

**INOVASI *E-GOVERNMENT* DALAM PENGENDALIAN  
PENCEMARAN AIR  
(STUDI PENGGUNAAN SISTEM PELAPORAN  
INFORMASI ELEKTRONIK LINGKUNGAN HIDUP  
(SIMPEL) DI PT. SEMEN BATURAJA TBK  
PALEMBANG)**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian  
Persyaratan Dalam Menempuh  
Derajat Sarjana S-1  
Administrasi Publik



**Oleh:  
DWI WAHYUNI  
07011282126069**

**JURUSAN ADMINISTRASI PUBLIK  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
INDRALAYA  
2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI**

**INOVASI *E-GOVERNMENT* DALAM PENGENDALIAN  
PENCEMARAN AIR  
(STUDI PENGGUNAAN SISTEM PELAPORAN  
INFORMASI ELEKTRONIK LINGKUNGAN HIDUP (SIMPEL)  
DI PT. SEMEN BATURAJA TBK PALEMBANG)**

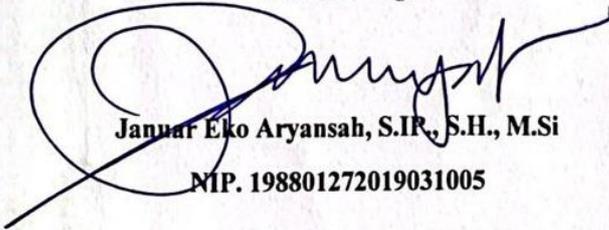
**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian  
Persyaratan Dalam Menempuh Drajat  
Sarjana S-1 Administrasi Publik  
Oleh :**

**Dwi Wahyuni  
NIM. 07011282126069**

Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing, Desember 2024

Pembimbing,

  
**Januar Eko Aryansah, S.IP., S.H., M.Si  
NIP. 198801272019031005**

Mengetahui,

Ketua Jurusan

  
**Dr. M. Nur Budiyanto, S.Sos., MPA  
NIP. 196911101994011001**

**HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI**  
**INOVASI *E-GOVERNMENT* DALAM PENGENDALIAN**  
**PENCEMARAN AIR**  
**(STUDI PENGGUNAAN SISTEM PELAPORAN INFORMASI**  
**ELEKTRONIK LINGKUNGAN HIDUP (SIMPEL) DI PT. SEMEN**  
**BATURAJA TBK PALEMBANG)**

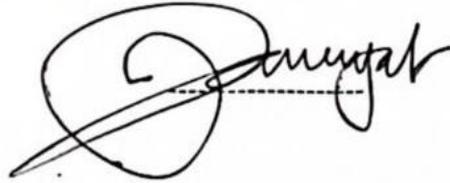
Skripsi  
Oleh :  
Dwi Wahyuni  
07011282126069

Telah dipertahankan di depan penguji  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat  
Pada tanggal 20 Desember 2024

Pembimbing :

1. Januar Eko Aryansah S.IP., S.H., M.Si  
NIP. 198801242019031005

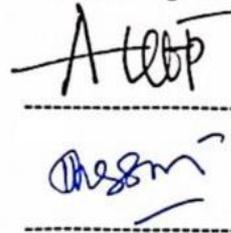
Tanda Tangan



Penguji :

1. Aulia Utami Putri, S.IP., M.Si  
NIP. 19950814 2019032020
2. Dian Anggraini, S.IP., M.Si  
NIP. 198108142023212021

Tanda Tangan



Mengetahui,

Dekan FISIP UNSRI,



Prof. Dr. Alfitri, M.Si  
NIP. 196601221990031004

Ketua Jurusan  
Ilmu Administrasi Publik,



Dr. M. Nur Budiyanto, S.Sos., MPA  
NIP. 196911101994011001

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Wahyuni

NIM : 07011282126069

Jurusan : Administrasi Publik

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “ *Inovasi E-Government* Dalam Pengendalian Pencemaran Air (Studi Penggunaan Sistem Pelaporan Informasi Elektronik Lingkungan Hidup (SIMPEL) Di PT. Semen Baturaja Tbk Palembang)” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Yang membuat pernyataan  
Inderalaya, 12 Desember 2024



Dwi Wahyuni  
07011282126069

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

” Percayalah rencana tuhan merupakan scenario terbaik. Ia maha mengetahui apa yang tidak kamu ketahui. “

-Sepertiga.malamku

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

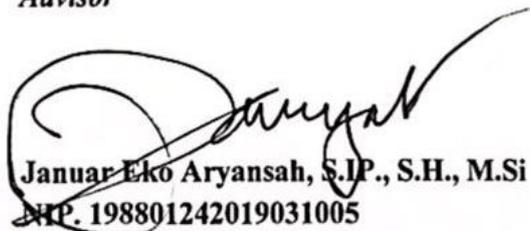
1. Kedua orangtua tercinta, Bapak Basarudin dan Ibu Lisnaini
2. Saudara saya, M. Sony Tanhar
3. Keluarga besar
4. Seluruh dosen dan pegawai FISIP UNSRI
5. Sahabat seperjuangan Administrasi Publik 2021
6. Almamater kebanggaanku

## ABSTRACT

The E-Government innovation can be interpreted as a renewal which is one of the efforts made to simplify the reporting process in overcoming problems that occur. Various government agencies, SOEs, or private agencies are required to be able to create various kinds of innovations and implement these innovations. The Ministry of Environment and Forestry has made an E-Government innovation in terms of reporting the environmental conditions of companies that have an impact on the environment. PT. Semen Baturaja Tbk participates in implementing innovations created by the Ministry of Environment and Forestry in accordance with existing regulations. This study aims to find out and analyze E-Government innovations through the SIMPEL application owned by the Ministry of Environment and Forestry implemented by PT. Semen Baturaja Tbk which is made specifically for reporting the environmental condition of companies or business entities. This study uses a qualitative method with research informants, namely managers of environment, supervisor environment, environment admin staff, and environment staff who understand the SIMPEL application. The theory used is the innovation diffusion theory (innovation adoption decision process, Rogers 2005) which states that there are five dimensions of innovation adoption stages, namely knowledge, persuasion, decision, implementation, and confirmation. The results of the study show that the e-government innovation of water pollution control (study on the use of the SIMPEL application at PT. Semen Baturaja Tbk) has gone well. The problems that often occur are errors in users in data input, deadlines determined by the Ministry of Environment and Forestry can make the server down due to many simultaneous uses, system developments that make it difficult for employees to understand the SIMPEL application.

**Keywords:** E-Government, Innovation, SIMPEL

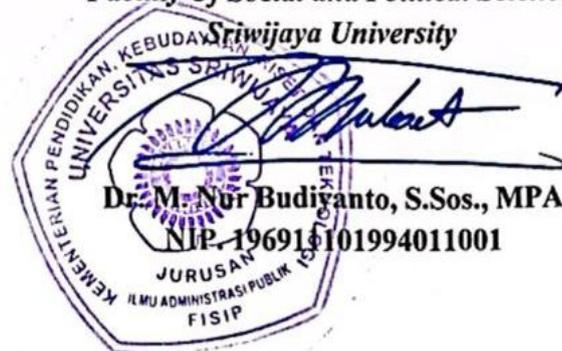
**Advisor**



Januar Eko Aryansah, S.IP., S.H., M.Si  
NIP. 198801242019031005

**Chairman Of The Public Administrator Departement**

**Faculty Of Social and Political Science**

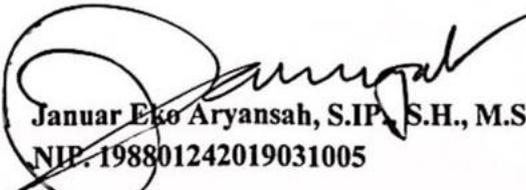


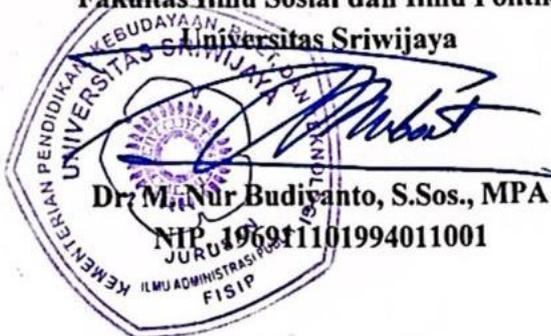
## ABSTRAK

Inovasi *E-Government* dapat diartikan sebagai sebuah pembaharuan yang merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk mempermudah proses pelaporan dalam mengatasi permasalahan yang terjadi. Berbagai instansi pemerintahan, BUMN, ataupun instansi swasta dituntut untuk dapat menciptakan berbagai macam inovasi dan menerapkan inovasi tersebut. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan membuat suatu inovasi *E-Government* dalam hal pelaporan kondisi lingkungan perusahaan-perusahaan yang memiliki dampak kepada lingkungan. PT. Semen Baturaja Tbk ikut berpartisipasi dalam menerapkan inovasi yang diciptakan oleh KLHK sesuai dengan peraturan yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui serta menganalisis inovasi *E-Government* melalui aplikasi SIMPEL milik KLHK yang diterapkan oleh PT. Semen Baturaja Tbk yang dibuat khusus untuk pelaporan kondisi lingkungan hidup perusahaan atau badan usaha. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan informan penelitian yaitu *manager of environment, supervisor environment, staf admin environment, dan staf environment* yang memahami aplikasi SIMPEL. Teori yang digunakan yaitu teori difusi inovasi (proses keputusan adopsi inovasi, Rogers 2005) yang mengemukakan bahwa terdapat lima dimensi tahapan adopsi inovasi yaitu pengetahuan, bujukan, keputusan, implementasi, dan konfirmasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi *e-government* pengendalian pencemaran air (studi penggunaan aplikasi SIMPEL di PT. Semen Baturaja Tbk) sudah berjalan baik. Adapun permasalahan yang sering terjadi yaitu pada kesalahan pada *user* dalam penginputan data, tenggat waktu yang ditentukan KLHK dapat membuat *server down* karena banyaknya penggunaan secara bersamaan, perkembangan sistem yang mengakibatkan karyawan sulit memahami aplikasi SIMPEL.

Kata Kunci : *E-Government*, Inovasi, SIMPEL

### Pembimbing

  
Januar Eko Aryansah, S.IP., S.H., M.Si  
NIP. 198801242019031005

Ketua Jurusan Administrasi Publik  
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Universitas Sriwijaya  
  
Dr. M. Nur Budiyanto, S.Sos., MPA  
NIP. 196911101994011001  


## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Inovasi *E-Government* Dalam Pengendalian Air (Studi Penggunaan Sistem Pelaporan Informasi Elektronik Lingkungan Hidup (SIMPEL) Di PT. Semen Baturaja Tbk Palembang)”. Skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk mencapai drajat Pendidikan Strata satu (S-1) Jurusan Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Sriwijaya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Januar Eko Aryansah, S.IP., S.H., M.Si. selaku pembimbing dalam pembuatan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Taufiq Marwa., selaku Rektor Universitas Sriwijaya;
2. Prof. Dr. Alfitri, M.Si., selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Sriwijaya;
3. Dr. M. Nur Budiyanto, S.Sos., MPA. dan Januar Eko Aryansah, S.IP., S.H., M.Si selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Administrasi Publik Universitas Sriwijaya;
4. Dr. Katriza Imania, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Dosen Pengajar dan Staf Jurusan Administrasi Publik Universitas Sriwijaya.

Disadari bahwa substansi skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu sangat diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Inderalaya, Desember 2024



Dwi Wahyuni

NIM. 07011282126069

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
I.1 Latar belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	13
I.3 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	13
I.4 Manfaat Penelitian.....	13
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>15</b>
2.1 Landasan Teori .....	15
2.1.1 Inovasi .....	15
2.1.2 <i>E-Government</i> .....	19
2.1.3 Teori Yang Digunakan .....	22
2.1.4 Penerapan Sistem Pelaporan Informasi Elektronik (SIMPEL) .	28
2.2 Penelitian Terdahulu .....	30
2.3 Kerangka Berpikir .....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>36</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	36
3.2 Definisi Konsep .....	37
3.3 Fokus Penelitian .....	38
3.4 Jenis dan Sumber Data .....	40
3.5 Informan Penelitian .....	40
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	41
3.7 Teknik Analisa Data .....	43
3.8 Teknik Keabsahan Data.....	45
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>49</b>
4.1 Deskripsi Wilayah Penelitian .....	49
4.1.1 Sejarah PT. Semen Baturaja Tbk .....	49
4.1.2 Visi dan Misi Serta Nilai-Nilai PT. Semen Baturaja Tbk .....	51

4.1.3 Struktur Organisasi PT. Semen Baturaja Tbk .....	52
4.1.4 Jumlah Karyawan PT. Semen Baturaja Tbk .....	56
4.2 Deskripsi Informan Penelitian .....	57
4.2.1 <i>Manager Of Environment</i> PT. Semen Baturaja Tbk .....	57
4.2.2 <i>Supervisor Environment</i> PT. Semen Baturaja Tbk .....	59
4.2.3 Staf Admin <i>Environment</i> PT. Semen Baturaja Tbk .....	60
4.2.4 Staf <i>Environment</i> PT. Semen Baturaja Tbk .....	61
4.3 Hasil Penelitian .....	64
4.3.1 Pengetahuan ( <i>Knowledge</i> ) .....	64
4.3.2 Bujukan/Persuasi ( <i>Persuasion</i> ) .....	74
4.3.3 Keputusan ( <i>Decision</i> ) .....	85
4.3.4 Implementasi ( <i>Implementation</i> ) .....	88
4.3.5 Konfirmasi ( <i>Confirmation</i> ) .....	92
4.4 Pembahasan .....	94
4.4.1 Aplikasi SIMPEL Sebagai Inovasi Pelaporan Kondisi Lingkungan Hidup Elektronik .....	94
4.4.2 Pelaporan Efektif dan Efisien .....	100
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>107</b>
5.1 Kesimpulan .....	107
5.2 Saran .....	108
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>110</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>112</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Rekap Nilai Status Mutu Air Pemantauan Sungai Skala Nasional .....	5
Gambar 1.2 Tampilan Website SIMPEL.....	9
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir .....	35
Gambar 3.1 Analisis Model Interaktif.....	45
Gambar 4.1 Tampilan Depan PT. Semen Baturaja Tbk .....	49
Gambar 4.2 Struktur Organisasi PT. Semen Baturaja Tbk .....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Keterangan Skripsi .....	112
Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian .....	114
Lampiran 3 : Surat Balasan Penelitian.....	115
Lampiran 4 : Kartu Bimbingan Skripsi .....	116
Lampiran 5 : Lembar Perbaikan Seminar Proposal Skripsi .....	118
Lampiran 6 : Matriks Wawancara .....	119
Lampiran 7 : Kartu Bimbingan Skripsi .....	129
Lampiran 8 : Lembar Perbaikan Sidang Komprehensif.....	130
Lampiran 9 : Dokumentasi Penelitian .....	131
Lampiran 10 : Similarity Perpustakaan Unsri .....	135

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Jumlah Air Limbah Di PT. Semen Baturaja Tbk Palembang .....	12
Tabel 1.2 Hasil Pengukuran Air Limbah Domestik PT. Semen Baturaja Tbk .....	13
Tabel 2.1 Perbedaan Antara Laporan SIMPEL Manual dan Elektronik .....	30
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu .....	31
Tabel 3.1 Fokus Penelitian.....	40
Tabel 3.2 Informan Penelitian.....	42
Tabel 4.1 Rekapitulasi Karyawan PT. Semen Baturaja Tbk Tahun 2024 .....	57
Tabel 4.2 Hasil Temuan Penelitian .....	103

## DAFTAR SINGKATAN

AKHLAK	: Amanah, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, Kolaboratif
ASN	: Aparatur Sipil Negara
BUMN	: Badan Usaha Milik Negara
DLH	: Dinas Lingkungan Hidup
DLHP	: Dinas Lingkungan Hidup dan Pertanahan
<i>E-Government</i>	: <i>Electronic Government</i>
HSE	: <i>Health, Safety, Environment</i>
IPAL	: Instalasi Pengolahan Air Limbah
G-20	: <i>Group Of Twenty</i>
G-To-C	: <i>Government to Citizens</i>
G-To-B	: <i>Government to Business</i>
G-To-G	: <i>Government to Government</i>
KLHK	: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
K3	: Kesehatan dan Keselamatan Kerja
MCK	: Mandi, Cuci, Kakus
SDGs	: <i>Sustainable Development Goals</i>
SDM	: Sumber Daya Manusia
SHU	: Sertifikat Hasil Uji
SIMPEL	: Sistem Pelaporan Informasi Elektronik Lingkungan Hidup
TIK	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
TPS	: Tempat Penampungan Sementara
PDB	: Produk Domestik Bruto
PPA	: Pengendalian Pencemaran Air
PPP	: <i>Purchasing Power Parity</i>
PPU	: Pengendalian Pencemaran Udara
UK	: Unit Kesehatan

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Lingkungan ialah hal terpenting bagi kehidupan manusia, lingkungan tidak hanya sebagai sarana aktivitas, tetapi memiliki peranan dalam mendukung berbagai kegiatan lainnya. Indonesia telah terjadinya pencemaran lingkungan pada tingkat berat terutama pada air dan udara yang merupakan sumber kehidupan, terjadinya pencemaran disebabkan dari aktivitas manusia yang dapat merusak lingkungan. Pencemaran akan terus mengalami peningkatan yang dapat mengakibatkan pada rusaknya lingkungan alam, memastikan adanya ketersediaan air yang cukup serta aman bagi semua akan menjadi semakin sulit. Solusi utama yang diperlukan yaitu dengan berupaya mengurangi pencemaran serta meningkatkan tata cara pengelolaan air limbah. Terjadinya kerusakan lingkungan juga disebabkan oleh adanya pertumbuhan penduduk dan urbanisasi yang begitu cepat, adanya peningkatan aktivitas industri dan ekonomi lainnya, serta sikap tidak antusias pada permasalahan yang sedang terjadi. Saat ini publik sedang dihadapkan dengan permasalahan pencemaran air yang dapat menyebabkan pada kerusakan lingkungan.

Indonesia merupakan negara berkembang yang diklasifikasikan sebagai negara industri baru yang merupakan salah satu anggota G-20 ekonomi utama. Indonesia menduduki urutan keenam belas di dunia dan menduduki peringkat terbesar kedelapan dengan PDB nominal dalam hal PDB (PPP). Semakin banyaknya kegiatan industri yang dilakukan maka akan meningkatkan angka kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas operasional dari kegiatan industri. Adanya kegiatan industri yang dilakukan dapat meningkatkan angka pada pencemaran air, khususnya pada

industri yang berada di dekat Sungai yang memiliki kecenderungan untuk membuang hasil limbah dari kegiatan operasional ke Sungai yang akan menimbulkan dampak pada kerusakan ekosistem air. (Irsalina, Nadira.2024)

Limbah yang dihasilkan dari kegiatan operasional industri, apabila tidak dilakukan pengolahan dengan tepat akan merugikan lingkungan, serta industrialisasi yang pesat dan dapat dilihat dalam beberapa waktu terakhir yang telah meningkatkan jumlah polusi di lingkungan yang bersifat secara signifikan, semua limbah yang dihasilkan harus dipertanggungjawabkan dan dilaporkan kepada KLHK dan DLH. Indonesia merupakan negara maritim yang mempunyai 5.590 sungai besar utama dan mempunyai 65.017 anak sungai yang merupakan aliran dari Sungai besar utama yang menyebar di seluruh wilayah. Hingga saat ini kondisi Sungai semakin memprihatinkan. Terdapat salah satu Sungai yang dikenal sebagai Sungai terkotor di dunia yaitu Sungai Citarum yang terletak di Kota Bandung. Dapat dilihat dari data milik KLHK, pada tahun 2020 terdapat 59 persen sungai yang dikategorikan sebagai Sungai kotor dan tercemar. (Defitri, Mita.2022)

Terjadinya pencemaran Sungai tidak hanya terdapat di Pulau Jawa saja, tetapi di wilayah Sumatera juga mengalami pencemaran air terutama di wilayah Sumatera Selatan yaitu pada Sungai Musi. Sungai Musi ialah sungai terpanjang yang terletak di Pulau Sumatera tepatnya di kota Palembang yang mengalami pencemaran air, serta dapat dikategorikan sebagai Sungai tercemar berat. Berdasarkan hasil dari pemeriksaan DLHP yang melakukan monitoring di sungai Musi sejak tahun 2016, hasil menyatakan bahwa sungai Musi yang mengalir sejauh 750 kilometer mengalami pencemaran. Terjadinya pencemaran air disebabkan karena adanya kegiatan industri yang menyebabkan terjadinya pencemaran. Dikutip dari penelitian suatu jurnal yang

diteliti oleh Rosyidah, pada tahun 2018, mengatakan bahwa aktivitas industri merupakan salah satu faktor yang menyebabkan tercemarnya air dan menurunnya kualitas air Sungai Musi. (Defitri, Mita.2022). Palembang merupakan salah satu kota industri yang memiliki berbagai macam aktivitas industri yang dilakukan, seperti industri batu bara, karet, kelapa sawit, semen, keramik, batu bata, serta perumahan. Menurut Rosyidah mengatakan dalam penelitiannya apabila sampah atau limbah industri, yang dapat berupa padat atau cair, seringkali langsung dilakukan pembuangan ke sungai dapat menimbulkan tercemarnya air. Pada tahun 2016 DLHP Sumatera Selatan melaksanakan kegiatan monitoring sebanyak 73 titik. Berdasarkan pada datanya didapatkan sebanyak 41 titik lokasi sungai yang dikategorikan sebagai Sungai tercemar berat serta didapatkan sebanyak 32 titik yang dikategorikan sebagai Sungai tercemar ringan. Terdapat jenis standar baku mutu air di sungai yang mempunyai lebar dengan keseluruhan sebesar 504 meter yang dapat dikategorikan aman sesuai dengan peraturan yang telah disahkan oleh Gubernur dan Menteri Kesehatan (Defitri, Mita. 2022). Apabila dilakukan pengecekan air di sungai dan sungai tersebut memiliki nilai baku mutu diatas rata-rata yang telah ditentukan, maka sungai tersebut dapat dikatakan tercemar.

Permasalahan yang paling banyak ditemukan yaitu pembuangan limbah industri serta limbah rumah tangga yang dibuang secara langsung ke sungai tanpa adanya proses pengelolaan. Limbah yang dihasilkan dari kegiatan industri menghasilkan bahan kimia seperti zat radioaktif serta zat logam. Selain itu, terdapat juga limbah yang berasal dari bahan kimia lainnya, contohnya detergen, limbah minyak serta pupuk anorganik. Jika limbah yang dihasilkan semakin meningkat, maka akan menyebabkan berbagai masalah pada lingkungan. (Defitri, Mita. 2022)

Sungai Musi yang tercemar memiliki berbagai macam kandungan zat berbahaya yang timbul akibat dari kegiatan operasional industri yang ada dan dapat diakumulasikan menjadi racun yang berbahaya. Peristiwa tersebut bukan hanya dapat membawa sisi negatif pada lingkungan saja, tetapi akan membahayakan populasi yang tinggal di sekitaran sungai. Dikutip dari *website* WALHI, adanya pencemaran yang dapat membuat para penduduk sekitar terpapar berbagai macam penyakit, seperti gangguan pada kulit yang dapat menular dan gangguan pada kesehatan lainnya. (Defitri, Mita. 2022)

Kondisi Sungai Musi yang telah terkontaminasi juga dapat menjadi penyebab dari rusaknya berbagai macam ekosistem yang ada. Pada tahun 2016 di kawasan Banyuasin, terdapat banyaknya ikan yang mati akibat tercemarnya air sungai. Dikutip dari Tribun Sumsel, dugaan yang mengarah bahwa ikan-ikan tersebut mati disebabkan oleh adanya limbah beracun yang berasal dari aktivitas industri kelapa sawit. Jika diabaikan dalam jangka waktu panjang, maka akan membawa dampak buruk pada ekosistem lain, terganggunya aktivitas sehari-hari, serta akan merugikan masyarakat yang menjadikan Sungai sebagai mata pencarian. Selain itu, tercemarnya air Sungai juga dapat menimbulkan berbagai macam jenis penyakit pada manusia seperti diare, tifus, radang usus, muntaber, dehidrasi, hepatitis A, iritasi pada kulit, kanker, demam berdarah, infeksi pada mata (trakoma), dan gangguan pada saluran pencernaan. (Putri, Arum Sutrisni. 2022)

Untuk menghindari penyakit yang timbul akibat pencemaran air, maka diperlukan solusi yang tepat, Pejabat wilayah setempat dapat melakukan pembuatan IPAL sebagai solusi dari pencemaran yang terjadi. Mengutip dari *website* WALHI, kepala bidang Pengendalian, Pencemaran, Pengelolaan Sampah, dan Limbah B3 yaitu

Dani Fachrial yang mengatakan perlu dilakukannya edukasi untuk pelaku industri serta Masyarakat setempat terkait pentingnya menjaga lingkungan sekitar. Dalam kegiatan pengelolaan limbah terdapat pihak ketiga yang dapat membantu meningkatkan pengelolaan sampah yang lebih bertanggung jawab. (Defitri, Mita.2022)

Jika dilihat kondisi sungai hingga saat ini lebih dari 50% dari total keseluruhan sungai telah mengalami pencemaran air. Terjadinya pencemaran ini rata-rata diakibatkan oleh limbah industri yang berasal dari perusahaan-perusahaan yang berada disekitaran sungai dan berpotensi untuk melakukan pembuangan limbah perusahaan langsung kebadan sungai tanpa adanya pengelolaan terlebih dahulu. Berikut merupakan data nilai status mutu air pemantauan sungai skala nasional di provinsi Sumatera Selatan.



**Gambar 1.1 Rekap Nilai Status Mutu Air Pemantauan Sungai Skala Nasional**

Sumber: Liputan6.com

Gambar di atas menunjukkan status mutu air dalam pemantauan Sungai yang didasarkan pada standar nasional. Gambar tersebut memperlihatkan Sungai-sungai di Provinsi Sumatera Selatan yang mengalami pencemaran. Pencemaran tidak hanya terjadi pada Sungai Musi, tetapi pencemaran juga terjadi pada anak Sungai Musi di berbagai wilayah yang merupakan aliran dari Sungai Musi. Perubahan pada kualitas air yang menyebabkan pencemaran dan kerusakan pada lingkungan dapat dikaitkan dengan (SDGs) khususnya SDG6. Dengan adanya SDGs atau tujuan pembangunan berkelanjutan akan sangat bermanfaat bagi manusia, mengingat bahwa pentingnya air bersih bagi pembangunan dan kualitas hidup manusia, termasuk kesehatan dan perlindungan lingkungan. Pada SDG6 mengingat bahwa peningkatan kualitas air dengan cara mengurangi setengah dari jumlah air limbah yang tidak diolah pada tahun 2030 yang akan mendatang. Pada tahun 2030, peningkatan kualitas air sebagai Upaya dalam mengurangi polusi, meminimalisirkan pembuangan limbah dan material yang dapat membahayakan, meminimalisir limbah air yang tidak diolah, memaksimalkan kegiatan mendaur ulang yang bersifat aman dan secara global". (Dr. Briony Fane dan Dr. Juergen Wastl. 2022)

Memasuki era integrasi internasional, saat ini Indonesia dihadapkan dengan berkembangnya teknologi yang menjadi tantangan bagi masyarakat. Indonesia pada saat ini mengalami perubahan secara signifikan, salah satunya kemajuan bidang teknologi dan komunikasi (TIK). Adanya perkembangan teknologi memiliki dampak positif dalam kehidupan sehari-hari, tetapi juga terdapat dampak negatifnya bagi kehidupan. Semua aktivitas saat ini menggunakan teknologi digital yang dapat mempengaruhi dalam bidang sektor Pemerintahan. Oleh sebab itu, adanya perkembangan teknologi digital yang pesat menjadi salah satu upaya dalam mencapai

*good governance* dengan pelaksanaan inovasi teknologi *E-Government*. (Dr. Briony Fane dan Dr. Juergen Wastl. 2022)

Penerapan *E-Government* merupakan salah satu tantangan yang lahir untuk beralih ke dunia digital. Lahirnya inovasi *E-Government* dapat mempermudah masyarakat agar tidak perlu lagi datang ke lokasi untuk melakukan pengurusan atau pelaporan, cukup dengan menggunakan *smartphone* dan internet saja masyarakat dapat melakukan pengurusan atau pelaporan dari mana saja. Inovasi *E-Government* adalah suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk menerapkan pelaksanaan desentralisasi dengan cara meningkatkan kejayaan, kesejahteraan dan kemandirian publik. “*E-Government* merupakan penerapan dalam bentuk teknologi informasi dan komunikasi dan menimbulkan kemungkinan bagi Pemerintahan untuk melaksanakan perubahan relasi terhadap publik, privat, dan juga *stakeholder*. Pemanfaatan teknologi digital antara lain internet, *smartphone*, laptop, komputer, dan lainnya. *E-Government* diciptakan sebagai suatu bentuk pelayanan dalam bentuk digital”. (Indrajit dalam Kusnadi & Ma’ruf, 2017)

*E-government* merupakan salah satu bentuk transformasi digital serta memiliki peran besar bagi Pemerintahan untuk melakukan monitoring dan evaluasi. Sebagai wujud dari akomodasi transformasi perkembangan TIK dan menetapkan Pemerintah untuk ikut serta menciptakan sistem teknologi yang akan membantu serta memudahkan dalam melakukan tugas Pemerintahan. Sesuai dengan instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 terkait keputusan dan tata cara dalam mengembangkan *Electronic Government* dan isinya disebutkan tentang kepengurusan publik dengan menggunakan prinsip *E-Government* yang bersifat realisasi dari usaha Pemerintahan untuk memperbaiki mutu layanan pelaporan dengan penerapan *E-Government*.

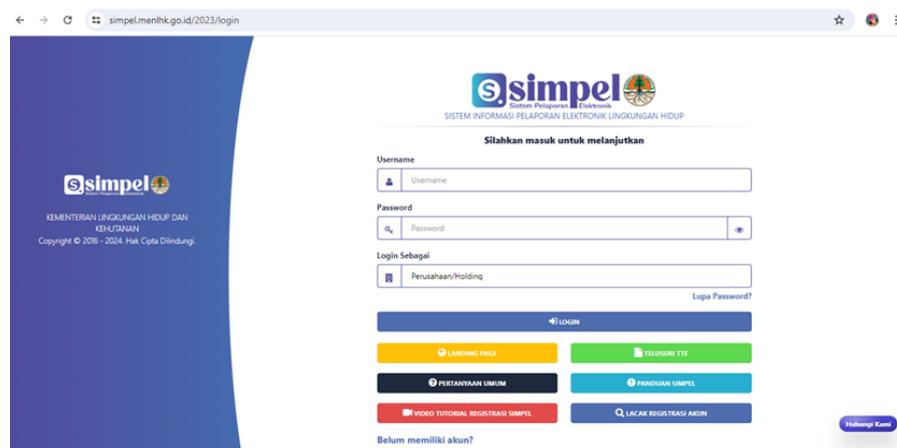
Pelaksanaan *e-government* merupakan media untuk mempermudah aktivitas untuk dapat meningkatkan daya saing. Pelaksanaan sistem *e-government* telah diterapkan dimulai sejak tahun 2003 yang diiringi dengan Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003. (Salsabila & Nawangsari. 2019)

Bentuk dari inovasi *E-Government* yaitu pada aplikasi SIMPEL yang diciptakan untuk mempermudah pelayanan dalam melaporkan hasil kondisi lingkungan dan mempermudah pemerintah untuk dapat mengakses limbah yang dihasilkan perusahaan dalam pelaksanaan operasional perusahaan. Untuk mewujudkan *good governance* Pemerintahan menciptakan inovasi yang berbasis elektronik sesuai dengan tujuan yang dikemukakan Presiden Republik Indonesia untuk mencapai tujuan negara dan membangun sebuah tata kelola Pemerintahan yang baik dan bersifat transparansi, efektivitas, dan dapat dipercaya. Dalam penggunaan teknologi diterapkan untuk mempermudah kegiatan birokrasi yang dapat membuat pelayanan menjadi cepat, mudah, murah dan tepat sesuai dengan yang diharapkan oleh para *stakeholder*. Aplikasi SIMPEL diciptakan dengan tujuan membuat pelayanan menjadi cepat, mudah, murah dan tepat (Salsabila & Nawangsari. 2019)

Aplikasi SIMPEL diperkenalkan di tahun 2017. Kewajiban dalam melaporkan kondisi lingkungan melalui aplikasi SIMPEL diatur dalam PP 22 Tahun 2021 dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.87/Menlhk/Setjen/Kum.1/11/2016. Pengisian akun SIMPEL merupakan tugas wajib suatu badan usaha yang sesuai pada peraturan UU No. 32 tahun 2009 huruf a pasal 68 terkait peraturan bahwa semua perusahaan yang menjalankan usaha atau aktivitas operasional yang memiliki kewajiban untuk melaporkan kegiatannya atau berkaitan

dengan kondisi lingkungan yang bersifat efektif, nyata, akurat, transparansi, dan tepat waktu. (Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.2018)

Aplikasi SIMPEL merupakan salah satu inovasi milik KLHK yang diciptakan untuk mempermudah proses pelaporan kondisi lingkungan perusahaan-perusahaan industri. Sebelum adanya inovasi aplikasi SIMPEL, proses pelaporan kondisi lingkungan dilakukan secara manual. Pelaporan kondisi lingkungan secara manual dilakukan melalui beberapa proses dimulai dari setelah terbitnya SHU dari DLHP Sumsel dan melakukan pengisian data pada formulir manual, kemudian setelah dilakukan pengisian data secara manual, kemudian data tersebut dicetak dan dikirim melalui jasa pengiriman kantor pos dan membutuhkan waktu beberapa hari agar dokumen tersebut sampai kepada DLH dan KLHK, kemudian menunggu lagi proses pemeriksaan dari DLH dan KLHK hingga dokumen tersebut disetujui dan diterima. Setelah adanya inovasi aplikasi SIMPEL maka semua proses tersebut tidak perlu lagi dilakukan, semua proses pelaporan kondisi lingkungan menjadi lebih mudah tanpa biaya yang besar dan waktu yang lama. Semua data dapat langsung terintegrasi kepada pihak DLH dan KLHK melalui aplikasi SIMPEL. Berikut merupakan tampilan portal aplikasi SIMPEL milik Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.



**Gambar 1.2 Tampilan Website SIMPEL**

Sumber: [simpel.menlhk.go.id/2024](http://simpel.menlhk.go.id/2024)

Pada gambar yang berada diatas merupakan tampilan aplikasi SIMPEL yang memiliki tampilan *username*, *password*, dan *login* yang dapat diakses oleh perusahaan industri. Aplikasi SIMPEL menyediakan beberapa fitur yang dapat digunakan untuk penginputan pelaporan limbah kegiatan operasional perusahaan yang dilakukan oleh karyawan pada bidang K3 dan HSE. Adapun fitur-fitur yang disediakan yaitu (1) Profil Perusahaan, (2) Titik Penataan, (3) SIRAJA LIMBAH, (4) PPA (Pengendalian Pencemaran Air), (5) PPU (Pengendalian Pencemaran Udara), (6) Proper. (Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2024)

Data pengelolaan pencemaran air yang mengalami perubahan signifikan di setiap tahunnya. Sebelum adanya inovasi aplikasi SIMPEL, penginputan data hasil pengelolaan limbah air bersifat manual, hingga akhirnya KLHK menciptakan inovasi terbaru untuk mempermudah dalam melakukan penginputan data pencemaran. Pada awalnya di bulan Agustus-September 2017, KLHK melakukan sosialisasi perkembangan aplikasi SIMPEL, Oktober 2017 dilakukan uji coba aplikasi SIMPEL, penetapan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Pada bulan November-Desember 2017 dilakukan penerapan aplikasi SIMPEL secara bertahap. Diciptakannya aplikasi SIMPEL memiliki latar belakang yang berdasarkan renstra KLHK tahun 2014-2019 dengan tujuan meminimalisir beban pencemaran dari berbagai perusahaan yang memiliki target sebesar 15%, untuk mempermudah perhitungan target dan penghitungan data pengelolaan lingkungan hidup, serta untuk mempermudah kegiatan pelaporan. (Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.2019)

Adapun fokus penelitian ini ialah untuk melihat kualitas inovasi *e-government* dalam pelaporan kondisi lingkungan pada Aplikasi SIMPEL yang memiliki

keterbaharuan. Lokus penelitian yang akan dilaksanakan yaitu di PT. Semen Baturaja Tbk untuk melihat bagaimana penerapan penggunaan Aplikasi SIMPEL menggunakan teori inovasi *E-Government*. PT. Semen Baturaja Tbk menerapkan SIMPEL dalam proses pelaporan limbah yang dihasilkan yaitu salah satunya limbah air domestik. Pada dasarnya kegiatan operasional PT. Semen Baturaja Tbk Palembang yaitu pengantongan semen yang dikirimkan dari Pabrik Baturaja, sehingga proses kegiatan operasional pabrik di Palembang tidak menggunakan air. PT. Semen Baturaja Tbk Palembang menghasilkan air limbah domestik yang berasal dari kegiatan utilitas seperti kegiatan MCK (Mandi, Cuci, Kakus). Pembuangan air limbah domestik PT. Semen Baturaja Tbk Palembang periode April-Juni 2024 dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1.1 Jumlah Air Limbah di PT. Semen Baturaja Tbk Palembang**

No	Bulan	IPAL 1	IPAL 2
1	April 2024	14 M <sup>3</sup>	0
2	Mei 2024	18 M <sup>3</sup>	0
3	Juni 2024	14 M <sup>3</sup>	0

Sumber: Diolah Oleh Penulis

Tabel diatas merupakan hasil dari pemeriksaan air yang dihasilkan dari proses MCK. Pada IPAL 1 limbah air domestik yang dihasilkan sebanyak 14 M<sup>3</sup> pada bulan April & Juni, sedangkan bulan Mei terdapat 18 M<sup>3</sup> debit air yang dihasilkan. IPAL 2 tidak menghasilkan debit air, hal tersebut disebabkan aktivitas PT. Semen Baturaja Tbk Palembang sedikit, sebagian staf dari PT. Semen Baturaja Tbk Palembang telah dipindahkan ke pabrik Baturaja dan kegiatan produksi juga telah ditiadakan. Hasil dari pengukuran air limbah domestik di PT. Semen Baturaja Tbk yang telah dilakukan pemeriksaan oleh laboratorium Sumatera Selatan dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1.2 Hasil Pengukuran Air Limbah Domestik PT. Semen Baturaja Tbk**

Hasil Pengukuran Air Limbah Domestik						
NO	PARAMETER	BULAN			SATUAN	BAKU MUTU
		APRIL	MEI	JUNI		
<b>IPAL 1</b>						
1	Ph	7,19	7,7	8,6	Unit	6-9
2	BOD	24,5	24,3	23,7	mg/L	30
3	COD	74,8	9,57	80,9	mg/L	100
4	TSS	6,93	11,3	25	mg/L	30
5	OIL & GRASE	0,7	1,1	1,1	mg/L	5
6	AMONIAK	<0,041	<0,041	<0,041	mg/L	10
7	TOTAL COLIFORM	2600	2600	2600	Jumlah/100 ml	3000
<b>IPAL 2</b>						
1	Ph	7,58	7,5	8,71	Unit	6-9
2	BOD	23,5	23,2	22,9	mg/L	30
3	COD	71,8	61,8	76	mg/L	100
4	TSS	20,8	10,9	28,8	mg/L	30
5	OIL & GRASE	1,2	0,9	1,6	mg/L	5
6	AMONIAK	<0,041	<0,041	<0,041	mg/L	10
7	TOTAL COLIFORM	2200	2200	2200	Jumlah/100 ml	3000

Keterangan :

– Baku Mutu merujuk kepada peraturan : PermenLHK No. 68 Tahun 2016

Sumber: PT. Semen Baturaja Tbk

Pada tabel diatas menunjukkan parameter hasil pengukuran air limbah domestik pada pipa IPAL 1 dan 2 yang telah disiapkan. Parameter air yang diukur memiliki 7 parameter seperti yang terdapat pada tabel di atas. Pada setiap parameter yang dilakukan pengukuran memiliki nilai baku mutu. Apabila nilai dari parameter air lebih dari nilai baku mutu yang telah ditentukan maka dapat dikategorikan tercemar. Setelah dilakukan pengukuran air maka laboratorium akan menerbitkan SHU (Sertifikat Hasil Uji) yang kemudian dilaporkan kepada DLH dan KLHK melalui aplikasi SIMPEL.

Dalam penerapan aplikasi SIMPEL terdapat banyak kendala yang sering ditemukan kendala yaitu kesalahan dari para *user* dalam melakukan penginputan data pada aplikasi SIMPEL sehingga menyebabkan data tidak sinkron, tenggat waktu yang diberikan pihak KLHK yang menyebabkan banyaknya *user* melakukan penginputan data di waktu bersamaan yang menyebabkan *server down*, adanya perkembangan aplikasi yang membuat para *user* sulit untuk mempelajari cara kerja aplikasi dan membutuhkan waktu untuk penyesuaian dalam penggunaan aplikasi SIMPEL.

Permasalahan tersebut merupakan kendala dalam penerapan inovasi *E-Government* yang menjadi daya tarik untuk diteliti. Dengan demikian, penting untuk diketahui penyebabnya karena jika tidak diketahui maka tidak bisa segera diatasi dan akan menimbulkan masalah yang berkepanjangan sehingga inovasi *E-Government* tidak dapat berjalan dengan baik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu “Bagaimana penerapan inovasi *E-Government* melalui Aplikasi Sistem Pelaporan Informasi Elektronik Lingkungan Hidup (SIMPEL) Pengendalian Pencemaran Air Di PT. Semen Baturaja Tbk Palembang?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui, mengkaji, dan menganalisis Inovasi *E-Government* melalui aplikasi Sistem Pelaporan Informasi Elektronik Lingkungan Hidup (SIMPEL) Pengendalian Pencemaran Air Di PT. Semen Baturaja Tbk Palembang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Manfaat teoritis yaitu manfaat yang terkait tentang perkembangan pengetahuan dan teknologi. Hasil dari penelitian ini diharapkan agar memberikan manfaat bagi jurusan Administrasi Publik dan dapat dijadikan referensi untuk penelitian ataupun pembelajaran selanjutnya, khususnya bidang inovasi *E-Government* PT. Semen Baturaja Tbk Palembang dengan menggunakan aplikasi SIMPEL.

## 2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis yaitu kegunaan yang bersifat secara langsung dari hasil penelitian, pada penelitian ini manfaat praktisnya yaitu.

### a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi rekomendasi untuk peneliti berikutnya atau menjadi sumber referensi khususnya yang terkait dengan Inovasi *E-Government* pengendalian pencemaran air melalui Aplikasi Sistem Pelaporan Informasi Elektronik Lingkungan Hidup (SIMPEL) di PT. Semen Baturaja Tbk Palembang.

### b. Bagi Instansi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan Inovasi *e-government* melalui aplikasi SIMPEL, di PT. Semen Baturaja Tbk Palembang.

### c. Bagi Universitas

Penelitian ini dapat menjadi bahan tambahan referensi untuk penelitian lebih lanjut bagi peneliti selanjutnya terkhusus pada jurusan Administrasi Publik.

## DAFTAR PUSTAKA

- (Alkalah, 2016; Amanda & Agusti, 2023; *BAB 2 - Kerangka Berfikir*, n.d.; Cahyono et al., 2022; Caron & Markusen, 2016; Lani, 2014; M.Sufriyadi, 2014; Margareta & Eka Liliani, 2023; Pramiyati, 2020; Saputra, 2019; Solong & Muliadi, 2021; Studi et al., 2018)Adolph, R. (2016). *No Title No Title No Title*. 1–23.
- Alkalah, C. (2016). *No Title No Title No Title*. 19(5), 1–23.
- Amanda, D., & Agusti, F. R. (2023). Inovasi Pelayanan Berbasis E-Government Melalui Aplikasi Sistem Antrian Online (Sianton) Di Kantor Badan Pertanahan Nasional .... *Journal of Administration Studies*, 31–41.
- BAB 2 - kerangka berfikir*. (n.d.).
- Cahyono, A. S., Zauhar, S., & Domai, T. (2022). Inovasi Pelayanan Publik Berbasis E-Government Pada Pengadilan Agama Kelas I A Tulungagung E-Government-Based Public Service Innovation in Class I A Tulungagung Religious Court. *Publiciana*, 15(02), 82–97.
- Caron, J., & Markusen, J. R. (2016). *No Title No Title No Title*. 1–23.
- Fadli, S. (2021). *Inovasi Layanan Badan Usaha Milik Negara Dalam Menjaga Eksistensi Di Era Persaingan Global (Studi Pada Kantor Pos Ujung batu Kabupaten Rokan Hulu)*.
- Fish, B. (2020). *No Title*. 2507(February), 1–9.
- JASMINE, K. (2014). *No Title No Title No Title*. *Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu*.
- Lani. (2014). Definisi Konseptual Dan Operasional. *Universitas Medan Area*, 38–48.
- M.Sufriyadi. (2014). Analisis Penerapan E- Government Dalam Pelayanan Pajak Kendaraan Bermotor Dinas Pendapatan Provinsi Riau Di Unit Pelaksana Teknis Pendapatan Pekanbaru Selatan. *Motivation and Emotion*, 30(3), 243–250.
- Margareta, & Eka Liliani. (2023). *Inovasi Kepala Madrasah Dalam Mewujudkan Sekolah Yang Efektif Di Madrasah Aliyah Ma'arif Udanawu Kabupaten Blitar*. 4–5.

- Mauliddiyah, N. L. (2021). *No Title*. 3(6), 6.
- NERY, P. M. (2024). *Penerapan E-Government Dalam Pelayanan Publik Bidang Administrasi Kependudukan Di Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil ...*.  
[https://repository.unja.ac.id/60248/%0Ahttps://repository.unja.ac.id/60248/1/SKRIPSI PUTRI MUTIARA NERY %28NIM.H1A118007%29.pdf](https://repository.unja.ac.id/60248/%0Ahttps://repository.unja.ac.id/60248/1/SKRIPSI%20PUTRI%20MUTIARA%20NERY%20%28NIM.H1A118007%29.pdf)
- Pokhrel, S. (2024). No TitleEΛENH. *Ayan*, 15(1), 37–48.
- Pramiyati, T. (2020). Tinjauan Pustaka Tinjauan Pustaka. *Convention Center Di Kota Tegal*, 15(938), 6–37.
- Rika Widianita, D. (2023). No Title. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, VIII(I), 1–19.
- Saputra, R. (2019). Transparansi Pelayanan Publik Di Desa Pengudang Kecamatan Teluk Sebong. *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 53(9), 10–39.
- Solong, A., & Muliadi, M. (2021). Inovasi Pelayanan Publik. *Al Qisthi Jurnal Sosial Dan Politik*, 10, 76–86. <https://doi.org/10.47030/aq.v10i2.82>
- Studi, P., Administrasi, I., Administrasi, K., Daerah, P., Tinggi, S., Administrasi, I., & Negara, L. A. (2018). *Kecamatan Rappocini Kota Makassar*.