



**SISTEM INFORMASI PERENCANAAN PEMBANGUNAN  
RUMAH BERBASIS WEBSITE PADA  
PT. MENARA GADING PERKASA**

**SKRIPSI**

**DHEA SALSABILLA  
2019.21.0108**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI  
2023**



**SISTEM INFORMASI PERENCANAAN PEMBANGUNAN  
RUMAH BERBASIS WEBSITE PADA  
PT. MENARA GADING PERKASA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Program  
Strata-1 Pada Program Studi Sistem Informasi**

**Oleh :**

**DHEA SALSABILLA**

**2019.21.0108**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PERENCANAAN PEMBANGUNAN RUMAH  
BERBASIS WEBSITE PADA PT. MENARA GADING PERKASA**


**Oleh :**


**Dhea Salsabilla  
2019210108**

**Palembang, 04 Agustus 2023**


**Pembimbing I,**

**Pembimbing II,**

  
**Faradillah, S.Si., M.Kom**  
**NIK: 2013.01.0018**

  
**M. Fadhil Alie, S.Kom., B.IT., M.T.I**  
**NIK: 2018.01.0258**

**Mengetahui,**  
**FAKULTAS Dekan Fakultas Ilmu Komputer**

  
**Rudi Heriasyah, S.T., M.Eng. Ph.D**  
**NIK: 2022.01.0315**

**LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI**

Pada hari Jum'at tanggal 21 bulan 07 tahun 2023 telah dilaksanakan ujian sidang skripsi oleh Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri Palembang.

Palembang, 21/07/2023

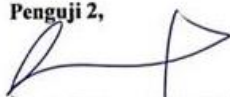
Penguji 1,



Evi Yulianti, S.Kom., M.SI.

NIK: 2002.01.0114

Penguji 2,



Imelda Saluza, S.Si., M.Sc.

NIK: 2015.01.0103

Penguji 3,



M. Fadhiel Alie, S.Kom., B.IT., M.TI.

NIK: 2018.01.0258

Mengetahui,  
Ka. Prodi Sistem Informasi



Nining Ariati, M. Kom

NIK: 1999.01.0011



**SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI (SI)  
SILKOM UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

Kami yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Dhea Salsabilla  
NPM : 2019210108  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Perencanaan Pembangunan Rumah  
Website Pada PT. Menara Gading Perkasa.

Mahasiswa yang namanya tercantum diatas, telah selesai merevisi penulisan SKRIPSI.

Palembang, 28 juli 2023

Penguji 1,

Evi Yulianti, S.Kom., M.Si.  
NIK: 2012.01.0114

Penguji 2,

Imelda Saluza, S.Si., M.Sc.  
NIK: 2015.01.0103

Penguji 3,

M. Fadhiel Alie, S.Kom., B.IT., M.TI.  
NIK: 2018.01.0258

Menyetujui,  
Ka. Prodi Sistem Informasi

Ninik Ariati, M.Kom  
NIK: 1999.01.0011

## ABSTRAK

Sistem informasi perencanaan pembangunan rumah berbasis website pada PT. Menara Gading Perkasa merupakan suatu sistem yang dibangun untuk menghitung rencana anggaran biaya serta mengetahui stock barang, barang masuk, permintaan barang dan barang keluar. Sistem yang digunakan pada PT. Menara Gading Perkasa tidak saling terhubung dengan menggunakan microsoft excel dan buku, sehingga membuat pekerjaan menjadi tidak efisien karena harus melihat data – data secara terpisah dan banyaknya bahan baku yang diperlukan kurang terkelola dengan baik. Oleh karna itu, dibutuhkan perubahan yang mendasar pada sistem yang sedang berjalan. Dalam merancang Sistem informasi perencanaan pembangunan rumah ini menggunakan model *Unified Modelling Language (UML)* meliputi *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, dan *Activity Diagram*. Dibangun menggunakan bahasa Pemograman *Hypertext Preprocessing (PHP)* dengan *MySQL* sebagai *database* dengan pemodelan yang diterapkan adalah *waterfall*. Hasil akhir dari penelitian ini adalah Sistem Informasi perencanaan pembangunan rumah Berbasis *Web*, dimana hasil perhitungan analisa kebutuhan bahan lebih akurat karena data yang digunakan sebagai dasar perhitungan disimpan dalam *database* sehingga konsisten.

**Kata Kunci :** *Database, RAB, Pembangunan Rumah, Web.*

## ***ABSTRACT***

*The website-based house construction planning information system at PT Menara Gading Perkasa is a system built to calculate the cost budget plan and find out the stock of goods, incoming goods, requests for goods and outgoing goods. The system used at PT. Menara Gading Perkasa not interconnected using Microsoft Excel and books, thus making work inefficient because it has to see data - data separately and the amount of raw material needed is not well managed. Therefore, fundamental changes are needed in the current system. In designing this house construction planning information system using the Unified Modeling Language (UML) model includes Use Case Diagram, Class Diagram, and Activity Diagram. Built using the Hypertext Preprocessing Programming language (PHP) with MySql as a database with the modeling applied is waterfall. The final result of this research is a Web-based home construction planning Information System, where the results of the calculation of material requirements analysis are more accurate because the data used as the basis for the calculation is stored in the database so that it is consistent.*

**Keywords:** *Database, RAB, House Construction, Web.*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji dan Syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena akhirnya peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul “Sistem Informasi Perencanaan Pembangunan Rumah Berbasis *Website* Pada PT. Menara Gading Perkasa” yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Skripsi ini banyak mendapatkan bimbingan, bantuan dan nasehat dari berbagai pihak yang sangat berguna dalam penyelesaian tugas akhir ini. Untuk itu, iringan do'a dan ucapan terimakasih yang sebesar – besarnya penulis sampaikan kepada :

1. ALLAH SWT atas segala rahmad dan hidayahnya hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Dr. H. Marzuki Alie, S.E.,M.M selaku Rektor di Universitas Indo Global Mandiri.
3. Bapak Rudi Heriansyah, S.T., M.Eng. Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Indo Global Mandiri.
4. Ibu Nining Ariati, M.Kom sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
5. Ibu faradillah, S.Si,M.Kom selaku Dosen Pembimbing I Skripsi.
6. Bapak M.Fadhiel Alie,S.Kom.,B.IT.,M.TI selaku Dosen Pembimbing II skripsi.
7. Ibu Indah Pratiwi Putri, B.IT(Hons),M.Sc.IT sebagai Dosen Pembimbing akademik.
8. Segenap Dosen, Staff dan Karyawan yang ada di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri.
9. Bapak Sutrisno Susanto selaku Direktur Utama PT. Menara Gading Perkasa.
10. Karyawan yang ada di PT.Menara Gading Perkasa.



Peneliti menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, karena Peneliti mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun agar dapat digunakan demi perbaikan Skripsi ini nantinya. Peneliti juga berharap agar skripsi ini berguna sebagai tambahan ilmu pengetahuan serta dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dan dijadikan implikasi selanjutnya bagi mahasiswa.

Peneliti,

Dhea Salsabilla

## PERSEMBAHAN

*Bismillahirrahmanirrahim* dengan rasa syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan mempermudah setiap jalan yang saya lalui dalam meraih gelar ini. Terimakasih engkau telah menghadirkan orang – orang terbaik dalam hidup saya, yang telah mendukung, mendoakan dan membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Diri saya sendiri, terimakasih telah berjuang dan bertahan hingga mampu berada dititik ini.
2. Kedua orang tua saya, ayahanda Alm. Joko Susilo dan ibunda tercinta Yuli Yani yang telah sabar mendukung penuh anak – anaknya agar sukses didunia dan akhirat. Terimakasih untuk selalu memberikan doa, semangat, motivasi serta memberikan segalanya demi kebaikan penulis. Penulis berharap dapat menjadi anak yang dapat di banggakan.
3. Ketiga saudara saya yang tersayang Briptu Yolanda Larasati, Mas Ade Mandala dan M. Alif Trihandoko yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materi kepada penulis untuk selalu berusaha dalam mencapai hasil yang terbaik.
4. Ari Sadewo, A.Md.Kom., terimakasih telah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, dengan meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas skripsi ini tepat pada waktunya.
5. Bapak dan Ibu Dosen pembimbing, penguji dan pengajar yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik.
6. Untuk sahabat seperjuangan dan angkatan 2019 yang selalu berbagi kebahagiaan dan keluh kesah selama masa perkuliahan.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL LUAR .....</b>	<b>1</b>
<b>HALAMAN JUDUL DALAM .....</b>	<b>2</b>
<b>HALAMAN SURAT PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI.....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT KETERANGAN REVISI LAPORAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b><i>ABSTRACT</i>.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusah Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Ruang Lingkup.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Teori Umum .....	5
2.1.1 Sistem Informasi .....	5
2.1.2 Perencanaan .....	5
2.1.3 Rumah.....	6
2.2 Teori Khusus .....	8
2.2.1 <i>Website</i> .....	8
2.2.2 <i>Database</i> .....	8
2.2.3 UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ).....	9
2.2.4 Mysql .....	10
2.2.5 <i>Structure Query Language (SQL)</i> .....	10
2.2.6 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i> .....	11

2.2.7 <i>Hypertext Markup Language (HTML)</i> .....	11
2.2.9 Metode CPM.....	13
2.2.10 Metode PERT.....	14
2.3 Aplikasi Pendukung .....	15
2.3.1 PhpMyAdmin.....	15
2.3.2 Xampp.....	16
2.3.3 Visual Studio Code.....	16
2.4 Perancangan Sistem .....	16
2.4.1 <i>Flowchart</i> .....	17
2.4.2 <i>Use-Case Diagram</i> .....	19
2.4.3 <i>Activity Diagram</i> .....	20
2.4.4 <i>Class Diagram</i> .....	21
2.5 Penelitian Terdahulu .....	23
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>25</b>
3.1 Tahapan Penelitian .....	25
3.1.1 Deskripsi Penelitian .....	25
3.2 Metode Penelitian .....	27
3.2.1 Pengambilan Data .....	27
3.2.2 Metode Pengembangan Sistem .....	28
3.2.3 Tempat penelitian.....	29
3.2.4 Waktu Penelitian .....	29
3.3 Profil PT. Menara Gading Perkasa.....	29
3.3.1 Visi Misi PT. Menara Gading Perkasa .....	30
3.3.2 Struktur Organisasi Perusahaan .....	30
3.4 Analisis Sistem Yang Berjalan .....	33
3.4.1 Sistem yang sedang berjalan .....	33
3.4.2 <i>Flowchart</i> Sistem Yang Berjalan .....	34
3.4.3 Sistem Yang Diusulkan .....	34
3.5 Analisa Kebutuhan Fungsional .....	35
3.6 Analisa Kebutuhan Non Fungsional .....	35
3.7 Penjadwalan .....	36
3.8 <i>Critical Path Method (CPM)</i> .....	37
3.9 PERT ( <i>Project Evaluation Review Technic</i> ) .....	38

3.10 Rencana Anggaran Biaya.....	41
3.11 Rancangan Sistem.....	42
3.11.1 <i>Usecase Diagram</i> yang Diusulkan.....	42
3.11.2 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan .....	42
3.11.3 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan .....	47
3.12 Spesifikasi File.....	47
3.12.1 Spesifikasi <i>File login</i> .....	47
3.12.2 Spesifikasi <i>File</i> proyek .....	48
3.12.3 Spesifikasi <i>File</i> rencana anggaran biaya.....	48
3.12.4 Spesifikasi <i>File</i> stok barang .....	49
3.12.5 Spesifikasi <i>File</i> barang masuk .....	49
3.12.6 Spesifikasi <i>File</i> permintaan barang.....	50
3.12.7 Spesifikasi <i>File</i> barang keluar.....	50
3.13 Rancangan Antar Muka.....	51
3.13.1 Halaman <i>login</i> .....	51
3.13.2 Halaman site manager.....	51
3.13.3 Halaman admin .....	52
3.13.4 Halaman direktur .....	53
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>54</b>
4.1 Hasil .....	54
4.2 Pembahasan .....	54
a. Halaman login .....	54
b. Halaman Proyek.....	55
c. Halaman Rencana Anggaran biaya.....	55
d. Halaman form rencana anggaran biaya.....	56
e. Halaman stok barang.....	56
f. Halaman barang masuk.....	57
g. Halaman permintaan barang .....	57
h. Halaman barang keluar .....	58
i. Laporan proyek .....	58
j. Laporan rencana anggaran biaya.....	59
k. Laporan stok barang.....	59

l. Laporan barang masuk .....	60
m. Laporan barang keluar .....	60
n. Data permintaan barang .....	61
4.3 Pengujian ( <i>Testing</i> ).....	61
<b>BAB V KESIMPULAN &amp; SARAN .....</b>	<b>71</b>
5.1 Kesimpulan .....	71
5.2 Saran .....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>72</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3. 1</b> Tahapan Penelitian.....	25
<b>Gambar 3. 2</b> Struktur Organisasi PT. Menara Gading Perkasa .....	30
<b>Gambar 3. 3</b> Flowchart Sistem Yang Berjalan.....	34
<b>Gambar 3. 4</b> Diagram jaringan kerja CPM.....	37
<b>Gambar 3. 5</b> Diagram jaringan kerja PERT.....	40
<b>Gambar 3. 6</b> Use Case Diagram .....	42
<b>Gambar 3. 7</b> Activity Diagram Login.....	43
<b>Gambar 3. 8</b> Activity Diagram proyek .....	43
<b>Gambar 3. 9</b> activity diagram rencana anggaran biaya .....	44
<b>Gambar 3. 10</b> Activity Diagram stok barang.....	44
<b>Gambar 3. 11</b> Activity diagram permintaan barang .....	45
<b>Gambar 3. 12</b> Activity Diagram barang masuk .....	45
<b>Gambar 3. 13</b> Activity Diagram Barang Keluar.....	46
<b>Gambar 3. 14</b> Activity Diagram Direktur.....	46
<b>Gambar 3. 15</b> class Diagram usulan .....	47
<b>Gambar 3. 16</b> Halaman Login .....	51
<b>Gambar 3. 17</b> Halaman proyek.....	51
<b>Gambar 3. 18</b> Halaman Rencana Anggaran Biaya .....	52
<b>Gambar 3. 19</b> Halaman admin.....	52
<b>Gambar 3. 20</b> Halaman direktur .....	53
<b>Gambar 4. 1</b> Halaman Login .....	54
<b>Gambar 4. 2</b> Halaman proyek.....	55
<b>Gambar 4. 3</b> Halaman rencana anggaran biaya .....	55
<b>Gambar 4. 4</b> Halaman form RAB.....	56
<b>Gambar 4. 5</b> Halaman stok barang .....	56
<b>Gambar 4. 6</b> Halaman barang masuk.....	57
<b>Gambar 4. 7</b> Halaman permintaan barang .....	57
<b>Gambar 4. 8</b> Halaman barang keluar .....	58
<b>Gambar 4. 9</b> Halaman laporan proyek.....	58
<b>Gambar 4. 10</b> Halaman laporan rencana anggaran biaya .....	59
<b>Gambar 4. 11</b> Halaman laporan stok barang.....	59
<b>Gambar 4. 12</b> Halaman laporan barang masuk.....	60
<b>Gambar 4. 13</b> Halaman laporan barang keluar .....	60

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Simbol-simbol Flowchart .....	17
<b>Tabel 2. 2</b> Simbol-simbol Use Case Diagram.....	19
<b>Tabel 2. 3</b> Simbol-simbol Activity Diagram.....	20
<b>Tabel 2. 4</b> Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i> .....	22
<b>Tabel 2. 5</b> Kajian Penelitian Terdahulu.....	23
<b>Tabel 3. 1</b> Spesifikasi Hardware .....	35
<b>Tabel 3. 2</b> Spesifikasi Software .....	35
<b>Tabel 3. 3</b> Jadwal Proyek.....	36
<b>Tabel 3. 4</b> Estimasi waktu pada metode PERT .....	38
<b>Tabel 3. 5</b> nilai waktu yang diharapkan (te) .....	39
<b>Tabel 3. 6</b> Nilai standar deviasi dan varians kegiatan pada metode PERT .....	40
<b>Tabel 3. 7</b> Rencana Anggaran Biaya.....	41
<b>Tabel 3. 8</b> Spesifikasi tabel login.....	47
<b>Tabel 3. 9</b> Spesifikasi tabel proyek.....	48
<b>Tabel 3. 10</b> Spesifikasi tabel rencana anggaran biaya .....	48
<b>Tabel 3. 11</b> Spesifikasi tabel Stok barang.....	49
<b>Tabel 3. 12</b> Spesifikasi tabel barang masuk.....	49
<b>Tabel 3. 13</b> Spesifikasi tabel permintaan barang .....	50
<b>Tabel 3. 14</b> Spesifikasi tabel barang keluar .....	50
<b>Tabel 4. 1</b> Pengujian halaman login user .....	62
<b>Tabel 4. 2</b> Pengujian halaman Proyek .....	63
<b>Tabel 4. 3</b> Pengujian halaman rencana anggaran biaya .....	64
<b>Tabel 4. 4</b> pengujian halaman stok barang .....	65
<b>Tabel 4. 5</b> pengujian halaman barang masuk.....	66
<b>Tabel 4. 6</b> pengujian halaman permintaan barang .....	67
<b>Tabel 4. 7</b> pengujian halaman barang keluar .....	68
<b>Tabel 4. 8</b> pengujian halaman laporan proyek.....	69
<b>Tabel 4. 9</b> pengujian halaman laporan rencana anggaran biaya .....	69
<b>Tabel 4. 10</b> pengujian halaman laporan stok barang .....	69
<b>Tabel 4. 11</b> pengujian halaman barang masuk.....	70
<b>Tabel 4. 12</b> pengujian halaman laporan barang keluar .....	70



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 2 Surat Izin Balasan Survey

Lampiran 3 Surat Tidak Plagiat

Lampiran 4 Kartu Bimbingan Skripsi

Lampiran 5 Laporan Rencana Anggaran Biaya PT. Menara Gading Perkasa