

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**SISTEM EVALUASI KOMUNIKASI DAN STAKEHOLDER PT.PLN
(PERSERO) UNIT INDUK WILAYAH NUSA TENGGARA BARAT BERBASIS
WEB DENGAN PHP MYSQL**



Disusun oleh:

NURAOILLA WAIDHA BINTANG GRENDIS

F1D017 067

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MATARAM**

2020

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**SISTEM EVALUASI KOMUNIKASI DAN STAKEHOLDER PT. PLN
(PERSERO) UNIT INDUK WILAYAH NUSA TENGGARA BARAT BERBASIS
WEBSITE DENGAN PHP MYSQL**

Disusun oleh:

NURAOILLA WAIDHA BINTANG GRENDIS

(F1D 017 067)

Telah Disetujui oleh:

Tanggal:

1. Dosen Pembimbing

1.Kamis, 11 Juni 2020



Andy Hidayat Jatmika, S.T.,M.Kom.
NIP. 19831209 201212 2 001

2. Pembimbing Lapangan

2.Kamis, 11 Juni 2020



I Putu Wawan Sanjaya Putra
NIPEG. 92163604ZY

Mengetahui:

**Ketua Program Studi
Teknik Informatika FT-UNRAM**



Andy Hidayat Jatmika, S.T.,M.Kom.
NIP. 19831209 201212 2 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan semesta alam, karena dengan berkat, rahmat dan limpahan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini sebagaimana mestinya.

Adapun Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini penulis laksanakan di PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat dengan judul “Sistem Evaluasi Komunikasi dan *Stakeholder* PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat Berbasis Web dengan PHP Mysql”. *Website* Evaluasi Komunikasi dan *Stackholder Stackholder* PT. PLN (Persero) Unit Induk *Wilayah* Nusa Tenggara Barat untuk mempermudah dalam pengumpulan data berita yang berkaitan dengan PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat. Dalam pembuatan laporan ini penulis berpedoman pada bahan kuliah, petunjuk dari pembimbing lapangan, dosen pembimbing, referensi dan literatur yang terkait dengan penulisan laporan.

Penulis menyadari laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun agar dapat menghasilkan karya yang lebih baik dimasa mendatang. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca sekalian.

Mataram,

2020

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	4
DAFTAR TABEL.....	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	3
BAB II	4
2.2 Visi dan Misi PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat	5
2.3. Struktur Organisasi PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat..	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	7
3.1 Sistem Informasi.....	7
3.2 Basis Data	8
3.3 ERD	9
3.4 Use Case Diagram	10
3.5 Activity Diagram	11
3.6 Web Server	12
3.7 PHP.....	12
3.8 MySQL.....	13
BAB IV PEMBAHASAN	14
4.2 Desain Sistem	15
4.2.1 Use Case Diagram	15
4.2.2 Activity Diagram	16
4.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD).....	22
4.3 Implementasi Sistem	22
4.4 Hasil Pengujian.....	27
BAB V PENUTUP.....	30
5.2 Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Model waterfall	14
Gambar 4. 2 Use case diagram	15
Gambar 4. 3 Proses Daftar	17
Gambar 4. 4 Proses Masuk	18
Gambar 4. 5 Proses memilih jenis media	18
Gambar 4. 6 Proses menginputkan data media cetak.....	19
Gambar 4. 7 Proses menginputkan data media online	20
Gambar 4. 8 Proses melihat data	21
Gambar 4. 9 Proses mengunduh hasil kelola data	21
Gambar 4. 10 ERD sistem evaluasi komunikasi dan stakeholder.....	22
Gambar 4. 11 Halaman utama	22
Gambar 4. 12 Halaman Daftar	23
Gambar 4. 13 Masuk	24
Gambar 4. 14 Halaman user	24
Gambar 4. 15 Halaman Kelola Data	25
Gambar 4. 16 Halaman input Data Cetak	25
Gambar 4. 17 Halaman input Data online	26
Gambar 4. 18 Halaman input Data Cetak	26
Gambar 4. 19 Halaman Hasil Akhir	27
Gambar 4. 20 Halaman Lihat Data	27
Gambar 4. 21 Persentase hasil pengujian	28

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Use Case Diagram,	11
Tabel 3. 2 Activity Diagram	12

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi saat ini merupakan sebuah kebutuhan dalam melakukan setiap aktivitas di hampir setiap bidang, terutama di dalam sebuah instansi. Tuntutan setiap aktivitas ini yang menjadikan teknologi informasi sebagai bagian terpenting di dalam keberlangsungan kinerja yang sedang dijalankan oleh sebuah instansi. Di Indonesia praktik pengukuran kinerja dilakukan untuk menjawab TAP MPR No. IX/MPR/1998 tentang penyelenggaraan pemerintah daerah yang bebas dari korupsi, kolusi dan nepotisme dan UU No.28 tahun 1999 menyatakan tentang hal yang sama [1]. Menjawab mandat tersebut maka dikeluarkan Inpres No.7 tahun 1999 tentang akuntabilitas kinerja instansi pemerintah yang mewajibkan seluruh instansi pemerintah menyusun perencanaan strategis, melakukan pengukuran kinerja dan melaporkannya sebagai wujud akuntabilitas. Salah satu hal ini menyebabkan teknologi menjadi pengaruh di dalam sebuah kinerja instansi, baik dalam bentuk sistem informasi berbasis teknologi komputer atau *website*, teknologi informasi dapat memberikan nilai tambah bagi organisasi sehingga kinerja sebuah organisasi menjadi efisien dan efektif.

Salah satu instansi yang menggunakan dan memanfaatkan teknologi informasi ini adalah PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat. PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat merupakan salah satu perusahaan BUMN yang berkerja dibidang pembangkitan listrik di wilayah Nusa Tenggara Barat, berbagai aktivitas yang berkaitan dengan kinerja instansi ini harus dilaksanakan dengan sebaik mungkin. Untuk itu saat ini PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat terus melakukan inovasi di bidang teknologi informasi dengan memberikan kesempatan pada setiap karyawannya untuk membuat sebuah karya inovasi baru yang berhubungan dengan teknologi informasi guna membantu pekerjaan yang terdapat di instansi tersebut. Kemudian permasalahan yang terdapat pada instansi ini yaitu sebagian sistem pendataan masih dilakukan menggunakan cara manual seperti memproses data dengan

Microsoft Excel, dengan adanya permasalahan ini, menjawab permasalahan tersebut maka diberikan solusi dengan membuat salah satu sistem informasi untuk mempermudah kinerja pegawai, yaitu sistem evaluasi komunikasi dan *stakeholder*.

Sistem evaluasi komunikasi dan *stakeholder* merupakan sistem berbasis *website* dengan PHP MySQL yang digunakan untuk mengelola beberapa data berita yang dijadikan sebagai bahan evaluasi bagi instansi berkaitan dengan instansi, sehingga nantinya hasil dari pengolahan data tersebut dapat digunakan sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan kinerja instansi. Untuk mendapatkan hasil tersebut pegawai tidak perlu lagi menghitung nilai data secara manual dengan Microsoft Excel. Dengan adanya sistem evaluasi komunikasi dan *stakeholder* membuat pegawai cukup memasukan data berupa pilihan yang sudah disediakan sistem tanpa perlu memasukkan nilai secara manual sehingga pekerjaan pegawai menjadi lebih mudah dan efektif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan pokok permasalahan yaitu: merancang dan membangun sistem evaluasi komunikasi dan *stakeholder*?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah berdasarkan rumusan masalah di atas yaitu :

1. Sistem yang dibangun tidak mencatat proses penghitungan nilai data masing-masing berita dan proses penilaiannya.
2. Sistem yang dibangun hanya dapat diakses oleh pihak yang memiliki akun.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan sistem evaluasi komunikasi dan *stakeholder* ini adalah: Merancang sebuah sistem evaluasi untuk mengolah data-data berita terkait PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat berbasis *web* yang dapat mempermudah dalam pengumpulan serta pemantauan data berita terkait PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat.

1.5 Manfaat

Manfaat dari pembuatan sistem evaluasi komunikasi dan *stakeholder* adalah sebagai berikut:

1. Bagi Instansi

Memantau berita-berita terkait PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat serta menevaluasi setiap berita yang ada.

2. Bagi Pegawai

Dapat memudahkan dalam memasukkan, mengontrol dan memantau data berita yang ada.

BAB II

TINJAUAN INSTANSI TEMPAT PKL

2.1 Profil PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat

PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat merupakan salah satu bagian dari BUMN dalam bidang penyediaan tenaga listrik wilayah Nusa Tenggara Barat dengan tujuan Untuk menyelenggarakan usaha penyediaan tenaga listrik bagi kepentingan umum dalam jumlah dan mutu yang memadai serta memupuk keuntungan dan melaksanakan penugasan Pemerintah di bidang ketenagalistrikan dalam rangka menunjang pembangunan dengan menerapkan prinsip-prinsip Perseroan Terbatas.

PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat memiliki sejarah berawal pada akhir abad ke-19, bidang pabrik gula dan pabrik ketenagalistrikan di Indonesia mulai ditingkatkan saat beberapa perusahaan asal Belanda yang bergerak di bidang pabrik gula dan pabrik teh mendirikan pembangkit tenaga listrik untuk keperluan sendiri. Antara tahun 1942-1945 terjadi peralihan pengelolaan perusahaan-perusahaan Belanda tersebut oleh Jepang, setelah Belanda menyerah kepada pasukan tentara Jepang di awal Perang Dunia II. Proses peralihan kekuasaan kembali terjadi di akhir Perang Dunia II pada Agustus 1945, saat Jepang menyerah kepada Sekutu. Kesempatan ini dimanfaatkan oleh para pemuda dan buruh listrik melalui delegasi Buruh/Pegawai Listrik dan Gas yang bersama-sama dengan Pemimpin KNI Pusat berinisiatif menghadap Presiden Soekarno untuk menyerahkan perusahaan-perusahaan tersebut kepada Pemerintah Republik Indonesia. Pada 27 Oktober 1945, Presiden Soekarno membentuk Jawatan Listrik dan Gas di bawah Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga dengan kapasitas pembangkit tenaga listrik sebesar 157,5 MW. Pada tanggal 1 Januari 1961, Jawatan Listrik dan Gas diubah menjadi BPU-PLN (Badan Pemimpin Umum Perusahaan Listrik Negara) yang bergerak di bidang listrik, gas dan kokas yang dibubarkan pada tanggal 1 Januari 1965. Pada saat yang sama, 2 (dua) perusahaan negara yaitu Perusahaan Listrik Negara (PLN) sebagai pengelola tenaga listrik milik negara dan Perusahaan Gas Negara (PGN)

sebagai pengelola gas diresmikan. Pada tahun 1972, sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 17, status Perusahaan Listrik Negara (PLN) ditetapkan sebagai Perusahaan Umum Listrik Negara dan sebagai Pemegang Kuasa Usaha Ketenagalistrikan (PKUK) dengan tugas menyediakan tenaga listrik bagi kepentingan umum. Seiring dengan kebijakan Pemerintah yang memberikan kesempatan kepada sektor swasta untuk bergerak dalam bisnis penyediaan listrik, maka sejak tahun 1994 status PLN beralih dari Perusahaan Umum menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) dan juga sebagai PKUK dalam menyediakan listrik bagi kepentingan umum hingga sekarang.

Tantangan besar yang dihadapi PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat untuk mewujudkan visi dan misinya adalah bagaimana perusahaan mampu menciptakan iklim yang kondusif bagi penumbuhan inovasi-inovasi baru sehingga dapat memudahkan segala pekerjaan dan penyelesaian setiap permasalahan yang berkembang, sehingga menghasilkan teknologi yang berdaya saing tinggi.

2.2 Visi dan Misi PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat

Visi :

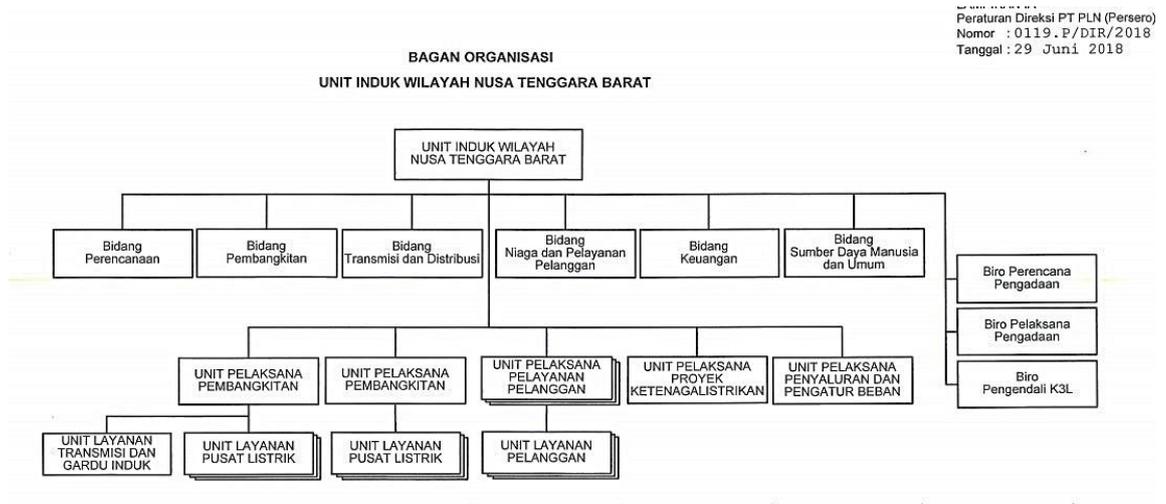
Diakui sebagai Perusahaan Kelas Dunia yang Bertumbuh kembang, Unggul dan terpercaya dengan bertumpu pada Potensi Insani.

Misi :

1. Menjalankan bisnis kelistrikan dan bidang lain yang terkait, berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota perusahaan dan pemegang saham.
2. Menjadikan tenaga listrik sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat.
3. Mengupayakan agar tenaga listrik menjadi pendorong kegiatan ekonomi.
4. Menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan.

2.3 Struktur Organisasi PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat

Berikut merupakan struktur PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat.



Gambar 2.1 Gambar struktur organisasi PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah NTB

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari dua kata, yaitu sistem dan informasi. Sistem menurut Fat adalah sebuah himpunan “benda” nyata atau abstrak (*a set of thing*) yang terdiri dari bagian-bagian atau komponen-komponen yang saling berkaitan, berhubungan, berketergantungan, saling mendukung, yang secara keseluruhan bersatu dalam satu kesatuan (*Unity*) untuk mencapai suatu tujuan tertentu secara efisien dan efektif. Menurut Davis, G.B, sistem secara fisik adalah kumpulan dari elemen-elemen yang beroperasi bersama-sama untuk menyelesaikan suatu sasaran. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan kumpulan dari berbagai macam komponen-komponen atau elemen-elemen yang saling berkaitan satu dengan lainnya yang beroperasi secara bersama-sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sedangkan pengertian informasi menurut Sutanta yaitu hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang. Oleh sebab itu dapat disimpulkan bahwa sitem informasi adalah himpunan dari berbagai macam komponen-komponen yang saling berkaitan satu denan lainnya yang berfungsi untuk melakukan pengolahan data dan informasi [2].

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen atau yang biasa disebut dengan blok bangunan (*building block*) sebagai berikut [2] :

1. Blok masukan (*input block*)

Blok masukan ini mencakup data yang masuk ke dalam sistem, metode-
meode serta media yang digunakan untuk mendapatkan data tersebut.

2. Blok model (*model block*)

Blok ini terdiri dari prosedur, logika dan metode matematik yang akan memanipulasi input dan data yang tersimpan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Blok keluaran (*output block*)

Mencangkup informasi yang telah diolah yang akan berguna bagi pemakai sistem informasi.

4. Blok teknologi (*technology block*)

Teknologi digunakan untuk mendapatkan *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data serta mengeluarkan *output*. Teknologi terdiri dari unsur utama yaitu :

- a. Teknisi (*human ware* atau *brain ware*)
- b. Perangkat lunak (*software*)
- c. Perangkat keras (*hard ware*)

5. Blok basis data (*database block*)

Blok basis data yaitu merupakan kumpulan data yang saling berinteraksi dan memiliki hubungan serta dapat dimanipulasi.

6. Blok kendali (*control block*)

Pengendali ini perlu dirancang agar dapat mencegah dan mengatasi hal-hal yang dapat merusak sistem.

3.2 Basis Data

Basis data merupakan kumpulan beberapa data yang disusun dalam suatu tabel yang saling berelasi ataupun tidak berelasi dan tersimpan di suatu media. Keberadaan sistem basis data di dalam sistem informasi adalah mutlak karena suatu sistem informasi tidak akan terealisasi tanpa adanya keterlibatan sistem basis data [3].

Terdapat beberapa operasi dasar pada basis data, yaitu :

1. Membuat basis data (*create database*)
2. Menghapus basis data (*drop database*)
3. Membuat tabel (*create table*)
4. Menghapus tabel (*drop table*)
5. Memasukkan data (*insert*)
6. Memperbaharui data (*update*)
7. Menghapus data (*drop*)

3.3 ERD

ERD (*entity relationship diagram*) berfungsi untuk memfasilitasi perancangan basis data. ERD terdiri dari komponen-komponen sebagai berikut [3]:

1. Entitas

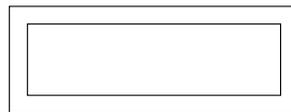
Entitas adalah sesuatu berupa objek di dunia nyata yang dapat dibedakan satu dengan yang lainnya. Entitas dibedakan menjadi dua jenis yaitu :

- a. Entitas kuat (*strong entity*), yaitu suatu entitas yang keberadaannya tidak tergantung dengan entitas lainnya. Entitas kuat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Entitas kuat

- b. Entitas lemah (*weak entity*), yaitu suatu entitas yang keberadaannya bergantung dengan entitas lainnya. Entitas lemah digambarkan sebagai berikut :

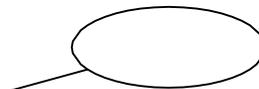


Gambar 3.2 Entitas lemah

2. Atribut

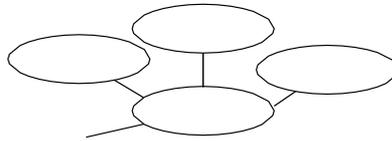
Atribut adalah karakteristik yang dimiliki oleh entitas. Berikut merupakan jenis-jenis atribut yang ada :

- a. *Simple attribute*, yaitu atribut yang nilainya tidak dapat dibagi menjadi bentuk yang lebih kecil.



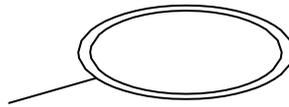
Gambar 3.3 *Simple attribute*

- b. *Composite attribute*, yaitu atribut yang nilainya dapat dibagi menjadi bagian yang lebih kecil.



Gambar 3.4 *Composite attribute*

- c. *Single valued attribute*, yaitu atribut yang hanya boleh mengandung satu nilai tertentu.
- d. *Multi valued attribute*, yaitu atribut yang boleh mengandung lebih dari satu nilai.

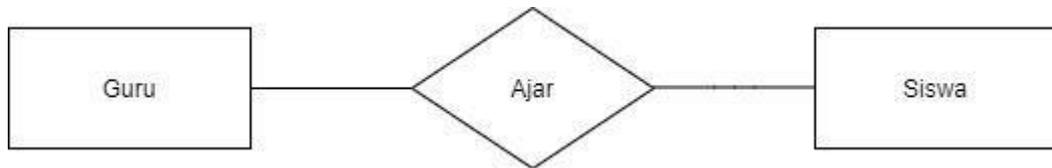


Gambar 3.5 *Multi valued attribute*

- e. *Derivated attribute*, yaitu atribut yang nilainya diperoleh dari dua atau lebih atribut.

3. Relasi

Relasi adalah hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entitas. Relasi tidak memiliki keberadaan fisik, melainkan mewarisi hubungan antara entitas tersebut.

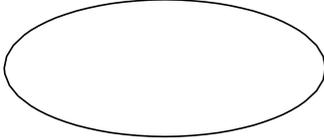
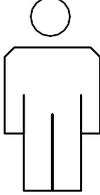


Gambar 3.6 Contoh relasi dari dua buah entitas

3.4 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan diagram yang menggambarkan kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang dibuat. *Use case diagram* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang terdapat di dalam sistem dan siapa saja yang berhak melakukan fungsi-fungsi tersebut. Berikut merupakan simbol-simbol yang terdapat dalam *use case diagram* :

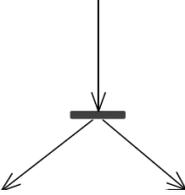
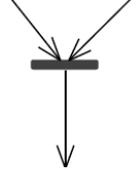
Tabel 3.1 Tabel *use case diagram*

Gambar	Keterangan
	<p><i>Use case</i> menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan yang dinyatakan dengan kata kerja.</p>
	<p>Aktor merupakan orang atau sistem yang mengaktifkan fungsi yang ada di sistem. Di dalam <i>use case diagram</i>, setiap aktor dapat berinteraksi dengan <i>use case</i> yang ada, tetapi tidak memiliki control terhadap <i>use case</i>.</p>
	<p>Asosiasi antara aktor atau <i>use case</i> digambarkan dengan garis lurus tanpa panah yang mengindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung.</p>
<p>.....<<include>>.....>.</p>	<p><i>Include</i> merupakan simbol yang digunakan oleh <i>use case</i> untuk memanggil <i>use case</i> lain. Contohnya adalah pemanggilan fungsi lain oleh program.</p>
<p>.....<<extend>>.....>.</p>	<p><i>Extend</i> merupakan perluasan dari <i>use case</i> jika kondisi atau syarat lain terpenuhi.</p>

3.5 Activity Diagram

Activity diagram berfungsi untuk menggambarkan aliran kerja atau aliran aktivitas dari suatu sistem. Berikut merupakan simbol-simbol yang terdapat dalam *activity diagram* :

Tabel 3.2 Tabel *activity diagram*

Gambar	Keterangan
	<p><i>Start point</i> merupakan awal dari aktivitas.</p>
	<p><i>End point</i> merupakan simbol yang digunakan sebagai penanda akhir aktivitas.</p>
	<p>Merupakan simbol dari aktivitas yang terdapat di dalam sistem</p>
	<p><i>Fork</i> atau percabangan digunakan untuk menunjukkan adanya dekomposisi.</p>
	<p><i>Join</i> atau penggabungan digunakan untuk menggabungkan kegiatan paralel menjadi satu.</p>

3.6 Web Server

Web merupakan salah satu teknologi informasi yang menghubungkan data dari banyak sumber dan layanan yang bermacam-macam di internet. Sedangkan *web server* merupakan *server* yang digunakan untuk menyimpan halaman-halaman dari sebuah *website* [4].

3.7 PHP

PHP merupakan salah satu *server side* yang dirancang khusus untuk aplikasi dengan basis *website*. Di dalam *file* PHP biasanya diselipkan bahasa HTML (berfungsi dalam membuat tampilan halaman *interface website*) dan Javascript (berfungsi dalam membuat *website* menjadi lebih interaktif) [4].

3.8 MySQL

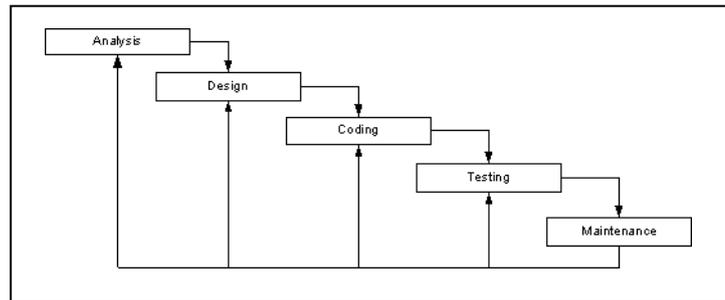
MySQL merupakan salah satu jenis basis data yang pada umumnya sering digunakan dan sangat terkenal. Basis data yang tersimpan dalam basis data MySQL terdiri dari sejumlah tabel-tabel yang memiliki sejumlah baris dan sejumlah kolom [4].

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Metode Perancangan Sistem

Pengembangan sebuah perangkat lunak pada umumnya dilakukan dengan menggunakan kaidah *software engineering* (rekayasa perangkat lunak). Dalam teori *software engineering* terdapat berbagai macam model dari proses pengembangan perangkat lunak. Pada penelitian ini menggunakan model *waterfall*. Model *waterfall* atau yang sering disebut dengan model *classic life cycle* menunjukkan pengembangan perangkat lunak secara terstruktur dan sistematis dimulai dari tahap analisis kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, *coding*, *testing/verification*, dan *maintenance* [3].



Gambar 4. 1 Model *waterfall*

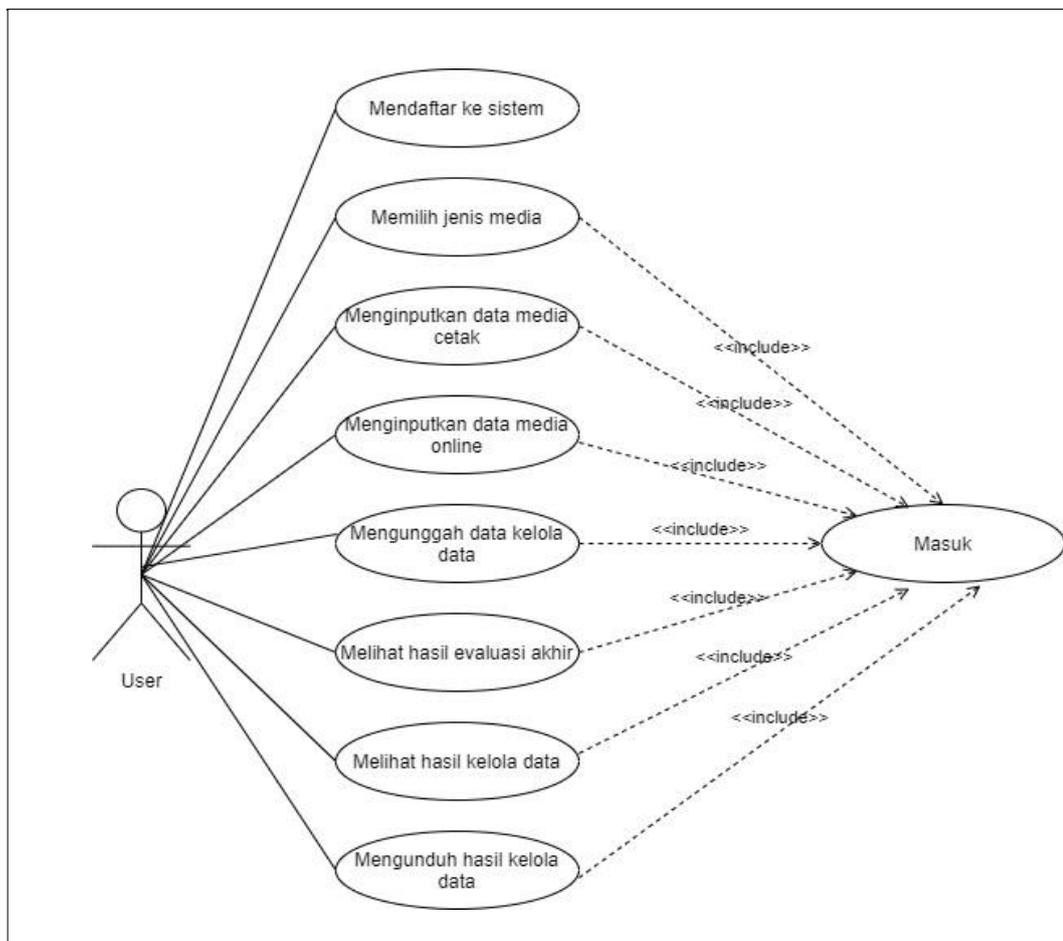
Untuk membuat perancangan *system* dilakukan analisis terhadap *system* yang akan dibuat. Hal yang pertama kali dilakukan adalah menganalisis *Use case* diagram untuk interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri. Selanjutnya menganalisis *activity* diagram pada sebuah *system* yang akan dirancang agar alur dari kerja suatu sistem dari awal hingga akhir dapat dimengerti oleh perancang *system*. Setelah itu buat perancangan untuk *sequence* diagram yang harus sesuai dengan *use case* yang ada pada *system*. Kemudian merancang *class* diagram untuk menjelaskan struktur dari program yang akan dibuat, biasanya *class* diagram dirancang pada *system* yang menggunakan konsep OOP. Perancangan dari segi *database* menggunakan penggambaran ERD juga perlu, untuk menggambarkan data-data yang ada dalam *system* [3].

4.2 Desain Sistem

Pada sistem evaluasi komunikasi dan *stakeholder* PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Mataram berbasis *web* ini terdapat tiga *diagram* yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Entity Relationship Diagram*, berikut penjelasannya:

4.2.1 Use Case Diagram

Berikut ini merupakan *Use Case Diagram* dari sistem evaluasi komunikasi dan *stakeholder* PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat yang ditunjukkan pada gambar 4.2.



Gambar 4. 2 Use case diagram

Gambar 4.2 merupakan *usecase diagram* pada sistem evaluasi komunikasi dan *stakeholder* PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah NTB. *User* dari sistem ini adalah:

1. *User*

User dapat melakukan proses pengolahan data seperti berikut :

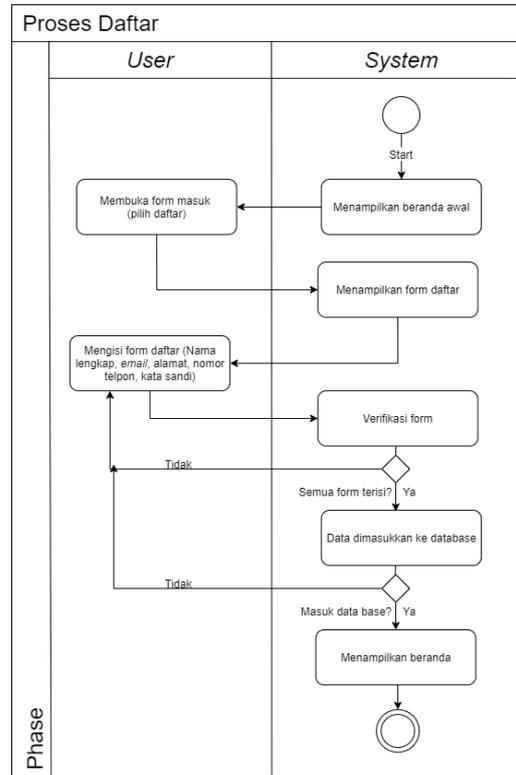
- a. Masuk ke dalam sistem
- b. Mendaftar ke sistem
- c. Memilih jenis media
- d. Menginputkan data media cetak
- e. Menginputkan data media *online*
- f. Mengunggah data kelola data
- g. Melihat hasil evaluasi akhir
- h. Melihat hasil kelola data
- i. Mengunduh hasil kelola data

4.2.2 *Activity Diagram*

Berikut merupakan *Activity Diagram* dari sistem evaluasi komunikasi dan *stakeholder*.

a. Proses Daftar

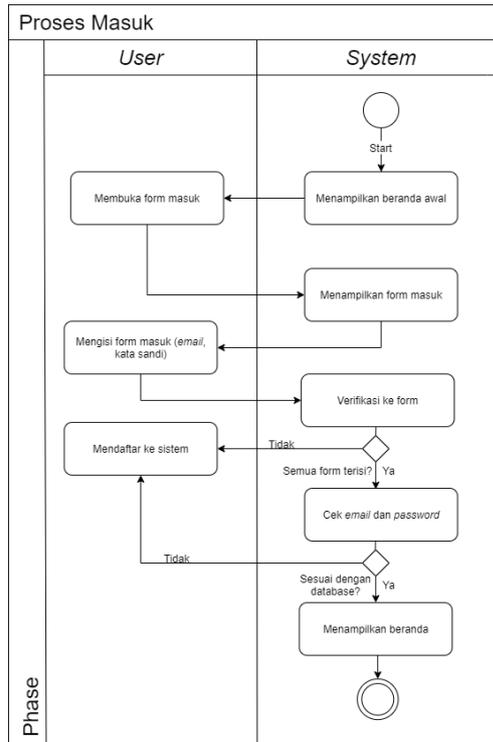
Pada sistem ini, hal yang dilakukan pertama kali pada sistem adalah mendaftarkan diri sebagai *user* sehingga pengguna dapat melakukan aktifitas lainnya pada sistem. Gambar 4.3 menjelaskan bagaimana proses untuk mendaftar ke dalam sistem. Proses pertama adalah sistem akan menampilkan halaman beranda awal pada sisi *user*, kemudian *user* akan membuka form masuk dan memilih fitu daftar, selanjutnya pengguna akan mengisi form daftar yang sudah tersedia. Sistem akan mengecek apakah *field* masih kosong atau tidak, jika masih kosong maka *user* akan dialihkan kembali ke halaman form daftar , jika sudah lengkap maka sistem akan menyimpan data ke dalam database dan *user* akan langsung dialihkan ke halaman beranda utama.



Gambar 4.3 Proses Daftar

b. Proses Masuk

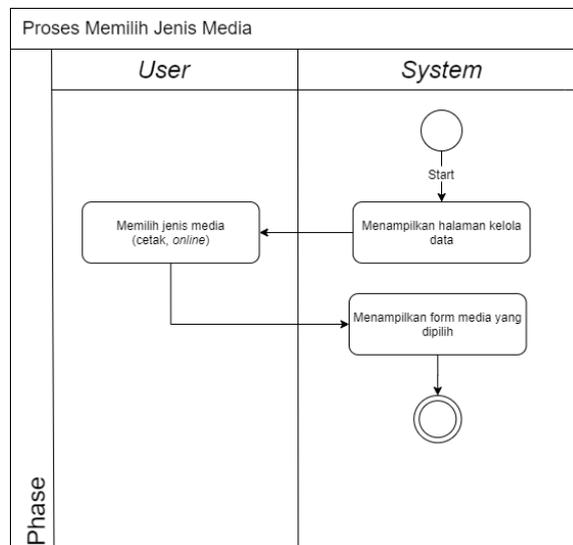
Pada sistem ini, *user* dapat melakukan masuk terlebih dahulu sebelum melakukan aktivitas yang lainnya terhadap sistem. Gambar 4.4 menjelaskan bagaimana proses untuk masuk ke dalam sistem. Proses pertama adalah sistem akan menampilkan halaman beranda awal pada sisi *user*, kemudian *user* akan membuka form masuk dan mengisi *email* dan kata sandi dengan akun yang telah terdaftar di dalam sistem. Sistem akan mengecek apakah *field* masih kosong atau tidak, jika masih kosong maka *user* akan dialihkan kembali ke halaman masuk, jika tidak maka proses masuk akan diproses sistem. Jika masuk berhasil, *user* akan dialihkan ke halaman utama sistem, jika gagal *user* akan dialihkan ke halaman Daftar.



Gambar 4.4 Proses Masuk

c. Proses Memilih Jenis Media

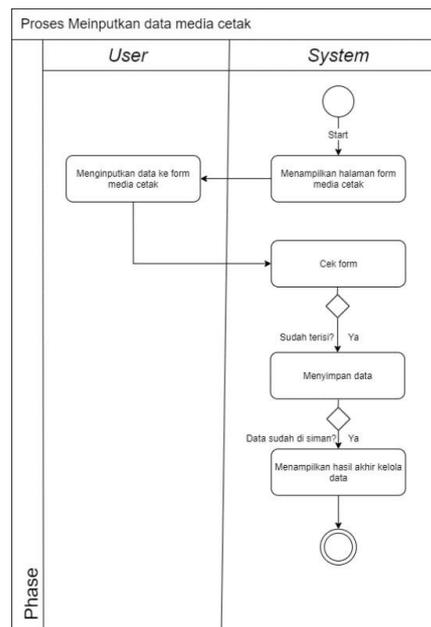
Pada sistem ini, merupakan proses untuk mengelola data. *User* dapat mengelola data sesuai pada Gambar 4.5. Proses pertama adalah sistem akan menampilkan halaman kelola data pada sisi *user*, kemudian *user* dapat memilih jenis media yang ingin di inputkan.



Gambar 4.5 Proses memilih jenis media

d. Proses menginputkan data media cetak

Pada sistem ini, merupakan proses lanjutan untuk mengelola data. *User* dapat mengelola data sesuai pada Gambar 4.6. Proses pertama adalah sistem akan menampilkan halaman kelola data pada sisi *user*, kemudian *user* memilih jenis media cetak, selanjutnya sistem akan menampilkan form yang perlu di isi oleh *user*. Pada form media cetak *user* perlu mengunggah gambar atau file *scan* dari berita yang di analisis dengan format pdf. Setelah proses pengisian form selesai, sistem akan mengecek data berhasil tersimpan dalam database, selanjutnya jika *user* berhasil mengunggah data maka sistem akan menampilkan hasil akhir dari kelola data yang menyatu dengan form pengisian, sehingga *user* dapat mengisi data baru kembali.

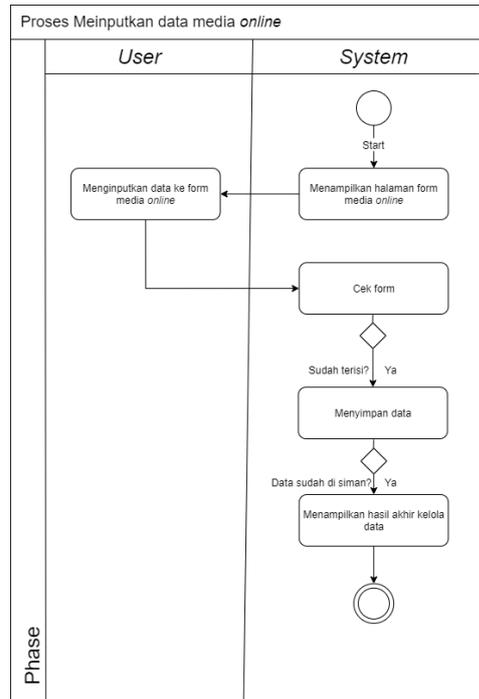


Gambar 4.6 Proses menginputkan data media cetak

e. Proses Menginputkan Data Media *Online*

Pada sistem ini, merupakan proses lanjutan untuk mengelola data. *User* dapat mengelola data sesuai pada Gambar 4.7. Proses pertama adalah sistem akan menampilkan halaman kelola data pada sisi *user*, kemudian *user* memilih jenis media *online*, selanjutnya sistem akan menampilkan form yang perlu di isi oleh *user*. Pada form media *online* *user* tidak perlu mengunggah gambar seperti pada jenis media cetak, pada media *online* hanya perlu mengisi *hyperlink* dimana berita dimuat. Setelah proses

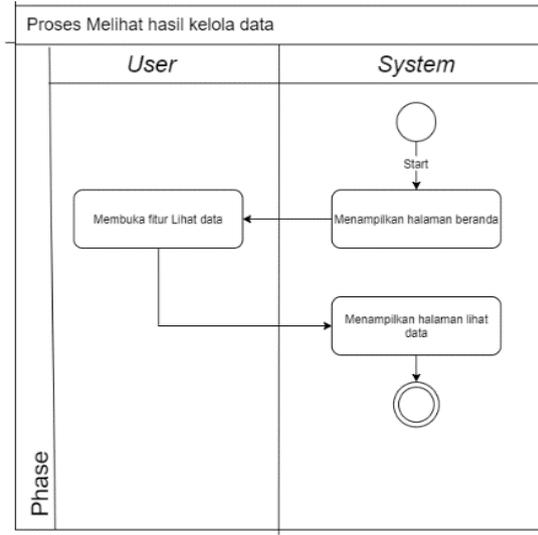
pengisian form selesai, sistem akan mengecek data berhasil tersimpan dalam database, selanjutnya jika *user* berhasil mengunggah data maka sistem akan menampilkan hasil akhir dari kelola data yang menyatu dengan form pengisian, sehingga *user* dapat mengisi data baru kembali.



Gambar 4.7 Proses Proses menginputkan data media online

f. Proses Melihat data

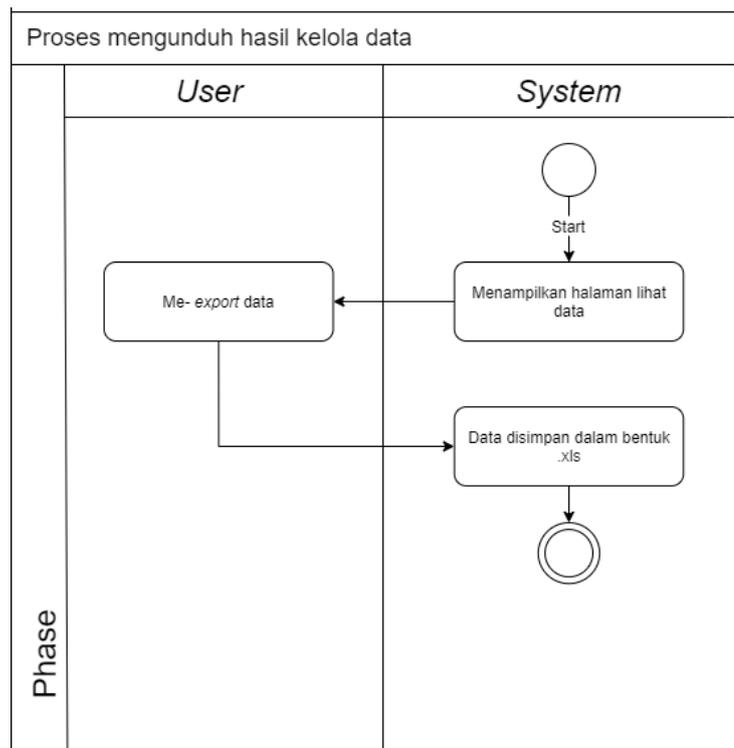
Pada proses melihat data, merupakan proses yang dimana *user* dapat melihat hasil data secara keseluruhan atau detail lengkap dari hasil kelola data. Pada gambar 4.8 merupakan alur proses melihat data, dimana proses pertama sistem akan menampilkan halaman beranda dari sisi *user* selanjutnya *user* dapat memilih fitur Lihat Data, kemudia sistem akan menampilkan halaman Lihat Data.



Gambar 4.8 Proses melihat data

g. Proses Mengunduh Hasil Kelola Data

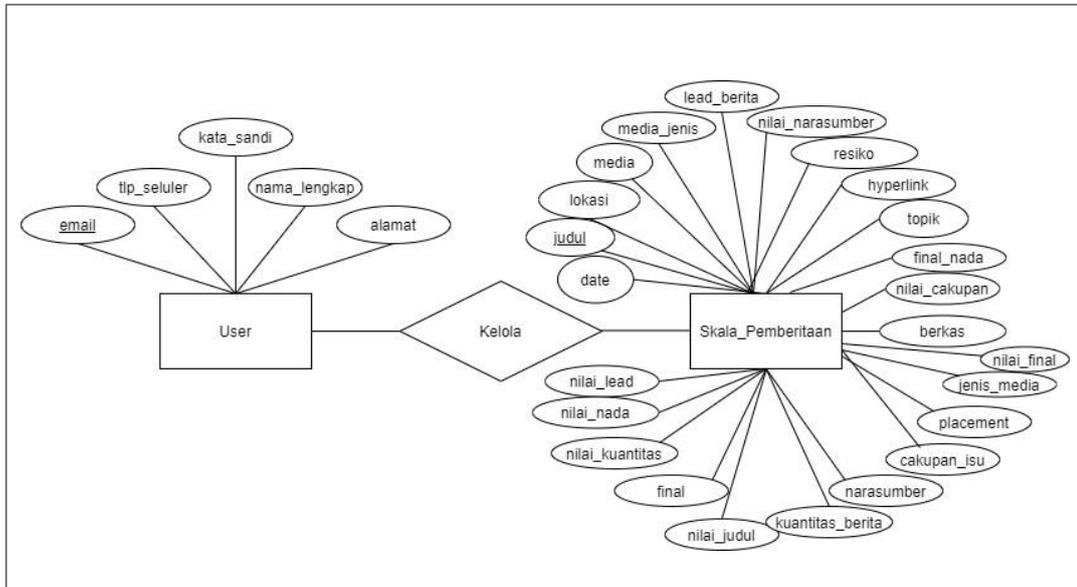
Pada sistem ini, *user* dapat mengunduh data padakelola data, proses pertama sistem akan menampilkan halaman Lihat Data, yang dimana pada halaman tersebut ada salah satu fitur Export Data, yang otomatis akan mengunduh data yang terdapat pada halaman Lihat Data menjadi format .xls.



Gambar 4.9 Proses mengunduh hasil kelola data

4.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut pada gambar 4.10 adalah ERD (*EntityRelationship Diagram*) dari sistem evaluasi komunikasi dan *stakeholder* dimana terdapat dua entitas yaitu table user dan skala_pemberitaan dan relasi yaitu kelola.



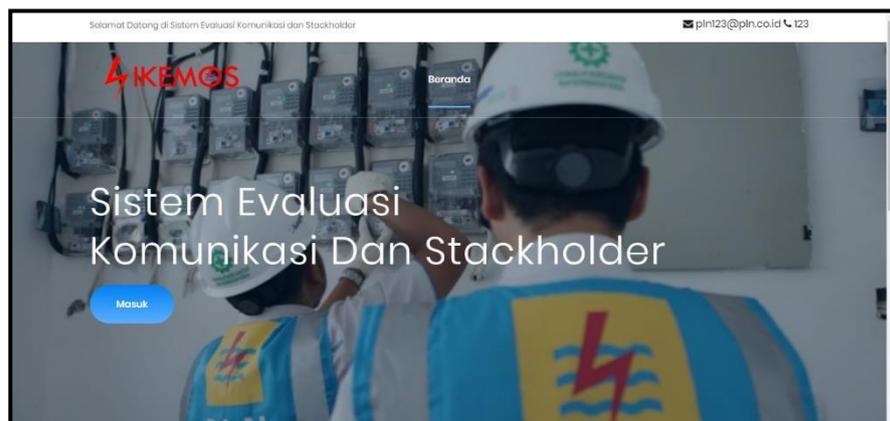
Gambar 4.10 ERD sistem evaluasi komunikasi dan *stakeholder*

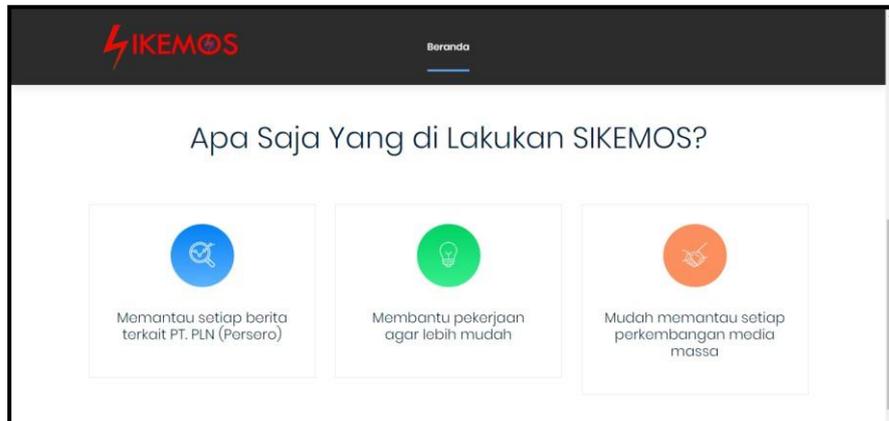
4.3 Implementasi Sistem

4.3.1 Implementasi *Interface* Sistem

Berikut pada gambar adalah implementasi tampilan (*interface*) program dari sistem evaluasi komunikasi dan *stakeholder*.

a. Halaman Utama





Gambar 4. 11 Halaman utama

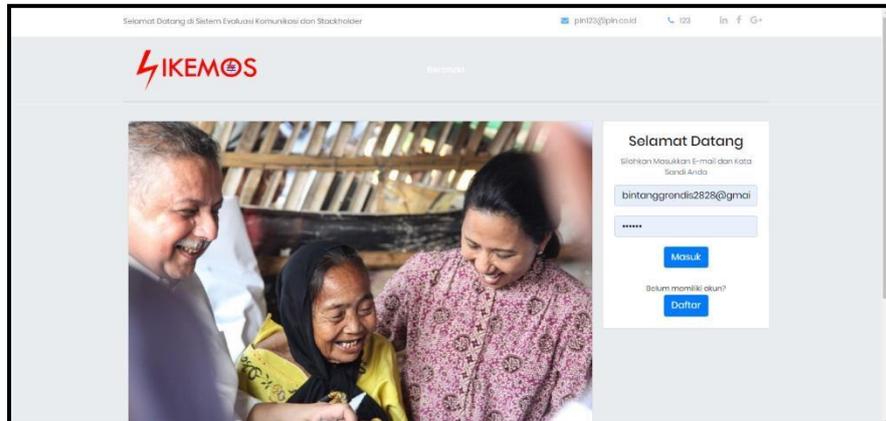
Pada Gambar 4.11 merupakan implementasi dari halaman utama yang muncul pertama kali ketika pengguna mengakses *website*.

b. Halaman Daftar

Gambar 4. 12 Halaman Daftar

Pada Gambar 4.12 merupakan implementasi dari halaman Daftar yang digunakan bagi calon *user* untuk mendaftar agar dapat masuk ke dalam sistem.

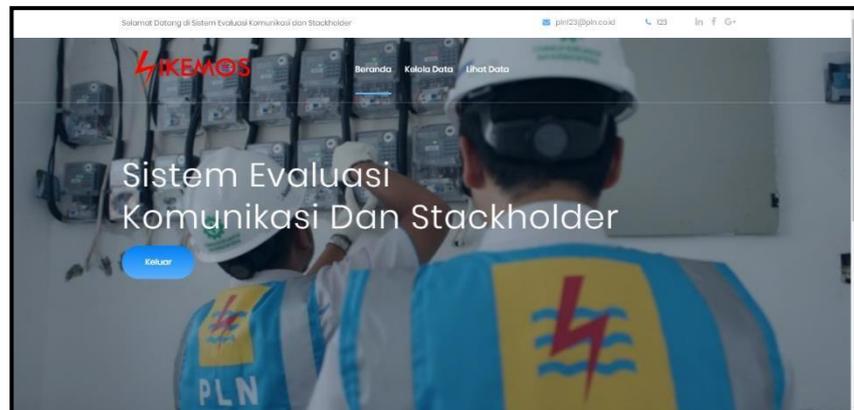
c. Halaman Masuk



Gambar 4. 13 Halaman Masuk

Pada Gambar 4.13 merupakan implementasi dari halaman *login* yang digunakan *user* untuk masuk ke dalam sistem.

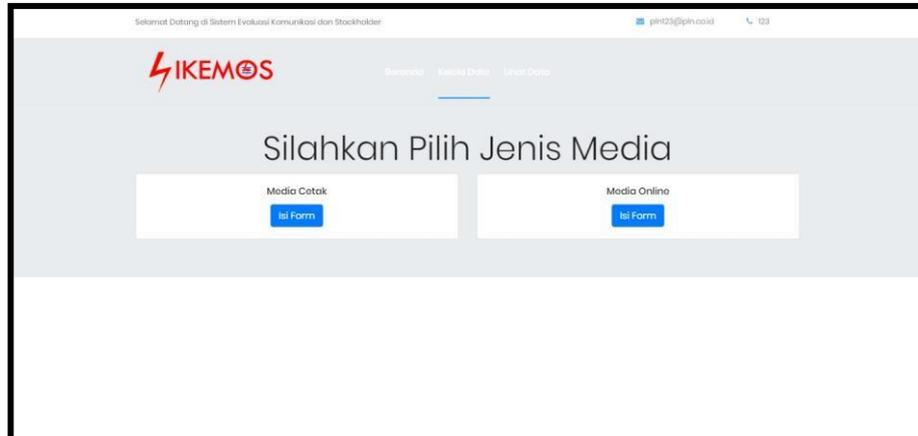
d. Halaman *user*



Gambar 4. 14 Halaman *user*

Pada Gambar 4.14 merupakan implementasi dari halaman *user* yang akan muncul pertama kali ketika *user* sudah masuk ke dalam sistem. Terdapat beberapa pilihan fitur seperti beranda, kelola data, lihat data, serta tombol keluar.

e. Halaman Kelola Data



Gambar 4. 15 Halaman Kelola Data

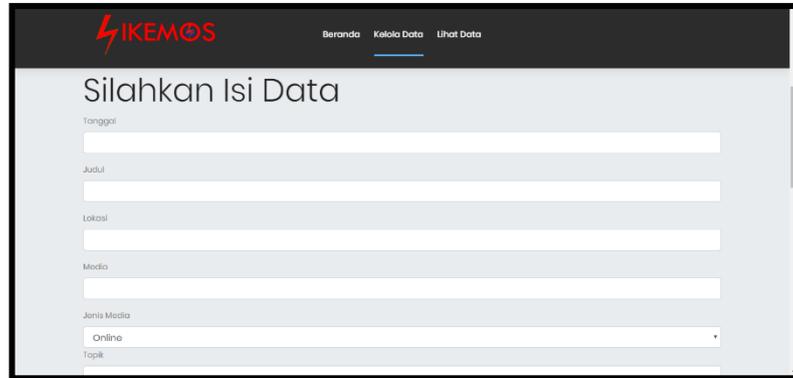
Pada Gambar 4.15 merupakan implementasi dari halaman Kelola Data, dimana pada halaman ini *user* dapat memilih jenis data berita yang akan diolah, terdapat dua jenis data yaitu jenis berita *online* dan cetak. Pada halaman ini *user* yang telah memilih akan di arahkan ke form pengisian data sesuai jenis data berita yang di tuju.

f. Halaman *input* Data Cetak

Gambar 4. 16 Halaman *input* Data Cetak

Pada Gambar 4.16 merupakan implementasi dari proses *input* data dengan jenis berita cetak, dimana pada halaman ini *user* ataupun admin dapat meng *input*kan data berdasarkan perintah disertai form upload file *scan* berita.

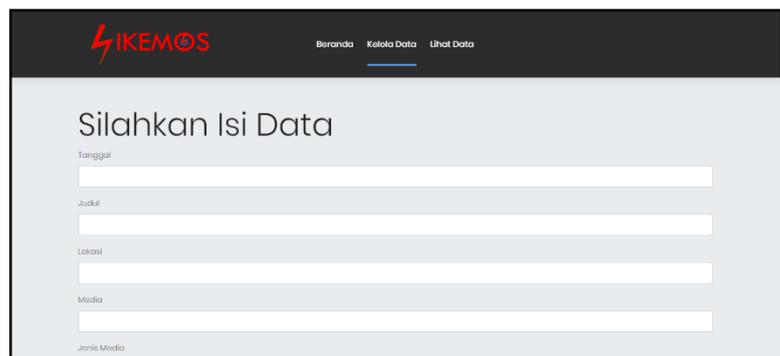
g. Halaman *input* Data *Online*

The screenshot shows a web interface for data entry. At the top, there is a dark header with the 'IKEMOS' logo on the left and navigation links 'Beranda', 'Kelola Data', and 'Lihat Data' on the right. Below the header, the main content area has a light gray background and is titled 'Silahkan Isi Data'. The form contains several input fields: 'Tanggal' (Date), 'Judul' (Title), 'Lokasi' (Location), 'Media', and 'Jenis Media' (Media Type). The 'Jenis Media' field is a dropdown menu with 'Online' selected. There is also a 'Tampilkan' (Show) button at the bottom of the form.

Gambar 4. 17 Halaman *input* Data *online*

Pada Gambar 4.17 merupakan implementasi dari halaman input *data online*, dimana pada halaman ini *user* dapat mengisi formulir data untuk keperluan proses evaluasi data berita dengan jenis berita *online* dimana data beita ini disertakan dengan link sumber berita diterbitkan. Setelah *user* mengisi formulir maka hasil masukan akan diolah oleh sistem sehingga menghasilkan *output* yang di inginkan.

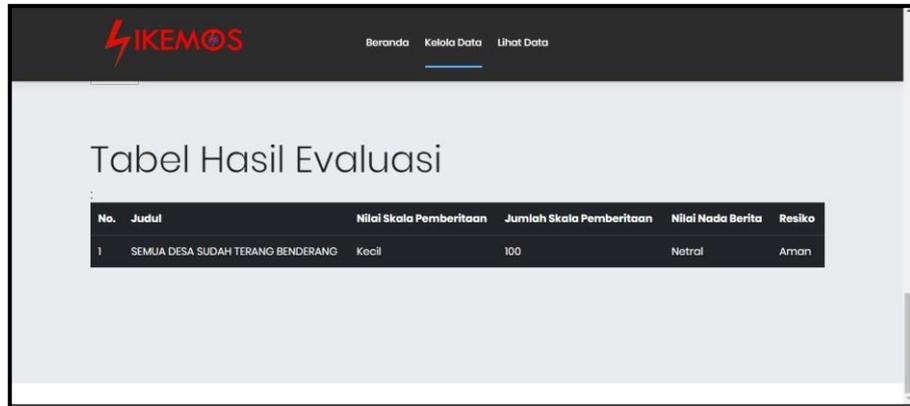
h. Halaman *input* Data Cetak

The screenshot shows a web interface for data entry, identical in layout to the previous one. It features the same header with the 'IKEMOS' logo and navigation links. The main content area is titled 'Silahkan Isi Data' and contains a form with input fields for 'Tanggal', 'Judul', 'Lokasi', 'Media', and 'Jenis Media'. The 'Jenis Media' dropdown menu is currently empty, indicating that the user is entering data for a printed source. A 'Tampilkan' button is located at the bottom of the form.

Gambar 4. 18 Halaman *input* Data Cetak

Pada Gambar 4.18 merupakan implementasi dari halaman input *data online*, dimana pada halaman ini *user* dapat mengisi formulir data untuk keperluan proses evaluasi data berita dengan jenis berita cetak dimana data beita ini disertakan dengan form unggah gambar atau *scan* dari sumber berita diterbitkan. Setelah *user* mengisi formulir maka hasil masukan akan diolah oleh sistem sehingga menghasilkan *output* yang di inginkan.

i. Halaman Hasil Akhir



No.	Judul	Nilai Skala Pemberitaan	Jumlah Skala Pemberitaan	Nilai Nada Berita	Resiko
1	SEMUA DESA SUDAH TERANG BENDERANG	Kecil	100	Netral	Aman

Gambar 4. 19 Halaman Hasil Akhir

Pada Gambar 4.19 merupakan implementasi dari halaman hasil akhir, dimana pada halaman ini *user* ataupun admin dapat melihat hasil akhir dari proses kelola data.

j. Halaman Lihat Data



No.	Tanggal	Judul	Lokasi	Media	Media Jenis	Topik	Hyperlink	Placement	Jenis Media	Nilai	Narasumber	Nilai Narasumber	Cakupan
1	2019-01-03	SEMUA DESA SUDAH TERANG BENDERANG			Online			Rilis	Situs Non Media : Media- Media Start Up	50	Kecamatan : Camat, Kepala Desa, Takoh Masyarakat Kecamatan/Kelurahan/Desa, LSM	30	Kelura

Gambar 4. 20 Halaman Lihat Data

Pada Gambar 4.20 merupakan implementasi dari proses kelola data, dimana pada halaman ini *user* melihat seluruh hasil data secara rinci, selain itu pada halaman ini *user* dapat mengunduh data dari halaman Lihat data menjadi sebuah dokumen dengan format .xls.

4.4 Hasil Pengujian

Setelah dilakukan pengimplementasian sistem selanjutnya dilakukan pengujian sistem. Pengujian dengan menggunakan kuesioner dilakukan

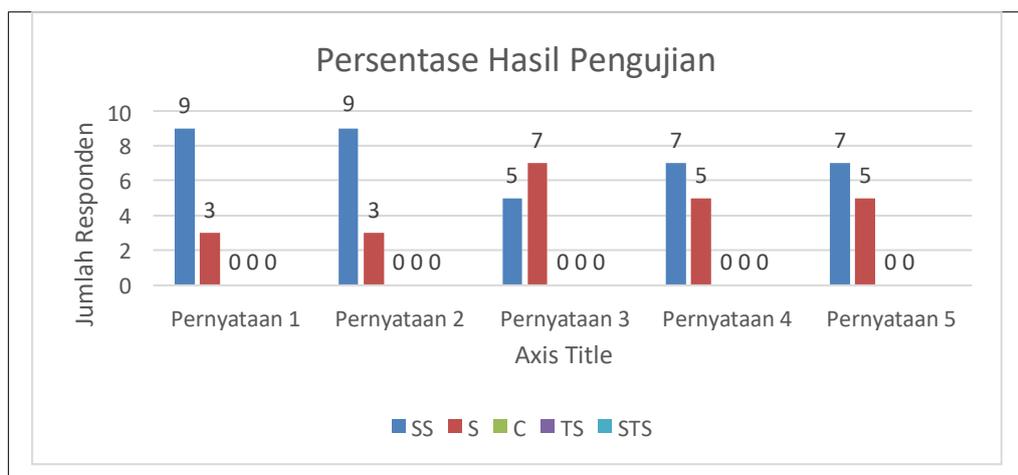
dengan cara mencari responden yang merupakan pegawai PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat untuk melakukan uji coba sistem dan menjawab pernyataan pada kuesioner yang diberikan. Parameter pengujian yang digunakan pada metode ini adalah :

- a. Tampilan sistem sudah sangat baik dan mudah di gunakan.
- b. Sistem mempermudah pekerjaan pegawai.
- c. Perhitungan pengelolaan data pada sistem akurat.
- d. Sistem sangat menunjang kinerja instansi.
- e. Sistem sudah memenuhi syarat sesuai dengan kinerja instansi .

Responden akan diberikan pilihan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan di atas, yaitu :

- a. SS = Sangat Setuju
- b. S = Setuju
- c. C = Cukup
- d. TS = Tidak Setuju
- e. STS = Sangat Tidak Setuju

Hasil rekapitulasi jawaban responden dihitung dari jawaban berdasarkan pengisian kuesioner dari masing-masing pernyataan. Berikut pada gambar 4.21 merupakan grafik persentase jawaban rata-rata hasil pengujian dari 12 responden :



Gambar 4. 21 Persentase hasil pengujian

Pada Gambar 4.21 merupakan hasil dari persentase pengujian dari kuesioner yang diberikan mendapatkan nilai untuk pernyataan 1 nilai Sangat Setuju dan Setuju masing-masing diberikan oleh 9 dan 3 responden, pernyataan 2 nilai Sangat Setuju dan Setuju masing-masing diberikan oleh 9 dan 3 responden, pernyataan 3 nilai Sangat Setuju dan Setuju masing-masing diberikan oleh 5 dan 7 responden, pernyataan 4 nilai Sangat Setuju dan Setuju masing-masing diberikan oleh 7 dan 5 responden, dan pernyataan 5 nilai Sangat Setuju dan Setuju masing-masing diberikan oleh 7 dan 5 responden. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari responden setuju dengan sistem ini.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil Praktek Kerja Lapangan di PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat berupa sistem evaluasi komunikasi dan *stakeholder* berbasis *web* dengan PHP Mysql, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem evaluasi komunikasi dan *stakeholder* berbasis *web* yang dibangun menyediakan menu untuk melakukan pengelolaan data dan melihat bagaimana hasil dari pengelolaan data sehingga dapat melakukan evaluasi pada berita yang di proses.
2. Rancangan Sistem Evaluasi Komunikasi dan *Stakeholder* berbasis *web* dibuat berdasarkan hasil analisis terhadap kebutuhan serta kinerja pada PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Nusa Tenggara Barat untuk menghasilkan sistem yang sesuai kebutuhan instansi tersebut.
3. Sistem Evaluasi Komunikasi dan *Stakeholder* berbasis *web* yang dibangun menggunakan metode *waterfall* dapat memudahkan pengembang baik dari awal perancangan yaitu tahapan analisa, desain, *coding*, *testing*, dan *maintenance*.
4. Berdasarkan hasil pengujian kuesioner dengan persentase nilai untuk pernyataan 1 nilai Sangat Setuju dan Setuju masing-masing diberikan oleh 9 dan 3 responden, pernyataan 2 nilai Sangat Setuju dan Setuju masing-masing diberikan oleh 9 dan 3 responden, pernyataan 3 nilai Sangat Setuju dan Setuju masing-masing diberikan oleh 5 dan 7 responden, pernyataan 4 nilai Sangat Setuju dan Setuju masing-masing diberikan oleh 7 dan 5 responden, dan pernyataan 5 nilai Sangat Setuju dan Setuju masing-masing diberikan oleh 7 dan 5 responden, untuk itu didapatkan kesimpulan responden setuju dengan sistem yang diajukan.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan penulis agar Sistem Sistem Evaluasi Komunikasi dan *Stakeholder* berbasis *web* ini menjadi lebih baik di masa yang akan datang adalah sebagai berikut:

1. Perlunya dilakukan analisa dan perancangan lebih mendalam terhadap kinerja instansi untuk membangun sistem yang sesuai dengan kebutuhan instansi dalam waktu yang lebih singkat.
2. Dalam pengembangan selanjutnya, diharapkan Sistem Evaluasi Komunikasi dan *Stakeholder* dapat menjadi lebih kompleks dalam menu maupun fungsinya agar dapat dimanfaatkan lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hendini, Ade. 2016. “Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak).” *Jurnal Khatulistiwa Informatika* IV(2): 107–16.
- [2] Hutahaeon, Jeperson. 2015. *Konsep Sistem Informasi*. Sleman: deepublish.
- [3] Pamungkas, Canggih Aji. 2017. *Pengantar Dan Implementasi Basis Data*. Sleman: deepublish.
- [4] Sumiati, S.E. Anjarwani, M.A. Albar. 2018. “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Surat dan Kearsipan pada Sekertariat Daerah Provinsi NTB berbasis WEB.” *J-COSINE* 1(2): 9–11.
- [5] Sutopo, Priyo, Dedi Cahyadi, and Zainal Arifin. 2016. “SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF SEBARAN PENJUALAN KENDARAAN BERMOTOR RODA 2 DI KALIMANTAN TIMUR BERBASIS WEB.” 11(1).