1,50 / 4 = 0,37$$

4. Melakukan perhitungan *Consistency Ratio* (CR). merupakan matriks yang akan menampilkan hasil uji kompetensi dikarenakan konsistensi yang rendah tidak diinginkan di dalam pertimbangan keputusan.

Tabel 7. *Penjumlahan Setiap Baris*

	K1	K2	K3	K4	Jumlah
K1	0,37	0,24	0,64	0,35	1,59
K2	0,37	0,24	0,16	0,21	0,98
K3	0,19	0,48	0,32	0,35	1,33
K4	0,07	0,08	0,06	0,07	0,29

Langkah-langkah perhitungan untuk mendapatkan nilai Consistency Ratio (CR) dimulai dari melakukan penjumlahan setiap baris yaitu sebagai contoh :

$$\begin{aligned} \text{Penjumlahan Baris (K1\_K1)} &= K1\_K1 \times \text{Prioritas K1} \\ &= 1 \times 0,37 = 0,37 \\ \text{Penjumlahan Baris (K1\_K2)} &= K1\_K2 \times \text{Prioritas K2} \\ &= 1 \times 0,24 = 0,24 \\ \text{Penjumlahan Baris (K1\_K3)} &= K1\_K3 \times \text{Prioritas K3} \\ &= 2 \times 0,32 = 0,64 \\ \text{Penjumlahan Baris (K1\_K4)} &= K1\_K4 \times \text{Prioritas K4} \\ &= 5 \times 0,07 = 0,35 \end{aligned}$$

Tabel 8. Perhitungan Rasio Konsistensi

	Jumlah per Baris	Prioritas	Hasil
K1	1,59	0,37	1,97
K2	0,98	0,24	1,22
K3	1,33	0,32	1,65
K4	0,29	0,07	0,36

Langkah – Langkah yang dilakukan yaitu menghitung rasio konsistensi untuk setiap kriteria, sebagai contoh :

$$\begin{aligned} \text{Rasio Konsistensi (K1)} &= \text{Jumlah Per Baris (K1)} + \text{Prioritas (K1)} \\ &= 1,59 + 0,37 = 1,97 \\ \text{Rasio Konsistensi (K2)} &= \text{Jumlah Per Baris (K2)} + \text{Prioritas (K2)} \\ &= 0,98 + 0,24 = 1,22 \\ \text{Rasio Konsistensi (K3)} &= \text{Jumlah Per Baris (K3)} + \text{Prioritas (K3)} \\ &= 1,33 + 0,32 = 1,65 \\ \text{Rasio Konsistensi (K4)} &= \text{Jumlah Per Baris (K4)} + \text{Prioritas (K4)} \\ &= 0,29 + 0,07 = 0,36 \\ \text{Jumlah Rasio Konsistensi} &= (K1) + (K2) + (K3) + (K4) \\ &= 1,97 + 1,22 + 1,65 + 0,36 \\ &= 5,19 \end{aligned}$$

Dilanjutkan dengan menghitung nilai λ maks, sebagai contoh :

$$\begin{aligned} \lambda \text{ maks} &= \text{Jumlah Rasio Konsistensi} / \text{Jumlah Kriteria (n)} \\ &= 5,19 / 4 \\ &= 1,296868 \end{aligned}$$

Terakhir, menghitung nilai Consistency Ratio (CR) dan Consistency Index (CI), sebagai contoh :

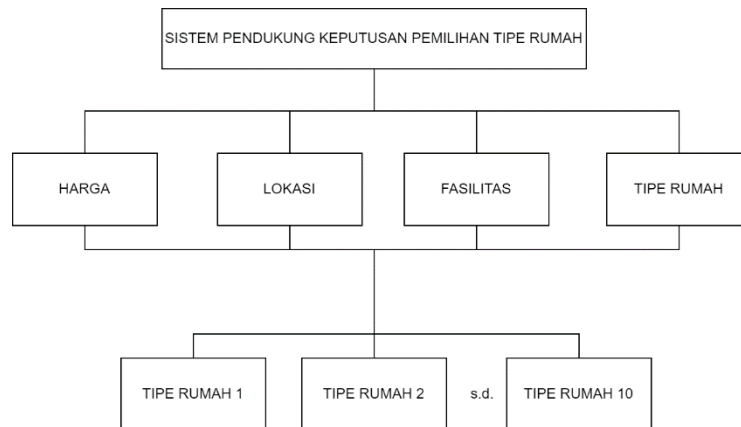
$$\begin{aligned} \text{CI} &= (\lambda \text{ maks} - n) / n \dots\dots\dots(1) \\ &= ((1,296868 - 4)) / (4 - 1) \\ &= -0,70313 \\ \text{CR} &= \text{CI} / \text{RC} \dots\dots\dots(2) \\ \text{CR} &= \text{CI} / \text{IR} \\ &= -0,70313 / 0,90 \\ &= -0,78126 \end{aligned}$$

Keterangan :  
 CR = Consistency Ratio  
 CI = Consistency Index  
 IR = Index Random Consistency

- Melakukan pemeriksaan hierarki, apabila nilainya lebih dari 0,1 atau 10% menunjukkan penilaian tersebut dari data judgment tidak tepat dan harus diperbaiki. Apabila dari nilai rasio konsistensi menunjukkan kurang dari 10% maka hasilnya dinyatakan benar dan tepat.

Karena nilai CR ≤ 0,1 maka perhitungannya KONSISTEN

6. Membuat struktur hirarki yang terdiri dari struktur tujuan, kriteria, dan alternatif. Pada gambar dibawah ini merupakan struktur hirarki pada sistem pendukung keputusan pemilihan rumah.



Gambar 1. Struktur Hirarki Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tipe Rumah

7. Langkah selanjutnya yaitu menentukan nilai rating dan bobot dari setiap sub kriteria, dengan menggunakan Langkah-langkah yang sama pada poin 2 dan 3 maka didapatkan nilai untuk setiap sub kriteria tersebut yaitu pada tabel-tabel dibawah ini:

Tabel 10. Nilai Prioritas dari Sub Kriteria Harga

No.	Kriteria	Prioritas	$x < 500$ Juta	$500 \text{ juta} \leq x \leq 700$ Juta	$x > 700$ Juta
1	K1- Harga	0,37	1	0,46	0,16

Tabel 11. Nilai Prioritas dari Sub Kriteria Lokasi

No.	Kriteria	Prioritas	$x < 2$ km dari Keramaian	2 km dari keramaian $\leq x \leq 5$ km dari keramaian	$x > 5$ km dari keramaian
1	K2- Lokasi	0,24	1	0,40	0,12

Tabel 12. Nilai Prioritas dari Sub Kriteria Fasilitas

No.	Kriteria	Prioritas	Lengkap	Cukup Lengkap	Kurang Lengkap
1	K3- Fasilitas	0,32	1	0,47	0,11

Tabel 13. Nilai Prioritas dari Sub Kriteria Tipe Rumah

No.	Kriteria	Prioritas	Mewah	Minimalis	RSS
1	K4- Tipe Rumah	0,07	1	0,43	0,21

8. Hasil yang didapatkan dari perhitungan AHP adalah total nilai bobot akhir dari rumah. Total nilai bobot rumah akan diurutkan dari nilai yang tertinggi hingga nilai yang terendah. Nilai total bobot tertinggi berarti nilai yang paling baik berdasarkan perhitungan kriteria pemilihan rumah yang telah ditentukan. Dari contoh perhitungan tabel diatas, maka hasilnya adalah rangking-1 adalah rumah tipe 38/90 Cluster Grand Mansion dengan total 0,80 dan merupakan hasil pilihan rumah yang paling baik dan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Berikut tabel 14 yang menampilkan nilai perankingan rekomendasi tipe rumah pada PT. Niaga Guna Encanaa Jambi.

Tabel 14. Nilai Perankingan Rekomendasi Tipe Rumah

No.	Alternatif Rumah	Kriteria				Total	Ranking
		Harga	Lokasi	Fasilitas	Tipe Rumah		
1	Tipe 50/110 Cluster Grand Mansion	0,17	0,24	0,32	0,07	0,80	1
2	Tipe 48/120 Cluster Grand Mansion	0,06	0,24	0,32	0,07	0,68	2
3	Tipe 39/112 Cluster Emerald	0,37	0,09	0,15	0,07	0,69	3
4	Tipe 39/105 Cluster Emerald	0,37	0,09	0,15	0,03	0,65	4
5	Tipe 67/ 120 Cluster Sunder Land	0,37	0,09	0,15	0,01	0,63	5

## 3.2 Perancangan Sistem

### 3.2.1 Metode Pengembangan Sistem

Peneliti menggunakan prototipe dalam tahap pengembangan sistem dikarenakan memiliki kemampuan untuk memenuhi kebutuhan *client* dan mengatasi tingkat *error* pada suatu proyek yang sedang berjalan [13]. Adapun prototipe yang digunakan.

1. Work in managable modules  
Dalam pembuatan prototipe ada banyak fitur sistem yang diterapkan sebagai model, menjadi keutamaan bahwa ketika analis bekerja sesuai dengan modul yang bisa dikelola.
2. Build the prototype rapidly  
Kecepatan menjadi salah satu bentuk keberhasilan sebuah prototipe informasi.
3. Modify the prototype in successive iterations  
Pedoman konstruksi harus didukung dengan modifikasi yang sedang berjalan.
4. Stress the user interface  
Fungsi dari interface dapat membuat pengguna dapat berinteraksi dengan prototipe sistem. Membantu mereka dalam menyelesaikan persoalan terkait pengguna.

### 3.2.1 Use Case Diagram

*Use case* diagram yang dibuat untuk menggambarkan sistem yang baru. *Use case* memiliki 3 aktor yaitu *user Manager Marketing*, Pembeli dan Calon





Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tipe Rumah pada PT. Niaga Guna Kencana Jambi

#### 4. Hasil Dan Pembahasan

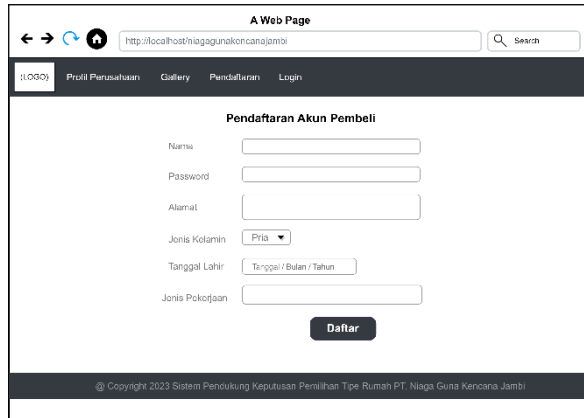
##### 4.1 Login

Halaman *login* menampilkan form yang berisikan kolom nama user dan password yang diisi untuk dapat masuk ke halaman utama atau dashboard.

Gambar 4. Rancangan Halaman Login

##### 4.2 Rancangan Halaman Pendaftaran

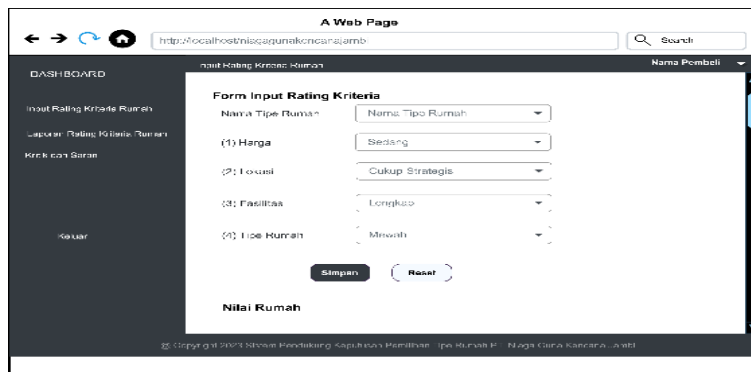
Rancangan halaman pendaftaran merupakan rancangan yang menampilkan *form* untuk pendaftaran calon pembeli melalui *website* secara *online*.



Gambar 5. Rancangan Halaman Pendaftaran Akun Pembeli

4.3 Rancangan Halaman Input Rating Kriteria

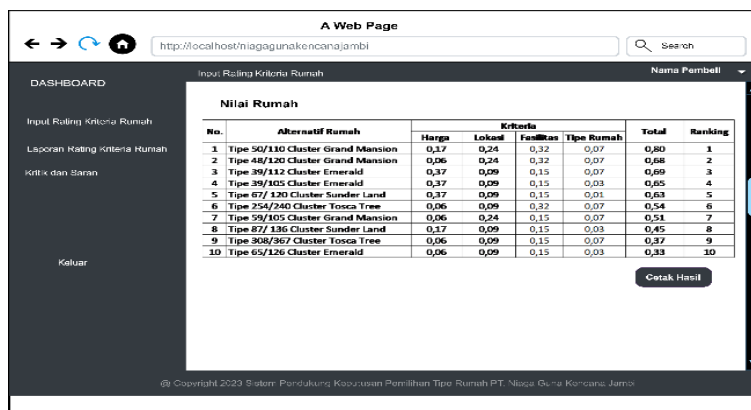
Rancangan halaman input rating kriteria merupakan rancangan yang menampilkan form untuk menginput rating kriteria melalui website secara online.



Gambar 6. Rancangan Halaman Input Rating Kriteria

4.4 Rancangan Halaman Laporan Rating Kriteria Rumah

Rancangan halaman laporan rating kriteria rumah merupakan rancangan yang menampilkan hasil database untuk mencetak laporan rating kriteria rumah melalui website secara online.



Gambar 7. Rancangan Halaman Laporan Rating Kriteria Rumah

## 5. Kesimpulan

### 5.1 Simpulan

Setelah melalui berbagai tahapan perancangan, termasuk analisis sistem yang sedang berjalan, pembuatan UML, dan perancangan *output* dan *input* untuk prototipe sistem, peneliti telah merancang Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tipe Rumah pada PT. Niaga Guna Kencana Jambi dalam bentuk prototipe. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis ini, peneliti menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Hasil analisis sistem yang sedang berjalan pada PT. Niaga Guna Kencana Jambi, pengolahan data untuk pemilihan keputusan dalam tipe rumah yang ditawarkan belum disesuaikan dengan karakteristik keinginan pembeli belum didukungnya informasi yang lebih akurat mengenai tipe rumah tertentu, sehingga membutuhkan analisa yang cukup mendalam agar pilihan rumah yang akan dibeli sesuai dan memenuhi keinginan dengan pembeli.
2. Dengan adanya prototipe Sistem Keputusan Pemilihan Tipe Rumah pada PT. Niaga Guna Kencana Jambi dan menggunakan menggunakan metode AHP mampu membantu *Manager Marketing* dalam menentukan pemilihan tipe rumah yang cocok untuk pembeli dan juga mempermudah dalam pengolahan data yang diperlukan seperti data *user*, data kriteria, serta dapat mencetak laporan yang diperlukan yaitu hasil laporan data berupa perankingan tipe rumah dari setiap tipe rumah yang berlokasi di Mayang.
3. Kelebihan dari prototipe Sistem Pendukung Pemilihan Tipe Rumah pada PT. Niaga Guna Kencana Jambi yang dirancang oleh peneliti adalah mempermudah *Manager Marketing* untuk menambah atau mengubah kriteria serta bobot yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan yang ada, dapat mengurangi resiko kehilangan pembeli rumah.

### 5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian Sistem Pendukung Pemilihan Tipe Rumah pada PT. Niaga Guna Kencana Jambi, maka penelitian mencoba memberikan saran – saran diantaranya sebagai berikut :

1. Pengembangan penelitian lebih lanjut pada prototipe sistem agar dapat dikembangkan dengan menambahkan metode Sistem Pendukung Keputusan yang lain sehingga dapat memberikan perbandingan untuk hasil rekomendasi yang diberikan lebih tepat.
2. Bagi pengembang sistem selanjutnya dapat menambahkan fitur – fitur yang dibutuhkan seperti pencarian lokasi yang lebih akurat dan bisa mempercantik tampilan website apabila ini akan dilanjutkan dalam tahap implementasi.

## 6. Daftar Pustaka

- [1] Christian, A. 2020. *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Rumah Berbasis Web*. Jurnal Manajemen Informatika, 4(2), 61–70
- [2] Dennis, A., Wixom, B. H., & Roth, R. M. 2020. *System Analysis and Design : An Object-Oriented Approach With UML (Vol. 6)*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- [3] Fachrizal, B., Astuti, I. F., & Khairina, D. M. 2013. *Sistem Pendukung Keputusan untuk Kredit Pemilikan Rumah Bank Uob Menggunakan Metode Simple Additive Weighthing*. *Informatika Mulawarman : Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer (JIM)*, 8(3), 72–79.
- [4] Iriadi, N., & Yohana, D. 2016. Pengaruh Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Mobil LCGC Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 4.
- [5] Utomo, S., & Mardiono, T. 2018. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah Pada Perumahan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Studi Kasus : Kec. Ngamprah Kab. Bandung Barat)*. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi |ISSN, IX(1)*, 48–59.
- [6] Widyassari, A. P., & Yuwono, T. 2019. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah di Kawasan Cepu Menggunakan Analytical Hierarchy Process*. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 3(1), 10.
- [7] Pressman, R., & Maxim, B. 2020. *Software Engeneering: A Practitioner's Approach*. New York: McGraw-Hill.
- [8] Pressman, R., & Maxim, B. 2020. *Software Engeneering: A Practitioner's Approach*. New York: McGraw-Hill.
- [9] Suwandi, A. 2015. Pengambilan Keputusan Pemilihan Perumahan Menengah Dan Sederhana Di Kabupaten Sumenep Dengan Analytical Hierarchy Process.

- [10] Siagian, Y. 2017. Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Perumahan Terbaik Di Asahan Menggunakan Analytical Hierarchy Process (AHP).
- [11] Mardiyati, Sri, Juliana, and Dewi Driyani. 2016. "Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Perumahan Dengan Metode AHP."
- [12] Nursyamsu, U., & Munandar, A. 2022. *Pengaruh Penggunaan Cloud Accounting Terhadap Kualitas Laporan Keuangan Pt. X (Perusahaan Properti)*. Jurnal Sekretari Universitas Pamulang, 9(1), 1.