

**SISTEM INFORMASI KLARIFIKASI KAWASAN HUTAN DAN PETA  
INDIKATIF PENGHENTIAN PEMBERIAN IZIN BARU (PIPIB)  
SUMATERA BARAT BERBASIS WEB  
TUGAS AKHIR**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana (S1)*

*Pada Departemen Teknik Elektronika Program Studi*

*Pendidikan Teknik Informatika*

*Universitas Negeri Padang*



Oleh :

**Mhd. Arya Dhaifullah**

**2019/19076108**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRONIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2023**



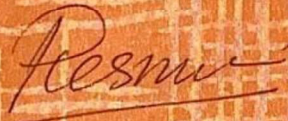
**HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI KLARIFIKASI KAWASAN HUTAN DAN PETA  
INDIKATIF PENGHENTIAN PEMBERIAN IZIN BARU (PIPIB)  
SUMATERA BARAT BERBASIS WEB**

Nama : Mhd. Arya Dhaifullah  
NIM / TM : 19076108 / 2019  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika  
Departemen : Teknik Elektronika  
Fakultas : Teknik

Padang, September 2023

Disetujui Oleh:  
**Pembimbing**



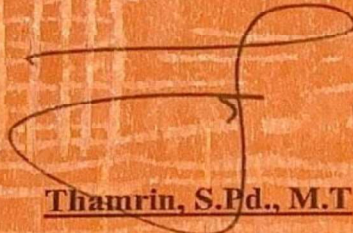
**Dr. Resmidarni, S.Kom., M.Kom.**

**NIP. 198608222019032008**

Mengetahui,

**Ketua Departemen Teknik Elektronika**

**FT-UNP**



**Thaurin, S.Pd., M.T**

**NIP. 197701012008121001**



**HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir  
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika  
Departemen Teknik Elektronika, Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Padang**

**Judul : Sistem Informasi Klarifikasi Kawasan Hutan Dan Peta  
Indikatif Penghentian Pemberian Izin Baru (PIPPIB)  
Sumatera Barat Berbasis Web**

**Nama : Mhd. Arya Dhaifullah**

**NIM / TM : 19076108 / 2019**

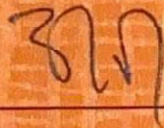
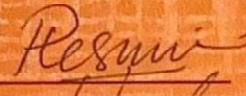
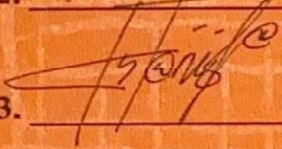
**Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika**

**Departemen : Teknik Elektronika**

**Fakultas : Teknik**

**Padang, September 2023**

**Tim Penguji :**

<b>Nama</b>	<b>Tanda Tangan</b>
<b>1. Ketua : Dr. Elfi Tasrif, MT</b>	<b>1. </b>
<b>2. Anggota : Dr. Resmidarni, S.Kom., M.Kom.</b>	<b>2. </b>
<b>3. Anggota : Rizkayeni Marta, S.Pd., M.Pd.T</b>	<b>3. </b>



## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mhd. Arya Dhaifullah

NIM : 19076108

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Klarifikasi Kawasan Hutan dan Peta  
Indikatif Penghentian Pemberian Izin Baru (PIPIB)  
Berbasis Web

Menyatakan bahwa tugas akhir ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri, dan sepanjang pengetahuan saya, tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain sebagai persyaratan menyelesaikan studi di Universitas Negeri Padang atau perguruan tinggi lain. Kecuali bagian-bagian tertentu saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah yang benar. Jika ternyata terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Padang, September 2023

Saya yang menyatakan,



Mhd. Arya Dhaifullah

NIM. 19076108

## ABSTRAK

**Mhd. Arya Dhaifullah. 2023.** “Sistem Informasi Klarifikasi Kawasan Hutan dan Peta Indikatif Penghentian Pemberian Izin Baru (PIPIB) Berbasis Web”. *Tugas Akhir*. Padang. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Departemen Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.

Pengelolaan hutan di Indonesia, termasuk wilayah Sumatera Barat, sangat penting untuk kelestarian jasa ekosistem dan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan. Meskipun luas hutan Indonesia mencapai 888.950 km<sup>2</sup>, kebutuhan lahan di sektor lain menyebabkan penurunan luas hutan setiap tahunnya. Dalam konteks ini, Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat menghadapi tantangan dalam mengklarifikasi kawasan hutan secara efektif. Penggunaan teknologi informasi, terutama sistem informasi berbasis web, menjadi solusi yang tepat untuk mempercepat dan mempermudah pelayanan administrasi masyarakat dalam mengurus perizinan Peta Indikatif Penghentian Pemberian Izin Baru (PIPIB). Sistem ini dirancang dengan metode *Prototype* yang mencakup *Listen to Customer*, *Build and Revise Mock-up*, *Customer Test Drives Mock-up* dan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML) kemudian diimplementasikan menggunakan pemrograman web dan basis data menggunakan PHP MySQL dengan *framework* CodeIgneter. *Black Box Testing* digunakan sebagai pengujian fungsional sistem. Hasil penelitian ini adalah telah dikembangkannya sistem informasi klarifikasi kawasan hutan di tingkat provinsi yang di beri nama “SIKAP” dengan hasil rata-rata pengujian *Performance Score* sebesar 89,66% (Sangat Baik) dan *Structure Score* sebesar 90,66% (Sangat Baik).

**Kata kunci :** Klarifikasi Hutan, Peta Indikatif, Kawasan Hutan, Metode *Prototype*.

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul : **“Sistem Informasi Klarifikasi Kawasan Hutan dan Peta Indikatif Penghentian Pemberian Izin Baru (PIPIB) Berbasis Web”**.

Pembuatan dan penulisan laporan tugas akhir ini bertujuan untuk melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik Informatika, Departemen Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang. Dengan segala kerendahan hati penulis ucapkan terima kasih sebesar-besarnya untuk pihak yang telah mendukung penulis. Terkhusus penulis ucapkan kepada :

1. Kedua orang tua dan adik penulis. Untuk Bunda dan Ayah yang telah menjadi orang tua terhebat sejagad raya, yang dengan tulus, penuh kasih sayang dan kesabaran memberikan kepercayaan, dorongan semangat, dukungan material, dan doa.
2. Ibu Dr. Resmidarni, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan yang sangat bermanfaat bagi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
3. Bapak Dr. Elfi Tasrif, MT selaku Dosen Penguji yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran yang sangat bermanfaat bagi penulis.

4. Ibu Rizkayeni Marta, S.Pd., M.Pd.T selaku Dosen Penguji yang telah memberikan bimbingan, motivasi, masukan dan saran yang sangat bermanfaat bagi penulis.
5. Bapak Thamrin, S.Pd., M.T selaku Ketua Departemen Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Khairi Budayawan, S.Pd., M.Kom selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Padang.
7. Pihak Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat telah banyak memberikan informasi dan arahan seputar Pelayanan Administrasi.
8. Rekan-rekan seperjuangan di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Angkatan 2019, khususnya kelas F78. Serta semua pihak yang telah membantu dan memotivasi penulis dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritikan yang membangun untuk bahan perbaikan dimasa yang akan datang. Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Atas perhatiannya, penulis ucapkan banyak terimakasih.

Padang,            September 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Tugas Akhir .....	7
F. Manfaat Tugas Akhir .....	8
<b>BAB II TEORI PENDUKUNG.....</b>	<b>10</b>
A. Sistem Informasi .....	10
1. Sistem .....	10
2. Informasi.....	10
B. Klarifikasi Hutan .....	11
1. Hutan.....	11
2. Klarifikasi .....	13
C. Peta Indikatif Penghentian Pemberian Izin Baru (PIPIB).....	14
D. Metodologi Pengembangan Sistem.....	15
1. <i>Prototype</i> .....	15
2. <i>Waterfall</i> .....	18
3. <i>Spiral</i> .....	19
E. WEB.....	22
1. Pengertian Web.....	22
2. Unsur-unsur Web.....	22
F. Perangkat Perancangan Sistem.....	25



1.	<i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	25
2.	Database.....	28
G.	Perangkat Pengembangan Sistem.....	30
1.	PHP (Hypertext Processor).....	30
2.	MySQL .....	32
3.	XAMPP.....	33
4.	Apache .....	34
5.	HTML.....	35
6.	Framework CodeIgneter .....	37
H.	Penelitian Relevan.....	39
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>41</b>
A.	<i>Listen to Costumer</i> (Mendengarkan Pelanggan/Klien) .....	41
1.	Analisis Sistem .....	41
2.	Analisis Sistem Berjalan.....	43
3.	Analaisis Sistem Yang Diusulkan .....	47
B.	Build and Revise Mock-up.....	51
1.	Perancangan Sistem .....	51
2.	Perancangan Interface.....	61
a.	Halaman Staff .....	62
b.	Halaman User .....	63
C.	<i>Costumer Test Drives Mockup</i> (Pengujian) .....	66
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>68</b>
A.	Antarmuka Sistem Informasi .....	68
B.	Pembahasan.....	70
C.	Hasil Pengujian ( <i>Testing</i> ).....	79
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>84</b>
A.	Kesimpulan.....	84
B.	Saran.....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>86</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>89</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Model <i>Prototype</i> .....	16
Gambar 2. Model Waterfall .....	18
Gambar 3. Metode Spiral .....	20
Gambar 4. Simbol Diagram <i>Use-case</i> .....	26
Gambar 5. Activity Diagram.....	27
Gambar 6. Alur Kerja Framework CodeIgneter .....	38
Gambar 7. Flowmap SIKAP .....	47
Gambar 8. Flowmap Analisis SIKAP .....	51
Gambar 9. Use Case Diagram.....	52
Gambar 10. Activity Diagram Login .....	53
Gambar 11. Activity Diagram Pengajuan Surat.....	54
Gambar 12. Entity Relationship Diagram (ERD) .....	61
Gambar 13. Form Login.....	62
Gambar 14. Form Home Staff.....	63
Gambar 15. Form Daftar Pengajuan .....	63
Gambar 16. Login User.....	64
Gambar 17. From Pendaftaran User .....	64
Gambar 18. Home User.....	65
Gambar 19. Peta Wilayah Kehutanan .....	65
Gambar 20. Halaman Pengajuan Surat .....	66
Gambar 21 Halaman Utama ( <i>Home Page</i> ) .....	68
Gambar 22. Halaman <i>Login</i> .....	69
Gambar 23. Halaman <i>Register</i> .....	69
Gambar 24. <i>Dashboard</i> Pemohon.....	70
Gambar 25. Halaman Peta Wilayah Kehutanan.....	71
Gambar 26. Halaman Contoh Berkas .....	72
Gambar 27. Halaman Pengajuan Surat .....	73
Gambar 28. Formulir Persyaratan Pengajuan Surat.....	73

Gambar 29. Detail Pengajuan Surat Permohonan.....	74
Gambar 30. Halaman Profil .....	74
Gambar 31. Halaman <i>Dashboard</i> Staff.....	75
Gambar 32. Halaman Pengajuan Surat Staff.....	76
Gambar 33. Halaman Detail Daftar Pengajuan Surat Staff .....	76
Gambar 34. <i>Pop-up</i> Konfirmasi Surat Selesai .....	77
Gambar 35. <i>Pop-up</i> Alasan Penolakan Surat.....	77
Gambar 36. Halaman Daftar Surat Kepala .....	78
Gambar 37. Halaman Detail Pengajuan Surat Kepala .....	79
Gambar 38. Hasil Uji Performa <i>Home Page</i> .....	80



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel Luas kawasan Hutan .....	2
Tabel 2 Analisis Proses Bisnis .....	43
Tabel 3 Analisis Aturan Bisnis .....	44
Tabel 4 Analisis Pelaku.....	44
Tabel 5 Analisis Permasalahan dan Solusi.....	45
Tabel 6 Analisis Dokumen.....	46
Tabel 7 Analisis User .....	48
Tabel 8 Dokumen Input .....	49
Tabel 9 Analisis Dokumen.....	49
Tabel 10 Analisis Prosedur .....	50
Tabel 11. <i>Top Issues</i> Hasil Pengujian .....	81
Tabel 12. Hasil Pengujian <i>Interface</i> .....	82

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Hutan Indonesia meliputi wilayah yang cukup luas, setengah dari luas daratan Indonesia. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2020) menyatakan bahwa luas hutan Indonesia terus berkurang setiap tahunnya karena kebutuhan lahan di sektor lain. Dalam konteks ini, pengelolaan hutan memegang peranan penting dalam menentukan kelestarian jasa ekosistem hutan dalam mendukung kesejahteraan manusia dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. (Jainal Muttaqin et al., 2021).

Menurut (Taufik & Engineering, 2022) Indonesia memiliki luas hutan 888.950 km<sup>2</sup> yakni, 46,6% dari luas wilayah Indonesia merupakan wilayah yang sangat luas yang dikuasai negara berkembang. Secara global, luas hutan Indonesia adalah 3,47% dari luas hutan dunia. Sedangkan wilayah Sumatera Barat memiliki luas kawasan hutan 22.868,83 km<sup>2</sup>, sekitar 15.212,6 km<sup>2</sup> jadi kewenangan provinsi.

Pengelolaan wilayah hutan di wilayah Sumatra Barat dikelola oleh Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat. Namun saat ini masih terdapat beberapa kendala dalam pengelolaan kawasan hutan di Sumatera Barat. Peta Indikatif Penghentian Pemberian Izin Baru (PIPPIB) adalah sistem pengelolaan dan pemantauan data izin industri di sekitar kawasan hutan. Sistem ini berfungsi sebagai database yang menyimpan, mengelola dan

memantau informasi perizinan, penegakan hukum dan kegiatan industri yang terkait dengan pengelolaan hutan. Total luas wilayah kehutanan yang dinaungi oleh Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat sejumlah 2.284.141,52 Ha. Rincian berdasarkan kabupaten sebagai berikut.

**Tabel 1. Tabel Luas kawasan Hutan**

No	Kabupaten	Luas Kawasan Hutan (Ha)
1.	Kab. Agam	67.442,86 Ha
2.	Kab. Dharmasraya	85.806,86 Ha
3.	Kepulauan Mentawai	491.825,51 Ha
4.	Kota Padang	38.263,96 Ha
5.	Kota Padang Panjang	245,39 Ha
6.	Kota Pariaman	5,70 Ha
7.	Kota Payakumbuh	270,70 Ha
8.	Kota Sawahlunto	8.885,66 Ha
9.	Kota Solok	1.182,02 Ha
10.	Lima Puluh Kota	172.323,57 Ha
11.	Padang Pariaman	28.564,46 Ha
12.	Pasaman	264.072,34 Ha
13.	Pasaman Barat	103.719,26 Ha
14.	Pesisir Selatan	382.228,62 Ha
15.	Sijunjung	172.669,97 Ha
16.	Solok	190.136,87 Ha
17.	Solok Selatan	228.212,96 Ha
18.	Kab. Tanah Datar	48.275,81 Ha

(Sumber: Kantor Dinas Kehutanan Sumatera Barat)

Tantangan pengelolaan data dalam konteks hutan di Provinsi Sumatera Barat masih memiliki sejumlah permasalahan. Meskipun Microsoft Excel telah digunakan selama beberapa dekade, kegunaannya terbatas pada jaringan lokal dan menengah, mengakibatkan keterbatasan dalam ketersediaan informasi dan koordinasi antar pemangku kepentingan yang terlibat dalam pengelolaan hutan. Meskipun langkah-langkah pemantauan dan pengendalian telah diterapkan oleh pemerintah



kabupaten, masih ada tantangan dalam mengklarifikasi kawasan hutan secara efektif. Pentingnya mengidentifikasi dan melindungi hutan yang bernilai ekologis dan beragam tidak dapat diabaikan.

Selain itu, Provinsi Sumatera Barat memiliki luas wilayah hutan yang signifikan dengan beragam ekosistem, termasuk hutan alam, hutan produksi, dan kawasan konservasi. Namun, rendahnya pemahaman tentang manfaat dan potensi penggunaan sistem informasi berbasis web dalam pengelolaan hutan telah menyebabkan tingkat penerimaan dan partisipasi masyarakat yang rendah. Hal ini diperparah oleh keterbatasan akses terhadap teknologi di beberapa daerah terpencil di provinsi ini, yang menghambat pengembangan solusi yang lebih efektif dalam pemantauan dan perlindungan hutan.

Dalam konteks ini, Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat memainkan peran penting sebagai penyedia layanan administrasi masyarakat terkait pengelolaan hutan, termasuk perizinan pembangunan dan pelayanan administratif lainnya. Namun, ada tantangan dalam hal perizinan dan pelayanan administratif yang masih memerlukan kehadiran fisik, sehingga membatasi efisiensi dan keterjangkauan layanan tersebut. Melalui kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan dan peningkatan pemanfaatan teknologi informasi yang lebih luas, ada potensi besar untuk mengatasi kendala ini dan memajukan pengelolaan hutan di Provinsi Sumatera Barat secara berkelanjutan.

Data survey yang di dapatkan setelah melakukan wawancara yang di lakukan dengan staff pelayanan dinas kehutanan Provinsi Sumatera Barat selaku narasumber pada hari Selasa, 25 Oktober 2022 pukul 14.00 WIB, di Universitas Negeri Padang. Berdasarkan hasil wawancara, dapat disimpulkan permasalahan yang dihadapi dinas kehutanan Provinsi Sumatera Barat masih menggunakan sistem manual masyarakat harus datang ke kantor untuk mengurus surat perizinan PIPPIB kemudian harus menunggu persetujuan dari pihak dinas untuk melakukan peninjauan ke lapangan. Sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan peninjauan dan pengurusan surat perizinan..

Sistem pelayanan bisa dijadikan solusi dalam melayani administrasi masyarakat dalam jumlah banyak dan tentu lebih cepat, dikarenakan layanan ini diproses oleh sistem. Sistem pelayanan ini menggunakan salah satu framework yaitu CodeIgniter menjadi sebuah framework PHP dengan model MVC (Model, View, Controller) untuk membangun website dinamis dengan menggunakan PHP yang dapat mempercepat pengembang untuk membuat sebuah aplikasi web. Sistem ini bisa diakses online oleh masyarakat sehingga masyarakat tidak perlu datang langsung ke kantor dinas dan menunggu pembuatan surat dikarenakan sistem ini memberikan pemberitahuan kepada pemohon jika suratnya sudah terselesaikan. Sistem ini dibuat sebagai upaya untuk mengedukasi masyarakat untuk lebih peka terhadap teknologi dan

menambah wawasan masyarakat kalau teknologi tidak terbatas hanya disosial media saja.

## **B. Identifikasi Masalah**

Dari uraian latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan diantaranya :

1. Masih ada keterbatasan dalam pengelolaan data yang menggunakan Microsoft Excel karena lebih berfokus pada penggunaan lokal dan jaringan menengah .
2. Kurang maksimalnya pengelolaan wilayah hutan di Sumatera Barat. Pengelolaan wilayah hutan di Provinsi Sumatera Barat belum mencapai tingkat optimal, yang mungkin mencakup pengawasan, perizinan, atau konservasi.
3. Sistem administrasi yang masih manual mengharuskan masyarakat untuk mengunjungi kantor fisik untuk mengurus berkas dan persetujuan, yang mungkin menghambat efisiensi dan aksesibilitas pelayanan.
4. Rendahnya tingkat keingintahuan masyarakat dalam menggunakan teknologi. Tingkat keingintahuan masyarakat terhadap teknologi, khususnya dalam pengelolaan hutan, masih rendah, yang dapat menghambat adopsi solusi berbasis teknologi.



### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka penulis membatasi ruang lingkup pembahasan agar rancangan aplikasi ini tidak mengambang, adapun ruang lingkup pembahasan sebagai berikut :

1. Kurangnya optimalisasi pengelolaan wilayah hutan di Sumatra Barat mengakibatkan klarifikasi kawasan hutan yang kurang akurat dan tidak efektif dalam mengidentifikasi dan melindungi hutan yang memiliki nilai ekologis dan keanekaragaman hayati yang tinggi.
2. Sistem administrasi yang masih manual dalam pengurusan surat-surat tanah dan perizinan, termasuk PIPPIB, yang membutuhkan kehadiran fisik masyarakat di kantor dinas dan memakan waktu yang lama..
3. Rendahnya tingkat keingintahuan masyarakat terhadap penggunaan teknologi informasi menyebabkan kurangnya pemahaman dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan kawasan hutan melalui sistem informasi berbasis web.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah, Maka dirumuskan permasalahannya sebagai berikut :

1. Bagaimanakah merancang Sistem Informasi Klarifikasi Kawasan Hutan dan PIPPIB Berbasis Web?
2. Bagaimana merancang sistem administrasi online yang efisien dan terintegrasi dalam pengurusan surat-surat tanah dan perizinan, termasuk PIPPIB, sehingga mengurangi ketergantungan pada kehadiran fisik

masyarakat di kantor dinas dan mempercepat proses pengurusan surat perizinan?

3. Bagaimana mengintegrasikan penggunaan teknologi informasi seperti sistem informasi berbasis web, untuk pengelolaan kawasan hutan dan mempercepat pengumpulan data yang diperlukan untuk pengelolaan hutan yang efektif?

#### **E. Tujuan Tugas Akhir**

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah di peroleh, maka tugas akhir ini diharapkan mempunyai tujuan sebagai berikut :

1. Meningkatkan efektivitas pengelolaan wilayah hutan di Sumatra Barat dengan mengidentifikasi solusi yang dapat mengoptimalkan klarifikasi kawasan hutan.
2. Mengembangkan sistem administrasi yang lebih efisien dan aksesibel dalam pengurusan surat-surat tanah dan perizinan, termasuk PIPPIB, dengan mengintegrasikan teknologi informasi, sehingga mengurangi kebutuhan akan kehadiran fisik masyarakat di kantor dinas dan mempercepat proses administratif.
3. Meningkatkan tingkat keingintahuan dan pemahaman masyarakat tentang penggunaan teknologi informasi dalam pengelolaan kawasan hutan melalui sistem informasi berbasis web, serta mendorong partisipasi aktif mereka dalam pengelolaan dan perlindungan hutan di Sumatra Barat.

## **F. Manfaat Tugas Akhir**

Berdasarkan tujuan tugas akhir yang hendak dicapai, maka tugas akhir ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut :

### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis tugas akhir ini diharapkan dapat bermanfaat yaitu :

- 1) Memberikan sumbangan pemikiran pada pelayanan umum masyarakat Provinsi Sumatra Barat.
- 2) Memberikan sumbangan ilmiah dalam membuat sistem pelayanan umum administrasi masyarakat Provinsi Sumatra Barat berbasis web menggunakan framework CodeIgneter.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **1) Bagi Dinas Provinsi Sumatra Barat**

Aplikasi ini dapat dijadikan sebagai sarana untuk mempermudah dan meningkatkan kinerja pemerintah dinas Provinsi Sumatra Barat.

#### **2) Bagi Masyarakat Provinsi Sumatra Barat**

Aplikasi ini dapat memberikan bagi masyarakat dalam mengurus surat-surat dan PIPPIB.

#### **3) Bagi Penulis**

Sebagai Sarana untuk menerapkan pengetahuan selama menempuh studi, khususnya di dalam perancangan sistem, basis data dan pemrograman.

#### 4) Bagi Pembaca

Aplikasi ini dapat dijadikan tambahan pengetahuan dalam pengembangan ilmu komputer terutama di bidang teknologi informasi.