

SKRIPSI

**EVALUASI KINERJA APLIKATOR RISHA DENGAN
MENGUNAKAN METODE *BALANCED SCORECARD***



NAMA :VINSON LOUIS

NPM : 6101901027

PEMBIMBING: Dr. Eng. Mia Wimala

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL

(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 11370/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/X/2021)

BANDUNG

JANUARI 2023

SKRIPSI

**EVALUATING THE PERFORMANCE OF RISHA APPLICATORS
USING THE BALANCED SCORECARD METHOD**



NAME : VINSON LOUIS

NPM : 6101901027

ADVISOR : Dr. Eng. Mia Wimala

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNVIERSITY
FACULTY OF ENGINEERING
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING BACHELOR PROGRAM**

(Accredited by SK BAN-PT Number: 11370/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/X/2021)

BANDUNG

JANUARY 2023

SKRIPSI

EVALUASI KINERJA APLIKATOR RISHA DENGAN MENGUNAKAN METODE *BALANCED SCORECARD*



NAMA: VINSON LOUIS
NPM: 6101901027

PEMBIMBING: Dr. Eng. Mia Wimala

Mia Soejoso

KO-
PEMBIMBING: -

PENGUJI 1: Dr.-Ing. habil. Ir. Andreas Wibowo

Andreas Wibowo

PENGUJI 2: Ir. Theresita Herni Setiawan, M.T.

Theresita Herni Setiawan

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 11370/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/X/2021)
BANDUNG
JANUARI 2023

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini, saya dengan data diri sebagai berikut:

Nama : VINSON LOUIS

NPM : 6101901027

Program Studi : TEKNIK SIPIL

Fakultas Teknik, Universitas Katolik Parahyangan

Menyatakan bahwa skripsi / tesis / disertasi dengan judul:

**EVALUASI KINERJA APLIKATOR RISHA DENGAN MENGGUNAKAN METODE
*BALANCED SCORECARD***

adalah benar-benar karya saya sendiri di bawah bimbingan dosen pembimbing. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya, atau jika ada tuntutan formal atau non formal dari pihak lain berkaitan dengan keaslian karya saya ini, saya siap menanggung segala resiko, akibat, dan/atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya, termasuk pembatalan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas Katolik Parahyangan.

Dinyatakan: di Bandung

Tanggal: 06 Januari 2023



VINSON LOUIS
6101901027

EVALUASI KINERJA APLIKATOR RISHA DENGAN MENGUNAKAN METODE BALANCED SCORECARD

Vinson Louis

NPM : 6101901027

Pembimbing : Dr. Eng. Mia Wimala

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL

(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 11370/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/X/2021)

BANDUNG

Januari 2023

ABSTRAK

Data dari Kementerian PUPR memperlihatkan jumlah *backlog* kepemilikan rumah layak huni yang terus meningkat dan tidak mampu mengimbangi jumlah keluarga yang terus bertambah. Salah satu solusi untuk mengimbangi hal tersebut adalah dengan menggunakan sistem beton pracetak. Pada 2004 Kementerian PUPR menciptakan teknologi beton pracetak yang disebut RISHA (Rumah Instan Sederhana Sehat), untuk mewujudkan percepatan konstruksi rumah tinggal di Indonesia, Kementerian PUPR memberikan pelatihan dan sertifikasi serta penugasan kepada aplikator-aplikator dalam memproduksi cetakan panel hingga pada tahap pemasangannya. Namun seiring waktu berjalan jumlah aplikator yang aktif terus berkurang akibat terdapat beberapa masalah yang terjadi sehingga menyebabkan turunnya kinerja aplikator, sehingga pada penelitian ini diperlukan evaluasi kinerja aplikator RISHA. Dalam mengidentifikasi parameter pembentuk kinerja, peneliti melakukan studi literatur yang mendalam, serta melakukan kunjungan dan wawancara ke salah satu *workshop* aplikator. Metode wawancara dan pemberian kuisisioner dilakukan kepada beberapa aplikator untuk mengetahui permasalahan, penilaian, dan kinerjanya. Dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang digunakan untuk menentukan bobot dari setiap parameter yang membentuk kinerja aplikator, rata-rata aplikator lebih mementingkan parameter perspektif kepuasan pelanggan dengan bobot sebesar 31% dari lima perspektif yang ada. Kemudian dari hasil penilaian kinerja dengan metode *balanced scorecard*, rata-rata aplikator memiliki skor yang tertinggi pada perspektif aktivitas internal perusahaan dengan pencapaian nilai skor 4,4 dan memiliki skor rata-rata terendah pada perspektif *human resources* dengan nilai 3,1, sehingga nilai keseluruhan kinerja aplikator mencapai angka 4,0 dengan kesimpulan baik

Kata kunci : Kementerian PUPR, RISHA, aplikator, kinerja, *backlog*

EVALUATING THE PERFORMANCE OF RISHA APPLICATORS USING THE BALANCED SCORECARD METHOD

Vinson Louis

NPM : 6101901027

Advisor : Dr. Eng. Mia Wimala

PARAHYANGAN CATHOLIC UNVIERSITY

FACULTY OF ENGINEERING

DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING BACHELOR PROGRAM

(Accredited by SK BAN-PT Number: 11370/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/X/2021)

BANDUNG

January 2023

ABSTRACT

Data from the Ministry of Public Works and Housing shows that the number of habitable housing ownership backlogs continues to increase and cannot keep up with the increasing number of families. One solution to balance this is by using a precast concrete system. In 2004, the Ministry of Public Works and Housing created a precast concrete technology called RISHA (Simple and Healthy Instant House) to accelerate the construction of residential houses in Indonesia. The Ministry of Public Works and Housing provides training and certification and assignments to applicators in producing panel molds up to the installation stage. However, over time, the number of active applicators continues to decrease due to several problems that occur, causing the performance of applicators to decline, so in this study an evaluation of the performance of RISHA applicators is needed. In identifying the performance-forming parameters, the researcher conducted a thorough literature study and visited and interviewed one of the applicator workshops. Interviews and questionnaires were conducted with several applicators to identify problems, assessments, and their performance. The Analytical Hierarchy Process (AHP) method was used to determine the weight of each parameter that forms the performance of applicators, and the average applicator places more emphasis on the customer satisfaction perspective with a weight of 31% from the five perspectives. Then, based on the performance assessment using the balanced scorecard method, the average applicator has the highest score in the internal company activities perspective with a score of 4.4 and the lowest average score in the human resources perspective with a score of 3.1, so the overall performance score of the applicator reaches 4.0 with a conclusion of good.

Keywords : The Ministry of Public Works and Housing, RISHA, applicators, performance, backlog

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *EVALUASI KINERJA APLIKATOR RISHA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *BALANCED SCORECARD**. Penyusunan dan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana di Fakultas Teknik Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Katolik Parahyangan.

Penulis sangat bersyukur karena adapun ditemukan beberapa hambatan serta permasalahan, namun berkat dukungan, kritik dan saran dari berbagai pihak, penulisan skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Dr. Eng. Mia Wimala selaku dosen pembimbing yang dengan sabar memberikan dukungan, saran, arahan, dan ilmu kepada penulis selama proses penulisan skripsi ini.
2. Keluarga penulis yang memberikan dukungan secara moral, materiil, dan doa selama penulisan skripsi ini.
3. Seluruh dosen dan asisten khususnya dosen KBI Manajemen Proyek Konstruksi yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama masa kuliah.
4. Ibu Carissa yang senantiasa menemani serta membantu penulis pada proses penulisan skripsi ini.
5. Alyssa, Eliot, dan Rakean atas kebersamaan dan dukungannya selama proses bimbingan skripsi.
6. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Bandung, Desember 2022



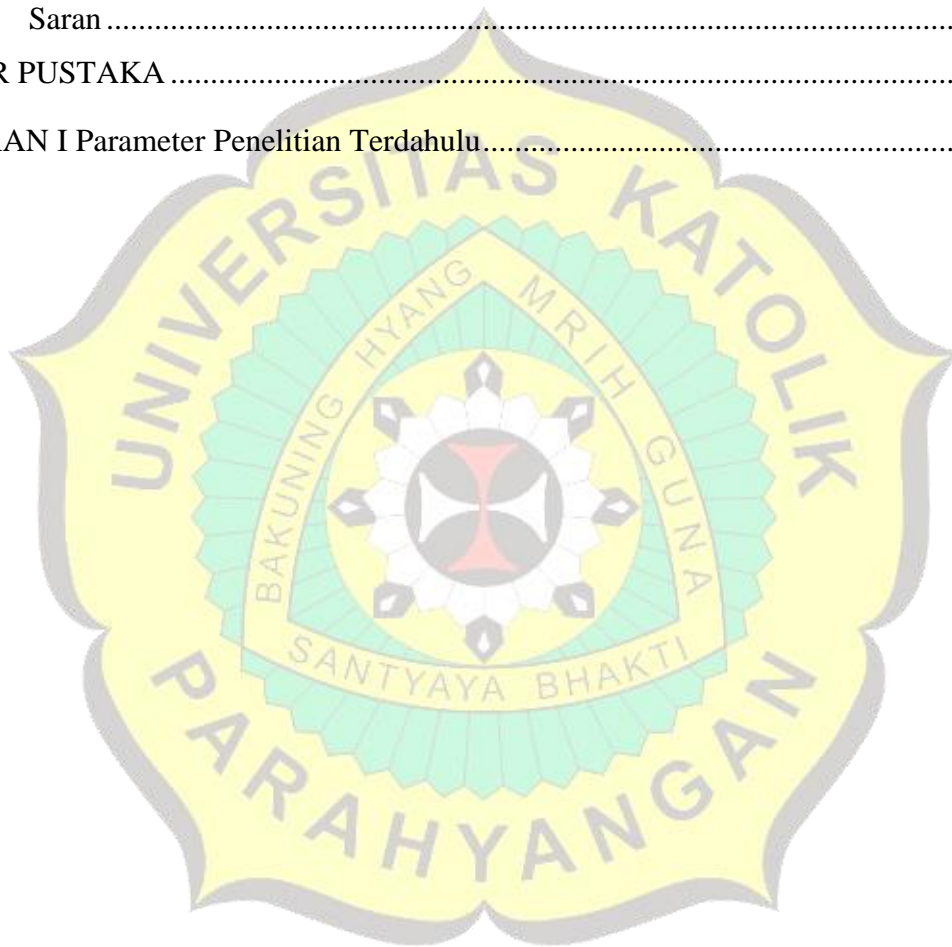
Vinson Louis

6101901027

DAFTAR ISI

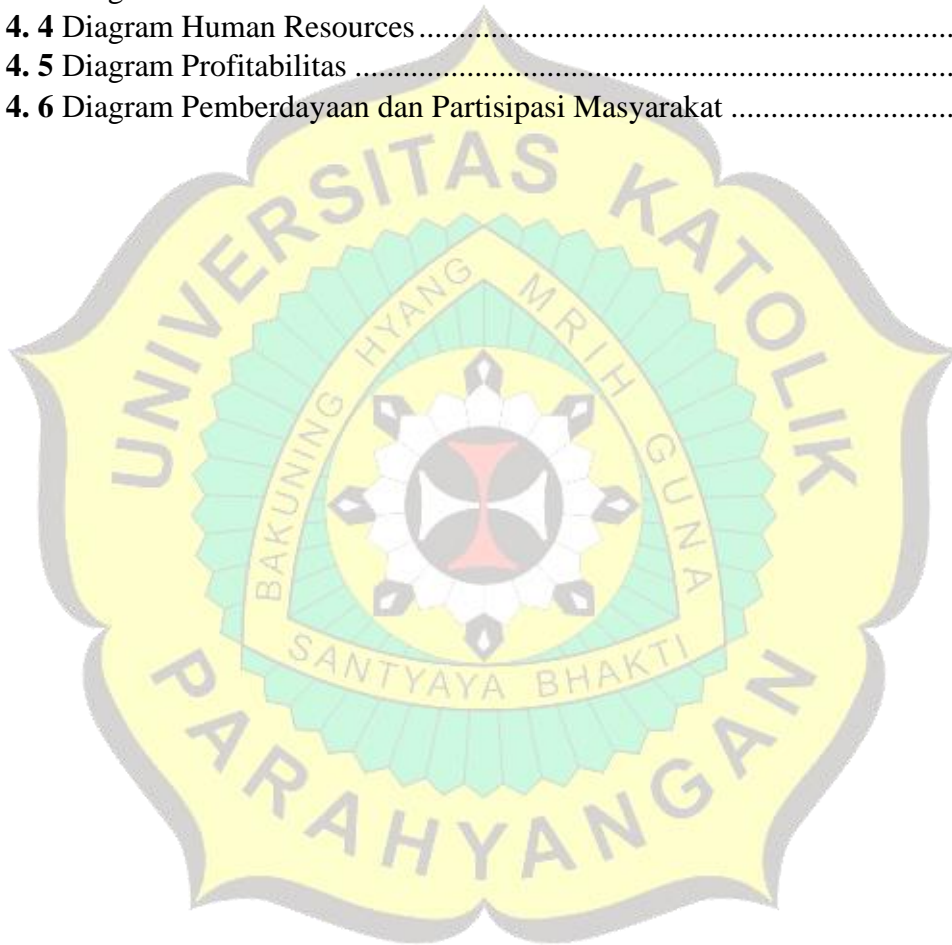
LEMBAR PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1-1
1.1 Latar Belakang.....	1-1
1.2 Perumusan Masalah.....	1-3
1.3 Tujuan Penelitian.....	1-3
1.4 Batasan Masalah.....	1-3
1.5 Manfaat Penelitian.....	1-3
1.6 Sistematika Penulisan.....	1-4
BAB II LANDASAN TEORI.....	2-5
2.1 Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA).....	2-5
2.2 Kinerja Perusahaan.....	2-10
2.3 <i>Balanced Scorecard</i> (BSC).....	2-11
2.4 <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP).....	2-13
2.5 SWOT (<i>Strength, Weakness, Opportunity, Threat</i>).....	2-15
2.6 Penelitian Terdahulu.....	2-17
BAB III METODE PENELITIAN.....	3-19
3.1 Metodologi Penelitian.....	3-19
3.2 Studi Literatur.....	3-20
3.3 Pengumpulan Data.....	3-20
3.4 Identifikasi Parameter Penentu Kinerja Aplikator RISHA.....	3-21
3.5 Pembobotan Parameter Kinerja Aplikator RISHA.....	3-21
3.6 Pembuatan Sistem Penilaian Kinerja Aplikator RISHA.....	3-21
3.7 Menilai Kinerja Aplikator RISHA.....	3-21
3.8 Mengevaluasi Kinerja Aplikator RISHA.....	3-22

3.9	Kesimpulan dan Saran	3-22
BAB IV PENGUMPULAN DAN ANALISIS DATA		4-23
4.1	Identifikasi Parameter Pembentuk Kinerja Aplikator RISHA	4-23
4.2	Pembobotan dan Sistem Penilaian Parameter Penelitian	4-25
4.3	Penilaian Kinerja Aplikator RISHA	4-40
4.4	Evaluasi Kinerja Aplikator	4-50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		5-58
5.1	Kesimpulan.....	5-58
5.2	Saran	5-59
DAFTAR PUSTAKA		ix
LAMPIRAN I Parameter Penelitian Terdahulu.....		L1



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 2 Panel Struktural RISHA Sumber : puskim.pu.go.id.....	2-7
Gambar 2. 3 Modul RISHA Sumber : puskim.pu.go.id.....	2-7
Gambar 2. 4 Diagram AHP (sumber : google.com).....	2-13
Gambar 2. 5 Matriks Analisis SWOT (sumber : google.com).....	2-16
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian.....	3-19
Gambar 3. 2 Format Kuisisioner Pembobotan Nilai Parameter.....	3-21
Gambar 4. 1 Diagram Kinerja Aplikator.....	3-26
Gambar 4. 2 Diagram Kepuasan Pelanggan.....	3-29
Gambar 4. 3 Diagram Aktivitas Internal Perusahaan.....	3-31
Gambar 4. 4 Diagram Human Resources.....	3-33
Gambar 4. 5 Diagram Profitabilitas.....	3-34
Gambar 4. 6 Diagram Pemberdayaan dan Partisipasi Masyarakat.....	3-35



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	2-13
Tabel 2. 2 Skala Saaty	2-14
Tabel 2. 3 Index Ratio untuk Ukuran Matriks Tertentu	2-15
Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu	2-18
Tabel 4. 1 Parameter Penelitian Beserta Sumber	4-23
Tabel 4. 2 Profil Responden Aplikator RISHA.....	4-25
Tabel 4. 3 Matriks Perbandingan R ₁ Tentang Pembobotan Kinerja Aplikator.....	4-27
Tabel 4. 4 Matriks Nilai Eigen	4-27
Tabel 4. 5 Hasil Pembobotan Kinerja Aplikator RISHA	4-28
Tabel 4. 6 Hasil Pembobotan Parameter Sub Aspek Kepuasan Pelanggan	4-30
Tabel 4. 7 Hasil Pembobotan Perspektif Kepuasan Pelanggan.....	4-30
Tabel 4. 8 Hasil Parameter Sub Aspek Aktivitas Internal Perusahaan	4-32
Tabel 4. 9 Hasil Pembobotan Perspektif Aktivitas Internal Perusahaan.....	4-32
Tabel 4. 10 Hasil Pembobotan Perspektif Human Resources	4-33
Tabel 4. 11 Hasil Pembobotan Perspektif Profitabilitas	4-34
Tabel 4. 12 Hasil Pembobotan Aspek dan Parameter Sub Aspek untuk Perspektif Pemberdayaan dan Partisipasi Masyarakat.....	4-35
Tabel 4. 13 Nilai Bobot Akhir untuk Kinerja Aplikator RISHA	4-36
Tabel 4. 14 Nilai Bobot Akhir untuk Parameter Aspek	4-36
Tabel 4. 15 Nilai Bobot Akhir untuk Parameter Sub Aspek.....	4-36
Tabel 4. 16 Skor dan Nilai Penelitian	4-37
Tabel 4. 17 Skala Penilaian Kinerja Setiap Parameter.....	4-38
Tabel 4. 18 Contoh Data Mentah Aplikator R ₁ Kategori Keandalan	4-40
Tabel 4. 19 Contoh Pengolahan Data Aplikator R ₁ Kategori Keandalan	4-40
Tabel 4. 20 Penilaian Kinerja Aplikator Kategori Keandalan	4-41
Tabel 4. 21 Kinerja Aplikator Kategori Daya Tanggap.....	4-42
Tabel 4. 22 Kinerja Aplikator Perspektif Kepuasan Pelanggan.....	4-42
Tabel 4. 23 Kinerja Aplikator Kategori Operation	4-43
Tabel 4. 24 Kinerja Aplikator Kategori Outbound Logistic	4-44
Tabel 4. 25 Kinerja Aplikator Perspektif Aktivitas Internal Perusahaan.....	4-45
Tabel 4. 26 Kinerja Aplikator Perspektif Human Resources	4-46
Tabel 4. 27 Kinerja Aplikator Perspektif Profitabilitas.....	4-47
Tabel 4. 28 Kinerja Aplikator Perspektif Pemberdayaan dan Partisipasi Masyarakat.....	4-48
Tabel 4. 29 Kinerja Aplikator RISHA	4-49
Tabel 4. 30 Matriks Analisis SWOT	4-57

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan penduduk di Indonesia terus mengalami peningkatan, berdasarkan laporan dari Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2015 sebanyak 225,58 juta jiwa kemudian terus meningkat hingga pertengahan tahun 2022 sebanyak 275,77 juta jiwa. Pertumbuhan yang begitu cepat juga harus diikuti oleh pembangunan rumah tinggal yang layak untuk dihuni, karena pertumbuhan penduduk berhubungan langsung dengan tingkat kebutuhan rumah tinggal. Data dari Kementerian PUPR memperlihatkan jumlah *backlog* kepemilikan rumah di Indonesia menyentuh angka 12,75 juta unit, kemudian ditambah data dari Badan Pusat Statistik (BPS) mengatakan pada 2020 hanya sekitar 59,5 persen keluarga yang menghuni rumah layak huni. Data *backlog* tersebut akan terus bertambah akibat pasokan hunian layak yang tidak mampu mengimbangi jumlah keluarga yang terus bertambah. Salah satu solusi untuk mengimbangi hal tersebut adalah penggunaan sistem beton pracetak atau beton *precast*.

Berdasarkan hasil tinjauan ulang dan ringkasan Holla, dkk. (2016), apabila dibandingkan dengan sistem beton konvensional, sistem beton *precast* memiliki nilai produktivitas yang lebih tinggi dan mengurangi durasi penyelesaian, biaya dan ketergantungan terhadap tenaga kerja. Attri, dkk. (2021) dalam penelitiannya tentang *precast concrete* menyimpulkan bahwa secara umum penggunaan sistem beton *precast* dapat mengurangi total waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu bangunan sebanyak minimal 20% dibandingkan dengan sistem beton konvensional. Kualitas dan mutu beton *precast* juga dapat terjamin, karena beton *precast* diproduksi dan dikontrol secara langsung oleh produsen, maka akan menjadi lebih mudah dalam menjaga kualitasnya. Berbeda dengan beton konvensional yang pengadukkan dan pembuatan beton dilakukan secara langsung di lapangan.

Salah satu teknologi rumah instan berbasis beton *precast* yang diciptakan dan dikembangkan oleh Kementerian PUPR pada tahun 2004 adalah RISHA (Rumah Instan Sederhana Sehat). Selain pengerjaan yang cepat dan mudah, RISHA juga memiliki tingkat ketahanan yang baik terhadap gempa. Inovasi teknologi ini merupakan panggilan akibat Indonesia berada pada kawasan “Lingkar Api” yang ditandai dengan banyaknya gunung

berapi yang tersebar, serta letak geografis Indonesia yang berada di pertemuan lempeng bumi mengakibatkan Indonesia rawan terkena bencana alam berupa gempa bumi. Akibat sistem konstruksi bongkar pasang sederhana (*knock down*), menjadikan pengerjaan struktur RISHA T36 hanya memakan waktu sekitar 9 jam sehingga teknologi RISHA juga digunakan untuk mempercepat pembangunan rumah tinggal layak huni di Indonesia.

Dalam mewujudkan percepatan konstruksi rumah tinggal di Indonesia, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) memberikan pelatihan dan sertifikasi serta penugasan kepada aplikator-aplikator dalam memproduksi cetakan panel hingga pada pemasangannya. Sampai saat ini terdapat 59 aplikator terdaftar dalam Kementerian PUPR, namun setelah hasil wawancara hanya terdapat sekitar kurang dari 15 aplikator yang aktif di RISHA. Jumlah yang kecil tersebut belum tentu cukup dalam mewujudkan percepatan konstruksi rumah tinggal di Indonesia yang memiliki target 1.000.000 rumah per tahun, dan ditambah kebutuhan rumah darurat bencana yang jumlahnya tidak sedikit.

Di dalam penelitian yang dilakukan oleh Wimala, dkk. (2022) mengenai Pengukuran Tingkat Risiko Aplikator dalam Penerapan Teknologi Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA) di Indonesia menyatakan bahwa terdapat beberapa permasalahan oleh aplikator yang memiliki tingkat risiko tinggi, permasalahan-permasalahan tersebut antara lain adalah kendala mobilisasi panel RISHA, pekerjaan penulangan yang sulit dilakukan, dan belum seragamnya pedoman ukuran dan cetakan. Hingga saat ini masih belum ada penelitian tentang evaluasi kinerja aplikator RISHA, akibatnya diperlukan evaluasi terhadap para aplikator sehingga aplikator dapat mengetahui aspek-aspek mana yang harus diperbaiki dan ditingkatnya. Dengan begitu, aplikator dapat meningkatkan daya saingnya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, terdapat beberapa rumusan masalah yang terjadi yaitu :

1. Apa saja parameter-parameter pembentuk kinerja aplikator RISHA?
2. Bagaimana bobot dan sistem penilaian setiap parameter pembentuk kinerja aplikator RISHA?
3. Bagaimana hasil penilaian kinerja aplikator RISHA?
4. Apa saja kekuatan, dan kelemahan yang dimiliki oleh aplikator RISHA?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mengidentifikasi parameter-parameter pembentuk kinerja aplikator RISHA
2. Menentukan bobot dan sistem penilaian kinerja aplikator RISHA
3. Menilai kinerja aplikator RISHA di Indonesia
4. Mengevaluasi dan merumuskan rekomendasi berdasarkan kinerja aplikator RISHA di Indonesia

1.4 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini akan menilai kinerja yang mencakup aspek kepuasan pelanggan, aktivitas bisnis internal, *human resources*, profitabilitas, dan pemberdayaan serta partisipasi masyarakat.
2. Penelitian ini hanya meneliti aplikator-aplikator RISHA yang masih aktif.
3. Penilaian dan evaluasi dalam penelitian ini merupakan hasil dari wawancara bersama aplikator-aplikator RISHA.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu masukan dan motivasi bagi aplikator dalam menentukan strategi perusahaan ke depannya. Penelitian ini juga dapat membantu Kementerian PUPR dalam mengevaluasi kinerja aplikator RISHA dari berbagai perspektif sehingga Kementerian PUPR dapat menetapkan langkah selanjutnya mengenai RISHA. Manfaat lainnya juga dapat dirasakan oleh masyarakat dengan adanya transfer ilmu yang dilakukan oleh aplikator.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Bab I : Pendahuluan

Bab ini menguraikan hal-hal mengenai latar belakang dari penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dilaksanakannya penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

2. Bab II : Landasan Teori

Bab ini berisikan hal-hal mengenai RISHA. Terdapat juga teori tentang kinerja perusahaan dan metode penilaiannya yaitu *Balanced Scorecard*. Selain itu terdapat teori tentang *Analytical Hierarchy Process* (AHP), SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*), dan terdapat juga penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan penelitian.

3. Bab III : Metode Penelitian

Bab ini berisikan langkah-langkah penelitian yang akan dilaksanakan pada saat pelaksanaan penelitian.

4. Bab IV : Pengumpulan dan Analisis Data

Bab ini memuat proses identifikasi parameter penentu kinerja aplikator RISHA. Setelah itu juga terdapat hasil pengumpulan dan analisis data yang meliputi nilai pembobotan dari setiap aspek dalam *Balanced Scorecard* hingga parameter-parameternya. Kemudian terdapat penilaian dan evaluasi kinerja aplikator RISHA.

5. Bab V : Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisikan tentang kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian dan pembahasan sehingga dapat memberikan beberapa saran terkait dengan hasil penelitian.