



**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PENGHIMPUN KLIPING DAN BERITA HARIAN  
BERBASIS WEB PADA HUMAS DPRD BALI**

Oleh:

NI LUH DEVI LINGGA PRATIWI

NIM : 1408605046

Pembimbing:

Dr. Anak Agung Istri Ngurah Eka Karyawati, S.Si., M.Eng.

Program Studi Teknik Informatika

Jurusan Ilmu Komputer

Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Udayana

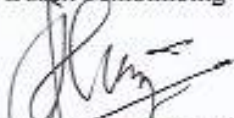
2017

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGHIMPUN**  
**KLIPING DAN BERITA HARIAN BERBASIS WEB PADA**  
**HUMAS DPRD BALI**

Oleh:  
Ni Luh Devi Lingga Pratiwi  
NIM : 1408605046

Bukit Jimbaran, 06 November 2017  
Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Dr. Anak Agung Istri Ngurah Eka  
Karyawati, S.Si., M.Eng.  
NIP. 19821220 200801 1 008

Pembimbing Lapangan



Drs. I Made Rontin, AP. M.Si.  
NIP. 19730116 199311 1 001

Penguji

---

NIP.

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Ilmu Komputer  
FMIPA Universitas Udayana

Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 19800616 200501 1 001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, Laporan Praktek Kerja Lapangan yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penghimpun Kliping dan Berita Harian Berbasis Web pada Humas DPRD Bali” ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada berbagai pihak yang telah membantu laporan ini, yaitu :

1. Bapak Agus Muliantara, S.Kom, M.Kom., selaku Ketua Jurusan Ilmu Komputer yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini.
2. Ibu Dr. Anak Agung Istri Ngurah Eka Karyawati, S.Si., M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah membantu dalam pembuatan program dan penyusunan laporan Praktek Kerja Lapangan ini.
3. Bapak Drs. I Made Rentin, AP. M.Si. selaku dosen pembimbing lapangan yang telah membimbing selama kegiatan Praktek Kerja Lapangan berlangsung.
4. Teman-teman di Jurusan Ilmu Komputer dan Rekan-Rekan di kantor DPRD Provinsi Bali yang telah memberikan dukungan moral dalam penyelesaian laporan ini.
5. Semua pihak yang telah memberi dukungan sehingga laporan ini dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang ditentukan.

Pada akhirnya penulis berharap agar adanya perbaikan pada Laporan, Penulis menyadari laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca sehingga nantinya dapat memperbaiki laporan ini dan mengembangkannya di kemudian hari.

Jimbaran, 06 November 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Manfaat .....	3
1.2.1    Manfaat Bagi Penulis .....	3
1.2.2    Manfaat Bagi Instansi PKL.....	3
1.3    Waktu Dan Tempat Pelaksanaan .....	3
BAB II GAMBARAN UMUM .....	4
2.1    Sekretariat DPRD Provinsi Bali.....	4
2.2    Kegiatan Sekretariat DPRD Provinsi Bali .....	5
2.3    Struktur Kepengurusan Sekretariat DPRD Provinsi Bali ..	6
2.4    Visi Sekretariat DPRD Provinsi Bali.....	6
2.5    Misi Sekretariat DPRD Provinsi Bali .....	6
2.6    Tujuan Sekretariat DPRD Provinsi Bali .....	7
BAB III KAJIAN PUSTAKA .....	8
3.1    Sistem Informasi .....	8
3.2    Komponen Sistem Informasi .....	8

3.3	Metode Pengembangan Perangkat Lunak Waterfall.....	9
3.4	UML (Unified Modeling Language) .....	11
3.4.1	Use Case Diagram.....	11
3.4.2	Activity Diagram .....	12
3.4.3	Class Diagram .....	13
3.6	Entity Relationship Diagram (ERD).....	14
3.7	HTML ( Hyper Text Markup Language ).....	16
3.8	CSS (Cascading Style Sheet).....	17
3.9	PHP : Hypertext Preprocessor .....	17
3.10	JavaScript.....	18
3.11	MySQL .....	18
3.12	SQL (Structured Query Language).....	18
3.13	Framework CodeIgniter .....	19
BAB IV PELAKSANAAN PKL .....		21
4.1	Gambaran Umum Sistem Informasi Penghimpun Kliping dan Berita Harian .....	21
4.2	Pengembangan Sistem .....	21
4.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	22
4.3.1	Kebutuhan Fungsional .....	22
4.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional .....	22
4.4	Perancangan Sistem .....	23
4.4.1	Use Case Diagram.....	23
4.4.2	Activity Diagram .....	25
4.4.3	Class Diagram.....	31
4.4.4	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	33

4.5	Implementasi.....	34
4.5.1	Spesifikasi Software.....	34
4.5.2	Interface Sistem Informasi.....	34
4.6	Pengujian Sistem.....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		55
5.1	Kesimpulan .....	55
5.2	Saran .....	55
DAFTAR PUSTAKA .....		56
LAMPIRAN.....		A

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Simbol – Simbol Use Case Diagram .....	11
Tabel 3. 2 Simbol – Simbol Diagram Aktivitas.....	13
Tabel 3. 3 Simbol – Simbol Diagram Kelas .....	14
Tabel 3. 4 Simbol – Simbol Entity Relationship Diagram (ERD) ..	15
Tabel 4. 1 Kebutuhan Fungsional Sistem .....	22
Tabel 4. 2 Kebutuhan Fungsional Sistem .....	22
Tabel 4. 3 Definisi Aktor pada Use Case Diagram.....	23
Tabel 4. 4 Definisi Use Case pada Use Case Diagram .....	24
Tabel 1. Tabel Pengujian Sistem Dengan Metode Black Box.....	A

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kepengurusan Sekretariat DPRD Provinsi Bali.....	6
Gambar 3. 1 Tahapan Metode Waterfall.....	10
Gambar 4. 1 Use Case Diagram Sistem Informasi .....	23
Gambar 4. 2 Proses Login Pengguna.....	25
Gambar 4. 3 Proses Manajemen Data Kliping Masuk.....	26
Gambar 4. 4 Proses Manajemen Berita Keluar.....	27
Gambar 4. 5 Proses Manajemen Anggota.....	29
Gambar 4. 6 Proses Pencetakan Satu Berita .....	30
Gambar 4. 7 Proses Pencetakan Berita Berdasarkan Tanggal .....	31
Gambar 4. 8 Class Diagram Sistem Informasi.....	32
Gambar 4. 9 Entity Relationship Diagram Sistem Informasi .....	33
Gambar 4. 10 Tampilan Login Pengguna.....	34
Gambar 4. 11 Beranda / Tampilan Depan Sistem Informasi .....	35
Gambar 4. 12 Tampilan Daftar Media Massa pada Super Admin..	36
Gambar 4. 13 Tampilan Tambah Media Massa.....	37
Gambar 4. 14 Tampilan Edit Media Massa .....	37
Gambar 4. 15 Tampilan Cari Media Massa .....	38
Gambar 4. 16 Tampilan Input Tanggal untuk Cetak Berita.....	38
Gambar 4. 17 Tampilan Cetak Kumpulan Kliping.....	39
Gambar 4. 18 Tampilan Cetak Kumpulan Berita .....	39
Gambar 4. 19 Tampilan Manajemen Instansi Pengguna .....	40
Gambar 4. 20 Tampilan Headline Sistem informasi.....	41
Gambar 4. 21 Tampilan Manajemen Admin .....	41



Gambar 4. 22 Tampilan Tambah Pengguna .....	42
Gambar 4. 23 Tampilan Edit Pengguna .....	42
Gambar 4. 24 Tampilan Cari Pengguna.....	43
Gambar 4. 25 Tampilan Daftar Media Massa.....	43
Gambar 4. 26 Tampilan Daftar Kliping Masuk .....	44
Gambar 4. 27 Tampilan Tambah Kliping Masuk .....	45
Gambar 4. 28 Tampilan Edit Kliping Masuk.....	46
Gambar 4. 29 Hasil Cetak Arsip Kliping Masuk.....	47
Gambar 4. 30 Tampilan Hasil Pencarian Kliping Masuk .....	48
Gambar 4. 31 Tampilan Hapus Kliping Masuk .....	48
Gambar 4. 32 Tampilan Daftar Berita Keluar .....	49
Gambar 4. 33 Tampilan Tambah Berita Keluar.....	50
Gambar 4. 34 Tampilan Edit Berita Keluar .....	51
Gambar 4. 35 Hasil Cetak Arsip Berita Keluar .....	52
Gambar 4. 36 Tampilan Hasil Pencarian Berita Keluar .....	53
Gambar 4. 37 Tampilan Hapus Berita Keluar .....	53
Gambar 4. 38 Tampilan Rubah Password Pengguna.....	54

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A. Pengujian Sistem Dengan Metode Black Box.....	A-1
Lampiran B. Form aktivitas harian .....	B-1
Lampiran C. Surat Keterangan Penerimaan PKL .....	C-1
Lampiran D. Surat Keterangan Selesai PKL .....	D-1

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Provinsi Bali merupakan lembaga perwakilan rakyat daerah yang berkedudukan sebagai unsur penyelenggara pemerintahan di tingkat Provinsi Bali. Dalam menjalankan tugas dan kewajiban sebagai lembaga perwakilan rakyat, aktivitas Anggota DPRD Provinsi Bali kerap menjadi sorotan publik. DPRD Provinsi Bali sudah mempunyai website yang beralamatkan [sekwandprd.baliprov.go.id](http://sekwandprd.baliprov.go.id) sebagai media komunikasi rakyat dan wakilnya. Dalam website tersebut juga memuat kegiatan-kegiatan wakil rakyat terbaru. Namun secara luas, media massa sebagai wadah penyebaran informasi mempunyai peran penting dalam membangun opini publik.

Kegiatan-kegiatan para anggota DPRD biasanya di liput oleh biro humas sekretariat DPRD Bali maupun wartawan secara langsung. Kegiatan yang di liput oleh wartawan akan dimuat pada media massa dalam hal ini media cetak yang bekerja sama dengan DPRD Bali. Namun dalam penerapannya, terkadang ada kesalahan persepsi seorang wartawan dalam menuliskan berita yang berhubungan dengan Dewan maupun sekretariat DPRD itu sendiri. Kesalahan persepsi tersebut dapat membangun opini yang negatif terhadap pembaca yaitu masyarakat Bali. Untuk menangani hal tersebut, sekretariat DPRD Provinsi bali melalui bagian humas, setiap paginya melakukan pengecekan terhadap koran-koran yang terbit di Bali mengenai berita DPRD Provinsi Bali dan berita tersebut akan dijadikan klipng. Pembuatan klipng ini bertujuan sebagai bukti berita mengenai DPRD Provinsi bali yang diterbitkan media masa serta menjadi pertanggungjawaban apabila suatu waktu terdapat kesalahpahaman sehingga menimbulkan suatu masalah publik.

Arsip klipng manual dilakukan dengan cara menggunting berita, penerbit, halaman dan tanggal terbit lalu ditempelkan pada sebuah kertas HVS putih. Pada penerapannya, arsip klipng yang

dilakukan secara manual menjadi kurang efektif karena setiap harinya terdapat banyak berita mengenai DPRD Provinsi Bali dari masing-masing Koran. Hal tersebut menimbulkan permasalahan ketika dibutuhkan kliping dari koran yang terbit beberapa waktu lalu secara cepat. Selain itu, dalam mengelola berita yang akan di unggah pada website dibutuhkan pengecekan oleh pihak yang berwenang dalam hal ini kepala bagian umum melalui personal chating. Cara tersebut juga kurang efektif apabila terdapat banyak berita dari banyak penulis yang harus diperiksa. Oleh karena itu, dibuatkan suatu aplikasi berbasis web dimana memiliki tujuan untuk menghimpun kliping maupun berita harian yang akan diunggah pada website DPRD Provinsi Bali.

Sistem ini digunakan oleh petugas pada bagian humas sebagai user yang memasukkan data kliping maupun berita harian dan melakukan pencetakan terhadap data tersebut. Sedangkan kepala bagian umum sebagai administrator yang akan menginputkan daftar media massa yang bekerja sama dengan sekretariat DPRD, pencetakan data berdasarkan tanggal, dan manajemen pengguna akun. Dengan adanya sistem informasi penghimpun kliping dan berita harian ini, staff terkait dapat mengelola arsip berita maupun kliping dengan baik. Didalam membuat suatu sistem informasi, memerlukan tahap perancangan dan pengujian. Proses perancangan dan pengujian sistem informasi ini dilakukan secara bertahap.

Atas dasar inilah penulis diberikan tugas selama praktek kerja lapangan di kantor DPRD Bali untuk merancang sebuah sistem informasi penghimpun kliping dan berita harian yang berfungsi untuk mengelola arsip berita dengan baik dan mengelola Website Informasi DPRD Bali. Pengambilan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Penghimpun Kliping dan Berita Harian Berbasis Web pada Humas DPRD Bali" ini sebagai laporan dalam Praktek Kerja Lapangan yang telah dilaksanakan. Sehingga penulis dapat mempraktekan ilmu yang didapat untuk diterapkan di dunia kerja.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan kegiatan praktek kerja lapangan ini adalah merancang dan mengimplementasikan suatu Sistem Informasi Penghimpun kliping

dan berita harian yang dapat mengelola berita masuk dan berita keluar yang berkaitan dengan DPRD Bali.

## **1.2 Manfaat**

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

### **1.2.1 Manfaat Bagi Penulis**

Adapun manfaat yang didapatkan bagi penulis dari pelaksanaan kegiatan praktek kerja lapangan ini adalah :

1. Mengetahui alur perancangan dan pengelolaan Sistem Informasi Penghimpun Kliping dan Berita Harian pada Biro Humas DPRD Bali.
2. Menambah ilmu dan pengetahuan terkait dunia kerja.

### **1.2.2 Manfaat Bagi Instansi PKL**

Adapun manfaat yang didapatkan bagi instansi dari pelaksanaan kegiatan praktek kerja lapangan ini adalah :

1. Meningkatkan kualitas penggunaan media online bagi Sekretariat DPRD Provinsi Bali.
2. Mempermudah proses penghimpunan berita masuk (kliping) dan berita keluar mengenai DPRD Bali.

## **1.3 Waktu Dan Tempat Pelaksanaan**

Waktu pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini dilakukan selama dua bulan yaitu dimulai dari 1 September 2017 hingga 31 Oktober 2017. Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan disesuaikan dengan jam kerja pegawai Sekretariat DPRD Provinsi Bali yaitu pukul 07.30 – 15.30 WITA ( Senin – Kamis ) dan 07.30 – 13.00 WITA ( Jumat ). Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan yang penulis laksanakan yaitu berlokasi di Sekretariat DPRD Provinsi Bali, Bagian Umum, Biro Humas. (Jl. Dr. Kusuma Atmaja No. 3, Niti Mandala, Panjer, Denpasar Sel., Kota Denpasar, Bali 80234).

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM**

#### **2.1 Sekretariat DPRD Provinsi Bali**

Pada laman <http://sekwardprd.baliprov.go.id> menyebutkan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah disebut DPRD merupakan Lembaga Perwakilan Rakyat Daerah Provinsi Bali sebagai unsur penyelenggara Pemerintahan Daerah yang memiliki kedudukan setara dengan Kepala Daerah. Sekretariat DPRD merupakan unsur pendukung terhadap kegiatan DPRD yang secara teknis operasional langsung berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Pimpinan DPRD dan secara administratif bertanggung jawab kepada Gubernur melalui Sekretaris Daerah, Sekretariat DPRD dipimpin oleh seorang Sekretaris DPRD atas nama I Wayan Suarjana, SE, MT, tugas pokok dari Pimpinan Sekretariat DPRD untuk memaksimalkan tugas dan fungsinya adalah sebagai berikut:

1. Menyusun rencana kerja/program kerja DPRD dan kegiatan yang menyangkut bagian-bagian di lingkup sekretariat DPRD
2. Menyusun anggaran kegiatan DPRD dan sekretariat DPRD
3. Mengoreksi dan penganalisaan serta pamarafan konsep produk hukum yang menjadi garapan sekretariat DPRD
4. Menunjang penyelenggaraan pelaksanaan program kerja tahunan DPRD
5. Merencanakan pelaksanaan peningkatan sumber daya manusia berkaitan dengan tugas, fungsi dan wewenang DPRD
6. Merencanakan/menyelenggarakan urusan rumah tangga/perjalanan dinas dan ketatausahaan DPRD
7. Memimpin, mendistribusikan dan memberi petunjuk pelaksanaan tugas kepada para kepala bagian, sesuai bidang tugasnya
8. Membina dan memotivasi bawahan/pegawai serta memelihara kemampuan
9. Berprestasi pegawai di setiap bagian dalam rangka peningkatan produktivitas kerja dan pengembangan karier pegawai
10. Memantau, mengendalikan, mengevaluasi dan menilai

pelaksanaan tugas bawahan

11. Mengoreksi dan memaraf konsep surat di lingkup sekretariat DPRD
12. Menyelenggarakan koordinasi dengan instansi pemerintah dan lembaga lain dalam rangka kelancaran kegiatan DPRD
13. Memberikan saran dan bahan pertimbangan kepada pimpinan DPRD, yang berkaitan dengan kegiatan kesekretariatan DPRD, dalam rangka pengambilan keputusan/kebijakan
14. Menyampaikan laporan kepada bupati melalui sekretaris daerah, yang berkaitan dengan tugas-tugas administrasi DPRD, sesuai ketentuan yang berlaku
15. Menyelenggarakan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas/kegiatan sekretariat dprd, sesuai ketentuan yang berlaku
16. Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh pimpinan DPRD dan Bupati, sesuai dengan tugas dan fungsinya.

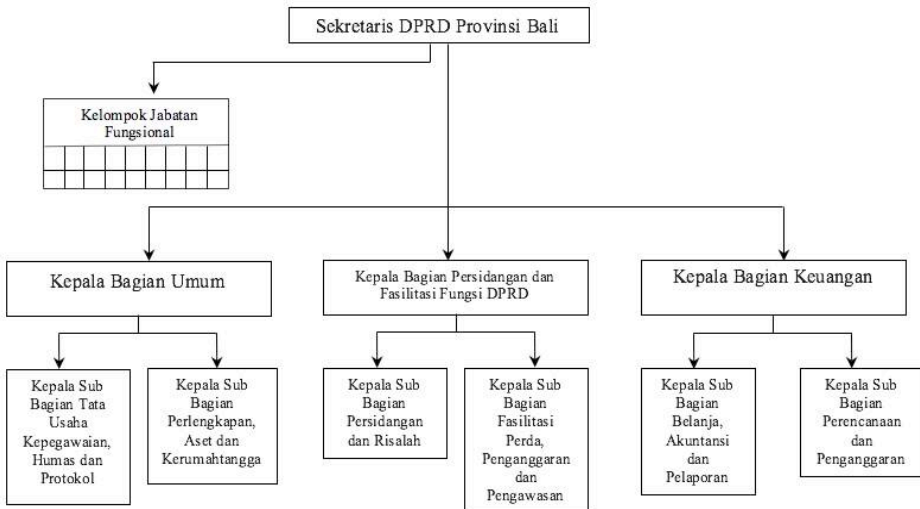
Di dalam Sekretariat DPRD dibagi menjadi 3 (tiga) bagian, masing masing bagian mempunyai tugas yang berbeda tetapi erat kaitanya satu sama lain, guna menunjang dan sebagai fasilitas pendukung seluruh kegiatan di lingkungan DPRD Provinsi Bali, ke 3 (tiga) bagian tersebut antara lain :

1. Bagian Umum
2. Bagian Keuangan
3. Bagian Persidangan dan Fasilitasi fungsi DPRD

## **2.2 Kegiatan Sekretariat DPRD Provinsi Bali**

Sekretariat DPRD Bali mempunyai kegiatan dalam membantu Gubernur dalam melaksanakan urusan Pemerintahan Daerah berdasarkan Azas Otonomi dan melakukan check and balance antara lembaga legislatif dan eksekutif serta meningkatkan kualitas, produktivitas kerja.

**2.3 Struktur Kepengurusan Sekretariat DPRD Provinsi Bali**  
 Sekretariat DPRD Provinsi Bali, memiliki struktur kepengurusan sebagai berikut :



Gambar 2. 1 Kepengurusan Sekretariat DPRD Provinsi Bali

## 2.4 Visi Sekretariat DPRD Provinsi Bali

Terwujudnya dukungan Profesional terhadap Fungsi DPRD Provinsi Bali menuju Bali Mandara.

## 2.5 Misi Sekretariat DPRD Provinsi Bali

Sesuai dengan visi tersebut di atas, dari DPRD Provinsi Bali adalah:

1. Mengupayakan pelayanan prima terhadap fungsi Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Provinsi Bali
2. Meningkatkan kinerja Sekretariat Dewan perwakilan Rakyat Daerah Provinsi Bali dalam pelayanan publik
3. Mendukung terwujudnya kemitraan yang harmonis dalam penyelenggaraan Pemerintah Daerah Provinsi Bali.



## **2.6 Tujuan Sekretariat DPRD Provinsi Bali**

Dari misi tersebut di atas, tersusunlah tujuan Sekretariat DPRD Provinsi Bali yaitu meningkatkan pelayanan prima terhadap kegiatan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Provinsi Bali dan mewujudkan kemitraan yang harmonis dalam penyelenggaraan pemerintahan daerah provinsi Bali.

## BAB III

### KAJIAN PUSTAKA

#### 3.1 Sistem Informasi

Sistem informasi yaitu suatu sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan, di mana sistem tersebut merupakan kombinasi dari orang-orang, teknologi informasi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi. Biasanya suatu perusahaan atau badan usaha menyediakan semacam informasi yang berguna bagi manajemen. 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.

#### 3.2 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.

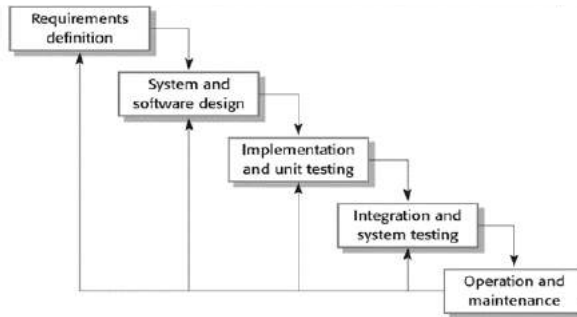
3. Komponen *output*

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.
8. **Komponen kontrol**  
Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti bencana alam, api, temperatur, air, debu, 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 Metode Pengembangan Perangkat Lunak Waterfall**

Metode *Waterfall* merupakan salah satu model proses perangkat lunak yang mengambil kegiatan proses dasar seperti spesifikasi, pengembangan, validasi dan evolusi dengan mempresentasikannya sebagai fase-fase proses yang berbeda seperti analisis dan definisi persyaratan, perancangan perangkat lunak, implementasi dan pengujian unit, integrasi dan pengujian sistem, operasi dan pemeliharaan. (Dar, 2013).



Gambar 3. 1 Tahapan Metode Waterfall

Sumber: (Dar, 2013)

Adapun tahapan-tahapan dari model waterfall adalah sebagai berikut:

1. Analisis dan Penentuan Kebutuhan  
Merupakan tahap pengumpulan informasi mengenai kebutuhan system yang didapat dari pengguna (*user*).
2. Desain Sistem dan Perangkat Lunak  
Tahap desain merupakan tahap yang melibatkan proses perancangan sistem yang difokuskan pada empat atribut, yaitu struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan detail (algoritma) prosedural.
3. Implementasi dan Pengujian  
Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program.
4. Integrasi dan Uji Coba Sistem  
Unit program individual diintegrasikan menjadi sebuah kesatuan sistem dan kemudian dilakukan pengujian. Pengujian ini ditujukan untuk menguji keterhubungan dari tiap-tiap fungsi perangkat lunak sudah memenuhi kebutuhan.
5. Operasi dan Pemeliharaan Sistem  
Pemeliharaan mencakup proses pengoreksian beberapa kesalahan yang tidak ditemukan pada tahap-tahap sebelumnya ataupun penambahan kebutuhan-kebutuhan baru yang diperlukan.

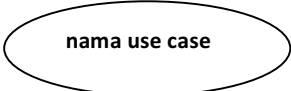
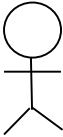
### 3.4 UML (Unified Modeling Language)





Menurut Santika (2015) pada laman <http://santika.ilearning.me>, "UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma (berorientasi objek)." Pemodelan (*modeling*) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami. Tidak ada batasan yang tegas diantara berbagai konsep dan konstruksi dalam UML, tetapi untuk menyederhanakannya, kita membagi sejumlah besar konsep dan dalam UML menjadi beberapa *view*. Suatu *view* sendiri pada dasarnya merupakan sejumlah konstruksi pemodelan UML yang merepresentasikan suatu aspek tertentu dari sistem atau perangkat lunak yang sedang kita kembangkan. Pada peringkat paling atas, *view* sesungguhnya dapat dibagi menjadi tiga area utama, yaitu: klasifikasi *struktural* (*structural classification*), perilaku dinamis (*dynamic behaviour*), serta pengolahan atau manajemen model (*model management*).

#### 3.4.1 Use Case Diagram

*Use case* diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan atau *behavior* sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.

Tabel 3. 1 Simbol – Simbol Use Case Diagram

Simbol	Deskripsi
	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau sektor.
	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang dibuat di luar sistem. Jadi, walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.


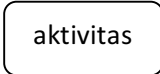


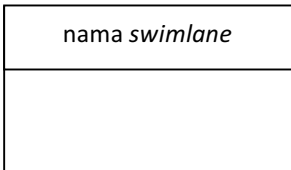
Asosiasi / <i>association</i> 	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> lainnya atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
Ekstensi / <i>extend</i> <<extend>> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> lainnya, dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan tersebut, mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek.
Generalisasi / <i>generalization</i> 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.
<i>include</i> <<include>> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.

### 3.4.2 Activity Diagram

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan aliran kerja (*workflow*) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis yang ada pada perangkat lunak. Diagram aktivitas banyak digunakan untuk mendefinisikan hal – hal berikut :

1. Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan.
2. Urutan atau pengelompokkan tampilan dari sistem / *user interface* dimana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antarmuka tampilan.
3. Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya.

Tabel 3. 2 Simbol – Simbol Diagram Aktivitas

Simbol	Deskripsi
Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan / <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
<i>Swimlane</i> 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.



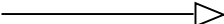

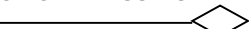
### 3.4.3 Class Diagram

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas – kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Pada suatu kelas memiliki beberapa komponen yaitu sebagai berikut.

1. Atribut merupakan variabel – variabel yang bersifat global pada kelas tersebut.
2. Method adalah operasi atau fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

Untuk membangun sebuah rancangan sistem dengan diagram kelas, maka perlu diperhatikan bahwa diagram kelas memiliki beberapa simbol – simbol, yaitu sebagai berikut :

Tabel 3. 3 Simbol – Simbol Diagram Kelas

Simbol	Deskripsi
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Kelas</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"><b>nama_kelas</b></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+atribut</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">+operasi</div>	Kelas pada struktur sistem. Suatu kelas memiliki atribut dan operasi. Masing – masing atribut dan operasi memiliki jenis akses yang berbeda – beda, yaitu public, protected, dan private.
Asosiasi / <i>association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Asosiasi berarah / <i>directed association</i> 	Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Generalisasi 	Relasi antarkelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum-khusus).
Kebergantungan / <i>dependency</i> 	Relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
Agregasi / <i>aggregation</i> 	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian ( <i>whole-part</i> ).

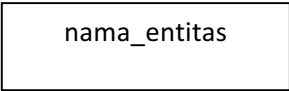
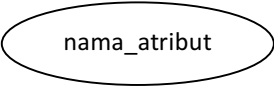
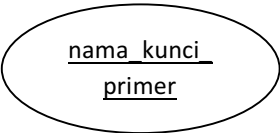
### 3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

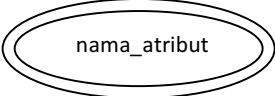
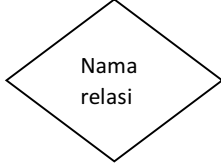
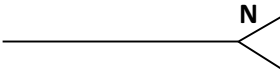
Menurut Hidayat (2015): *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Sehingga jelas bahwa ERD berbeda dengan DFD yang merupakan suatu model jaringan fungsi yang akan dilaksanakan oleh sistem, sedangkan ERD merupakan 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 sistem secara abstrak. Diagram hubungan entitas tidak menyatakan



bagaimana memanfaatkan data, membuat data, mengubah data dan menghapus data.

Tabel 3. 4 Simbol – Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)

Nama	Simbol	Deskripsi
Entitas / <i>Entity</i>		Entitas merupakan data inti yang akan disimpan. Penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel
Atribut		<i>Field</i> atau kolom data yang diperlukan dalam suatu entitas.
Atribut kunci primer		<i>Field</i> atau kolom data yang diperlukan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses record yang diinginkan. Kunci primer dapat lebih dari satu kolom, tetapi dengan syarat kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama)
Atribut multivalai / <i>multivalue</i>		<i>Field</i> atau kolom data dalam suatu entitas yang dapat

		memiliki nilai lebih dari satu.
Relasi		Relasi yang menghubungkan antar entitas, biasanya diawali dengan kata kerja.
Asosiasi / <i>Association</i>		Penghubung antar relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki kardinalitas. Jenis – jenis kardinalitas yaitu <i>one to many</i> , <i>many to one</i> , <i>many to many</i> , <i>one to one</i> .

### 3.7 HTML ( Hyper Text Markup Language )

HTML adalah singkatan dari *HyperText Markup Language* yaitu bahasa pemrograman standar yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, yang kemudian dapat diakses untuk menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah *web Internet (Browser)*. HTML dapat juga digunakan sebagai *link link* antara file-file dalam situs atau dalam komputer dengan menggunakan *localhost*, atau *link* yang menghubungkan antar situs dalam dunia internet. Berikut adalah contoh dari sintak dasar HTML:

```
<html>
<head>
<title>Nama Dokumen Yang Muncul Dalam Judul, Bukan Pada
Halaman </ title>
</ head>
<body>Ketik Informasi Yang Ingin Ditampilkan Pada
Halaman Di Sini
```

```
</ body>
</ html>
```

### 3.8 CSS (Cascading Style Sheet)

*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. Berikut adalah contoh dari sintaks CSS :

```
<style Type="text/css">
    h1{font-family:tahoma}
    h2{color: blue}
    p{font-size:11pt ; font-style: italic}
</style>
```

### 3.9 PHP : Hypertext Preprocessor

PHP adalah sebuah bahasa pemrograman yang didesain agar dapat disisipkan dengan mudah ke halaman HTML. Pada awalnya memang PHP berjalan di sistem UNIX dan variannya, namun kini dapat berjalan dengan lancar di lingkungan sistem operasi Windows. Untuk dapat menjalankan script-script PHP, sebuah sistem harus mempunyai Apache Web Server, PHP 4/PHP 5, dan database MySQL. Ketiganya adalah program open source yang tersedia secara gratis di Internet dan dapat berjalan di berbagai platform (Windows maupun UNIX / Linux). Berikut merupakan contoh dari *script* PHP :

```
<?php
    echo "Hello World";
?>
```

### 3.10 JavaScript

*JavaScript* 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*. Untuk menjalankan *JavaScript*, kita hanya membutuhkan aplikasi text editor, dan web browser. *JavaScript* memiliki fitur: *high-level programming language*, *client-side*, *loosely typed*, dan berorientasi objek. Berikut merupakan contoh dari *script JavaScript* :

```
<script language="javascript">  
  
Program javascript  
  
</script>
```

### 3.11 MySQL

*MySQL* merupakan *database* yang dikembangkan dari bahasa *SQL (Structure Query Language)*. *SQL* sendiri merupakan bahasa yang terstruktur yang digunakan untuk interaksi antara *script* program dengan *database server* dalam hal pengolahan data. Dengan *SQL*, kita dapat membuat tabel yang nantinya akan diisi dengan data, memanipulasi data ( misalnya menambah data, menghapus data dan memperbaharui data ), serta membuat suatu perhitungan dengan berdasarkan data yang ditemukan.

### 3.12 SQL (Structured Query Language)

*SQL (Structured Query Language)* merupakan bahasa *query* yang digunakan untuk mengakses *database relasional*. *SQL* sudah menjadi bahasa *database* standar dan hampir semua sistem *database* memahaminya. *SQL* terdiri dari berbagai jenis statement. Semuanya didesain agar memungkinkan untuk dapat secara interaktif berhubungan dengan *database*. Penggunaan *SQL* pada *DBMS (Database Management System)* sudah cukup luas. *SQL* dapat dipakai oleh berbagai kalangan, misalnya *DBA (Database*

*Administrator*), programmer ataupun pengguna. Hal ini disebabkan karena:

1. SQL sebagai bahasa administrasi *database* Dalam hal ini SQL dipakai oleh DBA untuk menciptakan serta mengendalikan pengaksesan *database*.
2. SQL sebagai bahasa *query interaktif* Pengguna dapat memberikan perintah-perintah untuk mengakses *database* yang sesuai dengan kebutuhannya.
3. SQL sebagai bahasa pemrograman *database*. Pemrogram dapat menggunakan perintah-perintah SQL dalam program aplikasi yang dibuat.
4. SQL sebagai bahasa *client/server* SQL juga digunakan untuk mengimplementasikan sistem *client/ server*. Sebuah *client* dapat menjalankan suatu aplikasi yang mengakses *database*. Pernyataan SQL dapat dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu Data Definition Language atau disingkat DDL dan Data Manipulation Language atau disingkat DML.

1. DDL (*Data Definition Language*)

DDL merupakan kelompok perintah yang berfungsi untuk mendefinisikan atribut-atribut database, tabel, atribut (kolom), batasan-batasan terhadap suatu atribut serta hubungan antar tabel. Yang termasuk kelompok DDL ini adalah:

- a. CREATE untuk menciptakan tabel atau indeks
- b. ALTER untuk mengubah struktur tabel
- c. DROP untuk menghapus tabel atau indeks

2. DML (*Data Manipulation Language*)

DML adalah kelompok perintah yang berfungsi untuk memanipulasi data, misalnya untuk pengambilan, penyisipan perubahan dan penghapusan data. Yang termasuk DML adalah:

- a. SELECT untuk memilih data
- b. INSERT untuk menambah data
- c. DELETE untuk menghapus data
- d. UPDATE untuk mengubah data

### 3.13 Framework CodeIgniter

Menurut Ucup (2016) : CodeIgniter adalah sebuah *framework* berbasis PHP yang dibangun untuk pengembang yang membutuhkan *toolkit* sederhana dan elegan untuk membuat aplikasi web dengan

fitur lengkap. *Framework* atau dalam bahasa indonesia dapat diartikan sebagai "kerangka kerja" merupakan sebuah *tool* yang bekerja pada suatu konsep tertentu dan terdiri dari berbagai fungsi yang dapat dengan mudah dijabarkan atau dialih-gunakan untuk membuat fungsi-fungsi lain menjadi lebih kompleks.

CodeIgniter adalah sebuah kerangka kerja yang berisi berbagai fungsi yang dapat digunakan untuk membuat fungsi-fungsi yang kompleks. Dalam membangun sebuah web, programmer biasanya berkuat pada script koneksi database, pagination, proses login, *query* database. Dengan menggunakan sebuah *framework* CodeIgniter sudah disediakan perintah tersebut. CodeIgniter mampu mempercepat dan mempermudah dalam pembuatan website.

Penggunaan CodeIgniter juga menghasilkan suatu struktur pemrograman yang rapi, baik dari segi kode maupun struktur file php. Struktur aplikasi yang rapi tentu diperlukan dari sebuah aplikasi. Misalnya, jika terjadi suatu *error* dalam aplikasi, dengan code yang rapi dapat dengan mudah menemukan kesalahan tersebut. CodeIgniter dibangun berbasis MVC (*Model, View, Controller*) yang memisahkan antara tampilan dan logic aplikasi. Adapun pengertian dari Model, View, Controller meliputi:

1. *Model* adalah bagian yang bertanggung jawab terhadap operasi database, baik itu *create, read, update* atau *delete*. Ia berupa fungsi-fungsi operasional database yang dapat dipanggilkan oleh Controller.
2. *View* adalah bagian yang menangani tampilan. bagian inilah yang bertugas untuk mempresentasikan data kepada user. View berbentuk struktur HTML yang berisikan variabel data yang dikirimkan oleh Controller.
3. *Controller* adalah bagian yang mengatur hubungan antara Model dan View sekaligus menjadi otak dari kinerja aplikasi. Controller terdiri dari fungsi-fungsi yang bersifat operasional dan logikal. Saat ada *request* yang masuk, ia akan menangani dan memprosesnya untuk kemudian ditampilkan dalam View.

## **BAB IV**

### **PELAKSANAAN PKL**

#### **4.1 Gambaran Umum Sistem Informasi Penghimpun Kliping dan Berita Harian**

Sistem Informasi Penghimpun Kliping dan Berita Harian Humas DPRD Bali merupakan suatu sistem yang berfungsi untuk menyimpan arsip-arsip kliping dari beberapa penerbit yang ada di Bali. Dimana berita yang di kliping adalah berita yang menyangkut Anggota maupun Sekretariat DPRD Bali. Selain menyimpan arsip kliping, sistem ini juga berfungsi dalam menyimpan berita-berita yang dibuat langsung oleh Humas DPRD Bali dimana nantinya berita tersebut harus direvisi terlebih dahulu oleh Kepala Bagian sebelum di unggah pada website DPRD maupun diberikan pada redaksi.

Dalam sistem informasi Penghimpun Kliping dan Berita Harian ini, Super Admin dalam sistem adalah kepala bagian Umum yang bertugas untuk manajemen pengguna dan memiliki akses untuk mengupdate media massa yang bekerja sama dengan DPRD Bali. Sedangkan role Admin yaitu pegawai yang memiliki tugas di Humas DPRD Bali. Dimana Admin dapat memasukkan, mengedit, melihat, menghapus, dan mencetak berita kliping maupun berita harian DPRD Bali. Selain itu role Admin dan Super Admin dapat melakukan pencetakan berita dari rentang waktu yang ditentukan. Pada penyampaian laporan ini, yang akan dibahas lebih dalam adalah mengenai Rancang Bangun Sistem Informasi Penghimpun Kliping dan Berita Harian Humas DPRD Bali.

#### **4.2 Pengembangan Sistem**

Model proses yang di gunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Penghimpun Kliping dan Berita Harian Humas DPRD Bali ini adalah model *waterfall*. Dipilihnya model ini dikarenakan dalam proses aplikasinya cukup mudah, semua kebutuhan sistem juga dapat didefinisikan secara utuh. Dalam model *waterfall* terdapat beberapa tahapan yang digunakan untuk proses pengembangan sistem, yaitu analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem sesuai definisi kebutuhan sistem, implementasi rancangan sistem dan pengujian sistem.

### 4.3 Analisis Kebutuhan Sistem

#### 4.3.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang mendefinisikan fungsi apa saja yang mampu dilakukan oleh sistem. Kebutuhan fungsional sistem ditujukan pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Kebutuhan Fungsional Sistem

No	Kebutuhan Fungsional
1	Sistem dapat digunakan oleh 2 jenis pengguna yaitu Super Admin dan Admin
2	Pengguna dapat <i>login</i> ke sistem berdasarkan tahun
3	Super Admin dapat mengelola manajemen pengguna dan mengelola media massa yang bekerja sama dengan DPRD Bali
4	Admin dapat melakukan <i>create, read, update, delete</i> terhadap berita klipng dan berita harian DPRD Bali serta melakukan pencetakan terhadap berita-berita tersebut.
5	Super Admin dan Admin dapat melakukan pencetakan berita keluar maupun klipng masuk berdasarkan rentang waktu tertentu
6	Sistem dapat menampilkan data statistik berita maupun klipng berdasarkan bulan terbit, nama media cetak, dan nama pembuat berita.

#### 4.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional yang diperoleh adalah dari sisi ketepatan dan kecepatan yang ditampilkan pada table 2.

Tabel 4. 2 Kebutuhan Fungsional Sistem

No.	Kebutuhan Non-Fungsional	Deskripsi
1	Ketepatan	Sistem diharapkan dapat melakukan pengarsipan yang tepat, baik, dan rapi.
2	Kecepatan	Sistem diharapkan dapat membantu petugas dalam mengelola arsip-arsip berita secara cepat sehingga mempermudah kinerja petugas

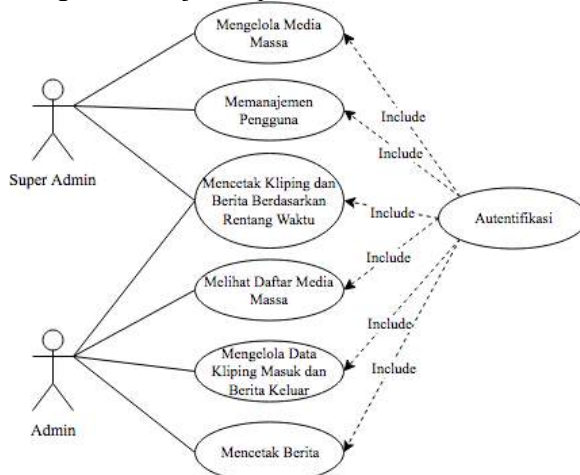


#### 4.4 Perancangan Sistem

Pada bagian perancangan akan dijabarkan desain sistem yang akan dibuat. Pada perancangan ini digunakan desain UML yang terdiri dari *Diagram Use Case*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, ERD, dan rancangan antarmuka sistem informasi Penghimpun Kliping dan Berita Harian DPRD Bali.

##### 4.4.1 Use Case Diagram

*Use Case Diagram* menjabarkan aktor yang terlibat dan hal-hal apa saja yang dapat dilakukan pada sistem. Definisi Aktor pada *Use Case Diagram* ditunjukkan pada tabel 4.3.



Gambar 4. 1 Use Case Diagram Sistem Informasi

Tabel 4. 3 Definisi Aktor pada Use Case Diagram

No	Aktor	Deskripsi
1	Super Admin	Orang yang bertugas memanajemen pengguna dan media massa Sistem Informasi Penghimpun Kliping dan Berita Harian serta memverifikasi berita yang akan diterbitkan oleh admin.
2	Admin	Orang yang bertugas mengelola data arsip kliping dan berita harian meliputi Create, Read, Update, dan Delete serta melakukan pencetakan berita yang sudah di arsip ketika dibutuhkan

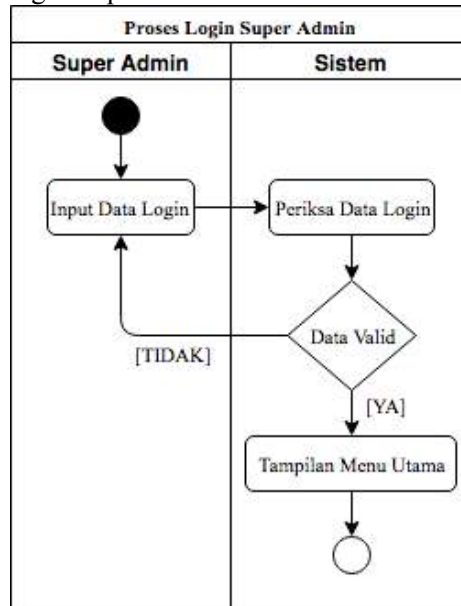
Definisi *Use Case* pada *Use Case Diagram* Aplikasi Alarm Monitoring Patients ditujukan pada Tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Definisi Use Case pada Use Case Diagram

No	Use Case	Deskripsi
1	Autentikasi	Merupakan proses pengecekan dan validasi dari <i>session Super Admin</i> dan Admin yang mengakses sistem dan mengecek <i>role</i> atau peran dari <i>Super Admin dan admin</i> .
2	Mengelola Media Massa	Merupakan proses untuk mengelola data media massa yang bekerja sama dengan DPRD Bali meliputi tambah, edit, hapus, dan lihat data
3	Memajemen Pengguna	Merupakan proses untuk mengelola data pengguna sistem informasi yang meliputi tambah, edit, hapus, lihat akun, dan rubah password
4	Pencetakan Berita Berdasarkan Waktu	Merupakan proses yang dilakukan Super Admin atau Admin untuk mencetak berita berdasarkan rentang tanggal tertentu
5	Melihat Daftar Media Masa	Merupakan proses untuk melihat daftar media massa yang berfungsi untuk pengarsipan
6	Mengelola Data Kliping Masuk dan Berita Keluar	Merupakan proses untuk mengelola data kliping masuk dan berita harian mengenai DPRD Bali meliputi tambah, edit, hapus, dan lihat data
7	Mencetak Berita	Merupakan proses yang dilakukan Admin untuk mencetak berita atau kliping ketika diperlukan

#### 4.4.2 Activity Diagram

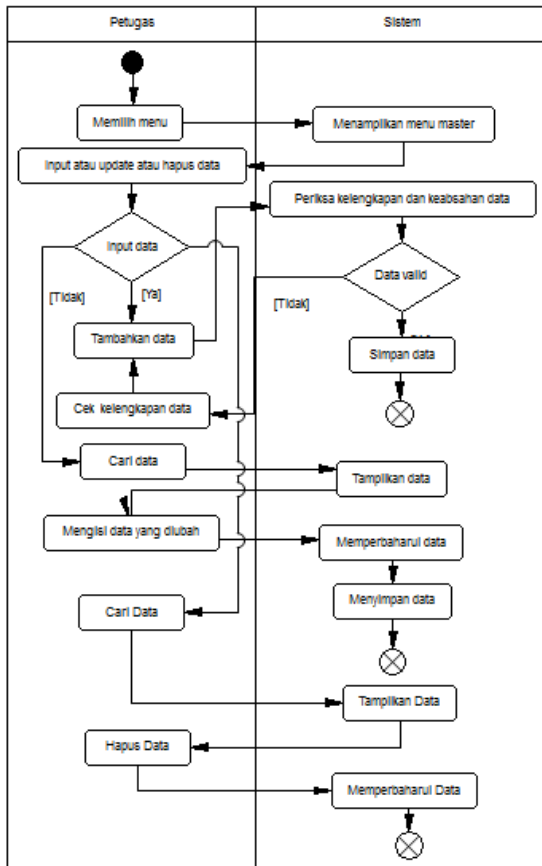
##### 1. Proses Login Super Admin



Gambar 4. 2 Proses Login Pengguna

Gambar diatas merupakan proses login pengguna, dimana pertama yang dilakukan adalah menginput data untuk login. Data yang diinputkan adalah username dan password. Setelah data diinputkan sistem akan mengecek data login, jika data login valid maka pengguna akan ditampilkan kliping dan berita harian, jika tidak valid maka Super Admin akan melakukan proses login lagi. Sistem ini menggunakan konsep *Singel Sign On*, jadi hanya terdapat 1 halaman login untuk user yang berbeda-beda. Nantinya sistem yang akan memvalidasi pengguna apakah pengguna tersebut mempunyai role Admin atau Super Admin.

## 2. Manajemen Data Kliping Masuk

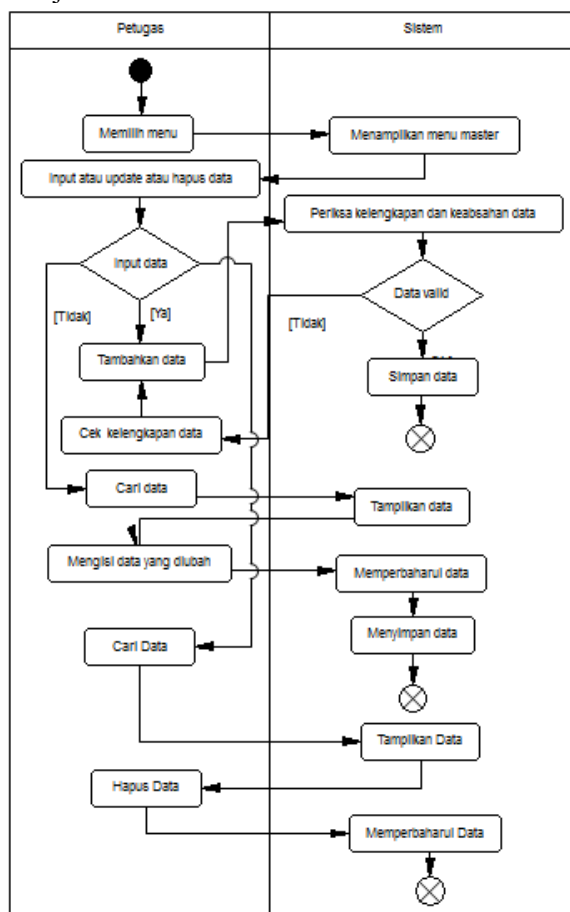


Gambar 4. 3 Proses Manajemen Data Kliping Masuk

Gambar 4.3 merupakan proses manajemen data kliping masuk yang dilakukan oleh admin. Proses pertama petugas akan memilih menu dan sistem akan menampilkan menu master. Setelah menu ditampilkan, petugas akan memilih untuk input atau update atau hapus data. Jika petugas memilih input data, setelah petugas menambahkan kliping masuk maka sistem akan mengecek kelengkapan kliping. Jika valid maka data kliping disimpan, jika tidak maka petugas akan menginputkan data kliping lagi. Jika petugas memilih untuk update data maka petugas harus mencari data

yang akan diupdate, dan sistem akan menampilkan data yang sudah dipilih. Jika data sudah ditampilkan, petugas akan mengisi data yang akan diubah, sistem akan memperbaharui data tersebut dan menyimpannya. Jika petugas memilih hapus data maka petugas harus mencari data yang akan dihapus dan sistem akan menghapus data tersebut dari database.

### 3. Manajemen Data Berita Keluar

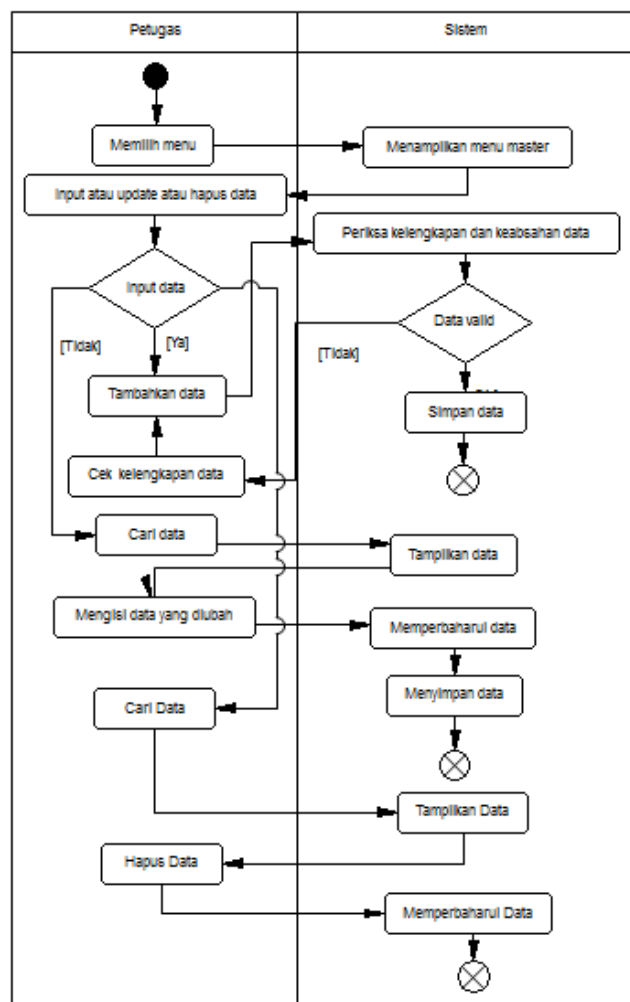


Gambar 4. 4 Proses Manajemen Berita Keluar

Gambar 4.4 merupakan proses manajemen data Berita Keluar yang dilakukan Admin. Proses pertama Admin akan memilih menu dan sistem akan menampilkan menu master. Setelah menu ditampilkan, Admin akan memilih untuk input atau update atau hapus data. Jika petugas memilih input data, setelah petugas menambahkan data Berita Keluar maka sistem akan mengecek kelengkapan Berita. Jika valid maka data berita disimpan, jika tidak maka petugas akan menginputkan berita lagi. Jika petugas memilih untuk update data maka petugas harus mencari data yang akan diupdate, dan sistem akan menampilkan data yang sudah dipilih. Jika data sudah ditampilkan, petugas akan mengisi data yang akan diubah, sistem akan memperbaharui data tersebut dan menyimpannya. Jika petugas memilih hapus data maka petugas harus mencari data yang akan dihapus dan sistem akan menghapus data tersebut dari database.

#### 4. Manajemen Data Pengguna

Pada Gambar 4.5 merupakan proses manajemen data pengguna yang dilakukan Super Admin. Proses pertama Super Admin akan memilih menu dan sistem akan menampilkan menu master. Setelah menu ditampilkan, Super Admin akan memilih untuk input atau update atau hapus data. Jika Super Admin memilih input data, setelah Super Admin menambahkan data pengguna maka sistem akan mengecek kelengkapan data pengguna. Jika valid maka data pengguna disimpan, jika tidak maka petugas akan mengulang menginputkan data pengguna. Jika Super Admin memilih untuk update data maka Super Admin harus mencari data yang akan diupdate, dan sistem akan menampilkan data yang sudah dipilih. Jika data sudah ditampilkan, Super Admin akan mengisi data yang akan diubah, sistem akan memperbaharui data tersebut dan menyimpannya. Jika Super Admin memilih hapus data maka petugas harus mencari data yang akan dihapus dan sistem akan menghapus data tersebut dari database.

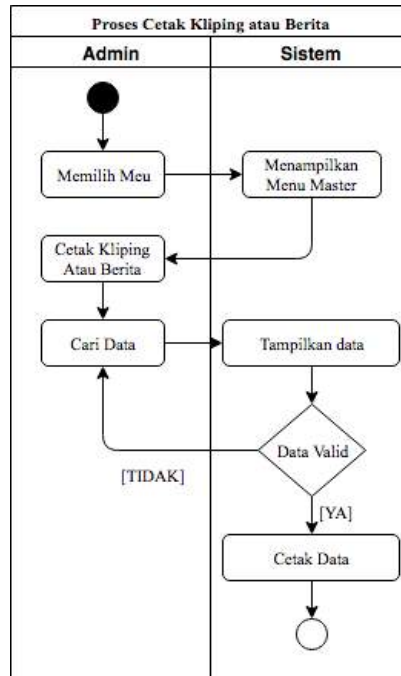


Gambar 4. 5 Proses Manajemen Anggota

## 5. Manajemen Cetak Klipping atau Berita Harian

Pada Gambar 4.6 merupakan proses dalam mencetak 1 berita. Berita akan dicetak apabila anggota dewan atau sekretariat memerlukan arsip tersebut. Untuk mencetak berita admin akan mengakses menu master dan mencari data yang akan dicetak, setelah data tersebut ditemukan, data akan di pilih serta dilanjutkan pada

proses pencetakan dimana ukuran dan format sudah disesuaikan pada program.

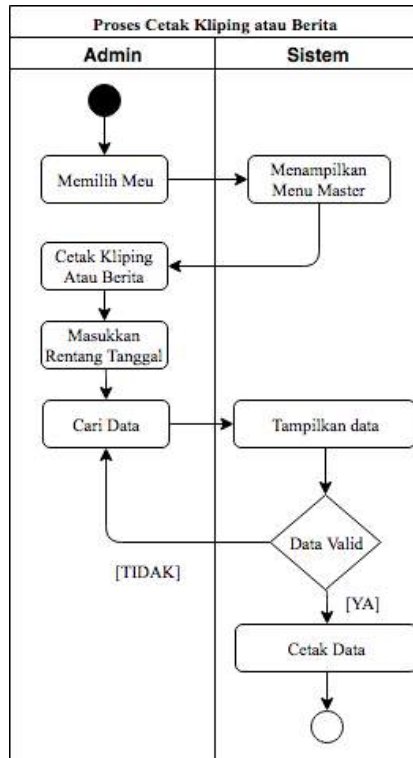


Gambar 4. 6 Proses Pencetakan Satu Berita

#### 6. Manajemen Cetak Kliping dan Berita dengan Rentang Waktu

Pada Gambar 4.7 merupakan proses dalam mencetak berita berdasarkan rentang waktu. Berita akan dicetak apabila anggota dewan atau sekretariat memerlukan arsip tersebut. Untuk mencetak berita admin akan mengakses menu master dan memasukkan rentang tanggal terhadap berita-berita yang diperlukan kemudian sistem akan mencari data yang akan dicetak, setelah data tersebut ditemukan, data akan di pilih serta dilanjutkan pada proses pencetakan dimana ukuran dan format sudah disesuaikan pada program.

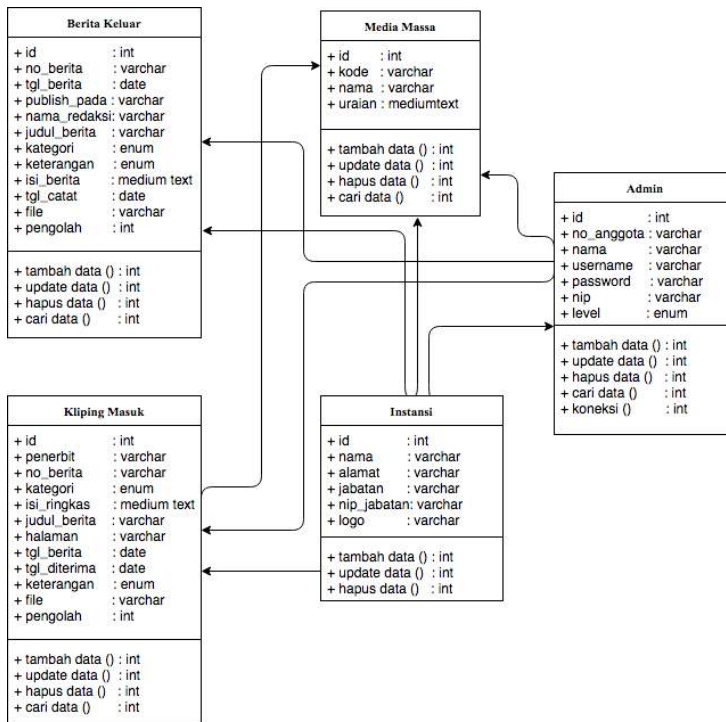




Gambar 4. 7 Proses Pencetakan Berita dengan Tanggal

#### 4.4.3 Class Diagram

*Class Diagram* yang dibangun berdasarkan pendefinisian dari *Use Case Diagram* dimana masing-masing fungsi yang terdapat pada setiap kelas dibuat untuk memenuhi kebutuhan proses yang terdapat pada *Use Case*.

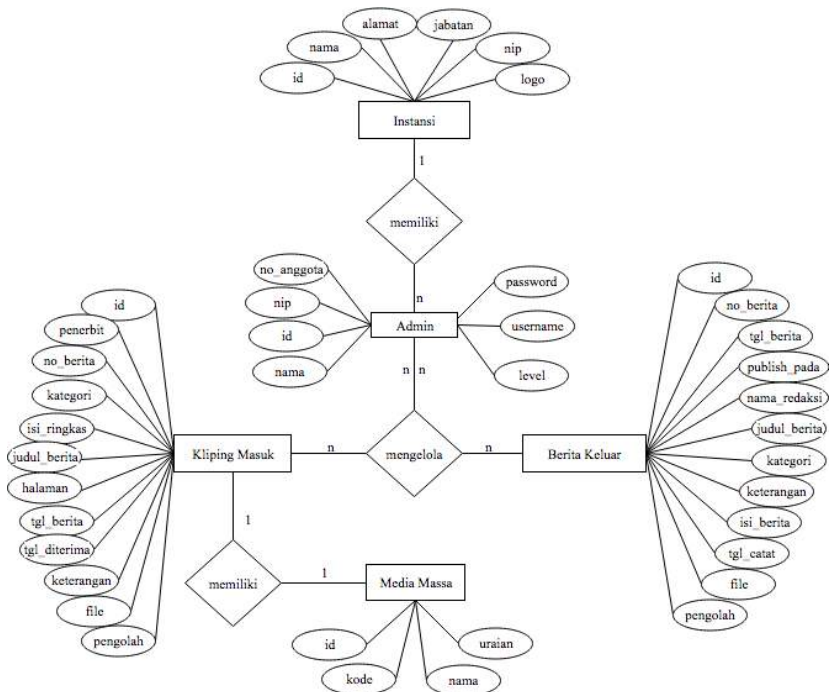


Gambar 4. 8 Class Diagram Sistem Informasi

Gambar diatas merupakan *Class Diagram* dari sistem informasi penghimpun kliping dan berita harian DPRD Bali. Berikut merupakan penjelasan dari class diagram diatas:

1. Kelas Instansi merupakan induk dari kelas Admin, Kliping Masuk, Berita Keluar dan Media Massa dimana sifat-sifat yang dimiliki oleh kelas Instansi diturunkan juga kepada kelas Admin, Kliping Masuk, Berita Keluar dan Media Massa.
2. Kelas Admin merupakan induk dari kelas Kliping Masuk, Berita Keluar dan Media Massa dimana sifat-sifat yang dimiliki oleh kelas Admin diturunkan juga kepada kelas Kliping Masuk, Berita Keluar dan Media Massa.
3. Kelas Kliping Masuk merupakan induk dari kelas Media Massa dimana sifat-sifat yang dimiliki oleh kelas Kliping Masuk diturunkan juga kepada kelas Media Massa.

#### 4.4.4 Entity Relationship Diagram



Gambar 4. 9 *Entity Relationship Diagram* Sistem Informasi

Dari ERD yang dirancang, terdapat 5 entitas yang terlibat diantaranya entitas Instansi, Admin, Kliping Masuk, Berita Keluar dan Media Massa. Relasi yang terjadi antara entitas tersebut yaitu:

1. Relasi 1 : N antara entitas Instansi dan Admin dimana 1 instansi dapat memiliki banyak admin.
2. Relasi N : N antara admin dan Kliping Masuk dimana banyak admin dapat mengelola banyak kliping masuk
3. Relasi N : N antara admin dan Berita Keluar dimana banyak admin dapat mengelola banyak Berita Keluar
4. Relasi 1 : 1 antara Kliping Masuk dan Media Massa dimana Kliping Masuk hanya memiliki 1 Media Massa.

## 4.5 Implementasi

### 4.5.1 Spesifikasi Software

Sistem dirancang di sebuah lingkungan berbasis Sistem operasi OS X Yosemite. Sistem dirancang di sebuah laptop yang memiliki *Processor* Intel® Core™ i5 CPU @2.5 GHz, RAM 4 GB, Hardisk 750 GB.

Spesifikasi software yang dibutuhkan untuk membangun sistem informasi ini meliputi XAMPP Version 5.6.15. dalam mengimplementasikan rancangan tersebut kedalam bentuk kode program digunakan framework Code Igniter (HTML, CSS, PHP, dan JavaScript) serta basis data MySQL menggunakan text editor Sublime dan PHPMyAdmin untuk manajemen basis data MySQL.

### 4.5.2 Interface Sistem Informasi

#### 1. Form Login Pengguna

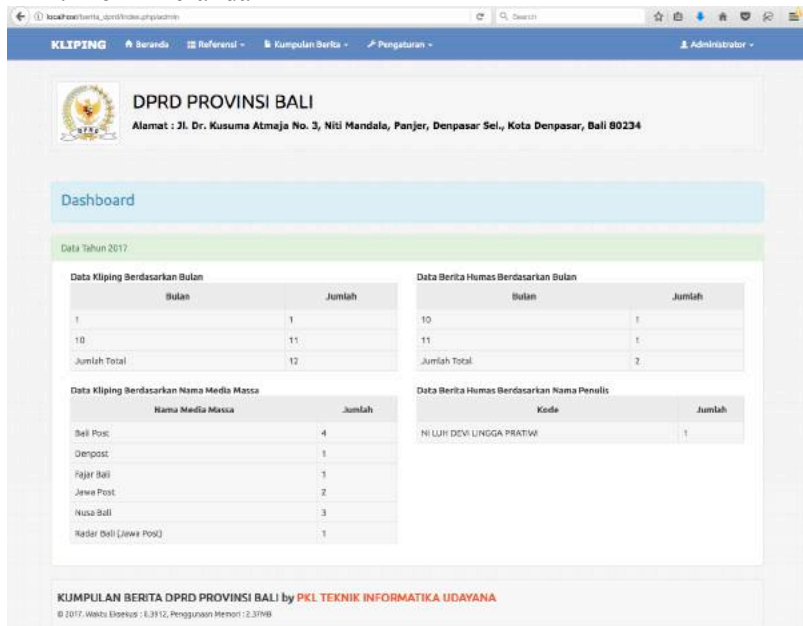
The screenshot displays a web browser window with the URL 'localhost/htdocs\_dprid/index.php/admin/login'. The page header is 'KUMPULAN KLIPING DPRD PROVINSI BALI'. Below the header, there is a logo of the DPRD Provinsi Bali and its address: 'Jl. Dr. Kusuma Atmaja No. 3, NRI Mandéa, Panjer, Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Bali 80234'. The main content area features a 'Login Admin' form with three input fields: 'Username', 'Password', and 'Tahun' (Year), with a dropdown arrow next to the 'Tahun' field. A green 'Login' button is positioned below the fields. At the bottom of the page, the footer text reads: 'Versi 1.0 (November 2017) © Devi Lingga I PNI, Teknik Informatika Universitas Udayana'.

Gambar 4. 10 Tampilan Login Pengguna

Gambar 4.10 merupakan form untuk dapat login ke sistem, dimana pada saat login sistem menggunakan konsep SSO (*Single Sign On*). Pada sistem yang menggunakan konsep SSO, sistem hanya perlu menampilkan satu halaman login untuk role yang berbeda-beda. Dimana dalam sistem ini role dibagi menjadi Admin dan Super Admin. Untuk dapat login, pengguna perlu memasukkan username

dan password yang dibuat oleh super admin. Kemudian pengguna juga diminta untuk memasukkan tahun. Jadi sistem akan mengkategorikan berita sesuai dengan tahun terbitnya. Hal ini didasari oleh berita-berita yang diterbitkan tiap harinya sangat banyak sehingga perlu untuk mengkategorikan berita berdasarkan tahun.

## 2. Form Beranda



Gambar 4. 11 Beranda / Tampilan Depan Sistem Informasi

Setelah melakukan login pengguna baik admin maupun super admin akan masuk pada halaman beranda. Pada halaman beranda akan ditampilkan data kliping masuk dan berita keluar sesuai dengan tahun yang dimasukan saat login. Data tersebut meliputi jumlah berita berdasarkan bulan, jumlah berita yang diterbitkan masing-masing media masa untuk kliping masuk dan jumlah berita yang dibuat oleh masing-masing penulis untuk berita keluar.

### 3. Form Media Massa Role Super Admin

The screenshot displays the 'KUMPULAN BERITA DPRD PROVINSI BALI' interface for the Super Admin role. The header includes the DPRD Provinsi Bali logo and address: 'Alamat : Jl. Dr. Kusuma Atmaja No. 3, Niti Mandala, Panjer, Denpasar Sel., Kota Denpasar, Bali 80234'. Below the header, there is a search bar for 'Nama Media Massa' with a 'Tambah Data' button and a search icon. The main content is a table listing media outlets with columns for Kode, Nama Penerbit, Bobot, and Aksi.

Kode	Nama Penerbit	Bobot	Aksi
014	Cahaya Bali	-	[Edit] [Hapus]
013	Bali Express	Alamat: Jl. Hayam Wuruk No.294, Sumerta Kelod, Denpasar Tim., Kota Denpasar, Bali 80239	[Edit] [Hapus]
012	Warta Bali	Alamat: Jl. Pantai Kuta No.38, Kuta, Kabupaten Badung, Bali 80361	[Edit] [Hapus]
011	Metro Bali	Alamat: Jalan Gunung Sari V No. 100+, Denpasar Barat, Tegel Harum, Denpasar Bar., Kota Denpasar, Bali 80119	[Edit] [Hapus]
010	Pos Bali	emangan dan pemikiran yang mendalam, bahwa masyarakat Bali harus menjaga Bali yang terkenal di seluruh dunia itu, dengan baik dan benar. Untuk menjaga Bali dengan baik, banyak proses kebenaran dan kejujuran yang harus dibangun. Ada Pos keamanan, Pos kesehatan, Pos kemanusiaan, Pos kesejahteraan, Pos Kaming, Pos kedamaian (Pos pendidikan dan lain-lain. Serangkaian dengan itulah, kami membangun Pos Informasi yang diberi nama "Pos Bali".	[Edit] [Hapus]
009	Fajar Bali	Aktual, Tajam, Dinamis Alamat: Jl. Raya Sesetan, Lingkungan Komplek Ruko Bali Raya 14-B, Pedungan, Denpasar Sel., Kota Denpasar, Bali 80223	[Edit] [Hapus]
008	Bali Tribune	Kritis, Objektif, Independen	[Edit] [Hapus]
007	Tribun Bali	Tribun Bali adalah sebuah surat kabar harian yang terbit di Bali, Indonesia. Surat kabar ini termasuk dalam grup Tribun Network. Kantor pusatnya terletak di kota Denpasar. Koran ini pertama kali terbit tahun 2014. Tribun Bali adalah sebuah surat kabar harian yang terbit di Bali, Indonesia. Surat kabar ini termasuk dalam grup Tribun Network. Kantor pusatnya terletak di kota Denpasar. Koran ini pertama kali terbit tahun 2014.	[Edit] [Hapus]
006	Kompas	Harlan Kompas adalah surat kabar Indonesia yang berkedudukan pusat di Jakarta. Kompas diterbitkan oleh PT Kompas Media Nusantara yang merupakan bagian dari kelompok usaha Kompas Gramedia (KG), yang didirikan oleh PK. Ojong (Jaharhumi) dan Jazab Detama sejak 28 Juni 1965.	[Edit] [Hapus]
005	Radar Bali (Jawa Post)	Bagian dari Jawa Post	[Edit] [Hapus]

At the bottom, it says 'KUMPULAN BERITA DPRD PROVINSI BALI by PKL TEKNIK INFORMATIKA UDAYANA' and '© 2017. Waktu Eksekusi: 0.3531, Penggunaan Memori: 2.43MB'.

Gambar 4. 12 Tampilan Daftar Media Massa pada Super Admin

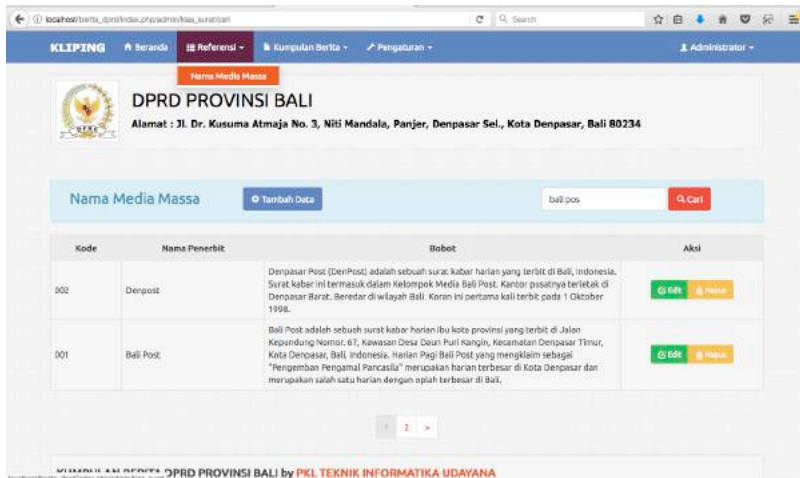
Pada role Super Admin di tab refrensi akan ditampilkan nama-nama media massa yang bekerja sama dengan sekretariat DPRD Bali dalam menerbitkan berita seputar DPRD. Super Admin juga dapat melakukan tambah, edit, dan hapus terhadap data media massa. Pengguna juga dapat melakukan pencarian sesuai dengan atribut data media massa. Berikut interface aktivitas yang dapat dilakukan Super Admin terhadap media massa.

The screenshot shows the 'Tambah Media Massa' form in the DPRD Provinsi Bali system. The form is titled 'Nama Media Massa' and includes fields for 'Kode', 'Nama Penerbit', and 'Urutan'. Below the form are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Kembali' (Back). The footer of the page reads 'KUMPULAN BERITA DPRD PROVINSI BALI by PKL TEKNIK INFORMATIKA UDAYANA' and '© 2017. Waktu Eksekusi : 0.2473, Penggunaan Memori : 2.41MB'.

Gambar 4. 13 Tampilan Tambah Media Massa

The screenshot shows the 'Edit Media Massa' form in the DPRD Provinsi Bali system. The form is titled 'Nama Media Massa' and includes fields for 'Kode', 'Nama Penerbit', and 'Urutan'. The 'Kode' field contains the value '010', the 'Nama Penerbit' field contains 'Pos Bali', and the 'Urutan' field contains a paragraph of text. Below the form are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Kembali' (Back). The footer of the page reads 'KUMPULAN BERITA DPRD PROVINSI BALI by PKL TEKNIK INFORMATIKA UDAYANA' and '© 2017. Waktu Eksekusi : 0.3855, Penggunaan Memori : 2.41MB'.

Gambar 4. 14 Tampilan Edit Media Massa



Gambar 4. 15 Tampilan Cari Media Massa

#### 4. Form Cetak Kumpulan Berita



Gambar 4. 16 Tampilan Input Tanggal untuk Cetak Berita

Pada tab Kumpulan Berita, pengguna dapat mencetak arsip kliping masuk maupun berita keluar dengan rentang tanggal tertentu sesuai dengan data yang dibutuhkan. Setelah menekan tombol cetak, maka sistem akan menampilkan form dengan arsip berita sesuai dengan rentang tanggal yang sudah siap di cetak.



No	Tgl Beres	Penarik / Halaman	Judul	Kategori	Keterangan	Isi Ringkas	Pengantar
1	01 Okt 2017	Nusa Bait Halaman 30	Analisis Tindakan dan Aksi	Manajemen	Kelembagaan	Rencana Sekretaris DPRD Provinsi Bali dan Wakil Sekretaris Sementara Asesmen dan Evaluasi terhadap hasil KIP (KIP) Provinsi Bali	11.01.00017 LENGKAP PRASATI
2	24 Okt 2017	Bali Bait Halaman 1	Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Propinsi	Sosial	Kantor	Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Propinsi Bali Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Propinsi Bali Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Propinsi Bali	11.01.00017 LENGKAP PRASATI
3	24 Okt 2017	Kantor Bali (Nusa Bait) Halaman 1	Dewan Perwakilan Rakyat Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar	Kepolisian	Kantor	Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar	11.01.00017 LENGKAP PRASATI
4	11 Okt 2017	Bali Bait Halaman 1	Komisi II DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar	Kepolisian	Dinas	Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar	11.01.00017 LENGKAP PRASATI
5	09 Okt 2017	Djaja Bali Halaman 7	Wakil Ketua DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar	Manajemen	Kantor	Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar	11.01.00017 LENGKAP PRASATI
6	18 Okt 2017	Nusa Bait Halaman 3	Komisi III DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar	Kepolisian	Dinas	Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar	11.01.00017 LENGKAP PRASATI
7	12 Okt 2017	Bali Bait Halaman 25	Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar	Kelembagaan	Dinas	Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar	11.01.00017 LENGKAP PRASATI
8	15 Okt 2017	Nusa Bait Halaman 10	RAJAKEREN PROVINCE	Sosial	Sosial	Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar	11.01.00017 LENGKAP PRASATI
9	24 Okt 2017	Nusa Bait Halaman 10	Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar	Sosial	Dinas	Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar Rencana Kegiatan DPRD Provinsi Bali dan Masyarakat Kota Denpasar	11.01.00017 LENGKAP PRASATI

Gambar 4. 17 Tampilan Cetak Kumpulan Kliping

Gambar 4.17 merupakan form yang dihasilkan ketika pengguna mencetak arsip klipng masuk pada sistem. Dimana atribut yang ditampilkan berupa no, tanggal berita, penerbit dan halaman, judul, kategori, dan ringkasan berita. Atribut pengolah merupakan admin yang melakukan klipng berita atau admin yang menginputkan data klipng. Hal ini diperlukan agar petugas tidak dapat memanipulasi data yang dimasukkan pada petugas lainnya.

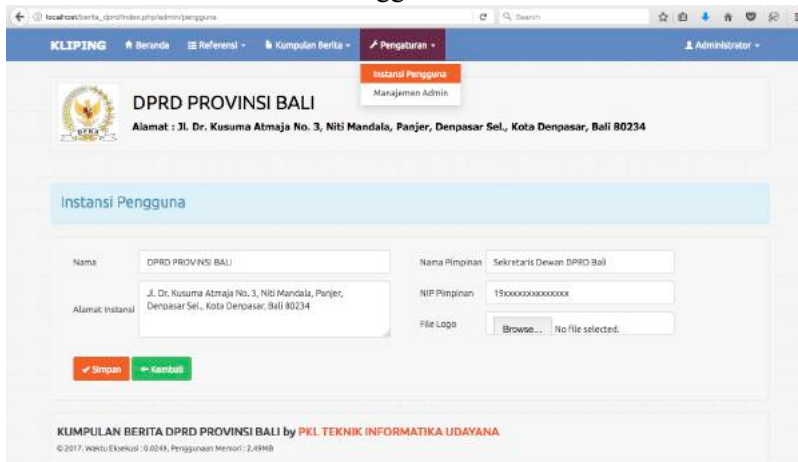
[illegible]

Gambar 4. 18 Tampilan Cetak Kumpulan Berita

Gambar 4.18 merupakan form yang dihasilkan ketika pengguna mencetak arsip berita harian pada sistem. Dimana atribut yang ditampilkan berupa no, tanggal berita, publish pada, penulis, judul, kategori, isi berita. Atribut publish pada diperlukan untuk mengetahui status dari berita yang ditulis oleh petugas humas DPRD Bali. Dimana berita yang ditulis ditujukan pada koran, dipublish pada website, atau berita tersebut masih dalam status checking oleh kepala bagian umum. Sehingga berita dengan status checking kemudian akan divalidasi terlebih dahulu oleh super admin. Atribut pengolah merupakan admin yang menginputkan data berita harian. Hal ini diperlukan agar petugas tidak dapat memanipulasi data yang dimasukkan pada petugas lainnya.

## 5. Form Tab Pengaturan

### a. Halaman Instansi Pengguna



The screenshot shows a web application interface for managing user institutions. The header includes navigation tabs: Beranda, Referensi, Kumpulan Berita, and Pengaturan. The 'Pengaturan' tab is active, and a sub-tab 'Instansi Pengguna' is selected. The main content area displays the 'Instansi Pengguna' form with the following details:

- Name:** DPRD PROVINSI BALI
- Alamat Instansi:** Jl. Dr. Kusuma Atmaja No. 3, Niti Mandala, Panjer, Denpasar Sel., Kota Denpasar, Bali 80234
- Nama Pimpinan:** Sekretaris Dewan DPRD Bali
- NIP Pimpinan:** 1500000000000000
- File Logo:** Browse... (No file selected)

At the bottom of the form, there are buttons for 'Simpan' (Save) and 'Kembali' (Back). The footer of the page indicates it is the 'KUMPULAN BERITA DPRD PROVINSI BALI by PKL TEKNIK INFORMATIKA UDAYANA' and includes a copyright notice for 2017.

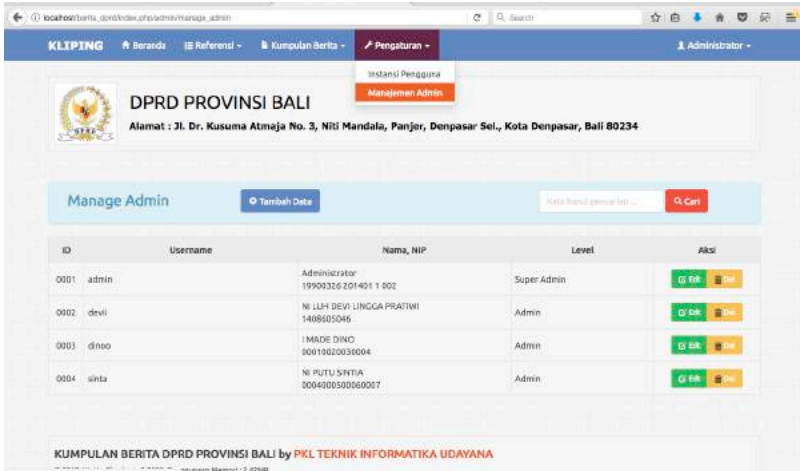
Gambar 4. 19 Tampilan Manajemen Instansi Pengguna

Halaman ini ditujukan untuk mengelola data instansi pengguna dari sistem informasi ini. Dimana data-data yang dimasukkan nantinya akan menjadi headline dari interface website seperti pada bagian dibawah ini :



Gambar 4. 20 Tampilan Headline Sistem informasi

### b. Halaman Manajemen Admin



Gambar 4. 21 Tampilan Manajemen Admin

Halaman ini bertujuan untuk mengelola data pengguna yang hanya dapat dilakukan oleh pemegang role Super Admin. Nantinya petugas yang terdaftar pada halaman dapat menggunakan sistem informasi sesuai dengan perannya masing-masing. Pada sistem ini superadmin dapat melakukan tambah, edit dan delete pengguna.

**KLIPING** Beranda Referensi Kumpulan Berita Pengaturan Administrator

**DPRD PROVINSI BALI**  
Alamat : Jl. Dr. Kusuma Atmaja No. 3, Niti Mandala, Panjer, Denpasar Sel., Kota Denpasar, Bali 80234

**Manage Admin**

No. Anggota: 0005 Nama:

Username:  N I P:

Password:  Level:

Ulangi Password:

KUMPULAN BERITA DPRD PROVINSI BALI by PKL TEKNIK INFORMATIKA UDAYANA

Gambar 4. 22 Tampilan Tambah Pengguna

**KLIPING** Beranda Referensi Kumpulan Berita Pengaturan Administrator

**DPRD PROVINSI BALI**  
Alamat : Jl. Dr. Kusuma Atmaja No. 3, Niti Mandala, Panjer, Denpasar Sel., Kota Denpasar, Bali 80234

**Manage Admin**

No. Anggota: 0002 Nama: NI LUH DEVI LINGGA PRATIWI

Username: devil N I P: 1408605046

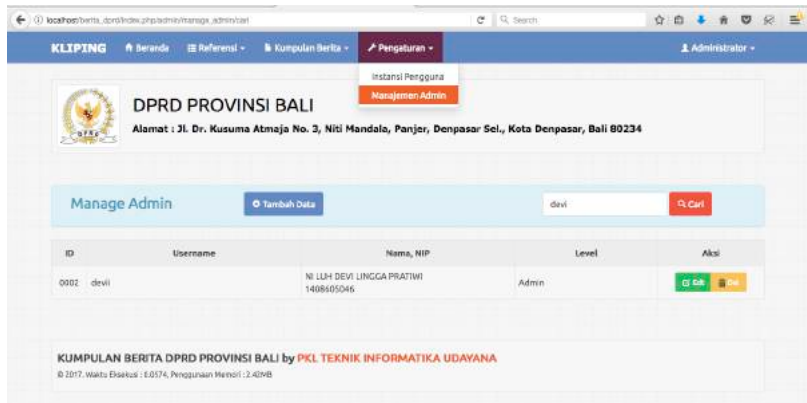
Password:  Level:

Ulangi Password:

KUMPULAN BERITA DPRD PROVINSI BALI by PKL TEKNIK INFORMATIKA UDAYANA

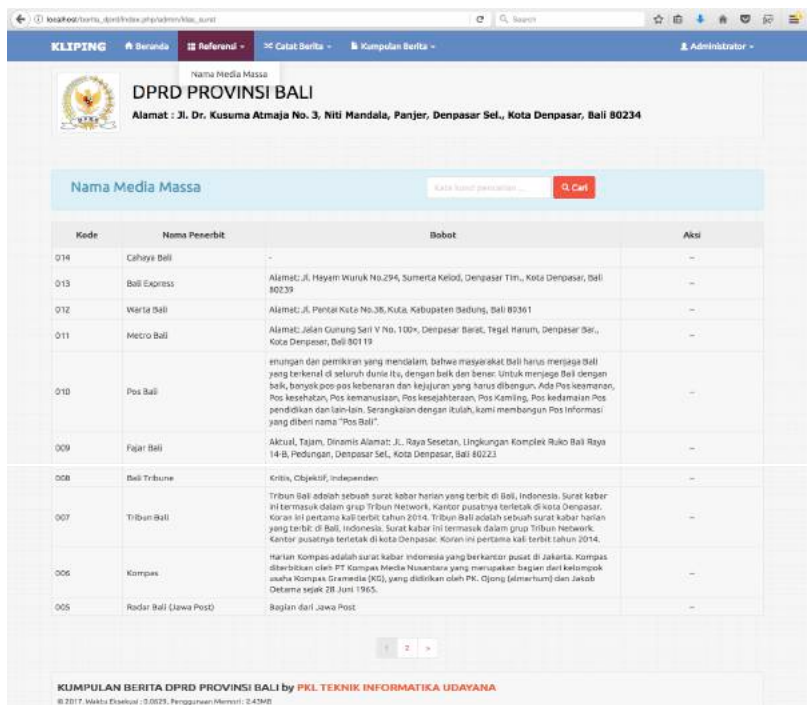
localhost:berta\_dprd/index.php/admin/manage\_admin/5590888 Method: 2.42MB

Gambar 4. 23 Tampilan Edit Pengguna



Gambar 4. 24 Tampilan Cari Pengguna

## 6. Form Tab Refrensi Role Admin



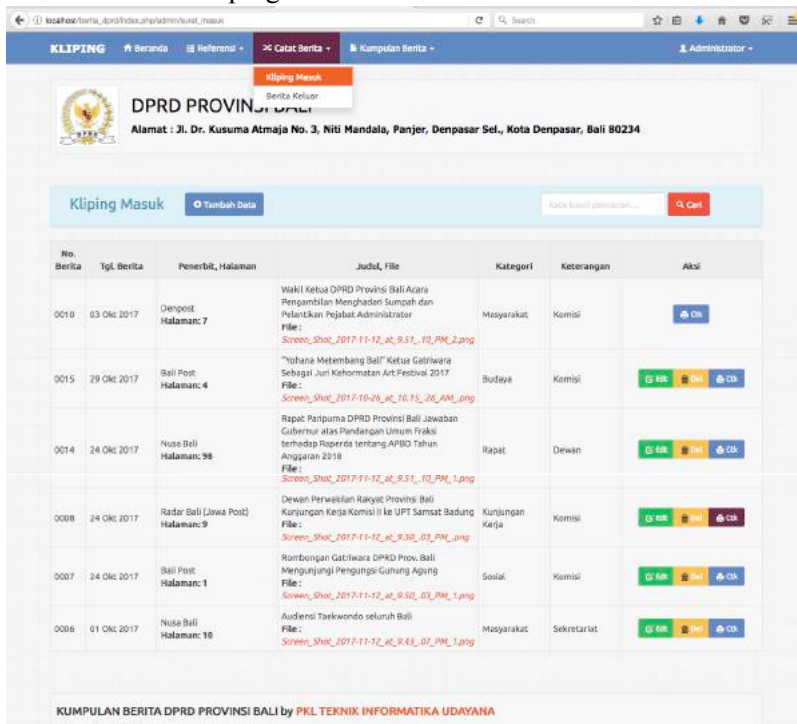
Gambar 4. 25 Tampilan Daftar Media Massa

Ketika pengguna login sebagai Admin maka pada tab refrensi tidak dapat melakukan aktivitas selain melihat daftar media massa yang bekerja sama dengan humas DPRD Bali dan melakukan pencarian. Aktivitas lainnya pada tab ini hanya dapat dilakukan oleh Super Admin.

## 7. Form Tab Catat Berita

Pada tab catat berita terdapat 2 kategori yaitu mencatat klipring atau mencatat berita yang dibuat oleh petugas humas DPRD.

### a. Form Kliping Masuk



No. Berita	Tgl. Berita	Penerbit, Halaman	Judul, File	Kategori	Keterangan	Aksi
0018	03 Okt 2017	Denpost Halaman: 7	Wakil Ketua DPRD Provinsi Bali Acara Pengambilan Menghadapi Sumpah dan Pelantikan Pejabat Administrator File: <a href="#">Screen_Shot_2017-11-12_at_9:31_10_PM_2.png</a>	Masyarakat	Komis	<a href="#">Cik</a>
0015	29 Okt 2017	Bali Post Halaman: 4	"Yohana Metembang Bali" Ketua Gatrikwa Sebagai Juni Kehormatan Art Festival 2017 File: <a href="#">Screen_Shot_2017-10-26_at_16:15_06_AM.png</a>	Budaya	Komis	<a href="#">Cik</a> <a href="#">Cik</a> <a href="#">Cik</a>
0014	24 Okt 2017	Nusa Bali Halaman: 98	Rapat Paripurna DPRD Provinsi Bali Jawaban Gubernur atas Pandangan Umum Fraksi Terhadap Raperda tentang APBD Tahun Anggaran 2018 File: <a href="#">Screen_Shot_2017-11-12_at_9:31_10_PM_1.png</a>	Rapat	Dewan	<a href="#">Cik</a> <a href="#">Cik</a> <a href="#">Cik</a>
0008	24 Okt 2017	Radar Bali (Jawa Post) Halaman: 9	Dewan Perwakilan Rakyat Provinsi Bali Kunjungan Kerja Komisi II ke UPT Samsat Badung File: <a href="#">Screen_Shot_2017-11-12_at_9:30_03_PM.png</a>	Kunjungan Kerja	Komis	<a href="#">Cik</a> <a href="#">Cik</a> <a href="#">Cik</a>
0007	24 Okt 2017	Bali Post Halaman: 1	Rombongan Gatrikwa DPRD Prov. Bali Mengunjungi Pengungsi-Gunung Agung File: <a href="#">Screen_Shot_2017-11-12_at_9:30_03_PM_1.png</a>	Sosial	Komis	<a href="#">Cik</a> <a href="#">Cik</a> <a href="#">Cik</a>
0006	01 Okt 2017	Nusa Bali Halaman: 18	Audienasi Taekwondo seluruh Bali File: <a href="#">Screen_Shot_2017-11-12_at_9:43_07_PM_1.png</a>	Masyarakat	Sekretariat	<a href="#">Cik</a> <a href="#">Cik</a> <a href="#">Cik</a>

KUMPULAN BERITA DPRD PROVINSI BALI by PKL TEKNIK INFORMATIKA UDAYANA  
© 2017 P. Mahu Elakel / 12513 Beresmanahelakel / 3 5886

Gambar 4. 26 Tampilan Daftar Kliping Masuk

Pada saat memilih klipring masuk, admin akan ditampilkan data-data berita klipring masuk pada database dalam rentang tahunan seperti gambar 4.26. Data-data tersebut meliputi no berita, tanggal

berita, penerbit dan halaman, judul berita dan file kliping, kategori dan keterangan. Atribut-atribut sudah disesuaikan pada tahap analisis kebutuhan. Tersedia *button* untuk tambah data kliping di bagian atas kiri. Ada 3 aksi yang tersedia yaitu edit, hapus, dan cetak kliping. Apabila berita tersebut dibuat oleh admin yang bersangkutan, maka dapat dilakukan ketiga aksi pada berita tersebut. Namun apabila berita dibuat oleh admin lain, maka kita hanya dapat melakukan pencetakan pada kliping tersebut. Hal ini dilakukan untuk menanggulangi manipulasi berita. Selain aktivitas tersebut admin juga dapat melakukan pencarian berita sesuai dengan atribut-atributnya.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/berita_dprdpd/index.php/admin/berita_masuk/add`. The page has a blue header with the title 'KLIPING' and navigation links: 'Beranda', 'Referensi', 'Catat Berita', and 'Kumpulan Berita'. A user profile 'Administrator' is in the top right. Below the header, there's a section for 'DPRD PROVINSI BALI' with its logo and address: 'Alamat : Jl. Dr. Kusuma Atmaja No. 3, Niti Mandala, Panjer, Denpasar Sel., Kota Denpasar, Bali 80234'. The main content area is titled 'Kliping Masuk' and contains a form with the following fields:
 

- No. Berita**: Text input with value '0016'.
- Halaman Kanan / Berita**: Text input.
- Tanggal Berita**: Text input.
- Penerbit**: Text input.
- Judul Berita**: Text input.
- Kategori**: Dropdown menu with value '- Kategori Berita -'.
- Keterangan**: Dropdown menu with value '- Keterangan -'.
- Isi Ringkas**: Text area.
- Scan Kliping / Berita**: File upload section with a 'Browse...' button and the text 'No file selected.'.

 At the bottom left of the form, there are two buttons: a red 'Simpan' button and a green 'Kembali' button.

Gambar 4. 27 Tampilan Tambah Kliping Masuk

Gambar 4.27 merupakan *form* untuk tambah kliping masuk, semua data harus *diinputkan* untuk menambahkan data kliping. Jika satu data tidak ada maka data tersebut tidak akan bisa dimasukkan ke *database*. Untuk file scan kliping yang dapat diupload adalah file dengan format jpg, png ataupun pdf.

KLIPING Beranda Referensi Catatan Berita Kumpulan Berita Administrator

**Kliping Masuk**

Berita Keluar

**DPRD PROVINSI BALI**

Alamat : Jl. Dr. Kusuma Atmaja No. 3, Niti Mandala, Panjer, Denpasar Sel., Kota Denpasar, Bali 80234

**Kliping Masuk**

No. Berita: 0015

Halaman Koran / Berita: 4

Tanggal Berita: 2011-10-29

Penerbit: Bali Post

Judul Berita: "Yohana Matembang Bali" Ketua Gabriwara Sebagai Juri Kel

Kategori: Budaya

Keterangan: Komsj

Isi Ringkas: Ketua Gabriwara (Cabungan Istri Waki Rakyat) (Bu Ningsih Wiryatama diundang sebagai juri kehormatan pada acara Program Karja Art Festival 2017 dari Keluarga Besar

Scan Kliping / Berita: Browse... No file selected.

Simpan Kembali

Gambar 4. 28 Tampilan Edit Kliping Masuk

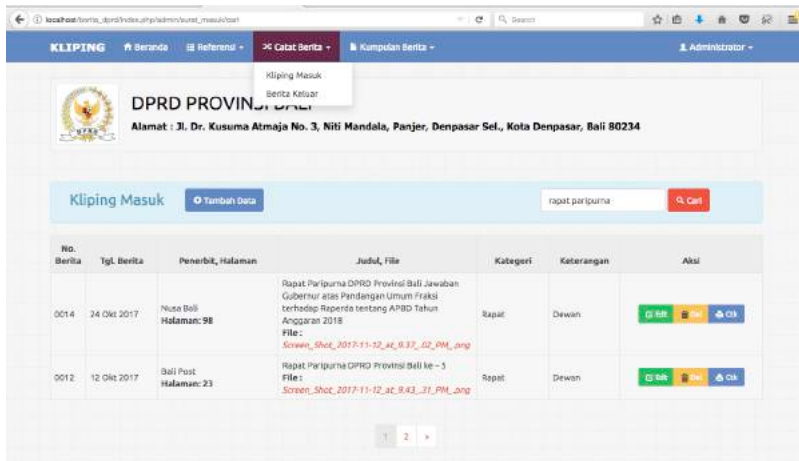
Gambar 4.28 merupakan *form* untuk *edit* kliping. Admin hanya mengklik *icon* edit untuk data yang akan *diedit*, maka data akan ditampilkan lagi untuk *diedit* kembali.



<b>DPRD PROVINSI BALI</b> Alamat : Jl. Dr. Kusuma Atmaja No. 3, Niti Mandala, Panjer, Denpasar Sel., Kota Denpasar, Bali 80234		
<b>KLIPING BERITA HARIAN</b>		
<b>Nomor Berita</b>	: 0016	<b>Tanggal</b> : 26 Okt 2017
<b>Penerbit/Halaman</b>	: Jawa Post / 4	
<b>Judul Berita</b>	: Giliran Bawaslu	
<b>Isi Ringkas</b>	: Rupanya evaluasi dan koreksi anggaran perhelatan pemilihan gubernur (pilgub) Bali 2018 tidak berhenti pada KPU saja .	
<b>Kategori</b>	: Opini	<b>Keterangan</b> : Dewan
<b>File Klipping</b>	: Screen_Shot_2017-11-13_at_12.10_45_AM_.png	
		
Sesudah digunakan harap dikembalikan sebagai arsip Kepada : ..... Tanggal : .....		

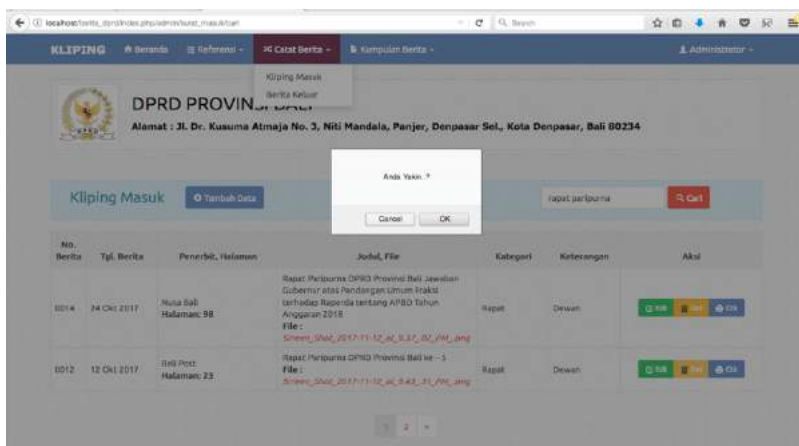
Gambar 4. 29 Hasil Cetak Arsip Klipping Masuk

Gambar 4.29 merupakan form saat mencetak klipping. Klipping tersebut akan dijadikan bukti ketika ada kesalahpahaman yang menyangkut berita yang diterbitkan oleh suatu media massa.



Gambar 4. 30 Tampilan Hasil Pencarian Kliping Masuk

Gambar merupakan hasil pencarian sesuai dengan keyword yang diinputkan. Untuk menampilkan hasil, Keyword akan dicocokkan terlebih dahulu terhadap atribut-atribut berita. Hapus Kliping Masuk



Gambar 4. 31 Tampilan Hapus Kliping Masuk

Untuk menghapus data kliping, admin hanya mengklik icon trash dan notifikasi untuk menghapus data akan keluar.

## b. Form Berita Keluar

**KLIPING** Beranda Referensi **36 Catat Berita** Kumpulan Berita Administrator

**Kliping Masuk**  
**Berita Keluar**

**DPRD PROVINSI BALI**  
Alamat : Jl. Dr. Kusuma Atmaja No. 3, Niti Mandala, Panjer, Denpasar Sel., Kota Denpasar, Bali 80234

**Berita Keluar** [Tambah Data](#)  [Cari](#)

No. Berita	Tgl. Berita	Di Publish Pada	Judul	Nama Penulis	Kategori	Keterangan	Aksi
0007	22 Okt 2017	Website	DPRD Bali Minta Siaran Lokal Tak Ditayangkan Pada Jam Hantu <i>File: Screen_Shot_2017-11-12_at_9.52_48_PM.png</i>	I MADE DINO	Sosial	Komisi	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> <a href="#">Cetak</a>
0006	18 Okt 2017	Website	Dewan Ansem Bekukan Anggeran KONI, Buntut, Skoring Atlet Tasikwondo <i>File: Screen_Shot_2017-11-12_at_9.43_31_PM.png</i>	NI LUH DEVI LINGGA PRATIWI	Rapat	Dewan	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> <a href="#">Cetak</a>
0005	14 Okt 2017	Checking	Status Sage Gunung Agung, Dewan Bali Usulkan 10 Miliar Anggeran Bercah <i>File: Screen_Shot_2017-11-12_at_9.43_31_PM.png</i>	NI PUTU SINTIA	Kunjungan Kerja	Dewan	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> <a href="#">Cetak</a>
0003	09 Okt 2017	Website	Pimpinan dan Anggota Komisi I DPRD Provinsi Bali meninjau Pesko Penggalian di Car Suawara Pura <i>File: Screen_Shot_2017-11-12_at_9.58_03_PM.png</i>	NI LUH DEVI LINGGA PRATIWI	Kunjungan Kerja	Dewan	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> <a href="#">Cetak</a>
0001	01 Okt 2017	Website	A.A Adhi Andhara, ST menjadi Narasumber di SEMKORAS NASIONAL "Pembinaan dan Undang Undang Penyidris Pegawai Negeri Sipil" <i>File: Screen_Shot_2017-11-12_at_10.26_45_PM.png</i>	NI LUH DEVI LINGGA PRATIWI	Masyarakat	Dewan	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> <a href="#">Cetak</a>
0002	04 Okt 2017	Koran	DPRD Provinsi Bali dan Gubernur Bali Mengunjungi Pos-Pos Penggalian Gunung Agung <i>File: Screen_Shot_2017-11-12_at_9.58_03_PM.png</i>	I MADE DINO	Kunjungan Kerja	Dewan	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> <a href="#">Cetak</a>

**KUMPULAN BERITA DPRD PROVINSI BALI by PKL TEKNIK INFORMATIKA UDAYANA**  
© 2017. Waktu Eksekusi : 0.2817. Penggunaan Memori : 2.57MB

Gambar 4. 32 Tampilan Daftar Berita Keluar

Pada saat memilih Berita Keluar, admin akan ditampilkan data-data berita pada database dalam rentang tahunan. Data-data tersebut meliputi no berita, tanggal berita, publish pada, judul berita dan file foto, nama penulis, kategori dan keterangan. Prinsip kerja bagian berita keluar hampir sama dengan kliping masuk. Hanya saja terdapat perbedaan pada beberapa atribut. Tersedia *button* untuk tambah data kliping di bagian atas kiri. Ada 3 aksi yang tersedia yaitu edit, hapus, dan cetak berita. Apabila berita tersebut dibuat oleh admin yang bersangkutan, maka dapat dilakukan ketiga aksi pada berita tersebut. Namun apabila berita dibuat oleh admin lain, maka kita hanya dapat melakukan pencetakan pada kliping tersebut. Hal

ini dilakukan untuk menanggulangi manipulasi berita. Selain aktivitas tersebut admin juga dapat melakukan pencarian berita sesuai dengan atribut-atributnya.

The screenshot displays the administrative interface of the DPRD Provinsi Bali website. The top navigation bar includes links for 'Beranda', 'Referensi', 'Catat Berita', and 'Kumpulan Berita'. A dropdown menu under 'Catat Berita' shows options for 'Kliping Masuk', 'Berita Keluar', and 'Berita Masuk'. The main content area is titled 'Berita Keluar' and contains a form for adding new news items. The form includes fields for 'No. Berita' (set to 0008), 'Tanggal Berita', 'Publish Pada' (set to 'Tempat Publish'), 'Nama Pembuat Berita', 'Judul Berita', 'Kategori' (set to 'Kategori Berita'), 'Keterangan' (set to 'Keterangan'), 'Isi Berita', and 'Scan Kliping / Berita' (with a 'Browse...' button). At the bottom of the form are 'Simpan' and 'Kembali' buttons. The footer of the page reads 'DPRD PROVINSI BALI by PKL TEKNIK INFORMATIKA UDAYANA'.

Gambar 4. 33 Tampilan Tambah Berita Keluar

Gambar 4.33 merupakan *form* untuk tambah berita keluar, semua data harus *diinputkan* untuk menambahkan data kliping. Jika satu data tidak ada maka data tersebut tidak akan bisa dimasukkan ke *database*. Untuk file scan kliping yang dapat diupload adalah file dengan format jpg, png ataupun pdf. Terdapat 3 status berita pada atribut “publish pada” yang berarti berita dapat di upload pada koran, pada website, atau data tersebut masih memerlukan checking dari super admin.

KLIPING Beranda Referensi Catatan Berita Kumpulan Berita Administrator

Klipping Masuk  
Berita Keluar

**DPRD PROVINSI BALI**  
Alamat : Jl. Dr. Kusuma Atmaja No. 3, Niti Mandala, Panjer, Denpasar Sel., Kota Denpasar, Bali 80234

**Berita Keluar**

No. Berita: 0007  
Tanggal Berita: 2017-10-22  
Publish Pada: Wahube  
Nama Pembuat Berita: I MADE DINO

Judul Berita: DPRD Bali Minta Sajian Lokal Tak Ditzayangkan Pada Jam H...  
Kategori: Sosial  
Keterangan: Komisi


Isi Berita: DENPASAR, POS BALI- Komisi DPRD Bali meminta lembaga penyiaran untuk tidak menayangkan konten siaran lokal di media publik dan kom...

Simpan Kembali

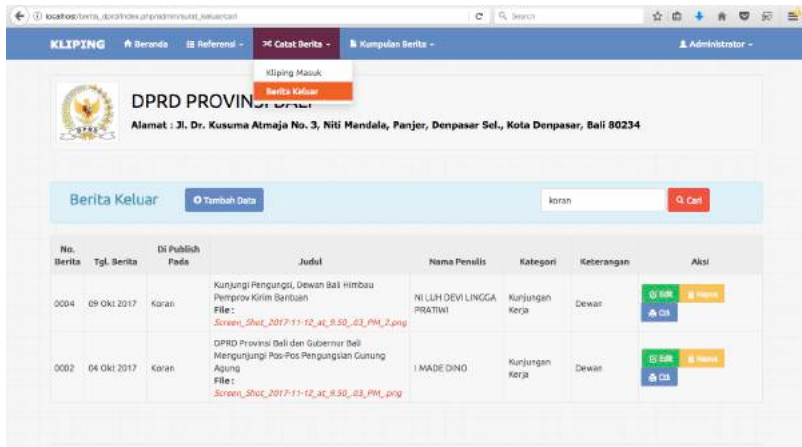
Scan Kliping / Berita: Browse... No file selected.

Gambar 4. 34 Tampilan Edit Berita Keluar

Gambar 4.34 merupakan *form* untuk edit berita. Admin hanya mengklik *icon* edit untuk data yang akan di edit, maka data akan ditampilkan lagi untuk di edit kembali.

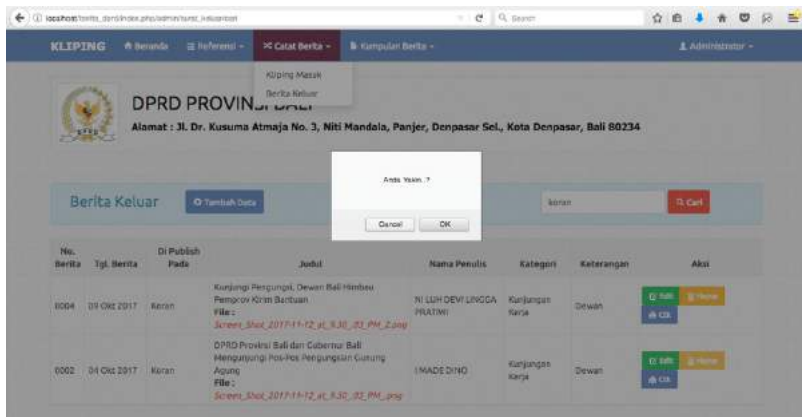
<b>DPRD PROVINSI BALI</b>		
Alamat : Jl. Dr. Kusuma Atmaja No. 3, Niti Mandala, Panjer, Denpasar Sel., Kota Denpasar, Bali 80234		
<b>BERITA HUMAS HARIAN</b>		
<b>Nomor Berita</b>	: 0008	<b>Tanggal</b> : 26 Okt 2017
<b>Di Publish Pada</b>	: Website	
<b>Nama Penulis</b>	: NI LUH DEVI LINGGA PRATTWI	
<b>Judul Berita</b>	: "Yohana Metembang Bali" Ketua Gatriwara Sebagai Juri Kehormatan Art Festival 2017	
<b>Isi Berita</b>	: Minggu 29 Oktober 2017 Ketua Gatriwara (Gabungan Istri Wakil Rakyat) Ibu Ningsih Wiryatama diundang sebagai juri kehormatan pada acara Program Kerja Art Festival 2017 dari Keluarga Besar Mahasiswa Hindu Dharma (KBMHD) UNDIKNAS Denpasar yang bersinergi dengan Komunitas Anak Bangsa dalam pelaksanaan Lomba Lagu Pop Bali, dengan mengangkat tema "Yohana Metembang Bali" bertempat di wantilan Kantor Sekretariat DPRD Provinsi Bali.	
<b>Kategori</b>	: Budaya	<b>Keterangan</b> : Dewan
<b>File Berita</b>	: Screen_Shot_2017-11-13_at_12.47_55_AM_.png	
 <p>DPRD PROVINSI BALI Ketua Gatriwara menjadi Juri Kehormatan pada Acara Lomba Art Festival 2017 Minggu, 29 Oktober 2017</p>		

Gambar 4. 35 Hasil Cetak Arsip Berita Keluar  
 Gambar 4. 35 merupakan form saat Berita yang dibuat oleh pegawai humas DPRD Bali



Gambar 4. 36 Tampilan Hasil Pencarian Berita Keluar

Gambar 4.36 merupakan hasil pencarian sesuai dengan keyword yang diinputkan. Untuk menampilkan hasil, Keyword akan dicocokkan terlebih dahulu terhadap atribut-atribut berita.



Gambar 4. 37 Tampilan Hapus Berita Keluar

Untuk menghapus data berita, admin hanya mengklik icon trash dan notifikasi untuk menghapus data akan keluar.

## 8. Form Rubah Password

The screenshot shows a web application interface for the DPRD Provinsi Bali. The page title is 'Ubah Password'. The form contains the following fields and buttons:

- Username:** A text input field containing the value 'devi'.
- Password lama:** A text input field for the current password.
- Password baru:** A text input field for the new password.
- Ulangi Password baru:** A text input field for repeating the new password.
- Buttons:** Two buttons at the bottom left, 'Simpan' (Save) in green and 'Kembali' (Back) in green.

The page header includes the logo of the DPRD Provinsi Bali, the text 'DPRD PROVINSI BALI', and the address 'Alamat : Jl. Dr. Kusuma Atmaja No. 3, Niti Mandala, Panjer, Denpasar Sel., Kota Denpasar, Bali 80234'. The top navigation bar shows 'KLIPING' and 'Administrator'.

Gambar 4. 38 Tampilan Rubah Password Pengguna

Pada sistem, dari sisi role admin maupun super admin dapat melakukan tindakan rubah password dari akun masing-masing. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan keamanan data.

### 4.6 Pengujian Sistem

Setelah proses implementasi dilakukan maka dilakukan pengujian pada sistem. Dalam kasus ini pengujian sistem dilakukan dengan metode *Black Box* yaitu dengan cara memberikan sejumlah masukan ke sistem untuk mengetahui hasil keluaran yang dihasilkan, apakah sudah sesuai dengan fungsi yang ada. Prosedur pengujian ditunjukkan pada Lampiran Tabel 1.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari kegiatan praktek kerja lapangan di Sekretariat DPRD Provinsi Bali, maka dapat ditarik sebuah kesimpulan yaitu penulis dapat merancang sistem informasi sesuai dengan kebutuhan yang didefinisikan dan mengimplementasikannya menjadi suatu sistem informasi yang dapat digunakan untuk melakukan proses penghimpunan data kliping dan berita harian pada Humas DPRD Provinsi Bali. Sehingga sistem informasi yang telah dirancang ini dapat mempermudah Bagian Humas DPRD Provinsi Bali dalam melakukan pengarsipan data kliping yang didapat dari media masa mengenai DPRD Bali dan melakukan manajemen berita yang ditulis langsung oleh Humas DPRD Bali untuk ditampilkan pada koran atau website.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil perancangan dan implementasi yang dilakukan, adapun saran terkait hasil perancangan Sistem Informasi Penghimpun data kliping dan Berita Harian Humas DPRD Bali ini adalah menambahkan fitur-fitur yang nantinya akan relevan terhadap manajemen berita dan kliping DPRD Bali. Selain itu tampilan sistem dapat diperbaharui lagi. Karena sistem informasi yang dirancang pada saat pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini masih dengan desain yang sederhana.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dar, Agus. 2013. Metode Pengembangan Sistem Waterfall. <https://agusdar.wordpress.com/2013/04/13/metode-pengembangan-sistemwaterfall/> . [2 November 2017]
- Hidayat, Taufik. 2015. ERD(Entity Relationship Diagram). [http://www.ttaufikhidayat.com/berita64-ERD\(Entity-Relationship-Diagram\).html](http://www.ttaufikhidayat.com/berita64-ERD(Entity-Relationship-Diagram).html). [2 November 2017]
- Kompasiana. 2016. Pengertian SI (Sistem Informasi). [http://www.kompasiana.com/dimasosd/pengertian-si-sisteminformasi\\_55291077f17e6126268b48b6](http://www.kompasiana.com/dimasosd/pengertian-si-sisteminformasi_55291077f17e6126268b48b6). [2 November 2017]
- Santika., Dewi. 2015. Konsep dasar uml. <http://santika.ilearning.me/2-2-1-konsep-dasaruml-unified-modeling-language/>. [ 2 November 2017]
- Sekwan DPRD Bali. 2015. Sejarah DPRD Bali. <http://sekwandprd.baliprov.go.id/sejarah-dprd-bali/>. [3 November 2017]
- Ucup. 2016. Pengertian CodeIgniter: Fungsi, Kelebihan dan Kekurangannya. <http://www.ucoepoe.com/2016/05/pengertian-codeigniter-fungsi-kelebihan-dan-kekurangannya.html>. [5 November 2017]

## LAMPIRAN

### Lampiran A. Pengujian Sistem Dengan Metode Black Box

Tabel 1. Tabel Pengujian Sistem Dengan Metode Black Box

No.	Skenario	Test Case	Harapan	Hasil
1	Berhasil melakukan login	Username Pasword Tahun	Sistem berhasil masuk ke dashboard sesuai role	Valid
2	Tidak mengisi seluruh field saat login	Username Password Tahun	Username atau password yang anda masukkan salah	Valid
3	Berhasil menampilkan dashboard	Data – data berita dan kliping	Sistem menampilkan data berita dan kliping berdasarkan bulan, penulis dan media massa	Valid
4	Menambah data Media Massa	Input data media massa	Data media massa berhasil ditampilkan pada sistem	Valid
5	Mengedit data Media Massa	Edit data Media Massa	Sistem menampilkan data media masa yang sudah diperbaharui	Valid

6	Menghapus data Media Massa	Delete data Media Massa	Sistem tidak lagi menampilkan data media massa yang dihapus	Valid
7	Mengedit data Instansi	Edit data Instansi	Sistem menampilkan data Instansi yang sudah diperbaharui	Valid
8	Menampilkan Data Instansi pada Headline	Data-data Instansi	Sistem berhasil menampilkan data instansi pada setiap headline	Valid
9	Menambah data pengguna	Input data pengguna	Data pengguna berhasil ditampilkan pada sistem	Valid
10	Mengedit data pengguna	Edit data pengguna	Sistem menampilkan data pengguna yang sudah diperbaharui	Valid
11	Menghapus data pengguna	Delete data pengguna	Sistem tidak menampilkan data pengguna yang dihapus	Valid

12	Mencetak Kliping masuk berdasarkan rentang tanggal	Tanggal mulai dan tanggal akhir	Sistem menampilkan form untuk mencetak yang sudah berisi data kliping berdasarkan rentang tanggal yang diinputkan	Valid
13	Mencetak Berita Keluar berdasarkan rentang tanggal	Tanggal mulai dan tanggal akhir	Sistem menampilkan form untuk mencetak yang sudah berisi data berita berdasarkan rentang tanggal yang diinputkan	Valid
14	Mencari data Media Massa	Atribut Media Massa	Sistem menampilkan data media massa yang dicari	Valid
15	Mencari data Pengguna	Atribut Pengguna	Sistem menampilkan data pengguna yang dicari	Valid

16	Menampilkan Data Kliping Masuk	Data-data Kliping Masuk	Sistem berhasil menampilkan data Kliping Masuk pada database	Valid
17	Menambah data Kliping masuk	Input data Kliping Masuk	Kliping berhasil ditampilkan pada sistem	Valid
18	Mengedit data Kliping Masuk	Edit data Kliping Masuk	Sistem menampilkan data kliping Masuk yang sudah diperbaharui	Valid
19	Menghapus data Kliping Masuk	Delete Kliping Mask	Sistem tidak menampilkan data kliping masuk yang dihapus	Valid
20	Mencari data Kliping Masuk	Atribut Kliping Masuk	Sistem menampilkan data kliping masuk yang dicari	Valid
21	Mencetak kliping masuk	Data Kliping Masuk	Sistem menampilkan form untuk mencetak kliping masuk	Valid

22	Menampilkan Data Berita Keluar	Data-data Berita Keluar	Sistem berhasil menampilkan Berita pada database	Valid
23	Menambah data Berita Keluar	Input data Berita Keluar	Berita berhasil ditampilkan pada sistem	Valid
24	Mengedit data Berita Keluar	Edit data Berita Keluar	Sistem menampilkan berita yang sudah diperbaharui	Valid
19	Menghapus data Berita Keluar	Delete Berita Keluar	Sistem tidak menampilkan data berita yang sudah dihapus	Valid
20	Mencari data Berita Keluar	Atribut Berita Keluar	Sistem menampilkan berita yang dicari	Valid
21	Mencetak Berita Keluar	Data berita Keluar	Sistem menampilkan form untuk mencetak Berita	Valid

22	Pengguna melakukan perubahan password	Password baru dan password lama	Sistem meminta pengguna untuk memasukkan data password lama dan password baru	Valid
23	Pengguna logout dari sistem	Tombol logout	Sistem keluar dan tidak menampilkan Sistem penghimpun klipring dan berita	Valid



## Lampiran B. Form aktivitas harian

### AKTIVITAS HARIAN PKL

Nama : N L U H D E V I L I N G G A P R A T I W I  
 NIM : 14086050346  
 Lokasi PKL : DPRD Provinsi Bali  
 Waktu Pelaksanaan : 01 September 2017 - 31 Oktober 2017

No.	Nama Penanggung Jawab/Jabatan	Pelaksanaan PKL			Keterangan
		Tanggal	Lokasi	Aktivitas	
1		01-09-2017			Libur Hari Raya Idul Adha
2		02-09-2017			Hari Sabtu (Libur)
3		03-09-2017			Hari Minggu (Libur)
4	Drs. I Made Rentin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	04-09-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Pengenalan staff dan pegawai dan lingkungan kerja serta pemberitahuan teknis kerja	
5	Drs. I Made Rentin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	05-09-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Pembagian job desk masing-masing peserta PKL, yaitu mengenai optimalisasi website (tidak pernah digunakan) 2. analisis masalah-masalah yang ada seputar sistem informasi di DPRD Bali	Datang PKL pukul 09.00 WITA karena mengikuti ujian susulan KKNUPPI
6	Drs. I Made Rentin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	06-09-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Update berita harian website dimana konten-konten bersumber dari facebook "Aspirasi DPRD Provinsi Bali". 2. Mengikuti Rapat Rempad mengenai penggunaan Daging Sapi	

				Bali dan Membuat Resume terkait untuk ditampilkan pada website.	
7	Drs. I Made Rentin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	07-08-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Update berita website harian dimana konten yang di publish dimulai dari tanggal 11 Agustus 2017 2. Membantu mengurus kuesioner instrumen Fasilitas Pemantapan Tugas dan Fungsi DPRD	
8	Drs. I Made Rentin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	08-08-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Update berita pada website sesuai dengan hasil raporda beserta posting facebook terdahu dan memperbaiki bagian anggota DPRD di page "Anggota Dewan"	
9		09-08-2017			Hari Sabtu (Libur)
10		10-08-2017			Hari Minggu (Libur)
11	Drs. I Made Rentin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	11-08-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali & Gedung Sidang DPRD Bali	1. Update berita harian 2. mengikuti rapat paripurna II dan III Penyampaian Perda Berdaga dan Perda Sapi Bali	
12	Drs. I Made Rentin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	12-08-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Update berita dan mengelola website mengenai kegiatan rapat 2. Mengurus administrasi dan berita harian	
13	Drs. I Made Rentin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	13-08-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Pembuatan bagian sekretariat DPRD Bali. 2. Update berita harian dan mengelola website	
14	Drs. I Made Rentin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	14-08-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Mengganti template website dan membantu tugas administrasi kepegawalan serta mengelola berita harian.	

15	Drs. I Made Rentin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	15-09-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita harian dan administrasi kantor 2. Pembuatan Tag Line Foto sebagai ciri khas yang akan di unggah pada website	
16		16-09-2017			Hari Sabtu (Libur)
17		17-09-2017			Hari Minggu (Libur)
18	Drs. I Made Rentin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	18-09-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita harian dan membantu administrasi kantor serta melakukan beberapa update pada website	
19	Drs. I Made Rentin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	19-09-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update website dan mencari informasi terkait DPRD Provinsi Bali 2. Revisi Tag Line Foto	
20	Drs. I Made Rentin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	20-09-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Membuat klipring harian sebagai pertanggungjawaban koran terhadap berita yang diterbitkan mengenai DPRD Provinsi Bali, pada penerapannya terdapat permasalahan dimana asip klipring tidak disimpan secara baik sehingga ketika dicari kembali ada beberapa asip yang hilang	
21		21-09-2017			Hari Tahun Baru Islam (Libur)
22	Drs. I Made Rentin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	22-09-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website dan merancang bagian pada website DPRD Provinsi Bali	
23		23-09-2017			Hari Sabtu (Libur)
24		24-09-2017			Hari Minggu (Libur)
25	Drs. I Made Rentin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	26-09-2017	Ruang Humas Kantor	1. Melakukan update berita pada website dan	

			DPRD Provinsi Bali	merancang bagan pada website DPRD Provinsi Bali	
26	Drs. I Made Rentin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	26-09-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website dan membuat bagan kepegawaian Sekretariat DPRD Provinsi Bali	Pernisi Pukul 13.00 WITA Karena akan melakukan bimbingan mengenai kegiatan PKL dengan Dosen Pembimbing
27	Drs. I Made Rentin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	27-09-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website dan merancang bagan pada website DPRD Provinsi Bali. Melakukan analisis website <a href="http://sekwandprd.baliprov.go.id/">http://sekwandprd.baliprov.go.id/</a>	
28	Drs. I Made Rentin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	28-09-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website dan merancang bagan pada website DPRD Provinsi Bali. Melakukan analisis kebutuhan terhadap rancang bangun sistem yang dibutuhkan yaitu penghimpun klipring dan berita harian	Datang Pukul 10.00 WITA Karena mengumpul LPU Pinnas Makassar ke BKKU Udayana
29	Drs. I Made Rentin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	29-09-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website dan merancang bagan pada website DPRD Provinsi Bali. Melakukan analisis website <a href="http://sekwandprd.baliprov.go.id/">http://sekwandprd.baliprov.go.id/</a>	
30		30-09-2017			Hari Sabtu (Libur)
31		01-10-2017			Hari Minggu (Libur)
32	Drs. I Made Rentin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	02-10-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website dan merancang bagan pada website DPRD Provinsi Bali. Melakukan analisis website <a href="http://sekwandprd.baliprov.go.id/">http://sekwandprd.baliprov.go.id/</a> dan melakukan analisis terhadap beberapa sistem kepegawaian pada kantor DPRD Bali	

33	Drs. I Made Renth, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	03-10-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website. 2. Melakukan analisis terhadap beberapa sistem kepegawaian 3. melakukan training untuk penggunaan website pada staff dan mengedit video	
34	Drs. I Made Renth, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	04-10-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website. 2. Melakukan analisis terhadap beberapa sistem kepegawaian	
35	Drs. I Made Renth, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	05-10-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website. 2. Mengajarkan nses dewan dari daerah <u>plih</u> kabupaten badung, denpasar, ginyar	
36	Drs. I Made Renth, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	06-10-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website. 2. Mengajarkan nses dewan dari daerah <u>plih</u> kabupaten karangasem, dan tabanan	Hari Sabtu (Ibur)
37		07-10-2017			
38		08-10-2017			Hari Minggu (Ibur)
39	Drs. I Made Renth, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	09-10-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website. 2. Melakukan training untuk penggunaan website pada staff dan mengedit video	
40	Drs. I Made Renth, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	10-10-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website. 2. Melakukan analisis terhadap beberapa sistem kepegawaian 3. melakukan training untuk penggunaan website pada staff dan mengedit video	
41	Drs. I Made Renth, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	11-10-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website. 2. Melakukan analisis terhadap beberapa sistem	



				kepegawaian 3. Melakukan pengkodean pada sistem penghimpun klipng dan berita harian	
42	Drs. I Made Renti, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	12-10-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website. 2. Melakukan analisis terhadap beberapa sistem kepegawaian 3. melakukan training untuk penggunaan website pada staff dan mengedit video	
43	Drs. I Made Renti, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	13-10-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website. 2. Setelah dilakukan analisis selain dibutuhkan sistem penghimpun data klipng, juga dibutuhkan sistem yang menangani surat menyurat secara elektronik	
44		14-10-2017			Hen Sabtu (Ibur)
45		15-10-2017			Hen Minggu (Ibur)
46		16-10-2017			Bimbingan Proposal TA (Ibur)
47	Drs. I Made Renti, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	17-10-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website. 2. Melakukan analisis terhadap beberapa sistem kepegawaian 3. melakukan pengkodean pada sistem penghimpun klipng dan sistem surat menyurat	
48					Hen Raya Dipavali (Ibur)

48	Drs. I Made Rentih, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	19-10-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website. 2. Melakukan analisis terhadap beberapa sistem kepegawaian 3. melakukan pengkodean pada sistem penghimpun kipping dan sistem surat menyurat	Pemlis Pukul 13.00 WITA karena mengisi acara pengajaran PKM dan melakukan bimbingan terkait Topik Tugas Akhir dengan dosen Pembimbing
50	Drs. I Made Rentih, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	20-10-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website. 2. Melakukan analisis terhadap beberapa sistem kepegawaian 3. melakukan pengkodean pada sistem penghimpun kipping dan sistem surat menyurat	
51		21-10-2017			Hari Sabtu (Libur)
52		22-10-2017			Hari Minggu (Libur)
53	Drs. I Made Rentih, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	23-10-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website. 2. Melakukan analisis terhadap beberapa sistem kepegawaian 3. melakukan pengkodean pada sistem penghimpun kipping	
54	Drs. I Made Rentih, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	24-10-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website. 2. Melakukan analisis terhadap beberapa sistem kepegawaian 3. melakukan pengkodean pada sistem penghimpun kipping	
55	Drs. I Made Rentih, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	25-10-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website. 2. Melakukan pengkodean pada sistem penghimpun kipping 3. Melakukan instalasi beberapa software pada komputer kantor	
56	Drs. I Made Rentih, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	26-10-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website. 2. Menyusun laporan PKL	

57	Drs. I Made Renthin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	27-10-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan training terhadap staff terkait sistem-sistem yang sudah dirancang dan dibangun	
58		28-10-2017			Hari Sabtu (Libur)
59		29-10-2017			Hari Minggu (Libur)
60	Drs. I Made Renthin, AP., M.Si. (Kepala Bagian Umum)	30-10-2017	Ruang Humas Kantor DPRD Provinsi Bali	1. Melakukan update berita pada website. 2. Melaporkan hal-hal yang sudah dilakukan dengan pembimbing lapangan. 3. Persiapan PKL	
61		31-10-2017			Hari Penampahan Galungan (Libur)

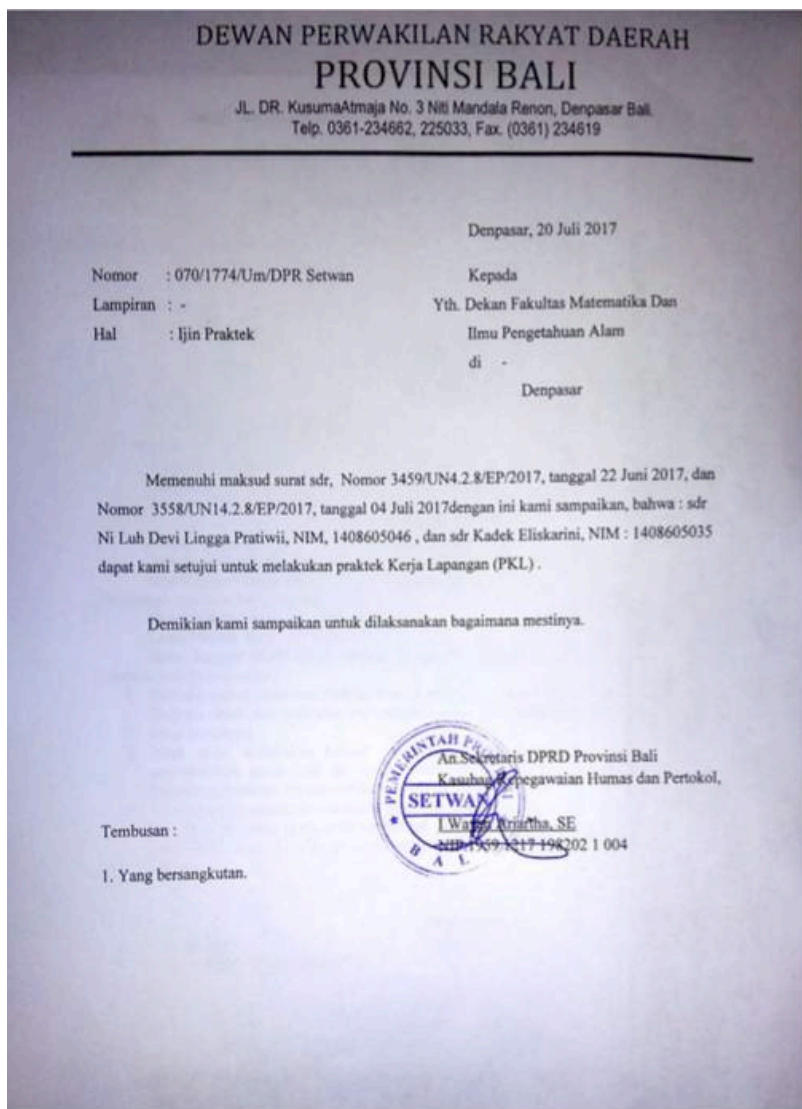
Denpasar, 6 November 2017  
Pembimbing Lapangan,



Drs. I Made Renthin, AP., M.Si.  
NIP. 19730116 199311 1 001



## Lampiran C. Surat Keterangan Penerimaan PKL



## Lampiran D. Surat Keterangan Selesai PKL



### PEMERINTAH PROVINSI BALI SEKRETARIAT DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH

Jl. DR. Kusuma Atmaja No. 3 Niti Mandala Renon, Denpasar,  
Telp. 0361 – 234662, 225033

Nomor : 800/2825/Um/Sekwan  
Lamp : 2 Lembar  
Hal : Keterangan telah selesai PKL

Kepada :  
Yth. Ketua Komisi PKL  
Program Studi Teknik Informatika  
FMIPA UNUD  
di-

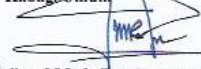
Denpasar

Bersama surat ini kami sampaikan pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan Periode IX 2017/2018 dari Program Studi Teknik Informatika Fakultas MIPA Universitas Udayana yang dilaksanakan mulai 1 September 2017 hingga 31 Oktober 2017 di Sekretariat DPRD Provinsi Bali telah selesai, adapun daftar nama mahasiswa :

1. Ni luh Devi Lingga Pratiwi ( NIM 1408605046 )
2. Kadek Eliskarini ( NIM 1408605035 )

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, atas partisipasinya diucapkan terimakasih..

Dikeluarkan di Denpasar  
Pada tanggal , 15 Nopember 2017  
a.n **SEKRETARIS DPRD PROVINSI BALI**  
Kabag. Umum

  
**Drs. I Made Rentin, AP, M.Si**  
Pembina Tk. I  
NIP. 19730116 199311 1 001