IMPLEMENTASI LARAVEL DAN BOOTSTRAP DALAM SISTEM PENILAIAN KINERJA DESA BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR



Oleh :

IRVANDANI (220040021)

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS

(ITB) STIKOM BALI

2026

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

IMPLEMENTASI LARAVEL DAN BOOTSTRAP DALAM SISTEM PENILAIAN KINERJA DESA BERBASIS WEB

DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA PROGRAM STUDI S1-TEKNOLOGI INFORMASI



Oleh :

IRVANDANI (220040021)

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS

(ITB) STIKOM BALI

2026

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI LARAVEL DAN BOOTSTRAP DALAM SISTEM PENILAIAN KINERJA DESA BERBASIS WEB

Oleh:

IRVANDANI (220040021)

Dosen Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
Indrianto, S.Kom., M.Kom.	.....	.....
I Komang Dharmendra, S.Kom., M.T.	.....	.....

Denpasar, 29 SEP 2026

Mengetahui,

Dekan Fakultas Informatika dan Komputer

Ni Ketut Dewi Ari Jayanti, S.T., M.Kom.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

PENGESAHAN
SIDANG TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI LARAVEL DAN BOOTSTRAP DALAM SISTEM PENILAIAN KINERJA DESA BERBASIS WEB

Oleh:
IRVANDANI (220040021)

Dipertahankan di depan Tim Dosen Penguji Tugas Akhir
Program Studi Teknologi Informasi ITB STIKOM Bali
Pada tanggal 18 September 2026

Tim Dosen Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Indrianto, S.Kom., M.Kom.		25-9-2026
Ir. Putu Adi Guna Permana, S.Kom., M.Kom., Ipm, Asean Eng.		25-09-2026
Dr. Ni Nyoman Supuwiningsih, S.T., M.Kom.		25-09-2026

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

Denpasar, 28-9-26

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknologi Informasi

ITB STIKOM BALI
I Wayan Ardiyasa, S.Kom., M.MSI.

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM	: 220040021
Nama	: Irvandani
Jenjang Studi	: Strata Satu (S1)
Program Studi	: Teknologi Informasi
Tempat, Tgl.Lahir	: Denpasar, 22 Oktober 2000
Alamat	: BR/LINK. ASRAMA BRIMOB TOHPATI
NIK	: 5171022210000003

Menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh **Sarjana Komputer (S.Kom)** di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis di acu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Denpasar, 29 - September - 2026



IRVANDANI

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

IMPLEMENTASI LARAVEL DAN BOOTSTRAP DALAM SISTEM PENILAIAN KINERJA DESA BERBASIS WEB

ABSTRAK

Proses Penilaian Apresiasi Desa pada Komisi Informasi Provinsi Bali sebelumnya masih dilakukan secara manual dan konvensional, yaitu melalui pengisian kuesioner menggunakan formulir kertas, pemindahan data ke *Google Form*, serta pengolahan nilai menggunakan *Microsoft Excel*. Proses tersebut menimbulkan beberapa permasalahan, seperti duplikasi pekerjaan, risiko kesalahan *input* data, pengolahan nilai yang membutuhkan waktu lama, serta penyimpanan dokumen yang belum terpusat. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Penilaian Kinerja Desa Berbasis Web menggunakan *framework* Laravel dan Bootstrap. Sistem ini dikembangkan untuk mendukung proses pengelolaan data desa, periode penilaian, kuesioner, jadwal visitasi, penilaian visitasi, perhitungan nilai akhir, perangkingan desa, laporan, serta *audit trail*. Metode pengujian yang digunakan adalah *Black Box Testing* dan *System Usability Scale* (SUS). Hasil pengujian *Black Box* menunjukkan bahwa fitur utama sistem berjalan sesuai dengan skenario yang telah ditentukan. Sementara itu, hasil pengujian SUS terhadap 33 responden memperoleh nilai rata-rata sebesar 78, yang berada di atas standar rata-rata SUS yaitu 68. Nilai tersebut menunjukkan bahwa sistem berada pada kategori *Acceptable*, *Grade Scale* B, *Adjective Rating Good*, dan *Percentile Range Above Average*. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan, dapat diterima oleh pengguna, serta mampu membantu proses penilaian kinerja desa secara lebih efektif, terstruktur, dan terdokumentasi.

Kata kunci: Sistem Informasi, Penilaian Kinerja Desa, Laravel, Bootstrap, *System Usability Scale*.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

IMPLEMENTATION OF LARAVEL AND BOOTSTRAP IN A WEB-BASED VILLAGE PERFORMANCE EVALUATION SYSTEM

ABSTRACT

The Village Appreciation Assessment process at the Bali Provincial Information Commission was previously carried out manually and conventional through paper-based questionnaire forms, data transfer to Google Forms, and score processing using Microsoft Excel. This process caused several problems, such as duplicated work, the risk of data input errors, time-consuming score processing, and uncentralized document storage. Based on these problems, this study aims to design and develop a Web-Based Village Performance Assessment System using the Laravel framework and Bootstrap. The system was developed to support the management of village data, assessment periods, questionnaires, visitation schedules, visitation assessments, final score calculations, village ranking, reports, and audit trails. The testing methods used in this study were Black Box Testing and the System Usability Scale (SUS). The Black Box Testing results showed that the main system features worked according to the predetermined test scenarios. Meanwhile, the SUS testing results involving 33 respondents obtained an average score of 78, which is above the SUS standard average score of 68. This score indicates that the system is classified as Acceptable, Grade Scale B, Adjective Rating Good, and Percentile Range Above Average. Therefore, the developed system is considered feasible to use, accepted by users, and able to support the village performance assessment process more effectively, structurally, and well-documented.

Keywords: *Information System, Village Performance Assessment, Laravel, Bootstrap, System Usability Scale.*

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

KATA PENGANTAR

Berkat Rahmat Tuhan Yang Maha Esa, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul ″**Implementasi Laravel Dan Bootstrap Dalam Sistem Penilaian Kinerja Desa Berbasis Web**” sesuai dengan waktu yang telah direncanakan. Selanjutnya penulis menyampaikan Terima Kasih kepada:

1. Rektor ITB STIKOM Bali Dr. Dadang Hermawan.
2. Bapak Dr. Roy Rudolf Huizen, S.T., M.T. selaku Wakil Rektor I ITB STIKOM Bali.
3. Ibu Dr. Ni Luh Putri Srinadi, S.E., M.M.Kom, selaku Wakil Rektor II ITB STIKOM Bali.
4. Bapak Yudi Agusta, Ph.D. selaku Wakil Rektor III ITB STIKOM Bali.
5. Ibu Ni Ketut Dewi Ari Jayanti, S.T., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Informatika dan Komputer ITB STIKOM Bali.
6. Bapak I Wayan Ardiyasa, S.Kom., M.MSI. selaku Ketua Program Studi S1-Teknologi Informasi ITB STIKOM Bali.
7. Bapak Indrianto, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing penulis selama melaksanakan Tugas Akhir.
8. Bapak I Komang Dharmendra, S.Kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang juga turut mebimbing penulis selama melaksanakan Tugas Akhir.
9. Orang Tua, semua teman, dan berbagai pihak yang memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis.

Semoga hasil penulisan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

Denpasar, Juli 2026

Penulis

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

DAFTAR ISI

PENGESAHAN TUGAS AKHIR i
PENGESAHAN SIDANG TUGAS AKHIR iii
PERNYATAAN KEASLIAN v
ABSTRAK vii
ABSTRACT ix
KATA PENGANTAR xi
DAFTAR ISI xiii
DAFTAR TABEL xvii
DAFTAR GAMBAR xxi
DAFTAR LAMPIRAN xxiii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Manfaat Penelitian 3
1.4.1 Manfaat Keilmuan 3
1.4.2 Manfaat Praktis 4
1.5 Ruang Lingkup Penelitian 4
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 *State Of The Art* 9
2.2 Komisi Informasi bali 11
2.3 Penilaian Kinerja 12
2.4 Sistem Informasi 13
2.5 *Waterfall* 13
2.6 *Database* 13
2.7 UML (*Unified Modelling Language*) 14
2.8 Visual Code Studio 17
2.9 *Website* 17
2.10 PHP (*Hypertext Preprocessor*) 18
2.11 Laravel 18
2.12 JavaScript 18
2.13 Bootstrap 19

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

2.14 MySQL 19
2.15 *Black Box Testing* 19
2.16 *System Usability Scale* (SUS) 20
BAB III METODE PENELITIAN 23
3.1 Model Pengembangan Sistem (*Waterfall*) 23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 27
4.1 Hasil Analisis 27
4.1.1 Hasil Analisis Data 27
4.1.2 Hasil Analisis Pengguna 28
4.1.3 Hasil Analisis Proses 28
4.2 Hasil Analisis Fungsional dan Non Fungsional 30
4.2.1 Hasil Analisis Fungsional 30
4.2.2 Hasil Analisis Non Fungsional 31
4.3 Perancangan Sistem 32
4.3.1 *Use Case Diagram* 32
4.3.2 *Expanded Use Case* 33
4.3.3 *Activity Diagram* 41
4.3.4 *Sequence Diagram* 50
4.3.5 *Class Diagram* 58
4.4 Perancangan Basis Data 59
4.4.1 *Entity Relationship Diagram* 59
4.4.2 Konseptual *Database* 60
4.4.3 Struktur Tabel 61
4.5 Perancangan Antarmuka 69
4.5.1 Halaman *Login* 69
4.5.2 Halaman *Dashboard* 69
4.5.3 Halaman Manajemen Desa 70
4.5.4 Halaman Manajemen Kuesioner 70
4.5.5 Halaman Manajemen Visitasi 70
4.5.6 Halaman Jadwal Visitasi 71
4.5.7 Halaman *Input* Penilaian Visitasi 71
4.5.8 Halaman *Input* Skor Kuesioner 71
4.5.9 Halaman Hasil Penilaian 72
4.5.10 Halaman Nilai Akhir dan Peringkat 72
4.5.11 Halaman *Form Input* Penilaian Visitasi 72

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

4.6 Implementasi Sistem 73
4.6.1 Implementasi Halaman *Login* 73
4.6.2 Implementasi Halaman *Dashboard* 74
4.6.3 Implementasi Halaman Desa 74
4.6.4 Implementasi Halaman Kuesioner 74
4.6.5 Implementasi Halaman Visitasi 75
4.6.6 Implementasi Halaman Jadwal Visitasi 75
4.6.7 Implementasi Halaman *Input* Penilaian Visitasi 76
4.6.8 Implementasi Halaman *Form Input* Penilaian Visitasi 76
4.6.9 Implementasi Halaman *Input* Skor Kuesioner 76
4.6.10 Implementasi Halaman Hasil Penilaian 77
4.6.11 Implementasi Halaman Nilai Akhir 77
4.7 Pengujian Sistem 78
4.7.1 Pengujian Fungsionalitas Super Admin 78
4.7.2 Pengujian Fungsionalitas Staf Admin Desa 89
4.7.3 Pengujian Fungsionalitas Staf Penilaian 92
4.7.4 Pengujian Fungsionalitas Pimpinan 95
4.7.5 Pengujian *System Usability Scale* 96
BAB V PENUTUP 103
5.1 Kesimpulan 103
5.2 Saran 104
DAFTAR PUSTAKA 105
LAMPIRAN 109

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 *State of the Art* 9
Tabel 2. 2 Daftar Simbol *Use Case Diagram* 14
Tabel 2. 3 Daftar Simbol *Activity Diagram* 15
Tabel 2. 4 Daftar Simbol *Sequence Diagram* 16
Tabel 2. 5 Daftar Simbol *Class Diagram* 16
Tabel 2. 6 Pertanyaan Kuesioner SUS 20
Tabel 2. 7 Skala dan Skor Jawaban Kuesioner SUS 21
Tabel 2. 8 *Acceptable Ranges* 22
Tabel 4. 1 Hasil Analisis Data 27
Tabel 4. 2 Hasil Analisis Pengguna 28
Tabel 4. 3 Hasil Analisis Proses 29
Tabel 4. 4 Hasil Analisis Fungsional 30
Tabel 4. 5 Hasil Analisis Non Fungsional 32
Tabel 4. 6 *Expanded Use Case Login* 34
Tabel 4. 7 *Expanded Use Case* Kelola Data Pengguna 34
Tabel 4. 8 *Expanded Use Case* Kelola Data Desa 35
Tabel 4. 9 *Expanded Use Case* Kelola Data Kuesioner 36
Tabel 4. 10 *Expanded Use Case* Isi Kuesioner 37
Tabel 4. 11 *Expanded Use Case* Kelola Jadwal Visitasi 37
Tabel 4. 12 *Expanded Use Case Input* Penilaian Visitasi 38
Tabel 4. 13 *Expanded Use Case* Hitung Nilai Akhir 39
Tabel 4. 14 *Expanded Use Case* Lihat Hasil Penilaian 39
Tabel 4. 15 *Expanded Use Case* Cetak Laporan 40
Tabel 4. 16 Struktur Tabel *Audit Trail* 61
Tabel 4. 17 Struktur Tabel Bukti Visitasi Gambar 62
Tabel 4. 18 Struktur Tabel Desa 62
Tabel 4. 19 Struktur Tabel Indikator Visitasi 63
Tabel 4. 20 Struktur Tabel Jadwal Visitasi 63
Tabel 4. 21 Struktur Tabel Jawaban Kuesioner 64
Tabel 4. 22 Struktur Tabel Kuesioner 64
Tabel 4. 23 Struktur Tabel Model *Has Permissions* 65
Tabel 4. 24 Struktur Tabel Model *Has Roles* 65
Tabel 4. 25 Struktur Tabel Nilai Akhir 66

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

Tabel 4. 26 Struktur Tabel Penilaian Visitasi 66
Tabel 4. 27 Struktur Tabel Periode Penilaian 67
Tabel 4. 28 Struktur Tabel *Permissions* 67
Tabel 4. 29 Struktur Tabel *Role Has Permissions* 67
Tabel 4. 30 Struktur Tabel *Roles* 68
Tabel 4. 31 Struktur Tabel *Users* 68
Tabel 4. 32 Struktur Tabel Verifikasi Kuesioner 68
Tabel 4. 33 Pengujian Fungsionalitas *Login* Super Admin 78
Tabel 4. 34 Pengujian Fungsionalitas Manajemen Pengguna 79
Tabel 4. 35 Pengujian Fungsionalitas Manajemen Desa 80
Tabel 4. 36 Pengujian Fungsionalitas Manajemen Periode 81
Tabel 4. 37 Pengujian Fungsionalitas Manajemen Kuesioner 82
Tabel 4. 38 Pengujian Fungsionalitas Manajemen Indikator Visitasi 83
Tabel 4. 39 Pengujian Fungsionalitas Jadwal Visitasi 84
Tabel 4. 40 Pengujian Fungsionalitas Penilaian Visitasi 85
Tabel 4. 41 Pengujian Fungsionalitas Verifikasi Kuesioner 85
Tabel 4. 42 Pengujian Fungsionalitas *Input* Skor Kuesioner 86
Tabel 4. 43 Pengujian Fungsionalitas Profil Desa 87
Tabel 4. 44 Pengujian Fungsionalitas Nilai Akhir 87
Tabel 4. 45 Pengujian Fungsionalitas *Audit Trail* 88
Tabel 4. 46 Pengujian Fungsionalitas Hasil dan Laporan 89
Tabel 4. 47 Pengujian Fungsionalitas *Login* Staf Admin Desa 89
Tabel 4. 48 Pengujian Fungsionalitas Profil Desa Staf Admin Desa 90
Tabel 4. 49 Pengujian Fungsionalitas Isi Kuesioner 91
Tabel 4. 50 Pengujian Fungsionalitas Hasil dan Laporan Staf Admin Desa 91
Tabel 4. 51 Pengujian Fungsionalitas *Login* Staf Penilaian 92
Tabel 4. 52 Pengujian Fungsionalitas Jadwal Visitasi Staf Penilaian 92
Tabel 4. 53 Pengujian Fungsionalitas Penilaian Visitasi Staf Penilaian 93
Tabel 4. 54 Pengujian Fungsionalitas Verifikasi Kuesioner Staf Penilaian 94
Tabel 4. 55 Pengujian Fungsionalitas Hasil dan Laporan Staf Penilaian 94
Tabel 4. 56 Pengujian Fungsionalitas *Login* Pimpinan 95
Tabel 4. 57 Pengujian Fungsionalitas *Dashboard* Pimpinan 96
Tabel 4. 58 Pengujian Fungsionalitas Hasil dan Laporan Pimpinan 96
Tabel 4. 59 Daftar Pertanyaan Kuesioner *System Usability Scale* 97
Tabel 4. 60 Hasil Skor Kuesioner Mentah *System Usability Scale* 97

Tabel 4. 61 Hasil Konversi Skor *System Usability Scale* 99
Tabel 4. 62 Hasil Perhitungan Skor *System Usability Scale* 100
Tabel 4. 63 Ringkasan Hasil Pengujian *System Usability Scale* 102

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampak Depan Kantor Komisi Informasi Provinsi Bali.....11
Gambar 2. 2 Peta Lokasi Kantor Komisi Informasi Provinsi Bali 12
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi 12
Gambar 2. 4 Interpretasi Skor SUS 22
Gambar 3. 1 Model *Waterfall* 23
Gambar 3. 2 Dokumentasi Proses Wawancara 24
Gambar 4. 1 *Use Case Diagram* 33
Gambar 4. 2 *Activity Diagram* Proses *Login* 41
Gambar 4. 3 *Activity Diagram* Proses Kelola Data Pengguna..... 42
Gambar 4. 4 *Activity Diagram* Proses Kelola Data Desa..... 43
Gambar 4. 5 *Activity Diagram* Proses Kelola Data Kuesioner 44
Gambar 4. 6 *Activity Diagram* Proses Isi Kuesioner 45
Gambar 4. 7 *Activity Diagram* Proses Kelola Jadwal Visitasi 46
Gambar 4. 8 *Activity Diagram* Proses *Input* Penilaian Visitasi..... 47
Gambar 4. 9 *Activity Diagram* Proses Hitung Nilai Akhir 48
Gambar 4. 10 *Activity Diagram* Proses Lihat Hasil Penilaian 49
Gambar 4. 11 *Activity Diagram* Proses Cetak Laporan..... 49
Gambar 4. 12 *Sequence Diagram* Proses *Login* 50
Gambar 4. 13 *Sequence Diagram* Proses Kelola Data Pengguna..... 51
Gambar 4. 14 *Sequence Diagram* Proses Kelola Data Desa..... 52
Gambar 4. 15 *Sequence Diagram* Proses Kelola Data Kuesioner 53
Gambar 4. 16 *Sequence Diagram* Proses Isi Kuesioner 54
Gambar 4. 17 *Sequence Diagram* Proses Kelola Jadwal Visitasi 55
Gambar 4. 18 *Sequence Diagram* Proses Hitung Nilai Akhir..... 56
Gambar 4. 19 *Sequence Diagram* Proses Lihat Hasil Penilaian 57
Gambar 4. 20 *Sequence Diagram* Proses Cetak Laporan 57
Gambar 4. 21 *Sequence Diagram* Proses *Input* Penilaian Visitasi..... 58
Gambar 4. 22 *Class Diagram* 59
Gambar 4. 23 *Entity Relationship Diagram* 60
Gambar 4. 24 Konseptual *Database* 61
Gambar 4. 25 Halaman *Login*..... 69
Gambar 4. 26 Halaman *Dashboard*..... 70
Gambar 4. 27 Halaman Manajemen Desa 70

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

Gambar 4. 28 Halaman Manajemen Kuesioner 70
Gambar 4. 29 Halaman Manajemen Visitasi 71
Gambar 4. 30 Halaman Jadwal Visitasi 71
Gambar 4. 31 Halaman *Input* Penilaian Visitasi 71
Gambar 4. 32 Halaman *Input* Skor Kuesioner 72
Gambar 4. 33 Halaman Hasil Penilaian 72
Gambar 4. 34 Halaman Nilai Akhir dan Peringkat 72
Gambar 4. 35 Halaman *Form Input* Penilaian Visitasi 73
Gambar 4. 36 Implementasi Halaman *Login* 73
Gambar 4. 37 Implementasi Halaman *Dashboard* 74
Gambar 4. 38 Implementasi Halaman Desa 74
Gambar 4. 39 Implementasi Halaman Kuesioner 75
Gambar 4. 40 Implementasi Halaman Visitasi 75
Gambar 4. 41 Implementasi Halaman Jadwal Visitasi 75
Gambar 4. 42 Implementasi Halaman *Input* Penilaian Visitasi 76
Gambar 4. 43 Implementasi Halaman *Form Input* Penilaian Visitasi 76
Gambar 4. 44 Implementasi Halaman *Input* Skor Kuesioner 77
Gambar 4. 45 Implementasi Halaman Hasil Penilaian 77
Gambar 4. 46 Implementasi Halaman Nilai Akhir 78

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Transkrip Wawancara 109
Lampiran 2 Dokumentasi Proses Wawancara 111
Lampiran 3 Dokumentasi Form Penilaian Manual 112
Lampiran 4 Dokumentasi Kuesioner dan Ketentuan Penilaian 116
Lampiran 5 Dokumentasi Penyerahan / Demo Program 117

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Komisi Informasi Provinsi Bali merupakan lembaga yang menyelenggarakan dan mengawasi implementasi Undang-Undang Keterbukaan Informasi Publik, memegang peran kunci dalam mendorong transparansi di semua level pemerintahan, termasuk di tingkat desa. Untuk memotivasi dan memberikan penghargaan atas upaya keterbukaan informasi di desa, Komisi Informasi Provinsi Bali menyelenggarakan program Penilaian Apresiasi Desa, tujuannya untuk mengevaluasi dan meranking kinerja desa dalam mengelola informasi publik.

Proses penilaian apresiasi di setiap desa masih menggunakan penilaian manual dan konvensional yang berpotensi menimbulkan pemborosan, rentan terhadap kesalahan, dan menghambat ketepatan data. Proses manual yang dimaksud ialah pengisian kuesioner yang menggunakan formulir dari kertas sedangkan konvensional yang dimaksud yaitu pengisian kuesioner menggunakan *google form* dan proses penilaian menggunakan *office excel*. Adanya pemborosan dikarenakan saat mengisi kuesioner menggunakan kertas yang sudah disiapkan selanjutnya akan diinputkan lagi pada *google form*. Perlu adanya inovasi baru untuk mentransformasi proses ini ke dalam sebuah sistem yang terintegrasi.

Berdasarkan observasi di lapangan dan hasil wawancara dengan Bapak I Gede Pariasa, S.S., M.Hum. selaku Sekretaris Komisi Informasi Provinsi Bali, proses Penilaian Apresiasi Desa di Komisi Informasi Provinsi Bali saat ini dijalankan dengan beberapa tahapan yang masih belum optimal. Proses dimulai dengan pengisian kuesioner secara manual di atas kertas oleh kepala desa atau admin maupun operator desa. Selanjutnya, staf admin atau operator desa diminta untuk memindahkan data dari kertas tersebut ke dalam formulir digital (*Google Form*) yang telah disediakan. Setelah data terkumpul, proses penilaian dilakukan oleh staf Komisi Informasi dengan menggabungkan dua komponen, yaitu nilai dari kuesioner (60%) dan nilai dari visitasi lapangan (40%). Perhitungan akhir dan perangkingan dilakukan secara manual dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*.

Pendekatan ini menimbulkan beberapa permasalahan mendasar, seperti terjadinya duplikasi pekerjaan, dimana data yang sama harus diinput dua kali (dari kertas ke *Google Form*) oleh admin desa. Hal ini termasuk membuang waktu dan sumber daya. Proses pemindahan data dari formulir kertas ke digital sangat rentan terhadap kesalahan, seperti salah ketik atau data yang terlewat [1]. Selain itu, pengolahan data yang masih menggunakan *Excel* membutuhkan waktu yang lama untuk menggabungkan data, melakukan perhitungan berdasarkan bobot yang ditentukan, serta melakukan perangkingan [2]. Proses ini juga rawan kesalahan jika formula atau rumus tidak konsisten [3]. Permasalahan lainnya yaitu manajemen dokumen yang tidak terpusat, dimana formulir kertas dan *file Excel* yang tersebar berisiko rusak, hilang, atau tertukar, sehingga mengganggu keutuhan data penilaian. Lamanya waktu penggabungan data dan kesulitan dalam melacak atau memverifikasi data juga merupakan dampak dari sistem yang berjalan saat ini.

Berdasarkan identifikasi permasalahan di atas, maka perlu adanya pengembangan sebuah Sistem Informasi Penilaian Apresiasi Desa Berbasis *Website*. Sistem ini akan menyediakan *platform* untuk pengisian kuesioner, *input* nilai visitasi, perhitungan, dan perangkingan, sehingga menghilangkan duplikasi kerja. Adanya proses *input* data langsung ke dalam sistem oleh pihak yang berwenang (baik desa untuk kuesioner maupun staf penilai untuk visitasi), risiko kesalahan pemindahan data dapat dihilangkan. Selain itu, sistem akan secara otomatis melakukan perhitungan nilai akhir berdasarkan dengan bobot yang telah ditetapkan (60% kuesioner + 40% visitasi) serta menghasilkan perangkingan secara otomatis. Sistem juga dapat menyediakan *dashboard* bagi staf admin Komisi Informasi, staf admin desa dan pimpinan Komisi Informasi untuk melihat status penilaian, progress, dan hasil akhir, sehingga proses menjadi lebih terbuka dan dapat dipertanggungjawabkan. Seluruh data kuesioner, nilai, dan dokumen pendukung tersimpan akan tersimpan dalam *database* sehingga memudahkan manajemen dan *retrieval* data. Adanya implementasi sistem informasi berbasis *website* ini, diharapkan seluruh proses Penilaian Apresiasi Desa di Komisi Informasi Provinsi Bali dapat berjalan lebih baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini berfokus pada proses Penilaian Apresiasi Desa di Komisi Informasi

Provinsi Bali yang masih menggunakan metode manual dan konvenisonal, yaitu pengisian kuesioner menggunakan formulir kertas yang kemudian dipindahkan kembali ke *Google Form* serta pengolahan nilai menggunakan *Microsoft Excel*. Proses tersebut menyebabkan terjadinya duplikasi pekerjaan, pemborosan waktu dan sumber daya, serta meningkatkan risiko kesalahan *input* data. Selain itu, penggabungan nilai kuesioner dan visitasi lapangan yang dilakukan secara manual membuat proses perhitungan dan perangkingan desa menjadi kurang efektif dan berpotensi menimbulkan inkonsistensi data. Manajemen dokumen yang belum terpusat juga berisiko menyebabkan kehilangan atau ketidakteraturan data, sehingga menghambat proses verifikasi informasi dan pengambilan keputusan berbasis data.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Penilaian Apresiasi Desa berbasis *website* pada Komisi Informasi Provinsi Bali. Sistem ini dirancang untuk mendukung proses pengisian kuesioner, *input* nilai visitasi, perhitungan nilai akhir, perangkingan desa, serta pengelolaan data penilaian secara terintegrasi.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan beberapa manfaat yang signifikan, baik bagi Komisi Informasi Provinsi Bali dan pengembangan sistem informasi di instansi lainnya. Manfaat penelitian ini antara lain:

1.4.1 Manfaat Keilmuan

1. Memberikan kontribusi teoritis dalam bidang Sistem Pendukung Keputusan melalui studi kasus pada konteks penilaian kerja pemerintah desa.
2. Memperkaya literatur dan kajian ilmiah terkait dengan integrasi metode *Multi-Criteria Decision Making* (MCDM) dalam sistem e-government, khususnya untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas.
3. Menyediakan kerangka kerja dan referensi desain sistem yang terdokumentasi untuk penelitian selanjutnya dalam pengembangan sistem informasi berbasis web dengan pendekatan yang sejenis.
4. Memberikan model penerapan dan bukti konsep bagi digitalisasi proses penilaian kinerja di tingkat pemerintah desa.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Mempermudah proses penilaian sehingga dapat menghemat waktu dalam menginput nilai dan kuesioner, dan mengurangi adanya duplikasi kerja.
2. Meminimalisir terjadinya kesalahan pengetikan atau *human error* atau adanya data yang terlewatkan.
3. Meningkatkan transparansi dengan menyediakan *dashboard* untuk melihat status, progres, dan hasil akhir penilaian secara langsung, sehingga meningkatkan akuntabilitas.
4. Menyimpan seluruh data dalam *database* sehingga dapat memudahkan manajemen data serta mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan.
5. Informasi yang tepat dan sistematis akan memberikan manfaat bagi Komisi Informasi Provinsi Bali dalam mengambil keputusan terkait pengembangan desa di setiap wilayah.
6. Mendukung tujuan Komisi Informasi Provinsi Bali dalam mendorong transparansi dan akuntabilitas di tingkat desa, berkontribusi pada pencapaian kebijakan keterbukaan informasi publik.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini berfokus pada analisis, perancangan, dan pembangunan sistem informasi penilaian apresiasi desa berbasis *website* pada Komisi Informasi Provinsi Bali. Penelitian ini dibatasi pada aspek penilaian kinerja desa dalam menyediakan informasi publik, tanpa mencakup pengelolaan keuangan atau fungsi administrasi desa lainnya.

1. Penelitian ini dilakukan di Komisi Informasi Provinsi Bali sebagai lembaga yang bertugas dalam mendukung pelaksanaan keterbukaan informasi publik. Fokus utama penelitian ini adalah mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan merancang sistem informasi penilaian apresiasi desa berbasis *website* yang mencakup staf perangkat desa dan staf admin Komisi Informasi Provinsi Bali.
2. Sistem ini hanya mencakup penilaian kinerja desa berdasarkan dua komponen utama yaitu kuesioner dan visitasi lapangan.
3. Sistem ini akan digunakan oleh beberapa pengguna yang akan diatur berdasarkan hak akses yang berbeda:
    a. Super Admin (staf admin Komisi Informasi), memiliki akses penuh terhadap semua fitur.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

b. Staf Admin Desa, mengakses bagian pengisian kuesioner, menginput data desa, dan melihat laporan hasil penilaian.
c. Staf Penilaian Komisi Informasi, mengelola jadwal visitasi, memberikan penilaian, dan melihat laporan penilaian.
d. Pimpinan Komisi Informasi, hanya dapat melihat laporan hasil penilaian untuk semua desa.

4. Sistem informasi ini mencakup beberapa fitur penting yang dirancang untuk mendukung penilaian kinerja desa:
   a. Fitur *Login* dan Hak Akses untuk menjaga keamanan data penilaian dan memastikan akuntabilitas melalui *audit trail*. Fitur ini berkontribusi terhadap transparansi sesuai dengan prinsip UU Keterbukaan Informasi Publik.
   b. Halaman Pengisian Kuesioner untuk menggantikan formulir kertas, memungkinkan admin desa untuk menginput data evaluasi kinerja desa dengan validasi *input* yang mencegah kesalahan.
   c. Halaman Penilaian Visitasi, digunakan oleh petugas visitasi untuk memasukkan hasil penilaian lapangan, otomatis terhitung sebagai 40% dari total penilaian.
   d. Halaman Penjadwalan merupakan pengelolaan jadwal kegiatan visitasi ke desa dengan kemampuan menentukan lokasi dan petugas penilaian.
   e. Halaman Penilaian untuk menggabungkan data dari kuesioner, hasilnya dapat dilihat secara *real-time* oleh pihak berwenang.
   f. Halaman Laporan berfungsi untuk menampilkan hasil akhir penilaian dalam tabel yang dapat diekspor sebagai PDF.
5. Bisnis proses yang dibahas dalam penelitian meliputi persiapan data desa dan instrumen penilaian, pengisian kuesioner oleh Staf Admin Desa, verifikasi kuesioner oleh Staf Penilaian, pelaksanaan dan input hasil visitasi lapangan oleh Staf Penilaian, penggabungan nilai kuesioner dan visitasi berdasarkan bobot yang telah ditentukan, perhitungan nilai akhir dan peringkat desa, penyajian hasil penilaian, serta pencetakan laporan.
6. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan teknologi dan alat sebagai berikut:
   a. Pengembangan antarmuka dan fungsionalitas sistem informasi menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

b. Sistem penyimpanan dan pengelolaan data dijalankan melalui phpMyAdmin sebagai platform pengelolaan *database*.
c. Laravel digunakan sebagai *framework* untuk membangun *backend* aplikasi, memastikan manajemen data dan pengembangan sistem terstruktur.
d. Bootstrap digunakan sebagai *framework frontend* untuk membangun antarmuka pengguna yang responsif, modern, dan konsisten di berbagai perangkat.
e. Visual Studio Code digunakan sebagai editor kode utama untuk pengembangan dan pemeliharaan sistem.
f. Visual Paradigm digunakan untuk merancang diagram dan model sistem, seperti *use case diagram, activity diagram, sequence diagram,* dan *class diagram*.
g. Balsamiq Mockup digunakan untuk merancang antarmuka pengguna (*user interface*) sistem, guna memvisualisasikan tata letak, alur navigasi, dan struktur halaman sebelum tahap implementasi kode.

7. Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall* dalam pengembangan sistem. Penelitian dibatasi sampai tahap pengembangan dan pengujian sistem, sehingga tahap *maintenance* atau pemeliharaan setelah sistem diimplementasikan tidak dilakukan dalam penelitian ini.
8. Metode pengujian yang digunakan pada sistem ini adalah metode *Black Box Testing* dan *System Usability Scale* (SUS). *Black Box Testing* untuk memastikan bahwa semua fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Sedangkan *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat kebergunaan (*usability*) sistem dari perspektif pengguna akhir.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan proposal tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran tahapan penelitian secara sistematis dan memudahkan pemahaman terhadap seluruh proses peneltian yang direncanakan. Berikut ini merupakan struktur penulisan pada masing-masing bab:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas secara rinci latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan ruang lingkup penelitian. Pada akhir

bab ini juga disertakan dengan sistematika penulisan sebagai panduan bagi pembaca untuk memahami keseluruhan isi penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan hasil penelitian terdahulu (*state of the art*) yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan serta memberikan landasan teori yang mendukung penelitian. Beberapa kajian teori yang akan dibahas meliputi penilaian kinerja, sistem informasi, *database*, *website, use case diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram* serta metode *Blackbox Testing* sebagai metode pengujian sistem dan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat kebergunaan (*usability*) sistem dari perspektif pengguna akhir.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode penelitian yang digunakan dalam merancang dan membangun sistem penilaian kinerja desa berbasis untuk Komisi Informasi Provinsi Bali. Bab ini meliputi metode pengumpulan data yang digunakan, teknik analisis data, serta tahapan perancangan sistem yang diterapkan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh selama proses pengembangan sistem. Pembahasan meliputi hasil analisis, perancangan, implementasi, pengujian, serta evaluasi sistem. Setiap hasil disajikan secara sistematis untuk mengetahui kesesuaian sistem dengan kebutuhan yang telah ditetapkan serta menjelaskan hasil pengujian dan tingkat keberhasilan sistem yang dikembangkan.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

BAB V PENUTUP

Bab ini menyajikan kesimpulan dari peneltian, yang merangkum solusi yang diberikan atas permasalahan yang diidentifikasi di bab sebelumnya. Selain itu, bab ini juga memaparkan saran-saran yang dapat bermanfaat untuk pengembangan lebih lanjut dan potensi penerapannya di instansi lainnya.

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *State Of The Art*

State of the Art digunakan untuk mengidentifikasi penelitian terdahulu yang relevan sebagai dasar perbandingan dan untuk menemukan kesenjangan penelitian (*research gap*). Penelitian terdahulu yang digunakan dalam penelitian ini mencakup pengembangan sistem penilaian kinerja dan sistem informasi berbasis web pada lingkungan organisasi maupun desa.

Tabel 2. 1 *State of the Art*

No	Penulis	Judul	Tahun	Hasil
1	Raihan Rizky Nurfadila, T.M. Aditya Ramadhan, Amir Rozy Sinaga, Wasis Haryono	Perancangan Sistem Penilaian Kinerja Karyawan	2025	Aplikasi berbasis web ini dikembangkan untuk mengefisiensikan pengukuran, analisis, dan pelaporan KPI individu maupun tim. Hasil pengujian menunjukkan peningkatan akurasi dan transparansi data, sehingga mempermudah pengambilan keputusan strategis perusahaan [4].
2	I Made Putra Yudha Ardana, I Gede Juliana Eka Putra, Nengah Widya Utami	Rancang Bangun *Website* Pencatatan Penerima Bantuan di Desa Keramas	2025	Aplikasi berhasil dibangun mencakup fitur pengelolaan data BST/BLT, pencarian, visualisasi grafik, dan cetak PDF. Hasil pengujian *blackbox* memastikan seluruh fungsi bekerja optimal. Sistem ini sukses meningkatkan efisiensi

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

No	Penulis	Judul	Tahun	Hasil
				kerja dan keakuratan data dibanding pencatatan manual [5].
3	Deri Andika, Aminatuz Zahrah, Diajeng Putri Sekar Mayasari, Friska Suryani Marpaung, Pebriana, Siti Fatimah, Abdul Rahman	Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Data Penduduk Desa Berbasis Web Menggunakan Laravel	2026	Sistem informasi berbasis web berbasis Laravel, MySQL, dan Bootstrap berhasil menggantikan administrasi penduduk secara manual. Sistem ini meningkatkan efisiensi dan keakuratan pengelolaan data, dengan seluruh fitur berfungsi optimal sesuai spesifikasi serta diterima baik oleh pengguna [6].
4	Eka Mistiko Rini, Dianni Yusuf, Agus Priyo Utomo, Endi Sailul Haq, Farizqi Panduardi	Penerapan Aplikasi Monitoring Kegiatan Desa dalam Upaya Pengendalian Ketercapaian Tujuan pada Penyelenggaraan Pemerintahan serta Publikasi Kegiatan di Desa Pendarungan, Kecamatan Kabat	2024	Sistem monitoring berbasis Laravel sukses menggantikan pencatatan manual kegiatan di Desa Pendarungan. Melalui fitur *dashboard*, pencatatan, dan pelaporan, aplikasi ini mampu meningkatkan efisiensi kerja, keakuratan data, dan transparansi pengelolaan desa [7].
5	Iqbal Amil Rahmat, achudor Yusman, dan	Implementasi Sistem Web Berbasis Laravel untuk Monitoring	2023	Implementasi sistem berbasis web ini sukses mengoptimalkan pengelolaan laporan

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

No	Penulis	Judul	Tahun	Hasil
	ambang Hermanto	Kinerja dan Laporan Bulanan Guru Madrasah di Lampung Barat		bulanan serta penilaian kinerja guru madrasah di Lampung Barat. Efisiensi administrasi dan akurasi data yang dihasilkan mempermudah pengambilan keputusan demi peningkatan mutu pendidikan [8].

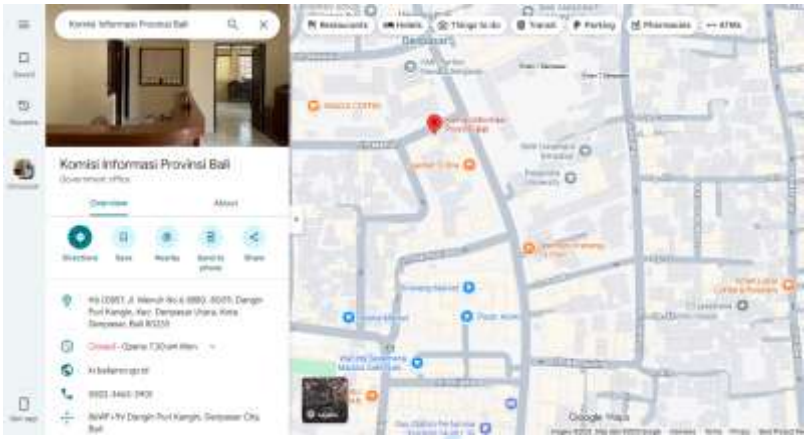
Penelitian terdahulu membuktikan efektivitas sistem berbasis web dalam mereduksi proses manual dan meningkatkan akurasi data. Kendati demikian, pengembangan sistem penilaian kinerja desa dalam konteks keterbukaan informasi publik di lingkungan Komisi Informasi Provinsi Bali belum pernah dilakukan. Perbedaan utama penelitian ini berfokus pada mekanisme pengolahan data yang mengombinasikan kuesioner mandiri desa (60%) dan visitasi lapangan oleh staf (40%) menjadi satu akumulasi nilai akhir dan peringkat desa, serta didukung pembagian hak akses sesuai peran pengguna.

2.2 Komisi Informasi bali

Komisi Informasi Provinsi Bali merupakan lembaga mandiri dan nonstruktural yang dibentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik. Komisi Informasi memiliki tugas dan wewenang dalam mendukung keterbukaan informasi publik, termasuk menyelesaikan sengketa informasi publik serta melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan keterbukaan informasi.

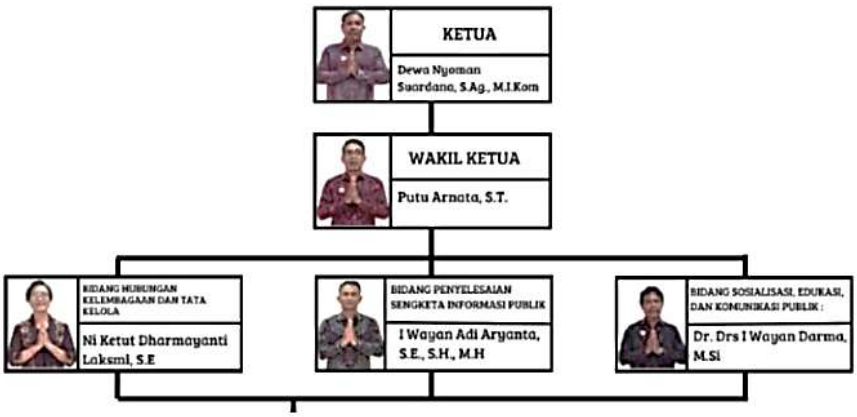


Gambar 2. 1 Tampak Depan Kantor Komisi Informasi Provinsi Bali



Gambar 2. 2 Peta Lokasi Kantor Komisi Informasi Provinsi Bali

Program Penilaian Apresiasi Desa di Komisi Informasi Provinsi Bali dijadikan acuan dan objek penelitian. Seluruh alur penilaian keterbukaan informasi publik tersebut dianalisis untuk merancang kebutuhan sistem yang dikembangkan.



Gambar 2. 3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi Komisi Informasi Provinsi Bali terdiri atas unsur pimpinan, anggota komisioner, serta sekretariat yang mendukung pelaksanaan tugas administratif dan teknis. Struktur organisasi tersebut menjadi salah satu dasar dalam menentukan pembagian hak akses pengguna pada sistem yang dikembangkan [9].

2.3 Penilaian Kinerja

Penilaian kinerja merupakan proses untuk mengukur dan mengevaluasi tingkat pencapaian suatu objek berdasarkan indikator atau kriteria yang telah ditentukan. Penilaian dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai tingkat

pencapaian kinerja secara terukur dan menjadi dasar dalam menentukan hasil evaluasi. Penilaian kinerja yang efektif adalah berfokus pada *outcome* yang berhubungan langsung dengan misi dan sasaran organisasi [10].

Dalam penelitian ini, penilaian kinerja diterapkan pada desa berdasarkan keterbukaan informasi publik melalui dua komponen, yaitu kuesioner sebesar 60% dan visitasi lapangan sebesar 40%. Nilai dari kedua komponen digabungkan untuk menentukan nilai akhir dan peringkat desa sebagai dasar evaluasi berdasarkan indikator keterbukaan informasi publik.

2.4 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kumpulan sub-sistem yang saling terhubung dan terstruktur yang mengolah dan mendistribusikan informasi melalui sistem telekomunikasi untuk mencapai tujuan organisasi atau perusahaan [11]. Sistem informasi melibatkan beberapa komponen yang saling mendukung, antara lain perangkat keras, perangkat lunak, prosedur, pengguna, basis data, serta jaringan dan komunikasi data.

Dalam penelitian ini, sistem informasi digunakan untuk mengintegrasikan pengelolaan data desa, pengisian kuesioner, penjadwalan dan penilaian visitasi, perhitungan nilai akhir, perangkingan, serta penyajian hasil penilaian. Integrasi tersebut memungkinkan data dikelola secara terstruktur dalam satu sistem.

2.5 *Waterfall*

Waterfall merupakan salah satu metode dari SDLC (*Software Development Life Cycle*) yang paling banyak digunakan. Metode ini adalah pendekatan klasik dalam pengembangan sistem dengan tahap-tahap *requirement analysis, system design, implementastion, integration & testing, operating & maintenance* [12].

Sedangkan menurut Hasanah dan Untari, model air terjun (*waterfall*) adalah pendekatan klasik dalam pengembangan perangkat lunak yang menggambarkan metode pengembangan perangkat lunak yang menggambarkan metode pengembangan linear dan berurutan [13].

2.6 *Database*

Menurut Effendy dkk dalam skripsi Sumanto menjelaskan bahwa *database* atau basis data merupakan informasi yang disimpan di dalamm komputer secara teratur sehingga dapat dilihat menggunakan suatu program komputer untuk

mendapatkan informasi dari basis data tersebut [14]. Suatu *database* menghimpun data yang terkait atau data yang saling berhubungan, kumpulan data tersebut terorganisir dan bisa melibatkan lebih dari satu organisasi [15].

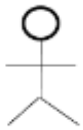
2.7 UML (*Unified Modelling Language*)

UML (*Unified Modelling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek [16]. UML yang sering digunakan dalam mendefinisikan diagram-diagram yaitu *Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram* dan *Class Diagram.*

1) *Use Case Diagram*

Use case diagram merupakan pemodelan perilaku (*behavior*) sistem informasi yang mendeskripsikan interaksi antara aktor dengan sistem, dengan daftar simbol pendukungnya yang tercantum pada Tabel 2.2 [16].

Tabel 2. 2 Daftar Simbol *Use Case Diagram*

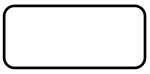
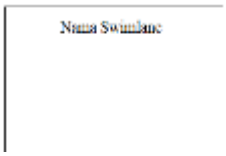
Simbol	Keterangan
	Aktor (*Actor*), entitas eksternal berupa pengguna, proses, atau sistem lain yang berinteraksi langsung dengan sistem informasi.
	Asosiasi (*Association*), hubungan komunikasi atau interaksi langsung antara aktor dan *use case*.
	*Use Case,* unit fungsionalitas sistem yang menyediakan layanan dan bertukar pesan dengan aktor atau antarunit.
	Extend, relasiopsional yang menambahkan fungsi khusus ke *use case* utama, di mana *use case* utama tetap dapat berjalan tanpa fungsi tambahan tersebut.

2) *Activity Diagram*

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau

menu yang ada pada perangkat lunak [16]. Berikut merupakan simbol-simbol *Activity Diagram* yang ditunjukkan pada Tabel 2.3.

Tabel 2. 3 Daftar Simbol *Activity Diagram*

Simbol ***Activity Diagram***	**Keterangan**
	***Solid circle*** **(status awal)** aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
	***Rounded rectangle*** **(aktivitas)** merupakan aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
	Continuous line, menggambarkan urutan perpindahan kegiatan dari satu aktivitas ke aktivitas yang lain.
	Dotted line, menggambarkan aliran informasi antar event.
	***Diamond*** **(percabangan/*decision*)**, asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
	***Bull's – eye*** merupakan status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
	Penggabungan/*join*, asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
 atau 	***Swimlane*****,** memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS IKOM BALI

3) *Sequence Diagram*

Diagram *sequence* menggambarkan kelakukan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek [16]. Berikut merupakan daftar *symbol Sequence Diagram* yang ditunjukkan pada Tabel 2.4.

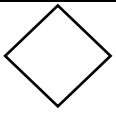
Tabel 2. 4 Daftar Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Fungsi
	Aktor (*Actor*), Entitas eksternal berupa pengguna, proses, atau sistem lain yang berinteraksi langsung dengan sistem informasi.
	*LifeLine/* Garis hidup, Menyatakan kehidupan suatu objek
	*Message,* Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi tentang aktifitas yang terjadi
	*Return,* Memberikan nilai balik pada suatu aktivitas

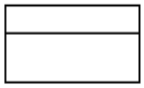
4) *Class Diagram*

Class diagram menggambarkan struktur sistem melalui pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat, dengan daftar simbolnya yang ditunjukkan pada Tabel 2.5 [16].

Tabel 2. 5 Daftar Simbol *Class Diagram*

Simbol	Keterangan
	Generalisasi (*Generalization/Inheritance*), Hubungan hierarkis di mana objek anak (*descendant*) mewarisi struktur data dan perilaku dari objek induk (*ancestor*).
	*Nary Association,* upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

Simbol	Keterangan
	*Class, h*impunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
	*Collaboration, d*eskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
	*Realization,* operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
	*Dependency,* Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri *(independent)* akan mempegaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri

2.8 Visual Code Studio

Visual Code Studio adalah editor kode gratis yang dapat digunakan pada sistem operasi desktop berbasis Windows, Linux, dan Macintosh. Selain itu juga mampu membuat dan menulis kode ringkasan dalam berbagai bahasa pemrograman seperti, JavaScript, TypeScript, dan Node.js. *Visual Code Studio* juga kompatibel dengan bahasa lain dan lingkungan *runtime*, seperti PHP, Python, Java, and.NET [17]. Dalam penelitian ini, Visual Code Studio digunakan sebagai editor utama dalam pengembangan aplikasi berbasis Laravel.

2.9 *Website*

Website adalah kumpulan halaman yang berisi suatu informasi tertentu yang kemudian bisa di akses oleh siapapun, dimanapun dan kapanpun dengan mudah melalui koneksi internet. Proses pembuatan *website* salah satunya dapat dilakukan dengan dengan pemrograman web atau menuliskan sebuah intruksi–intruksi yang di berikan kepada komputer untuk membuat suatu tugas atau fungsi tertentu [17]. *Website* digunakan dalam penelitian ini sebagai media untuk mengakses Sistem Informasi Penilaian Apresiasi Desa dan menjalankan proses pengelolaan data serta penilaian secara terintegrasi.

2.10 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP disebut bahasa pemrograman *server side* karena PHP diproses pada komputer server [18]. PHP *Framework* adalah *framework* yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP yang dibuat sebagai sebuah *Model View Controller* (MVC), yaitu perangkat yang dapat membagi arsitektur pemrograman ke dalam bagian-bagian yang lebih spesifik, sehingga masing-masing komponen bisa dimodifikasi tapa mengubah komponen lainnya [19]. Dalam penelitian ini, PHP digunakan sebagai bahasa pemrograman yang mendukung pengembangan sistem dengan menggunakan framework Laravel.

2.11 Laravel

Laravel adalah *framework* web PHP gratis *open source* yang dikembangkan oleh Taylor Otwell. Laravel ditujukan untuk pengembangan aplikasi berbasis web, khususnya bagi mereka yang mengikuti pola arsitektur MVC (*Model View Controller*) [19]. MVC membagi aplikasi menjadi tiga komponen utama, yaitu *Model* untuk mengelola data, *View* untuk antarmuka pengguna, dan *Controller* untuk mengatur alur serta logika aplikasi. Laravel mendukung pengembangan aplikasi web melalui berbagai fitur, seperti Eloquent ORM dan *Migrations* untuk pengelolaan basis data, *Routing* dan *Restful Controllers* untuk mengatur navigasi, serta *Unit Testing* untuk menjaga kualitas aplikasi.

Dalam implementasi sistem, *framework* Laravel diterapkan dengan pola arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) untuk mengelola alur kerja aplikasi secara terstruktur. Proses diawali saat pengguna mengirimkan *request* melalui antarmuka, yang kemudian diterima oleh *routing* untuk diteruskan ke *controller* yang relevan. *Controller* bertugas menangani logika bisnis serta validasi data; jika diperlukan interaksi data, *controller* berinteraksi dengan *model* menggunakan Eloquent ORM untuk operasi pencatatan, pembaruan, maupun penghapusan pada basis data MySQL. Akhirnya, hasil olahan data dikembalikan oleh *controller* ke bagian *view* berbasis Blade untuk ditampilkan kembali secara informatif kepada pengguna.

2.12 JavaScript

JavaScript adalah bahasa pemrograman web yang bersifat *Client Side Programming Language*. JavaScript digunakan untuk membuat interaksi atau menambah fitur web dinamis kedalam sebuah web. JavaScript adalah bahasa

yang sama sekali berbeda, baik dalam konsep maupun desain. Pengetahuan tentang CSS dan PHP juga akan membantu, walaupun tidak diharuskan [18]. Untuk mendukung interaksi pada antarmuka sistem agar proses penggunaan aplikasi menjadi lebih dinamis, maka penulis menggunakan JavaScript.

2.13 Bootstrap

Bootstrap merupakan framework *front-end* yang menyediakan komponen HTML, CSS, dan JavaScript untuk membantu pengembangan antarmuka web yang *responsive*. Penggunaan Bootstrap memudahkan pembuatan tampilan yang konsisten dan dapat menyesuaikan ukuran layar perangkat [21].

Penelitian ini menggunakan Bootstrap untuk mendukung pengembangan antarmuka sistem agar dapat ditampilkan dengan baik pada perangkat komputer maupun perangkat lainnya.

2.14 MySQL

Sistem Manajemen Basis Data (SMBD) dengan MySQL adalah solusi yang populer untuk mengelola dan menyimpan data. Hampir sebagian besar aplikasi *website* yang ada di internet dikembangkan menggunakan MySQL dan bahasa pemrograman lainnya, seperti PHP [22]. Sebagian besar *programmer* web lebih banyak menggunakan MySQL karena dinilai lebih stabil dan sangat kuat untuk media penyimpanan data [23]. Begitu pula dalam penelitian ini, penulis menggunakan MySQL untuk menyimpan data pengguna, desa, kuesioner, penilaian, visitasi, hasil penilaian, dan data pendukung lainnya.

2.15 *Black Box Testing*

Black box testing adalah metode pengujian fungsionalitas perangkat lunak tanpa melihat struktur internalnya, yang bertujuan untuk menemukan kesalahan pada fungsi, antarmuka, struktur data, perilaku sistem, maupun proses inisialisasi dan penghentian. Ciri utamanya berfokus pada kebutuhan fungsional perangkat lunak sesuai spesifikasi tanpa memerlukan pengetahuan tentang struktur internal sistem, sehingga pengujian ini juga dikenal sebagai *behavioral testing*, *specification-based testing*, *input/output testing*, atau *functional testing* [12].

Pada penelitian ini, *black box testing* digunakan untuk menguji fungsi utama sistem seperti *login*, pengelolaan data, kuesioner, penilaian visitasi,

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

perhitungan nilai, hingga penyajian laporan berdasarkan hak akses Super Admin, Staf Admin Desa, Staf Penilaian, dan Pimpinan.

2.16 *System Usability Scale* (SUS)

System Usability Scale (SUS) adalah metode evaluasi kengunaan yang melibatkan teknologi independen [24]. SUS dapat diterapkan pada berbagai jenis sistem, termasuk aplikasi web, perangkat lunak, dan sistem informasi lainnya. *System Usability Scale (SUS)* banyak digunakan dalam evaluasi perangkat lunak karena kesederhanaan dan keandalannya dalam memberikan hasil kuantitatif [25].

Pada tahap evaluasi, akan dibuat kuesioner yang bertujuan untuk mengukur *usability* perangkat lunak. Kuesioner ini berisi 10 pertanyaa yang diberikan kepada pengguna. Setiap pertanyaan meminta tanggapan berdasarkan skala Likert 1 sampai 5, di mana skor 1 berarti Sangat Tidak Setuju dan skor 5 berarti Sangat Setuju. Instrumen yang digunakan adalah *System Usability Scale* (SUS). Tabel 2.6 berikut ini menampilkan kesepuluh pernyataan standar dalam kuesioner SUS, yang dikembangkan oleh Brooke [24]**.**

Pada tahap evaluasi, *usability* perangkat lunak diukur menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) yang terdiri dari 10 pernyataan dengan skala Likert 1–5, mulai dari Sangat Tidak Setuju hingga Sangat Setuju [24]. Kesepuluh pernyataan standar SUS yang dikembangkan oleh Brooke disajikan pada Tabel 2.6.

Tabel 2. 6 Pertanyaan Kuesioner SUS

No	Pertanyaan	Skala
1	Saya berpikir akan menggunakan *website* ini lagi?	1 s/d 5
2	Saya merasa *website* ini rumit untuk digunakan	1 s/d 5
3	Saya merasa *website* ini ini mudah digunakan	1 s/d 5
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain dalam menggunakan *website* ini	1 s/d 5
5	Saya merasa fitur-fitur *website* ini berjalan dengan semestinya	1 s/d 5
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada *website* ini)	1 s/d 5

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

No	Pertanyaan	Skala
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan *website* ini dengan cepat	1 s/d 5
8	Saya merasa *website* ini membingungkan	1 s/d 5
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan *website* ini	1 s/d 5
10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum menggunakan *website* ini	1 s/d 5

Pengukuran *usability* menggunakan instrumen *System Usability Scale* (SUS) yang terdiri dari 10 pernyataan dengan skala Likert 5 poin, mulai dari Sangat Tidak Setuju hingga Sangat Setuju. Ketentuan skor setiap pilihan jawaban disajikan pada Tabel 2.7 [24].

Tabel 2. 7 Skala dan Skor Jawaban Kuesioner SUS

No	Jawaban	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Ragu-ragu (RG)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Pengukuran SUS menggunakan 10 pernyataan dengan skala Likert 1–5. Pada perhitungan SUS, pernyataan bernomor ganjil dihitung dengan mengurangi skor jawaban dengan 1, sedangkan pernyataan bernomor genap dihitung dengan mengurangi skor jawaban dari 5. Jumlah skor kontribusi kemudian dikalikan 2,5 sehingga menghasilkan skor SUS dalam rentang 0–100 [26] [27].

$$\boldsymbol{Skor\ R} = \big((P1 - 1) + (5 - P2) + (P3 - 1) + (5 - P4) + (P5 - 1) + (5 - P6) + (P7 - 1) + (5 - P8) + (P9 - 1) + (5 - P10)\big) * 2{,}5 \quad \text{..... (Rumus 2. 1)}$$

Keterangan:

Skor R : Skor yang di dapat dari responden

P1 – P10 : Pertanyaan SUS

Rata-rata skor dari kuesioner SUS diperoleh dari skor total semua responden yang kemudian dibagi dengan jumlah responden yang memberikan tanggapan. Berikut adalah rumus untuk mendapatkan nilai rata-rata SUS [24]:

$$\chi = \frac{(\Sigma\chi)}{n} \quad \text{..... (Rumus 2. 2)}$$

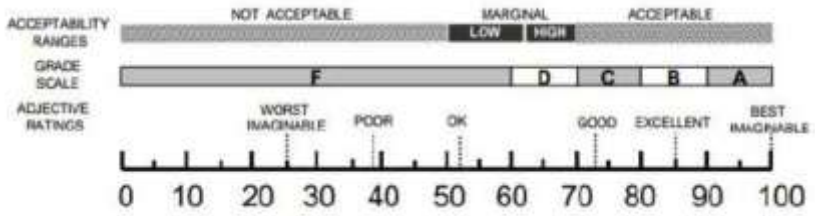
Keterangan:

χ : Skor rata-rata

$\Sigma\chi$: Jumlah skor SUS

n : Jumlah responden

Gambar di bawah ini menjelaskan interpretasi skor SUS, mulai dari kategori *not acceptable* (tidak diterima) hingga *acceptable* (diterima), dengan pembagian grade F hingga A dan deskripsi seperti *Poor* hingga *Excellent* [24].



Gambar 2. 4 Interpretasi Skor SUS

Skor SUS digunakan untuk mengetahui tingkat penerimaan dan persepsi pengguna terhadap usability sistem. Interpretasi skor dapat dilihat berdasarkan kategori *Acceptability*, *Grade Scale*, dan *Adjective Rating* sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2.4 dan Tabel 2.8 [24].

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

Tabel 2. 8 *Acceptable Ranges*

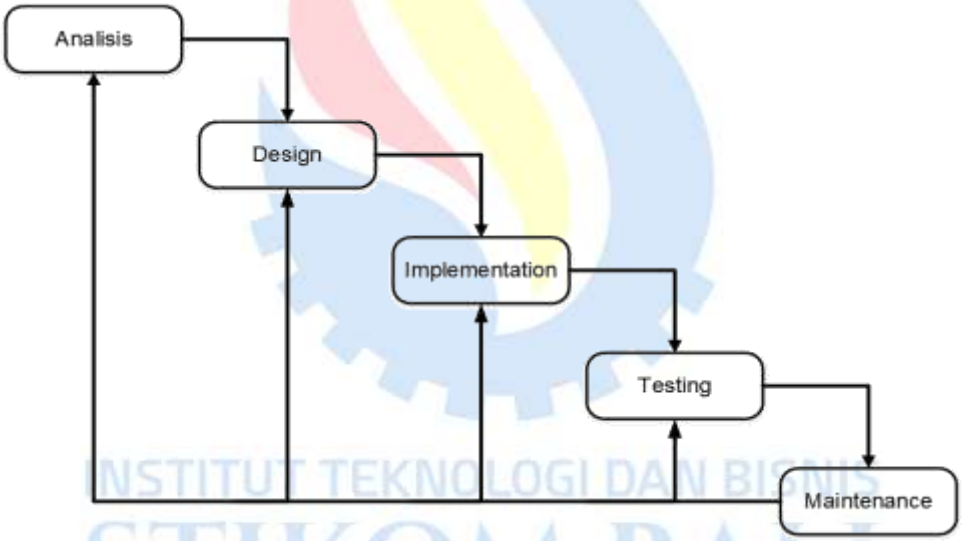
No	***Acceptability***	***Range***
1	*Acceptable (High)*	62 – 100
2	*Acceptable (Low)*	50 – 61
3	*Not Acceptable*	0 – 49

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Model Pengembangan Sistem (*Waterfall*)

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem dalam lingkup *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan pendekatan model *Waterfall*. Model ini digunakan untuk mengembangkan Sistem Penilaian Kinerja Desa Berbasis Web pada Komisi Informasi Provinsi Bali melalui tahapan yang dilakukan secara berurutan, yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Tahap *maintenance* merupakan bagian dari model *Waterfall* secara umum, tetapi tidak dilakukan dalam penelitian ini karena penelitian dibatasi sampai tahap pengembangan dan pengujian sistem.

Alur tahapan pengembangan sistem menggunakan model *Waterfall* dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Model *Waterfall*

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

Berdasarkan Gambar 3.1, penerapan model *Waterfall* dalam penelitian ini terdiri atas tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Setiap tahapan menghasilkan keluaran yang menjadi dasar untuk tahapan berikutnya. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan

   Tahap analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem berdasarkan proses Penilaian Apresiasi Desa yang berjalan di Komisi

Informasi Provinsi Bali. Pengumpulan informasi dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan pihak terkait untuk memperoleh informasi mengenai proses bisnis, pengguna, data yang dikelola, serta kebutuhan sistem. Hasil observasi dan wawancara didokumentasikan pada Lampiran 1 sampai dengan Lampiran 4.

Penilaian Apresiasi Desa terdiri atas dua komponen utama, yaitu penilaian kuesioner dan penilaian visitasi lapangan. Penilaian kuesioner memiliki bobot 60%, sedangkan penilaian visitasi lapangan memiliki bobot 40%. Pengisian kuesioner dilakukan oleh Staf Admin Desa, kemudian diverifikasi oleh Staf Penilaian Komisi Informasi. Penilaian visitasi dilakukan oleh Staf Penilaian Komisi Informasi berdasarkan indikator penilaian dan hasil observasi lapangan. Setelah kedua komponen penilaian dinyatakan lengkap dan terverifikasi, sistem menghitung nilai akhir dengan rumus:

Nilai Akhir = (Nilai Kuesioner × 60%) + (Nilai Visitasi × 40%)

Nilai akhir tersebut digunakan sebagai dasar untuk menentukan peringkat desa pada periode penilaian.



Gambar 3. 2 Dokumentasi Proses Wawancara

2. *Design* Sistem

Tahap perancangan dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yang meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram* untuk menggambarkan fungsi, alur proses, interaksi pengguna,

serta struktur sistem. Selain itu, dilakukan perancangan antarmuka untuk menentukan struktur dan tata letak halaman sistem sebelum masuk ke tahap implementasi. Hasil perancangan sistem dan antarmuka dibahas lebih lanjut pada Bab IV.

3. Implementasi

   Tahap implementasi dilakukan dengan menerjemahkan hasil perancangan ke dalam bentuk sistem yang dapat digunakan. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel, Bootstrap untuk membangun antarmuka, dan MySQL sebagai basis data. XAMPP digunakan sebagai lingkungan server lokal selama proses pengembangan dan pengujian sistem. Pada tahap ini, seluruh fungsi dan rancangan yang telah ditentukan sebelumnya diimplementasikan ke dalam sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna.

4. *Testing* (Pengujian)

   Tahap pengujian dilakukan untuk memastikan sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Pengujian dilakukan menggunakan *Black Box Testing* untuk menguji fungsi sistem berdasarkan masukan dan keluaran yang dihasilkan. Selain itu, pengujian *System Usability Scale* (SUS) digunakan untuk mengukur tingkat *usability* dan penerimaan pengguna terhadap sistem. Pengujian *System Usability Scale* (SUS) dilakukan untuk mengukur tingkat *usability* Sistem Penilaian Kinerja Desa Berbasis Web.

   Populasi dalam pengujian SUS terdiri atas pihak yang dapat berinteraksi dan memahami proses penggunaan sistem, yaitu staf Komisi Informasi Provinsi Bali dan mahasiswa. Staf Komisi Informasi yang menjadi responden meliputi pimpinan dan staf yang berkaitan dengan proses visitasi, sedangkan mahasiswa digunakan sebagai pengguna tambahan untuk memperoleh penilaian *usability* dari pengguna yang bukan merupakan pengelola sistem.

   Sampel pengujian terdiri atas 33 responden yang berasal dari populasi tersebut. Jumlah 33 responden merupakan jumlah responden yang berhasil diperoleh dan bersedia mengikuti pengujian SUS. Setiap responden terlebih dahulu mencoba sistem sesuai dengan fitur yang tersedia, kemudian mengisi 10 pernyataan SUS menggunakan skala Likert 1–5. Desa tidak

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

termasuk sebagai responden karena dalam sistem desa merupakan objek yang dinilai. Hasil pengujian sistem disajikan pada Bab IV.

5. *Maintenance* (Pemeliharaan)

   Pada model *Waterfall*, tahap *maintenance* merupakan tahap yang dilakukan setelah sistem digunakan oleh pengguna untuk menangani perbaikan kesalahan, pemeliharaan, dan pengembangan sistem lebih lanjut. Namun, dalam penelitian ini tahap *maintenance* tidak dilaksanakan karena ruang lingkup penelitian dibatasi sampai tahap implementasi dan pengujian sistem. Dengan demikian, penelitian ini hanya membahas proses pengembangan hingga sistem selesai diuji dan tidak mencakup pemeliharaan sistem setelah digunakan secara operasional.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Analisis

Hasil analisis diperoleh melalui observasi dan wawancara terkait proses Penilaian Apresiasi Desa di Komisi Informasi Provinsi Bali, yang mencakup data pengelolaan, keterlibatan pengguna, proses bisnis, hingga kebutuhan fungsional dan nonfungsional sebagai dasar perancangan serta pembangunan sistem.

4.1.1 Hasil Analisis Data

Berdasarkan observasi dan wawancara, data yang dibutuhkan sistem meliputi informasi pengguna, desa, kuesioner, jadwal serta penilaian visitasi, nilai akhir, hasil akhir, laporan, dan *audit trail*, sebagaimana disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Hasil Analisis Data

No	Jenis Data	Deskripsi
1	Data Pengguna	Data akun pengguna (nama, *username*, *password*, email, hak akses) digunakan untuk autentikasi dan otorisasi sesuai peran.
2	Data Desa	Data identitas desa (nama, alamat, kecamatan, kabupaten, informasi pendukung) digunakan untuk pengisian kuesioner, penilaian visitasi, dan pelaporan.
3	Data Kuesioner	Data kuesioner (pertanyaan, indikator, bobot, jawaban) merupakan komponen utama penilaian kinerja desa.
4	Data Jadwal Visitasi	Data jadwal visitasi (tanggal, waktu, lokasi, petugas) digunakan untuk mendukung penilaian lapangan yang terstruktur.
5	Data Penilaian Visitasi	Data penilaian lapangan dari staf Komisi Informasi berdasarkan observasi langsung di desa ini menjadi komponen nilai akhir dengan bobot 40%.
6	Data Nilai Akhir	Data gabungan kuesioner (60%) dan visitasi (40%) digunakan untuk menentukan hasil evaluasi desa.
7	Data Hasil Penilaian	Data hasil akhir (nilai total dan peringkat) digunakan untuk monitoring, evaluasi, dan penentuan desa terbaik.

No	Jenis Data	Deskripsi
8	Data Laporan	Data rekapitulasi penilaian (individu dan keseluruhan) digunakan untuk dokumentasi, pelaporan, dan pencetakan PDF.
9	Data *Audit Trail*	Data aktivitas pengguna (*login*, input/edit data, cetak laporan) digunakan untuk menjaga keamanan, transparansi, dan akuntabilitas sistem.

4.1.2 Hasil Analisis Pengguna

Pembagian hak akses keempat pengguna sistem yaitu Super Admin, Staf Admin Desa, Staf Penilaian, dan Pimpinan Komisi Informasi disajikan pada Tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Hasil Analisis Pengguna

No	Jenis Pengguna	Deskripsi
1	Super Admin	Super Admin adalah staf Komisi Informasi Provinsi Bali dengan hak akses penuh untuk mengelola seluruh sistem.
2	Staf Admin Desa	Staf Admin Desa mengelola data, mengisi kuesioner, melihat hasil penilaian, dan mencetak laporan desa.
3	Staf Penilaian Komisi Informasi	Staf Penilaian bertugas mengelola jadwal, menginput dan melihat hasil penilaian, serta mencetak laporan sesuai wewenangnya.
4	Pimpinan Komisi Informasi	Pengguna yang memiliki hak akses untuk melihat hasil penilaian dan mencetak laporan sebagai bahan monitoring, evaluasi, dan pengambilan keputusan.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

4.1.3 Hasil Analisis Proses

Hasil observasi dan wawancara mengidentifikasi proses utama sistem meliputi *login*, pengelolaan data, pengisian kuesioner, visitasi, penilaian, perhitungan nilai akhir, penyajian hasil, dan pencetakan laporan yang disajikan pada Tabel 4.3.

Tabel 4. 3 Hasil Analisis Proses

No	Jenis Proses	Pengguna	Deskripsi
1	*Login*	Super Admin, Staf Admin Desa, Staf Penilaian Komisi Informasi, Pimpinan Komisi Informasi	Proses *login* menggunakan *username* dan *password* terdaftar berfungsi untuk autentikasi dan penyesuaian hak akses sesuai peran.
2	Kelola Data Pengguna	Super Admin	Proses CRUD data akun memastikan setiap aktor memiliki hak akses yang sesuai.
3	Kelola Data Desa	Super Admin, Staf Admin Desa	Proses ini digunakan untuk mengelola data desa sebagai acuan kuesioner, penilaian visitasi, dan pelaporan akhir.
4	Kelola Data Kuesioner	Super Admin	Proses ini mengelola instrumen penilaian (pertanyaan, indikator, dan bobot) sebagai acuan penilaian terstruktur.
5	Isi Kuesioner	Staf Admin Desa	Proses ini dilakukan Staf Admin Desa untuk mengisi kuesioner digital guna menggantikan kertas dan meminimalkan kesalahan *input*.
6	Kelola Jadwal Visitasi	Super Admin, Staf Penilaian Komisi Informasi	Proses ini mengelola jadwal visitasi agar penilaian lapangan terencana.
7	*Input* Penilaian Visitasi	Staf Penilaian Komisi Informasi	Proses ini dilakukan untuk menginput nilai visitasi sebagai komponen perhitungan nilai akhir desa.
8	Hitung Nilai Akhir	Staf Penilaian Komisi Informasi	Proses ini menghitung nilai akhir secara otomatis berdasarkan bobot kuesioner dan visitasi agar penilaian cepat serta akurat.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

No	Jenis Proses	Pengguna	Deskripsi
9	Lihat Hasil Penilaian	Super Admin, Staf Admin Desa, Staf Penilaian Komisi Informasi, Pimpinan Komisi Informasi	Proses ini menampilkan hasil penilaian (kuesioner, visitasi, nilai akhir, dan peringkat) sesuai hak akses pengguna.
10	Cetak Laporan	Super Admin, Staf Admin Desa, Staf Penilaian Komisi Informasi, Pimpinan Komisi Informasi	Proses ini menampilkan dan mencetak laporan penilaian desa berbentuk dokumen untuk kebutuhan dokumentasi, evaluasi, serta pengambilan keputusan.

4.2 Hasil Analisis Fungsional dan Non Fungsional

Berdasarkan hasil analisis data, pengguna, dan proses sebelumnya, kebutuhan sistem dibagi menjadi kebutuhan fungsional dan nonfungsional sebagai dasar pengembangan sistem.

4.2.1 Hasil Analisis Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan fungsi utama yang harus tersedia untuk mendukung proses Penilaian Apresiasi Desa. Hasil identifikasi kebutuhan fungsional disajikan pada Tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Hasil Analisis Fungsional

No	Kebutuhan Fungsional	Deskripsi
1	Sistem dapat melakukan *login*	Sistem harus memfasilitasi *login* seluruh pengguna menggunakan *username* dan *password* terdaftar.
2	Sistem dapat mengelola data pengguna	Sistem harus mampu mengelola (CRUD) data pengguna sesuai hak akses masing-masing.
3	Sistem dapat mengelola data desa	Sistem harus mampu mengelola (CRUD) dan menampilkan data identitas desa yang menjadi objek penilaian.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

No	Kebutuhan Fungsional	Deskripsi
4	Sistem dapat mengelola data kuesioner	Sistem harus mampu mengelola pertanyaan, indikator, dan bobot penilaian untuk proses evaluasi desa.
5	Sistem dapat memfasilitasi pengisian kuesioner	Sistem harus menyediakan halaman pengisian kuesioner *online* bagi staf admin desa.
6	Sistem dapat mengelola jadwal visitasi	Sistem harus mampu mengelola (CRUD) dan menampilkan jadwal visitasi ke desa.
7	Sistem dapat menerima *input* penilaian visitasi	Sistem harus mampu menyimpan hasil penilaian lapangan yang diinput oleh staf penilaian Komisi Informasi.
8	Sistem dapat menghitung nilai akhir	Sistem harus mampu menghitung nilai akhir secara otomatis berdasarkan bobot 60% kuesioner dan 40% visitasi.
9	Sistem dapat menampilkan hasil penilaian	Sistem harus menampilkan nilai kuesioner, visitasi, nilai akhir, dan peringkat sesuai hak akses pengguna.
10	Sistem dapat mencetak laporan	Sistem harus mampu mencetak dan mengunduh laporan hasil penilaian dalam format PDF.
11	Sistem dapat mencatat aktivitas pengguna	Sistem harus mampu mencatat aktivitas pengguna (*audit trail*) demi keamanan dan akuntabilitas.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

4.2.2 Hasil Analisis Non Fungsional

Kebutuhan nonfungsional menentukan standar kualitas sistem meliputi keamanan, keandalan, kebiasaan penggunaan, kinerja, akurasi, responsivitas, integritas data, pemeliharaan, ketersediaan, dan auditabilitas yang disajikan pada Tabel 4.5.

Tabel 4. 5 Hasil Analisis Non Fungsional

No	Kebutuhan Non Fungsional	Deskripsi
1	Keamanan	Sistem harus mengamankan data melalui *login*, *password*, dan pembatasan hak akses berbasis peran.
2	Keandalan	Sistem harus menjalankan fungsi utama secara konsisten, akurat, dan bebas dari kehilangan data.
3	Kemudahan Penggunaan	Sistem harus memiliki antarmuka yang mudah dipahami dan digunakan oleh seluruh pengguna.
4	Kinerja	Sistem harus memproses data, menghitung nilai, dan menampilkan hasil secara cepat serta responsif.
5	Akurasi	Sistem harus menghitung nilai akhir dan penilaian secara akurat sesuai bobot dan aturan.
6	Responsivitas	Sistem harus tampil responsif di perangkat *desktop* dan *mobile* menggunakan Bootstrap.
7	Integritas Data	Sistem harus menjaga konsistensi dan integritas data untuk mencegah duplikasi serta kerusakan data.
8	*Maintainability*	Sistem harus mudah dipelihara, diperbaiki, dan dikembangkan sesuai kebutuhan.
9	Ketersediaan	Sistem harus dapat diakses oleh pengguna selama server dan koneksi jaringan tersedia.
10	Auditabilitas	Sistem harus mencatat aktivitas pengguna (*audit trail*) untuk pengawasan dan akuntabilitas.

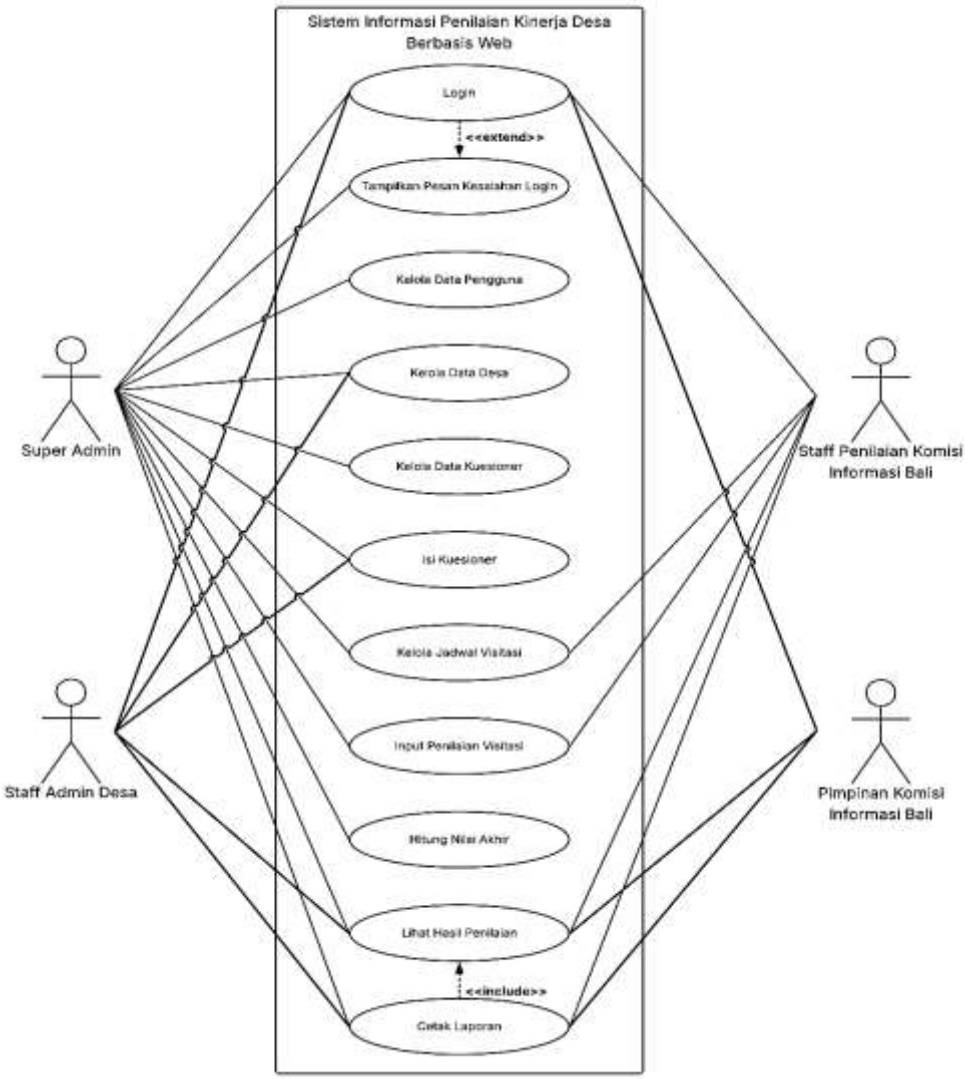
4.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan dengan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*. Perancangan meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram* sebagai acuan dalam proses implementasi sistem.

4.3.1 Use Case Diagram

Use case diagram pada Gambar 4.1 menggambarkan interaksi empat aktor Super Admin, Staf Admin Desa, Staf Penilaian Komisi Informasi, dan Pimpinan Komisi Informasi sesuai hak aksesnya. Seluruh aktor wajib *login* terlebih dahulu. Proses Cetak Laporan memiliki relasi *include* terhadap Lihat Hasil

Penilaian, sedangkan proses *login* memiliki relasi *extend* terhadap Tampilkan Pesan Kesalahan Login.



Gambar 4. 1 *Use Case Diagram*

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

4.3.2 Expanded Use Case

Expanded use case memberikan rincian alur interaksi antara aktor dan sistem untuk setiap fungsi utama pada sistem informasi penilaian kinerja desa berbasis web, yang dijabarkan dalam penjelasn berikut.

1. *Expanded Use Case Login*

   Use case login adalah proses autentikasi awal pengguna untuk mengonfirmasi identitas dan menentukan hak akses sesuai perannya sebelum mengakses fitur sistem.

Tabel 4. 6 *Expanded Use Case Login*

Elemen	Deskripsi
Nama *Use Case*	*Login*
Aktor	Super Admin, Staf Admin Desa, Staf Penilaian Komisi Informasi, Pimpinan Komisi Informasi
Tujuan	Memproses autentikasi pengguna masuk ke sistem sesuai hak aksesnya.
Prasyarat	Pengguna telah memiliki akun yang terdaftar pada sistem.
Pemicu	Pengguna membuka halaman *login* dan memasukkan *username* serta *password*.
Alur Utama	1. Pengguna membuka halaman *login* serta memasukkan *username* dan *password*. 2. Sistem memvalidasi dan memeriksa kesesuaian data 3. Sistem menampilkan *dashboard* sesuai hak akses pengguna.
Alur Alternatif	1. Jika *username* atau *password* salah, sistem menampilkan pesan kesalahan. 2. Jika akun tidak aktif, sistem menolak akses dan menampilkan pemberitahuan.
Pasca Kondisi	Pengguna berhasil masuk ke sistem dan dapat mengakses fitur sesuai hak aksesnya.

2. *Expanded Use Case* Kelola Data Pengguna

Use case kelola data pengguna adalah proses pengelolaan akun oleh super admin untuk memastikan setiap pengguna memiliki akun dan hak akses sesuai kewenangannya.

Tabel 4. 7 *Expanded Use Case* Kelola Data Pengguna

Elemen	Deskripsi
Nama *Use Case*	Kelola Data Pengguna
Aktor	Super Admin
Tujuan	Mengelola akun dan hak akses pengguna sistem.

Elemen	Deskripsi
Prasyarat	Super Admin telah berhasil *login* ke dalam sistem.
Pemicu	Super Admin memilih menu data pengguna.
Alur Utama	1. Super Admin membuka menu dan memilih aksi pada daftar pengguna (tambah, ubah, atau hapus). 2. Super Admin mengisi atau memperbarui data. 3. Sistem memvalidasi, menyimpan perubahan, dan menampilkan data terbaru.
Alur Alternatif	1. Jika data tidak lengkap, sistem menampilkan pesan validasi. 2. Jika *username* sudah digunakan, sistem menolak penyimpanan data.
Pasca Kondisi	Data pengguna tersimpan, diperbarui, atau terhapus sesuai tindakan yang dilakukan.

3. *Expanded Use Case* Kelola Data Desa

Use case kelola data desa merupakan proses pengelolaan informasi dasar desa yang menjadi landasan seluruh tahap penilaian hingga pelaporan akhir.

Tabel 4. 8 *Expanded Use Case* Kelola Data Desa

Elemen	Deskripsi
Nama *Use Case*	Kelola Data Desa
Aktor	Super Admin, Staf Admin Desa
Tujuan	Mengelola data identitas desa yang menjadi objek penilaian.
Prasyarat	Pengguna telah *login* ke dalam sistem.
Pemicu	Pengguna memilih menu data desa.
Alur Utama	1. Pengguna membuka menu dan memilih aksi pada daftar desa (tambah, ubah, atau lihat). 2. Pengguna mengisi atau memperbarui data desa. 3. Sistem memvalidasi, menyimpan data, dan menampilkan informasi terbaru.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

Elemen	Deskripsi
Alur Alternatif	1. Jika data belum lengkap, sistem menampilkan pesan kesalahan. 2. Jika pengguna tidak memiliki hak akses tertentu, sistem membatasi aksi yang dapat dilakukan.
Pasca Kondisi	Data desa tersimpan atau diperbarui di dalam sistem.

4. *Expanded Use Case* Kelola Data Kuesioner

Use case kelola data kuesioner mengatur indikator, pertanyaan, dan bobot penilaian sebagai acuan penghitungan hasil.

Tabel 4. 9 *Expanded Use Case* Kelola Data Kuesioner

Elemen	Deskripsi
Nama *Use Case*	Kelola Data Kuesioner
Aktor	Super Admin
Tujuan	Mengelola indikator, pertanyaan, dan bobot penilaian kuesioner.
Prasyarat	Super Admin telah *login* ke dalam sistem.
Pemicu	Super Admin memilih menu data kuesioner.
Alur Utama	1. Super Admin membuka menu data kuesioner dan memilih aksi (tambah, ubah, atau hapus). 2. Super Admin mengisi atau memperbarui indikator dan bobot. 3. Sistem memvalidasi, menyimpan perubahan, dan menampilkan data kuesioner terbaru.
Alur Alternatif	1. Jika ada data yang kosong, sistem menampilkan pesan validasi. 2. Jika bobot tidak sesuai ketentuan, sistem menolak penyimpanan.
Pasca Kondisi	Data kuesioner tersimpan dan siap digunakan untuk penilaian.

5. *Expanded Use Case* Isi Kuesioner

Use case isi kuesioner merupakan pengisian instrumen evaluasi digital oleh staf admin desa agar data tersimpan cepat, rapi, dan terintegrasi.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

Tabel 4. 10 *Expanded Use Case* Isi Kuesioner

Elemen	**Deskripsi**
Nama *Use Case*	Isi Kuesioner
Aktor	Staf Admin Desa
Tujuan	Memfasilitasi staf admin desa mengisi kuesioner penilaian langsung di sistem.
Prasyarat	Staf Admin Desa telah *login* dan data desa telah tersedia.
Pemicu	Staf Admin Desa memilih menu pengisian kuesioner.
Alur Utama	1. Staf Admin Desa membuka menu kuesioner dan mengisi jawaban sesuai kondisi desa. 2. Sistem memvalidasi jawaban yang diinput. 3. Staf Admin Desa menyimpan hasil pengisian. 4. Sistem menyimpan data ke *database* dan menampilkan notifikasi berhasil.
Alur Alternatif	1. Jika pertanyaan belum lengkap, sistem menampilkan peringatan 2. Jika ada kesalahan *input*, sistem meminta perbaikan data.
Pasca Kondisi	Jawaban kuesioner tersimpan dan siap digunakan untuk penilaian.

6. *Expanded Use Case* Kelola Jadwal Visitasi

Use case kelola jadwal visitasi mengatur kunjungan lapangan Komisi Informasi ke desa agar terencana dan tepat sasaran.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

Tabel 4. 11 *Expanded Use Case* Kelola Jadwal Visitasi

Elemen	**Deskripsi**
Nama *Use Case*	Kelola Jadwal Visitasi
Aktor	Super Admin, Staf Penilaian Komisi Informasi
Tujuan	Mengatur jadwal pelaksanaan visitasi ke desa.
Prasyarat	Pengguna telah *login* dan data desa tersedia.
Pemicu	Pengguna memilih menu jadwal visitasi.

Elemen	Deskripsi
Alur Utama	1. Pengguna membuka menu jadwal visitasi dan memilih aksi tambah atau ubah. 2. Pengguna mengisi tanggal, lokasi, serta petugas penilaian. 3. Sistem memvalidasi, menyimpan data, dan menampilkan jadwal terbaru.
Alur Alternatif	1. Jika data jadwal tidak lengkap, sistem menampilkan pesan validasi. 2. Jika jadwal bertabrakan, sistem menampilkan peringatan.
Pasca Kondisi	Jadwal visitasi tersimpan dan dapat dilihat oleh pengguna terkait.

7. *Expanded Use Case Input* Penilaian Visitasi

Use case input penilaian visitasi merupakan pemberian nilai lapangan oleh staf penilaian pascavisitasi untuk nilai akhir desa.

Tabel 4. 12 *Expanded Use Case Input* Penilaian Visitasi

Elemen	Deskripsi
Nama *Use Case*	*Input* Penilaian Visitasi
Aktor	Staf Penilaian Komisi Informasi
Tujuan	Memasukkan hasil penilaian lapangan ke dalam sistem.
Prasyarat	Staf Penilaian telah *login* dan jadwal visitasi tersedia.
Pemicu	Staf Penilaian memilih menu penilaian visitasi.
Alur Utama	1. Staf Penilaian membuka menu, memilih desa yang telah dijadwalkan dan menginput nilai hasil visitasi. 2. Sistem memvalidasi, menyimpan data, dan menampilkan notifikasi berhasil.
Alur Alternatif	1. Jika data nilai belum lengkap, sistem menampilkan pesan peringatan. 2. Jika desa belum memiliki jadwal visitasi, sistem menolak proses *input* nilai.
Pasca Kondisi	Data visitasi tersimpan dan siap digabungkan dengan nilai kuesioner.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

8. *Expanded Use Case* Hitung Nilai Akhir

Use case hitung nilai akhir merupakan pengolahan otomatis nilai kuesioner dan visitasi berdasarkan bobot secara cepat dan akurat.

Tabel 4. 13 *Expanded Use Case* Hitung Nilai Akhir

Elemen	**Deskripsi**
Nama *Use Case*	Hitung Nilai Akhir
Aktor	Super Admin
Tujuan	Menghitung nilai akhir desa berdasarkan bobot kuesioner dan visitasi.
Prasyarat	Data kuesioner dan data visitasi telah tersedia.
Pemicu	Super Admin menjalankan proses perhitungan nilai akhir.
Alur Utama	1. Super Admin membuka menu perhitungan nilai akhir. 2. Sistem mengambil data nilai kuesioner dan visitasi. 3. Sistem menghitung nilai akhir (60% kuesioner + 40% visitasi). 4. Sistem menyimpan hasil dan menampilkan nilai akhir serta peringkat desa.
Alur Alternatif	1. Jika data belum lengkap, sistem menunda perhitungan dan menampilkan pemberitahuan. 2. Jika data bermasalah, sistem menampilkan pesan kesalahan
Pasca Kondisi	Nilai akhir berhasil dihitung dan tersimpan di sistem.

9. *Expanded Use Case* Lihat Hasil Penilaian

Use case lihat hasil penilaian menampilkan nilai kuesioner, visitasi, nilai akhir, dan peringkat desa kepada pengguna berwenang.

Tabel 4. 14 *Expanded Use Case* Lihat Hasil Penilaian

Elemen	**Deskripsi**
Nama *Use Case*	Lihat Hasil Penilaian
Aktor	Super Admin, Staf Admin Desa, Staf Penilaian Komisi Informasi, Pimpinan Komisi Informasi

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

Elemen	Deskripsi
Tujuan	Menampilkan hasil penilaian desa secara *real-time* kepada pengguna yang berwenang.
Prasyarat	Pengguna telah *login* dan data penilaian tersedia.
Pemicu	Pengguna memilih menu hasil penilaian.
Alur Utama	1. Pengguna membuka menu hasil penilaian. 2. Sistem mengambil data nilai kuesioner, nilai visitasi, nilai akhir, dan posisi peringkat serta menampilkan hasil penilaian sesuai hak akses pengguna.
Alur Alternatif	1. Jika data penilaian belum tersedia, sistem menampilkan pemberitahuan.
Pasca Kondisi	Pengguna dapat melihat informasi hasil penilaian desa.

10. *Expanded Use Case* Cetak Laporan

Use case cetak laporan menyajikan hasil penilaian ke dokumen siap cetak atau ekspor untuk dokumentasi dan pengambilan keputusan.

Tabel 4. 15 *Expanded Use Case* Cetak Laporan

Elemen	Deskripsi
Nama *Use Case*	Cetak Laporan
Aktor	Super Admin, Staf Admin Desa, Staf Penilaian Komisi Informasi, Pimpinan Komisi Informasi
Tujuan	Menghasilkan laporan penilaian siap cetak atau ekspor PDF.
Prasyarat	Pengguna telah *login* dan data laporan tersedia.
Pemicu	Pengguna memilih menu cetak laporan.
Alur Utama	1. Pengguna membuka menu laporan dan memilih jenis laporan yang akan dicetak. 2. Sistem memproses data hasil penilaian. 3. Sistem menghasilkan laporan dalam format siap cetak atau PDF.
Alur Alternatif	1. Jika laporan belum tersedia, sistem menampilkan pemberitahuan.

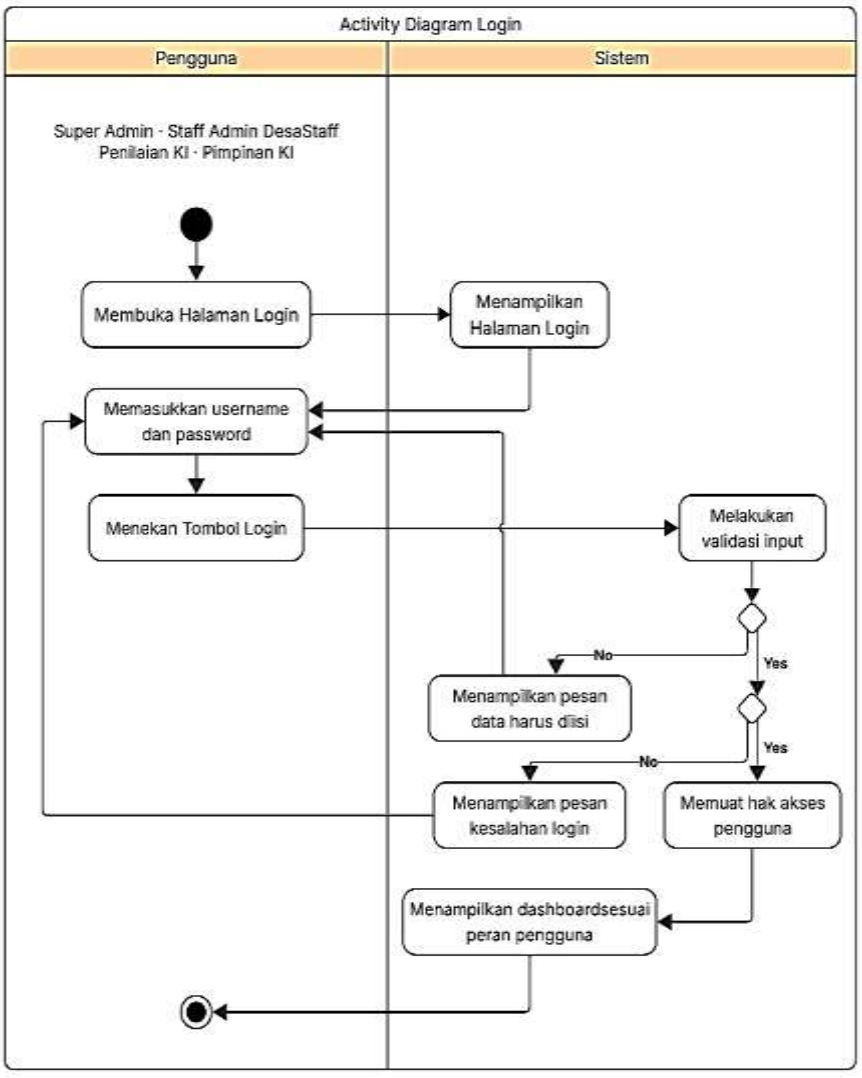
Elemen	Deskripsi
	2. Jika cetak gagal, sistem menampilkan pesan kesalahan.
Pasca Kondisi	Laporan berhasil ditampilkan, dicetak, atau diekspor ke PDF.

4.3.3 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan alur aktivitas pengguna dan sistem dari *login*, kelola data, penilaian, hingga cetak laporan.

1. *Activity Diagram* Proses *Login*

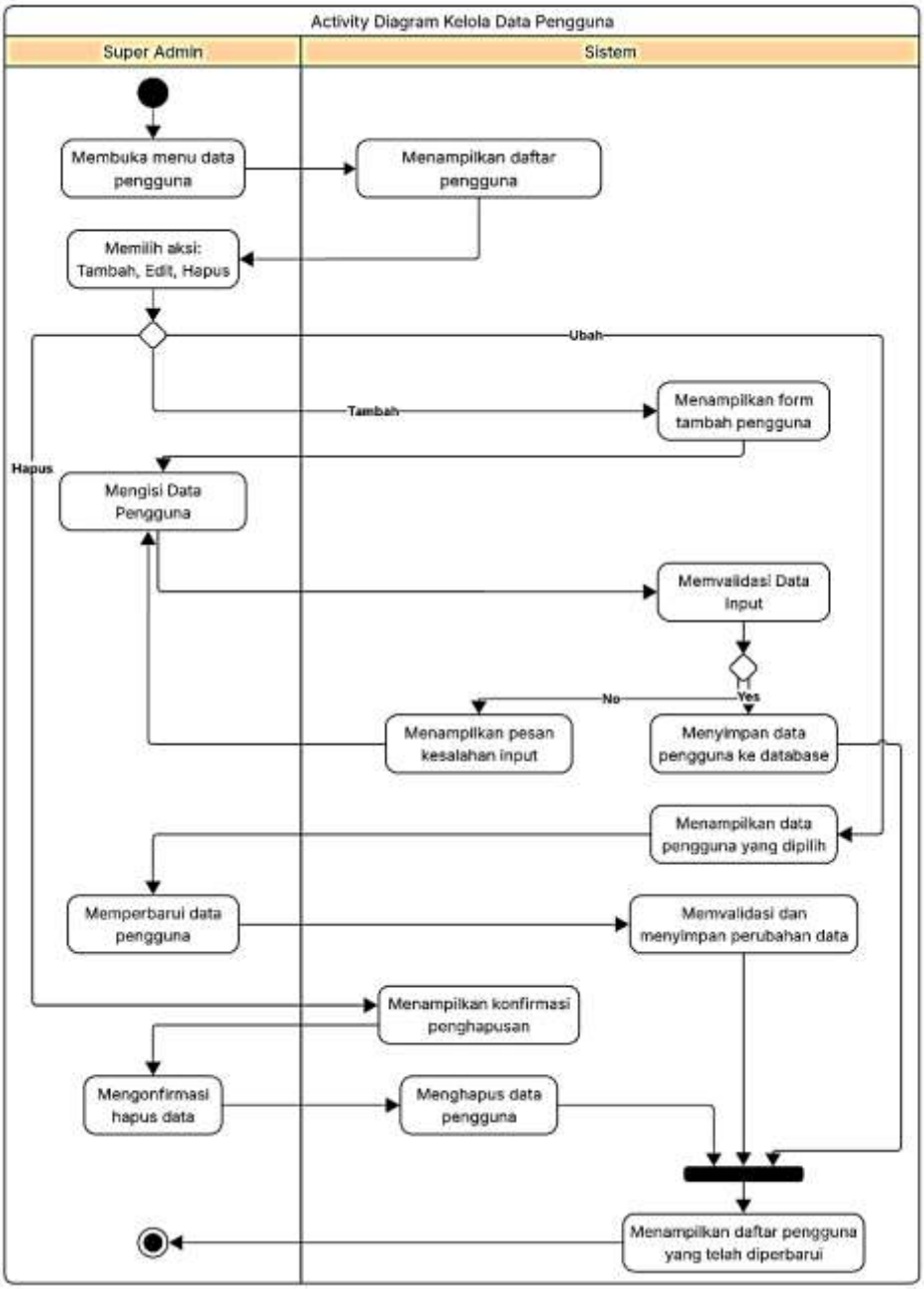
   Diagram aktivitas *login* menggambarkan validasi akun. Jika salah atau kosong, sistem menampilkan peringatan; jika valid, pengguna masuk ke *dashboard*.



Gambar 4. 2 *Activity Diagram* Proses *Login*

2. *Activity Diagram* Proses Kelola Data Pengguna

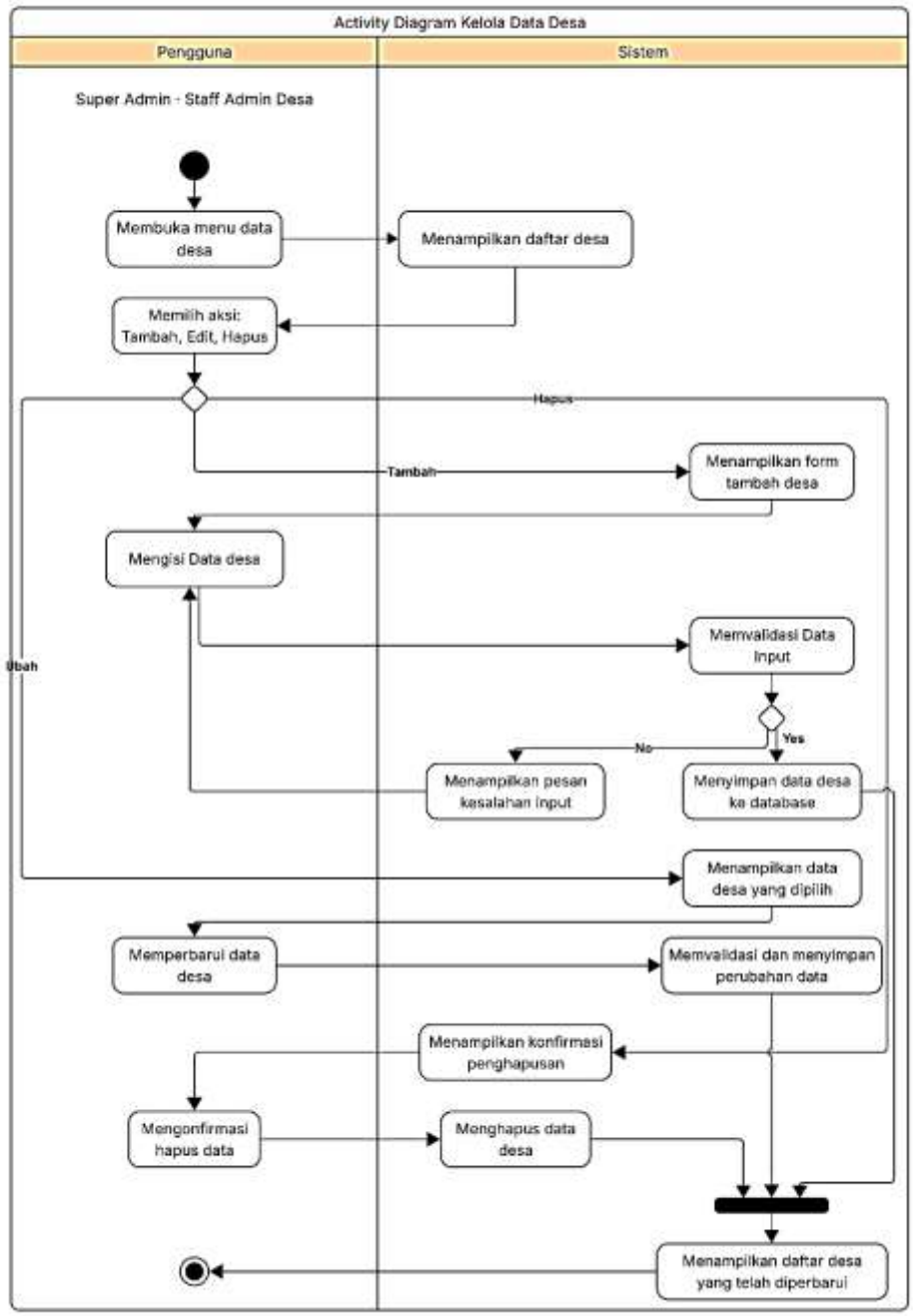
Diagram menggambarkan alur Super Admin mengelola data pengguna melalui validasi dan penyimpanan data (Gambar 4.3).



Gambar 4. 3 *Activity Diagram* Proses Kelola Data Pengguna

3. *Activity Diagram* Proses Kelola Data Desa

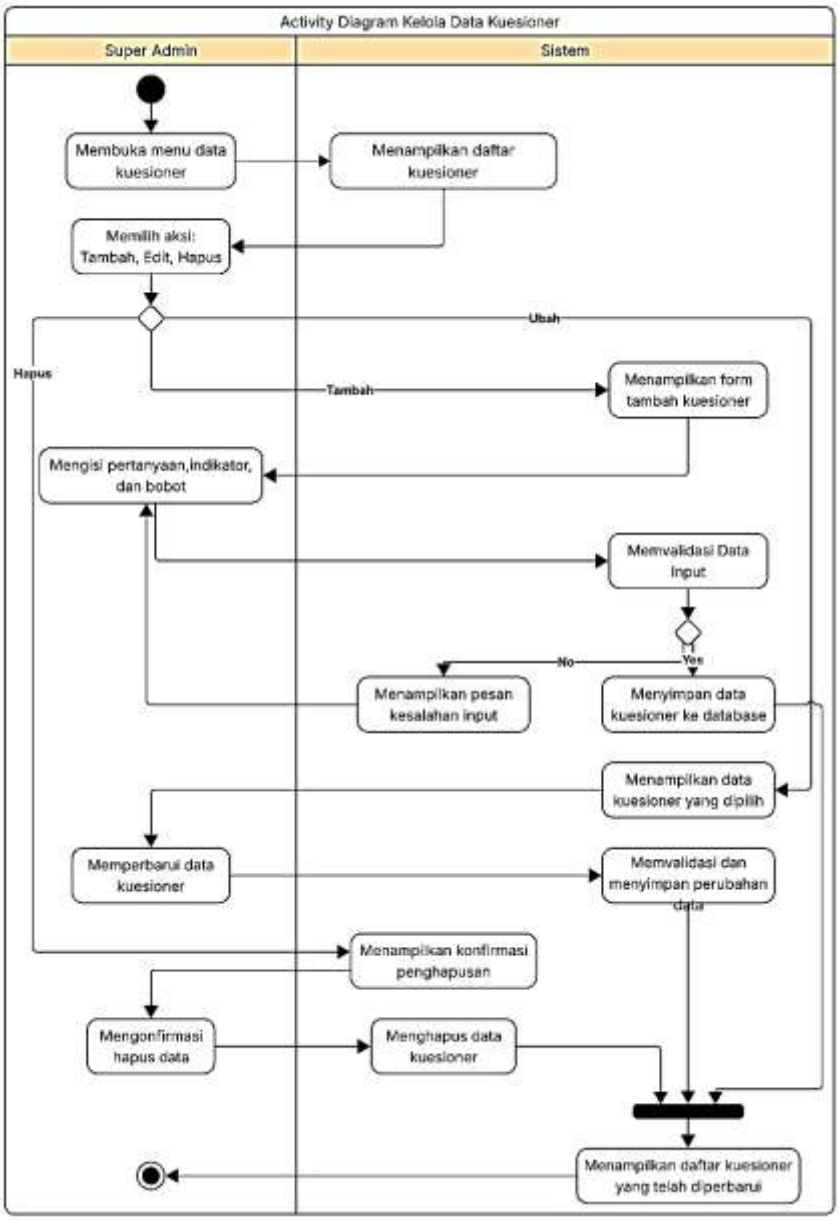
Activity diagram pada Gambar 4.4 menunjukkan proses pengelolaan data desa mulai dari *input* data, validasi, hingga penyimpanan data ke dalam sistem.



Gambar 4. 4 *Activity Diagram* Proses Kelola Data Desa

4. *Activity Diagram* Proses Kelola Data Kuesioner

Gambar 4.5 menunjukkan proses pengelolaan indikator, pertanyaan, dan bobot kuesioner oleh Super Admin.

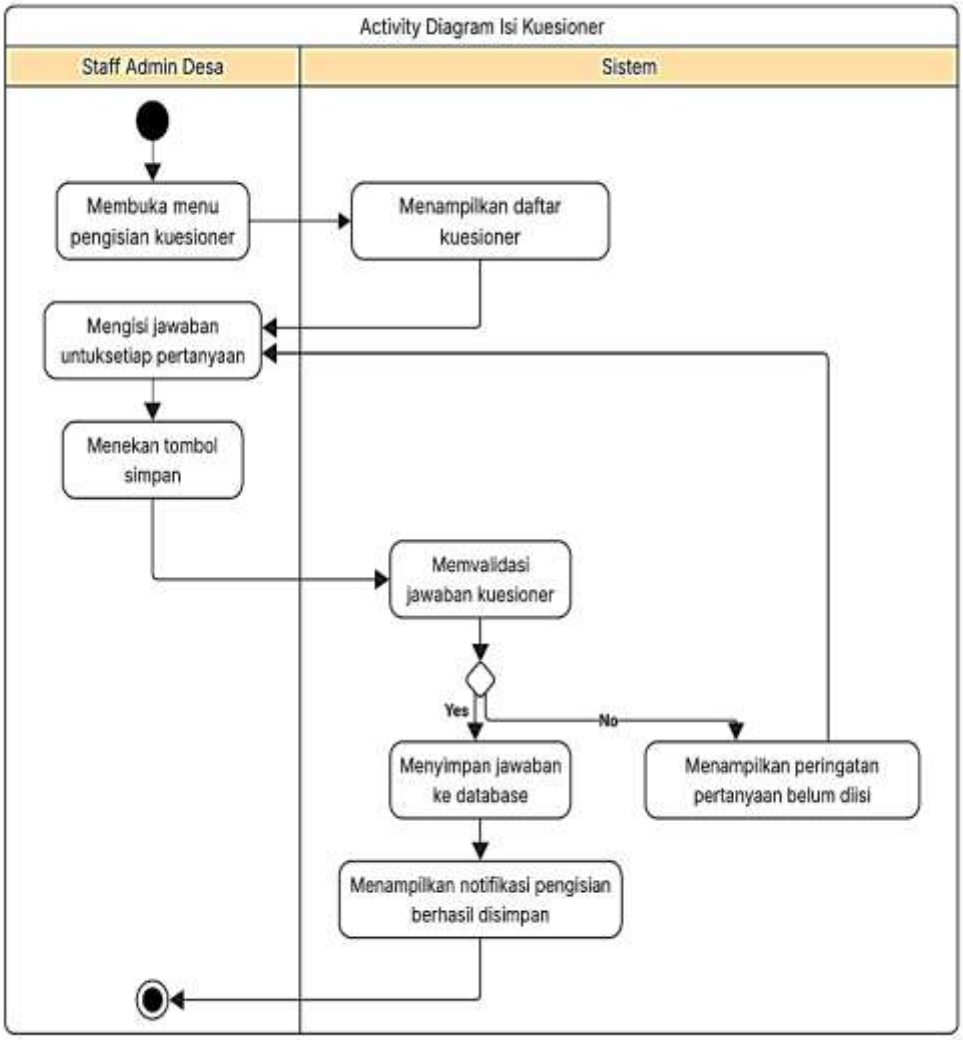


Gambar 4. 5 *Activity Diagram* Proses Kelola Data Kuesioner

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

5. *Activity Diagram* Proses Isi Kuesioner

Activity diagram isi kuesioner menggambarkan alur Staf Admin Desa dalam mengisi jawaban kuesioner. Setelah menjawab seluruh pertanyaan, data disimpan ke *database*. Jika ada pertanyaan yang belum diisi, sistem menampilkan peringatan. *Activity diagram* isi kuesioner dapat dilihat pada Gambar 4.6.

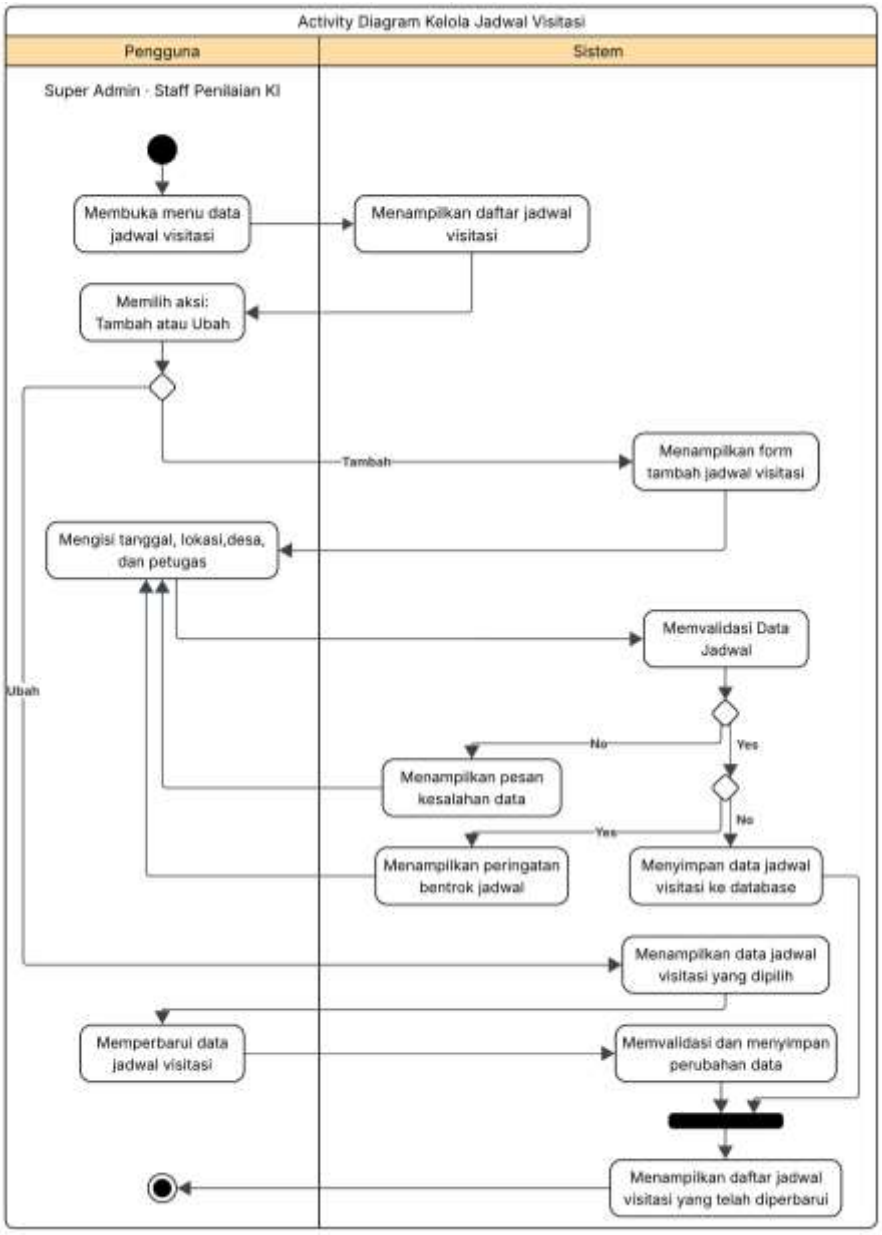


Gambar 4. 6 *Activity Diagram* Proses Isi Kuesioner

6. *Activity Diagram* Proses Kelola Jadwal Visitasi

Activity diagram kelola jadwal visitasi menggambarkan alur Super Admin dan Staf Penilaian dalam menambah atau mengubah jadwal visitasi. Sistem melakukan validasi data dan pengecekan bentrok jadwal sebelum menyimpan ke *database*. *Activity diagram* kelola jadwal visitasi dapat dilihat pada Gambar 4.7.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

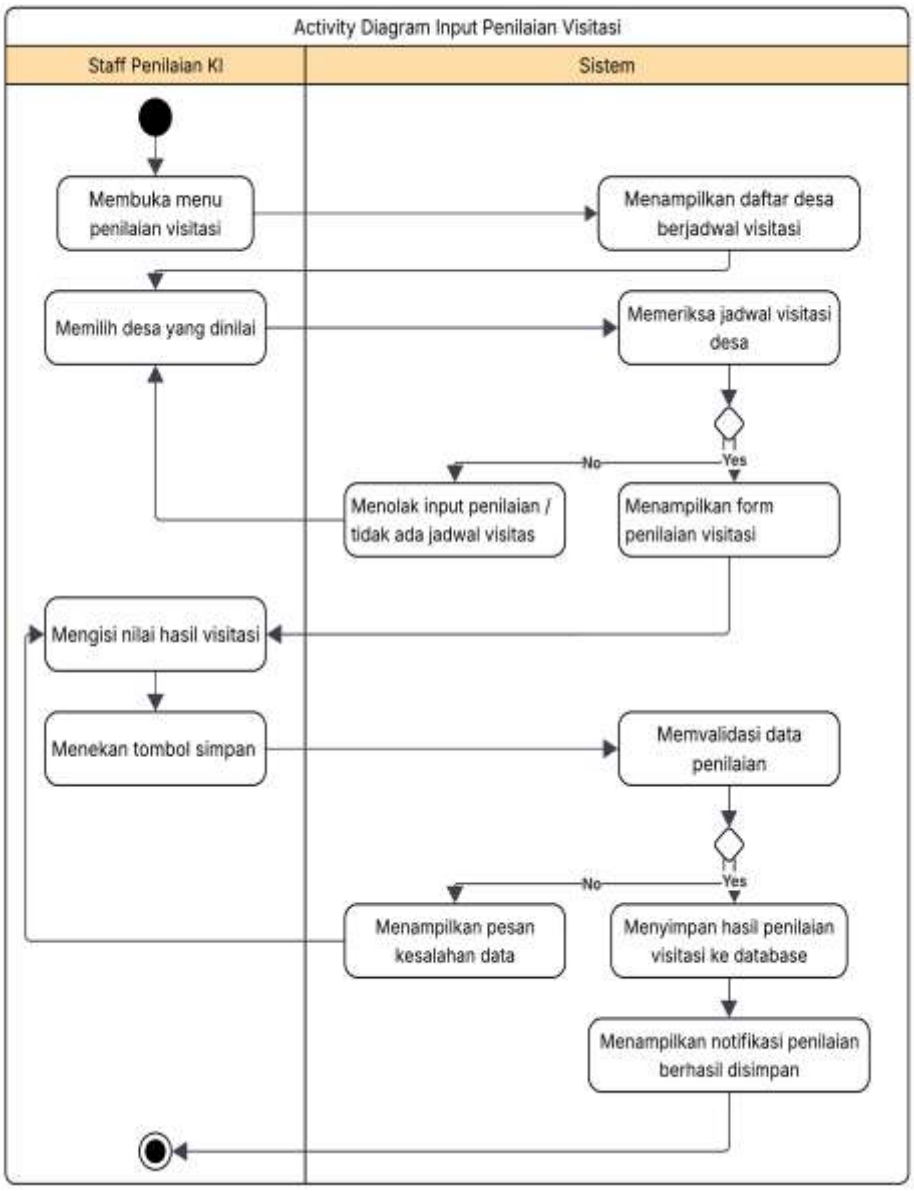


Gambar 4. 7 *Activity Diagram* Proses Kelola Jadwal Visitasi

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

7. *Activity Diagram* Proses *Input* Penilaian Visitasi

Activity diagram proses *input* penilaian visitasi menggambarkan alur Staf Penilaian Komisi Informasi dalam memilih desa yang memiliki jadwal visitasi, mengisi nilai berdasarkan hasil visitasi, dan menyimpan data ke *database*. Sistem melakukan validasi terhadap data yang dimasukkan sebelum data disimpan. Apabila desa belum memiliki jadwal visitasi, sistem tidak dapat melanjutkan proses *input* penilaian. *Activity diagram* proses *input* penilaian visitasi dapat dilihat pada Gambar 4.8.

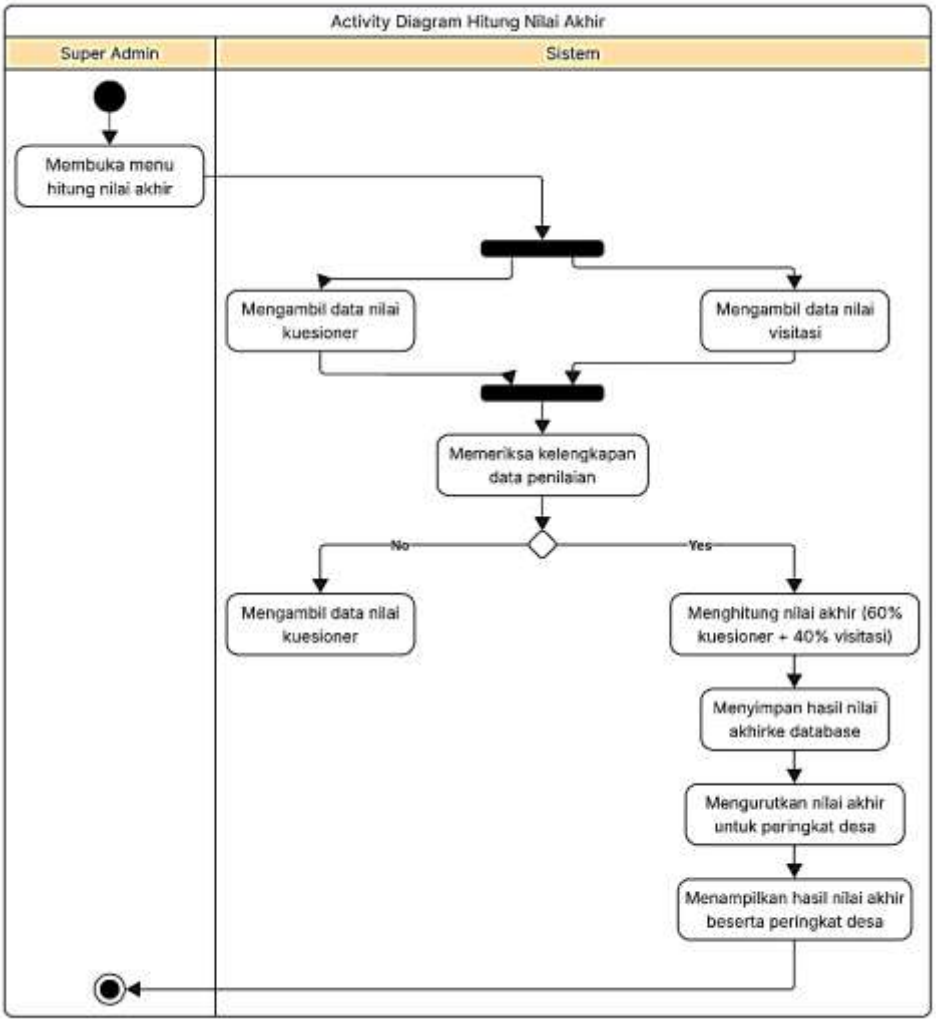


Gambar 4. 8 *Activity Diagram* Proses *Input* Penilaian Visitasi

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

8. *Activity Diagram* Proses Hitung Nilai Akhir

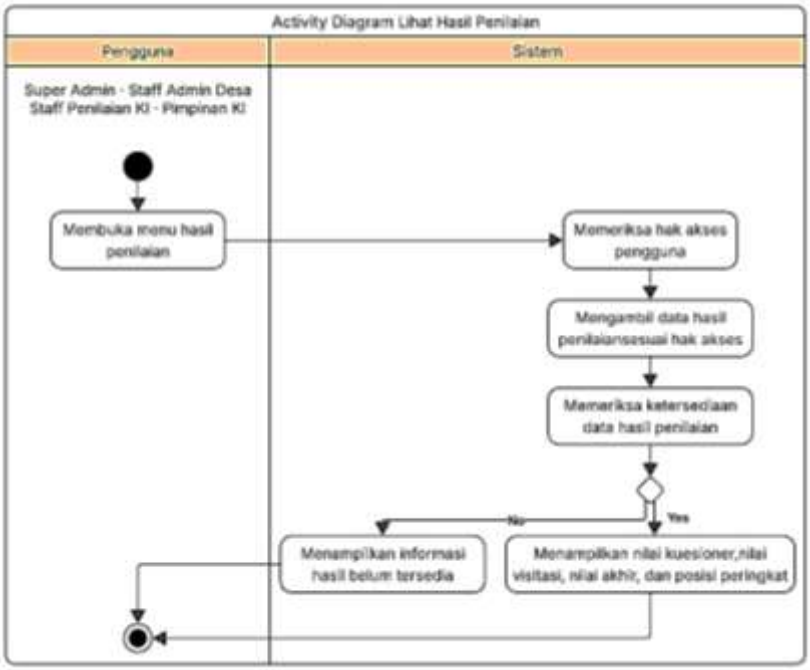
Activity diagram proses hitung nilai akhir menggambarkan alur Super Admin dalam melakukan perhitungan nilai akhir berdasarkan nilai kuesioner dan nilai visitasi. Nilai akhir dihitung menggunakan bobot 60% untuk nilai kuesioner dan 40% untuk nilai visitasi sesuai dengan ketentuan penilaian yang telah ditetapkan oleh Komisi Informasi. Sistem terlebih dahulu memeriksa kelengkapan data penilaian, kemudian menghitung dan menyimpan nilai akhir serta menampilkan peringkat desa. *Activity diagram* proses hitung nilai akhir dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4. 9 *Activity Diagram* Proses Hitung Nilai Akhir

9. *Activity Diagram* Proses Lihat Hasil Penilaian

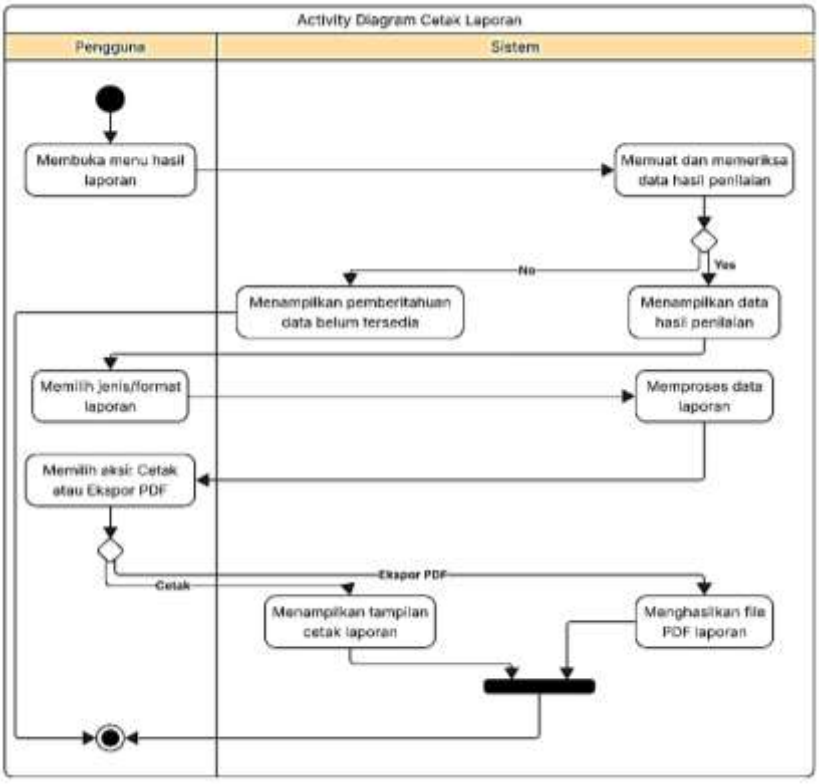
Activity diagram lihat hasil penilaian menggambarkan alur pengguna dalam melihat hasil penilaian. Sistem memeriksa hak akses, mengambil data sesuai kewenangan, dan menampilkan nilai kuesioner, nilai visitasi, nilai akhir, serta peringkat desa. *Activity diagram* lihat hasil penilaian dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4. 10 *Activity Diagram* Proses Lihat Hasil Penilaian

10. *Activity Diagram* Proses Cetak Laporan

Activity diagram cetak laporan menggambarkan alur pengguna saat memilih data hasil penilaian untuk dicetak atau diekspor ke bentuk PDF.



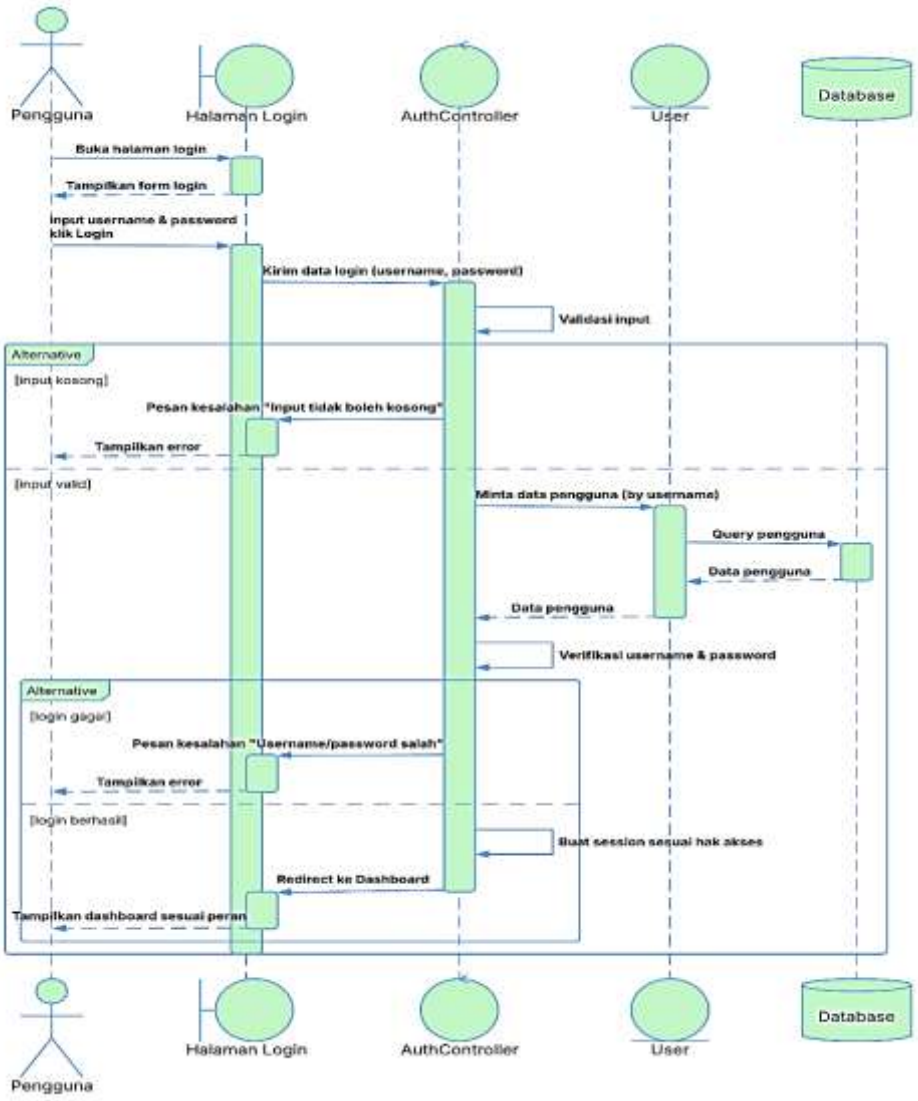
Gambar 4. 11 *Activity Diagram* Proses Cetak Laporan

4.3.4 Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan alur interaksi antar komponen sistem (pengguna, antarmuka, *controller*, model, *database*) berdasarkan urutan waktu.

1. *Sequence Diagram* Proses *Login*

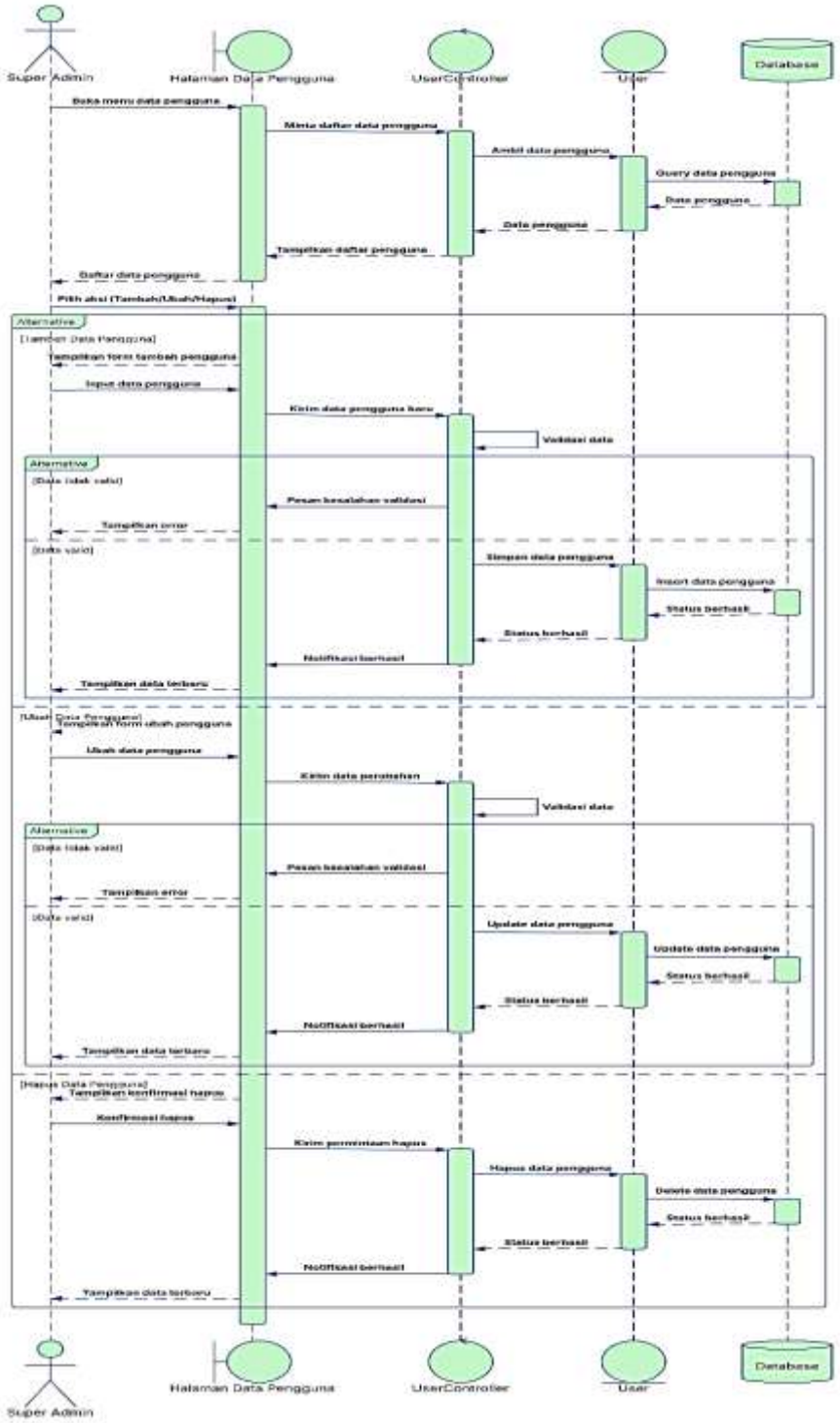
Sequence diagram login menggambarkan interaksi pengguna dengan sistem saat autentikasi hingga menampilkan *dashboard* atau pesan kesalahan.



Gambar 4. 12 *Sequence Diagram* Proses *Login*

2. *Sequence Diagram* Proses Kelola Data Pengguna

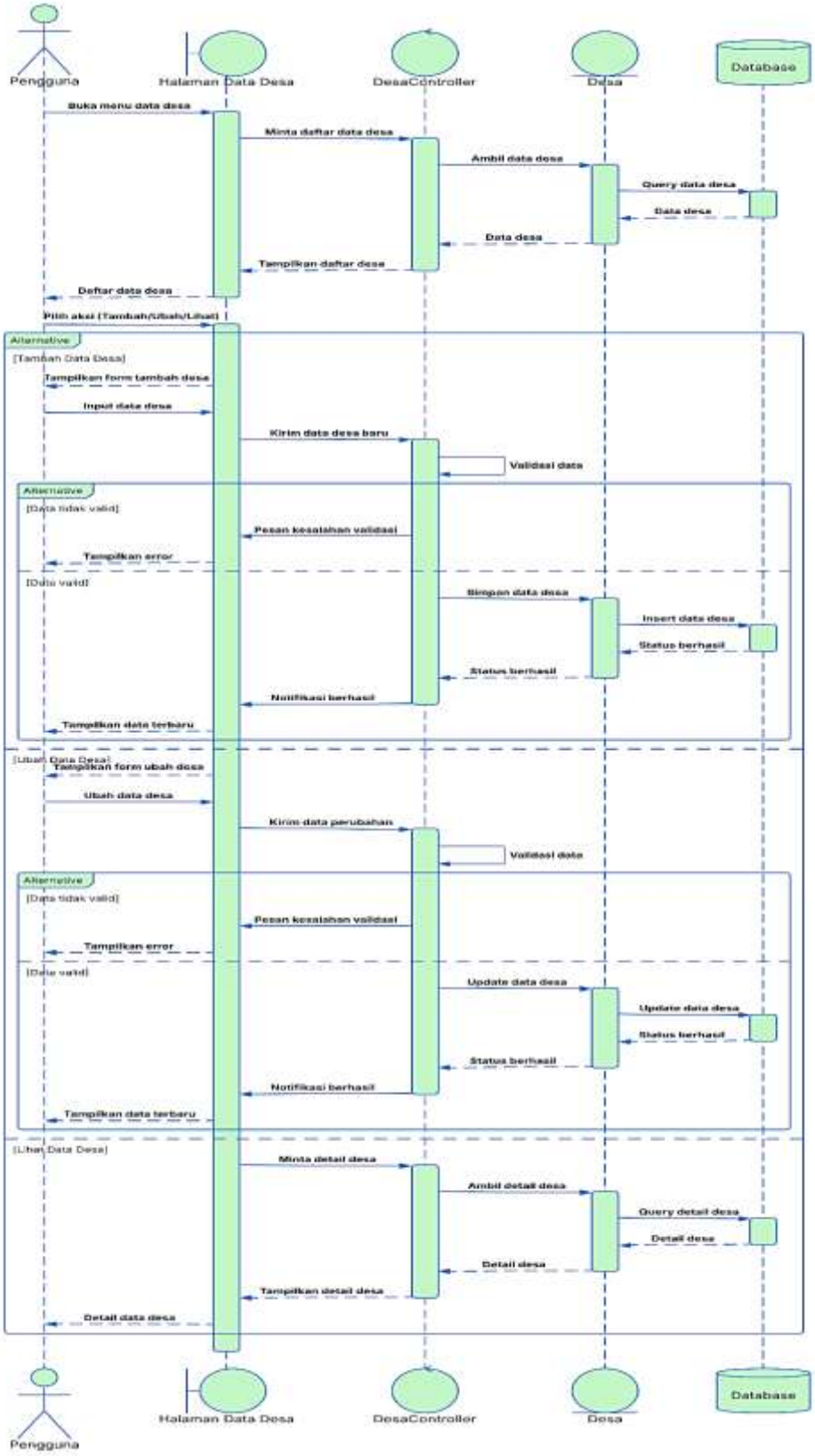
Sequence diagram kelola data pengguna menggambarkan interaksi Super Admin dengan sistem dalam mengolah data dari *controller* hingga *database* (Gambar 4.13).



Gambar 4. 13 *Sequence Diagram* Proses Kelola Data Pengguna

3. *Sequence Diagram* Proses Kelola Data Desa

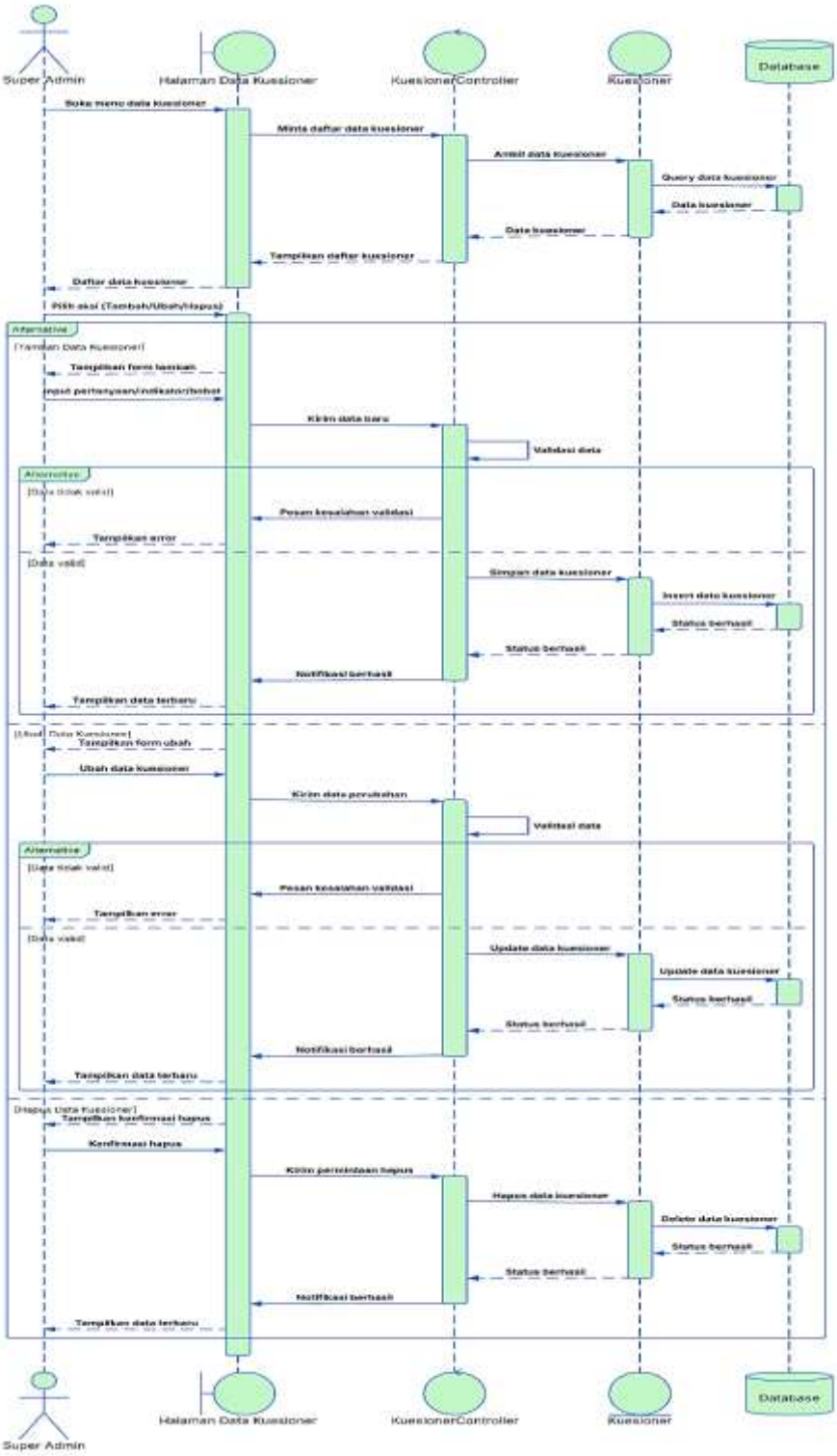
Sequence diagram kelola data desa menggambarkan interaksi Super Admin dan Staf Admin Desa dengan sistem dalam mengolah data dari *controller* hingga *database* (Gambar 4.14).



Gambar 4. 14 *Sequence Diagram* Proses Kelola Data Desa

4. *Sequence Diagram* Proses Kelola Data Kuesioner

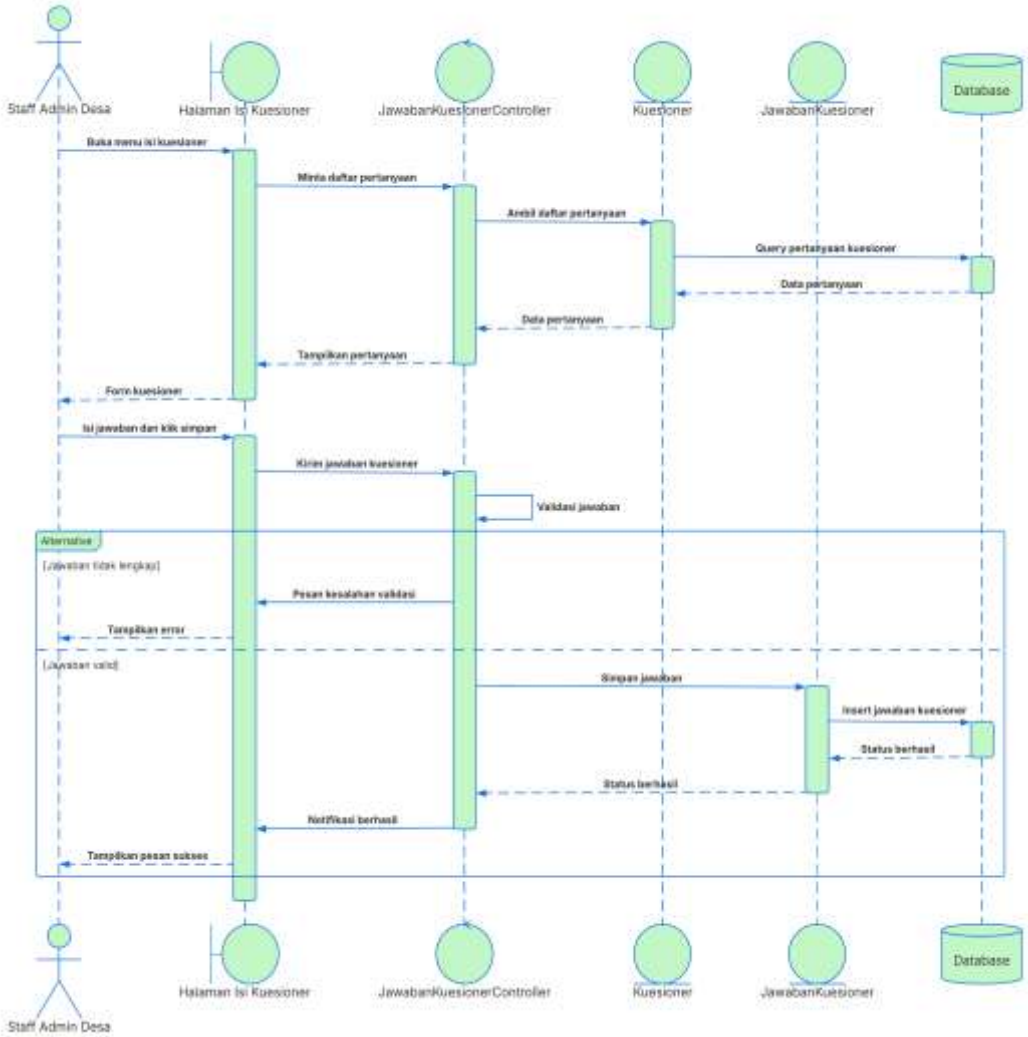
Sequence diagram kelola data kuesioner menggambarkan interaksi Super Admin dengan sistem dalam mengolah kuesioner dari *controller* hingga *database*.



Gambar 4. 15 *Sequence Diagram* Proses Kelola Data Kuesioner

5. *Sequence Diagram* Proses Isi Kuesioner

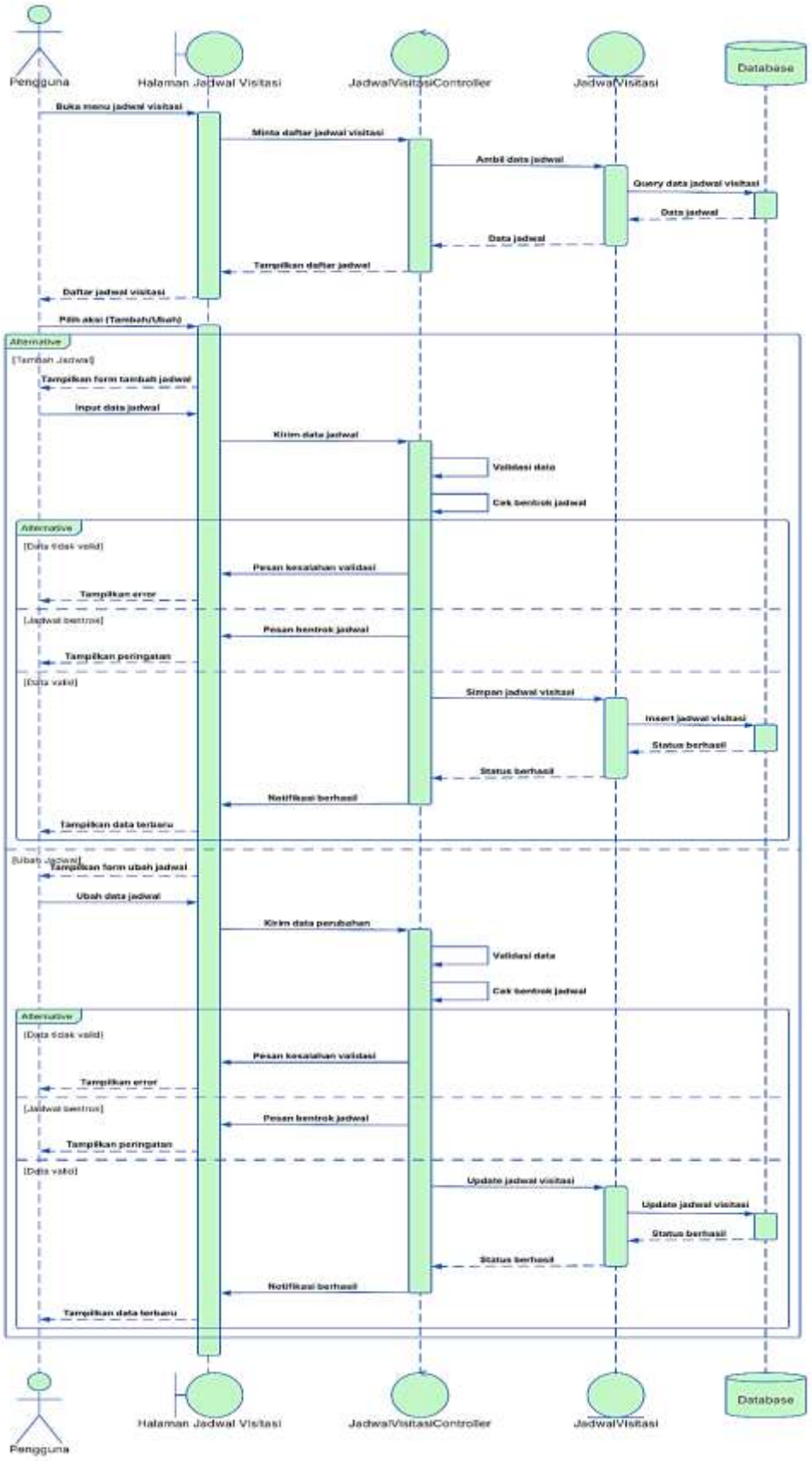
Gambar 4.16 adalah gamabr *sequence diagram* isi kuesioner menggambarkan interaksi Staf Admin Desa dengan sistem dalam pengisian jawaban kuesioner dari tahap validasi *controller* hingga penyimpanan di *database*.



Gambar 4. 16 *Sequence Diagram* Proses Isi Kuesioner

6. *Sequence Diagram* Proses Kelola Jadwal Visitasi

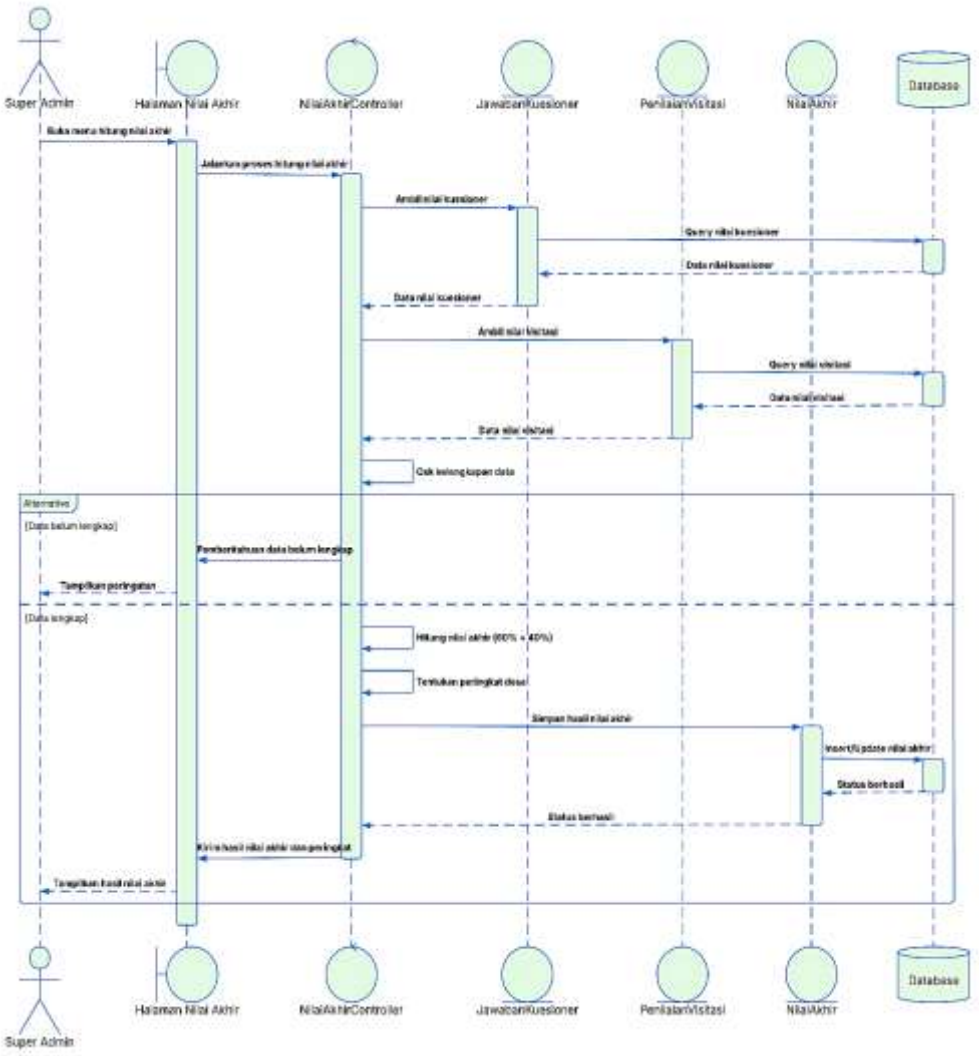
Sequence diagram kelola jadwal visitasi menggambarkan interaksi Super Admin dan Staf Penilaian dengan sistem untuk penambahan dan perubahan jadwal, termasuk mekanisme pengecekan jadwal bentrok hingga penyimpanan di *database*.



Gambar 4. 17 *Sequence Diagram* Proses Kelola Jadwal Visitasi

7. *Sequence Diagram* Proses Hitung Nilai Akhir

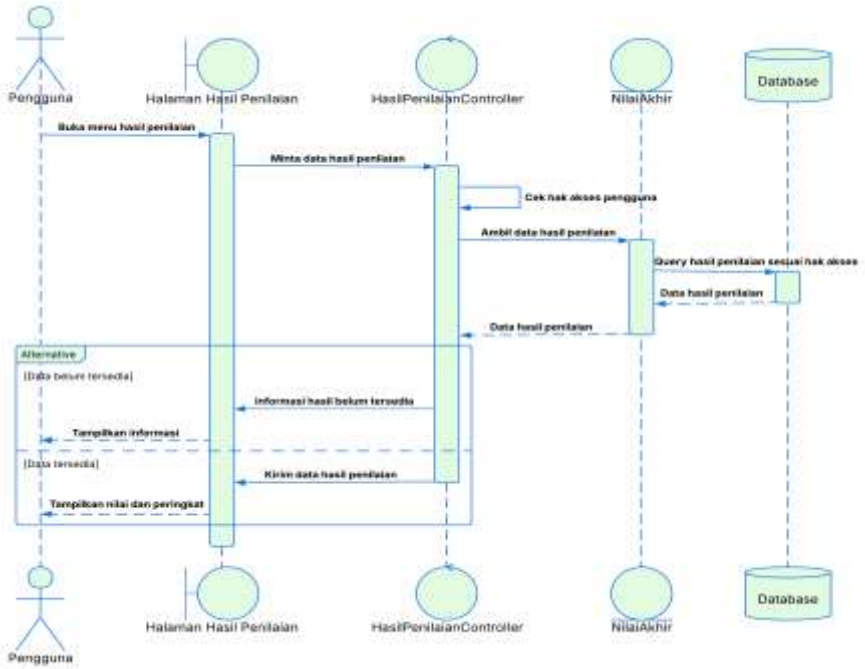
Sequence diagram hitung nilai akhir menggambarkan interaksi Super Admin dengan sistem dalam pengolahan otomatis nilai kuesioner dan visitasi (skema 60% + 40%) hingga pendaftaran peringkat dan penyimpanan di *database*.



Gambar 4. 18 *Sequence Diagram* Proses Hitung Nilai Akhir

8. *Sequence Diagram* Proses Lihat Hasil Penilaian

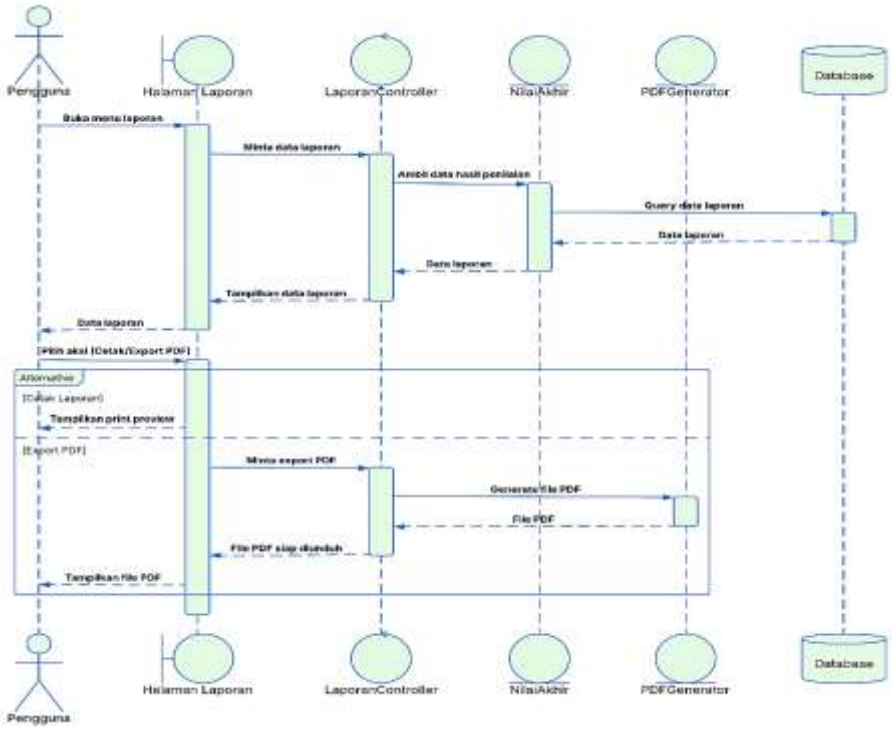
Sequence diagram lihat hasil penilaian menggambarkan interaksi pengguna dengan Halaman Hasil Penilaian, HasilPenilaianController, model NilaiAkhir, dan *Database*. Sistem memeriksa hak akses, mengambil data, dan menampilkan nilai serta peringkat sesuai kewenangan. *Sequence diagram* lihat hasil penilaian dapat dilihat pada Gambar 4.19.



Gambar 4. 19 *Sequence Diagram* Proses Lihat Hasil Penilaian

9. *Sequence Diagram* Proses Cetak Laporan

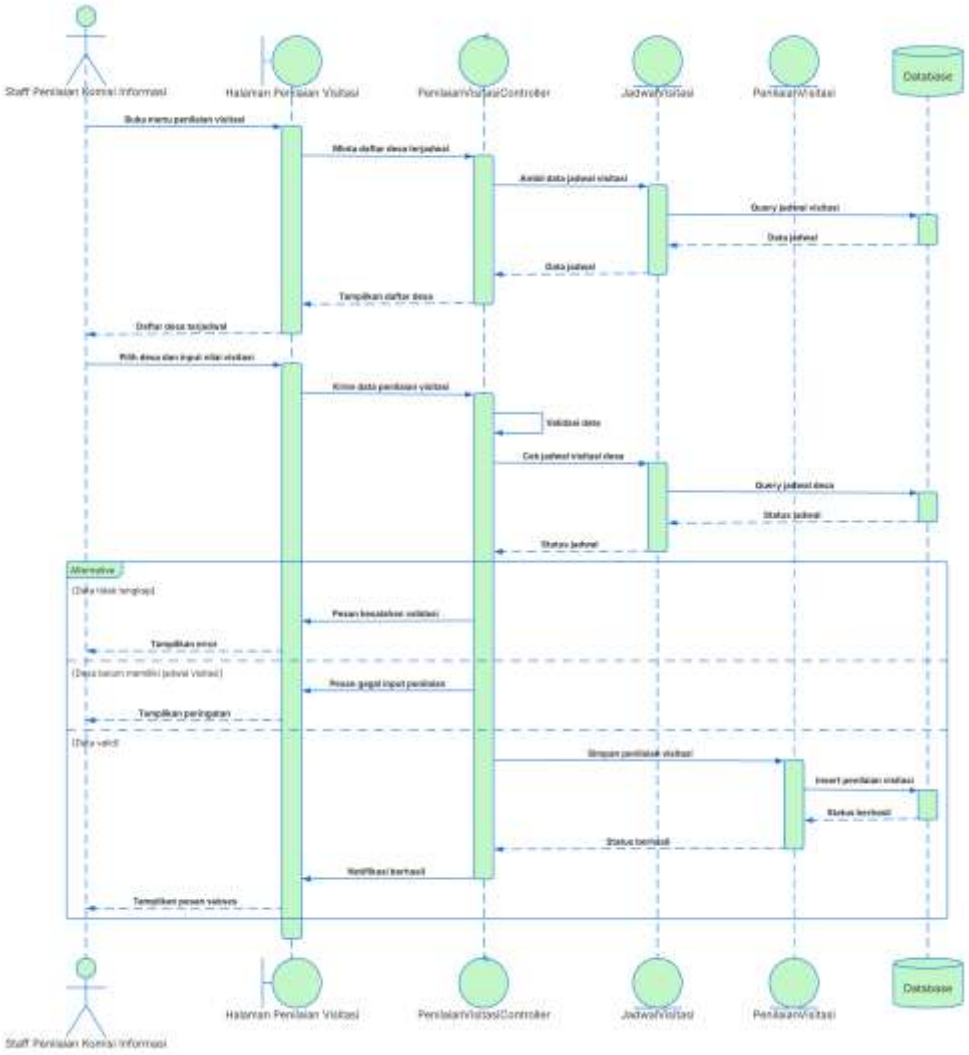
Sequence diagram cetak laporan menggambarkan interaksi pengguna saat mengambil data penilaian untuk diekspor ke PDF.



Gambar 4. 20 *Sequence Diagram* Proses Cetak Laporan

10. *Sequence Diagram* Proses *Input* Penilaian Visitasi

Sequence diagram input penilaian visitasi menggambarkan interaksi Staf Penilaian dengan sistem dalam memilih desa terjadwal dan menginput nilai dari tahap validasi *controller* hingga penyimpanan di *database*.

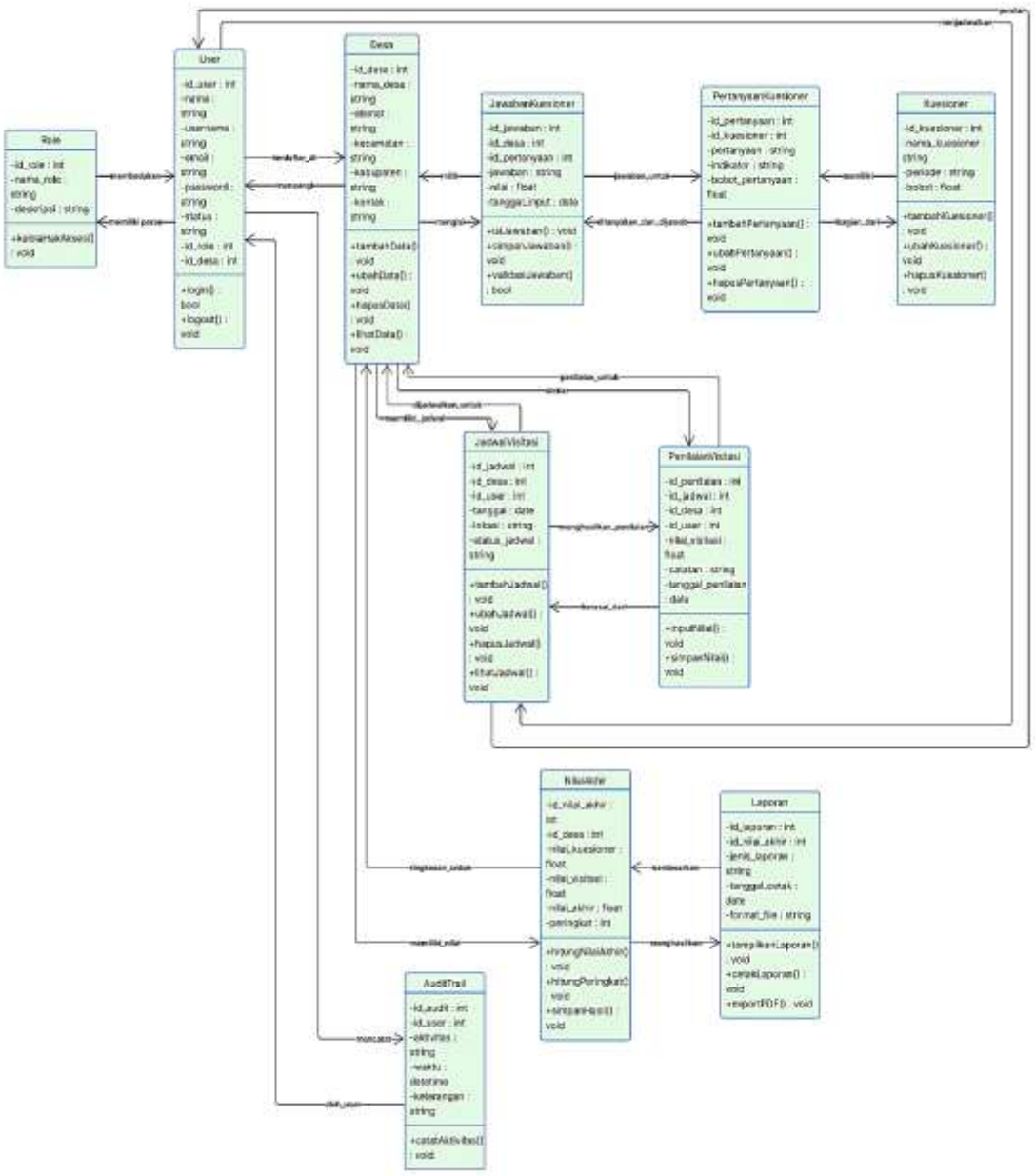


Gambar 4. 21 *Sequence Diagram* Proses *Input* Penilaian Visitasi

STIKOM BALI

4.3.5 Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur dan relasi komponen utama sistem (Gambar 4.22), meliputi *Role* dan *User* untuk hak akses, *Desa* dengan proses kuesioner serta visitasi, *NilaiAkhir* untuk hasil penilaian, serta *Laporan* dan *AuditTrail* untuk cetak dokumen dan riwayat aktivitas.



Gambar 4. 22 *Class Diagram*

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

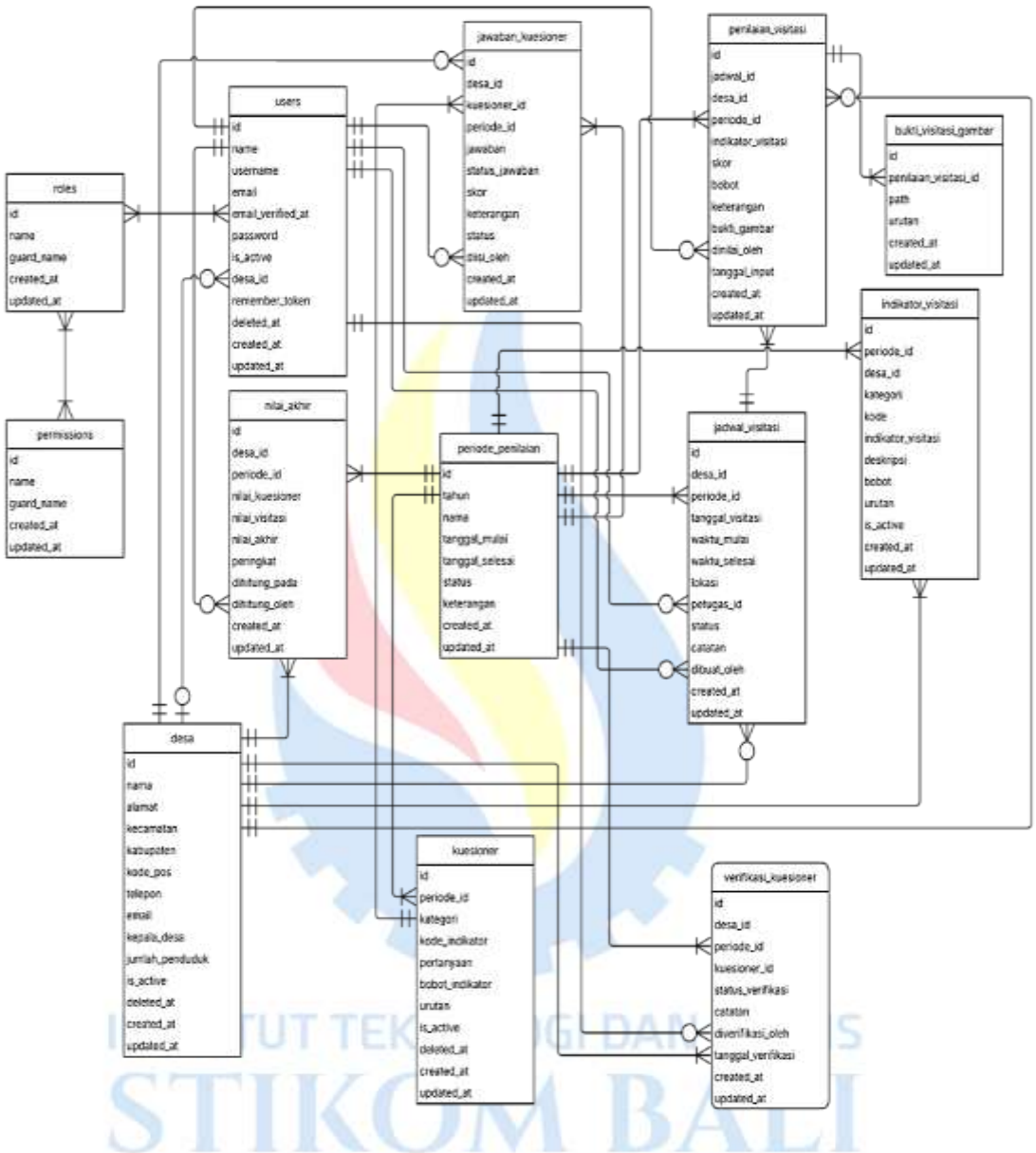
4.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data menentukan struktur penyimpanan data sistem, mencakup *Entity Relationship Diagram* (ERD), konseptual basis data, dan struktur tabel sebagai acuan implementasi.

4.4.1 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) menggambarkan hubungan antarentitas utama dalam sistem, seperti *users*, *roles*, *desa*, *kuesioner*, *visitasi*,

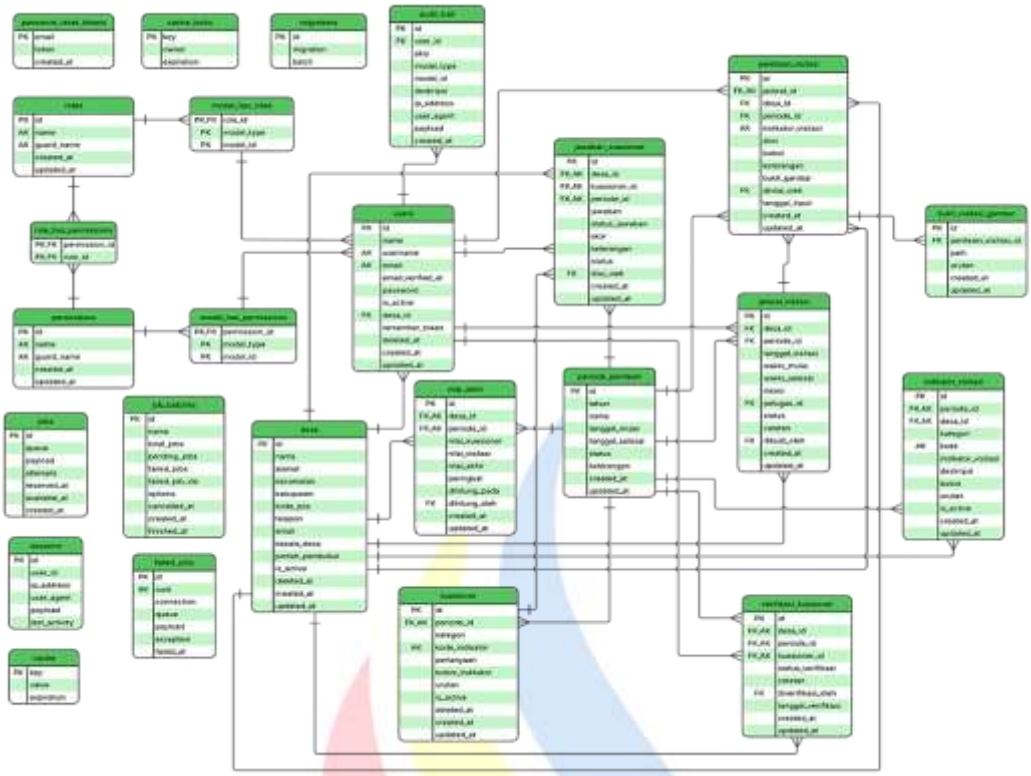
hingga *nilai_akhir*. Relasi ini dirancang untuk mendukung seluruh alur proses, mulai dari pengelolaan pengguna dan data desa, pengisian serta verifikasi kuesioner, pelaksanaan visitasi, hingga kalkulasi dan penyimpanan nilai akhir.



Gambar 4. 23 *Entity Relationship Diagram*

4.4.2 Konseptual Database

Konseptual *database* menggambarkan struktur tabel, atribut, serta relasi menggunakan *primary key* dan *foreign key* untuk mengelola pengguna, data desa, kuesioner, visitasi, penilaian, dan nilai akhir.



Gambar 4. 24 Konseptual *Database*

4.4.3 Struktur Tabel

Struktur tabel menjelaskan detail rancangan basis data, mencakup nama kolom, tipe data, serta keterangan *Primary Key* (PK), *Foreign Key* (FK), dan *Alternate Key* (AK) sebagai acuan implementasi sistem.

1. Tabel *Audit Trail*

Tabel audit_trail menyimpan riwayat aktivitas pengguna, seperti aksi, model terkait, alamat IP, *user agent*, dan *payload*.

Tabel 4. 16 Struktur Tabel *Audit Trail*

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
1	id	bigint	PK
2	user_id	bigint	FK
3	aksi	varchar(50)	
4	model_type	varchar(150)	
5	model_id	bigint	
6	deskripsi	text	
7	ip_address	varchar(45)	

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
8	user_agent	text	
9	payload	json	
10	created_at	timestamp	

2. Tabel Bukti Visitasi Gambar

Tabel bukti_visitasi_gambar menyimpan gambar sebagai bukti pendukung penilaian visitasi.

Tabel 4. 17 Struktur Tabel Bukti Visitasi Gambar

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
1	id	bigint	PK
2	penilaian_visitasi_id	bigint	FK
3	path	varchar(255)	
4	urutan	smallint	
5	created_at	timestamp	
6	updated_at	timestamp	

3. Tabel Desa

Tabel desa menyimpan data desa yang menjadi objek penilaian sistem.

Tabel 4. 18 Struktur Tabel Desa

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
1	id	bigint	PK
2	nama	varchar(150)	
3	alamat	text	
4	kecamatan	varchar(100)	
5	kabupaten	varchar(100)	
6	kode_pos	varchar(10)	
7	telepon	varchar(30)	
8	email	varchar(150)	
9	kepala_desa	varchar(150)	
10	jumlah_penduduk	int	
11	is_active	tinyint	

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
12	deleted_at	timestamp	
13	created_at	timestamp	
14	updated_at	timestamp	

4. Tabel Indikator Visitasi

Tabel indikator_visitasi menyimpan data indikator penilaian visitasi.

Tabel 4. 19 Struktur Tabel Indikator Visitasi

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
1	id	bigint	PK
2	periode_id	bigint	AK, FK
3	desa_id	bigint	AK, FK
4	kategori	varchar(100)	
5	kode	varchar(50)	AK
6	indikator_visitasi	text	
7	deskripsi	text	
8	bobot	decimal	
9	urutan	smallint	
10	is_active	tinyint	
11	created_at	timestamp	
12	updated_at	timestamp	

5. Tabel Jadwal Visitasi

Tabel jadwal_visitasi menyimpan data jadwal pelaksanaan visitasi desa.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

Tabel 4. 20 Struktur Tabel Jadwal Visitasi

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
1	id	bigint	PK
2	desa_id	bigint	FK
3	periode_id	bigint	FK
4	tanggal_visitasi	date	
5	waktu_mulai	time	
6	waktu_selesai	time	

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
7	lokasi	varchar(255)	
8	petugas_id	bigint	FK
9	status	enum(11)	
10	catatan	text	
11	dibuat_oleh	bigint	FK
12	created_at	timestamp	
13	updated_at	timestamp	

6. Tabel Jawaban Kuesioner

Tabel jawaban_kuesioner menyimpan jawaban kuesioner yang diisi desa.

Tabel 4. 21 Struktur Tabel Jawaban Kuesioner

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
1	id	bigint	PK
2	desa_id	bigint	AK, FK
3	kuesioner_id	bigint	AK, FK
4	periode_id	bigint	AK, FK
5	jawaban	text	
6	status_jawaban	enum(5)	
7	skor	decimal	
8	keterangan	text	
9	status	enum(5)	
10	diisi_oleh	bigint	FK
11	created_at	timestamp	
12	updated_at	timestamp	

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

7. Tabel Kuesioner

Tabel kuesioner menyimpan daftar pertanyaan penilaian desa.

Tabel 4. 22 Struktur Tabel Kuesioner

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
1	id	bigint	PK
2	periode_id	bigint	AK, FK
3	kategori	varchar(100)	

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
4	kode_indikator	varchar(50)	AK
5	pertanyaan	text	
6	bobot_indikator	decimal	
7	urutan	smallint	
8	is_active	tinyint	
9	deleted_at	timestamp	
10	created_at	timestamp	
11	updated_at	timestamp	

8. Tabel Model *Has Permissions*

Tabel model_has_permissions menghubungkan model pengguna dengan hak akses spesifik.

Tabel 4. 23 Struktur Tabel Model *Has Permissions*

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
1	permission_id	bigint	PK, FK
2	model_type	varchar(255)	PK
3	model_id	bigint	PK

9. Tabel Model *Has Roles*

Tabel model_has_roles menghubungkan model pengguna dengan hak akses sistem.

Tabel 4. 24 Struktur Tabel Model *Has Roles*

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
1	role_id	bigint	PK, FK
2	model_type	varchar(255)	PK
3	model_id	bigint	PK

10. Tabel Nilai Akhir

Tabel nilai_akhir menyimpan hasil kalkulasi evaluasi desa yang memadukan nilai kuesioner dan visitasi.

Tabel 4. 25 Struktur Tabel Nilai Akhir

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
1	id	bigint	PK
2	desa_id	bigint	AK, FK
3	periode_id	bigint	AK, FK
4	nilai_kuesioner	decimal	
5	nilai_visitasi	decimal	
6	nilai_akhir	decimal	
7	peringkat	int	
8	dihitung_pada	timestamp	
9	dihitung_oleh	bigint	FK
10	created_at	timestamp	
11	updated_at	timestamp	

11. Tabel Penilaian Visitasi

Tabel penilaian_visitasi menyimpan hasil penilaian dari proses visitasi.

Tabel 4. 26 Struktur Tabel Penilaian Visitasi

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
1	id	bigint	PK
2	jadwal_id	bigint	AK, FK
3	desa_id	bigint	FK
4	periode_id	bigint	FK
5	indikator_visitasi	varchar(150)	AK
6	skor	decimal	
7	bobot	decimal	
8	keterangan	text	
9	bukti_gambar	varchar(255)	
10	dinilai_oleh	bigint	FK
11	tanggal_input	timestamp	
12	created_at	timestamp	
13	updated_at	timestamp	

12. Tabel Periode Penilaian

Tabel periode_penilaian menyimpan data periode penilaian kinerja desa.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

Tabel 4. 27 Struktur Tabel Periode Penilaian

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
1	id	bigint	PK
2	tahun	smallint	
3	nama	varchar(150)	
4	tanggal_mulai	date	
5	tanggal_selesai	date	
6	status	enum(7)	
7	keterangan	text	
8	created_at	timestamp	
9	updated_at	timestamp	

13. Tabel *Permissions*

Tabel *permissions* menyimpan data hak akses pengguna berdasarkan *role*.

Tabel 4. 28 Struktur Tabel *Permissions*

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
1	id	bigint	PK
2	name	varchar(255)	AK
3	guard_name	varchar(255)	AK
4	created_at	timestamp	
5	updated_at	timestamp	

14. Tabel *Role Has Permissions*

Tabel role_has_permissions menghubungkan data *role* dengan *permission* yang dimiliki.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

Tabel 4. 29 Struktur Tabel *Role Has Permissions*

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
1	permission_id	bigint	PK, FK
2	role_id	bigint	PK, FK

15. Tabel *Roles*

Tabel *roles* menyimpan data peran pengguna sebagai dasar pengaturan hak akses dalam sistem.

Tabel 4. 30 Struktur Tabel *Roles*

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
1	id	bigint	PK
2	name	varchar(255)	AK
3	guard_name	varchar(255)	AK
4	created_at	timestamp	
5	updated_at	timestamp	

16. Tabel *Users*

Tabel *users* menyimpan akun pengguna untuk autentikasi dan relasi wilayah desa.

Tabel 4. 31 Struktur Tabel *Users*

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
1	id	bigint	PK
2	name	varchar(255)	
3	username	varchar(50)	AK
4	email	varchar(255)	AK
5	email_verified_at	timestamp	
6	password	varchar(255)	
7	is_active	tinyint	
8	desa_id	bigint	FK
9	remember_token	varchar(100)	
10	deleted_at	timestamp	
11	created_at	timestamp	
12	updated_at	timestamp	

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

17. Tabel Verifikasi Kuesioner

Tabel verifikasi_kuesioner menyimpan verifikasi kuesioner desa.

Tabel 4. 32 Struktur Tabel Verifikasi Kuesioner

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
1	id	bigint	PK
2	desa_id	bigint	AK, FK

No	Nama Field	Tipe Data (Panjang Data)	Keterangan
3	periode_id	bigint	AK, FK
4	kuesioner_id	bigint	AK, FK
5	status_verifikasi	enum(15)	
6	catatan	text	
7	diverifikasi_oleh	bigint	FK
8	tanggal_verifikasi	datetime	
9	created_at	timestamp	
10	updated_at	timestamp	

4.5 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka berbasis Bootstrap ini dirancang untuk memudahkan alur pengguna, mulai dari *login*, *dashboard*, data master, kuesioner, visitasi, hingga laporan nilai akhir.

4.5.1 Halaman Login

Halaman *login* pada Gambar 4.25 terdapat inputan *username* dan *password* terdaftar, fitur "ingat saya", serta tombol masuk untuk autentikasi.



Gambar 4. 25 Halaman *Login*

4.5.2 *Halaman* Dashboard

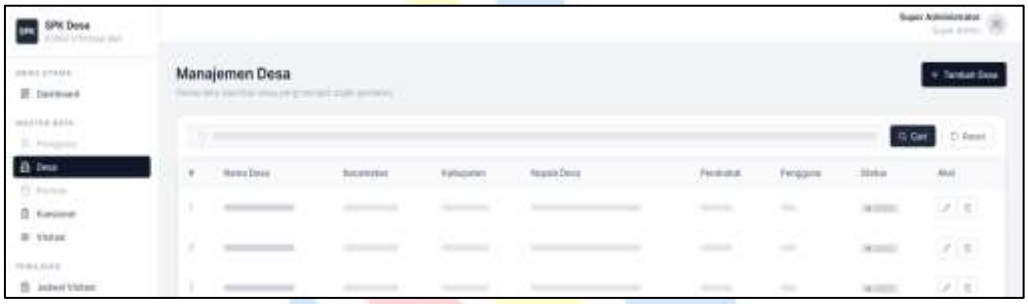
Halaman *dashboard* menampilkan ringkasan informasi operasional, seperti statistik data master, jadwal visitasi, dan peringkat kinerja desa.



Gambar 4. 26 Halaman *Dashboard*

4.5.3 Halaman Manajemen Desa

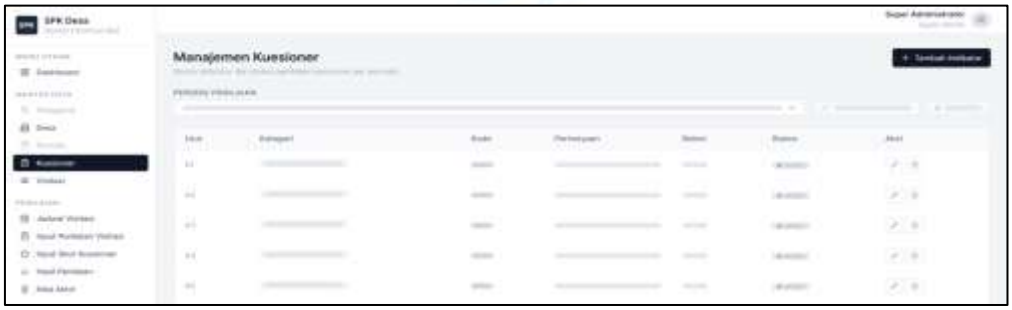
Halaman manajemen desa untuk mengelola data, identitas, demografi, akun, dan status desa melalui fitur pencarian, tambah, ubah, serta hapus.



Gambar 4. 27 Halaman Manajemen Desa

4.5.4 Halaman Manajemen Kuesioner

Halaman manajemen kuesioner mengelola indikator dan bobot penilaian per periode berdasarkan fitur pencarian, tambah, ubah, dan hapus.



Gambar 4. 28 Halaman Manajemen Kuesioner

4.5.5 Halaman Manajemen Visitasi

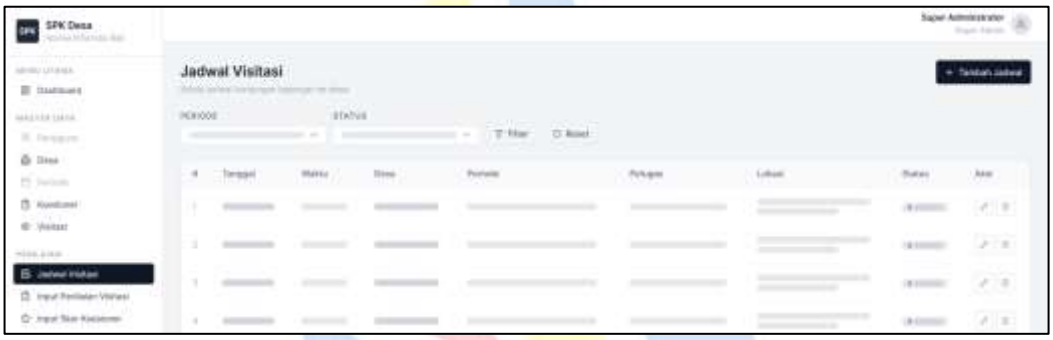
Halaman manajemen visitasi mengelola indikator dan bobot penilaian lapangan per periode dan desa via fitur filter, tambah, ubah, serta hapus.



Gambar 4. 29 Halaman Manajemen Visitasi

4.5.6 Halaman Jadwal Visitasi

Halaman jadwal visitasi mengelola kunjungan lapangan via fitur filter, tambah, ubah, dan hapus jadwal.



Gambar 4. 30 Halaman Jadwal Visitasi

4.5.7 Halaman Input Penilaian Visitasi

Halaman *input* penilaian visitasi memilih jadwal kunjungan untuk dinilai via fitur filter status dan tombol pengisian nilai.



Gambar 4. 31 Halaman *Input* Penilaian Visitasi

4.5.8 Halaman Input Skor Kuesioner

Halaman *input* skor kuesioner digunakan untuk melakukan pengisian atau penilaian skor kuesioner desa.



Gambar 4. 32 Halaman *Input* Skor Kuesioner

4.5.9 Halaman Hasil Penilaian

Halaman hasil penilaian menampilkan rekapitulasi nilai, peringkat desa per periode, dan tombol rincian evaluasi.



Gambar 4. 33 Halaman Hasil Penilaian

4.5.10 Halaman Nilai Akhir dan Peringkat

Halaman nilai akhir dan peringkat menyajikan status data, kalkulasi nilai, dan rekapitulasi peringkat desa.

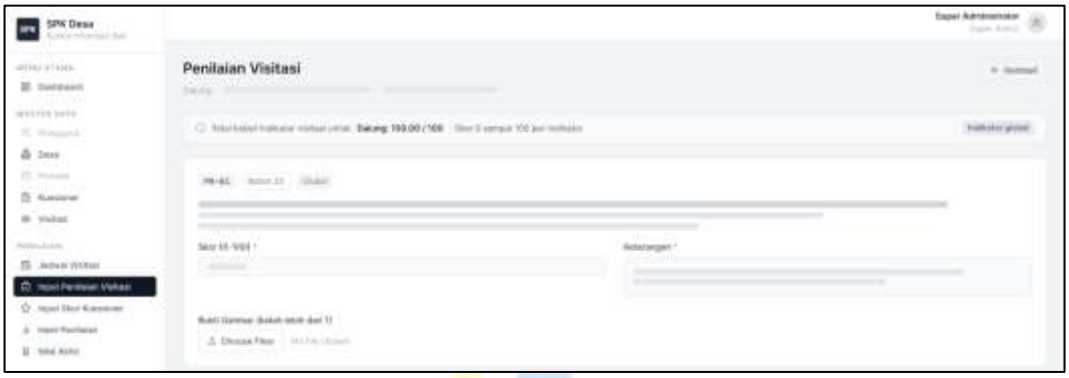


Gambar 4. 34 Halaman Nilai Akhir dan Peringkat

4.5.11 Halaman Form Input Penilaian Visitasi

Halaman *form input* penilaian visitasi digunakan untuk menginput skor lapangan berdasarkan indikator yang ditentukan, dilengkapi informasi desa,

periode, serta total bobot. Setiap indikator memuat kolom skor, keterangan, dan penuatan bukti gambar pendukung. Tampilan antarmuka *Form Input* Penilaian Visitasi ditunjukkan pada Gambar 4.35.



Gambar 4. 35 Halaman *Form Input* Penilaian Visitasi

4.6 Implementasi Sistem

Implementasi sistem berbasis Laravel (*back-end*) dan Bootstrap (*front-end*) menangani alur sistem, pengolahan data, serta antarmuka responsif dari fungsi login hingga perhitungan nilai akhir.

4.6.1 Implementasi Halaman *Login*

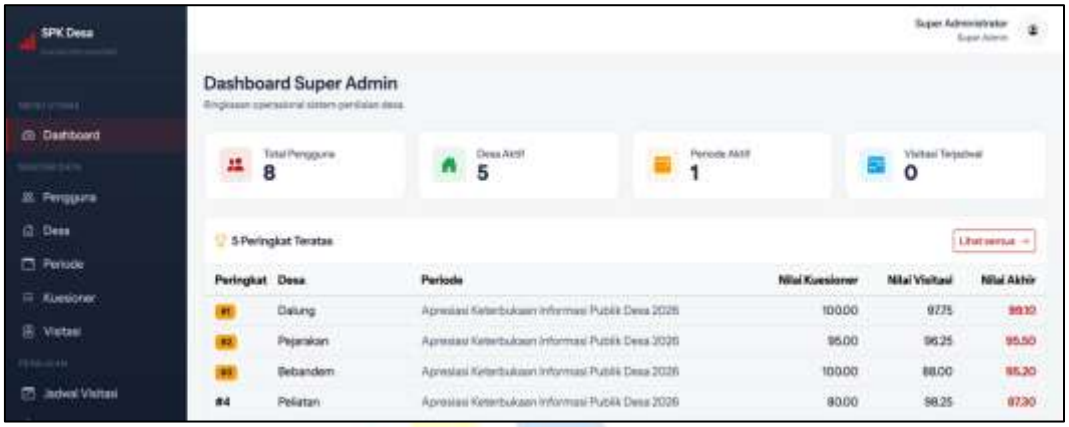
Implementasi halaman *login* menyediakan *form username* dan *password*, tombol masuk, serta fitur ingat saya dan lupa *password* untuk mendukung proses autentikasi pengguna.



Gambar 4. 36 Implementasi Halaman *Login*

4.6.2 Implementasi Halaman *Dashboard*

Implementasi halaman *dashboard* menyajikan ringkasan informasi operasional sistem termasuk pengguna, desa, periode, dan jadwal visitasi serta lima peringkat teratas nilai desa secara singkat.



Gambar 4. 37 Implementasi Halaman *Dashboard*

4.6.3 Implementasi Halaman Desa

Implementasi halaman desa mengelola data objek penilaian (tambah, cari, ubah, hapus) yang mencakup identitas, demografi, akun, dan status desa.



Gambar 4. 38 Implementasi Halaman Desa

4.6.4 Implementasi Halaman Kuesioner

Implementasi halaman kuesioner mengelola indikator dan bobot penilaian per periode (tambah, ubah, hapus) serta menyajikan data urutan, kategori, kode, pertanyaan, bobot, status, dan aksi. Berikut merupakan Gambar 4.39 Implementasi Halaman Kuesioner.



Gambar 4. 39 Implementasi Halaman Kuesioner

4.6.5 Implementasi Halaman Visitasi

Implementasi halaman visitasi mengelola indikator dan bobot penilaian lapangan, dilengkapi pemantauan status, filter, serta penambahan data.



Gambar 4. 40 Implementasi Halaman Visitasi

4.6.6 Implementasi Halaman Jadwal Visitasi

Implementasi halaman jadwal visitasi mengelola kunjungan lapangan via filter periode/status, tambah jadwal, serta ubah dan hapus data.



Gambar 4. 41 Implementasi Halaman Jadwal Visitasi

4.6.7 Implementasi Halaman *Input* Penilaian Visitasi

Implementasi halaman input penilaian visitasi menyajikan daftar kunjungan lapangan siap dinilai via filter status dan tombol pengisian nilai.



Gambar 4. 42 Implementasi Halaman *Input* Penilaian Visitasi

4.6.8 Implementasi Halaman *Form Input* Penilaian Visitasi

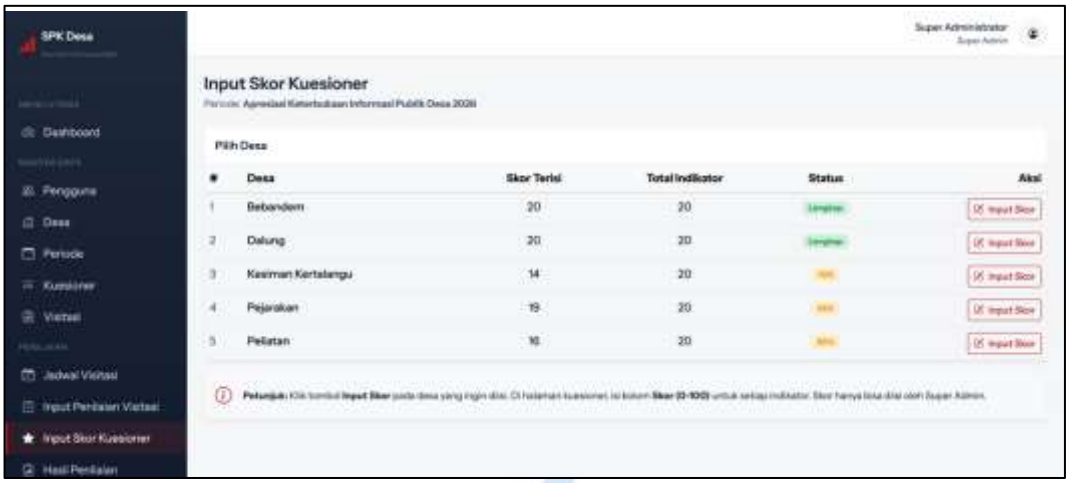
Implementasi halaman form input penilaian visitasi menginput skor per indikator yang mencakup rincian kunjungan, total bobot, skor, keterangan, serta pemuatan bukti gambar.



Gambar 4. 43 Implementasi Halaman *Form Input* Penilaian Visitasi

4.6.9 Implementasi Halaman *Input* Skor Kuesioner

Implementasi halaman *input* skor kuesioner menyajikan daftar desa objek penilaian beserta informasi jumlah skor terisi, total indikator, status kelengkapan, dan tombol akses untuk menginput atau memperbarui nilai kuesioner.



Gambar 4. 44 Implementasi Halaman *Input* Skor Kuesioner

4.6.10 Implementasi Halaman Hasil Penilaian

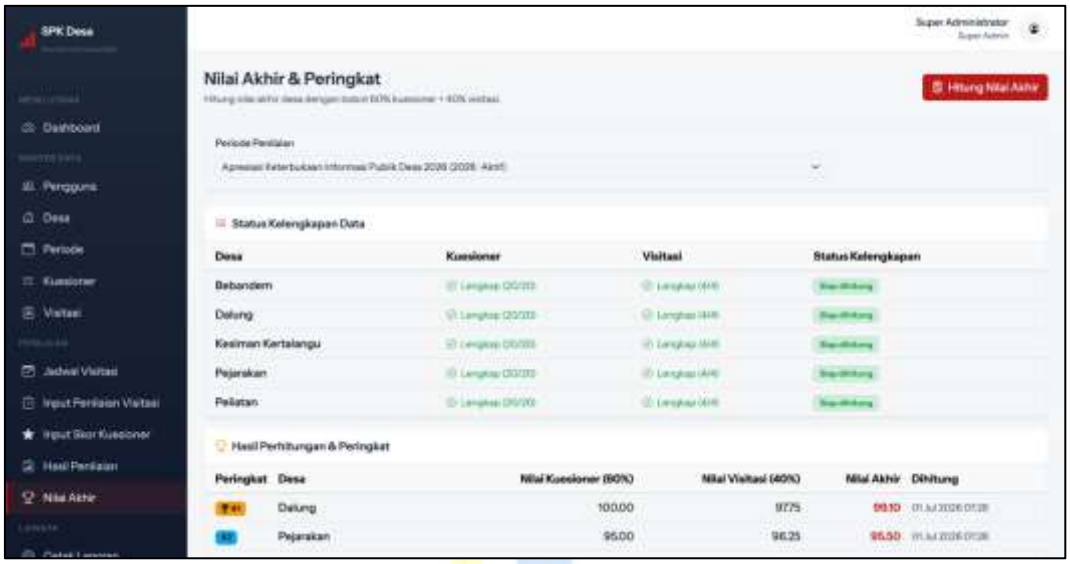
Implementasi halaman hasil penilaian menyajikan hasil perhitungan dan daftar peringkat desa per periode mencakup nilai kuesioner, nilai visitasi, nilai akhir serta tombol detail untuk melihat rincian penilaian. Gambar Implementasi Halaman Hasil Penilaian bisa dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4. 45 Implementasi Halaman Hasil Penilaian

4.6.11 Implementasi Halaman Nilai Akhir

Implementasi halaman nilai akhir memproses kalkulasi nilai akhir dan peringkat desa per periode penilaian berdasarkan kelengkapan data serta akumulasi bobot kuesioner dan visitasi, adapun tampilanya bisa dilihat pada Gambar 4.46.



Gambar 4. 46 Implementasi Halaman Nilai Akhir

4.7 Pengujian Sistem

Pengujian sistem memastikan aplikasi berjalan sesuai kebutuhan pengguna menggunakan *Black Box Testing* untuk fungsionalitas fitur dan *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur kemudahan penggunaan.

4.7.1 Pengujian Fungsionalitas Super Admin

Pengujian fungsionalitas Super Admin memastikan seluruh fitur berhak akses penuh seperti pengelolaan pengguna, desa, periode, kuesioner, visitasi, penilaian, verifikasi, nilai akhir, *audit trail*, hingga laporan berjalan sesuai kebutuhan sistem.

1. Tabel Pengujian Fungsionalitas *Login* Super Admin

Pengujian login Super Admin memastikan proses autentikasi berjalan baik melalui pengujian data benar, data salah, dan data kosong.

Tabel 4. 33 Pengujian Fungsionalitas *Login* Super Admin

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Super Admin memasukkan *username* dan *password* yang benar	Sistem menerima *login* dan menampilkan	Super Admin berhasil masuk ke *dashboard*	Sesuai

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
		dashboard Super Admin		
2	Super Admin memasukkan *username* atau *password* yang salah	Sistem menolak *login* dan menampilkan pesan kredensial tidak valid	Pesan kredensial tidak valid muncul	Sesuai
3	Super Admin mengosongkan *username* atau *password*	Sistem menampilkan validasi bahwa *field* wajib diisi	Validasi *required* muncul	Sesuai

2. Tabel Pengujian Fungsionalitas Manajemen Pengguna

Pengujian manajemen pengguna memastikan Super Admin dapat mengelola dan memvalidasi data akun secara penuh (CRUD dan nonaktifkan).

Tabel 4. 34 Pengujian Fungsionalitas Manajemen Pengguna

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Super Admin menambahkan pengguna dengan data lengkap dan valid	Sistem menyimpan data pengguna	Data pengguna berhasil disimpan	Sesuai
2	Super Admin memasukkan *username* atau email yang sudah digunakan	Sistem menolak penyimpanan data	Pesan *username* atau email sudah digunakan muncul	Sesuai
3	Super Admin mengosongkan *name*, *username*, email, *password*, atau *role*	Sistem menampilkan validasi *field* wajib diisi	Validasi *required* muncul	Sesuai
4	Super Admin menghapus pengguna lain	Sistem menghapus data pengguna	Data pengguna berhasil dihapus	Sesuai

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
5	Super Admin menghapus akun sendiri	Sistem menolak penghapusan akun	Pesan tidak dapat menghapus akun sendiri muncul	Sesuai
6	Super Admin memperbarui data pengguna tanpa mengganti *password*	Sistem memperbarui data tanpa mengubah *password*	Data pengguna berhasil diperbarui	Sesuai
7	Super Admin menonaktifkan akun pengguna lalu akun tersebut mencoba *login*	Sistem menolak *login* akun nonaktif	Pesan akun dinonaktifkan muncul	Sesuai

3. Tabel Pengujian Fungsionalitas Manajemen Desa

Pengujian manajemen desa memastikan Super Admin dapat mengelola (tambah, ubah, hapus) dan memvalidasi data objek penilaian.

Tabel 4. 35 Pengujian Fungsionalitas Manajemen Desa

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Super Admin menambahkan data desa dengan data lengkap dan valid	Sistem menyimpan data desa	Data desa berhasil disimpan	Sesuai
2	Super Admin memasukkan email tidak valid atau jumlah penduduk negatif	Sistem menolak penyimpanan data	Pesan validasi muncul	Sesuai
3	Super Admin mengosongkan nama, alamat, kecamatan, atau kabupaten	Sistem menampilkan validasi *field* wajib diisi	Validasi required muncul	Sesuai

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

4	Super Admin menghapus desa yang belum memiliki data terkait	Sistem menghapus data desa	Data desa berhasil dihapus	Sesuai
5	Super Admin menghapus desa yang masih terhubung dengan pengguna	Sistem menolak penghapusan desa	Pesan desa masih terhubung dengan pengguna muncul	Sesuai

4. Tabel Pengujian Fungsionalitas Manajemen Periode

Pengujian manajemen periode memastikan Super Admin dapat mengolah dan memvalidasi data periode penilaian secara tepat.

Tabel 4. 36 Pengujian Fungsionalitas Manajemen Periode

No	**Data *Input* / Skenario Pengujian**	**Hasil yang Diharapkan**	**Hasil Pengujian**	**Status**
1	Super Admin menambahkan periode dengan data valid dan status aktif	Sistem menyimpan periode dan mengubah periode lain menjadi selesai	Periode berhasil disimpan dan hanya satu periode aktif	Sesuai
2	Super Admin memasukkan tahun di luar ketentuan atau tanggal selesai lebih kecil dari tanggal mulai	Sistem menolak penyimpanan data	Pesan validasi muncul	Sesuai
3	Super Admin mengosongkan tahun, nama, tanggal mulai, tanggal selesai, atau status	Sistem menampilkan validasi field wajib diisi	Validasi required muncul	Sesuai
4	Super Admin menghapus periode yang belum memiliki data terkait	Sistem menghapus data periode	Data periode berhasil dihapus	Sesuai

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
5	Super Admin menghapus periode yang sudah memiliki data terkait	Sistem menolak penghapusan periode	Pesan periode sudah memiliki data terkait muncul	Sesuai
6	Super Admin membuat dua periode aktif	Sistem otomatis menyelesaikan periode aktif sebelumnya	Hanya satu periode yang berstatus aktif	Sesuai

5. Tabel Pengujian Fungsionalitas Manajemen Kuesioner

Pengujian manajemen kuesioner memastikan Super Admin dapat mengolah dan memvalidasi indikator, bobot, serta kode kuesioner per periode.

Tabel 4. 37 Pengujian Fungsionalitas Manajemen Kuesioner

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Super Admin menambahkan kuesioner dengan data valid dan bobot sesuai	Sistem menyimpan data kuesioner	Data kuesioner berhasil disimpan	Sesuai
2	Super Admin memasukkan kode duplikat, total bobot lebih dari 100, atau bobot tidak valid	Sistem menolak penyimpanan data	Pesan validasi muncul	Sesuai
3	Super Admin mengosongkan kategori, kode, pertanyaan, atau bobot	Sistem menampilkan validasi *field* wajib diisi	Validasi *required* muncul	Sesuai
4	Super Admin menghapus kuesioner yang belum memiliki jawaban	Sistem menghapus data kuesioner	Data kuesioner berhasil dihapus	Sesuai

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
5	Super Admin menghapus kuesioner yang sudah dijawab desa	Sistem menolak penghapusan data	Pesan kuesioner sudah memiliki jawaban muncul	Sesuai
6	Super Admin menonaktifkan kuesioner	Sistem tidak menampilkan kuesioner pada form pengisian desa	Kuesioner tidak muncul pada form desa	Sesuai

6. Tabel Pengujian Fungsionalitas Manajemen Indikator Visitasi

Pengujian manajemen indikator visitasi memastikan Super Admin dapat mengolah, memfilter, dan memvalidasi indikator serta bobot penilaian lapangan.

Tabel 4. 38 Pengujian Fungsionalitas Manajemen Indikator Visitasi

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Super Admin menambahkan indikator visitasi dengan data valid	Sistem menyimpan data indikator visitasi	Indikator visitasi berhasil disimpan	Sesuai
2	Super Admin memasukkan kode duplikat, bobot lebih dari 100, atau bobot negatif	Sistem menolak penyimpanan data	Pesan validasi muncul	Sesuai
3	Super Admin mengosongkan kategori, kode, indikator, atau bobot	Sistem menampilkan validasi field wajib diisi	Validasi required muncul	Sesuai
4	Super Admin menghapus indikator visitasi	Sistem menghapus data indikator	Indikator visitasi berhasil dihapus	Sesuai
5	Super Admin melakukan filter indikator	Sistem menampilkan	Data indikator berhasil difilter	Sesuai

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
	berdasarkan desa tertentu	indikator sesuai filter		

7. Tabel Pengujian Fungsionalitas Jadwal Visitasi

Pengujian jadwal visitasi memastikan Super Admin dapat mengelola kunjungan lapangan, meliputi CRUD data, pembaruan status, dan validasi jadwal.

Tabel 4. 39 Pengujian Fungsionalitas Jadwal Visitasi

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Super Admin menambahkan jadwal visitasi dengan data valid	Sistem menyimpan jadwal visitasi	Jadwal visitasi berhasil disimpan	Sesuai
2	Super Admin mengisi waktu selesai lebih awal dari waktu mulai atau status tidak valid	Sistem menolak penyimpanan data	Pesan validasi muncul	Sesuai
3	Super Admin mengosongkan desa, periode, tanggal, lokasi, atau petugas	Sistem menampilkan validasi field wajib diisi	Validasi *required* muncul	Sesuai
4	Super Admin mengubah status jadwal visitasi	Sistem memperbarui status jadwal	Status jadwal berhasil diperbarui	Sesuai
5	Super Admin menghapus jadwal tanpa penilaian	Sistem menghapus jadwal visitasi	Jadwal berhasil dihapus	Sesuai
6	Super Admin menghapus jadwal yang sudah memiliki penilaian	Sistem menolak penghapusan jadwal	Pesan jadwal sudah memiliki penilaian visitasi muncul	Sesuai

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

8. Tabel Pengujian Fungsionalitas Penilaian Visitasi

Pengujian penilaian visitasi memastikan Super Admin dapat menginput skor visitasi per indikator, keterangan, bukti gambar, serta validasi *file* dan nilai.

Tabel 4. 40 Pengujian Fungsionalitas Penilaian Visitasi

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Super Admin mengisi skor valid dan mengunggah foto bukti	Sistem menyimpan penilaian visitasi	Penilaian visitasi berhasil disimpan	Sesuai
2	Super Admin mengisi skor valid tanpa gambar	Sistem tetap menyimpan penilaian visitasi	Penilaian visitasi berhasil disimpan	Sesuai
3	Super Admin memasukkan skor lebih dari 100, skor negatif, file lebih dari 2 MB, atau file bukan gambar	Sistem menolak penyimpanan data	Pesan validasi muncul	Sesuai
4	Super Admin mengosongkan skor atau bobot	Sistem menampilkan validasi *field* wajib diisi	Validasi *required* muncul	Sesuai
5	Super Admin menghapus gambar bukti yang sudah diunggah	Sistem menghapus data gambar	Gambar bukti berhasil dihapus	Sesuai

9. Tabel Pengujian Fungsionalitas Verifikasi Kuesioner

Pengujian verifikasi kuesioner memastikan Super Admin dapat memverifikasi jawaban desa pada status valid, tidak valid, dan data kosong.

Tabel 4. 41 Pengujian Fungsionalitas Verifikasi Kuesioner

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Super Admin memilih status disetujui, ditolak, atau perlu perbaikan	Sistem menyimpan status verifikasi	Status verifikasi berhasil disimpan	Sesuai

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
2	Super Admin memilih status tidak valid atau mengisi catatan lebih dari 500 karakter	Sistem menolak penyimpanan data	Pesan validasi muncul	Sesuai
3	Super Admin mengosongkan status verifikasi	Sistem menampilkan validasi *field* wajib diisi	Validasi *required* muncul	Sesuai

10. Tabel Pengujian Fungsionalitas *Input* Skor Kuesioner

Pengujian input skor kuesioner memastikan Super Admin dapat mengelola skor dan jawaban desa, mencakup pemilihan desa, pengisian skor, finalisasi, serta validasi periode aktif.

Tabel 4. 42 Pengujian Fungsionalitas *Input* Skor Kuesioner

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Super Admin memilih desa, mengisi skor dan jawaban, lalu melakukan finalisasi	Sistem menyimpan skor dan jawaban kuesioner	Skor dan jawaban kuesioner berhasil disimpan	Sesuai
2	Super Admin melakukan finalisasi tanpa mengisi seluruh skor indikator	Sistem menolak finalisasi	Pesan semua indikator wajib memiliki skor muncul	Sesuai
3	Super Admin mengirim data tanpa jawaban	Sistem menolak penyimpanan data	Validasi minimal satu jawaban muncul	Sesuai
4	Super Admin mengubah data setelah finalisasi	Sistem menolak perubahan data	Pesan data sudah difinalisasi muncul	Sesuai

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
5	Super Admin mengisi skor pada periode tidak aktif	Sistem menolak penyimpanan data	Pesan periode tidak aktif muncul	Sesuai

11. Tabel Pengujian Fungsionalitas Profil Desa

Pengujian profil desa memastikan Super Admin dapat melihat dan mengubah data profil desa via halaman manajemen desa.

Tabel 4. 43 Pengujian Fungsionalitas Profil Desa

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Super Admin memperbarui profil desa dengan data valid	Sistem menyimpan perubahan profil desa	Profil desa berhasil diperbarui	Sesuai
2	Super Admin memasukkan email dengan format tidak valid	Sistem menolak perubahan data	Pesan format email tidak valid muncul	Sesuai
3	Super Admin mengosongkan nama, alamat, kecamatan, atau kabupaten	Sistem menampilkan validasi field wajib diisi	Validasi *required* muncul	Sesuai

12. Tabel Pengujian Fungsionalitas Nilai Akhir

Pengujian nilai akhir memastikan Super Admin dapat menghitung nilai akhir dan menampilkan peringkat desa per periode penilaian.

Tabel 4. 44 Pengujian Fungsionalitas Nilai Akhir

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Super Admin menghitung nilai akhir pada periode aktif	Sistem menghitung nilai akhir dan	Nilai akhir dan peringkat	Sesuai

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
		menampilkan peringkat	berhasil ditampilkan	
2	Super Admin menghitung ulang nilai pada periode selesai	Sistem menolak proses perhitungan ulang	Pesan *recompute* tidak diizinkan muncul	Sesuai
3	Super Admin mengecek desa yang datanya belum lengkap	Sistem menampilkan status kelengkapan belum lengkap	Status kelengkapan data ditampilkan	Sesuai

13. Tabel Pengujian Fungsionalitas *Audit Trail*

Pengujian *audit trail* dilakukan untuk memastikan Super Admin dapat melihat riwayat aktivitas pengguna pada sistem.

Tabel 4. 45 Pengujian Fungsionalitas *Audit Trail*

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Super Admin membuka halaman *audit trail*	Sistem menampilkan daftar log aktivitas	Data *audit trail* berhasil ditampilkan	Sesuai
2	Super Admin membuka detail *audit trail*	Sistem menampilkan detail aktivitas dan *payload*	Detail *audit trail* berhasil ditampilkan	Sesuai

14. Tabel Pengujian Fungsionalitas Hasil dan Laporan

Pengujian hasil dan laporan dilakukan untuk memastikan Super Admin dapat melihat hasil penilaian seluruh desa dan mencetak laporan dalam bentuk PDF.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

Tabel 4. 46 Pengujian Fungsionalitas Hasil dan Laporan

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Super Admin membuka halaman hasil penilaian seluruh desa	Sistem menampilkan hasil penilaian seluruh desa	Data hasil penilaian berhasil ditampilkan	Sesuai
2	Super Admin membuka detail hasil penilaian	Sistem menampilkan detail hasil penilaian desa	Detail hasil penilaian berhasil ditampilkan	Sesuai
3	Super Admin mencetak PDF rekapitulasi	Sistem menghasilkan *file* PDF rekapitulasi	PDF rekapitulasi berhasil diunduh	Sesuai
4	Super Admin mencetak PDF per desa	Sistem menghasilkan *file* PDF per desa	PDF per desa berhasil diunduh	Sesuai
5	Super Admin mencetak PDF *audit* trail	Sistem menghasilkan *file* PDF *audit trail*	PDF *audit trail* berhasil diunduh	Sesuai

4.7.2 Pengujian Fungsionalitas Staf Admin Desa

Pengujian fungsionalitas Staf Admin Desa memastikan pengguna desa dapat memperbarui profil, mengunggah kuesioner, meninjau penilaian mandiri, dan mencetak laporan sesuai hak akses.

1. Tabel Pengujian Fungsionalitas *Login* Staf Admin Desa

Tabel 4.47 adalah tabel Pengujian *login* Staf Admin Desa memastikan proses autentikasi pengguna desa berjalan sesuai akun yang dimiliki.

Tabel 4. 47 Pengujian Fungsionalitas *Login* Staf Admin Desa

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Staf Admin Desa memasukkan *username* dan *password* yang benar	Sistem menerima *login* dan menampilkan *dashboard* desa	Staf Admin Desa berhasil masuk ke *dashboard*	Sesuai

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
2	Staf Admin Desa memasukkan *username* atau *password* yang salah atau akun nonaktif	Sistem menolak proses *login*	Pesan kredensial tidak valid atau akun dinonaktifkan muncul	Sesuai
3	Staf Admin Desa mengosongkan *username* atau *password*	Sistem menampilkan validasi *field* wajib diisi	Validasi *required* muncul	Sesuai

2. Tabel Pengujian Fungsionalitas Profil Desa Staf Admin Desa

Pengujian profil desa dilakukan untuk memastikan Staf Admin Desa dapat memperbarui data desa yang terhubung dengan akunnya sendiri.

Tabel 4. 48 Pengujian Fungsionalitas Profil Desa Staf Admin Desa

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Staf Admin Desa memperbarui profil desa sendiri dengan data valid	Sistem menyimpan perubahan profil desa	Profil desa berhasil diperbarui	Sesuai
2	Staf Admin Desa memasukkan email tidak valid atau akun tidak memiliki desa	Sistem menolak perubahan data atau akses	Pesan validasi atau 403 muncul	Sesuai
3	Staf Admin Desa mengosongkan nama, alamat, kecamatan, atau kabupaten	Sistem menampilkan validasi field wajib diisi	Validasi required muncul	Sesuai

3. Tabel Pengujian Fungsionalitas Isi Kuesioner

Pengujian isi kuesioner dilakukan untuk memastikan Staf Admin Desa dapat mengisi jawaban kuesioner sesuai periode aktif.

Tabel 4. 49 Pengujian Fungsionalitas Isi Kuesioner

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Staf Admin Desa mengisi jawaban kuesioner secara lengkap dan melakukan finalisasi	Sistem menyimpan jawaban dan mengunci data	Jawaban kuesioner berhasil disimpan dan difinalisasi	Sesuai
2	Staf Admin Desa mengubah jawaban setelah finalisasi atau mengisi pada periode tidak aktif	Sistem menolak perubahan atau pengisian data	Pesan sudah difinalisasi atau periode tidak aktif muncul	Sesuai
3	Staf Admin Desa mengirim kuesioner tanpa jawaban	Sistem menolak pengiriman data	Validasi minimal satu jawaban muncul	Sesuai

4. Tabel Pengujian Fungsionalitas Hasil dan Laporan Staf Admin Desa

Tabel 4.50 di bawah ini merupakan tabel Pengujian hasil dan laporan Staf Admin Desa dilakukan untuk memastikan pengguna desa hanya dapat melihat hasil penilaian desanya sendiri dan mencetak laporan yang sesuai.

Tabel 4. 50 Pengujian Fungsionalitas Hasil dan Laporan Staf Admin Desa

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Staf Admin Desa membuka hasil penilaian dan mencetak laporan	Sistem menampilkan hasil penilaian desa sendiri dan menghasilkan PDF	Data hasil desa sendiri tampil dan PDF berhasil diunduh	Sesuai
2	Staf Admin Desa mencoba mengakses data desa lain	Sistem menolak akses data	Data tidak tampil atau muncul halaman 403	Sesuai

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

4.7.3 Pengujian Fungsionalitas Staf Penilaian

Pengujian fungsionalitas Staf Penilaian memastikan pengguna dapat mengelola jadwal dan penilaian visitasi, memverifikasi kuesioner, serta melihat hasil dan mencetak laporan seluruh desa.

1. Tabel Pengujian Fungsionalitas *Login* Staf Penilaian

Pengujian *login* Staf Penilaian dilakukan untuk memastikan proses autentikasi akun Staf Penilaian berjalan dengan benar.

Tabel 4. 51 Pengujian Fungsionalitas *Login* Staf Penilaian

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Staf Penilaian memasukkan *username* dan *password* yang benar	Sistem menerima *login* dan menampilkan *dashboard* penilaian	Staf Penilaian berhasil masuk ke *dashboard*	Sesuai
2	Staf Penilaian memasukkan *username* atau *password* yang salah atau akun nonaktif	Sistem menolak proses *login*	Pesan kredensial tidak valid atau akun dinonaktifkan muncul	Sesuai
3	Staf Penilaian mengosongkan *username* atau *password*	Sistem menampilkan validasi *field* wajib diisi	Validasi *required* muncul	Sesuai

2. Tabel Pengujian Fungsionalitas Jadwal Visitasi Staf Penilaian

Pengujian jadwal visitasi dilakukan untuk memastikan Staf Penilaian dapat mengelola jadwal visitasi sesuai dengan hak akses yang diberikan.

Tabel 4. 52 Pengujian Fungsionalitas Jadwal Visitasi Staf Penilaian

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Staf Penilaian menambahkan jadwal visitasi dengan data valid	Sistem menyimpan jadwal visitasi	Jadwal visitasi berhasil disimpan	Sesuai

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
2	Staf Penilaian menginput waktu selesai lebih awal dari waktu mulai, jadwal bentrok, atau status tidak valid.	Sistem menolak penyimpanan data	Pesan validasi muncul	Sesuai
3	Staf Penilaian mengosongkan desa, periode, tanggal, lokasi, atau petugas	Sistem menampilkan validasi *field* wajib diisi	Validasi *required* muncul	Sesuai
4	Staf Penilaian mengubah status jadwal visitasi	Sistem memperbarui status jadwal	Status jadwal berhasil diperbarui	Sesuai
5	Staf Penilaian menghapus jadwal tanpa penilaian atau jadwal berpenilaian.	Sistem menghapus jadwal tanpa penilaian dan menolak jadwal berpenilaian.	Jadwal terhapus atau muncul pesan penolakan.	Sesuai

3. Tabel Pengujian Fungsionalitas Penilaian Visitasi Staf Penilaian

Pengujian penilaian visitasi dilakukan untuk memastikan Staf Penilaian dapat mengisi skor visitasi sesuai dengan indikator yang tersedia.

Tabel 4. 53 Pengujian Fungsionalitas Penilaian Visitasi Staf Penilaian

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Staf Penilaian mengisi skor valid dengan atau tanpa unggah foto	Sistem menyimpan penilaian visitasi	Penilaian visitasi berhasil disimpan	Sesuai
2	Staf Penilaian memasukkan skor lebih dari 100, *file* lebih dari 2 MB, atau file bukan gambar	Sistem menolak penyimpanan data	Pesan validasi muncul	Sesuai

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
3	Staf Penilaian mengosongkan skor atau bobot	Sistem menampilkan validasi *field* wajib diisi	Validasi *required* muncul	Sesuai

4. Tabel Pengujian Fungsionalitas Verifikasi Kuesioner Staf Penilaian

Pengujian verifikasi kuesioner memastikan Staf Penilaian dapat memverifikasi jawaban kuesioner desa.

Tabel 4. 54 Pengujian Fungsionalitas Verifikasi Kuesioner Staf Penilaian

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Staf Penilaian memilih status disetujui, ditolak, atau perlu perbaikan	Sistem menyimpan status verifikasi	Status verifikasi berhasil disimpan	Sesuai
2	Staf Penilaian memilih status tidak valid atau mengisi catatan lebih dari 500 karakter	Sistem menolak penyimpanan data	Pesan validasi muncul	Sesuai
3	Staf Penilaian mengosongkan status verifikasi	Sistem menampilkan validasi *field* wajib diisi	Validasi *required* muncul	Sesuai

5. Tabel Pengujian Fungsionalitas Hasil dan Laporan Staf Penilaian

Pengujian hasil dan laporan Staf Penilaian dilakukan untuk memastikan Staf Penilaian dapat melihat hasil seluruh desa dan mencetak laporan.

Tabel 4. 55 Pengujian Fungsionalitas Hasil dan Laporan Staf Penilaian

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Staf Penilaian membuka hasil seluruh desa dan mencetak PDF	Sistem menampilkan data hasil seluruh desa dan menghasilkan PDF	Data hasil tampil dan PDF berhasil diunduh	Sesuai

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
2	Staf Penilaian mencoba mengubah data desa	Sistem menolak akses karena hanya bersifat *read-only*	Akses ditolak atau muncul halaman 403	Sesuai

4.7.4 Pengujian Fungsionalitas Pimpinan

Pengujian fungsionalitas Pimpinan dilakukan untuk memastikan pengguna dengan role Pimpinan dapat mengakses fitur sesuai dengan hak akses yang diberikan. Pimpinan dapat melihat data desa, hasil penilaian seluruh desa, dan mencetak laporan, tetapi tidak memiliki hak untuk mengubah atau menginput data.

1. Tabel Pengujian Fungsionalitas *Login* Pimpinan

Pengujian *login* Pimpinan dilakukan untuk memastikan proses autentikasi berjalan sesuai dengan ketentuan sistem.

Tabel 4. 56 Pengujian Fungsionalitas *Login* Pimpinan

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Pimpinan memasukkan *username* dan *password* yang benar	Sistem menerima *login* dan menampilkan *dashboard* pimpinan	Pimpinan berhasil masuk ke *dashboard*	Sesuai
2	Pimpinan memasukkan *username* atau *password* yang salah atau akun nonaktif	Sistem menolak proses *login*	Pesan kredensial tidak valid muncul	Sesuai
3	Pimpinan mengosongkan *username* atau *password*	Sistem menampilkan validasi *field* wajib diisi	Validasi *required* muncul	Sesuai

2. Tabel Pengujian Fungsionalitas *Dashboard* Pimpinan

Pengujian *dashboard* Pimpinan dilakukan untuk memastikan halaman *dashboard* dapat menampilkan ringkasan informasi sesuai dengan hak akses Pimpinan.

Tabel 4. 57 Pengujian Fungsionalitas *Dashboard* Pimpinan

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Pimpinan membuka halaman *dashboard*	Sistem menampilkan ringkasan informasi penilaian	Data *dashboard* berhasil ditampilkan	Sesuai
2	Pengguna dengan *role* lain mencoba mengakses halaman pimpinan	Sistem menolak akses	Halaman 403 ditampilkan	Sesuai

3. Tabel Pengujian Fungsionalitas Hasil dan Laporan Pimpinan

Pengujian hasil dan laporan dilakukan untuk memastikan Pimpinan dapat melihat hasil penilaian seluruh desa dan mencetak laporan tanpa mengubah data.

Tabel 4. 58 Pengujian Fungsionalitas Hasil dan Laporan Pimpinan

No	Data *Input* / Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Pimpinan melihat hasil penilaian seluruh desa dan mengunduh PDF.	Sistem menampilkan hasil seluruh desa dan menghasilkan PDF	Data dan file PDF berhasil diunduh.	Sesuai
2	Pimpinan mencoba melakukan *edit* atau *input* data	Sistem menolak akses karena hak Pimpinan bersifat *read-only*.	Akses ditolak atau muncul halaman 403	Sesuai

4.7.5 Pengujian *System Usability Scale*

Pengujian *System Usability Scale* (SUS) melibatkan 33 responden, terdiri atas 8 staf Komisi Informasi Provinsi Bali dan 25 mahasiswa. Responden mengisi 10 pernyataan dengan skala Likert 1–5, kemudian jawabannya dihitung sesuai standar SUS. Hasil pengujian mencakup data kuesioner, skor mentah, konversi skor, kalkulasi akhir, dan interpretasi nilai.

1. Daftar Pertanyaan Kuesioner *System Usability Scale*

Kuesioner SUS terdiri dari sepuluh pernyataan (ganjil positif, genap negatif) dengan skala Likert 1–5. Hasil pengisian direkapitulasi sebagai data mentah untuk perhitungan skor SUS.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

Tabel 4. 59 Daftar Pertanyaan Kuesioner *System Usability Scale*

Kode	Pertanyaan
Q1	Saya merasa Sistem Penilaian Kinerja Desa Berbasis Web mudah digunakan.
Q2	Saya merasa proses penggunaan fitur pada Sistem Penilaian Kinerja Desa Berbasis Web terlalu rumit.
Q3	Saya merasa menu dan fitur pada Sistem Penilaian Kinerja Desa Berbasis Web mudah dipahami.
Q4	Saya membutuhkan bantuan orang lain saat menggunakan Sistem Penilaian Kinerja Desa Berbasis Web.
Q5	Saya merasa fitur pada Sistem Penilaian Kinerja Desa Berbasis Web berjalan dengan baik sesuai kebutuhan pengguna.
Q6	Saya merasa terdapat ketidaksesuaian atau kendala saat menggunakan Sistem Penilaian Kinerja Desa Berbasis Web.
Q7	Saya merasa proses penggunaan Sistem Penilaian Kinerja Desa Berbasis Web dapat dipelajari dengan cepat.
Q8	Saya merasa tampilan dan alur penggunaan Sistem Penilaian Kinerja Desa Berbasis Web membingungkan saat digunakan.
Q9	Saya merasa nyaman menggunakan Sistem Penilaian Kinerja Desa Berbasis Web dalam proses penilaian kinerja desa.
Q10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum dapat menggunakan Sistem Penilaian Kinerja Desa Berbasis Web dengan baik.

2. Hasil Skor Kuesioner Mentah

Hasil skor kuesioner mentah merupakan nilai skala Likert 1–5 dari responden untuk setiap pernyataan SUS, yang direkapitulasi pada Tabel 4.60.

Tabel 4. 60 Hasil Skor Kuesioner Mentah *System Usability Scale*

No	Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	Responden 1	5	2	5	2	5	1	5	1	5	2
2	Responden 2	5	1	5	1	5	1	5	1	5	4
3	Responden 3	5	4	4	5	3	4	4	5	4	5
4	Responden 4	5	2	5	2	4	3	4	3	5	2
5	Responden 5	5	1	5	2	5	4	5	1	5	2

No	Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
6	Responden 6	5	1	4	1	4	1	5	1	5	2
7	Responden 7	5	2	3	1	5	2	4	3	5	1
8	Responden 8	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
9	Responden 9	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3
10	Responden 10	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5
11	Responden 11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	Responden 12	4	2	5	2	5	3	5	2	5	2
13	Responden 13	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
14	Responden 14	5	1	5	1	5	2	4	1	5	2
15	Responden 15	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3
16	Responden 16	4	1	4	2	4	2	4	2	4	2
17	Responden 17	5	1	5	1	4	2	5	1	5	2
18	Responden 18	4	2	4	2	4	1	5	2	5	2
19	Responden 19	4	1	4	2	5	2	3	3	5	2
20	Responden 20	4	3	3	2	4	1	4	2	3	1
21	Responden 21	4	3	5	3	3	1	5	1	5	3
22	Responden 22	4	1	4	1	4	1	5	2	4	1
23	Responden 23	3	1	4	2	4	1	3	3	3	3
24	Responden 24	4	1	5	2	4	2	5	1	5	3
25	Responden 25	5	1	3	1	4	2	3	3	3	1
26	Responden 26	3	3	4	1	4	3	5	1	5	3
27	Responden 27	3	2	5	2	5	3	5	1	5	1
28	Responden 28	4	2	5	3	3	1	5	2	4	1
29	Responden 29	3	2	3	3	4	2	5	3	5	3
30	Responden 30	4	1	3	3	5	3	4	2	5	3
31	Responden 31	4	3	5	2	3	1	3	1	5	1
32	Responden 32	3	2	4	1	5	3	3	3	5	1
33	Responden 33	4	3	3	3	4	2	4	2	4	1

3. Hasil Konversi Skor *System Usability Scale*

Berdasarkan Tabel 4.60, skor kuesioner selanjutnya dikonversi sesuai aturan *System Usability Scale* (SUS), yaitu pernyataan ganjil menggunakan rumus X − 1, sedangkan pernyataan genap menggunakan rumus 5 − X. Hasil konversi

tersebut menjadi dasar perhitungan skor kontribusi setiap responden dan disajikan pada Tabel 4.61.

Tabel 4. 61 Hasil Konversi Skor *System Usability Scale*

No	Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	Responden 1	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3
2	Responden 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
3	Responden 3	4	1	3	0	2	1	3	0	3	0
4	Responden 4	4	3	4	3	3	2	3	2	4	3
5	Responden 5	4	4	4	3	4	1	4	4	4	3
6	Responden 6	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3
7	Responden 7	4	3	2	4	4	3	3	2	4	4
8	Responden 8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	Responden 9	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2
10	Responden 10	3	0	4	1	4	1	4	0	3	0
11	Responden 11	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0
12	Responden 12	3	3	4	3	4	2	4	3	4	3
13	Responden 13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	Responden 14	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3
15	Responden 15	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
16	Responden 16	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
17	Responden 17	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3
18	Responden 18	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3
19	Responden 19	3	4	3	3	4	3	2	2	4	3
20	Responden 20	3	2	2	3	3	4	3	3	2	4
21	Responden 21	3	2	4	2	2	4	4	4	4	2
22	Responden 22	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4
23	Responden 23	2	4	3	3	3	4	2	2	2	2
24	Responden 24	3	4	4	3	3	3	4	4	4	2
25	Responden 25	4	4	2	4	3	3	2	2	2	4
26	Responden 26	2	2	3	4	3	2	4	4	4	2
27	Responden 27	2	3	4	3	4	2	4	4	4	4
28	Responden 28	3	3	4	2	2	4	4	3	3	4
29	Responden 29	2	3	2	2	3	3	4	2	4	2

No	Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
30	Responden 30	3	4	2	2	4	2	3	3	4	2
31	Responden 31	3	2	4	3	2	4	2	4	4	4
32	Responden 32	2	3	3	4	4	2	2	2	4	4
33	Responden 33	3	2	2	2	3	3	3	3	3	4

4. Hasil Perhitungan Skor *System Usability Scale*

Setelah konversi, skor kontribusi setiap responden dijumlahkan dan dikalikan 2,5 untuk memperoleh skor akhir *System Usability Scale* (SUS). Rumus yang digunakan adalah Skor SUS = Total Skor Kontribusi × 2,5, dengan hasil perhitungan disajikan pada Tabel 4.62.

Tabel 4. 62 Hasil Perhitungan Skor *System Usability Scale*

Responden	Total Skor Kontribusi	Skor Akhir (× 2,5)
Responden 1	37	92,5
Responden 2	37	92,5
Responden 3	17	42,5
Responden 4	31	77,5
Responden 5	35	87,5
Responden 6	37	92,5
Responden 7	33	82,5
Responden 8	40	100
Responden 9	24	60
Responden 10	20	50
Responden 11	20	50
Responden 12	33	82,5
Responden 13	40	100
Responden 14	37	92,5
Responden 15	30	75
Responden 16	31	77,5
Responden 17	37	92,5
Responden 18	33	82,5
Responden 19	31	77,5
Responden 20	29	72,5

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

Responden	Total Skor Kontribusi	Skor Akhir (× 2,5)
Responden 21	31	77,5
Responden 22	35	87,5
Responden 23	27	67,5
Responden 24	34	85
Responden 25	30	75
Responden 26	30	75
Responden 27	34	85
Responden 28	32	80
Responden 29	27	67,5
Responden 30	29	72,5
Responden 31	32	80
Responden 32	30	75
Responden 33	28	70
Total		**2578**

Berdasarkan Tabel 4.62, diperoleh total skor akhir *System Usability Scale* (SUS) dari 33 responden sebesar **2578**. Nilai tersebut digunakan untuk menghitung rata-rata skor SUS.

$$X = \frac{(\sum R \times 2.5)}{n} = \frac{2578}{33} = 78{,}106 \approx 78$$

Sesuai dengan hasil perhitungan tersebut, diperoleh rata-rata skor SUS sebesar **78,12**, yang dibulatkan menjadi **78**. Nilai tersebut menunjukkan bahwa Sistem Penilaian Kinerja Desa Berbasis Web memiliki tingkat *usability* yang baik karena berada di atas nilai rata-rata standar SUS, yaitu **68**.

5. Ringkasan dan Interpretasi Hasil *System Usability Scale*

Setelah nilai rata-rata SUS diperoleh, tahap selanjutnya adalah melakukan interpretasi berdasarkan kategori penilaian *System Usability Scale* (SUS). Interpretasi ini digunakan untuk mengetahui tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem. Ringkasan hasil pengujian SUS dapat dilihat pada Tabel 4.63.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

Tabel 4. 63 Ringkasan Hasil Pengujian *System Usability Scale*

Keterangan	**Hasil**
Rata-Rata *Score*	78
Keterangan *Acceptability Ranges*	*Acceptable*
Keterangan *Grade Scale*	B
Keterangan *Adjective Rating*	*Good*
Keterangan *Percentile Range*	*Above Average*

Berdasarkan Tabel 4.63, nilai rata-rata SUS sebesar 78 termasuk kategori *Acceptable* pada *acceptability ranges*, yang menunjukkan bahwa Sistem Penilaian Kinerja Desa Berbasis Web dapat diterima oleh pengguna. Pada *grade scale*, skor tersebut memperoleh nilai B, sedangkan berdasarkan *adjective rating*, skor 78 termasuk kategori *Good* dan berada pada kategori *Above Average* dalam *percentile range*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat *usability* yang baik dan mampu memberikan pengalaman penggunaan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Hasil pengujian menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan bahwa Sistem Penilaian Kinerja Desa Berbasis Web memiliki tingkat *usability* yang baik, dapat diterima oleh pengguna, serta mendukung proses penilaian kinerja desa secara efektif dan efisien. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan dapat dinyatakan layak digunakan.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Penilaian Kinerja Desa Berbasis Web berhasil dirancang dan dibangun untuk membantu proses penilaian apresiasi desa pada Komisi Informasi Provinsi Bali. Sistem ini dikembangkan untuk menggantikan proses penilaian yang sebelumnya masih dilakukan secara manual dan konvensional, seperti pengisian kuesioner menggunakan formulir kertas, pemindahan data ke *Google Form*, serta pengolahan nilai menggunakan *Microsoft Excel*. Dengan adanya sistem ini, proses pengelolaan data kuesioner, visitasi, perhitungan nilai, dan perangkingan desa menjadi lebih terstruktur, terpusat, dan terdokumentasi dengan baik.
2. Sistem mampu membantu proses penilaian kinerja desa berdasarkan dua komponen utama, yaitu nilai kuesioner dan nilai visitasi lapangan. Perhitungan nilai akhir dilakukan berdasarkan bobot yang telah ditentukan, yaitu 60% untuk nilai kuesioner dan 40% untuk nilai visitasi, sehingga hasil akhir dan peringkat desa dapat diperoleh secara lebih cepat, sistematis, dan mengurangi risiko kesalahan perhitungan manual.
3. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* dengan teknik *Equivalence Partitioning*, fitur-fitur utama sistem telah berjalan sesuai dengan skenario pengujian yang ditentukan. Sistem mampu menerima data yang valid, menolak data yang tidak valid, serta menampilkan keluaran sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, fungsionalitas sistem dapat dinyatakan berjalan dengan baik.
4. Berdasarkan hasil pengujian *usability* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) terhadap 33 responden, diperoleh nilai rata-rata sebesar 78. Nilai tersebut berada di atas nilai rata-rata standar SUS, yaitu 68, sehingga sistem dinyatakan layak digunakan dan dapat diterima oleh pengguna. Hasil interpretasi menunjukkan bahwa sistem berada pada kategori *Acceptable*, *Grade Scale* B, *Adjective Rating Good*, dan *Percentile Range Above Average*.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur notifikasi otomatis melalui email atau WhatsApp, seperti pemberitahuan jadwal visitasi, status pengisian kuesioner, status verifikasi, dan informasi hasil penilaian kepada pengguna terkait.
2. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur unggah dokumen pendukung pada pengisian kuesioner desa, sehingga data yang diberikan oleh desa dapat dilengkapi dengan bukti pendukung yang lebih jelas dan mudah diverifikasi oleh pihak penilai.
3. Sistem dapat dilengkapi dengan fitur visualisasi data yang lebih interaktif, seperti grafik perkembangan nilai desa, perbandingan nilai antar desa, dan *dashboard* analitik untuk membantu pimpinan dalam membaca hasil penilaian secara lebih cepat.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

DAFTAR PUSTAKA

[1] S. Y. Mozin, M. I. Botutihe, Z. S. Lawani, I. Aripin, F. Pulanding, and D. Sasmindar, “Dampak Digitalisasi Terhadap Pengelolaan Statistik Administrasi: Tinjauan Literatur,” *Journal of Publicness Studies (JPS)*, vol. 2, no. 2, pp. 87–94, 2025.

[2] Muhtarudin, T. N. Sahda, S. Kurniasih, and I. Anggraeni, “Efektivitas Penggunaan Aplikasi Microsoft Excel Terhadap Penginputan Dan Pengolahan Data Nasabah Funding Pt Bank Tabungan Negara,” *Jurnal Digitalisasi Akuntansi*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, 2024.

[3] Padriyansyah and T. S. Pratiwi, “Analisis Penggunaan Microsoft Excel dalam Pembukuan Keuangan Perusahaan: Sebuah Kajian Literatur,” *Jurnal Riset Manajemen Dan Akuntansi*, vol. 5, no. 1, pp. 256–268, 2025, doi: 10.55606/jurima.v5i1.5159.

[4] R. R. Nurfadila, T. M. A. Ramadhan, A. R. Sinaga, and W. Haryono, “Perancangan Sistem Penilaian Kinerja Karyawan,” *Journal on Pustaka Cendekia Informatika*, vol. 3, no. 1, pp. 101–107, 2025, doi: 10.70292/pctif.v3i1.51.

[5] I. M. P. Y. Ardana, I. G. J. E. Putra, and N. W. Utami, “Rancang Bangun Website Pencatatan Penerima Bantuan di Desa Keramas,” *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, vol. 12, no. 3, pp. 211–219, 2025, doi: 10.35957/jatisi.v12i3.12809.

[6] D. Andika *et al.*, “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Data Penduduk Desa Berbasis Web Menggunakan Laravel,” *Jurnal Inovasi Komputer (INOKOM)*, vol. 2, no. 1, pp. 12–21, 2026, doi: 10.71200/nktzmb34.

[7] E. M. Rini, D. Yusuf, A. P. Utomo, E. S. Haq, and F. Panduardi, “Penerapan Aplikasi Monitoring Kegiatan Desa dalam Upaya Pengendalian Ketercapaian Tujuan pada Penyelenggaraan Pemerintahan serta Publikasi Kegiatan di Desa Pendarungan, Kecamatan Kabat,” *JPP IPTEK (Jurnal Pengabdian dan Penerapan IPTEK)*, vol. 8, no. 1, pp. 47–54, 2024, doi: 10.31284/j.jpp-iptek.2024.v8i1.5275.

[8] I. A. Rahmat, M. Yusman, and B. Hermanto, “Implementasi Sistem Web Berbasis Laravel untuk Monitoring Kinerja dan Laporan Bulanan Guru

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

Madrasah di Lampung Barat," *Jurnal Pepadun*, vol. 4, no. 3, pp. 261–268, 2023, doi: 10.23960/pepadun.v4i3.186.

[9] K. I. P. Bali, "Profil Komisi Informasi Provinsi Bali," Komisi Informasi Provinsi Bali. Accessed: Jan. 01, 2026. [Online]. Available: https://ki.baliprov.go.id/sejarah/

[10] L. S. Uguy and A. P. Achayat, *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Universitas Terbuka, 2012.

[11] N. W. Purnawati *et al.*, *Sistem Informasi : Teori dan Implementasi Sistem Informasi di Berbagai Bidang*, Cetakan Pe. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.

[12] A. S. Kusuma, N. N. Parwati, I. M. Tegeh, and I Komang Sudarma, *Buku Ajar Analisis Desain Sistem Informasi Berbasis Tri Hita Karana*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.

[13] F. N. Hasanah and R. S. Untari, *Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak*. Sidoarja: UMSIDA Press, 2020.

[14] M. nuh H. Sumanto, "Rancang Bangun Website Monitoring Status Pembuatan Alat Ortosis Dan Prostesis Di PT Pratama Sentra Rehabilitasi," Institut Teknologi Dan Bisnis (ITB) Stikom Bali, 2025.

[15] A. Kadir, *Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasional (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: CV Andi Offset, 2020.

[16] Rosa and Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung, 2019.

[17] D. Kurniawan, *Belajar Pemrograman Web Dasar HTML, CSS, & Javascript Untuk Pemula*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, 2023.

[18] M. F. Adiwisastra, A. B. Hikmah, and A. ilah Warnilah, *Dasar Pemograman Web*. Purwodadi: CV. Sarnu Untung, 2019.

[19] R. Sabaruddin, S. Murni, Lisnawanty, and W. Nugraha, *Belajar Mudah Laravel 9 Level Pemula*. Sumatra Barat: PT. Insan Cendekia Mandiri Group, 2024.

[20] Aminudin, *Cara Efektif Belajar Framework Laravel*. Yogyakarta : Penerbit Lokomedia, 2015.

[21] M. Huda, *Bootstrap 4: Belajar CRUD Menggunakan PHP dan MySQL*. Malang: AE Publishing, 2020.

[22] J. Enterprise, *Otodidak MySQL Untuk Pemula*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2017.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS STIKOM BALI

[23] M. P. Putri *et al.*, *Sistem Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*. Bandung: Widina Media Utama, 2023.

[24] R. N. Nazmi, I. Fadil, and A. Guntara, “Evaluasi Usability Website Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Sumedang Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS),” *JICN: Jurnal Intelek dan Cendikiawan Nusantara*, vol. 2, no. 3, pp. 2985–2994, 2025.

[25] Halimatussa’diah and Samsudin, “Evaluasi Aplikasi Google Classroom Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) Pada Universitas Islam Indragiri,” *Selodang Mayang: Jurnal Ilmiah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir*, vol. 10, no. 3, pp. 187–197, 2024, doi: 10.47521/selodangmayang.v10i3.418.

[26] M. Junaidi, Halimatusa’diah, and A. I. Alfassa, “Evaluasi Usability Website Badan Pusat Statistik (Bps) Kabupaten Indragiri Hilir Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS),” *Jurnal Sistem Informasi (TEKNOFILE)*, vol. 2, no. 7, pp. 560–569, 2024.

[27] R. Ulfa, “Mengukur Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Bimbingan Konseling (E-Bk) Menggunakan System Usability Scale (SUS) Di SMK Negeri 1 Banda Aceh,” Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, 2021.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

LAMPIRAN

Lampiran 1 Transkrip Wawancara

HASIL WAWANCARA

Narasumber : I Gede Pariasa, S. S., M. HUM.
Jabatan : Sekretaris Komisi Informasi Provinsi Bali
Tanggal : 04 November 2025
Tujuan : Mendapatkan informasi mengenai proses, kendala, dan rencana pengembangan sistem penilaian apresiasi desa.

Pertanyaan	Jawaban (Kutipan Langsung dari Narasumber)
Bisa dijelaskan bagaimana alur proses penilaian Apresiasi Desa yang saat ini berjalan, mulai dari data terkumpul hingga dihasilkan peringkat?	Setelah data terkumpul, proses penilaian dilakukan oleh staff Komisi Informasi dengan menggabungkan dua komponen yaitu nilai dari kuesioner (60%) dan nilai dari visitasi lapangan (40%). Perhitungan akhir dan perangkingan dilakukan secara manual dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel.
Dari proses manual yang menggunakan Excel tersebut, apa saja kendala atau kerumitan yang sering dihadapi oleh tim?	Pendekatan ini menimbulkan beberapa kerumitan, seperti lamanya waktu yang dibutuhkan untuk menggabungkan data, adanya risiko kesalahan dalam perhitungan formula, dan kesulitan dalam melacak atau memverifikasi data yang sudah dimasukkan.
Permasalahan spesifik apa saja yang muncul dari sistem saat ini?	Beberapa permasalahan yang dapat disimpulkan yaitu adanya duplikasi pekerjaan, dimana data yang sama harus diinput dua kali (dari kertas ke Google Form) oleh admin desa. Hal ini termasuk membuang waktu dan sumber daya. Proses pemindahan data dari formulir kertas ke digital sangat rentan terhadap ketidaktepatan data, seperti salah ketik atau data yang terlewat. Selain itu, pengolahan data yang masih mengandalkan Excel membutuhkan waktu yang lama untuk menggabungkan data, melakukan perhitungan berdasarkan bobot yang ditentukan, serta melakukan perangkingan. Proses ini juga rawan kesalahan jika

	formula tidak konsisten. Permasalahan lainnya yaitu manajemen dokumen yang tidak terpusat, dimana formulir kertas dan file Excel yang tersebar berisiko rusak, hilang, atau tertukar, sehingga mengganggu keutuhan data penilaian.
Lalu, adakah solusi atau rencana perbaikan yang sedang diusulkan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan ini?	Solusi yang ditawarkan sesuai dengan permasalahan di atas, maka perlu adanya pengembangan sebuah Sistem Informasi Penilaian Apresiasi Desa Berbasis Website. Dimana dalam sistem ini akan menyediakan platform untuk pengisian kuesioner, input nilai visitasi, perhitungan, dan perangkingan, sehingga menghilangkan duplikasi kerja. Adanya proses input data langsung ke dalam sistem oleh pihak yang berwenang (baik desa untuk kuesioner maupun staff penilai untuk visitasi), risiko kesalahan pemindahan data dapat dihilangkan. Selain itu, sistem akan secara otomatis melakukan perhitungan nilai akhir berdasarkan bobot yang telah ditetapkan (60% kuesioner + 40% visitasi) serta menghasilkan perangkingan lebih cepat dan tepat.

Narasumber

Sekretaris KI Provinsi Bali

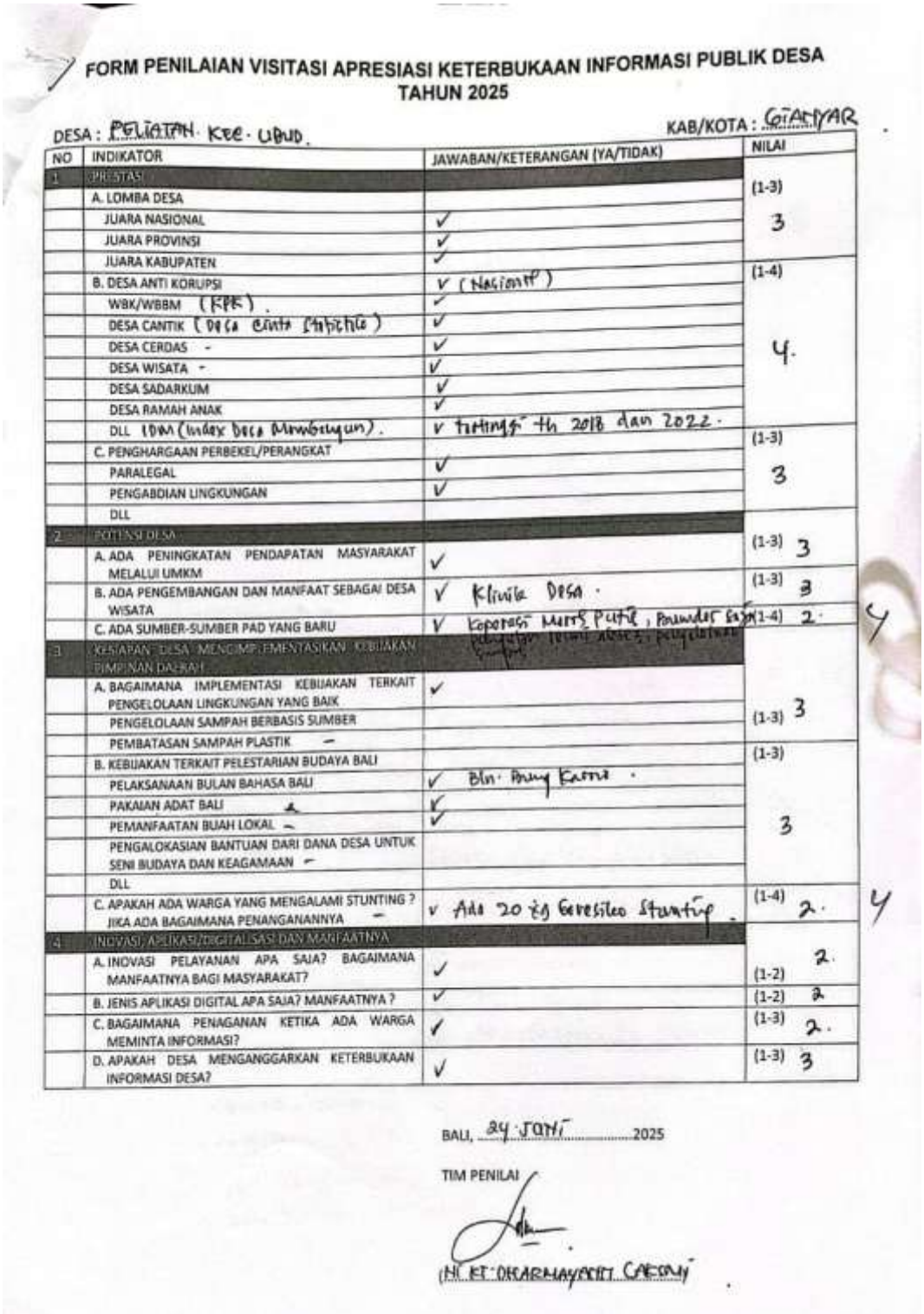
(I Gede Pariasa, S. S., M. HUM.)

Lampiran 2 Dokumentasi Proses Wawancara



INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

Lampiran 3 Dokumentasi Form Penilaian Manual



FORM PENILAIAN VISITASI APRESIASI KETERBUKAAN INFORMASI PUBLIK DESA
TAHUN 2025

DESA : PELIATAN · Kec · UBUD. KAB/KOTA : GIANYAR

NO	INDIKATOR	JAWABAN/KETERANGAN (YA/TIDAK)	NILAI
1	PRESTASI		
	A. LOMBA DESA		(1-3)
	JUARA NASIONAL	✓	3
	JUARA PROVINSI	✓	
	JUARA KABUPATEN	✓	
	B. DESA ANTI KORUPSI	✓ (Nasional)	(1-4)
	WBK/WBBM (KPK)	✓	
	DESA CANTIK (Desa cinta Statistik)	✓	
	DESA CERDAS -	✓	4.
	DESA WISATA -	✓	
	DESA SADARKUM	✓	
	DESA RAMAH ANAK	✓	
	DLL IDM (Index Desa Membangun).	✓ tertinggi th 2018 dan 2022.	
	C. PENGHARGAAN PERBEKEL/PERANGKAT		(1-3)
	PARALEGAL	✓	3
	PENGABDIAN LINGKUNGAN	✓	
	DLL		
2	POTENSI DESA		
	A. ADA PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT MELALUI UMKM	✓	(1-3) 3
	B. ADA PENGEMBANGAN DAN MANFAAT SEBAGAI DESA WISATA	✓ Klinik Desa.	(1-3) 3
	C. ADA SUMBER-SUMBER PAD YANG BARU	✓ Koperasi Merta Pelita, Pemandian Kaja	(1-4) 2.
3	KESIAPAN DESA MENGIMPLEMENTASIKAN KEBIJAKAN PIMPINAN DAERAH		
	A. BAGAIMANA IMPLEMENTASI KEBIJAKAN TERKAIT PENGELOLAAN LINGKUNGAN YANG BAIK	✓	(1-3) 3
	PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS SUMBER		
	PEMBATASAN SAMPAH PLASTIK -		
	B. KEBIJAKAN TERKAIT PELESTARIAN BUDAYA BALI		(1-3)
	PELAKSANAAN BULAN BAHASA BALI	✓ Bln. Bhs Kama.	
	PAKAIAN ADAT BALI	✓	3
	PEMANFAATAN BUAH LOKAL -	✓	
	PENGALOKASIAN BANTUAN DARI DANA DESA UNTUK SENI BUDAYA DAN KEAGAMAAN -		
	DLL		
	C. APAKAH ADA WARGA YANG MENGALAMI STUNTING ? JIKA ADA BAGAIMANA PENANGANANNYA -	✓ Ada 20 yg Beresiko Stunting.	(1-4) 2.
4	INOVASI, APLIKASI/DIGITALISASI DAN MANFAATNYA		
	A. INOVASI PELAYANAN APA SAJA? BAGAIMANA MANFAATNYA BAGI MASYARAKAT?	✓	(1-2) 2.
	B. JENIS APLIKASI DIGITAL APA SAJA? MANFAATNYA ?	✓	(1-2) 2
	C. BAGAIMANA PENAGANAN KETIKA ADA WARGA MEMINTA INFORMASI?	✓	(1-3) 2.
	D. APAKAH DESA MENGANGGARKAN KETERBUKAAN INFORMASI DESA?	✓	(1-3) 3

BALI, 24 JUNI 2025

TIM PENILAI

(Ni Ket. DHARMAYUKTI GANTI)

FORM PENILAIAN VISITASI APRESIASI KETERBUKAAN INFORMASI PUBLIK DESA TAHUN 2025

DESA : Pelaga KAB/KOTA : Gianyar

NO	INDIKATOR	JAWABAN/KETERANGAN (YA/TIDAK)	NILAI
1	PRESTASI		
	A. LOMBA DESA		(1-3)
	JUARA NASIONAL		2,8
	JUARA PROVINSI	18th TERTINGGI.	
	JUARA KABUPATEN Desa Cantik. ✓ ✓	Lomba Desa.	
	B. DESA ANTI KORUPSI ✓		(1-4)
	WBK/WBBM		
	DESA CANTIK ✓		4.
	DESA CERDAS		
	DESA WISATA		
	DESA SADARKUM		
	DESA RAMAH ANAK		
	DLL Desa Tanggon Medya - Desa Tanggon Bencana.		
	C. PENGHARGAAN PERBEKEL/PERANGKAT		(1-3)
	PARALEGAL ✓	NLP - Kementerian Hukum	
	PENGABDIAN LINGKUNGAN		
	DLL		
2	POTENSI DESA		
	A. ADA PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT MELALUI UMKM ✓	cooking class. Belanmya. BETUTU - TOPOT HARI.	(1-3) 3
	B. ADA PENGEMBANGAN DAN MANFAAT SEBAGAI DESA WISATA Sungai - Trekking. ✓	UMKM. cooking class.	(1-3) 3.
	C. ADA SUMBER-SUMBER PAD YANG BARU - Klinik.	TOPOT HARI ? - (ke Mot CSR).	(1-4)
3	KESIAPAN DESA MENGIMPLEMENTASIKAN KEBIJAKAN PIMPINAN DAERAH		3.
	A. BAGAIMANA IMPLEMENTASI KEBIJAKAN TERKAIT PENGELOLAAN LINGKUNGAN YANG BAIK ✓	Sungai Dibersihkan / ditata.	
	PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS SUMBER ✓	Biopori. Teba Modern.	(1-3)
	PEMBATASAN SAMPAH PLASTIK ✓		
	B. KEBIJAKAN TERKAIT PELESTARIAN BUDAYA BALI		(1-3)
	PELAKSANAAN BULAN BAHASA BALI ✓		3.
	PAKAIAN ADAT BALI ✓		
	PEMANFAATAN BUAH LOKAL - Pelaan Teh.		
	PENGALOKASIAN BANTUAN DARI DANA DESA UNTUK SENI BUDAYA DAN KEAGAMAAN	Lontar akan didigitalisasi.	
	DLL		
	C. APAKAH ADA WARGA YANG MENGALAMI STUNTING ? JIKA ADA BAGAIMANA PENANGANANNYA	Beresiko. - ada alokasi bantuan (Posyandu).	(1-4) ?
4	INOVASI, APLIKASI/DIGITALISASI DAN MANFAATNYA		
	A. INOVASI PELAYANAN APA SAJA? BAGAIMANA MANFAATNYA BAGI MASYARAKAT?	e-Government.	(1-2) 1,8
	B. JENIS APLIKASI DIGITAL APA SAJA? MANFAATNYA ?	SMS Pelaan Biopori.	(1-2) 2
	C. BAGAIMANA PENAGANAN KETIKA ADA WARGA MEMINTA INFORMASI?	ada SOP - ada formulir kisan.	(1-3) 3.
	D. APAKAH DESA MENGANGGARKAN KETERBUKAAN INFORMASI DESA?		(1-3) 2,8.

- Anggaran Baliles ada.
- Anggaran IT ada.
- Paket Gatang masalah lain, terkait/berita acara ada.

BALI, ...2025

TIM PENILAI

(.....)

FORM PENILAIAN VISITASI APRESIASI KETERBUKAAN INFORMASI PUBLIK DESA TAHUN 2025

DESA : Peliatan. KAB/KOTA : .....

NO	INDIKATOR	JAWABAN/KETERANGAN (YA/TIDAK)	NILAI
1	PRESTASI		
	A. LOMBA DESA		(1-3)
✓	JUARA NASIONAL 3		
✓	JUARA PROVINSI 3.		
V	JUARA KABUPATEN 3		
V	B. DESA ANTI KORUPSI		(1-4)
	WBK/WBBM 3		
V	DESA CANTIK		
✓	DESA CERDAS 3		
	DESA WISATA 4.		
	DESA SADARKUM 3		
	DESA RAMAH ANAK 4.		
	DLL		
	C. PENGHARGAAN PERBEKEL/PERANGKAT		(1-3)
✓	PARALEGAL 3		
	PENGABDIAN LINGKUNGAN 3.		
	DLL		
2	POTENSI DESA		
V	A. ADA PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT MELALUI UMKM	3	(1-3)
V	B. ADA PENGEMBANGAN DAN MANFAAT SEBAGAI DESA WISATA	3	(1-3)
V	C. ADA SUMBER-SUMBER PAD YANG BARU	4	(1-4)
3	KESIAPAN "DESA" MENGIMPLEMENTASIKAN KEBIJAKAN PIMPINAN DAERAH		
V	A. BAGAIMANA IMPLEMENTASI KEBIJAKAN TERKAIT PENGELOLAAN LINGKUNGAN YANG BAIK		(1-3)
	PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS SUMBER 3		
	PEMBATASAN SAMPAH PLASTIK		
✓	B. KEBIJAKAN TERKAIT PELESTARIAN BUDAYA BALI 3		(1-3)
V	PELAKSANAAN BULAN BAHASA BALI 2.		
V	PAKAIAN ADAT BALI 3		
V	PEMANFAATAN BUAH LOKAL 3	Ya	
✓	PENGALOKASIAN BANTUAN DARI DANA DESA UNTUK SENI BUDAYA DAN KEAGAMAAN 3	Ya.	
	DLL		
V	C. APAKAH ADA WARGA YANG MENGALAMI STUNTING ? JIKA ADA BAGAIMANA PENANGANANNYA 4	Tidak.	(1-4)
4	INOVASI APLIKASI/DIGITALISASI DAN MANFAATNYA		
	A. INOVASI PELAYANAN APA SAJA? BAGAIMANA MANFAATNYA BAGI MASYARAKAT?		(1-2)
	B. JENIS APLIKASI DIGITAL APA SAJA? MANFAATNYA ?		(1-2)
	C. BAGAIMANA PENAGANAN KETIKA ADA WARGA MEMINTA INFORMASI?		(1-3)
	D. APAKAH DESA MENGANGGARKAN KETERBUKAAN INFORMASI DESA?		(1-3)

BALI, 24 Juni 2025

TIM PENILAI

(.....)

20

FORM PENILAIAN VISITASI APRESIASI KETERBUKAAN INFORMASI PUBLIK DESA TAHUN 2025

DESA : Belimbingan KAB/KOTA : Gianyar Desa Pekraman

NO	INDIKATOR	JAWABAN/KETERANGAN (YA/TIDAK)	NILAI
1	PRESTASI		
	A. LOMBA DESA Masuk 5 besar lomba desa adat se Kab.	75 penghargaan diraih	(1-3)
✓	JUARA NASIONAL	Ada.	
	JUARA PROVINSI	Juara 3	
	JUARA KABUPATEN	Lomba desa juara 1	
✓	B. DESA ANTI KORUPSI	Ada	(1-4)
✓	WBK/WBBM	Ada	
✓	DESA CANTIK	Ada	
✓	DESA CERDAS Ada Aplikasi Cepat pelayanan	Bantuan pengobatan, layanan, Kim Oligiri.	
	DESA WISATA Restoran/hotel	Kawasan wargo, Desa Seni & Budaya: Lenggong Pekraman, dll nadya	
✓	DESA SADARKUM	Ada	
	DESA RAMAH ANAK	Pembangunan Taman & Sungai, Pasar Tradisional	
	DLL	Desa yang siap bencana.	
	C. PENGHARGAAN PERBEKEL/PERANGKAT ?	Ada 4 orang	(1-3)
	PARALEGAL	Ada	
✓	PENGABDIAN LINGKUNGAN	Pertanian Tanaman, Pemakaian Teknologi.	
	DLL	75 penghargaan	
2	POTENSI DESA		
✓	A. ADA PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT MELALUI UMKM	Pasar desa, Pasar kuliner	(1-3)
✓	B. ADA PENGEMBANGAN DAN MANFAAT SEBAGAI DESA WISATA	Munian Taman warga. Tanjung Aris.	(1-3)
	C. ADA SUMBER-SUMBER PAD YANG BARU	Pasar Aman. Ekstrak, Kuda, Warak Pulu	(1-4)
3	KESIAPAN DESA MENGIMPLEMENTASIKAN KEBIJAKAN KEPALAN DAERAH		
✓	A. BAGAIMANA IMPLEMENTASI KEBIJAKAN TERKAIT PENGELOLAAN LINGKUNGAN YANG BAIK	Rencana Pelajaran, Jangka	
✓	PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS SUMBER Pilah Pilah	4 arah donasi, Biopori, Tebo modern. Ecobrick	(1-3)
✓	PEMBATASAN SAMPAH PLASTIK 3 bank sampah SP.	Pegon, Sedia Kopori, Motor Listrik.	
✓	B. KEBIJAKAN TERKAIT PELESTARIAN BUDAYA BALI	Ada CSR + warga + anggota. Insan seni budaya	(1-3)
✓	PELAKSANAAN BULAN BAHASA BALI	Ada, lomba 2. masuk ke web, kerja ke web.	
✓	PAKAIAN ADAT BALI	Ada	
✓	PEMANFAATAN BUAH LOKAL Lmo Vdor	Pisang, Salak, Jeruk. Salak dan Pepaya baru	
✓	PENGALOKASIAN BANTUAN DARI DANA DESA UNTUK SENI BUDAYA DAN KEAGAMAAN sebelah gapura	Warga seni: Pelajaran seni Nyepi, Pawai, Lukis, Sastra dll menjaga kebudayaan.	
✓	DLL Bulan Bung Karno	Pelatihan Pelatihan.	
✓	C. APAKAH ADA WARGA YANG MENGALAMI STUNTING ? JIKA ADA BAGAIMANA PENANGANANNYA	Ada Posyandu di dampingi Dokter Anak	(1-4)
4	INOVASI APLIKASI/DIGITALISASI DAN MANFAATNYA		
✓	A. INOVASI PELAYANAN APA SAJA? BAGAIMANA MANFAATNYA BAGI MASYARAKAT?	Pendidikan: SMP N 4 Ubud, Kesehatan 6. 32 Inovasi	(1-2)
✓	B. JENIS APLIKASI DIGITAL APA SAJA? MANFAATNYA ?	SMS Blast Gede Anom. 32 Inovasi	(1-2)
✓	C. BAGAIMANA PENAGANAN KETIKA ADA WARGA MEMINTA INFORMASI?	Ada.	(1-3)
✓	D. APAKAH DESA MENGANGGARKAN KETERBUKAAN INFORMASI DESA?	Ada.	(1-3)

BALI, 24 Juni 2025

TIM PENILAI

(Desa Mekaran Sarolangun)

40

Lampiran 4 Dokumentasi Kuesioner dan Ketentuan Penilaian

Timestamp	Email Address	Score	Nama Desa	Kategori Desa	Alamat Website Desa
5/28/2025 23:29:37	desakesimankertalangu@gmail.com	100 / 100	Kesiman Kertalangu	Mandiri/Maju	https://kesimankertalang
5/30/2025 0:32:48		96 / 100	Desa Dalung	Mandiri/Maju	https://desadalung.bada
5/30/2025 21:35:31		100 / 100	Desa Pelatan	Mandiri/Maju	https://pelatan.desa.id/
5/29/2025 10:32:48		100 / 100	PERBEKEL BEBANDEM	Mandiri/Maju	bebandem.desa.id
5/26/2025 15:28:38		100 / 100	Desa Dajan Peken	Mandiri/Maju	https://kantordesadajang
5/31/2025 21:11:45		98 / 100	Mengwi	Mandiri/Maju	https://mengwi.badung.g
5/28/2025 15:09:29		100 / 100	Pejarakan	Mandiri/Maju	Jl. Singaraja ' Gilimanuk,
5/29/2025 15:17:53		100 / 100	Ekasari	Mandiri/Maju	http://ekasari.desa.id/
5/30/2025 0:01:00		99 / 100	Desa Dangin Puri Kangin	Mandiri/Maju	https://www.danginpurik
5/30/2025 13:39:09		100 / 100	Nyuhtebel	Mandiri/Maju	https://www.nyuhtebel.d
5/27/2025 15:27:04		100 / 100	DESA TEMBUKU	Mandiri/Maju	tembuku.desa.id
5/30/2025 13:11:59		98 / 100	Desa Munduk	Mandiri/Maju	https://munduk-bulelen
5/29/2025 11:46:04		91 / 100	Desa Akah	Mandiri/Maju	https://akah.desa.id/
5/28/2025 21:26:31		87 / 100	KUKUH, KEC.KERAMBITA	Mandiri/Maju	www.kukuh.desa.id
5/29/2025 16:33:54		65 / 100	PAKSEBALI	Mandiri/Maju	https://pakaribali.desa.id
5/31/2025 18:29:19		100 / 100	desa demulih	Mandiri/Maju	desademuli001@gmail.c

Media Komunikasi Publik De	lik Desa	Media Komunikasi Publik Desa	Media Komunikasi Publik Desa
https://www.facebook.com/kesiman.kertalar	https://www.instagram.com/kesimankertalar	https://www.youtube.com/channel/UC3_K-d-	
https://www.facebook.com/desadalungnews	https://www.instagram.com/desadalungnew	https://www.youtube.com/channel/UCx2_LN	
Desa Pelatan	Desa Pelatan	Desa Pelatan	
DesaBebandem_id	Infobebandem_go.id	BEBANDEM History	
https://www.facebook.com/DesaDajanPeker	https://www.instagram.com/desadajanpeker	https://www.youtube.com/@desadajanpeker	
Desa Mengwi	@desa_mengwi	Desa Mengwi	
Pemdes Pejarakan	@Pejarakan	DESA PEJARAKAN	
https://www.facebook.com/share/1C2UCjuy	https://www.instagram.com/desaekasari?ig	www.youtube.com/@desaekasari7378	
https://www.facebook.com/DesaDanginPuri	@infodanginkangin	@danginpurikangin193	
https://www.facebook.com/profile.php?id=6	https://www.instagram.com/kantornyuhtebe	https://www.youtube.com/@nyuhtebelvideo	
Pemdes Tembuku	kantordesatembuku	-	
https://www.facebook.com/share/198NZy9Y	@desa_munduk	tidak ada	
https://www.facebook.com/kantor.perbekel./	https://www.instagram.com/akah.desa?igsh	https://youtube.com/@pemdesakah?si=qNJj	
Desa Kukuh - Kerambitan	desakukuhkerambitan	Desa Kukuh Kerambitan	

Dokumentasi Kuesioner

Penilaian Kuesioner (A)	Penilaian Visitasi (B) dari 4 Penilai	Nilai SAQ 60%	Nilai Visitasi (40%) (Nilai Rata-rata Visitasi dibagi 4)	Total Nilai (60%+40%)	Rank	Nama Desa
100	159	60	39.75	99.75	1	Kesiman Kertalangu
97.67	149	58.6	37.25	95.85	2	Dalung
97.67	146.6	58.6	36.65	95.25	3	Pelatan
95.35	151.2	57.21	37.8	95.01	4	Bebandem
100	140	60	35	95	5	Dajan Peken
97.67	142.3	58.6	35.575	94.175	6	Mengwi
100	136.3	60	34.075	94.075	7	Pejarakan
97.67	138.6	58.6	34.65	93.25	8	Ekasari
97.67	138.5	58.6	34.625	93.225	9	Dangin Puri Kangin
96.51	138.3	57.91	34.575	92.485	10	Nyuhtebel
97.67	134.6	58.6	33.65	92.25	11	Tembuku
89.29	141.2	53.57	35.3	88.87	12	Munduk
93.02	122.9	55.81	30.725	86.535	13	Akah
84.88	126	50.93	31.5	82.43	14	Kukuh
65.12	140.5	39.07	35.125	74.195	15	Paksebali
72.62	112	43.57	28	71.57	16	demulih
3.49	136.4	2.09	34.1	36.19	17	Lebih
0	110	0	27.5	27.5	18	Tukadaya

Dokumentasi Ketentuan Penilaian

Lampiran 5 Dokumentasi Penyerahan / Demo Program





