



LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**IMPLEMENTASI SISTEM PENILAIAN ANGKA KREDIT
PRANATA KOMPUTER PADA BADAN PUSAT
STATISTIK PROVINSI BALI**

Oleh:

NI MADE AYUDYA PUSPANEGARA

NIM : 1408605057

Pembimbing:

I GUSTI NGURAH ANOM CAHYADI PUTRA., S.T., M.Cs

Program Studi Teknik Informatika

Jurusan Ilmu Komputer

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Udayana

2017

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN IMPLEMENTASI SISTEM PENILAIAN ANGKA KREDIT PRANATA KOMPUTER PADA BADAN PUSAT STATISTIK PROVINSI BALI

Oleh :

Ni Made Ayudya Puspanegara
NIM : 1408605057

Denpasar, 14 November 2017
Menyetujui,

Dosen Pembimbing

I Gusti Ngurah Anom Cahyadi
Putra., S.T., M.Cs
NIP.1984031720100122004

Pembimbing Lapangan

Made Bimbo Abdi Suardika
S.E., MAP
NIP.197605031999011001

Penguji

Luh Arida Ayu Rahning Putri,
S.Kom., M.Cs
NIP.198209182008122002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Komputer FMIPA
Universitas Udayana

Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom
NIP.198006162005011001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Ida Sang Hyang Widhi Wasa atau Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan praktek kerja lapangan yang berjudul “Implementasi Sistem Penilaian Angka Kredit Pranata Komputer pada Badan Pusat Statistik Provinsi Bali”.

Selama pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan dalam menyelesaikan laporan ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, pengarahan, petunjuk, saran, serta fasilitas yang mendukung hingga akhir penulisan laporan ini. Sehubungan dengan telah terselesaikannya laporan PKL ini, maka penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada berbagai pihak yang telah membantu, antara lain :

1. Bapak Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom. sebagai Ketua Jurusan Ilmu Komputer FMIPA UNUD yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini;
2. Bapak I Gusti Ngurah Anom Cahyadi Putra, S.T., M.Cs sebagai Dosen Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk mengkritisi, mengkoreksi, dan membantu penulisan laporan ini;
3. Bapak Made Bimbo Abdi Suardika S.E., MAP, yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan PKL dan membimbing serta memberikan arahan selama melaksanakan PKL di BPS Provinsi Bali.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan adanya masukan, kritik yang membangun dan saran – saran sehingga nantinya dapat memperbaiki laporan ini dan melakukan pengembangan di kemudian hari.

Denpasar, 28 Oktober 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	2
1.3. Manfaat.....	2
1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM.....	4
2.1. Informasi Umum Badan Pusat Statistik Provinsi Bali.....	4
2.2. Kegiatan Badan Pusat Statistik Provinsi Bali.....	5
2.3. Struktur Badan Pusat Statistik Provinsi Bali	5
2.4. Visi Badan Pusat Statistik Provinsi Bali.....	6
2.5. Misi Badan Pusat Statistik Provinsi Bali	6
2.6. Tugas, Fungsi, dan Kewenangan.....	7
2.6.1. Tugas Badan Pusat Statistik Provinsi Bali	7
2.6.2. Fungsi Badan Pusat Statistik Provinsi Bali	7
2.6.3. Kewenangan Badan Pusat Statistik Provinsi Bali	7
BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	9
3.1. Angka Kredit	9
3.2. Pranata Komputer	9

3.3. Sistem Informasi.....	9
3.3.1. Komponen Sistem Informasi.....	10
3.3.2. Elemen Sistem Informasi	12
3.4. Entity Relationship Diagram (ERD).....	13
3.5. Data Flow Diagram (DFD).....	15
3.6. Bahasa Pemrograman	16
3.6.1. HTML.....	16
3.6.2. PHP.....	17
3.6.3. Java Script	18
3.7. MySQL.....	20
3.8. Cascading Style Sheet (CSS).....	20
BAB IV PELAKSANAAN PKL	22
4.1. Perancangan Sistem.....	22
4.1.1. Flowchart.....	22
4.1.2. ERD	23
4.1.3. DFD	23
4.1.4. User Interface	24
4.2. Implementasi Database.....	26
4.2.1. Tabel Ahli.....	26
4.2.2. Tabel Pelaksana	27
4.2.3. Tabel tb_pegawai	27
4.2.4. Tabel Terampil	28
4.2.5. Tabel user_kegiatan.....	28
4.3. Implementasi Sistem	29
4.3.1. Tampilan Admin.....	29
4.3.2. Tampilan User	36

4.4. Pengujian Sistem	39
BAB V PENUTUP	42
5.1. Kesimpulan.....	42
5.2. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pengujian sistem dengan <i>Black Box Testing</i>	39
--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi BPS Provinsi Bali	6
Gambar 3.1 DFD	16
Gambar 4.1 Flowchart Sistem Penilaian Angka Kredit	22
Gambar 4.2 ERD Sistem Penilaian Angka Kredit.....	23
Gambar 4.3 Context Diagram Sistem Penilaian Angka Kredit	23
Gambar 4.4 DFD Level 1 Sistem Penilaian Angka Kredit.....	24
Gambar 4.5 User Interface Halaman User	25
Gambar 4.6 User Interface Halaman Admin	25
Gambar 4.7 Database Sistem.....	26
Gambar 4.8 Tabel Ahli	26
Gambar 4.9 Tabel Pelaksana	27
Gambar 4.10 Tabel tb_pegawai.....	27
Gambar 4.11 Tabel Terampil	28
Gambar 4.12 Tabel user_kegiatan.....	28
Gambar 4.13 Source Code config.php	29
Gambar 4.14 Form Login Sistem Penilaian Angka Kredit	29
Gambar 4.15 Source Code login.php	30
Gambar 4.16 Tampilan Menu Home Admin.....	30
Gambar 4.17 Tampilan Menu Validasi	31
Gambar 4.18 Tampilan Detail Kegiatan.....	31
Gambar 4.19 Tampilan Daftar Kegiatan User setelah divalidasi .	32
Gambar 4.20 Source Code validasi.php	32
Gambar 4.21 Tampilan Data Master Kegiatan.....	33
Gambar 4.22 Form Tambah Data Master Kegiatan (Terampil) ...	34
Gambar 4.23 Form Edit Data Master Kegiatan (Terampil)	34
Gambar 4.24 Tampilan Menu Daftar Pegawai.....	35
Gambar 4.25 Form Tambah Data Pegawai	35
Gambar 4.26 Form Edit Data Pegawai.....	36
Gambar 4.27 Form Login Sistem Penilaian Angka Kredit	36
Gambar 4.28 Tampilan Menu Home User	37

Gambar 4.29 Tampilan Menu Master Kegiatan	37
Gambar 4.30 Form Input Kegiatan User	38
Gambar 4.31 Tampilan Data Kegiatan User	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Aktivitas Harian	A-1
------------------------------------	-----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi, khususnya di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi sangat memudahkan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Dilihat dari adanya komputer yang digunakan hampir setiap bidang pekerjaan untuk menyelesaikan pekerjaan dengan akurat, cepat, dan efisien dalam pengelolaan data jika dibandingkan dengan pengelolaan data secara manual. Pengelolaan data secara cepat dan efisien serta kualitas sumber daya manusia (SDM) merupakan faktor yang mendukung meningkatnya produktivitas kinerja suatu perusahaan atau instansi. Oleh karena itu, diperlukan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi tinggi untuk mendukung peningkatan kinerja pegawai.

Pegawai Negeri Sipil merupakan unsur aparatur negara yang bertugas secara profesional dan bertanggung jawab dalam menyelenggarakan tugas pemerintah dan pembangunan, sehingga diperlukan suatu usaha untuk memicu peningkatan kinerja pegawai negeri. Dalam upaya meningkatkan kinerja pegawai di Badan Pusat Statistik Provinsi Bali yang menduduki Jabatan Fungsional Pranata Komputer (JFPK), pemerintah dan pihak Badan Pusat Statistik Indonesia telah menetapkan adanya kenaikan pangkat dengan kurun waktu tertentu dan syarat-syarat administrasi untuk setiap pegawai.

Badan Pusat Statistik Provinsi Bali adalah Lembaga Pemerintah Non Kementerian yang bertanggung jawab langsung kepada Presiden, membutuhkan sistem informasi yang mampu menunjang kinerja instansi tersebut. Selama ini, BPS Provinsi Bali dalam mengelola data kenaikan pangkat pegawai yang menduduki Jabatan Fungsional Pranata Komputer menggunakan *Microsoft Word* dan disimpan dalam bentuk arsip yang memungkinkan kehilangan data atau kerusakan arsip. Proses tersebut dapat mengakibatkan kesalahan yang berkelanjutan. Untuk menghindari kesalahan dalam operasional. Dalam kenaikan pangkat pegawai diperlukan suatu sistem yang dapat mengatur proses pengajuan kenaikan pangkat ini secara otomatis dan terkomputerisasi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis diberikan tugas selama pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan di Badan Pusat Statistik Provinsi Bali untuk mengimplementasikan sebuah sistem penilaian angka kredit yang berfungsi untuk mempermudah dalam pengelolaan data mengenai angka kredit point pranata komputer pada Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, dan dilengkapi dengan menu cetak laporan yang dapat mencetak laporan angka kredit pada pranata komputer. Sistem Penilaian Angka Kredit akan menyimpan semua data yang dimasukkan ke dalam database yang nantinya menghasilkan laporan total angka kredit point yang dimiliki.

Pengambilan judul *“Implementasi Sistem Penilaian Angka Kredit Pranata Komputer pada Badan Pusat Statistik Provinsi Bali”* ini sebagai laporan dalam praktek kerja lapangan yang telah dilaksanakan, sehingga penulis dapat mempraktekkan ilmu yang didapat untuk diterapkan didunia kerja.

1.2. Tujuan

Adapun tujuan dari pelaksanaan kegiatan praktek kerja lapangan ini adalah membuat sistem penilaian angka kredit yang dapat digunakan untuk mempermudah dalam pengelolaan data mengenai angka kredit point pranata komputer pada Badan Pusat Statistik Provinsi Bali.

1.3. Manfaat

Adapun manfaat yang didapatkan dari pelaksanaan kegiatan praktek kerja lapangan ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu manfaat bagi penulis dan manfaat bagi instansi.

a. Bagi Penulis

- 1) Mampu mengidentifikasi masalah yang terjadi pada Badan Pusat Statistik Provinsi Bali yang belum berjalan secara maksimal karena masih menggunakan sistem secara manual
- 2) Dapat mengembangkan ilmu yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan dengan menerapkannya di lapangan melalui praktek kerja lapangan
- 3) Dapat menambah pengetahuan tentang pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia nyata, serta menambah

pengalaman penulis terkait proses mengimplementasikan suatu sistem di lapangan atau lingkungan nyata

b. Bagi Badan Pusat Statistik Provinsi Bali

Membantu pengelolaan data pegawai serta proses pengajuan kenaikan pangkat pegawai yang menduduki Jabatan Fungsional Pranata Komputer.

1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan PKL (Praktek Kerja Lapangan) ini berlangsung selama dua bulan tepatnya dimulai dari 4 September 2017 sampai dengan 31 Oktober 2017. Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang penulis laksanakan yaitu berlokasi di Badan Pusat Statistik Provinsi Bali yang beralamat di Jalan Raya Puputan Renon no.1, Denpasar.

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1. Informasi Umum Badan Pusat Statistik Provinsi Bali

Badan Pusat Statistik adalah Lembaga Pemerintah Non Kementerian yang bertanggung jawab langsung kepada Presiden. Sebelumnya, BPS merupakan Biro Pusat Statistik, yang dibentuk berdasarkan UU Nomor 6 Tahun 1960 tentang Sensus dan UU Nomer 7 Tahun 1960 tentang Statistik. Sebagai pengganti kedua UU tersebut ditetapkan UU Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik. Berdasarkan UU ini yang ditindak lanjuti dengan peraturan perundangan dibawahnya, secara formal nama Biro Pusat Statistik diganti menjadi Badan Pusat Statistik.

Materi yang merupakan muatan baru dalam UU Nomor 16 Tahun 1997, antara lain :

- Jenis statistik berdasarkan tujuan pemanfaatannya terdiri atas statistik dasar yang sepenuhnya diselenggarakan oleh BPS, statistik sektoral yang dilaksanakan oleh instansi Pemerintah secara mandiri atau bersama dengan BPS, serta statistik khusus yang diselenggarakan oleh lembaga, organisasi, perorangan, dan atau unsur masyarakat lainnya secara mandiri atau bersama dengan BPS.
- Hasil statistik yang diselenggarakan oleh BPS diumumkan dalam Berita Resmi Statistik (BRS) secara teratur dan transparan agar masyarakat dengan mudah mengetahui dan atau mendapatkan data yang diperlukan.
- Sistem Statistik Nasional yang andal, efektif, dan efisien.
- Dibentuknya Forum Masyarakat Statistik sebagai wadah untuk menampung aspirasi masyarakat statistik, yang bertugas memberikan saran dan pertimbangan kepada BPS.

Berdasarkan undang-undang yang telah disebutkan di atas, peranan yang harus dijalankan oleh BPS adalah sebagai berikut :

- Menyediakan kebutuhan data bagi pemerintah dan masyarakat. Data ini didapatkan dari sensus atau survey

yang dilakukan sendiri dan juga dari departemen atau lembaga pemerintahan lainnya sebagai data sekunder

- Membantu kegiatan statistik di departemen, lembaga pemerintah atau institusi lainnya, dalam membangun sistem perstatistikan nasional.
- Mengembangkan dan mempromosikan standar teknik dan metodologi statistik, dan menyediakan pelayanan pada bidang pendidikan dan pelatihan statistik.
- Membangun kerjasama dengan institusi internasional dan negara lain untuk kepentingan perkembangan statistik Indonesia.

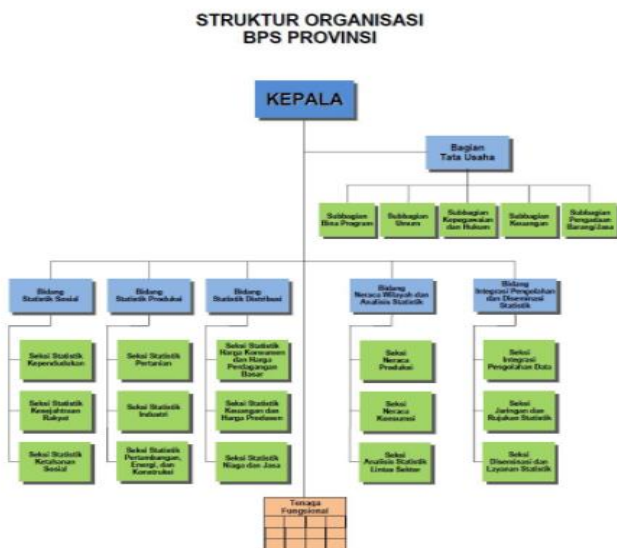
2.2. Kegiatan Badan Pusat Statistik Provinsi Bali

Badan Pusat Statistik (BPS) mempunyai tugas menyediakan data dan informasi statistik berkualitas yang meliputi: akurasi, relevansi, up to date, lengkap, dan berkelanjutan. Data dan informasi statistik yang berkualitas merupakan rujukan bagi upaya perumusan kebijakan dalam menyusun perencanaan, melakukan pemantauan/monitoring, dan mengevaluasi program-program agar sasaran-sasaran yang telah ditetapkan dapat dicapai dengan tepat.

2.3. Struktur Badan Pusat Statistik Provinsi Bali

Dalam suatu instansi diperlukan adanya kejelasan mengenai struktur organisasi. Hal tersebut sangat diperlukan karena struktur organisasi dapat digunakan sebagai kerangka yang dapat merepresentasikan susunan atau perwujudan pola tetap dari keterkaitan antar fungsi masing – masing posisi yang menunjukkan kedudukan, wewenang, tanggung jawab serta pembagian kerja, sehingga tujuan suatu instansi dapat tercapai secara efektif dan maksimal. Adapun struktur organisasi Badan Pusat Statistik Provinsi Bali dapat dilihat pada Gambar sebagai berikut.

Struktur Organisasi BPS Provinsi Bali



Gambar 2.1 Struktur Organisasi BPS Provinsi Bali

2.4. Visi Badan Pusat Statistik Provinsi Bali

Visi dari Badan Pusat Statistik Provinsi Bali adalah “Pelopor data statistik terpercaya untuk semua”.

2.5. Misi Badan Pusat Statistik Provinsi Bali

Beberapa misi dari Badan Pusat Statistik Provinsi Bali adalah sebagai berikut :

- 1) Menyediakan data statistik berkualitas melalui kegiatan statistik yang terintegrasi dan berstandar nasional maupun internasional.
- 2) Memperkuat Sistem Statistik Nasional yang berkesinambungan melalui pembinaan dan koordinasi di bidang statistik
- 3) Membangun insan statistik yang profesional, berintegritas dan amanah untuk kemajuan perstatistikan

2.6. Tugas, Fungsi, dan Kewenangan

Tugas, fungsi dan kewenangan BPS telah ditetapkan berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 86 Tahun 2007 tentang Badan Pusat Statistik dan Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 7 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pusat Statistik.

2.6.1. Tugas Badan Pusat Statistik Provinsi Bali

Tugas dari Badan Pusat Statistik Provinsi Bali adalah “Melaksanakan tugas pemerintahan dibidang statistik sesuai peraturan perundang-undangan”.

2.6.2. Fungsi Badan Pusat Statistik Provinsi Bali

Berikut fungsi dari Badan Pusat Statistik Provinsi Bali :

1. Pengkajian, penyusunan dan perumusan kebijakan dibidang statistik;
2. Pengkoordinasian kegiatan statistik nasional dan regional;
3. Penetapan dan penyelenggaraan statistik dasar;
4. Penetapan sistem statistik nasional;
5. Pembinaan dan fasilitasi terhadap kegiatan instansi pemerintah dibidang kegiatan statistik; dan
6. Penyelenggaraan pembinaan dan pelayanan administrasi umum dibidang perencanaan umum, ketatausahaan, organisasi dan tatalaksana, kepegawaian, keuangan, kearsipan, kehumasan, hukum, perlengkapan dan rumah tangga.

2.6.3. Kewenangan Badan Pusat Statistik Provinsi Bali

Beberapa kewenangan dari Badan Pusat Statistik Provinsi Bali adalah sebagai berikut :\

- a) Penyusunan rencana nasional secara makro di bidangnya;
- b) Perumusan kebijakan di bidangnya untuk mendukung pembangunan secara makro;
- c) Penetapan sistem informasi di bidangnya;
- d) Penetapan dan penyelenggaraan statistik nasional;
- e) Kewenangan lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku, yaitu;

- f) Perumusan dan pelaksanaan kebijakan tertentu di bidang kegiatan statisti dan penyusun pedoman penyelenggaraan survei statistik sektoral.

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1. Angka Kredit

Angka kredit adalah nilai dari tiap butir kegiatan dan atau akumulasi nilai butir-butir kegiatan yang harus dicapai oleh Pranata Komputer dan digunakan sebagai salah satu syarat untuk pengangkatan dalam jabatan dari kenaikan pangkat/jabatan.

3.2. Pranata Komputer

Pranata Komputer merupakan Pegawai Negeri Sipil yang diberi tugas, tanggung jawab, wewenang, dan hak secara penuh oleh pejabat yang berwenang untuk melakukan kegiatan di bidang teknologi informasi berbasis komputer, antara lain analisis sistem, programmer, operator data entry/komputer, teknisi komputer, administrator jaringan, administrator database, dan perancangan web.

3.3. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Ada beragam definisi sistem informasi, sebagaimana tercantum di bawah ini.

1. Menurut Gelinas, Oram, dan Wiggins (1990)

Sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada pemakai.

2. Menurut Turban, McLean, dan Wetherbe (1999)

Sebuah sistem informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik.

Dari berbagai definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan. Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Informasi merupakan data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperlukan. Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima.

3.3.1. Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut blok bangunan (*building block*), yang terdiri dari komponen input, komponen model, komponen *output*, komponen teknologi, komponen *hardware*, komponen *software*, komponen basis data, dan komponen kontrol. Semua komponen tersebut saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk suatu kesatuan untuk mencapai sasaran.

1. Komponen *input*

Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi. Input disini termasuk metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

2. Komponen model

Komponen ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematika yang akan memanipulasi data input dan

data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Komponen *output*
Hasil dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua pemakai sistem.
4. Komponen teknologi
Teknologi merupakan “*Tool Box*” dalam sistem informasi, Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran, dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.
5. Komponen *hardware*
Hardware berperan penting sebagai suatu media penyimpanan vital bagi sistem informasi berfungsi sebagai tempat untuk menampung database atau lebih mudah dikatakan sebagai sumber data dan informasi untuk memperlancar dan mempermudah kerja dari sistem informasi.
6. Komponen *software*
Software berfungsi sebagai tempat untuk mengolah, menghitung dan memanipulasi data yang diambil dari hardware untuk menciptakan suatu informasi.
7. Komponen basis data
Basis data (database) merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan berhubungan satu dengan yang lain, tersimpan di perangkat keras komputer dan menggunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data diakses atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak paket yang disebut DBMS (*Database Management System*).
8. Komponen control

Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti bencana alam, api, temperatur, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem itu sendiri, ketidak efisienan, sabotase dan lain sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

3.3.2. Elemen Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kumpulan elemen-elemen yang terdiri dari orang, prosedur, perangkat keras, perangkat lunak, basis data, jaringan komputer dan komunikasi data. Semua elemen ini merupakan komponen fisik.

1. Orang

Orang atau personil yang dimaksudkan yaitu operator komputer, analis sistem, *programmer*, *personal data entry*, dan manajer sistem informasi/EDP

2. Prosedur

Prosedur merupakan elemen fisik. Hal ini disebabkan karena prosedur disediakan dalam bentuk fisik seperti buku panduan dan instruksi. Ada 3 jenis prosedur yang dibutuhkan, yaitu instruksi untuk pemakai, instruksi untuk penyiapan masukan, instruksi pengoperasian untuk karyawan pusat komputer.

3. Perangkat keras

Perangkat keras bagi suatu sistem informasi terdiri atas komputer (pusat pengolah, unit masukan/keluaran), peralatan penyiapan data, dan terminal masukan/keluaran.

4. Perangkat lunak

Perangkat lunak dapat dibagi dalam 3 jenis utama:

- a. Sistem perangkat lunak umum, seperti sistem pengoperasian dan sistem manajemen data yang memungkinkan pengoperasian sistem komputer.
- b. Aplikasi perangkat lunak umum, seperti model analisis dan keputusan.
- c. Aplikasi perangkat lunak yang terdiri atas program yang secara spesifik dibuat untuk setiap aplikasi.

5. Basis data

File yang berisi program dan data dibuktikan dengan adanya media penyimpanan secara fisik seperti *diskette*, *harddisk*, *magnetictape*, dan sebagainya. *File* juga meliputi keluaran tercetak dan catatan lain diatas kertas, mikro film, dan lain sebagainya.

6. Jaringan komputer

Jaringan komputer adalah sebuah kumpulan komputer, printer dan peralatan lainnya yang terhubung dalam satu kesatuan. Informasi dan data bergerak melalui kabelkabel atau tanpa kabel sehingga memungkinkan pengguna jaringan komputer dapat saling bertukar dokumen dan data.

7. Komunikasi data

Komunikasi data adalah merupakan bagian dari telekomunikasi yang secara khusus berkenaan dengan transmisi atau pemindahan data dan informasi diantara komputer-komputer dan piranti-piranti yang lain dalam bentuk digital yang dikirimkan melalui media komunikasi data. Data berarti informasi yang disajikan oleh isyarat digital. Komunikasi data merupakan bagian vital dari suatu sistem informasi karena sistem ini menyediakan infrastruktur yang memungkinkan komputerkomputer dapat berkomunikasi satu sama lain.

3.4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam system secara abstrak. Sehingga jelas bahwa ERD berbeda dengan DFD yang merupakan suatu model jaringan fungsi yang akan dilaksanakan oleh system, sedangkan ERD merupakan model jaringan data yang menekankan pada struktur-struktur *relationship* data. *Entity Relationship Diagram* adalah notasi grafik dari sebuah model data atau sebuah model jaringan yang menjelaskan tentang data yang tersimpan (*storage data*) dalam system secara abstrak. Diagram hubungan entitas tidak menyatakan bagaimana memanfaatkan data, membuat data, mengubah data dan menghapus data. Elemen-elemen diagram hubungan entitas terdiri atas :

1. Entity

Pada E-R diagram, entity digambarkan dengan sebuah bentuk persegi panjang. *Entity* adalah sesuatu apa saja yang terdapat di dalam system, nyata maupun abstrak dimana data tersimpan atau dimana terdapat data. Entitas diberi nama yaitu orang, benda, lokasi, kejadian (terdapat unsur waktu didalamnya).

2. Relationship

Pada E-R diagram, *relationship* dapat digambarkan dengan sebuah bentuk belah ketupat. *Relationship* adalah hubungan alamiah yang terjadi antara entitas. Pada umumnya penghubung atau hubungan (*relationship*) diberi nama dengan kata kerja dasar, sehingga memudahkan untuk melakukan pembacaan relasinya (bisa dengan kalimat pasif dan bisa dengan kalimat aktif). Penggambaran hubungan yang terjadi adalah sebuah bentuk belah ketupat dihubungkan dengan dua bentuk empat persegi panjang.

3. Atribut

Secara umum atribut adalah sifat atau karakteristik dari setiap entitas maupun tiap *relationship*, sehingga atribut adalah sesuatu yang menjelaskan apa yang sebenarnya dimaksud entitas maupun *relationship*, sehingga sering dikatakan atribut adalah elemen dari setiap entitas dan *relationship*. Atribut *value* atau nilai atribut adalah suatu *occurrence* tertentu dari sebuah atribut di dalam suatu *entity* atau *relationship*. Terdapat dua jenis atribut yaitu :

- a. *Identifier (key)* digunakan untuk menentukan suatu *entity* secara unik (*primary key*).
- b. *Descriptor (non key attribute)* digunakan untuk spesifikasi karakteristik dari suatu *entity* yang tidak unik.

4. Kardinalitas

Kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum *tupel* yang dapat memiliki relasi dengan entitas yang lain. Dari sejumlah kemungkinan banyaknya hubungan antar entitas tersebut, kardinalitas relasi merujuk pada hubungan maksimum yang terjadi dari entitas satu ke entitas yang lain dan begitu juga sebaliknya. Terdapat tiga macam kardinalitas relasi yaitu :

- a. *One to One*

Tingkat hubungan satu ke satu, dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama, hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang kedua dan sebaliknya.

b. *One to Many* atau *Many to One*

Tingkat hubungan satu ke banyak adalah sama dengan banyak ke satu, tergantung dari arah mana hubungan tersebut dilihat. Untuk satu kejadian pada entitas yang pertama dapat mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas yang kedua. Sebaliknya satu kejadian pada entitas yang kedua hanya dapat mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas pertama.

c. *Many to Many*

Tingkat hubungan banyak ke banyak terjadi jika setiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai hubungan dengan kejadian pada entitas lainnya. Baik dilihat dari sisi entitas yang pertama maupun dilihat dari sisi yang kedua.

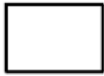
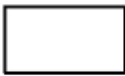





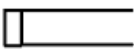
3.5. Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Rosenblatt (2013) DFD merupakan sebuah diagram yang merepresentasikan bagaimana suatu sistem menyimpan, memproses, dan mentransformasi suatu data. Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Diagram konteks akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh boundary (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram konteks.

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, tersruktur dan jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan proses kerja suatu sistem.

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik di mana data

tersebut mengalir(misalnya lewat telepon, surat dan sebagainya) atau lingkungan fisik di mana data tersebut akan disimpan (misalnya file kartu, microfiche, hard disk, tape, dikette dll). DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*structured analysis and design*).

Notasi Yourdan/Demarco	Notasi Gane & Sarson	Keterangan
		Simbol <i>external entity</i> / Terminator menggambarkan asal atau tujuan data di luar sistem
		Simbol lingkaran menggambarkan entitas atau proses dimana aliran data masuk ditransformasikan ke aliran data keluar
		Simbol aliran data menggambarkan aliran data
		Simbol file menggambarkan tempat data disimpan

Gambar 3.1 DFD

3.6. Bahasa Pemrograman

Dalam membuat sistem penilaian angka kredit, diperlukan Bahasa pemrograman yang digunakan untuk menginstruksikan sesuatu didalam sistem tersebut. Berdasarkan judul PKL tentang implementasi sistem penilaian angka kredit ini, maka penulis membutuhkan suatu kajian pustaka mengenai Bahasa pemrograman. Pada bagian ini akan dibahas mengenai Bahasa Pemrograman HTML, PHP, dan Java Script.

3.6.1. HTML

HTML adalah kepanjangan atau singkatan dari Hyper Text Markup Language. HTML merupakan bahasa markup internet (web) berupa kode dan simbol yang dimasukkan kedalam sebuah file yang ditujukan untuk ditampilkan didalam sebuah website. Singkatnya, HTML adalah bahasa markup yang digunakan untuk membuat website. Website yang dibuat dengan HTML ini, dapat dilihat oleh semua orang yang terkoneksi dengan internet.

Tentunya dengan menggunakan aplikasi penjelajah internet (browser) seperti Internet Explorer, Mozilla Firefox dan Google Chrome. Istilah HTML (Hyper Text Markup Language) dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. HyperText adalah metode dimana kita "berpindah" disekeliling web, dengan mengeklik sebuah teks yang bernama hyperlink. Hyperlink adalah sebuah teks khusus di internet, dimana saat teks tersebut diklik, akan membawa kita ke halaman web selanjutnya/halaman web lain yang telah ditentukan.
- b. Markup adalah hal yang dilakukan oleh tag HTML kepada teks yang ada didalamnya. HTML menandai teks yang berada didalamnya sebagai tipe teks tertentu. Misalnya saja jika kita menandai sebuah teks dengan tag html , maka teks tersebut akan berubah menjadi italic (huruf yang miring). Sedangkan jika kita menandainya dengan , maka teks tersebut akan berubah menjadi bold (huruf tebal).
- c. Language yang berarti bahasa. HTML adalah sebuah bahasa, yang memiliki kata kata berupa kode dan syntax seperti bahasa yang lain.

Berikut adalah contoh source code pemrograman web menggunakan Bahasa HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Contoh list dengan HTML</title>
  </head>
  <body>
    <h2>Daftar Absensi Mahasiswa</h2>
    <ol>
      <li>Nama Mahasiswa ke-1</li>
      <li>Nama Mahasiswa ke-2</li>
      <li>Nama Mahasiswa ke-3</li>
      <li>Nama Mahasiswa ke-4</li>
      <li>Nama Mahasiswa ke-5</li>
    </ol>
  </body>
</html>
```

3.6.2. PHP

PHP adalah bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan web. Selain itu, PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum. PHP di

kembangkan pada tahun 1995 oleh Rasmus Lerdorf, dan sekarang dikelola oleh The PHP Group. PHP disebut bahasa pemrograman server side karena PHP diproses pada komputer server. Hal ini berbeda dibandingkan dengan bahasa pemrograman client-side seperti JavaScript yang diproses pada web browser (client).

Pada awalnya PHP merupakan singkatan dari Personal Home Page. Sesuai dengan namanya, PHP digunakan untuk membuat website pribadi. Dalam beberapa tahun perkembangannya, PHP menjelma menjadi bahasa pemrograman web yang powerful dan tidak hanya digunakan untuk membuat halaman web sederhana, tetapi juga website populer yang digunakan oleh jutaan orang seperti wikipedia, wordpress, joomla, dll. Saat ini PHP adalah singkatan dari PHP: Hypertext Preprocessor, sebuah kepanjangan rekursif, yakni permainan kata dimana kepanjangannya terdiri dari singkatan itu sendiri: PHP: Hypertext Preprocessor. PHP dapat digunakan dengan gratis (free) dan bersifat Open Source. PHP dirilis dalam lisensi PHP License, sedikit berbeda dengan lisensi GNU General Public License (GPL) yang biasa digunakan untuk proyek Open Source. Berikut adalah contoh source code pemrograman web menggunakan Bahasa PHP :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Contoh list dengan PHP</title>
  </head>
  <body>
    <h2>Daftar Absensi Mahasiswa</h2>
    <ol>
      <?php
        for ($i= 1; $i <= 1000; $i++)
        {
          echo "<li>Nama Mahasiswa ke-$i</li>";
        }
      ?>
    </ol>
  </body>
</html>
```

3.6.3. Java Script

Java Script adalah bahasa pemrograman web yang bersifat Client Side Programming Language. Client Side Programming Language adalah tipe bahasa pemrograman yang pemrosesannya

dilakukan oleh client. Aplikasi client yang dimaksud merujuk kepada web browser seperti Google Chrome dan Mozilla Firefox. Jenis bahasa pemrograman Client Side berbeda dengan bahasa pemrograman Server Side seperti PHP, dimana untuk server side seluruh kode program dijalankan di sisi server. Untuk menjalankan JavaScript, hanya dibutuhkan aplikasi text editor, dan web browser. JavaScript memiliki fitur: high-level programming language, clientside, loosely typed, dan berorientasi objek.

JavaScript pada awal perkembangannya berfungsi untuk membuat interaksi antara user dengan situs web menjadi lebih cepat tanpa harus menunggu pemrosesan di web server. Sebelum javascript, setiap interaksi dari user harus diproses oleh web server. Dalam perkembangan selanjutnya, JavaScript tidak hanya berguna untuk validasi form, namun untuk berbagai keperluan yang lebih modern. Berbagai animasi untuk mempercantik halaman web, fitur chatting, efek-efek modern, games, semuanya bisa dibuat menggunakan JavaScript. Berikut adalah contoh source code pemrograman web menggunakan Javascript :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1>JavaScript Pertama Sobatt</h1>
<p>JavaScript dapat merubah sebuah konten pada
element HTML:</p>

<button type="button"
onclick="fungsiku()">Tekan Dsini!</button>
<p id="contoh">Ini hanya sebagai contoh.</p>
<script>
function fungsiku() {
document.getElementById("contoh").innerHTML =
"Hai.. JavaCript :)";
}
</script>
</body>
</html>
```

3.7. MySQL

MySQL merupakan database yang dikembangkan dari bahasa Structure Query Language (SQL) yang merupakan bahasa yang terstruktur yang digunakan untuk interaksi antara script program dengan database server dalam hal pengelolaan data (Yank, 2012). Penggunaan SQL memungkinkan pembuatan tabel nantinya diisi dengan data, memanipulasi data, serta membuat suatu perhitungan dengan berdasarkan data yang ditemukan.

Sebagai software resmi, MySQL dikembangkan oleh perusahaan Swedia bernama MySQL AB, yang waktu itu bernama TcX Data Konsult AB. Awalnya MySQL memakai nama mSQL sebagai antarmuka yang digunakan. Ternyata penggunaan MySQL itu mengalami banyak hambatan seperti sangat lambat dan tidak fleksibel. Guna menanggulangi hal tersebut, Michael Widenius berusaha mengembangkan interface yang lebih baik sehingga ditemukan MySQL. Saat itu MySQL didistribusikan secara gratis untuk keperluan nonkomersial, sedangkan diharuskan membayar lisensi untuk kebutuhan komersial. MySQL dikategorikan sebagai software berlisensi GPL dimana dapat digunakan secara gratis untuk kebutuhan apapun sejak kemunculan versi 3.23.19.

3.8. *Cascading Style Sheet (CSS)*

Cascading Style Sheets (CSS) adalah suatu bahasa pengaturan tampilan yang digunakan untuk mengatur tampilan dan bentuk dari sebuah dokumen yang ditulis dalam markup language. Pengaplikasian CSS paling umum adalah digunakan untuk mengatur tampilan halaman web yang ditulis dalam HTML/XHTML. CSS dirancang terutama untuk memungkinkan pemisahan terhadap konten/isi dokumen (yang ditulis dalam HTML atau bahasa markup sejenis) dengan pengaturan tampilan dokumen, termasuk layout, warna dan huruf. Pemisahan ini dapat meningkatkan aksesibilitas konten, memberikan fleksibilitas dalam pengaturan tampilan, memungkinkan untuk beberapa halaman berbagi tampilan yang sama dan mengurangi kompleksitas dan pengulangan dalam struktur konten.

CSS juga memungkinkan untuk menampilkan suatu halaman dengan tampilan berbeda sesuai dengan rendering method

yang digunakan seperti on-screen, print, atau dengan suara (bila menggunakan browser khusus yang berbasis suara).

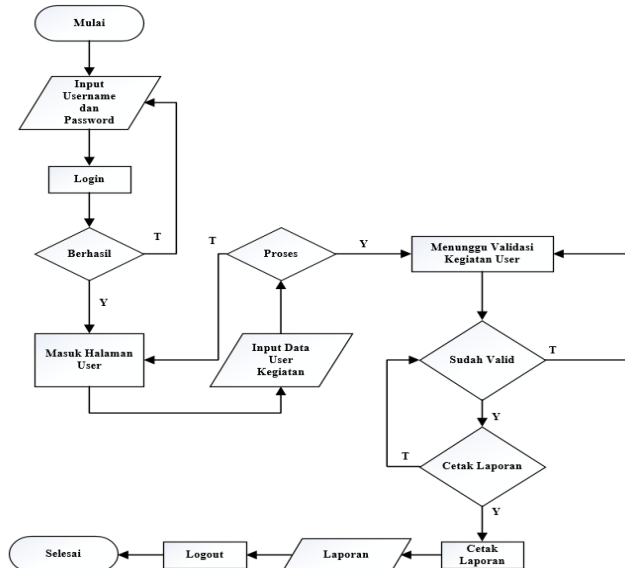
BAB IV PELAKSANAAN PKL

4.1. Perancangan Sistem

Pada sistem penilaian angka kredit ini hak akses user dibedakan menjadi 2 yaitu sebagai pegawai yang menduduki Jabatan Fungsional Pranata Komputer dan admin (Tim Penilai). Pegawai yang menduduki Jabatan Fungsional Pranata Komputer dapat menambahkan data user kegiatan dan melihat data master kegiatan (Terampil dan Ahli), sedangkan admin bertugas untuk mengelola data pegawai, data master kegiatan, dan memvalidasi data user kegiatan.

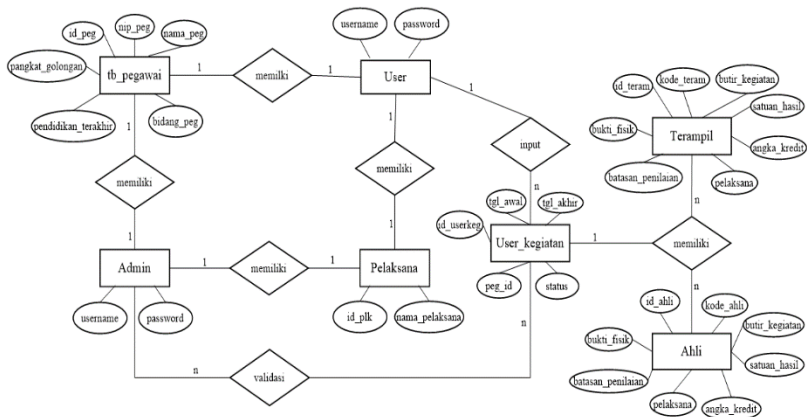
4.1.1. Flowchart

Flowchart adalah adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses dengan proses lainnya dalam suatu program. Berikut adalah gambar flowchart dari sistem penilaian angka kredit :



Gambar 4.1 Flowchart Sistem Penilaian Angka Kredit

4.1.2. ERD

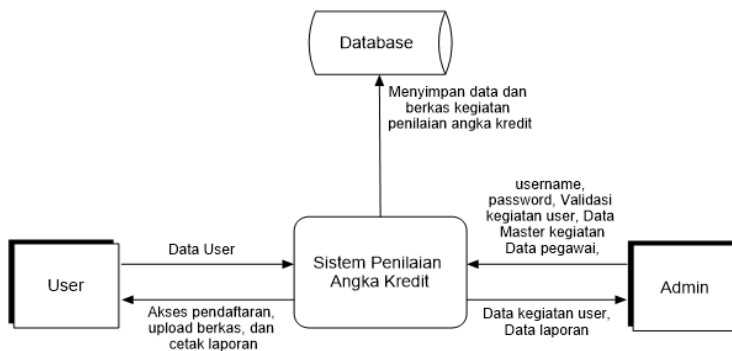


Gambar 4.2 ERD Sistem Penilaian Angka Kredit

Gambar diatas merupakan rancangan database berupa ERD yang dibuat. Terdapat 7 entitas berelasi yang digunakan yaitu tb_pegawai, user, admin, pelaksana, terampil, ahli, dan user_kegiatan.

4.1.3. DFD

a. Context Diagram

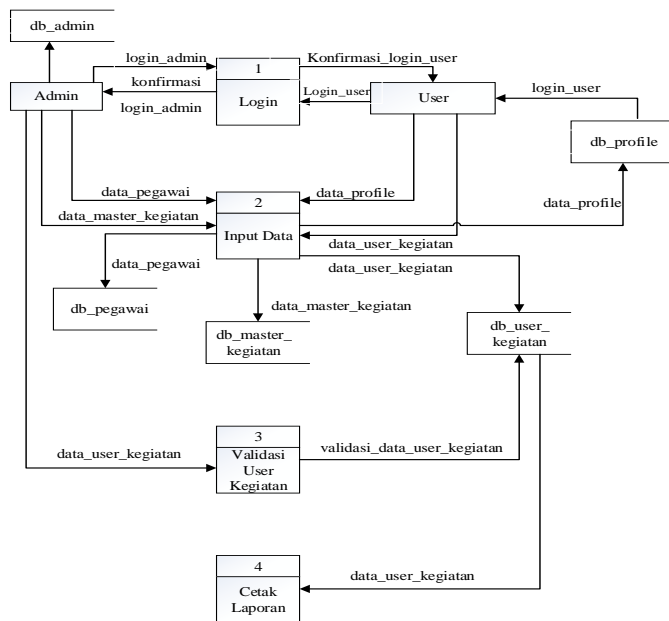


Gambar 4.3 Context Diagram Sistem Penilaian Angka Kredit

Dari context diagram diatas dapat dilihat bahwa sistem berinteraksi dengan dua entitas yaitu user dan admin.

b. DFD Level 1

DFD Level 1 menjelaskan fungsi – fungsi atau proses dari Sistem Penilaian Angka Kredit. Terdapat 4 proses utama yang dapat dilakukan oleh sistem yaitu proses login, input data, validasi user kegiatan dan cetak laporan.



Gambar 4.4 DFD Level 1 Sistem Penilaian Angka Kredit

4.1.4. User Interface

Pada rancangan user interface halaman user, dapat dilihat bahwa sistem yang akan dibuat memiliki desain yang sederhana, dimana terdapat 2 menu yang memudahkan user dalam menggunakan sistem ini. Pertama menu master kegiatan untuk melihat data master kegiatan yaitu Terampil dan Ahli. Kemudian

menu Pendaftaran Kegiatan untuk menginputkan user kegiatan dan melihat data kegiatan.

<div>Home</div> <div>— Welcome, user</div> <div>Master Kegiatan ▾</div> <ul style="list-style-type: none"> • Terampil • Ahli <div>Pendaftaran Kegiatan</div> <ul style="list-style-type: none"> • Input Kegiatan • Data Kegiatan 	<div>Profile</div> <div>SISTEM PENILAIAN ANGKA KREDIT</div>
--	---

Gambar 4.5 User Interface Halaman User

<div>Home</div> <div>— Welcome, Admin</div> <div>Validasi ▾</div> <ul style="list-style-type: none"> • Daftar Kegiatan User <div>Master Kegiatan ▾</div> <ul style="list-style-type: none"> • Terampil • Ahli <div>Data Pegawai ▾</div> <ul style="list-style-type: none"> • Daftar Pegawai • Tambah Pegawai 	<div>Profile</div> <div>SISTEM PENILAIAN ANGKA KREDIT</div>
---	---

Gambar 4.6 User Interface Halaman Admin

Pada rancangan user interface halaman admin diatas, dapat dilihat bahwa sistem yang akan dibuat memiliki desain yang

sederhana, dimana terdapat 3 menu yang memudahkan admin dalam menggunakan sistem ini. Pertama menu validasi untuk konfirmasi validasi kegiatan user, kedua menu master kegiatan untuk input data master kegiatan yaitu Terampil dan Ahli. Kemudian menu Data pegawai untuk menginputkan data pegawai dan melihat data pegawai.

4.2. Implementasi Database

Berikut merupakan tampilan database yang akan digunakan dalam membuat Sistem Penilaian Angka Kredit Pranata Komputer pada Badan Pusat Statistik Provinsi Bali.

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
ahli	Browse Structure Search Insert Empty Drop	8	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
pelaksana	Browse Structure Search Insert Empty Drop	9	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
tb_pegawai	Browse Structure Search Insert Empty Drop	7	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
terampil	Browse Structure Search Insert Empty Drop	8	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
user_kegiatan	Browse Structure Search Insert Empty Drop	5	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
5 tables	Sum	35	InnoDB	latin1_swedish_ci	80 KiB	0 B

Gambar 4.7 Database Sistem

Pada database angka_kredit diatas terdapat 5 tabel yang digunakan pada sistem penilaian angka kredit yaitu tabel ahli,tabel pelaksana, tabel tb_pegawai, tabel terampil, dan tabel user_kegiatan.

4.2.1. Tabel Ahli

	id_ahli	kode_ahli	butir_kegiatan	satuan_hasil	angka_kredit	batasan_penilaian	pelaksana	bukti_fisik
ite	14	I.A.1A	Pendidikan Doktor (S3)	Ijazah	150.000	-	Semua jenjang	Ijazah
ite	15	I.A.2A	Pendidikan Pasca Sarjana (S2)	Ijazah	100.000	-	Semua jenjang	Ijazah
ite	16	I.A.3A	Pendidikan Sarjana (S1)/Diploma-IV	Ijazah	75.000	-	Semua jenjang	Ijazah
ite	17	I.B.1A	Pendidikan dan Pelatihan Fungsional di Bidang Kepr...	Sertifikat	15.000	-	Semua jenjang	Sertifikat
ite	18	II.A.1A	Menelaah spesifikasi teknis komponen sistem komput...	Ijazah	0.147	-	Ahli PK Pertama	Ijazah
ite	19	III.A.1A	Menyusun rencana studi kelayakan pengolahan data	Proposal	0.666	-	Ahli PK Muda	Proposal
ite	20	IV.A.1A	Melakukan diskusi dalam rangka integrasi sistem in...	Dokumentasi	0.960	25 kali per tahun	Ahli PK Madya	Dokumentasi
ite	21	IV.B.6A	Menyusun dan merumuskan rencana seminar di bidang ...	Dokumen	4.517	1 dokumen per tahun per instansi	Ahli PK Utama	Dokumen

Gambar 4.8 Tabel Ahli

Pada tabel ahli terdapat 8 atribut yaitu `id_ahli`, `kode_ahli`, `butir_kegiatan`, `satuan_hasil`, `angka_kredit`, `batasan_penilaian`, `pelaksana`, dan `bukti_fisik`. Pada atribut `pelaksana` berelasi dengan tabel `pelaksana` yaitu `nama_pelaksana`.

4.2.2. Tabel Pelaksana

▼	id_plk	nama_pelaksana
Delete	P01	Semua Jenjang
Delete	P02	PK Pelaksana Pemula
Delete	P03	PK Pelaksana
Delete	P04	PK Pelaksana Lanjutan
Delete	P05	PK Penyelia
Delete	P06	Ahli PK Pertama
Delete	P07	Ahli PK Muda
Delete	P08	Ahli PK Madya
Delete	P09	Ahli PK Utama

Gambar 4.9 Tabel Pelaksana

Pada tabel `pelaksana` terdapat 2 atribut yaitu `id_plk` dan `nama_pelaksana`. Tabel `pelaksana` ini merupakan data dari pelaksana disetiap butir kegiatan.

4.2.3. Tabel tb_pegawai

id_peg	nip_peg	nama_peg	pangkat_golongan	pendidikan_tertinggi	bidang_peg	pelaksana	username	password	otoritas
19	1996123045098779	Ayudya P	Pengatur Tk. I(IIId)	Sarjana Strata 1	Bidang IPDS	Ahli PK Utama	ayudyapusa	4133d710e0196f6cab921fc97d6d28e0	User
20	199612304509877912	Agung Yulia	Pengatur Tk. I(IIId)	Sarjana Strata 1	Bidang Sosial	PK Penyelia	agungyulia	eda2332570ab633codfba927b77e5531	User
21	123456789	sheli	III	Sarjana Muda/ D-III	Bidang IPDS	PK Pelaksana Lanjutan	seili	67270c6b9718c5554b7b60d7968b8c5b	User

Gambar 4.10 Tabel tb_pegawai

Pada tabel `tb_pegawai` terdapat 10 atribut yaitu `id_peg`, `nip_peg`, `nama_peg`, `pangkat_golongan`, `pendidikan_tertinggi`, `bidang_peg`, `pelaksana`, `username`, `password`, dan `otoritas`. Pada atribut `pelaksana` berelasi dengan tabel `pelaksana` yaitu `nama_pelaksana`.

4.2.4. Tabel Terampil

id_teram	kode_teram	butir_kegiatan	satuan_hasil	angka_kredit	batasan_penilaian	pelaksana	bukti_fisik
36	I.A.1T	Pendidikan Diploma III	Ijazah	60.000	-	Semua jenjang	Ijazah
37	II.A.1T	Melakukan pengandaan data dan atau program	25 KB	0.013	25 KB per hari	PK Pelaksana Pemula	Catatan
39	III.B.4T	Melaksanakan uji coba program menengah	Program	0.022	25 program per tahun	PK Pelaksana Lanjutan	Laporan
40	III.C.1T	Membuat program lanjutan	Program	0.259	25 program per tahun	PK Penyelia	Dokumentasi
41	II.A.2T	Membuat laporan operasi komputer	Laporan	0.013	-	PK Pelaksana	Laporan
42	I.A.1T	Membuat dokumentasi file yang tersimpan dalam medi...	Ijazah	60.000	1 dokumen per tahun per instansi	PK Pelaksana	Ijazah

Gambar 4.11 Tabel Terampil

Pada tabel terampil terdapat 8 atribut yaitu id_teram, kode_teram, butir_kegiatan, satuan_hasil, angka_kredit, batasan_penilaian, pelaksana, dan bukti_fisik. Pada atribut pelaksana berelasi dengan tabel pelaksana yaitu nama_pelaksana. Tabel terampil akan menyimpan data butir kegiatan dengan tingkat terampil.

4.2.5. Tabel user_kegiatan

id_userkeg	peg_id	tgl_awal	tgl_akhir	master_kegiatan	butir_kegiatan	pelaksana	angka_kredit	bukti_fisik
32	20	2017-11-30	2017-12-02	Terampil	Membuat program lanjutan	PK Penyelia	0.259	fishbone PROPOSAL.pdf
33	20	2017-11-29	2017-11-29	Terampil	Pendidikan Diploma III	Semua jenjang	60.000	1d5edb8c4d89502e29bd8dbb88c63
34	19	2017-12-01	2017-12-09	Ahli	Menyusun dan merumuskan rencana seminar di bidang ...	Ahli PK Utama	4.517	2. BAB I.pdf

Gambar 4.12 Tabel user_kegiatan

Tabel user_kegiatan akan menyimpan data-data kegiatan user yang telah diinput oleh user. Pada tabel ini terdapat 10 atribut yaitu id_userkeg, peg_id, tgl_awal, tgl_akhir, master_kegiatan, butir_kegiatan, pelaksana, angka_kredit, bukti_fisik, dan status.

Setelah membuat database, kemudian membuat source code config.php yang digunakan untuk dapat terhubung dengan database. Script config berikut akan menghubungkan source code html dengan database “angka_kredit”.

```

1 <?php
2 $host='localhost';
3 $user='root';
4 $pass='';
5 $dbname='angka_kredit';
6 $connect=mysql_connect($host, $user, $pass) or die(mysql_error());
7 $dbselect=mysql_select_db($dbname);
8 ?>

```

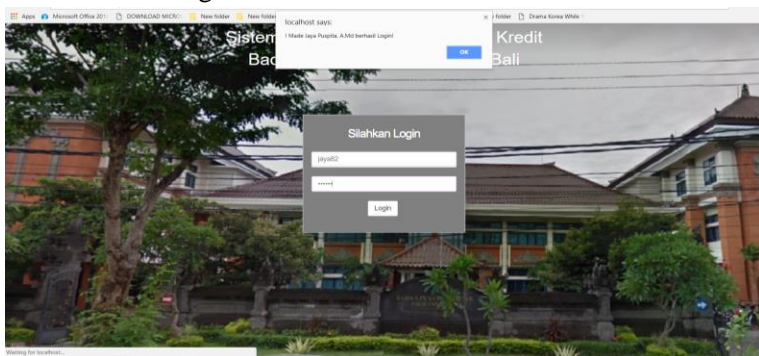
Gambar 4.13 Source Code config.php

4.3. Implementasi Sistem

Tahap implementasi ini dibagi menjadi 2 bagian yaitu user dan admin. Bagian user adalah tampilan sistem untuk pengguna sistem yaitu pegawai yang menduduki Jabatan Fungsional Pranata Komputer, sedangkan bagian admin adalah tampilan untuk mengelola sistem.

4.3.1. Tampilan Admin

a. Halaman Login



Gambar 4.14 Form Login Sistem Penilaian Angka Kredit

Halaman ini berfungsi untuk melakukan login bagi admin agar dapat mengakses halaman admin. Pada form login, admin memasukkan username dan password terlebih dahulu. Jika username dan password benar, maka sistem akan memberikan notifikasi berhasil Login.

Berikut merupakan source code dari proses login yaitu login.php.

```

1 <?php
2 include('config.php');
3
4 session_start();
5 $username=$_POST['username'];
6 $password=md5($_POST['password']);
7 $query = mysql_query("SELECT * FROM tb_pegawai WHERE username='$username' AND password='$password' OR nip_peg='$username' AND
8 password='$password'") or die(mysql_error());
9 $num = mysql_num_rows($query);
10 $row = mysql_fetch_array($query);
11
12 if($num == 0){
13     echo '<script language="javascript">alert("Username dan Password Anda Salah"); document.location="index.php";</script>';
14 }
15 }else{
16     if($row['otoritas'] == "Admin"){
17         $_SESSION['admin']=$row['nip_peg'];
18         echo '<script language="javascript">alert("' . $row['nama_peg'] . ' berhasil Login!'); document.location="home.php";</script>';
19     }
20     }else{
21         $_SESSION['id']=$row['id_peg'];
22         $_SESSION['pelaksana']=$row['pelaksana'];
23         $_SESSION['user']=$row['nip_peg'];
24         echo '<script language="javascript">alert("' . $row['nama_peg'] . ' berhasil Login!'); document.location="home_user.php";</
25         script>';
26     }
27 }
28 }
29 }

```

Gambar 4.15 Source Code login.php

Pada login.php digunakan session yaitu sebuah variabel sementara yang diletakkan di server. Di mana PHP bisa mengambil nilai yang tersimpan di server walaupun user membuka halaman baru.

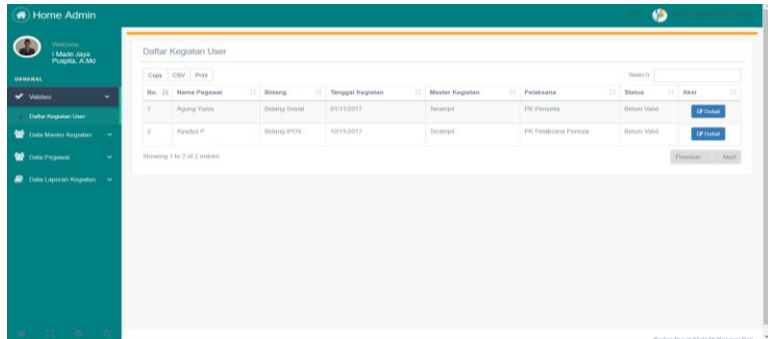
b. Halaman Home Admin

Halaman home admin digunakan untuk menampilkan halaman utama admin setelah berhasil login. Pada tampilan home, terdapat beberapa menu pada halaman admin yaitu menu validasi, data master kegiatan, data pegawai, dan data laporan kegiatan.



Gambar 4.16 Tampilan Menu Home Admin Sistem Penilaian Angka Kredit

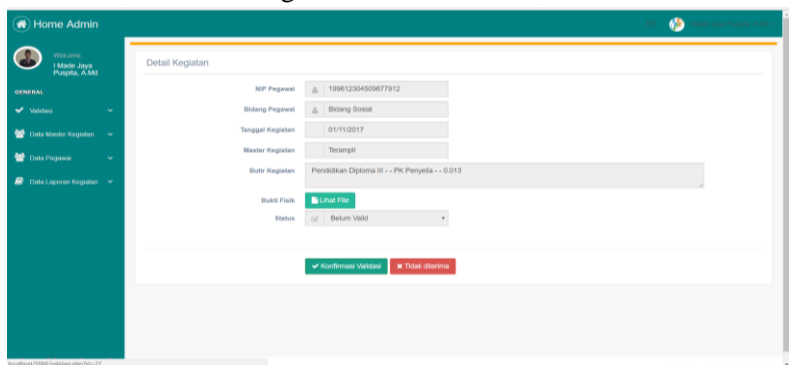
c. Halaman Menu Validasi



Gambar 4.17 Tampilan Menu Validasi Sistem Penilaian Angka Kredit

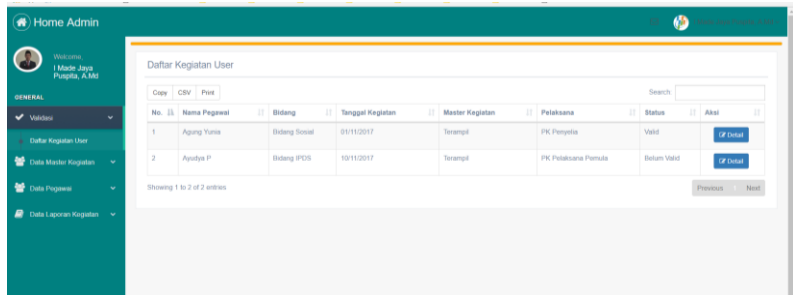
Halaman menu validasi berfungsi untuk menampilkan daftar kegiatan user yang telah diinputkan oleh user untuk divalidasi oleh admin. Jika admin belum menvalidasi kegiatan yang telah diinputkan user maka status kegiatan tersebut adalah “Belum Valid”. Saat admin akan menvalidasi kegiatan user maka admin memilih button “Detail”.

d. Halaman Detail Kegiatan



Gambar 4.18 Tampilan Detail Kegiatan Sistem Penilaian Angka Kredit

Halaman detail kegiatan ini digunakan untuk menampilkan detail kegiatan yang telah diinputkan user. Admin akan melihat apakah data tersebut sudah sesuai ketentuan penilaian angka kredit. Seperti butir kegiatan yang sudah dilakukan apakah sudah sesuai dengan bukti fisik yang telah diupload. Jika sesuai maka admin akan mevalidasi dengan menekan tombol Konfirmasi Validasi.



Gambar 4.19 Tampilan Daftar Kegiatan User setelah divalidasi

Setelah kegiatan divalidasi oleh admin maka status kegiatan tersebut menjadi “Valid”.

Berikut source code validasi.php yaitu proses untuk memvalidasi kegiatan yang telah diinput oleh user.

```
<?php
include('config.php');

if (isset($_GET['id'])) {
    $id_userkeg=$_GET['id'];
    //echo $id_userkeg;

    $update = mysql_query("UPDATE user_kegiatan SET status='Valid' WHERE id_userkeg='$id_userkeg' ") or die(mysql_error());

    if($update){
        header('location:data_kegiatan_admin.php?message=success');
    }
} else if (isset($_GET['id_dit'])) {
    $id_userkeg=$_GET['id_dit'];
    $update = mysql_query("UPDATE user_kegiatan SET status='Tidak Valid' WHERE id_userkeg='$id_userkeg' ") or die(mysql_error());

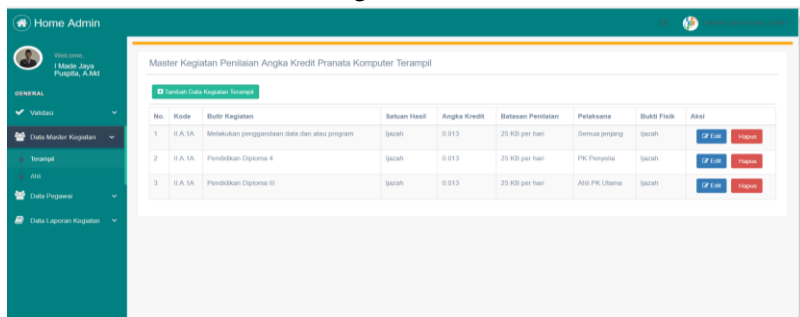
    if($update){
        header('location:data_kegiatan_admin.php?message=success');
    }
}
?>
```

Gambar 4.20 Source Code validasi.php

Pada saat admin memilih untuk konfirmasi validasi maka kegiatan yang telah diinput user akan di update dan berubah menjadi Valid dengan perintah berikut : `$update = mysql_query("UPDATE user_kegiatan SET status='Valid' WHERE id_userkeg='$id_userkeg' ") or die(mysql_error());`

Jika perintah berikut : `$update = mysql_query("UPDATE user_kegiatan SET status='Tidak Valid' WHERE id_userkeg='$id_userkeg'") or die(mysql_error());` . Data kegiatan user berarti ditolak atau tidak diterima sehingga status kegiatan tersebut berubah menjadi Tidak Valid.

e. Halaman Data Master Kegiatan



No	Kode	Butir Kegiatan	Status Hasil	Angka Kredit	Batasannya	Pelaksana	Bukti Fisik	Aksi
1	0.A.1A	Melakukan penggabungan data dan atau program	Selesai	0.013	25 KB per hari	Semua orang	Selesai	Edit Hapus
2	0.A.1A	Pendidikan Diploma 4	Selesai	0.013	25 KB per hari	PK Panyala	Selesai	Edit Hapus
3	0.A.1A	Pendidikan Diploma 10	Selesai	0.013	25 KB per hari	Akt PK Utama	Selesai	Edit Hapus

Gambar 4.21 Tampilan Data Master Kegiatan

Halaman Data master kegiatan merupakan halaman yang berfungsi untuk menginput dan menampilkan butir kegiatan yang sesuai tingkatannya. Data master kegiatan terbagi menjadi 2 tingkat yaitu Terampil dan Ahli. Jika admin ingin menambahkan data master kegiatan maka dapat memilih button Tambah Data Kegiatan Terampil pada bagian kiri atas. Sedangkan jika ingin melakukan edit atau hapus dapat memilih button edit dan hapus yang terdapat pada tabel Aksi.

f. Halaman Tambah Data Master Kegiatan (Terampil)

Gambar 4.22 Form Tambah Data Master Kegiatan (Terampil)

Halaman ini digunakan untuk menambah data master kegiatan tingkat Terampil. Admin menginputkan kode, butir kegiatan, satuan hasil, angka kredit yang telah ditetapkan, batasan penilaian, pelaksana dari kegiatan yang dilakukan, serta bukti fisik dari kegiatan yang dilakukan. Jika semua data telah terisi maka admin dapat memilih button Submit untuk menyimpan data yang sudah diisi pada form.

g. Halaman Edit Data Master Kegiatan (Terampil)

Gambar 4.23 Form Edit Data Master Kegiatan (Terampil)

Halaman form edit merupakan form yang digunakan untuk mengedit data master kegiatan terampil. Ketika admin memilih button edit pada tabel maka form ini akan langsung muncul dan

data pada tabel akan langsung tampil pada form. Kemudian untuk menyimpan data yang telah di edit, admin dapat memilih button simpan.

h. Halaman Data Pegawai

No.	NIP	Nama Pegawai	Pangkat/Golongan	Pendidikan Tertinggi	Bidang Pegawai	Pelaksana	Username	Otoritas
1	199012040000779	Ayudya P	Pengantar Tk. 10/00	Sarjana Strata 1	Bidang PTDS	PK Pelaksanaan Promosi	ayudyanopu	User
2	199210200110110124	Ayu Siswandi	Pengantar Tk. 10/00	Sarjana Strata 1	Bidang Distribusi	PK Pelaksanaan	ayusisw12	Admin
3	199210200110110124	I Made Jaya Puangla, A.Md	Pengantar Tk. 10/00	Sarjana Strata 1	Bidang PTDS	PK Pelaksanaan	jaya02	Admin
4	123456789	sheli	II	Sarjana Muda (D-III)	Bidang PTDS	PK Pelaksanaan Lanjutan	sheli	User
5	19901204000077912	Agung Yulia	Pengantar Tk. 10/00	Sarjana Strata 1	Bidang Sosial	PK Pengantar	agungyulia	User

Gambar 4.24 Tampilan Menu Daftar Pegawai

Halaman Data pegawai merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan data pegawai yang telah diinput oleh admin. Jika admin ingin menambahkan data pegawai maka dapat memilih button Tambah Data pegawai pada bagian kiri atas. Sedangkan jika ingin melakukan edit atau hapus dapat memilih button edit pada tabel.

i. Halaman Form Tambah Data Pegawai

NIP	1976230400007799999
Nama Pegawai	Ni Pula Suryati
Pangkat/Golongan	Pengantar Tk. 10/00
Pendidikan Tertinggi	Sarjana Strata 1
Bidang Pegawai	Bagian Tata Usaha
Pelaksana	PK Pengantar
Username	suryati
Password	*****
Otoritas	User

Gambar 4.25 Form Tambah Data Pegawai

Halaman ini digunakan untuk menambah data pegawai. Admin menginputkan NIP, Nama Pegawai, Pangkat/Golongan, Pendidikan tertinggi, bidang pegawai, pelaksana, username, password, otoritas. Jika semua data telah diinput maka admin dapat memilih button Simpan untuk menyimpan data yang sudah diisi pada form.

j. Halaman Edit Data Pegawai

Gambar 4.26 Form Edit Data Pegawai

Halaman form edit merupakan form yang digunakan untuk mengedit atau update data pegawai. Ketika admin memilih button edit pada tabel maka form ini akan langsung muncul dan data pada tabel akan langsung tampil pada form. Kemudian untuk menyimpan data yang telah di edit, admin dapat memilih button simpan.

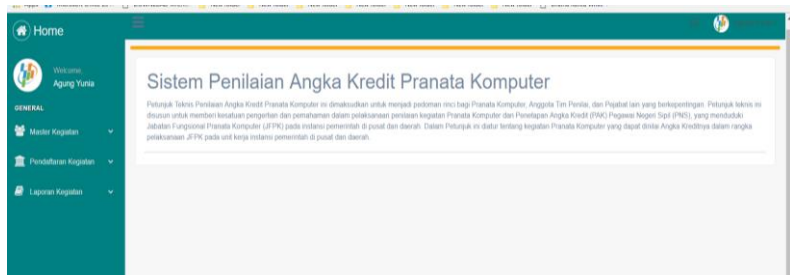
4.3.2. Tampilan User

a. Halaman Login User

Gambar 4.27 Form Login Sistem Penilaian Angka Kredit

Halaman ini berfungsi untuk melakukan login bagi user agar dapat mengakses halaman home user. Pada form login, user menginputkan username dan password terlebih dahulu. Jika username dan password benar, maka sistem akan memberikan notifikasi berhasil Login.

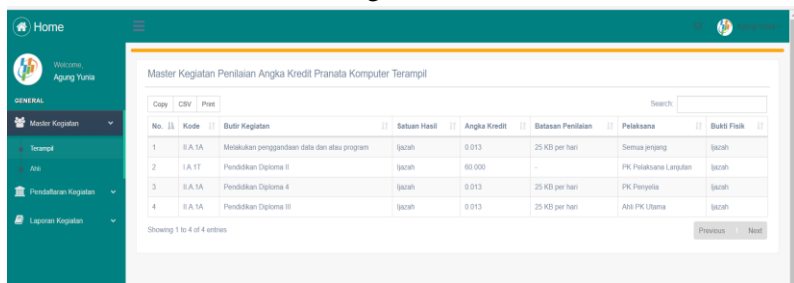
b. Halaman Home User



Gambar 4.28 Tampilan Menu Home User

Halaman home user digunakan untuk menampilkan halaman home user setelah berhasil login. Pada tampilan home, terdapat beberapa menu pada halaman user yaitu menu master kegiatan, pendaftaran kegiatan, dan data laporan kegiatan.

c. Halaman Menu Master Kegiatan



Gambar 4.29 Tampilan Menu Master Kegiatan

Halaman Data master kegiatan merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan butir kegiatan yang telah diinput oleh admin sesuai tingkatannya. Data master kegiatan terbagi

menjadi 2 tingkat yaitu Terampil dan Ahli. Sebelum user menginput data kegiatan user, user dapat melihat butir kegiatan yang telah ditetapkan oleh BPS sesuai dengan Petunjuk Teknis Penilaian Angka Kredit Pranata Komputer pada menu master kegiatan ini.

d. Halaman Form Input Kegiatan User

Gambar 4.30 Form Input Kegiatan User

Halaman ini digunakan untuk menambah data kegiatan user. User menginputkan tanggal kegiatan awal, tanggal kegiatan akhir, master kegiatan, jika master kegiatan yang dipilih Terampil maka user hanya dapat memilih butir kegiatan yang ada pada master kegiatan terampil, angka kredit yang telah ditetapkan dan pelaksana dari kegiatan yang dilakukan, serta bukti fisik berupa file yang perlu di upload oleh user. Jika semua data telah terisi maka user dapat memilih button Simpan untuk menyimpan data yang sudah diisi pada form.

e. Halaman Data Kegiatan User

No	Tanggal Kegiatan	Master Kegiatan	Butir Kegiatan	Pelaksana	Angka Kredit	Status	Aksi
1	2017-11-01	Terampil	Pendidikan Diploma III	Aksi PK Utama	0.013	Valid	Edit Hapus
2	2017-11-02	Terampil	Melakukan penggantian data dan atau program	Semua jaring	0.013	Bekas Valid	Edit Hapus
3	2017-11-09	Ahli	Pendidikan Dokter (D3)	Semua jaring	100.000	Bekas Valid	Edit Hapus
Jumlah:		100.000					

Gambar 4.31 Tampilan Data Kegiatan User

Halaman Data kegiatan user merupakan halaman yang menampilkan data kegiatan user yang telah diinputkan oleh user serta status dan jumlah angka kredit yang dimiliki user. Jika user ingin menambahkan data kegiatan maka dapat memilih button Tambah Data Kegiatan pada bagian kiri atas. Sedangkan jika ingin melakukan edit atau hapus dapat memilih button edit dan hapus yang terdapat pada tabel Aksi. Untuk mencetak hasil input kegiatan user dapat memilih button cetak disebelah button tambah Data kegiatan. Format cetak adalah dalam bentuk dokumen pdf.

4.4. Pengujian Sistem

Pegujian yang dilakukan pada implementasi sistem penilaian angka kredit ini adalah pengujian blackbox testing dimana pengujian black box merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah sistem dapat berfungsi dengan benar. Apabila sudah sesuai maka kesimpulan yang diperoleh adalah skenario pengujian yang bernilai valid. Berikut adalah hasil pengujian blackbox sistem penilaian angka kredit:

Tabel 4.1 Pengujian sistem dengan *Black Box Testing*

No.	Skenario Pengujian	Keluaran Pengujian	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Menginputkan username dan password yang benar pada form login	Sistem mendirect dan masuk pada halaman beranda setelah login	Sesuai harapan	Valid
2.	Menginputkan username dan password yang salah pada form login	Sistem menolak akses ke halaman user dan menampilkan pesan kesalahan username atau password	Sesuai harapan	Valid
3.	Menginput data master kegiatan	Data master kegiatan	Sesuai harapan	Valid

		ditampilkan pada menu Master Kegiatan		
4.	Menginput data kegiatan user	Data kegiatan user ditampilkan pada menu Data Kegiatan	Sesuai harapan	Valid
5.	Mengupload bukti fisik berupa file	File masuk pada folder file dan tercatat pada database	Sesuai harapan	Valid
6.	Mengkonfirmasi validasi kegiatan user	Status kegiatan dari Belum valid menjadi Valid jika sudah dikonfirmasi validasi	Sesuai harapan	Valid
7.	Mengklik tombol detail	Sistem menampilkan detail kegiatan yang diinput user	Sesuai harapan	Valid
8.	Mengupdate data master kegiatan	Sistem mengubah data yang dipilih user	Sesuai harapan	Valid
9.	Menghapus data master kegiatan	Sistem menghapus data yang dipilih user	Sesuai harapan	Valid
10.	Menginput data pegawai	Data baru yang diinputkan ditampilkan pada tabel data pegawai	Sesuai harapan	Valid
11.	Mengupdate data pegawai	Sistem mengubah data pegawai yang dipilih user	Sesuai harapan	Valid
12.	Mengupdate data kegiatan user	Sistem mengubah data kegiatan user yang dipilih user	Sesuai harapan	Valid
13.	Menghapus data kegiatan user	Sistem menghapus data kegiatan user yang dipilih user	Sesuai harapan	Valid

14.	Mencetak data kegiatan user	Sistem mencetak data kegiatan user dalam format pdf	Sesuai harapan	Valid
-----	-----------------------------	---	----------------	-------

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diperoleh dari pelaksanaan praktek kerja lapangan ini adalah dibuatnya suatu sistem penilaian angka kredit yang digunakan untuk mempermudah dalam pengelolaan data mengenai angka kredit point pranata komputer dan sudah sesuai dengan kebutuhan Badan Pusat Statistik Provinsi Bali.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan oleh penulis adalah perlu dilakukannya pengembangan sistem yang telah dibuat yaitu pada menu Laporan Kegiatan. Pada menu Laporan kegiatan terdapat sub menu Harian, Mingguan, dan Tahunan untuk menampilkan laporan kegiatan yang telah diinput oleh user berdasarkan hari, minggu, dan tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Provinsi Bali.2017. Tentang BPS.[Online] Tersedia :
<https://bali.bps.go.id/menu/1/informasi-umum.html>. [18
 September 2017].
- Badan Pusat Statistik Indonesia.2004. *Petunjuk Teknis Penilaian
 Angka Kredit Pranata Komputer*. Jakarta: BPS Indonesia.
- Dinda, Made.2016. Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen
 Perpustakaan di Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu
 Pengetahuan Alam Universitas Udayana: Laporan akhir Tidak
 Diterbitkan
- Fatansyah. 1999. *Basis Data*. Bandung: Informatika.
- Jogiyanto, HM. 2001. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*.
 Yogyakarta: Andi.
- Komisi PKL. 2016. Buku Pedoman Praktek Kerja Lapangan.
 [Online] Tersedia :
[http://pkl.cs.unud.ac.id/uploads/berkas/bukupedoman-praktek-
 kerja-lapangan-ilmu-komputerunud-v57.pdf](http://pkl.cs.unud.ac.id/uploads/berkas/bukupedoman-praktek-kerja-lapangan-ilmu-komputerunud-v57.pdf). [27 Oktober
 2017].
- Magaline, Ferdinand.2013. Sistem Informasi.[Online] Tersedia :
http://eprints.dinus.ac.id/12818/1/jurnal_13018.pdf. [29
 Oktober 2017].
- Wisnu, Agung.2016. Pembuatan Website Praktek Kerja Lapangan
 Jurusan Kimia Universitas Udayana: Laporan akhir Tidak
 Diterbitkan.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Aktivitas Harian

AKTIVITAS HARIAN PKL

Nama : Ni Made Ayudya Puspanegara
NIM : 1408605057
Lokasi PKL : Badan Pusat Statistik Kota Denpasar
Waktu Pelaksanaan : 01 September 2017 - 31 Oktober 2017

No.	Nama Penanggung Jawab/Jabatan	Pelaksanaan PKL			Keterangan
		Tanggal	Lokasi	Aktivitas	
1		01-09-2017			
2		02-09-2017			
3		03-09-2017			
4	Pak Jaya	04-09-2017	Bidang IPDS	Pengenalan diri di Bidang IPDS	
5	Buk Hanum	05-09-2017	Ruang Pengolahan	Mencari data SOUT 2016	
6	Pak Jaya	06-09-2017	Bidang IPDS	Menginput data pinjaman barang	
7	Buk Hanum	07-09-2017	Ruang Pengolahan	Mencari data statistik	

8	Pak Jaya	08-09-2017	Bidang IPDS	Input data daftar penjaminan alat TI dan tinta	
9		09-09-2017			
10		10-09-2017			
11	Pak Roby	11-09-2017	Bidang IPDS	Input dan Upload data publikasi di web portalpublikasi bps.go.id	
12	Pak Robi	12-09-2017	Bidang IPDS	Input dan Upload data publikasi di web portalpublikasi bps.go.id	
13	Pak Robi	13-09-2017	Bidang IPDS	Input dan Upload data publikasi di web portalpublikasi bps.go.id	
14	Pak Robi	14-09-2017	Bidang IPDS	Input data Indikator Statistik Esensial Prov. Bali 2016	
15	Pak Robi	15-09-2017	Bidang IPDS	Input data Indikator Statistik Esensial Prov. Bali 2016	
16		16-09-2017			
17		17-09-2017			
18	Pak Robi	18-09-2017	Bidang IPDS	Input dan Upload data publikasi di web	

19	Pak Robi	19-09-2017	Bidang IPDS	portalpublikasi bps.go.id	Input dan Upload data publikasi di web portalpublikasi bps.go.id	
20	Pak Robi	20-09-2017	Bidang IPDS		Input data PDRB	
21		21-09-2017				
22	Pak Robi	22-09-2017	Bidang IPDS		Input data PDRB	
23		23-09-2017				
24		24-09-2017				
25	Pak Bimbo	25-09-2017	Lantai III Gedung BPS		Membantu administrasi dan operator acara Forum Group Discussion	
26	Pak Bimbo	26-09-2017	Lapangan BPS Provinsi Bali		Upacara Perayaan Hari Statistik Nasional	
27	Pak Jaya	27-09-2017	Bidang IPDS		Diskusi mengenai judul laporan praktek kerja lapangan dan input data PDRB	
28	Pak Bimbo	28-09-2017	Bidang IPDS		Membuat clip pemetaan sawah per kecamatan provinsi Bali menggunakan aplikasi QGIS	
29	Pak Bimbo	29-09-2017	Bidang IPDS		Membuat clip pemetaan sawah per kecamatan	

					provinsi Bali menggunakan aplikasi QGIS		
30			30-09-2017				
31			01-10-2017				
32	Pak Bimbo		02-10-2017	Bidang IPDS	Editing poligon sawah kabupaten Badung menggunakan aplikasi QGIS		
33	Pak Bimbo		03-10-2017	Bidang IPDS	Editing poligon sawah kabupaten Badung menggunakan aplikasi QGIS dan diskusi mengenai judul laporan serta analisis kebutuhan		
34	Pak Bimbo		04-10-2017	Bidang IPDS	Editing poligon sawah kabupaten Badung menggunakan aplikasi QGIS		
35	Pak Bimbo		05-10-2017	Bidang IPDS	Editing poligon sawah kabupaten Badung menggunakan aplikasi QGIS dan diskusi mengenai judul laporan serta analisis kebutuhan		
36	Pak Bimbo		06-10-2017	Bidang IPDS	Editing poligon sawah kabupaten Badung menggunakan aplikasi QGIS dan diskusi mengenai judul laporan serta analisis kebutuhan		
37			07-10-2017				
38			08-10-2017				

39	Pak Jaya	09-10-2017	Bidang IPDS	Koordinasi dengan Pak Jaya mengenai pembuatan sistem penilaian angka kredit	
40	Pak Jaya	10-10-2017	Bidang IPDS	Menginputkan data user ke sistem peninjauan barang BPS Provinsi Bali	
41	Pak Jaya	11-10-2017	Bidang IPDS	Merancang database sistem penilaian angka kredit	
42	Pak Jaya	12-10-2017	Bidang IPDS	Merancang database dan merancang desain sistem penilaian angka kredit	
43	Pak Jaya	13-10-2017	Bidang IPDS	Merancang database dan merancang desain sistem penilaian angka kredit	
44		14-10-2017			
45		15-10-2017			
46	Pak Jaya	16-10-2017	Bidang IPDS	Merancang halaman admin sistem penilaian angka kredit	
47	Pak Jaya	17-10-2017	Bidang IPDS	Merancang halaman admin dan user sistem penilaian angka kredit	
48		18-10-2017			
49	Pak Jaya	19-10-2017	Bidang IPDS	Merancang halaman admin dan user sistem penilaian angka kredit	

50	Pak Jaya	20-10-2017	Bidang IPDS	Membuat 2 kabel UTP straight	
51		21-10-2017			
52		22-10-2017			
53	Pak Bimbo	23-10-2017	Bidang IPDS	Input data entry dokumen Sensus Ekonomi dan editing poligon sawah Kecamatan Mengwi menggunakan aplikasi QGIS	
54	Pak Jaya	24-10-2017	Bidang IPDS	Membuat 1 kabel UTP straight	
55	Pak Bimbo	25-10-2017	Bidang IPDS	Editing poligon sawah kecamatan Kuta Utara dengan aplikasi QGIS dan membuat form input kegiatan sistem penilaian angka kredit	
56	Pak Dek Gus	26-10-2017	Bidang IPDS	Menginput data entry dokumen SE 2016	
57	Pak Bimbo	27-10-2017	Bidang IPDS	Melanjutkan pembuatan halaman admin dan user sistem penilaian angka kredit	
58		28-10-2017			
59		29-10-2017			

60	Pak Bimbo	30-10-2017	Bidang IPDS	Membuat laporan PKL	
61	Pak Bimbo	31-10-2017	Bidang IPDS	Membuat laporan PKL	

Denpasar , 16 November 2017
Pembimbing Lapangan,



Made Bimbo Abdi Suardika S.E., MAP
NIP.197605031999011001