

**SISTEM INFORMASI *QUALITY ASSURANCE CUSTOMER CARE*  
PT HOME CREDIT INDONESIA BERBASIS WEB DENGAN  
METODE *WATERFALL***



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

**UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI**

**APRIO RISKA ANGGATA**

**11230325**

**Program Studi Sistem Informasi**

**Fakultas Teknologi Informasi**

**Jakarta**

**2024**

## **PERSEMBAHAN**

Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, Penulis ingin mengucapkan terima kasih dan menyampaikan persembahan ini kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa melimpahkan curahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya serta Nabi Muhammad SAW yang senantiasa menjadi panutan dan suri tauladan terbaik dalam kehidupan penulis sehingga skripsi ini dapat teselesaikan dengan baik.
2. Kedua Orang tua, Kakak, dan Adik yang telah memberikan dukungan secara penuh kepada penulis dalam segala bentuk kasih sayang, semangat serta do'a yang tiada henti sejak awal penulis mulai studi sampai dengan skripsi ini teselesaikan.
3. Teman-teeman terdakat yang selalu ada dalam suka maupun duka, memberikan semangat, motivasi, inspirasi serta dukungan yang tidak tergantikan dalam setiap tahap perjalanan hidup saya.
4. Mentor dan kolega yang selalu memberikan panagnan serta pengalaman yang berharga telah tersampaikan dalam kesempatan untuk belajar dan tumbuh bersama dalam berbagai proyek dan kolaborasi yang kami jalani bersama.

Terima kasih atas kerjasama, dedikasi, dan cinta yang telah kalian berikan. Tanpa kehadiran kalian saya dan karya ini tidak pernah ada, pencapaian dan perjalanan ini tidak akan menjadi mungkin. Semoga kita dapat terus berkolabosisi dan beriringan untuk mencapai tujuan yang lebih besar dan berguna baik bagi negara dan bangsa.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 16 Oktober 2024

Yang menyatakan,



Aprio Riska Anggata

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Aprio Riska Anggata  
Nim : 11230325  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi telah saya buat dengan judul:  
**“SISTEM INFORMASI QUALITY ASSURANCE CUSTOMER CARE PT HOME CREDIT INDONESIA BERBASIS WEB DENGAN METODE WATERFALL”**, adalah asli (*Original*) atau tidak plagian (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan atau dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **UNIVERSITAS NUSA MANDIRI** dicabut / dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 16 Oktober 2024

Yang menyatakan,

Aprio Riska Anggata

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Aprio Riska Anggata  
Nim : 11230325  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk menunjukan ijin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“SISTEM INFORMASI QUALITY ASSURANCE CUSTOMER CARE PT HOME CREDIT INDONESIA BERBASIS WEB DENGAN METODE WATERFALL”**. beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif** ini pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih media atau format-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menyampaikan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atau pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 16 Oktober 2024

Yang menyatakan,



Aprio Riska Anggata

## PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| Nama          | : | Aprio Riska Anggata  |
| NIM           | : | 11230325   |
| Program Studi | : | Sistem Informasi   |
| Fakultas      | : | Teknologi Informasi  |
| Jenjang       | : | Strata Satu (S1)   |
| Judul Skripsi | : | Sistem Informasi Quality Assurance Customer Care PT Home Credit Indonesia Berbasis Web Dengan Metode Waterfall |

Telah dipertahankan pada periode 2024-2 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 07 Februari 2025

### PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Laela Kurniawati, M.Kom.

### DEWAN PENGUJI

Penguji I : Maruloh, M.Kom.

Penguji II : Ika Kurniawati, M.Kom

## **PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA**

Skripsi yang berjudul “Sistem Informasi *Quality Assurance Customer Care* PT Home Credit Indonesia Berbasis Web dengan metode *Waterfall*” ini adalah hasil karya tulis APARIO RISKA ANGGATA dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku dilingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat dengan pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan kepada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

|             |   |
|-------------|---|
| Nama        | : APARIO RISKA ANGGATA  |
| Alamat      | : Cluster Alamanda blok D13 No,53 Mekarwangi, Tanah Sareal<br>Kota Bogor Jawa Barat 16168 |
| No Whatsapp | : +62 813 8815 6619   |
| Email       | : <a href="mailto:anggata19@icloud.com">anggata19@icloud.com</a>                          |

**UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucap puji Syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, **“SISTEM INFORMASI QUALITY ASSURANCE CUSTOMER CARE PT HOME CREDIT INDONESIA BERBASIS WEB DENGAN METODE WATERFALL”**.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri.
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
4. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
5. Ibu Laela Kurniawati M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
6. Bapak/ibu dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
7. Staff / karyawan / dosen di lingkungan Fakultas Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
8. Pihak manajemen PT. Home Credit Indonesia yang telah memberikan izin dan dukungan dalam pengumpulan data serta informasi terkait proyek.
9. Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual.
10. Teman-teman seperjuangan di kampus yang telah memberikan dukungan moral dan semangat.

Serta Semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berhuna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 16 Oktober 2024



Penulis  
Aprio Riska Anggata

## **ABSTRAK**

**Aprio Riska Anggata (11230325), Sistem Informasi *Quality Assurance Customer Care* PT Home Credit Indonesia Berbasis Web dengan metode Waterfall.**

Manajemen internal di PT Home Credit Indonesia saat ini belum didukung sistem penilaian *customer care* yang efektif, saat ini masih menggunakan tools konvensional spreadsheet Excel. Dimana jika terjadinya error karena rumus yang terhapus atau kehilangan data yang tidak terbackup secara sistematis. Untuk mengurangi kekurangan tersebut penulis ingin mengimplementasikan perancangan sistem berbasis web yang lebih efisien dan terjangkau. keamanan, serta terintegrasi dengan basis data sebagai bentuk laporan secara *real time*. Metode pengembangan web yang digunakan adalah *Waterfall* dengan tahapan *Feasibility Study, Requirement Analysis and Specification, Design, Coding and Unit Testing, Integeration and System Testing, dan Maintenance*. Bahasa Pemrograman menggunakan PHP dengan menggunakan aplikasi visual studio code serta database PHP MyAdmin. Skripsi ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi *Quality Assurance Program* Berbasis Web yang sesuai dengan kebutuhan PT Home Credit Indonesia. Menggantikan proses yang saat ini masih manual dan kurang efektif. Diharapkan sistem ini dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kualitas dalam SOP penilaian karyawan dan juga *standart* kualitas informasi yang disampaikan kepada pelanggan.

**Kata Kunci:** *Quality Assurance, PT Home Credit Indonesia, Waterfall, Sistem Infrormasi, Customer Care.*

**UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI**

## ***ABSTRACT***

***Aprio Riska Anggata (11230325). System Informasi Quality Assurance Program Based on Web PT Home Credit Indonesia.***

*Internal Management at PT Home Credit Indonesia currently lacks an effective customer care evaluation system and still relies on conventional tools like Excel spreadsheets. This can result in errors due to deleted formulas or lost data that is not systematically backed up. To address these shortcomings, the author aims to implement a more efficient and affordable web-based system design. This system will ensure security, integrate with the database for real-time reporting, and improve overall efficiency. The web development method used is the Waterfall model, with phases including Feasibility Study, Requirement Analysis and Specification, Design, Coding and Unit Testing, Integration and System Testing, and Maintenance. The programming language used is PHP, utilizing Visual Studio Code and PHP MyAdmin for the database. This thesis aims to design and implement a web-based Quality Assurance Program information system tailored to the needs of PT Home Credit Indonesia, replacing the current manual and inefficient processes. This system is expected to enhance efficiency, productivity, and quality in employee assessment SOPs and the standard of information provided to customers.*

***Keywords:*** *Customer service, waterfall, PT Home Credit Indonesia, and quality assurance.*

## DAFTAR ISI

|   | Halaman |
|---|---------|
| LEMBAR JUDUL SKRIPSI                                      |         |
| LEMBAR PERSEMPAHAN .....                                  | i       |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....                   | ii      |
| LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH ...  | iii     |
| LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN .....                   | iv      |
| LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA.....                  | v       |
| KATA PENGANTAR.....                                       | vi      |
| ABSTRAK.....  | vii     |
| DAFTAR ISI .....  | ix      |
| DAFTAR SIMBOL .....                                       | xi      |
| DAFTAR GAMBAR.....  | xvii    |
| DAFTAR TABEL .....  | xx      |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                     | xxi     |
| <br><b>BAB 1 PENDAHULUAN 1</b>                            |         |
| 1.1. Latar Belakang .....                                 | 1       |
| 1.2. Identifikasi Masalah .....                           | 2       |
| 1.3. Rumusan Masalah .....                                | 3       |
| 1.4. Maksud dan Tujuan .....                              | 3       |
| 1.5. Metode Penelitian .....                              | 4       |
| 1.5.1. Teknik Pengumpulan Data .....                      | 4       |
| a. Observasi .....  | 4       |
| b. Wawancara .....  | 4       |
| c. Studi Pustaka .....                                    | 5       |
| 1.5.2. Metode Pengembangan Sistem .....                   | 5       |
| a. Analisis Kebutuhan Sistem .....                        | 5       |
| b. Disain .....   | 6       |
| c. <i>Code Generator</i> .....                            | 6       |
| d. Testing .....  | 6       |
| e. Support.....   | 6       |
| 1.6 Ruang Lingkup .....                                   | 6       |
| <br><b>BAB II LANDASAN TEORI</b>                          |         |
| 2.1. Tinjauan Pustaka .....                               | 8       |
| 2.2. Penelitian Terkait .....                             | 12      |
| <br><b>BAB III ANALISIS SISTEM BERJALAN</b>               |         |
| 3.1. Tinjauan Perusahaan.....                             | 15      |
| 3.1.1. Sejarah Perusahaan .....                           | 15      |
| 3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi .....               | 16      |
| 3.2. Proses Bisnis Sistem .....                           | 19      |
| 3.3. Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan .....            | 20      |
| <br><b>BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM WEB USULAN</b> |         |
| 4.1. Analisis Kebutuhan Software .....                    | 22      |
| 4.2. Design .....   | 23      |

|   |    |
|---|----|
| 4.2.1. Design Pemodalran Sistem .....           | 23 |
| 4.2.2. Desain Pemodelan Data .....              | 36 |
| 4.2.3. User Interface .....                     | 41 |
| 4.3. Code Generation .....                      | 45 |
| 4.4. Testing .....                              | 68 |
| 4.4.1. Black Box Testing.....                   | 68 |
| 4.4.2. Katalon Studio.....                      | 68 |
| 4.5. Support .....                              | 83 |
| 4.5.1. Publikasi Web .....                      | 84 |
| 4.5.2. Spesifikasi Hardware Dan Software .....  | 84 |
| 4.6. Spesiikasi Dokumen Usulan .....            | 85 |
| 4.6.1. Spesifikasi Bentuk Dokumen Masukan ..... | 85 |
| 4.6.2. Spesifikasi Dokumen Keluaran .....       | 86 |

## **BAB V PENUTUP**

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 5.1. Kesimpulan ..... | 87 |
| 5.2. Saran .....      | 87 |

**DAFTAR PUSTAKA .....** **88**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....** **90**

**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI .....** **91**

**SURAT KETRANGGAN RISET .....** **92**

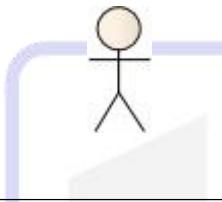
**LAMPIRAN .....** **93**

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran A-1 <i>Form Score Card Quality Assurance</i> .....                 | 93  |
| Lampiran A-2 <i>Form Reporting</i> .....                                    | 93  |
| Lampiran B-1 <i>Parameter</i> .....   | 94  |
| Lampiran B-2 <i>Sub Parameter</i> .....                                     | 94  |
| Lampiran B-3 <i>Account</i> .....   | 95  |
| Lampiran B-4 <i>List Parameter</i> .....                                    | 95  |
| Lampiran B-5 <i>List Subparameter</i> .....                                 | 96  |
| Lampiran B-6 <i>List Score</i> .....  | 96  |
| Lampiran B-7 <i>Report Score</i> .....                                      | 97  |
| Lampiran B-8 <i>Reoirt Finding</i> .....                                    | 97  |
| Lampiran B-9 <i>List Account</i> .....                                      | 97  |
| Lampiran C-1 Bukti Hasil Pengecekan <i>Plagiarisme</i> Bab I .....          | 98  |
| Lampiran C-2 Bukti Hasil Pengecekan <i>Plagiarisme</i> Bab II .....         | 98  |
| Lampiran C-3 Bukti Hasil Pengecekan <i>Plagiarisme</i> Bab III .....        | 99  |
| Lampiran C-4 Bukti Hasil Pengecekan <i>Plagiarisme</i> Bab IV .....         | 99  |
| Lampiran C-5 Bukti Hasil Pengecekan <i>Plagiarisme</i> Bab V .....          | 100 |
| Lampiran C-6 Bukti Hasil Pengecekan <i>Plagiarisme</i> Full Bab .....       | 100 |
| Lampiran C-7 Bukti Hasil Pengecekan <i>Plagiarisme</i> Artikel Jurnal ..... | 101 |
| Lampiran D-1 Hosting Aplikasi/Web .....                                     | 101 |
| Lampiran E-1 Bukti <i>Submit/Publish</i> Artikel Ilmiah/HKI .....           | 102 |
| Lampiran F-1 Bukti Serah Terima Hibah ke Mitra .....                        | 103 |

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Simbol UML (*Unified Modelling Language*)

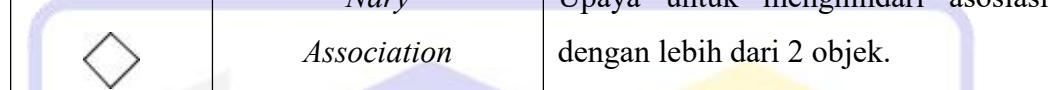
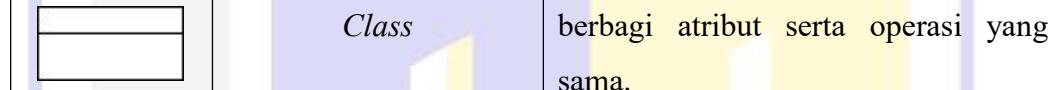
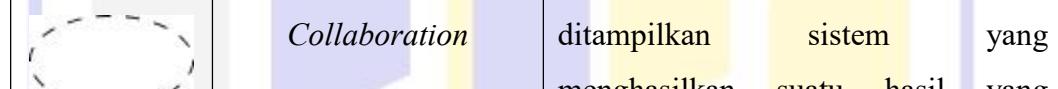
#### a. Simbol *Use Case Diagram*

|   |   |
|---|---|
|    | <b>ACTOR</b><br>Orang proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari <i>actor</i> adalah gambar orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama <i>actor</i> . |
|   | <b>USE CASE</b><br>Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau <i>actor</i> biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i> .   |
|  | <b>ASOSIASI/ASSOCIATION</b><br>Komunikasi antara <i>actor</i> dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan <i>actor</i> .  |
|  | <b>EKSTENSI/EXTEND</b><br>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walaupun <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan.  |
|  | <b>GENERALISASI/GENERALIZATION</b><br>Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.  |
|  | <b>MENGGUNAKAN/INCLUDE</b><br>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsional atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.   |

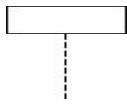
b. Simbol *Activity Diagram*

|  |   |
|--|---|
|  | <b>STATUS AWAL/INITIAL</b><br><br>Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah satatus awal.      |
|  | <b>AKTIVITAS/ ACTIVITY</b><br><br>Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.            |
|  | <b>PERCABANGAN / DECISION</b><br><br>Asosiasi percabangan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.        |
|  | <b>PENGGABUNGAN/ JOIN</b><br><br>Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas lebih dari satu.                    |
|  | <b>STATUS AKHIR/ FINAL</b><br><br>Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status satu. |
|  | <b>SWIMLINE</b><br><br>Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.                 |

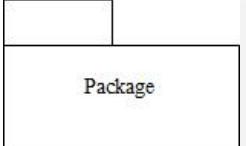
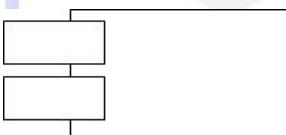
c. Simbol Class Diagram

| GAMBAR   | NAMA                    | KETERANGAN  |
|--|-------------------------|---|
| _____  | <i>Generalization</i>   | Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> )                  |
|    | <i>Nary Association</i> | Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.   |
|    | <i>Class</i>            | Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.   |
|   | <i>Collaboration</i>    | Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor.  |
|  | <i>Realization</i>      | Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.  |
|  | <i>Dependency</i>       | Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang tergantung padanya elemen yang tidak mandiri. |
| _____  | <i>Association</i>      | Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.  |

d. Simbol Sequence Diagram

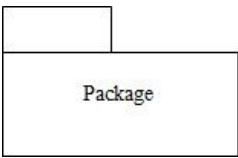
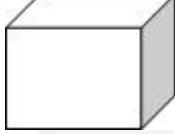
| GAMBAR  | NAMA                  | KETERANGAN   |
|---|-----------------------|--|
|  | <i>Generalization</i> | Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.  |
|  | <i>Message</i>        | Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi |
|  | <i>Message</i>        | Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi |

e. Simbol Component Diagram

|   |   |
|---|---|
|  | <b>PACKAGE</b><br>Package merupakan sebuah bungkus dari satu atau lebih komponen.   |
|  | <b>KOMPONEN/COMPONENT</b><br>Komponen merupakan komponen sistem.  |
|  | <b>KEBERGANTUNGAN/DEPENDENCY</b><br>Kebergantungan atau <i>Dependency</i> antar komponen, arah panah mengarah pada komponen yang digunakan.   |
|  | <b>ANTARMUKA/INTERFACE</b><br>Antar muka atau <i>interface</i> merupakan antarmuka pada pemograman berorientasi objek, yaitu sebagai antarmuka komponen agar tidak mengakses langsung komponen. |

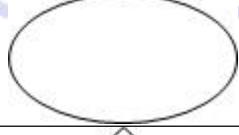
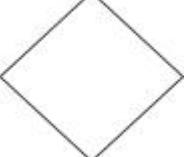
|             |   |
|-------------|---|
| <hr/> <hr/> | <b>LINK</b><br>Menggambarkan relasi antar komponen. |
|-------------|---|

f. Simbol Deployment Diagram

|  |   |
|--|---|
| <br>Package | <b>PACKAGE</b><br><i>Package</i> merupakan sebuah bungkus dari suatu atau lebih komponen.   |
|             | <b>NODE</b><br><i>Node</i> biasa mengacu pada perangkat keras( <i>hardware</i> ), perangkat lunak yang tidak dibuat sendiri ( <i>software</i> ), jika di dalam node disertakan komponen untuk mengkonsistenkan rancangan maka komponen yang telah didefinisikan sebelumnya pada diagram komponen. |
|            | <b>KEBERGANTUNGAN/DEPENDENCY</b><br>Kebergantungan antar <i>node</i> , arah panah mengarah pada <i>node</i> yang digunakan.   |
| <hr/> <hr/>  | <b>LINK</b><br>Menggambarkan relasi antar <i>node</i> .   |

2. Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*).

a. Simbol Flowchart

|   |  |
|---|--|
|  | <b>HIMPUNAN ENTITAS</b><br>Digunakan untuk menggambarkan objek yang didapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai. |
|  | <b>ATRIBUT</b><br>Menggambarkan elemen-elemen dari suatu <i>entity</i> yang menggambarkan <i>entity</i> .            |
|  | <b>RELASI</b><br><i>Entity</i> dapat berhubungan satu samalain. Hubungan uno disebut <i>relationship</i> .           |
| <hr/> <hr/>   | <b>LINK</b><br>Digunakan untuk menghubungkan <i>entity</i> relasi dan <i>entity</i> dengan atribut.                  |

|  |  |
|--|--|
|  | <b>TERMINAL</b><br>Digunakan untuk menggambarkan awal dan akhir dari suatu kegiatan.   |
|  | <b>DECISION</b><br>Digunakan untuk menggambarkan proses pengujian suatu kondisi yang ada.  |
|  | <b>PREPARATION</b><br>Digunakan untuk menggambarkan persiapan harga awal, dari proses yang akan dilakukan.   |
|  | <b>FLOW LINE</b><br>Digunakan untuk menggambarkan hubungan proses dari suatu proses ke proses lainnya.   |
|  | <b>INPUT/OUTPUT</b><br>Digunakan untuk menggambarkan proses masukan data yang berupa pembicaraan data dan sekaligus proses keluaran yang berupa pencetakan data. |
|  | <b>SUBROUTINE</b><br>Digunakan untuk menggambarkan proses pemanggilan sub program dari main program ( <i>recursivitas</i> ).                                     |
|  | <b>PROCESS</b><br>Digunakan untuk menggambarkan proses yang sedang dieksekusi.   |
|  | <b>CONNECTOR</b><br>Digunakan sebagai penghubung antara suatu proses dengan proses lainnya yang ada dalam satu lembar halaman.                                   |
|  | <b>PAGECONNECTOR</b><br>Digunakan sebagai penghubung antara suatu proses dengan proses lainnya. Tetapi berpindah halaman.  |

## DAFTAR GAMBAR

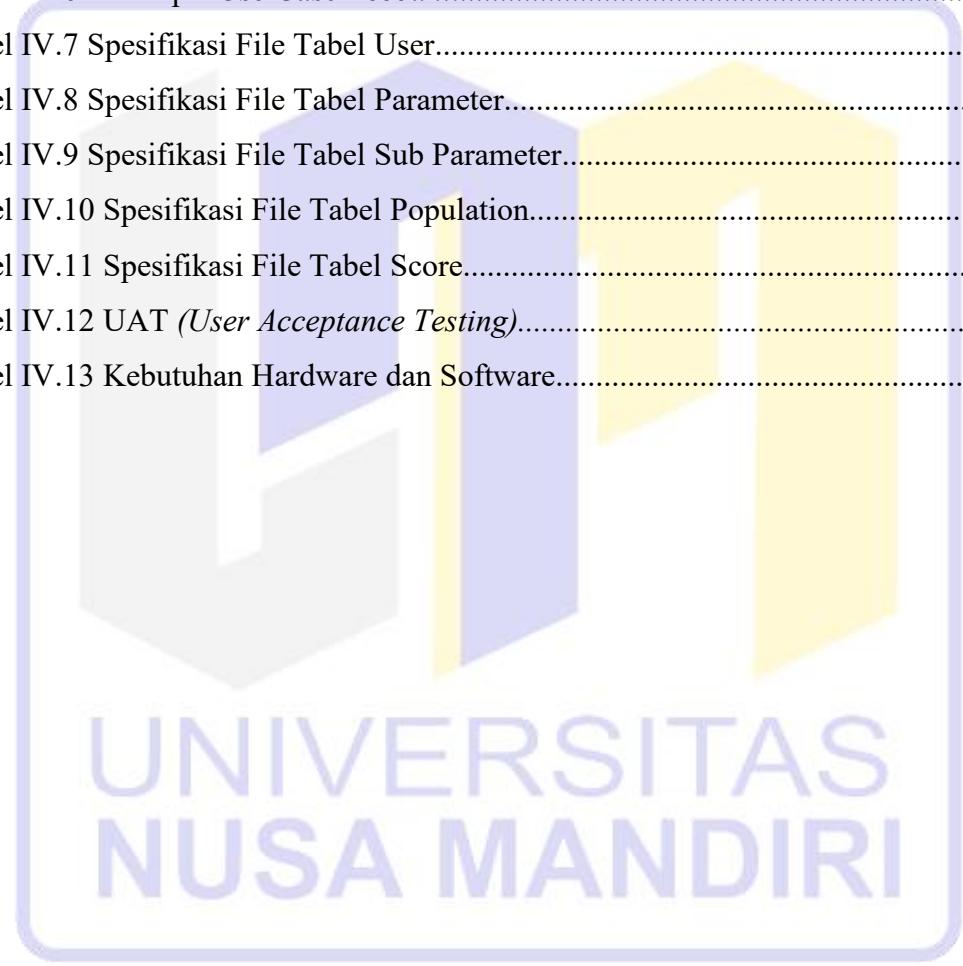
|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| Gambar II.1 SDLC Waterfall methode.....                                       | 8              |
| Gambar II.2 Siklus Pengolahan Data.....                                       | 9              |
| Gambar III.1 Struktur Organisasi PT Home Credit Indonesia.....                | 16             |
| Gambar III.2 Diagram Alur Proses Penilaian Operator Customer Care PT HCID...  | 19             |
| Gambar IV.1 Use Case Diagram Sistem Informasi Quality Assurance.....          | 23             |
| Gambar IV.2 Activity Diagram Login.....                                       | 27             |
| Gambar IV.3 Activity Diagram Parameter.....                                   | 28             |
| Gambar IV.4 Activity Diagram Sub Parameter.....                               | 28             |
| Gambar IV.5 Activity Diagram Process.....                                     | 29             |
| Gambar IV.6 Activity Diagram Report.....                                      | 30             |
| Gambar IV.7 Activity Diagram Account.....                                     | 31             |
| Gambar IV.8 Class Diagram Sitem Informasi Quality Assurance.....              | 32             |
| Gambar IV.9 Sequence Diagram QA Agent.....                                    | 32             |
| Gambar IV.10 Sequence Diagram Team Leader.....                                | 33             |
| Gambar IV.11 Sequence Diagram Manager.....                                    | 34             |
| Gambar IV.12 Component Diagram QA Yang Diusulkan.....                         | 34             |
| Gambar IV.13 Deployment Diagram Sistem Penilaian Mutu.....                    | 35             |
| Gambar IV.14 Entity Relationship Diagram model Crow's Foot.....               | 36             |
| Gambar IV.15 Entity Relationship Diagram model Chen's.....                    | 37             |
| Gambar IV.16 Logical Record Structure Sistem Informasi Penilaian QA.....      | 37             |
| Gambar IV.17 Halaman Log in / Sign in Sistem Informasi Form Penilaian QA..... | 41             |
| Gambar IV.18 Halaman Utama Sistem Informasi <i>Form</i> Penilaian QA.....     | 41             |
| Gambar IV.19 Halaman Master Data – Parameter.....                             | 42             |
| Gambar IV.20 Halaman Master Data- Sub Parameter.....                          | 42             |
| Gambar IV.21 Halaman Process Sistem Informasi <i>Form</i> Penilaian QA.....   | 43             |
| Gambar IV.22 Halaman Pelaporan Sistem Informasi <i>Form</i> Penilaian QA..... | 44             |
| Gambar IV.23 Halaman Profile dan Account Sistem Informasi penilaian QA.....   | 44             |
| Gambar IV.24 Coding Form Login User.....                                      | 45             |
| Gambar IV.25 Coding Form <i>Home</i> .....                                    | 47             |
| Gambar IV.26 Coding Form Parameter and Subparameter.....                      | 48             |
| Gambar IV.27 Coding Form Process.....   | 51             |

|   |    |
|---|----|
| Gambar IV.28 Coding Form Report.....  | 59 |
| Gambar IV.29 Coding Form Profile.....   | 64 |
| Gambar IV.30 Coding Form Account.....   | 65 |
| Gambar IV.31 Test end to end test point 1 from login.....                     | 69 |
| Gambar IV.32 Test end to end point 2 form login.....                          | 70 |
| Gambar IV.33 Test end to end test point 3 form login.....                     | 70 |
| Gambar IV.34 Test end to end test point 4 form login.....                     | 70 |
| Gambar IV.35 Test end to end test point 1 form parameter and subparamter..... | 72 |
| Gambar IV.36 Test end to end test point 2 form parameter and subparamter..... | 72 |
| Gambar IV.37 Test end to end test point 3 form parameter and subparamter..... | 73 |
| Gambar IV.38 Test end to end test point 4 form parameter and subparamter..... | 73 |
| Gambar IV.39 Test end to end test point 1 form process.....                   | 74 |
| Gambar IV.40 Test end to end test point 2 form process.....                   | 75 |
| Gambar IV.41 Test end to end test point 3 form process.....                   | 75 |
| Gambar IV.42 Test end to end test point 1 form account.....                   | 77 |
| Gambar IV.43 Test end to end test point 2 form account.....                   | 77 |
| Gambar IV.44 Test end to end test point 3 form account.....                   | 78 |
| Gambar IV.45 Test end to end test point 4 form account.....                   | 78 |
| Gambar IV.46 Hasil Test Suites Katalon Studio.....                            | 79 |

UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## **DAFTAR TABEL**

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Tabel IV.1 Deskripsi <i>Use Case Diagram Login</i> .....         | 24             |
| Tabel IV.2 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> parameter.....      | 24             |
| Tabel IV.3 Deskripsi <i>Use Case Diagram Sub Parameter</i> ..... | 25             |
| Tabel IV.4 Deskripsi <i>Use Case Process</i> .....               | 25             |
| Tabel IV.5 Deskripsi <i>Use Case Report</i> .....                | 26             |
| Tabel IV.6 Deskripsi <i>Use Case Account</i> .....               | 26             |
| Tabel IV.7 Spesifikasi File Tabel User.....                      | 38             |
| Tabel IV.8 Spesifikasi File Tabel Parameter.....                 | 38             |
| Tabel IV.9 Spesifikasi File Tabel Sub Parameter.....             | 39             |
| Tabel IV.10 Spesifikasi File Tabel Population.....               | 39             |
| Tabel IV.11 Spesifikasi File Tabel Score.....                    | 40             |
| Tabel IV.12 UAT ( <i>User Acceptance Testing</i> ).....          | 79             |
| Tabel IV.13 Kebutuhan Hardware dan Software.....                 | 84             |



**UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI**

## DAFTAR LAMPIRAN

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| Lampiran A-1 <i>Form Score Card Quality Assurance</i> .....                 | 93             |
| Lampiran A-2 <i>Form Reporting</i> .....                                    | 93             |
| Lampiran B-1 <i>Parameter</i> .....   | 94             |
| Lampiran B-2 <i>Sub Parameter</i> .....                                     | 94             |
| Lampiran B-3 <i>Account</i> .....   | 95             |
| Lampiran B-4 <i>List Parameter</i> .....                                    | 95             |
| Lampiran B-5 <i>List Subparameter</i> .....                                 | 96             |
| Lampiran B-6 <i>List Score</i> .....  | 96             |
| Lampiran B-7 <i>Report Score</i> .....                                      | 97             |
| Lampiran B-8 <i>Reoirt Finding</i> .....                                    | 97             |
| Lampiran B-9 <i>List Account</i> .....                                      | 97             |
| Lampiran C-1 Bukti Hasil Pengecekan <i>Plagiarisme</i> Bab I .....          | 98             |
| Lampiran C-2 Bukti Hasil Pengecekan <i>Plagiarisme</i> Bab II .....         | 98             |
| Lampiran C-3 Bukti Hasil Pengecekan <i>Plagiarisme</i> Bab III .....        | 99             |
| Lampiran C-4 Bukti Hasil Pengecekan <i>Plagiarisme</i> Bab IV .....         | 99             |
| Lampiran C-5 Bukti Hasil Pengecekan <i>Plagiarisme</i> Bab V .....          | 100            |
| Lampiran C-6 Bukti Hasil Pengecekan <i>Plagiarisme</i> Full Bab .....       | 100            |
| Lampiran C-7 Bukti Hasil Pengecekan <i>Plagiarisme</i> Artikel Jurnal ..... | 101            |
| Lampiran D-1 Hosting Aplikasi/Web .....                                     | 101            |
| Lampiran E-1 Bukti <i>Submit/Publish</i> Artikel Ilmiah/HKI .....           | 102            |
| Lampiran F-1 Bukti Serah Terima Hibah ke Mitra .....                        | 103            |

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. S. Hibrizi, I. W. A. Arimbawa, and A. Zafrullah, “Quality Assurance Sistem Informasi PKM Pada UPT. Pustik Universitas Mataram,” *Jurnal Begawe Teknologi Informasi (JBegati)*, vol. 4, no. 2, 2023.
- [2] A. Ernawati *et al.*, “Sistem Informasi Quality Assurance Proses Produksi Menggunakan Metode Agile Berbasis Web,” vol. 6, no. 3, pp. 491–497, 2021, doi: 10.32493/informatika.v6i3.10272.
- [3] M. Usnaini, V. Yasin, and A. Z. Sianipar, “Perancangan sistem informasi inventarisasi aset berbasis web menggunakan metode waterfall,” *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, vol. 1, no. 1, p. 36, Feb. 2021, doi: 10.52362/jmijayakarta.v1i1.415.
- [4] L. M. Howes, S. A. White, and B. E. Bierer, “Quality Assurance and Quality Improvement Handbook for Human Research,” 2019.
- [5] A. M. Langer, *Guide to Software Development*. Springer London, 2016. doi: 10.1007/978-1-4471-6799-0.
- [6] M. Prabowo, “METODOLOGI PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI,” 2020.
- [7] P. Y. Pratiwi and G. Aditra Pradnyana, “BUKU AJAR PENGANTAR SISTEM INFORMASI,” 2024. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/377153671>
- [8] T. Limbong, S. Penerbit, and Y. K. Menulis, “Pemrograman Web Dasar,” Oct. 2021.
- [9] Kevin. Yank and Tom. Butler, *PHP & MySQL : Novice to Ninja, 6th Edition*. SitePoint, 2017.
- [10] O. Fitria, N. Hasanah, M. Pd, and R. S. Untari, *BUKU AJAR REKAYASA PERANGKAT LUNAK Diterbitkan oleh UMSIDA PRESS UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO 2020*. 2020.
- [11] E. Bahari, D. Fraska, and U. Chotijah, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Tiket Keluhan Pelanggan PT. Jinde Grup Indonesia Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall,” *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi*, vol. 6, no. 5, p. 61121, 2023.
- [12] Suhartini, Sadali Muhamad, and Putra Yupi Kuspandi, “Jurnal-Sistem Informasi Berbasis Web,” 2020.
- [13] M. Iqbal, S. Sutarman, and D. Irmansyah, “Perancangan sistem informasi project management berbasis web pada PT Visionet Data Internasional,” *Academic Journal of Computer Science Research*, vol. 1, no. 1, 2019.

- [14] R. Hermiati, A. Asnawati, and I. Kanedi, “Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql,” *jurnal media infotama*, vol. 17, no. 1, 2021.
- [15] N. E. Alfia, “Perancangan Aplikasi Retensi Data Pada Database MySQL (Studi Kasus: PT. Telkomsigma),” *JUSIBI (Jurnal Sistem Informasi dan Bisnis)*, vol. 2, no. 3, pp. 364–374, 2020.
- [16] Z. F. Azzahra and A. D. Anggoro, “Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database Sebuah Literature Review,” *INTECH (Informatika dan Teknologi)*, vol. 3, no. 1, pp. 8–11, 2022.
- [17] Anonim, “Struktur Organisasi PT Home Credit Indonesia,” *Online*, 2024, Accessed: Nov. 19, 2024. [Online]. Available: <https://www.homecredit.co.id/>

