

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENILAIAN APRESIASI DESA BERBASIS WEB DI KOMISI INFORMASI PROVINSI BALI

LAPORAN KERJA PRAKTEK



Oleh:

NIM : 220040021
NAMA : IRVANDANI
JENJANG STUDI : STRATA SATU (S1)
PROGRAM STUDI : TEKNOLOGI INFORMASI

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
ITB STIKOM BALI
2025

Halaman ini sengaja dikosongkan



INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENILAIAN APRESIASI DESA BERBASIS WEB DI KOMISI INFORMASI PROVINSI BALI

LAPORAN KERJA PRAKTEK



Oleh:

NIM	:	220040021
NAMA	:	IRVANDANI
JENJANG STUDI	:	STRATA SATU (S1)
PROGRAM STUDI	:	TEKNOLOGI INFORMASI

**INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
ITB STIKOM BALI
2025**

Halaman ini sengaja dikosongkan



INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

NIM : 220040021
Nama : Irvandani
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Teknologi Informasi
Judul Kerja Praktek : Perancangan Sistem Informasi Penilaian Apresiasi Desa Berbasis Web di Komisi Informasi Provinsi Bali

Disetujui Oleh:

Tanggal.....

Tanggal.....

Pembina

Pembimbing

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

(Ni Made Ayu Juli Astari,S.Kom.,M.Kom)

Tanggal

Ketua Program Studi

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

(I Wayan Ardiyasa, S.Kom., M.MSI)

Halaman ini sengaja dikosongkan



INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

KATA PENGANTAR

Berkat rahmat Tuhan Yang Maha Esa, penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penilaian Apresiasi Desa Berbasis Web di Komisi Informasi Provinsi Bali” sesuai dengan yang direncanakan. Selanjutnya penulis menyampaikan terima kasih kepada :

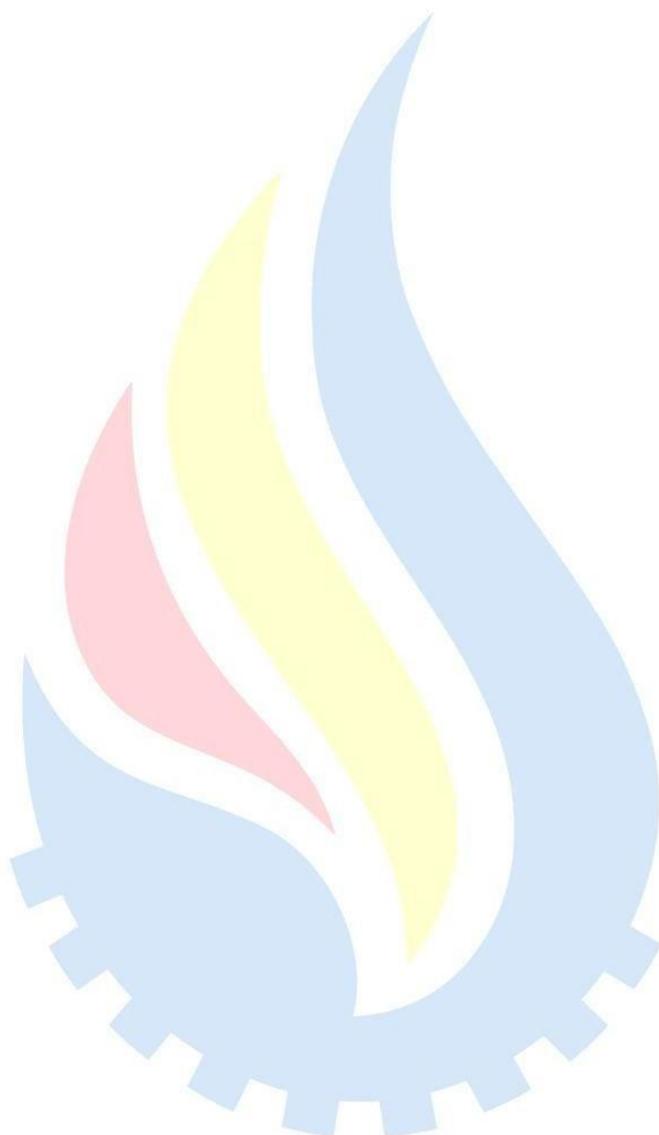
1. Bapak Dr. Dadang Hermawan, S.E., M.M., Ak., selaku Rektor ITB STIKOM Bali.
2. Bapak Dr. Roy Rudolf Huizen, S.T., M.T., selaku Wakil Rektor I ITB STIKOM Bali.
3. Ibu Dr. Ni Luh Putri Srinadi, S.E., M.M.Kom. selaku Wakil Rektor II ITB STIKOM Bali.
4. Bapak Yudi Agusta, Ph.D., selaku Wakil Rektor III 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 I Gede Pariasa, S.S., M.HUM., selaku Pembina yang telah membimbing penulis selama melaksanakan Kerja Praktek.
8. Ibu Ni Made Ayu Juli Astari, S.Kom., M.Kom., selaku dosen Pembimbing yang turut membimbing dalam penyelesaian penulisan ini.
9. Seluruh pengurus dan pegawai Komisi Informasi Provinsi Bali yang telah membantu selama penulis menjalankan kerja praktek ini.
10. Semua teman dan berbagai pihak yang memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis.

Semoga penulisan Laporan Kerja Praktek ini bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan.

Denpasar, 19 Oktober 2025

Penulis

Halaman ini sengaja dikosongkan



INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTEK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Kerja Praktek.....	3
1.4 Manfaat Kerja Praktek.....	3
1.5 Ruang Lingkup Kerja Praktek.....	4
BAB II TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah	5
2.2 Visi dan Misi.....	6
2.2.1 Visi	6
2.2.2 Misi.....	6
2.3 Struktur dan Fungsi Organisasi.....	6
2.4 Tugas, Fungsi dan Wewenang.....	7
2.4.1 Tugas Komisi Informasi	7
2.4.2 Fungsi Komisi Informasi.....	7
2.4.3 Wewenang Komisi Informasi.....	8
BAB III LANDASAN TEORI	9
1.5 Penilaian Kinerja.....	9
1.6 Perancangan Sistem	9
1.7 Sistem Informasi	11
1.8 Database	13
1.9 Website	13
1.10 <i>Event List</i>	14
1.11 <i>Flowchart</i>	14
1.12 <i>Data Flow Diagram</i>	16
1.13 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	17

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Hasil Analisis	19
4.1.1 Hasil Analisis Data.....	19
4.1.2 Hasil Analisis Pengguna	20
4.1.3 Hasil Analisis Proses.....	21
4.1.4 Hasil Analisis Kebutuhan Fungsional	22
4.1.5 Hasil Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	23
4.2 Perancangan Sistem	24
4.2.1 <i>Event List</i>	24
4.2.2 <i>Context Diagram</i>	25
4.2.3 <i>Data Flow Diagram</i>	26
4.3 Perancangan Basis Data	32
4.4 Perancangan Antarmuka	36
BAB V PENUTUP.....	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	48



INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Simbol-simbol pada <i>Flowchart</i>	15
Tabel 3. 2 Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	16
Tabel 3. 3 Simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	17
Tabel 4. 1 Hasil Analisis Data.....	19
Tabel 4. 2 Hasil Analisis Pengguna	20
Tabel 4. 3 Hasil Analisis Proses	21
Tabel 4. 4 Hasil Analisis Kebutuhan Fungsional	22
Tabel 4. 5 Hasil Analisis Kebutuhan Non Fungsional	23
Tabel 4. 6 Struktur Tabel Pengguna	34
Tabel 4. 7 Struktur Tabel Desa.....	35
Tabel 4. 8 Struktur Tabel Periode	35
Tabel 4. 9 Struktur Tabel Kriteria & Indikator	35
Tabel 4. 10 Struktur Tabel Penilaian.....	36



**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.....	5
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi	7
Gambar 4. 1 <i>Context Diagram</i>	26
Gambar 4. 2 DFD Level 0.....	27
Gambar 4. 3 DFD Level 1 <i>Master Data</i>	28
Gambar 4. 4 DFD Level 1 Mengelola Data Penilaian.....	29
Gambar 4. 5 DFD Level 1 Cetak Laporan.....	29
Gambar 4. 6 DFD Level 2 Mengelola Data Pengguna	30
Gambar 4. 7 DFD Level 2 Mengelola Data Periode Penilaian.....	30
Gambar 4. 8 DFD Level 2 Mengelola Data Kriteria & Indikator	31
Gambar 4. 9 DFD Level 2 Mengelola Data Desa	31
Gambar 4. 10 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	32
Gambar 4. 11 <i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	33
Gambar 4. 12 <i>Physical Data Model (PDM)</i>	34
Gambar 4. 13 Halaman <i>Login</i>	37
Gambar 4. 14 Halaman Beranda Hak Akses Super Admin.....	38
Gambar 4. 15 Halaman Beranda Hak Akses Staff Penilaian	38
Gambar 4. 16 Halaman Beranda Hak Akses Staff Desa.....	38
Gambar 4. 17 Halaman Beranda Hak Akses Pimpinan.....	39
Gambar 4. 18 Halaman Data Pengguna.....	39
Gambar 4. 19 Halaman Data Desa.....	40
Gambar 4. 20 Halaman Data Periode.....	40
Gambar 4. 21 Halaman Kriteria & Indikator	41
Gambar 4. 22 Halaman Penilaian	41
Gambar 4. 23 Halaman Laporan Hasil Penilaian	42
Gambar 4. 24 Halaman Laporan Rekapitulasi	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 DFD Level 0	48
Lampiran 2 ERD	49



**INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI**

Halaman ini sengaja dikosongkan



INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan Bapak I Gede Pariasa, S.S., M.Hum. Komisi Informasi Provinsi Bali, sebagai lembaga yang berfungsi untuk 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. Adapun tujuan adanya program ini untuk mengevaluasi dan meranking kinerja kepala desa dalam mengelola informasi publik .

Namun, daya guna dan efektivitas dalam proses penilaian ini bergantung pada metode yang digunakan. Metode yang masih mengandalkan proses manual dan semi-digitalisasi yang berpotensi menimbulkan pemborosan, rentan terhadap kesalahan, dan menghambat ketepatan data. Proses manual yang dimaksud ialah pengisian kuesioner yang menggunakan formulir dari kertas sedangkan semi digitalisasi 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*. Oleh karena itu, perlu adanya terobosan baru untuk mentransformasi proses ini ke dalam sebuah sistem yang terintegrasi.

Berdasarkan observasi di lapangan, 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, staff *admin* atau operator desa diminta untuk memindahkan data dari kertas tersebut ke dalam formulir digital (*Google Form*) yang telah disediakan. Tahap ini berpotensi menyebabkan *human error* dikarenakan adanya proses *input ulang*.

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.[1].

Pendekatan ini menimbulkan beberapa kerumitan, seperti lamanya waktu yang dibutuhkan untuk konsolidasi data, adanya risiko kesalahan dalam perhitungan formula, dan kesulitan dalam melacak atau memverifikasi data yang sudah dimasukkan.[2].

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 kesalahan data, seperti salah ketik atau data yang terlewat.[3]. Selain itu, pengolahan data yang masih mengendalkan 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.[4].

Berdasarkan identifikasi permasalahan di atas yang diperkuat oleh hasil wawancara, 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), resiko kesalahan pemindahan data dapat dihilangkan. Selain itu, sistem akan secara otomatis melakukan perhitungan nilai akhir berdasarkan bobot yang telah ditetapkan yaitu 60% kuesioner + 40% visitasi [5]. Serta menghasilkan perangkingan secara *instan* dan tepat. Sistem juga dapat menyediakan dashboard bagi panitia dan peserta 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, tepat, transparan, dan terkonsolidasi dengan baik.[6].

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat diidentifikasi adalah bagaimana merancang sistem informasi penilaian apresiasi desa berbasis *website* untuk meningkatkan akurasi dan transparansi di Komisi Informasi Provinsi Bali?

1.3 Tujuan Kerja Praktek

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, tujuannya ditetapkan adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis sistem informasi penilaian apresiasi desa yang sedang berjalan di Komisi Informasi Provinsi Bali untuk mengidentifikasi kendala dan kebutuhan yang ada.
2. Merancang sebuah sistem informasi penilaian apresiasi desa berbasis *website* yang terdapat pengisian kuesioner, *input* nilai visitasi, perhitungan, dan perangkingan, sehingga menghilangkan duplikasi kerja.
3. Menghasilkan sebuah rancangan sistem yang dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi, validitas data, dan transparansi dalam proses penilaian kinerja kepala desa di lingkungan Komisi Informasi Provinsi.

1.4 Manfaat Kerja Praktek

Pelaksanaan kerja praktek ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang nyata bagi pihak-pihak yang terlibat. Adapun manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan kerja praktek ini adalah:

1.4.1 Bagi Instansi/Perusahaan

- a. Memperoleh rancangan sistem penilaian apresiasi yang modern dan akurat untuk meningkatkan proses penilaian kinerja kepala desa.
- b. Meningkatkan efisiensi dalam proses rekapitulasi dan pemantauan penilaian, sehingga mengurangi beban kerja administrasi.
- c. Menjadi dasar untuk pengembangan sistem digital yang dapat memperkuat budaya kerja yang disiplin dan transparan.

1.4.2 Bagi Kampus

- a. Menjalin hubungan kerja sama yang baik antara institusi pendidikan dengan Komisi Informasi Provinsi Bali.

- b. Menjadi bukti kontribusi nyata mahasiswa dalam memberikan solusi teknologi yang relevan bagi instansi pemerintah.
- c. Mendapatkan umpan balik mengenai kesesuaian kurikulum pendidikan dengan kebutuhan nyata di dunia kerja.

1.4.3 Bagi Kampus

- a. Mendapatkan pengalaman langsung dalam menganalisis permasalahan dan merancang solusi berbasis teknologi informasi di lingkungan instansi pemerintah.
- b. Meningkatkan kemampuan teknis dalam perancangan sistem berbasis website, termasuk dalam perancangan alur sistem, basis data, dan antarmuka pengguna.
- c. Mengembangkan *soft skill* seperti komunikasi, kerja sama tim, dan kemampuan presentasi dalam lingkungan kerja profesional.

1.5 Ruang Lingkup Kerja Praktek

Ruang lingkup kerja praktik ini mencakup kegiatan analisis dan perancangan sistem informasi penilaian apresiasi desa berbasis *website* pada Komisi Informasi Provinsi Bali. adapun fokus utama dari kegiatan ini adalah melakukan analisis terhadap proses bisnis penilaian yang sedang berjalan, mengidentifikasi kebutuhan pengguna yang terdiri dari staff perangkat desa dan staff *admin* dari Komisi Informasi Provinsi Bali, hingga merancang arsitekur sistem. Perancangan ini mencakup diagram alur (*flowchart*), *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), serta desain antarmuka pengguna (*User Interface*). Fitur-fitur utamanya seperti halaman *login*, halaman pengisian kuesioner, halaman penilaian visitasi, halaman penilaian dan perangkingan kinerja kepala desa. Namun, ruang lingkup kerja praktik ini tidak sampai pada tahap implementasi (penulisan kode program), pengujian (*testing*), dan penerapan sistem secara penuh, melainkan hanya terbatas pada tahap analisis dan desain sebagai landasan untuk pengembangan lebih lanjut.

**INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI**

BAB II

TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN



Gambar 2. 1 Tampak Depan Kantor Komisi Informasi Provinsi Bali

2.1 Sejarah

UU KIP telah melahirkan sebuah lembaga baru yang dikenal dengan nama Komisi Informasi. Lembaga non-struktural ini dihadirkan untuk menjadi pelaksana undang-undang, pengawas dan juga "pengadil" bagi terselenggaranya keterbukaan informasi publik diseluruh badan publik, baik badan publik negara maupun non badan publik negara.

Provinsi Bali juga telah membentuk sesuai diatur pada Pasal 60 Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik, yang menyatakan Komisi Informasi provinsi harus sudah dibentuk paling lambat 2 (dua) tahun sejak diundangkannya Undang-Undang ini. Momentum lahirnya Komisi Informasi Provinsi Bali (KI Bali) melalui Keputusan Gubernur Bali Nomor 683/03-F/HK/2012 Tentang Komisi Informasi Provinsi Bali Tahun 2012-2016, ditetapkan di Denpasar tepatnya pada tanggal 30 April 2012, ditegaskan dalam diktum keempat yang bunyinya keputusan mulai berlaku pada tanggal pelantikan.

Komisioner KI Bali periode pertama atau fase pertama 2012-2016 mulai dilantik pada tanggal 4 Juni 2012 bertempat di Kantor Gubernur Bali, Gedung Wiswa Sabha Utama. Berdasarkan atas penjelasan isi pada diktum keempat dapat dinyatakan bahwa pada saat pelantikan Komisioner Komisi Informasi Provinsi Bali (KI Bali), periode pertama dilaksanakan pada tanggal 4 Juni 2012 bertempat di Kantor Gubernur Bali, Gedung Wiswa Sabha Utama. Maka sejak momentum tersebut selanjutnya setiap tanggal 4 Juni, menjadi hari ulang tahun (HUT) Komisi Informasi Provinsi Bali (KI Bali). Momentum dibentuknya Ki Bali, ini juga menandakan bahwa telah terimplementasinya Keterbukaan Informasi Publik (KIP) di Provinsi Bali.

Selanjutnya sejak tahun 2012, Komisi Informasi Provinsi Bali (KI Bali) selalu mengawal pelaksanaan UU KIP di daerah Bali, baik dengan sasaran badan publik maupun kepada masyarakat secara keseluruhan.

Pembentukan lembaga KI Bali, terhitung sejak dilantiknya Komisioner periode 2012-2016 pada tanggal 4 Juni 2012. Maka pada tahun 2022 lembaga KI Bali genap satu dekade dalam mengawal keterbukaan informasi publik di Bali, dan pada tahun 2025 ini sudah berumur 13 tahun berjalan mendorong badan publik agar konsisten melaksanakan keterbukaan informasi publik.

2.2 Visi dan Misi

Berikut ini adalah visi dan misi yang dimiliki oleh Komisi Informasi:

2.2.1 Visi

Terwujudnya Masyarakat Informasi yang Maju, Partisipatif, dan Berkepribadian Bangsa melalui Komisi Informasi yang Mandiri dan Berkeadilan menuju Indonesia Cerdas dan Sejahtera

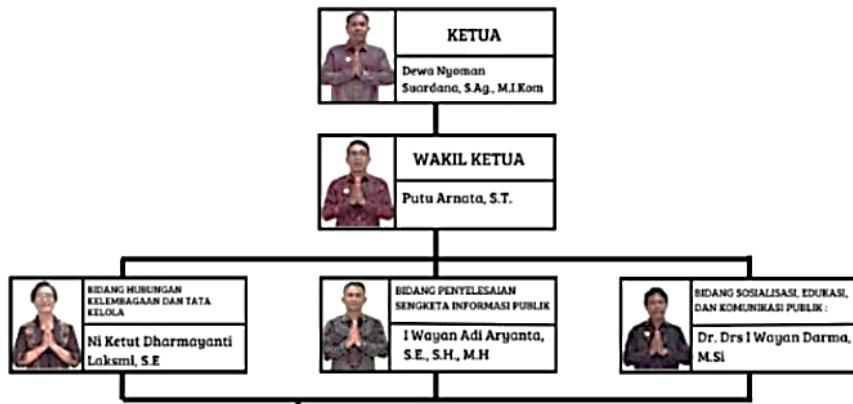
2.2.2 Misi

1. Meningkatkan kesadaran kritis masyarakat agar mampu mengakses dan menggunakan informasi secara bertanggungjawab dan aktif berpartisipasi dalam proses pembuatan serta pelaksanaan kebijakan publik dengan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi.
2. Menguatkan kelembagaan Komisi Infomasi melalui konsolidasi, publikasi dan pendalaman wawasan, kompetensi serta distribusi tanggungjawab sesuai prinsip kesetaraan dan keadilan.
3. Mengoptimalkan kualitas kebijakan dan penyelesaian sengketa informasi publik dengan mengedepankan prinsip cepat, tepat waktu, biaya ringan dan sederhana.
4. Membangun kemitraan dengan stakeholders demi mengakselerasi masyarakat informasi menuju Indonesia cerdas dan sejahtera.
5. Meningkatkan kapasitas dan peran badan publik agar lebih proaktif dalam memberikan pelayanan informasi publik.

2.3 Struktur dan Fungsi Organisasi

Struktur Organisasi adalah tingkatan susunan berisi pembagian tugas, fungsi, dan peran anggota organisasi berdasarkan jabatannya.

Saat menjalankan tatanan pemerintahan, Komisi Informasi Provinsi Bali memiliki struktur organisasi yang bisa dilihat pada Gambar 2.2 berikut ini.



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi

2.4 Tugas, Fungsi dan Wewenang

Komisi informasi mempunyai tugas dan fungsi dalam melaksanakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah.

2.4.1 Tugas Komisi Informasi

Tugas dari Komisi Informasi adalah sebagai berikut:

1. Menerima, memeriksa, dan memutus permohonan penyelesaian Sengketa Informasi Publik melalui Mediasi dan/atau Ajudikasi nonlitigasi yang diajukan oleh setiap Pemohon Informasi Publik berdasarkan alasan sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang ini,
2. Menetapkan kebijakan umum pelayanan Informasi Publik, untuk mendorong keterbukaan informasi yang efektif dan merata di seluruh instansi publik.
3. Menetapkan petunjuk pelaksanaan dan petunjuk teknis yang menjadi acuan dalam memberikan layanan informasi kepada masyarakat.
4. Menetapkan petunjuk pelaksanaan dan petunjuk teknis bagi Komisi Informasi provinsi dan/atau Komisi Informasi kabupaten/kota, yang bertugas menerima, memeriksa dan memutus Sengketa Informasi Publik di daerah melalui Mediasi dan atau Ajudikasi nonlitigasi.

2.4.2 Fungsi Komisi Informasi

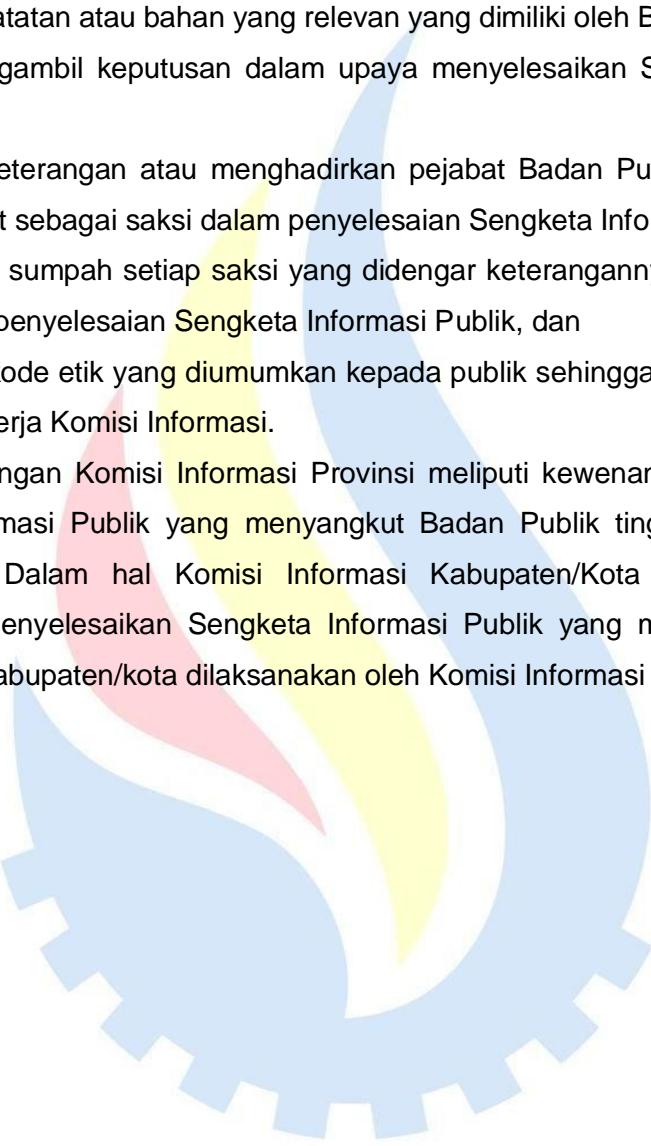
Komisi Informasi adalah lembaga mandiri yang berfungsi menjalankan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 dan peraturan pelaksanaannya menetapkan petunjuk teknis standar layanan Informasi Publik dan menyelesaikan Sengketa Informasi Publik melalui Mediasi dan atau Ajudikasi nonlitigasi.

2.4.3 Wewenang Komisi Informasi

Berikut ini adalah wewenang dari Komisi Informasi:

1. Memanggil dan atau mempertemukan para pihak yang bersengketa.
2. Meminta catatan atau bahan yang relevan yang dimiliki oleh Badan Publik terkait untuk mengambil keputusan dalam upaya menyelesaikan Sengketa Informasi Publik,
3. Meminta keterangan atau menghadirkan pejabat Badan Publik ataupun pihak yang terkait sebagai saksi dalam penyelesaian Sengketa Informasi Publik;
4. Mengambil sumpah setiap saksi yang didengar keterangannya dalam Ajudikasi nonlitigasi penyelesaian Sengketa Informasi Publik, dan
5. Membuat kode etik yang diumumkan kepada publik sehingga masyarakat dapat menilai kinerja Komisi Informasi.

Kewenangan Komisi Informasi Provinsi meliputi kewenangan Penyelesaian Sengketa Informasi Publik yang menyangkut Badan Publik tingkat provinsi yang bersangkutan. Dalam hal Komisi Informasi Kabupaten/Kota belum terbentuk, kewenangan menyelesaikan Sengketa Informasi Publik yang menyangkut Badan Publik tingkat kabupaten/kota dilaksanakan oleh Komisi Informasi Provinsi



**INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI**

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Penilaian Kinerja

Penilaian kerja merupakan suatu proses organisasi dalam melihat kinerja pegawainya. Tujuannya adalah untuk memberikan masukan kepada pegawai dalam usaha memperbaiki kinerjanya dan produktivitas organisasi. Oleh karena itu, penilaian kerja tidak hanya menilai tetapi juga memperbaiki kinerja. Dalam melaksanakan pekerjaannya, penilai kinerja pegawai (personalia atau biro sumber daya manusia) terkadang menggunakan perasaan dan emosinya sehingga penilaian menjadi bias yang akhirnya hasil penilaian kinerja menjadi tidak akurat. Berikut dipaparkan beberapa kesalahan yang mungkin terjadi dalam suatu proses penilaian kinerja pegawai.

Penilaian dapat berorientasi pada personal yang fokus pada orang yang melaksanakan suatu pekerjaan, dapat pula berorientasi pada pekerjaan yang berfokus pada hasil capaian pekerjaan. Penilaian kinerja yang efektif adalah berfokus pada *outcome* yang berhubungan langsung dengan misi dan sasaran organisasi.

Metode yang dapat digunakan untuk menilai kinerja pegawai sangat beragam, baik melalui pendekatan komparatif (*ranking*, *forced distribution*, pembandingan berpasangan), pendekatan atribut, pendekatan keperilakuan (insiden kritis, *Behaviorally Anchored Rating Scale*, *Behavioral Observation Scales*), pendekatan berorientasi masa depan (penilaian diri, penilaian *psikologis*, *management by objectives*). Masing-masing pendekatan dan metode penilaian memiliki keunggulan dan kelemahan sehingga harus dipilih yang paling sesuai berdasarkan tujuan penilaian kinerja, sumber daya manusia, waktu maupun biaya [7].

3.2 Perancangan Sistem

Menurut Arifin dkk.,(2022) perancangan sistem merupakan pelengkap dari analisa sistem yang dituangkan ke dalam sebuah sistem yang utuh dengan tujuan mendapatkan sistem yang lebih baik [8]. Sedangkan menurut Santi (2020) perancangan adalah suatu kegiatan membuat desain teknis berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan pada kegiatan analisis [9].

Dalam penelitian ini penulis menggunakan perancangan terstruktur. Menurut Jurnal Rob (2015) perancangan terstruktur merupakan perancangan yang berfungsi untuk mendefinisikan dan mengilustrasikan organisasi dari sistem informasi secara berjenjang dalam bentuk modul dan submodul [10]. Perancangan ini bertujuan untuk membuat model solusi terhadap problem yang sudah dimodelkan secara lengkap pada tahap analisis terstruktur.

Konsep perencanaan sistem terstruktur ini digunakan dalam mengembangkan sistem informasi untuk dihasilkan produk sistem yang memuaskan pemakainya. Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan-permasalahan yang kompleks di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat pada waktunya, sesuai dengan anggaran biaya pengembangannya, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik. Ciri-ciri utama perancangan terstruktur adalah sebagai berikut :

1. Merancang berdasarkan modul
2. Bekerja dengan pendekatan *top-down*
3. Dilakukan secara iterasi
4. Kegiatan dilakukan secara paralel

Beberapa kegiatan perancangan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Perancangan arsitektural
2. Perancangan data
3. Perancangan antarmuka
4. Perancangan prosedural

Dalam perancangan dan pengembangan sistem, khususnya dalam konteks Analisis dan Desain Sistem Informasi (ADSI), terdapat beberapa *tools* yang dapat digunakan [11]:

1. Identifikasi Masalah

Melakukan identifikasi masalah termasuk dalam tahap awal untuk memahami apa saja yang perlu diatasi atau diperbaiki dalam sistem yang akan dikembangkan.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan wawancara, angket, kuesioner dan dokumentasi.

3. Analisis Sistem

Analisis sistem dilakukan untuk memahami dan mendefinisikan masalah atau kebutuhan bisnis yang ingin diselesaikan dengan sistem perangkat lunak yang akan dikembangkan. Analisis sistem terdiri dari:

- a. Analisis sistem berjalan, untuk memahami bagaimana sistem ini beroperasi. Dapat didefinisikan dalam bentuk *flowchart* atau deskripsi.
- b. Analisis kebutuhan sistem usulan, untuk mendefinisikan apa yang dibutuhkan oleh sistem baru agar memenuhi kebutuhan dan tujuan bisnis. Dapat didefinisikan dalam bentuk *flowchart* atau deskripsi.
- c. Analisis fungsional merupakan fungsi atau layanan yang harus disediakan oleh sistem.
- d. Analisis kebutuhan non-fungsional dilakukan untuk menggambarkan kriteria kualitas dan batasan yang harus dipenuhi sistem.

4. Perancangan Sistem

- a. Pembuatan SOP dan *Event List* sesuai dengan kebutuhan sistem.
 - b. Perancangan sistem dengan mengembangkan *Context Diagram*, *Data Flow Diagram* Level 0, *Data Flow Diagram* Level 1, *Data Flow Diagram* Level 2. Membuat *Entity Relationship Diagram* (ERD) atau membuat *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM).
 - c. Membuat *user interface* atau antar muka yang sesuai dengan kebutuhan sistem.
5. Pengembangan sistem dilakukan untuk mengembangkan perangkat lunak yang dibangun sesuai kebutuhan.
 6. Melakukan pengujian terhadap perangkat lunak yang dibuat untuk memastikan kualitas perangkat lunak.

3.3 Sistem Informasi

Sistem didefinisikan sebagai prosedur yang saling berkaitan satu sama lain dalam satu kesatuan sesuai dengan ketentuan untuk mencapai tujuan tertentu.

Informasi adalah hasil dari data mentah yang sudah diolah dan diproses sehingga menjadi sebuah makna dan bermanfaat. 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 [12].

Sistem informasi memiliki tujuan untuk mengolah data menjadi informasi yang berguna bagi para pengguna. Sebuah informasi yang berguna harus didukung oleh tiga pondasi yakni tepat kepada orangnya (*relevance*), tepat waktu (*timeliness*), dan tepat nilainya (*accurate*). Untuk menjalankan operasi, sistem informasi memerlukan beberapa komponen-komponen yang mendukung pengoperasian sistem informasi diantaranya sebagai berikut [12]:

- 1) Perangkat keras (*hardware*), terdiri dari piranti keras seperti monitor, *keyboard*, cpu dan printer.
- 2) Perangkat lunak (*software*), terdiri dari sekumpulan instruksi yang memungkinkan perangkat keras memproses data.
- 3) Prosedur terdiri dari sekumpulan aturan yang dipakai untuk pemrosesan data dan pengolahan *output* yang dikehendaki.
- 4) Orang terdiri dari sekelompok pihak atau pengguna yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan, dan penggunaan *output* dari sistem informasi
- 5) Basis data (*database*) berisi kumpulan tabel yang saling berhubungan berkaitan dengan penyimpanan data
- 6) Jaringan komputer dan komunikasi data merupakan sistem penghubung yang memungkinkan sumber data dapat digunakan dan diakses secara bersama-sama.

Menurut Sudipa (1967)., sistem informasi memiliki beberapa manfaat yaitu [13]:

- 1) Mempercepat proses bisnis, sistem informasi memberikan kontribusi dalam menyediakan informasi yang cepat, akurat serta dapat memberikan bantuan dalam mengambil keputusan.
- 2) Meningkatkan efisiensi, meningkatkan efisiensi dalam membantu optimalisasi proses bisnis dan mengurangi redundansi data.
- 3) Meningkatkan akurasi, memastikan data yang ada telah *up-to-date* dan data yang benar.
- 4) Meningkatkan kecepatan jangkauan informasi, informasi yang mudah dijangkau saat diperlukan.
- 5) Meningkatkan efektivitas, informasi yang tersedia benar-benar telah dipakai dan dimanfaatkan.
- 6) Meningkatkan kolaborasi, mempermudah pertukaran informasi antar departemen serta individu dalam sebuah organisasi.

- 7) Meningkatkan keamanan, menjamin bahwa data-data yang tersimpan serta yang digunakan memiliki keamanan dan terlindungi dari akses yang berbahaya.
- 8) Mendukung pengambilan keputusan, sistem informasi memberikan informasi dengan akurasi tinggi, data yang *up-to-date* serta data yang relevan sehingga dapat digunakan dalam pengambilan keputusan.

3.4 Database

Menurut Kasma (2019) *database* adalah kumpulan, basis atau gudang data, yang merupakan representasi atau jati diri dari dunia nyata, yang mewakili suatu objek, yang disimpan kedalam bentuk kumpulan angka, huruf, simbol atau kombinasinya, yang di rancang untuk saling terhubung, bekerja sama, dan diorganisasikan dengan baik, untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu organisasi [14]. Sedangkan menurut Sitinjak Daniel Dido Jantce TJ dan Suwita *Database* atau basis data merupakan sistem penyimpanan yang menyimpan kumpulan informasi yang disusun sehingga mudah diakses [15].

3.5 Website

Menurut Utami (2021) *website* merupakan suatu kumpulan halaman-halaman informasi dalam bentuk data digital berupa *teks*, gambar, *audio*, *video*, dan animasi yang dapat diakses dengan menggunakan jaringan internet. Berdasarkan sifatnya, web dibagi menjadi dua yakni [16]:

1) Website Statis

Website statis adalah *website* dimana pengguna tidak dapat mengubah konten dari web tersebut secara langsung menggunakan *browser*. Interaksi yang terjadi antara pengguna dan server hanyalah seputar pemrosesan *link* saja. Halaman-halaman web tersebut tidak memiliki *database*, data dan informasi yang ada pada web statis tidak berubah-ubah kecuali mengubah sintaksnya. Dokumen web yang dikirim *client* akan terlihat sama isinya seperti apa yang ada di web server.

2) Website Dinamis

Dalam *website* dinamis, interaksi yang terjadi antara pengguna dan server sangat kompleks. Pengguna *website* dapat mengubah konten dari halaman tertentu dengan menggunakan *browser*. Permintaan dari pengguna dapat

diproses oleh server yang kemudian ditampilkan dalam isi yang berbeda-beda menurut alur

programnya. Halaman-halaman web tersebut memiliki *database*. *Website* dinamis memiliki data dan informasi yang berbeda-beda tergantung *input* yang disampaikan *client*. Dokumen yang sampai di *client* akan berbeda dengan dokumen yang ada di web server.

3.6 Event List

Event list adalah sebuah daftar yang menggambarkan kejadian-kejadian dalam bentuk kalimat sederhana. Daftar ini berfungsi untuk memodelkan kejadian-kejadian yang terjadi dalam lingkungan sehari-hari dan memerlukan tanggapan atau *respon* dari sistem [11].

Menurut Li dan Pustaka, *event list* adalah daftar kejadian digambarkan dalam bentuk kalimat sederhana dan berfungsi untuk memodelkan kejadian yang terjadi dalam lingkungan sehari-hari dan membutuhkan tanggapan atau *respon* dari sistem. Suatu kejadian mewakili satu aliran data atau proses dalam *diagram konteks* serta deskripsi penyimpanan yang digunakan untuk memodelkan data harus diperhatikan dalam kaitannya dengan daftar kejadian [17].

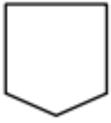
3.7 Flowchart

Menurut Pahlevi dan Astutik, *flowchart* merupakan suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses atau instruksi dengan proses lainnya dalam suatu program [18].

Sedangkan Menurut Koto, et al (2022), *flowchart* didefinisikan juga sebagai bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. *Flowchart* dapat juga merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program [19].

Tabel 3. 1 Simbol-simbol pada Flowchart

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Terminator	Simbol "mulai(start)" atau "selesai(end atau stop)" dari sesuatu tahapan algoritma
2		Input/Output (Data)	Simbol yang digunakan untuk menjelaskan <i>input</i> atau <i>output</i> data, parameter dan informasi
3		Proses	Simbol yang digunakan Ketika melakukan suatu proses perhitungan dan pengolahan data dalam algoritma
4		Garis Alir (Flow Line)	Simbol yang digunakan sebagai petunjuk arah aliran algoritma
5		Preparation	Simbol yang digunakan untuk proses pemberian nilai awal (<i>inisialisasi</i>) dari algoritma
6		Predefined Process (Sub Program)	Simbol yang digunakan permulaan sub program atau proses menjalankan sub program
7		Kondisional (Decision)	Simbol yang digunakan untuk kondisi, perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk Langkah selanjutnya
8		On page Connector	Simbol yang digunakan sebagai penghubung bagianbagian <i>Flowchart</i> yang berada pada satu halaman

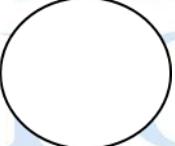
No	Simbol	Nama	Keterangan
9		Off page Connector	Simbol yang digunakan sebagai penghubung Flowchart yang berada pada halaman berbeda
10		Document	Simbol yang digunakan untuk menjelaskan dokumen atau keluaran hasil

3.8 Data Flow Diagram

Menurut Listiani (2024) *Data Flow Diagram* atau dalam bahasa Indonesia menjadi *Diagram Alir Data* (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengatur dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*) [20]. *DFD* tidak sesuai untuk memodelkan sistem yang menggunakan pemrograman berorientasi objek.

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika [11] sedangkan menurut Manurung dan Manuputty (2020) *Data Flow Diagram* (DFD) yaitu *diagram* yang menggunakan notasi berupa simbol-simbol untuk menggambarkan arus data pada suatu sistem [21]. *Data Flow Diagram* (DFD) digambarkan mulai dari level 0, level 1 hingga level 2 dan seterusnya sesuai dengan *event list* yang dibuat. Adapun simbol yang digunakan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 2 Simbol Data Flow Diagram

No	Simbol	Keterangan
1	Proses 	Menunjukkan kegiatan/kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau computer.
2	Simbol Data Flow (arus data) 	Menunjukkan arus dari proses

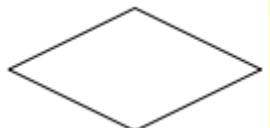
No	Simbol	Keterangan
3	Eksternal <i>Entity</i> 	Menunjukkan entitas / <i>entity</i>
4	Data Store 	Simpanan Data

3.9 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah diagram untuk menggambarkan desain konseptual dari model konseptual suatu basis data relasional [22]. Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan pada ERD dengan notasi Rob.

Tabel 3. 3 Simbol *Entity Relationship Diagram (ERD)*

No	Simbol	Deskripsi
1	Entitas/ <i>entity</i> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel
2	Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas
3	Atribut kunci primer 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat

No	Simbol	Deskripsi
		bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama)
4	Atribut multivalue 	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu
5	Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja
6	Asosiasi / association 	Penghubung antar relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki multiplicity kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan yang lain disebut kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dan entitas B maka ERD biasanya memiliki hubungan <i>binary</i> (satu relasi menghubungkan dua buah entitas)

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Analisis

Pada bagian ini membahas hasil analisis yang dilakukan dalam perancangan sistem informasi penilaian apresiasi desa berbasis web di Komisi Informasi Provinsi Bali. Analisis yang dibahas mencakup data yang dikelola, jenis pengguna dan hak akses, proses bisnis utama, kebutuhan fungsional, serta aspek non-fungsional yang harus dipenuhi.

4.1.1 Hasil Analisis Data

Berdasarkan hasil observasi di lingkungan Komisi Informasi Provinsi, sistem penilaian apresiasi atas kinerja kepala desa melibatkan beberapa tipe pengguna utama dengan hak akses yang berbeda sesuai dengan tanggung jawabnya. Setiap peran pengguna memiliki tugas spesifik, mulai dari mengelola *master data*, data kuesioner, data penilaian dan hasil perangkingan, hingga menghasilkan sebuah laporan penilaian apresiasi. Tabel 4.1 di bawah ini merangkum klasifikasi pengguna beserta dengan hak aksesnya.

Tabel 4. 1 Hasil Analisis Data

No	Jenis Data	Deskripsi
1	Data Pengguna	Menyimpan informasi akun semua pengguna sistem termasuk <i>username</i> , password, dan peran (super admin, penilai, admin desa, viewer)
2	Data Periode Penilaian	Referensi periode pelaksanaan penilaian apresiasi desa (contoh: "Penilaian Apresiasi Desa 2024")
3	Data Desa	Profil desa peserta penilaian termasuk data kepala desa dan kontak
4	Data Kriteria & Indikator	Master kriteria penilaian beserta indikatornya, termasuk bobot dan jenis (kuesioner/visitasi)
5	Data Pertanyaan Kuesioner	Kumpulan pertanyaan kuesioner yang harus diisi oleh admin desa
6	Data Jawaban Kuesioner	Catatan jawaban kuesioner dari masing-masing desa beserta nilainya

No	Jenis Data	Deskripsi
7	Data Nilai Visitas	Catatan nilai hasil kunjungan lapangan yang di <i>input</i> oleh staff penilai
8	Data Hasil Penilaian	Hasil konsolidasi nilai akhir dan peringkat setiap desa setelah proses perhitungan
3	Data Desa	Profil desa peserta penilaian termasuk data kepala desa dan kontak

4.1.2 Hasil Analisis Pengguna

Berdasarkan observasi yang sudah dilakukan, kebutuhan sistem di lingkungan Komisi Informasi Provinsi, sistem penilaian berbasis web ini melibatkan beberapa tipe pengguna utama sesuai dengan hak akses dan tanggung jawabnya. Setiap peran pengguna memiliki tugas spesifik, mulai dari mengelola data pengguna, mengelola periode penilaian, mengelola data desa, mengelola data kriteria dan indikator, mengelola data pertanyaan dan jawaban kuesioner, mengelola data nilai visitas dan mengelola data hasil penilaian.

Tabel 4. 2 Hasil Analisis Pengguna

No	Jenis Pengguna	Deskripsi
1	Staff Admin Komisi Informasi Provinsi Bali	Staff Komisi Informasi yang bertanggung jawab atas pengelolaan sistem, kelola <i>master data</i> , kelola akun semua pengguna, dan mencetak laporan
2	Staff Penilai (Verifikator)	Petugas lapangan yang melakukan visitasi ke desa dan <i>menginput</i> nilai hasil kunjungan langsung ke dalam sistem
3	Admin Desa	Perangkat desa atau operator yang ditunjuk untuk mengisi kuesioner penilaian secara online dan melihat hasil penilaian
4	Viewer (Pimpinan)	Pimpinan Komisi Informasi yang memiliki akses baca-saja untuk memantau progress penilaian dan melihat laporan hasil

Berikut ini merupakan keterangan berdasarkan dengan Tabel 4.2:

- Setiap jenis pengguna memiliki hak akses dan fitur yang berbeda sesuai dengan perannya
- Sistem menggunakan *role-based authentication* untuk mengontrol akses
- Staff Admin Komisi Informasi Provinsi Bali memiliki kendali penuh atas sistem dan data
- Staff Penilai hanya dapat menginput nilai visitasi untuk desa yang menjadi tanggung jawabnya
- Admin Desa hanya dapat mengisi kuesioner dan melihat hasil penilaian desanya sendiri
- Viewer hanya dapat melihat tampilan dashboard dan laporan tanpa dapat mengubah data

4.1.3 Hasil Analisis Proses

Berdasarkan ruang lingkup sistem, proses bisnis dibatasi hanya pada *Login*, Kelola *Master Data*, Kelola Data Penilaian, dan Cetak Laporan. Setiap proses dirancang untuk mendukung operasional penilaian desa secara efisien dengan pemanfaatan sistem terintegrasi dan perhitungan otomatis.

Tabel 4. 3 Hasil Analisis Proses

No	Proses Utama	Deskripsi
1	<i>Login</i>	Autentikasi pengguna berdasarkan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan pembagian akses sesuai peran
2	Kelola <i>Master Data</i>	Pengelolaan data pengguna, periode penilaian, kriteria dan indikator penilaian, serta data desa
3	Kelola Data Penilaian	Proses pengisian kuesioner oleh admin desa, <i>input</i> nilai visitasi oleh staff penilai, dan perhitungan nilai akhir secara otomatis
4	Cetak Laporan	Generate laporan hasil penilaian dan peringkat desa sesuai periode tertentu dalam format PDF/Excel

Berdasarkan dengan tabel di atas, sistem menggunakan *role-based authentication* untuk mengamankan akses. Adapun proses perhitungan nilai

akhir dilakukan secara otomatis berdasarkan dengan bobot yang telah ditetapkan. Hasil dalam bentuk laporan dapat di-generate secara *real-time* setelah proses penilaian selesai dilakukan.

4.1.4 Hasil Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional mendeskripsikan fungsi atau fitur yang harus disediakan oleh sistem kepada penggunanya. Berdasarkan analisis proses bisnis, kebutuhan fungsional sistem ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 4 Hasil Analisis Kebutuhan Fungsional

No	Pengguna	Keterangan
1	Staff Admin Komisi Informasi Provinsi Bali (Administrator/Super Admin)	<i>Administrator</i> adalah pengguna yang memiliki akses penuh untuk mengelola semua data dalam sistem penilaian apresiasi desa. <i>Administrator</i> bertanggung jawab untuk mengatur periode penilaian, mengelola data kriteria dan indikator penilaian, <i>menginput</i> data desa peserta, serta mengelola hak akses untuk semua pengguna lainnya (Staff Penilai, Admin Desa, dan <i>Viewer</i>). Mereka memiliki hak akses untuk menjalankan proses perhitungan nilai akhir dan perangkingan, serta mencetak laporan hasil penilaian untuk disampaikan kepada pimpinan.
2	Staff Penilai (Verifikator)	Staff Penilai adalah pengguna yang bertanggung jawab untuk melakukan visitasi lapangan dan menginput nilai hasil kunjungan langsung ke dalam sistem. Pengguna dengan hak akses ini dapat melihat daftar desa yang menjadi target penilaian, mengisi formulir nilai visitasi berdasarkan indikator yang telah ditetapkan, serta melengkapi dengan catatan atau bukti pendukung. Staff Penilai memiliki akses terbatas hanya untuk fungsi <i>input</i> nilai visitasi dan melihat data desa yang menjadi tanggung jawabnya.
3	Admin Desa	Admin Desa adalah pengguna yang bertanggung jawab untuk mengisi kuesioner penilaian secara online yang disediakan oleh sistem. Adapun

No	Pengguna	Keterangan
		pengguna dengan hak akses ini dapat melakukan <i>login</i> ke dalam sistem, mengisi seluruh pertanyaan kuesioner yang terkait dengan kondisi desanya, serta melihat hasil akhir penilaian dan peringkat desanya setelah proses diumumkan secara resmi. Admin Desa hanya memiliki akses untuk mengelola data desanya sendiri dan tidak dapat mengakses data desa lainnya.
4	Viewer (Pimpinan)	Viewer adalah pengguna yang memiliki akses 'baca-saja' untuk memantau seluruh progres dan hasil penilaian. Pengguna dengan hak akses ini dapat melihat <i>dashboard</i> statistik, grafik perkembangan pengisian kuesioner dan visitasi, serta laporan hasil akhir perangkingan desa. Viewer biasanya adalah pimpinan Komisi Informasi yang membutuhkan informasi <i>real-time</i> untuk pengambilan keputusan tanpa perlu terlibat dalam proses <i>input</i> data.

4.1.5 Hasil Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional adalah proses untuk menganalisa peralatan yang digunakan dalam pengembangan dan penggunaan Sistem Informasi Penilaian Apresiasi Desa Berbasis *Website*. Analisis ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem memiliki infrastruktur yang cukup untuk mendukung seluruh fitur dan fungsi yang telah dirancang. Hasil analisis kebutuhan non-fungsional ini ditampilkan pada Tabel 4.5.

Tabel 4. 5 Hasil Analisis Kebutuhan Non Fungsional

No	Perangkat Keras	Perangkat Lunak
1	Processor Intel i3 atau setara	Bahasa pemrograman PHP <i>native</i> (tanpa <i>framework</i>)
2	RAM 8GB	HTML, CSS, dan JavaScript untuk <i>frontend</i>
3	SSD 256GB	XAMPP stack (Apache, MySQL, PHP) sebagai <i>environment development</i>

No	Perangkat Keras	Perangkat Lunak
4	Koneksi Internet minimal 10 Mbps	<i>MySQL</i> sebagai sistem manajemen <i>database</i>
5	<i>Windows 10/11</i>	<i>Visual Studio Code</i> sebagai <i>code editor</i>
6	Web browser versi terbaru (<i>Chrome, Firefox</i>)	<i>Power Designer</i> digunakan untuk merancang desain sistem, seperti <i>Data Flow Diagram</i> (DFD), konseptual <i>database</i> dan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)

4.2 Perancangan Sistem

Untuk memberikan gambaran yang jelas dan menghasilkan rancangan bangun yang terarah dalam perancangan Sistem Informasi Penilaian Apresiasi Desa, maka dalam menganalisis sistem ini akan digunakan pendekatan terstruktur dengan alur sistem dijabarkan dalam bentuk *diagram*, dimana melibatkan beberapa model perancangan sistem diantaranya *event list*, *context diagram*, *data flow diagram* (DFD).

4.2.1 Event List

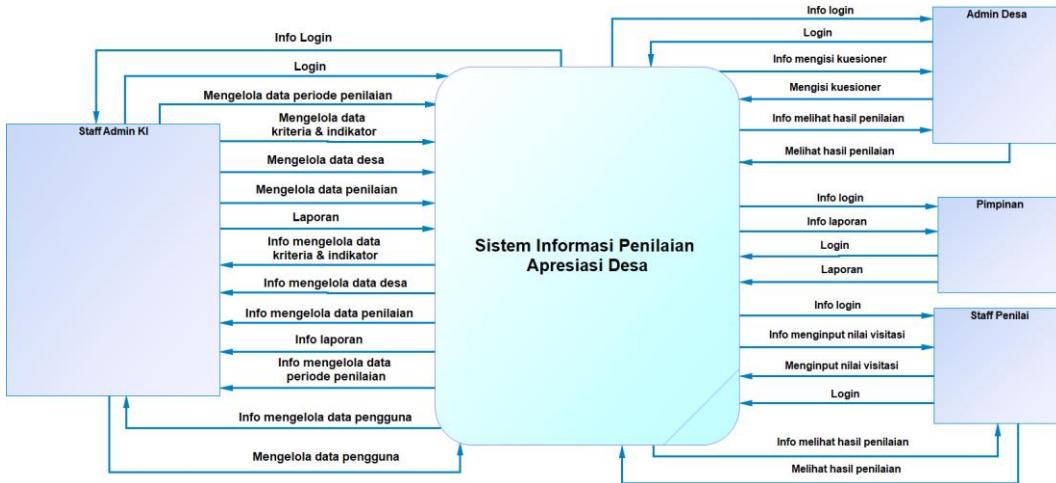
Berikut ini adalah daftar kejadian (*event list*) dari Sistem Informasi Penilaian Apresiasi Desa. Berdasarkan hasil analisis sistem, *event list* dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. *Login*
2. Mengelola Master Data
 - 2.1 Mengelola Data Pengguna
 - 2.1.1 Tambah Data Pengguna
 - 2.1.2 Ubah Data Pengguna
 - 2.1.3 Cari Data Pengguna
 - 2.2 Mengelola Data Periode Penilaian
 - 2.2.1 Tambah Data Periode Penilaian
 - 2.2.2 Ubah Data Periode Penilaian
 - 2.2.3 Cari Data Periode Penilaian
 - 2.3 Mengelola Data Kriteria & Indikator
 - 2.3.1 Tambah Data Kriteria & Indikator
 - 2.3.2 Ubah Data Kriteria & Indikator
 - 2.3.3 Cari Data Kriteria & Indikator

- 2.4 Mengelola Data Desa
 - 2.4.1 Tambah Data Desa
 - 2.4.2 Ubah Data Desa
 - 2.4.3 Cari Data Desa
- 3. Mengelola Data Penilaian
 - 3.10 Mengisi Kuesioner Penilaian
 - 3.11 Menginput Nilai Visitasi
 - 3.12 Menghitung Nilai Akhir
 - 3.13 Melihat Hasil Penilaian
- 4. Cetak Laporan
 - 4.1 Laporan Hasil Penilaian
 - 4.2 Laporan Rekapitulasi

4.2.2 Context Diagram

Context diagram dalam perancangan sistem ini bisa dilihat pada gambar di bawah ini. Berdasarkan gambar dapat dilihat bahwa sistem ini memiliki empat *user* (pengguna) yang akan diberikan akses berdasarkan kebutuhan pengguna. Adapun pengguna tersebut yaitu Staff Admin KI (Komisi Informasi), dimana pengguna ini merupakan super admin yang bisa mengakses keseluruhan fitur yang ada pada sistem. Pengguna lainnya yaitu admin desa, pimpinan dan staff penilai. Admin desa adalah staff desa yang diberikan kewenangan untuk menggunakan sistem, staff penilai adalah staff dari Komisi Informasi yang diberikan wewenang untuk melakukan *visitor* dan memberikan penilaian, sedangkan pimpinan adalah kepala staff di Komisi Informasi.



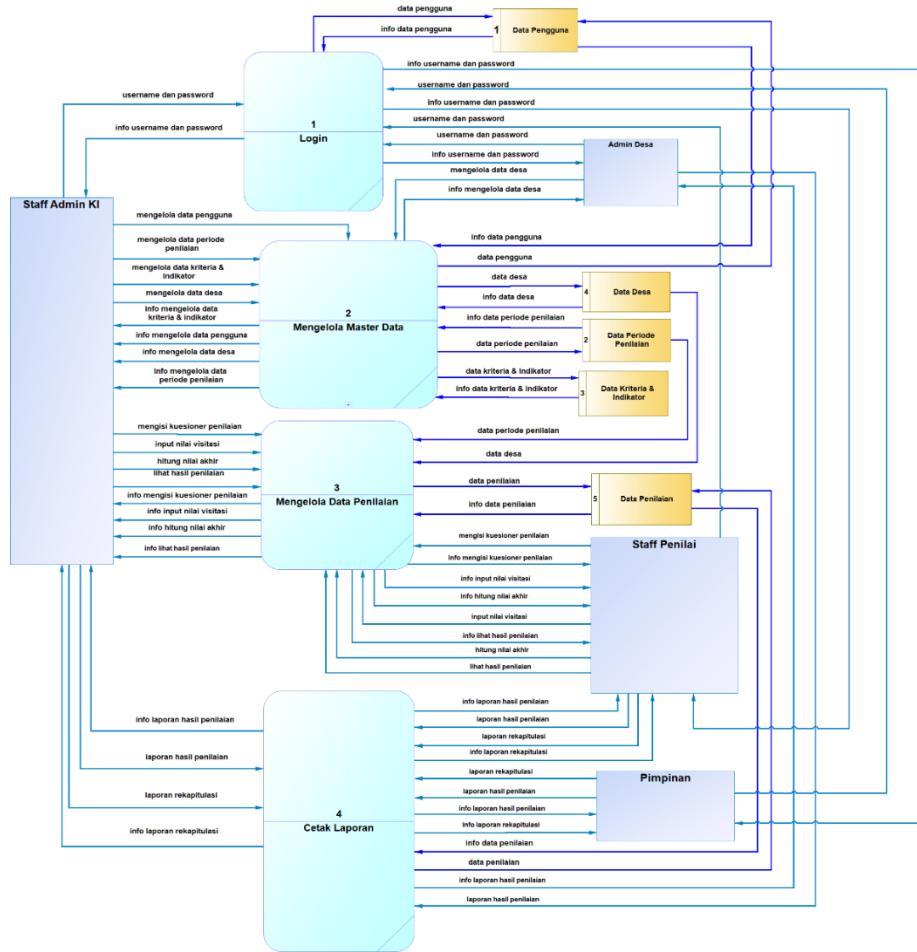
Gambar 4. 1 Context Diagram

4.2.3 Data Flow Diagram

Sesuai dengan penjelasan pada bab sebelumnya bahwa *Data Flow Diagram* adalah diagram yang menggunakan notasi yang digunakan untuk menggambarkan arus dari sistem yang akan dibuat berdasarkan dengan kebutuhan perusahaan. Sub bab ini memberikan gambaran *Data Flow Diagram* yang terdiri dari *Data Flow Diagram Level 0* sampai dengan *Data Flow Diagram Level 2*. Gambaran DFD tersebut dibuat sesuai dengan *event list* yang sudah dibuat pada sub bab sebelumnya.

1. Data Flow Diagram Level 0

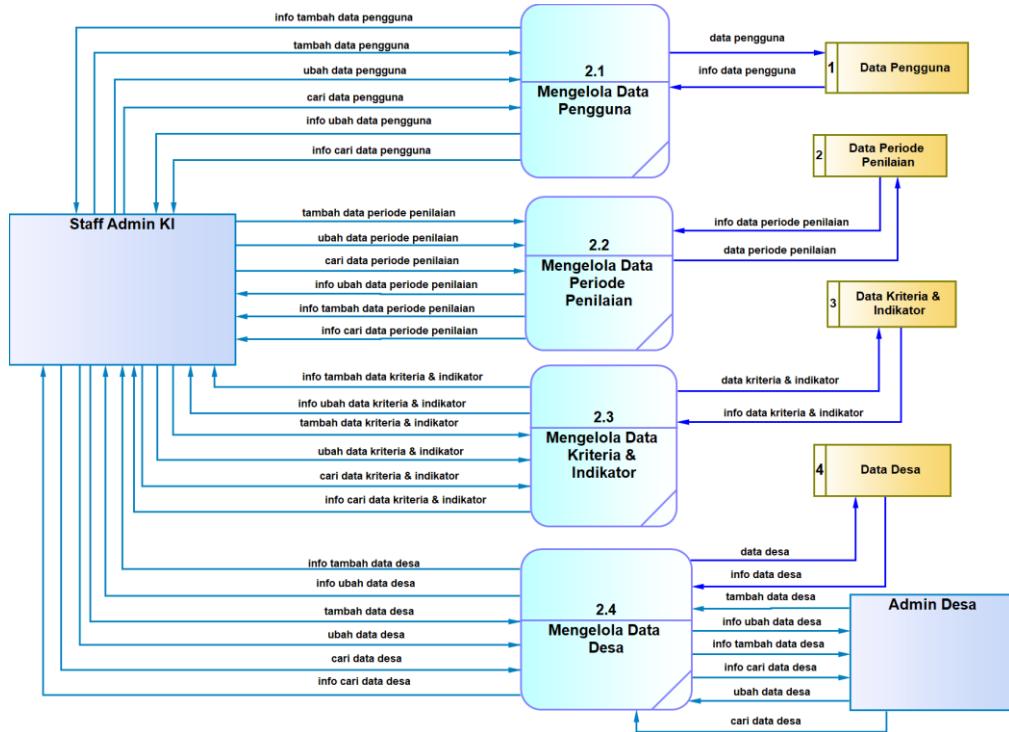
Gambar 4.2 di bawah ini adalah gambar dari DFD Level 0 sistem penilaian apresiasi desa. DFD tersebut dibuat sesuai dengan *event list* dan kebutuhan dari perusahaan. Pada gambar dilihat bahwa pada DFD ini terdiri dari empat proses, lima data storage (tabel penyimpanan di database) dan empat entitas atau empat pengguna. Untuk lebih jelas gambar DFD Level 0 bisa dilihat pada Lampiran 1.



Gambar 4. 2 DFD Level 0

2. Data Flow Diagram Level 1 Master Data

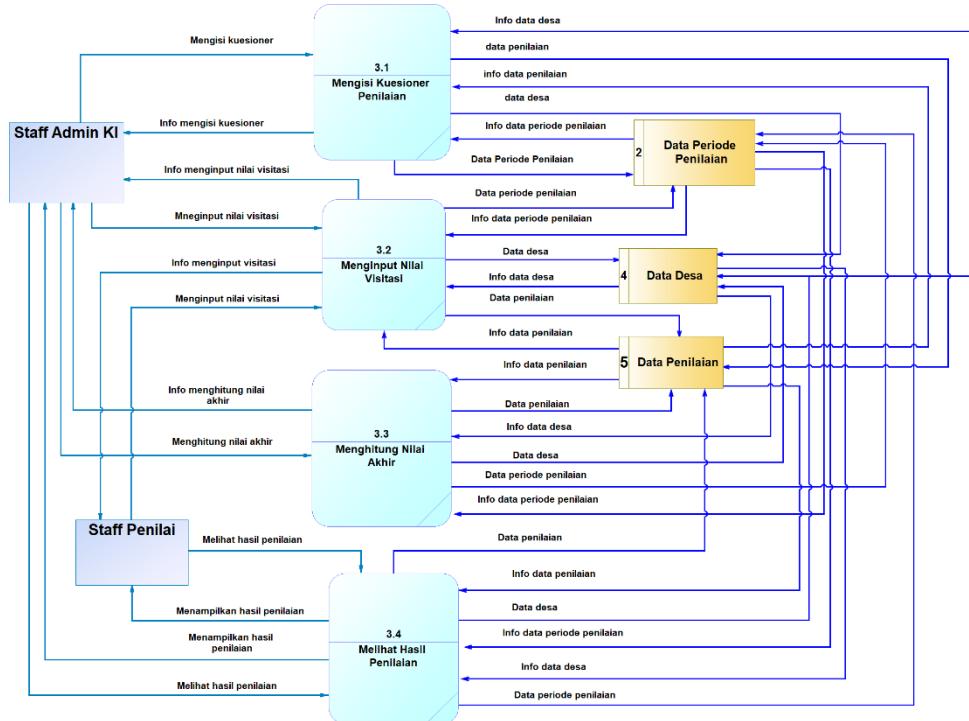
Gambar 4.3 adalah gambar dari DFD Level 1 master data, dimana dalam gambar ini terdapat dua entitas (pengguna), empat proses dan empat data storage. Entitas (pengguna) dalam DFD Level 1 master data yaitu staff admin Komisi Informasi dan admin desa. Adapun prosesnya yaitu mengelola data pengguna, mengelola data periode penilaian, mengelola data kriteria dan indikator dan proses mengelola data desa. Sedangkan data storagenya yaitu data pengguna, data periode penilaian, data kriteria dan indikator dan data desa.



Gambar 4. 3 DFD Level 1 Master Data

3. Data Flow Diagram Level 1 Mengelola Data Penilaian

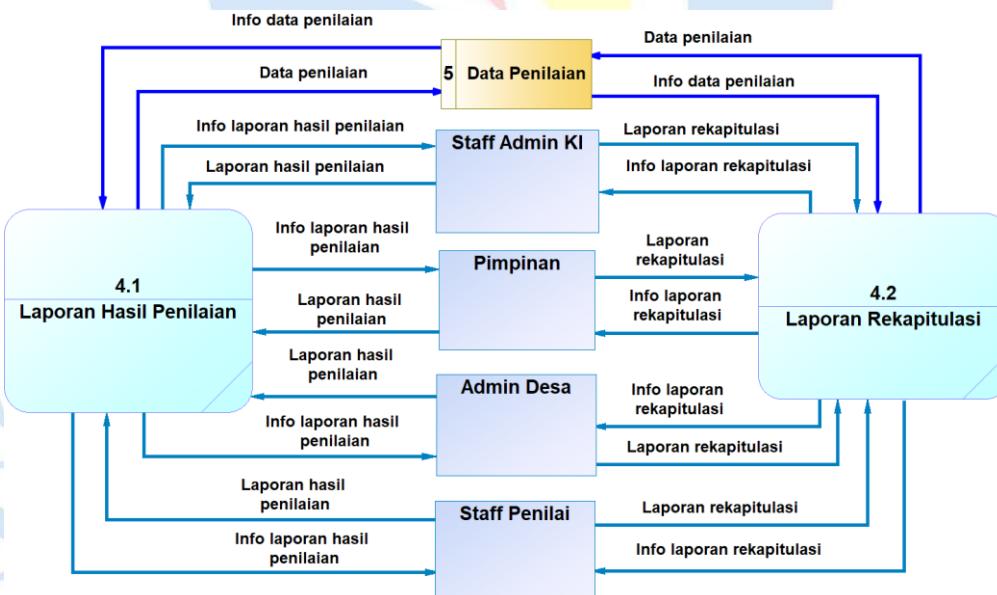
Gambar di bawah ini adalah gambar dari DFD Level 1 mengelola data penilaian. Berdasarkan gambar dapat dilihat bahwa dalam DFD ini terdiri dari dua entitas (pengguna) yaitu entitas staff admin Komisi Informasi dan staff penilai. Selain itu juga terdapat empat proses diantaranya yaitu proses dalam mengisi kuesioner penilaian, menginput nilai visitasi, menghitung nilai akhir dan melihat hasil penilaian. Semua data inputan tersebut akan tersimpan pada data storage, dimana dalam sistem ini terdiri dari tiga data storage. Adapun data storage tersebut terdiri dari data periode penilaian, data desa dan data penilaian. Gambar DFD Level 1 mengelola data penilaian bisa dilihat pada Gambar 4.4 berikut ini.



Gambar 4. 4 DFD Level 1 Mengelola Data Penilaian

4. Data Flow Diagram Level 1 Cetak Laporan

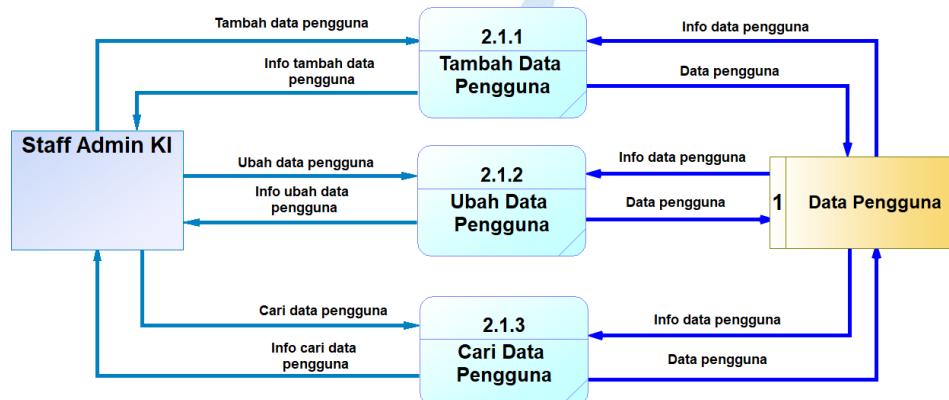
DFD Level 1 cetak laporan bisa dilihat pada Gambar 4.5, dari gambar bisa dilihat bahwa pada bagian ini terdiri dari dua proses, satu data storage, dan empat entitas (pengguna).



Gambar 4. 5 DFD Level 1 Cetak Laporan

5. Data Flow Diagram Level 2 Mengelola Data Pengguna

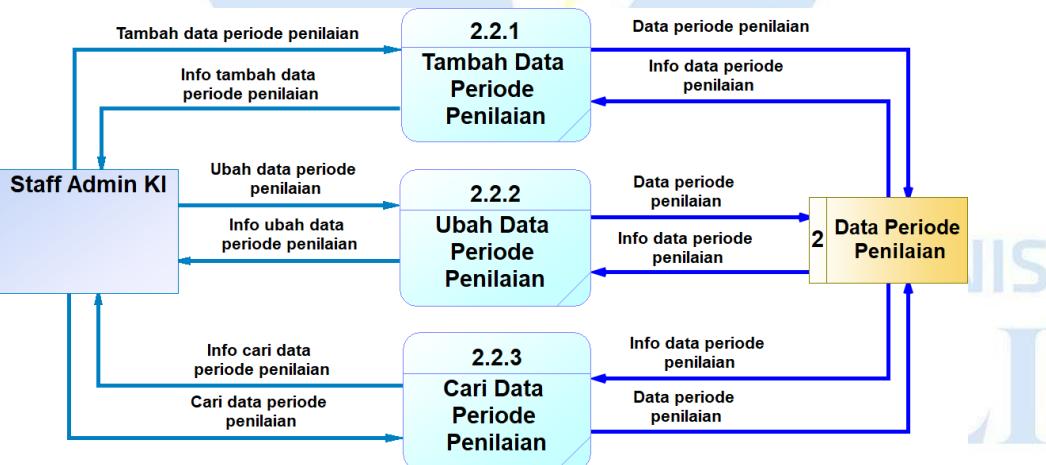
Data Flow Diagram Level 2 mengelola data pengguna adalah hasil generate dari DFD Level 1 Master Data dengan proses mengelola data pengguna. Bagian ini terdiri dari tiga proses diantanya yaitu proses tambah data pengguna, ubah data pengguna, dan cari data pengguna. Selain itu juga terdapat satu entitas (pengguna) yaitu staff admin dari Komisi informasi, kemudian juga terdapat satu data storage yaitu data pengguna. Berikut ini adalah gambar dari DFD Level 2 mengelola data pengguna.



Gambar 4. 6 DFD Level 2 Mengelola Data Pengguna

6. Data Flow Diagram Level 2 Mengelola Data Periode Penilaian

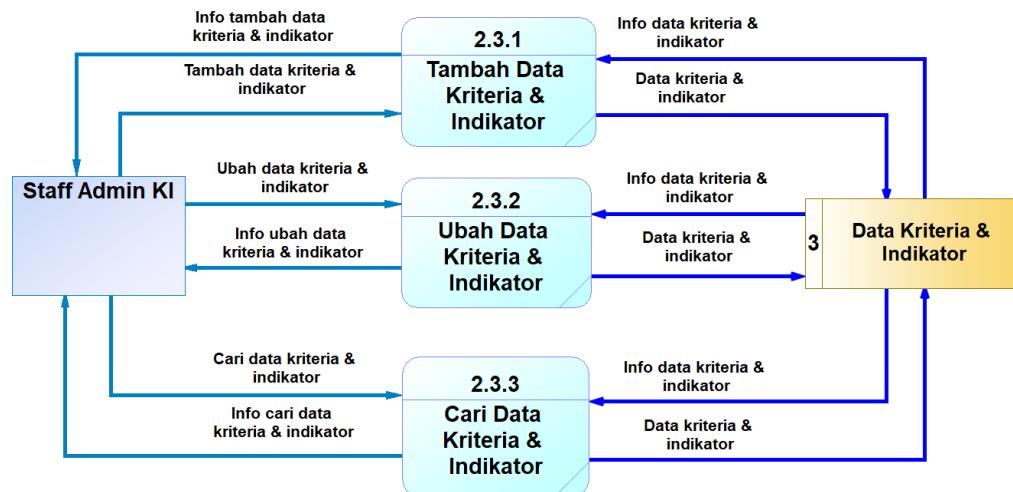
Gambar 4.7 di bawah ini adalah gambar dari DFD Level 2 mengelola data periode penilaian. Sama halnya dengan DFD Level 2 data pengguna, DFD Level 2 ini juga termasuk dalam hasil generate DFD Level 1 master data. Berdasarkan gambar bisa dilihat bahwa pada bagian ini terdiri dari satu entitas (pengguna) staff admin Komisi Informasi, terdiri dari tiga proses dan satu data storage.



Gambar 4. 7 DFD Level 2 Mengelola Data Periode Penilaian

7. Data Flow Diagram Level 2 Mengelola Data Kriteria & Indikator

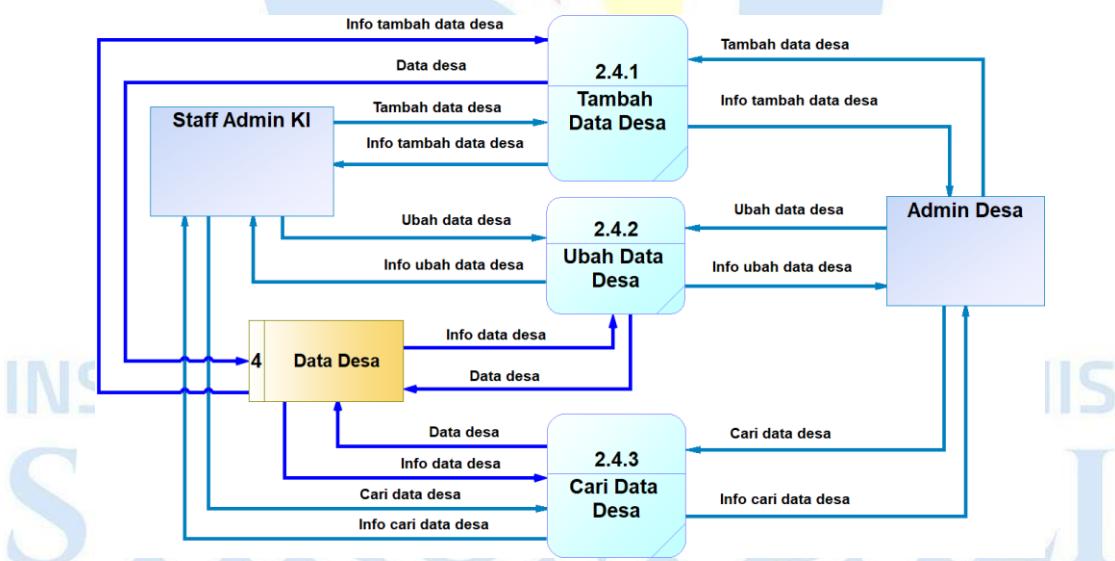
DFD Level 2 mengelola data kriteria dan indikator bisa dilihat pada Gambar 4.8 di bawah ini. Berdasarkan gambar tersebut dapat dilihat bahwa pada DFD ini terdiri dari tiga proses, satu entitas dan satu data storage. DFD Level 2 ini juga masih berkaitan dengan DFD Level 1 *master data* yang sudah dibahas sebelumnya.



Gambar 4. 8 DFD Level 2 Mengelola Data Kriteria & Indikator

8. Data Flow Diagram Level 2 Mengelola Data Desa

Selanjutnya adalah DFD Level 2 mengelola data desa yang dimana dalam DFD ini terdiri dari tiga proses, dua entitas dan satu data storage. DFD Level 2 ini juga masih berkaitan dengan DFD Level 1 *master data* yang sudah dibahas sebelumnya.



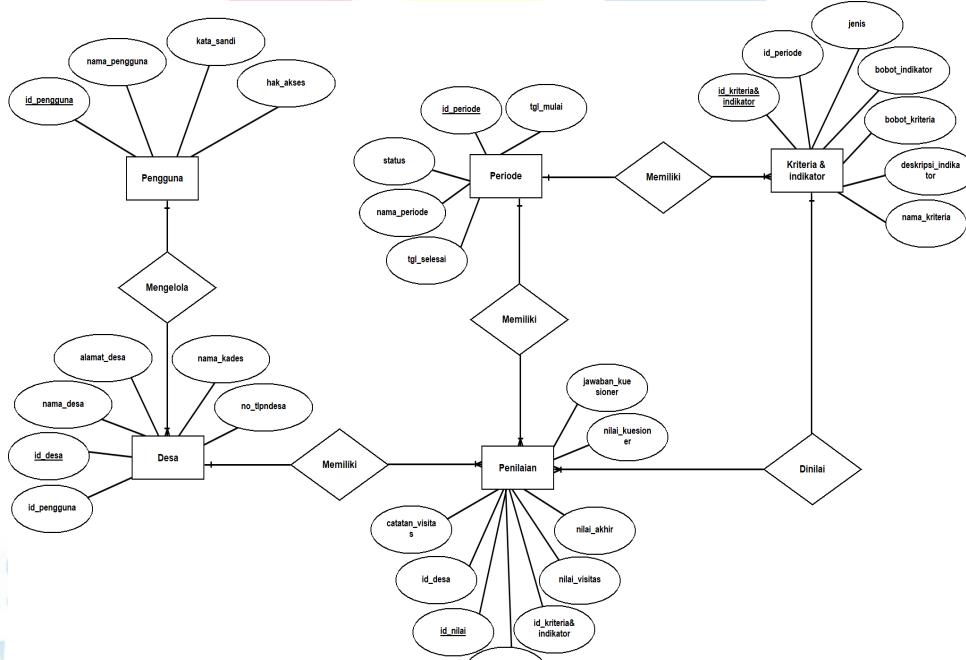
Gambar 4. 9 DFD Level 2 Mengelola Data Desa

4.3 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data berfokus pada pengorganisasian dan struktur data yang akan digunakan dalam Sistem Informasi Penilaian Apresiasi Desa. Basis data yang dirancang akan menyimpan seluruh data yang diperlukan, meliputi: data pengguna yang berisi informasi akun dan hak akses, data desa yang memuat profil desa, data periode penilaian yang mengatur waktu pelaksanaan, serta data kriteria dan indikator yang menjadi acuan penilaian baik melalui kuesioner maupun visitasi. Selanjutnya, sistem akan secara otomatis melakukan perhitungan nilai akhir untuk setiap desa berdasarkan bobot yang telah ditetapkan dan menampilkan hasilnya dalam bentuk peringkat.

1. Entity Relationship Diagram (ERD)

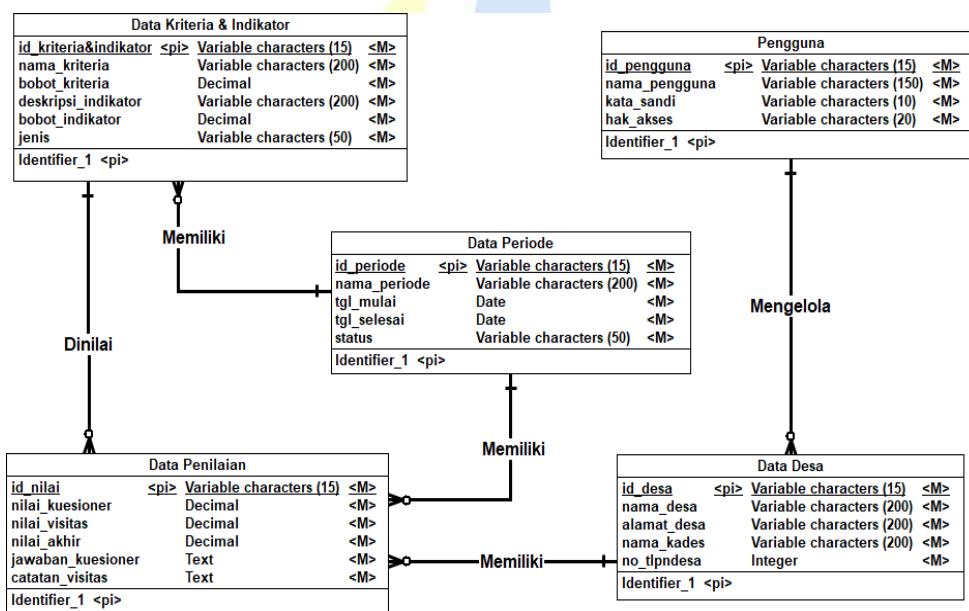
Pada Gambar 4.10 di bawah ini adalah perancangan sebuah basis data dimana entitas penilaian adalah entitas pusat atau utama, hal ini dikarenakan entitas ini terhubung dengan tiga entitas lainnya. Selain itu entitas ini juga menghasilkan *output* berupa nilai akhir dan peringkat serta menjadi penghubung antara data *master* dan aktivitas yang dilakukan dalam sistem. Berdasarkan gambar di bawah ini, seluruh hubungan antar entitas dalam sistem menggunakan kardinalitas *one-to-many*. Detail gambar bisa dilihat pada lampiran 2.



Gambar 4. 10 Entity Relationship Diagram (ERD)

2. Conceptual Data Model (CDM) dan Physical Data Model (PDM)

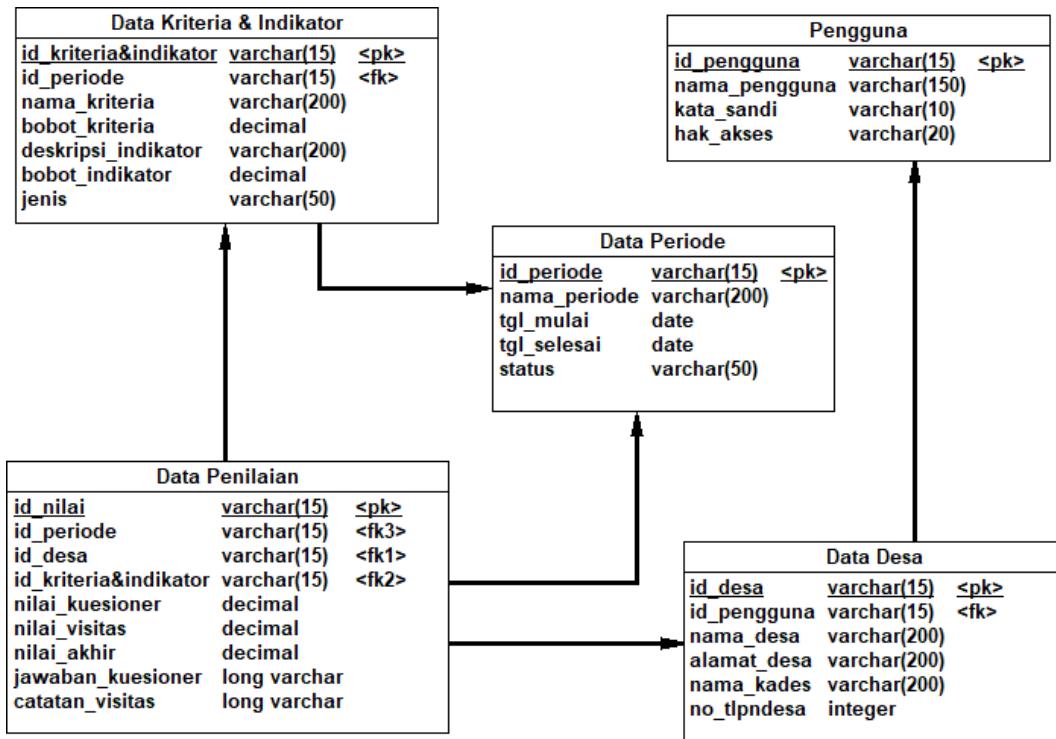
Conceptual Data Model (CDM) adalah representasi tingkat tinggi dari data dalam suatu organisasi atau sistem, yang berfokus terhadap konsep dan aturan bisnis tanpa mempertimbangkan implementasi teknis. CDM untuk Sistem Informasi Penilaian Apresiasi Desa ini dirancang untuk memodelkan entitas-entitas utama serta hubungan antar entitas yang mencerminkan proses bisnis penilaian desa. Model dari konseptual ini mencakup entitas pengguna, periode penilaian, desa, kriteria & indikator, dan penilaian yang saling berelasi dengan kardinalitas *one-to-many*. CDM sendiri berfungsi sebagai jembatan antara perspektif bisnis dan teknis, serta memastikan bahwa struktur data yang dirancang sudah memenuhi seluruh kebutuhan fungsional sistem.



Gambar 4. 11 Conceptual Data Model (CDM)

Selanjutnya adalah *Physical Data Model* (PDM) yang merupakan representasi dari model data yang siap diimplementasikan ke dalam *database* fisik. PDM menerjemahkan entitas, atribut, dan relasi dari CDM ke dalam bentuk tabel, kolom, tipe data, *primary key*, *foreign key*, dan *constraint* sesuai dengan *database* yang digunakan. Pada sistem ini, PDM dikembangkan menggunakan MySQL dengan menerapkan normalisasi untuk meminimasi redundansi dan menjaga integritas data. Setiap entitas dalam CDM telah ditransformasikan menjadi tabel, seperti tabel pengguna untuk menyimpan data pengguna, tabel periode untuk periode penilaian, tabel desa untuk data desa, tabel kriteria dan indikator untuk *master* dari kriteria penilaian, dan tabel penilaian sebagai pusat

konsolidasi hasil penilaian. Gambar dari *Physical Data Model* (PDM) dapat dilihat pada gambar berikut ii.



Gambar 4. 12 Physical Data Model (PDM)

3. Struktur Tabel

Berikut ini adalah struktur tabel dari Sistem Informasi Penilaian Apresiasi Desa. Adapun struktur tabel ini diambil berdasarkan dengan *Physical Data Model* (PDM). Beberapa tabel terdapat *primary key* dan tabel lainnya memiliki satu atau bahkan lebih dari satu *foreign key*. *Foreign key* sendiri didapatkan dari hasil relasi antar tabel.

a) Tabel Pengguna

Tabel pengguna digunakan untuk menyimpan data pengguna yang dapat mengakses sistem sesuai dengan hak akses.

Tabel 4. 6 Struktur Tabel Pengguna

Field	Type	Description
id_pengguna	Varchar (15)	<i>Primary key (PK)</i>
nama_pengguna	Varchar (150)	Username pengguna
kata_sandi	Varchar (10)	Kata sandi pengguna
hak_akses	Varchar (20)	Hak akses

b) Tabel Desa

Tabel di bawah ini adalah struktur tabel desa, dimana pada tabel ini berfungsi untuk menyimpan data desa yang akan dinilai.

Tabel 4. 7 Struktur Tabel Desa

Field	Type	Description
id_desa	Varchar (15)	<i>Primary key (PK)</i>
id_pengguna	Varchar (15)	<i>Foreign key (FK)</i>
nama_desa	Varchar (200)	Nama desa
alamat_desa	Varchar (200)	Alamat desa
nama_kades	Varchar (200)	Nama kepala desa
no_tlp_desa	Integer	Nomor telepon desa atau operator desa

c) Tabel Periode

Tabel 4.8 adalah tabel periode yang digunakan untuk menyimpan data periode penilaian. Adapun struktur tabelnya bisa dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 8 Struktur Tabel Periode

Field	Type	Description
id_periode	Varchar (15)	<i>Primary key (PK)</i>
nama_periode	Varchar (200)	Nama periode penilaian
tgl_mulai	Date	Tanggal mulainya penilaian
tgl_selesai	Date	Tanggal berakhirnya penilaian
status	Varchar (50)	Status aktif/tidak periode

d) Tabel Kriteria & Indikator

Selanjutnya adalah tabel kriteria dan indikator, adapun tabel ini digunakan untuk menyimpan kriteria dan indikator. Struktur tabel ini bisa dilihat pada Tabel 4.9 berikut ini.

Tabel 4. 9 Struktur Tabel Kriteria & Indikator

Field	Type	Description

<i>id_kriteria&indikator</i>	<i>Varchar (15)</i>	<i>Primary key (PK)</i>
<i>id_periode</i>	<i>Varchar (15)</i>	<i>Foreign key (FK)</i>
<i>nama_kriteria</i>	<i>Varchar (200)</i>	Nama kriteria penilaian
<i>bobot_kriteria</i>	<i>Decimal</i>	Bobot dari kriteria penilaian
<i>deskripsi_indikator</i>	<i>Varchar (200)</i>	Deskripsi detail indikator penilaian
<i>bobot_indikator</i>	<i>Decimal</i>	Bobot indikator dalam kriteria
<i>jenis</i>	<i>Varchar (50)</i>	Jenis penilaian (kuesioner atau visitasi)

e) Tabel Penilaian

Tabel penilaian adalah tabel yang menghasilkan *output* berupa nilai akhir dan peringkat serta menjadi penghubung antara data *master* dan aktivitas yang dilakukan dalam sistem. Struktur tabel penilaian bisa dilihat pada Tabel 4.10 di bawah ini.

Tabel 4. 10 Struktur Tabel Penilaian

Field	Type	Description
<i>id_nilai</i>	<i>Varchar (15)</i>	<i>Primary key (PK)</i>
<i>id_periode</i>	<i>Varchar (15)</i>	<i>Foreign key (FK3)</i>
<i>id_desa</i>	<i>Varchar (15)</i>	<i>Foreign key (FK1)</i>
<i>id_kriteria&indikator</i>	<i>Varchar (15)</i>	<i>Foreign key (FK2)</i>
<i>nilai_kuesioner</i>	<i>Decimal</i>	Nilai dari kuesioner
<i>nilai_visitas</i>	<i>Decimal</i>	Nilai dari visitasi
<i>nilai_akhir</i>	<i>Decimal</i>	Nilai akhir setelah kalkulasi
<i>jawaban_kuesioner</i>	<i>Long Varchar</i>	Jawaban teks dari kuesioner
<i>catatan_visitas</i>	<i>Long Varchar</i>	Catatan tambahan dari visitasi

4.4 Perancangan Antarmuka

Proses perancangan antarmuka dilakukan untuk menciptakan desain visual yang jelas serta merancang mekanisme interaksi yang *user-friendly*. Hal ini bertujuan memastikan pengguna dapat berinteraksi dengan sistem

secara lancar, efektif, dan efisien sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan.

1. Halaman *Login*

Sebelum mengakses sistem ini, pengguna diwajibkan untuk melakukan *login* terlebih dahulu dengan menginputkan nama pengguna, kata sandi dan hak akses yang telah diberikan. Gambar di bawah ini merupakan tampilan halaman *login* untuk sistem yang saat ini sedang di rancang.

A Web Page
https://

Komisi Informasi
Provinsi Bali

SISTEM INFORMASI PENILAIAN
Login

Nama Pengguna _____

Kata Sandi _____

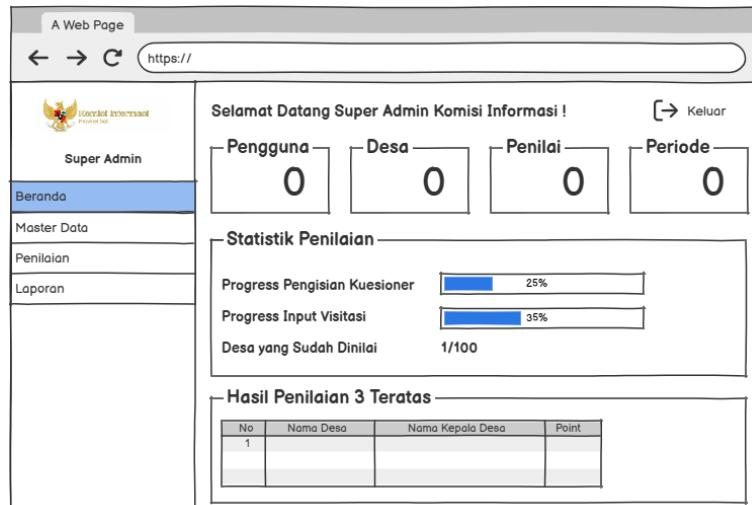
Hak Akses ▼

Masuk Batal

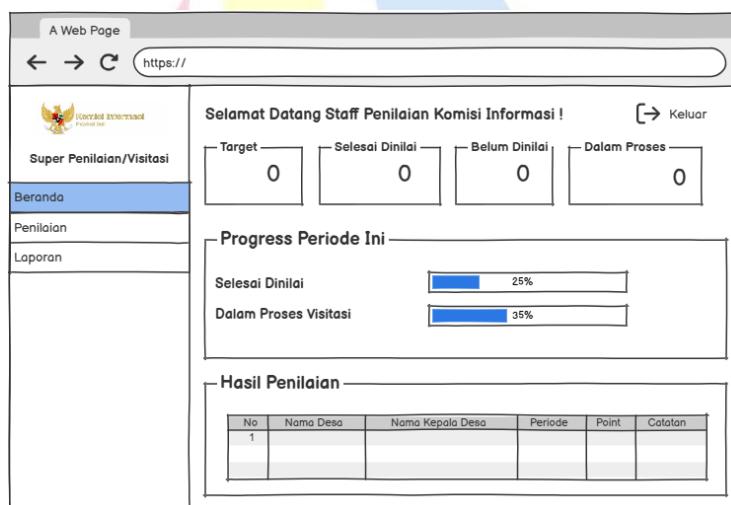
Gambar 4. 13 Halaman *Login*

2. Halaman Beranda

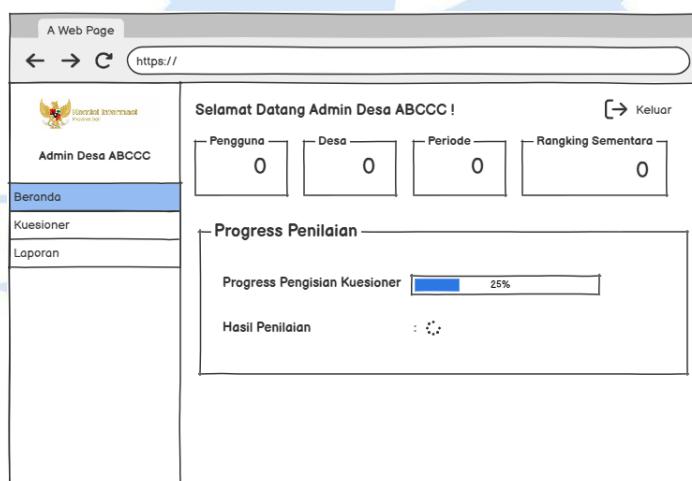
Setelah semua pengguna berhasil melakukan *login* maka secara otomatis sistem akan menampilkan halaman beranda. Halaman beranda untuk pengguna ditampilkan berdasarkan dengan hak akses. Adapun hak akses yang diberikan yaitu super admin atau staff admin utama dari KI, dimana pengguna ini bisa mengakses semua fitur dalam sistem. Selanjutnya ada pengguna staff penilaian, hak akses yang diberikan adalah halaman beranda, penilaian dan laporan. Pengguna berikutnya adalah staff admin desa dan staff admin pimpinan. Adapun gambar dari halaman beranda untuk setiap pengguna berdasarkan hak akses, bisa dilihat pada gambar berikut ini.



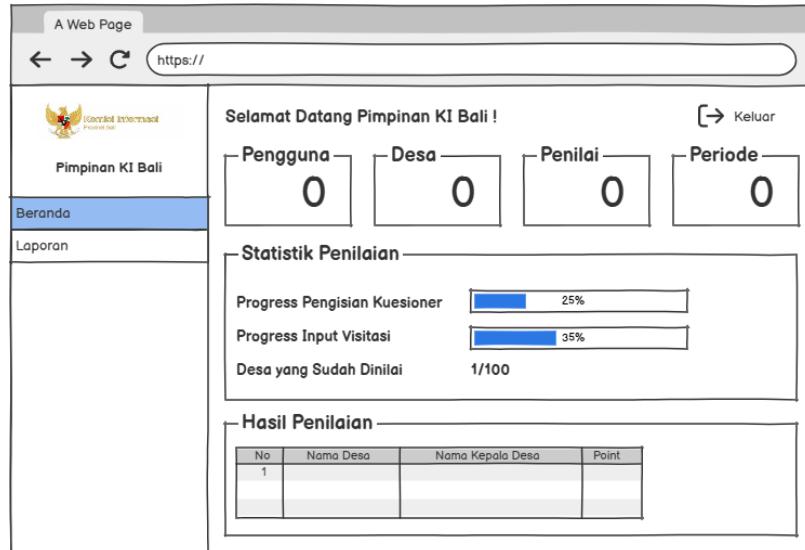
Gambar 4. 14 Halaman Beranda Hak Akses Super Admin



Gambar 4. 15 Halaman Beranda Hak Akses Staff Penilaian



Gambar 4. 16 Halaman Beranda Hak Akses Staff Desa



Gambar 4. 17 Halaman Beranda Hak Akses Pimpinan

3. Halaman *Master Data*

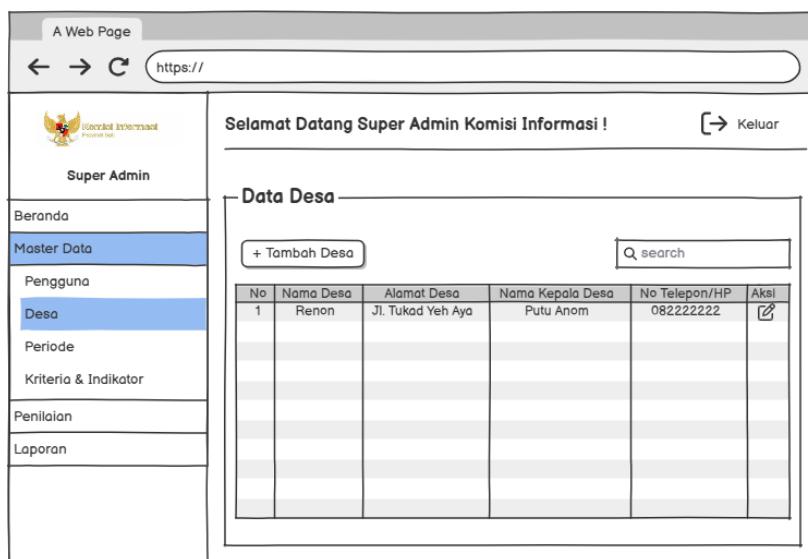
Tampilan selanjutnya adalah halaman *master data*, dimana pada bagian ini terdiri dari beberapa fitur lainnya seperti data pengguna, data desa, data periode, dan data kriteria & indikator. Fitur ini hanya bisa diakses oleh super admin atau staff admin dari Komisi Informasi.

A Web Page																																																		
https://																																																		
 Super Admin Beranda Master Data Pengguna Desa Periode Kriteria & Indikator Penilaian Laporan	Selamat Datang Super Admin Komisi Informasi ! [> Keluar]																																																	
	Data Pengguna																																																	
	+ Tambah Pengguna <input type="text" value="search"/>																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Pengguna</th> <th>Kata Sandi</th> <th>Hak Akses</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Gusti Ayu</td> <td>H123em.</td> <td>Super Admin</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	No	Nama Pengguna	Kata Sandi	Hak Akses	Aksi	1	Gusti Ayu	H123em.	Super Admin																																								
No	Nama Pengguna	Kata Sandi	Hak Akses	Aksi																																														
1	Gusti Ayu	H123em.	Super Admin																																															

Gambar 4. 18 Halaman Data Pengguna

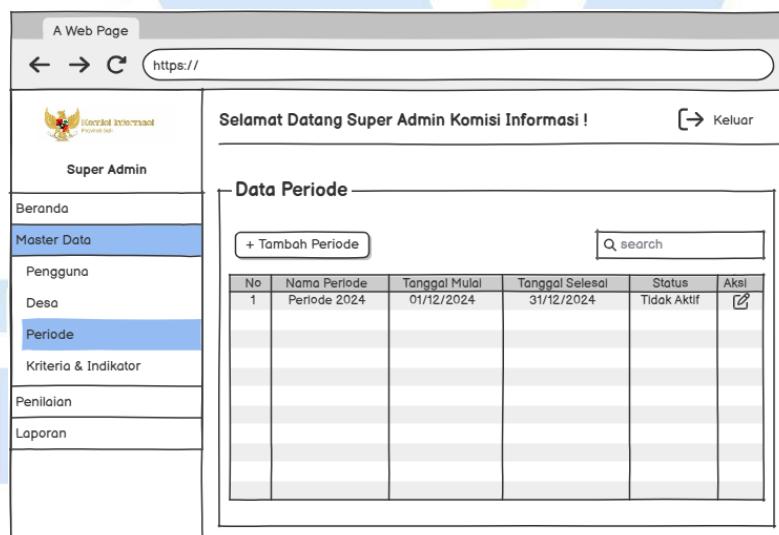
Gambar 4.18 di atas adalah gambar dari halaman data pengguna. Halaman ini akan ditampilkan jika super admin mengklik menu *master data*, selanjutnya pilih dan klik pengguna. Berdasarkan gambar bahwa dalam fitur ini, super admin dapat menambahkan pengguna dengan mengklik button tambah pengguna. Jika proses tambah data berhasil maka sistem akan menampilkan nama pengguna

pada tabel seperti yang terlihat pada gambar. Untuk mencari data pengguna yang sudah dibuat, bisa dilakukan dengan cara mengetik nama pengguna pada bagian pencarian. Selain menambah, data pengguna juga bisa diubah dengan cara mengklik *icon* pensil pada bagian kolom aksi.



Gambar 4. 19 Halaman Data Desa

Halaman data desa dapat dilihat pada Gambar 4.19 di atas. Pada halaman ini pengguna bisa menambah data desa, mengubah data desa dan mencari data desa berdasarkan nama desa. Tambah data desa bisa dilakukan dengan mengklik *button* tambah desa sedangkan untuk mengubah data desa bisa dilakukan dengan mengklik *icon* pensil pada kolom aksi.



Gambar 4. 20 Halaman Data Periode

Halaman data periode bisa dilihat pada Gambar 4.20 sedangkan halaman data kriteria dan indikator bisa dilihat pada Gambar 4.21. Berdasarkan dari gambar, bisa dilihat bahwa pada kedua halaman tersebut, pengguna dapat menambah data, mengubah dan mencari data.

No	Nama Kriteria	Bobot Kriteria	Deskripsi Indikator	Bobot Indikator	Jenis	Aksi
1						

Gambar 4. 21 Halaman Kriteria & Indikator

4. Halaman Penilaian

Halaman penilaian hanya bisa diakses oleh super admin dan staff penilaian, dimana dalam halaman ini staff penilaian akan memberikan nilai untuk semua desa yang sudah mengisi kuesioner.

No	Nama Desa	Alamat Desa	Tanggal Visitasi	Periode	Nilai Kuesioner	Nilai Visitasi	Nilai Akhir
1	Renon	Jl. Tukad Yeh Aya	05/12/2024	2024	Beri Nilai	Beri Nilai	0

Gambar 4. 22 Halaman Penilaian

5. Halaman Laporan

Tampilan selanjutnya adalah halaman laporan yang terdiri dari halaman laporan hasil penilaian dan halaman laporan rekapitulasi. Pada bagian ini semua pengguna bisa mengakses, akan tetapi untuk staff admin desa hanya bisa melihat hasil penilaian dan rekapitulasi untuk desanya saja. Sedangkan untuk pengguna dengan hak akses sebagai pimpinan, super admin dan staff penilaian bisa mengakses semua laporan untuk setiap desa. Adapun tampilan dari halaman laporan bisa dilihat pada Gambar 4.23 dan Gambar 4.24.

No	Nama Desa	Alamat Desa	Tanggal Visitasi	Periode	Nilai Akhir	Catatan
1	Renon	Jl. Tukad Yeh Aya	05/12/2024	2024	0	

Gambar 4. 23 Halaman Laporan Hasil Penilaian

No	Nama Desa	Alamat Desa	Tanggal Visitasi	Periode	Nilai Kuesioner	Nilai Visitasi	Nilai Akhir	Catatan
1	Renon	Jl. Tukad Yeh Aya	05/12/2024	2024	0	0	0	

Gambar 4. 24 Halaman Laporan Rekapitulasi

Halaman ini sengaja dikosongkan



INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

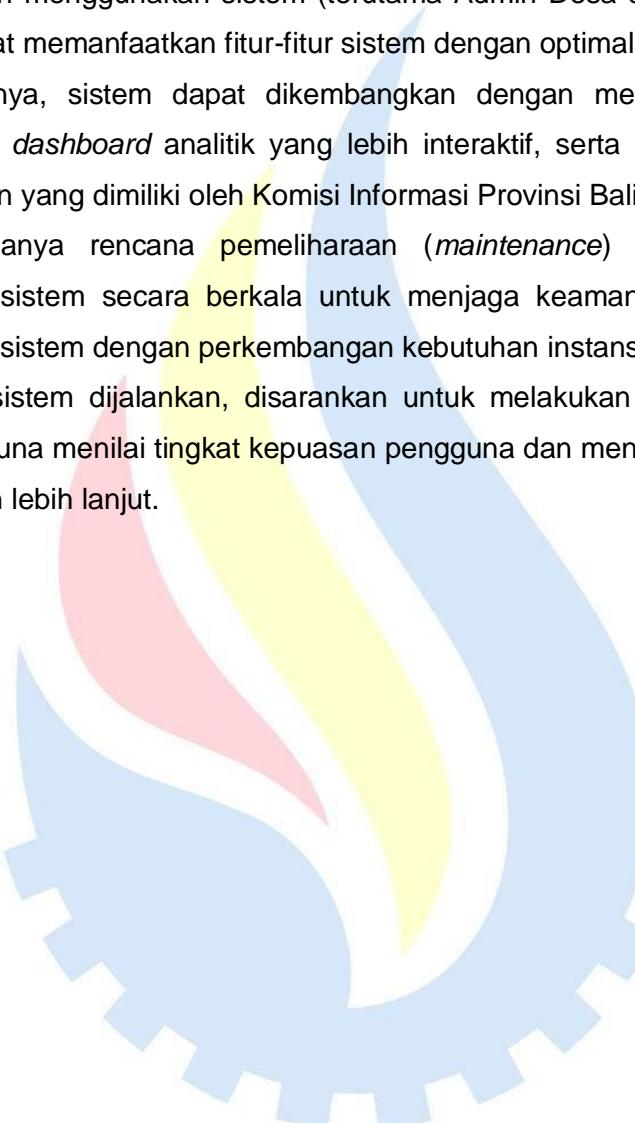
Berdasarkan analisis dan perancangan Sistem Informasi Penilaian Apresiasi Desa Berbasis *Website* di Komisi Informasi Provinsi Bali, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Proses penilaian yang berjalan saat ini masih bersifat manual dan semi-digital mengakibatkan inefisiensi waktu, duplikasi pekerjaan, rentannya kesalahan input data, serta kesulitan dalam konsolidasi dan verifikasi data penilaian.
2. Perancangan sistem informasi berbasis *website* berhasil mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem, meliputi: empat jenis pengguna dengan hak akses berbeda (Super Admin, Staff Penilai, Admin Desa, dan Pimpinan), proses bisnis terintegrasi dari pengisian kuesioner hingga perangkingan otomatis, dan kebutuhan teknis berupa *hardware* dan *software* pendukung.
3. Pemodelan sistem menggunakan pendekatan terstruktur melalui *Event List*, *Context Diagram*, *Data Flow Diagram* (DFD) Level 0-2, dan *Entity Relationship Diagram* (ERD) telah menghasilkan *blueprint* sistem yang *komprehensif* dan mudah dipahami.
4. Perancangan basis data dengan *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM) menggunakan *MySQL* mampu mendukung seluruh kebutuhan penyimpanan data dengan struktur yang ternalarisasi dan meminimasi redundansi.
5. Antarmuka pengguna yang dirancang telah mempertimbangkan aspek *user-friendly* dan kebutuhan masing-masing pengguna, sehingga diharapkan dapat meningkatkan adoptabilitas sistem di lingkungan Komisi Informasi Provinsi Bali.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil perancangan sistem, terdapat beberapa saran sebagai berikut:

1. Disarankan untuk melanjutkan pekerjaan hingga tahap implementasi (pengembangan kode program) dan pengujian (*testing*) sistem untuk

- 
2. Memastikan semua fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan sebelum diterapkan secara resmi.
 3. Sebelum sistem dioperasikan, perlu diadakan pelatihan bagi semua pihak yang akan menggunakan sistem (terutama Admin Desa dan Staff Penilai) agar dapat memanfaatkan fitur-fitur sistem dengan optimal.
 4. Kedepannya, sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur notifikasi, *dashboard* analitik yang lebih interaktif, serta integrasi dengan sistem lain yang dimiliki oleh Komisi Informasi Provinsi Bali.
 5. Perlu adanya rencana pemeliharaan (*maintenance*) dan pembaruan (*update*) sistem secara berkala untuk menjaga keamanan, kinerja, dan relevansi sistem dengan perkembangan kebutuhan instansi.
 6. Setelah sistem dijalankan, disarankan untuk melakukan evaluasi secara berkala guna menilai tingkat kepuasan pengguna dan mengidentifikasi area perbaikan lebih lanjut.

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
STIKOM BALI

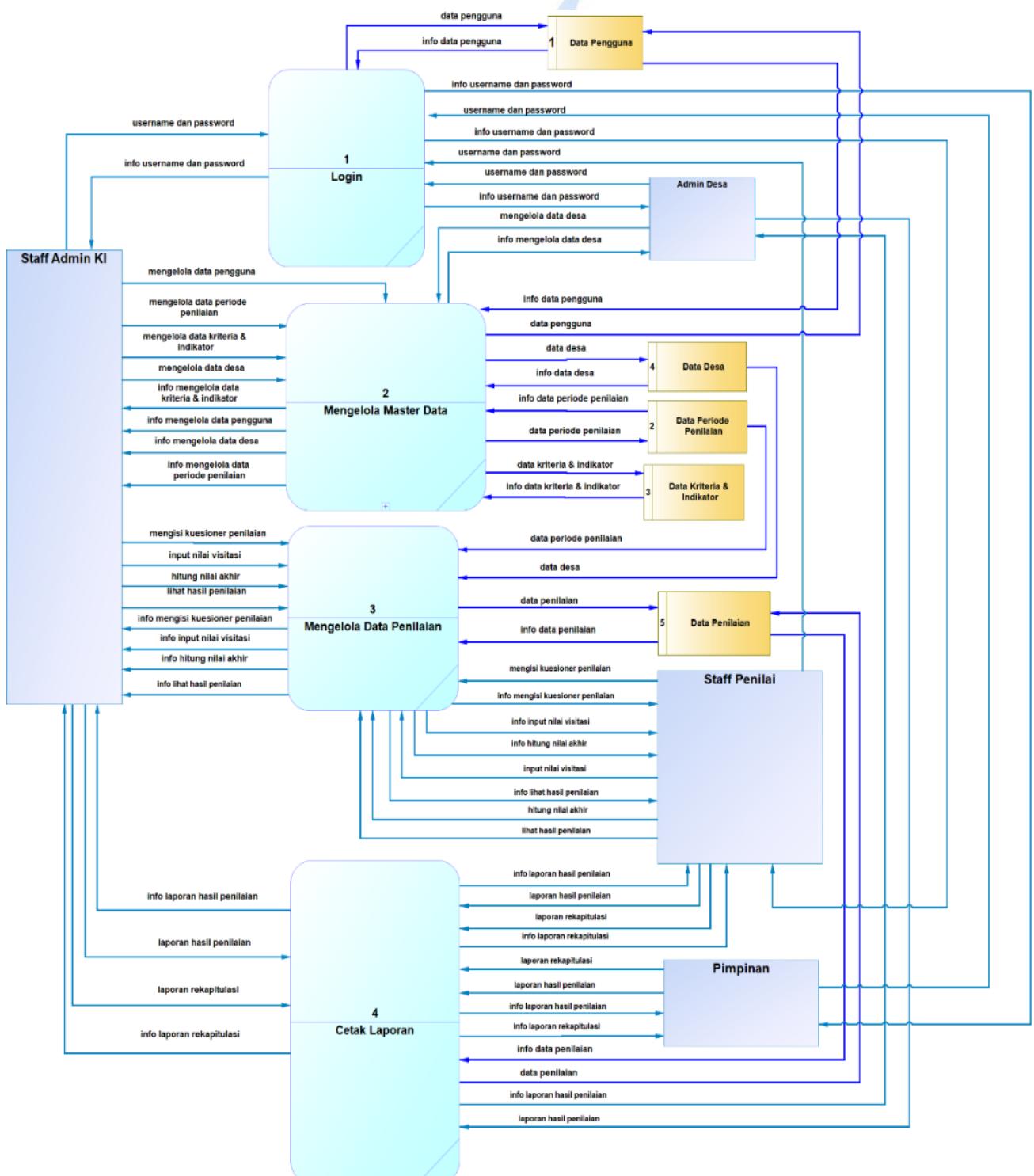
DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. R. Kapoh and S. Gunawan, "Perancangan Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Berbasis Web Pada Pt Dwi Wahana Ekualindo Jakarta," *J. Inform. dan Komputasi Media Bahasan, Anal. dan Apl.*, vol. 15, no. 02, pp. 112–121, 2021, doi: 10.56956/jiki.v15i02.93.
- [2] E. Yulianto, A. Yani, and Nurajijah, "Sistem Informasi Akademik Penilaian Berbasis Web pada SMS Mandiri Balaraja - Kab. Tangerang," *J. TECHNO Nusa Mandiri*, vol. 15, no. 1, pp. 57–62, 2018, [Online]. Available: <https://ejournal.nusamandiri.ac.id/index.php/techno/article/view/59>
- [3] B. D. K. Harfizar, Arief Saptono, "Perancangan Sistem Informasi Penilaian Raport Siswa," *STMIK Raharja Jur. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 103–119, 2018.
- [4] R. Fitriawan, S. Nadriati, and Y. Muhammi, "Rizky Fitriawan," vol. 1, no. 1, pp. 7–13, 2021.
- [5] N. A. Khaliq, A. Josi, and L. Fujiyanti, "Sistem Informasi Pendukung Keputusan Seleksi Beasiswa Menggunakan Metode SAW," *JSITIK J. Sist. Inf. dan Teknol. Inf. Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 94–108, 2023, doi: 10.53624/jsitik.v1i2.162.
- [6] D. A. Prameswari, A. Hadi, I. Teknologi, D. Bisnis, and A. Malang, "JITIKA+Vol+17+No+2+Hal+147-156," vol. 17, no. 2, pp. 147–156, 2023.
- [7] L. S. Uguy and A. P. Achayat, "Modul 1 : Penilaian Kinerja Pegawai Negeri Sipil," *Manaj. Sumber Daya Mns.*, pp. 1–52, 2016.
- [8] N. Y. Arifin et al., *Analisa Perancangan Sistem Informasi*. Cendikia Mulia Mandiri, 2022.
- [9] I. H. Santi, *Analisa perancangan sistem*. Penerbit Nem, 2020.
- [10] M. A. Rob, "Intertwined relationships between systems analysis & design and software engineering," *J. Inf. Sci. Comput. Technol.*, vol. 4, no. 3, pp. 326–331, 2015.
- [11] A. S. Kusuma, N. N. Parwati, I. M. Tegeh, and I. K. Sudarma, *Buku Ajar Analisis Desain Sistem Informasi Berbasis Tri Hita Karana*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.
- [12] N. W. Purnawati et al., *Sistem Informasi: Teori dan Implementasi Sistem Informasi di berbagai Bidang*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.
- [13] I. G. I. Sudipa, "Penerapan Sistem Informasi di berbagai bidang," *Angew. Chemie Int. Ed.* 6(11), 951–952., no. Mi, pp. 5–24, 1967.
- [14] F. Kasma, "Disain Database Untuk Pengelolaan Data Kuliah Kerja Nyata (Kkn) Pada Institut Agama Islam Negeri (Iain) Batusangkar," *J. SIMTIKA*, vol. 2, no. 1, pp. 60–65, 2019.
- [15] D. D. J. T. J. Sitinjak and J. Suwita, "Analisa dan perancangan sistem informasi administrasi kursus bahasa inggris pada intensive english

- course di ciledug tangerang," *Insa. Pembang. Sist. Inf. dan Komput.*, vol. 8, no. 1, 2020.
- [16] A. J. Utami, "Sistem Informasi Praktikum Mahasiswa (Siprama) Studi Kasus Laboratorium Jurusan Informatika Universitas Siliwangi," *Univ. Siliwangi*, 2021.
 - [17] B. A. B. Ii and T. Pustaka, "Politeknik Negeri Sriwijaya," *Sumber Elektron*, vol. 6, no. 7, pp. 4–28, 1992.
 - [18] M. R. Pahlevi and I. R. I. Astutik, "Web-Based Gamification Loaded E-Learning Information System For Junior High Schools," *Procedia Eng. Life Sci.*, vol. 1, no. 2, 2021, doi: 10.21070/pels.v1i2.1038.
 - [19] R. A. Koto, Z. Azmi, H. Winata, and I. Zulkarnain, "Rancangan Bangun Sistem Penyewaan Booth Store Dengan Memanfaatkan RFID Menggunakan Teknik Simpleks Berbasis NodeMCU," *J. Sist. Komput. Triguna Dharma (JURSIK TGD)*, vol. 1, no. 6, pp. 205–213, 2022, doi: 10.53513/jursik.v1i6.5814.
 - [20] R. Listiani, F. T. Syifa, and D. Kurnianto, "Sistem pemantauan kualitas air mineral berbasis internet of things," *Elektron J. Ilm.*, pp. 22–28, 2024.
 - [21] R. A. Y. Manurung and A. D. Manuputty, "Perancangan Sistem Informasi Lembaga Kemahasiswaan Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga," *J. SITECH Sist. Inf. dan Teknol.*, vol. 3, no. 1, pp. 9–20, 2020, doi: 10.24176/sitech.v3i1.4703.
 - [22] M. Suendri, *Buku Ajar Pemrograman Berbasis Web*. Media Sains Indonesia, 2021.

LAMPIRAN

Lampiran 1 DFD Level 0



Lampiran 2 ERD

