

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)
PEMETAAN KRIMINALITAS BERBASIS ANDROID
DI KOTA SUKABUMI**

SKRIPSI

RIZWAN GUSTAMA

20180040068



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER DAN DESAIN
SUKABUMI
JUNI 2022**

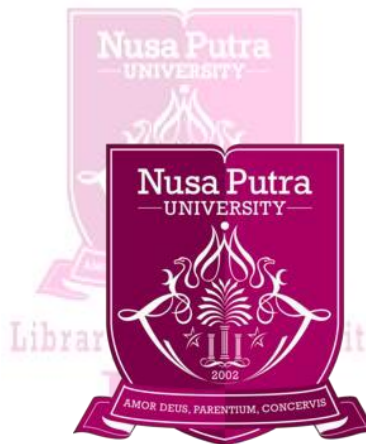
**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)
PEMETAAN KRIMINALITAS BERBASIS ANDROID
DI KOTA SUKABUMI**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh
Gelar Sarjana Teknik Informatika*

RIZWAN GUSTAMA

20180040068



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER DAN DESAIN
SUKABUMI
JUNI 2022**

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PEMETAAN
KRIMINALITAS BERBASIS ANDROID DI KOTA SUKABUMI
NAMA : RIZWAN GUSTAMA
NIM : 20180040068

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti- bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Teknik Informatika saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Sukabumi, Juni 2022



Materai
10000

Rizwan Gustama

Penulis

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PEMETAAN
KRIMINALITAS BERBASIS ANDROID DI KOTA SUKABUMI
NAMA : RIZWAN GUSTAMA
NIM : 20180040068

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Penguji pada Sidang Skripsi tanggal 25 Juni 2022 Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Teknik Informatika.

Sukabumi, Juni 2022

Pembimbing I

Anggun Fergina, M.Kom
NIDN 0407029301

Ketua Penguji



Pembimbing II

Dwi Sartika Simatupang, ST, MT, I
NIDN 0428058906

Ketua Program

Somantri, ST., M.Kom
NIDN 0419128801

Anggun Fergina, M.Kom
NIDN 0407029301

Dekan Fakultas Komputer Teknik Dan Desain

Prof. Dr. Jr. H. Koesmawan, M.Sc. MBA, DBA
NIDN

LEMBAR PERUNTUKAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya serta dukungan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia penulis sampaikan rasa syukur dan terima kasih penulis kepada:

Allah SWT karena atas izin dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat dibuat dan diselesaikan dengan sebaik – baiknya.

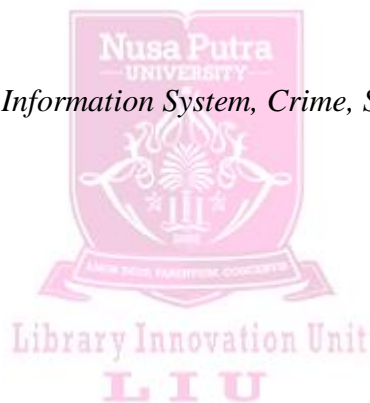
Ayahanda dan Ibunda penulis yang selalu memberikan dukungan baik secara moril maupun materil serta doa-doa yang selalu terucap tiada henti untuk kesuksesan penulis, karena tiada kata terindah selain lantunan doa dan tiada doa yang paling baik selain doa dari kedua orang tua. Ucapan terima kasih saja takkan pernah cukup untuk membalas segala jasa orang tua, karena itulah penulis persembahkan bakti dan cinta kepada kalian ayahanda dan ibunda tersayang.



ABSTRACT

Crime is a common problem everywhere. Many crimes occur in various places with different time of occurrence, crime is growing very rapidly, both in number and type. Crime is all forms of actions and actions that are economically and psychologically harmful that violate the laws in force in Indonesia. a geographic information system is made that can map locations prone to crime, used to facilitate the visualization of crime to assist the analysis of the police and the people who are in the scope of the city of Sukabumi. not only in areas prone to this application, it also reports criminal acts, it is easy to report with the application without having to come to the police station first. This android application was built using the RAD (Rapid Application Development) method which is very appropriate for the development of this application, from the usability test results obtained an average value of 61% which indicates the website can be used properly.

Keywords: Geographic Information System, Crime, Society, Sukabumi



ABSTRAK

Kriminalitas memang merupakan masalah yang umum ada di manapun. Tindak kejahatan banyak terjadi di berbagai tempat dengan waktu kejadian yang berbeda, kriminalitas berkembang sangat pesat, baik secara jumlah maupun jenisnya. kriminalitas merupakan segala bentuk tindakan dan perbuatan yang merugikan secara ekonomis maupun psikologis yang melanggar hukum yang berlaku di negara Indonesia. dibuatlah sebuah sistem Sistem informasi geografis yang dapat membuat pemetaan terhadap titik lokasi rawan kriminalitas, digunakan untuk mempermudah analisis visualisasi kriminalitas untuk membantu pihak kepolisian serta masyarakat yang berada di ruang lingkup daerah kota sukabumi. bukan hanya memetakan daerah titik lokasi rawan kriminalitas tapi aplikasi ini juga melaporkan tindakan kriminalitas, hal mudah untuk masyarakat dapat langsung melakukan laporan dengan aplikasi tanpa harus datang terlebih dahulu ke kantor kepolisian. Aplikasi android ini dibangun dengan menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) metode ini sangat tepat untuk pengembangan aplikasi ini, dari hasil uji *usability* didapatkan nilai rata-rata sebesar 61% yang menunjukkan website sudah dapat digunakan dengan layak.

Kata kunci : Sistem Informasi Geografis, Kriminalitas, Masyarakat, Sukabumi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Geografis (SIG) Pemetaan Kriminalitas berbasis Android di Kota Sukabumi” Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk meraih gelar Strata 1 Program Studi Teknik Informatika.

Dengan ini sesungguhnya penulis menyadari akan banyaknya kekurangan terhadap penulisan di dalam skripsi ini. Namun di dalam penelitian ini penulis berharap dapat memenuhi syarat meraih gelar sarjana ilmu komputer dan semoga skripsi yang dibuat ini mampu memberikan banyak manfaat bagi siapapun yang membacanya. Tentunya proses pembuat laporan skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa adanya arahan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak.

Oleh karena, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Rektor Universitas Nusa Putra Sukabumi Dr. Kurniawan ST., M.Si.MM.
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Putra Sukabumi Bapak Anggy Pradiftha Junfithrana, S.Pd, MT.
3. Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusa Putra Sukabumi Anggun Fergina, M.Kom.
4. Dosen Pembimbing I Universitas Nusa Putra Sukabumi Ibu Anggun Fergina, M.Kom yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan arahan, pengetahuan, bimbingan dan petunjuk yang sangat bermanfaat bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dosen Pembimbing II Universitas Nusa Putra Sukabumi Dwi Sartika Simatupang, ST., MT.I yang dengan sabar dan bisa meluangkan waktunya untuk memberi arahan dan pandangan yang baik dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dosen Penguji Somantri, ST., M.Kom atas bimbingan, koreksi dan arahan yang diberikan.

7. Para Dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusa Putra yang telah berjasa memberikan ilmu pengetahuannya.
8. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan doa, motivasi dan dukungan. Atas jasa, kesabaran, keikhlasan dan tidak pernah lelah dalam mendidik dan memberi kasih sayang yang tulus kepada penulis.
9. Founder mangcoding.com serta rekan kerja yang telah mendukung langkah demi langkah untuk penyusunan skripsi ini.
10. Rekan –rekan mahasiswa Program Studi Teknik Informatika dan seterusnya.
11. Serta masih banyak lagi pihak-pihak yang sangat berpengaruh dalam proses penyelesaian skripsi yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Dengan ini semua semoga atas izin Allah SWT semua pihak yang telah membantu proses penyelesaian skripsi ini kebaikannya Allah balas dengan pahala yang berlipat ganda, dilimpahkan keberkahan, kebahagiaan, kemudahan dan kelak dapat berkumpul bersama di jannahnya. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi dunia pendidikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat kami harapkan demi perbaikan. Amin Yaa Rabbal 'Alamiin.



Library Innovation Unit
LIU

Sukabumi, Juni 2022

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik UNIVERSITAS NUSA PUTRA , saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizwan Gustama
NIM : 20180040068
Program Studi : Teknik Informatika
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Nusa Putra **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : **“Sistem Informasi Geografis (SIG) Pemetaan Kriminalitas Berbasis Android di Kota Sukabumi”** Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti *Noneksklusif* ini Universitas Nusa Putra berhak menyimpan, mengalihmedia/format- kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Library Innovation Unit
LIU

Dibuat di : Sukabumi
Pada tanggal : Juni 2022

Yang menyatakan

Rizwan Gustama
NIM 20180040068

DAFTAR ISI

	Hal
PERNYATAAN PENULIS	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERUNTUKAN	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
11.1 Latar Belakang	1
11.2 Rumusan Masalah	2
11.3 Batasan Masalah.....	2
11.4 Tujuan.....	3
11.5 Manfaat.....	3
11.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PERPUSTAKAAN.....	6
2.1 Penelitian Terkait	6
2.2.1 Kriminalitas.....	8
2.2.2 Sistem Informasi Geografis.....	9
2.2.3 <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	12
2.2.4 Web Server	13
2.2.5 Google Maps Api.....	14
2.2.6 Basis Data	14
2.2.7 Mysql	15
2.2.8 Java	16
2.2.9 Android Studio.....	16
2.2.10 Visual Basic Net	17
2.2.11 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	17
2.2.12 <i>Use Case Diagram</i>	18

2.2.13	<i>Object Diagram</i>	19
2.2.14	Activity Diagram	20
2.2.15	<i>Black Box Testing</i>	21
2.2.16	Pengukuran Skala Likert.....	21
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1	Tahapan Penelitian	25
3.1.1	Teknik Pengumpulan data.....	25
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem (<i>Requirement Analysis System</i>)	26
3.1.3	Perancangan sistem (<i>Design System</i>).....	27
3.1.4	Pembuatan Sistem	27
3.1.5	Pengujian Sistem (<i>Testing</i>).....	27
3.2	Metode Penelitian.....	27
3.3	Sumber data.....	28
3.4	Pengolahan Data.....	28
3.5	Metode Pengembangan Sistem RAD (<i>Rapid Application Development</i>) .	29
3.5.1	Peroses Perancangan Syarat (<i>Requirement Planning</i>)	29
3.5.1	Proses Desain (<i>Workshop Desain</i>)	30
3.5.2	Fase Konstruksi (<i>Implementation</i>).....	46
3.5.3	Metode Pengujian <i>Black Box</i>	46
BAB IV	PEMBAHASAN	47
4.1	Analisis Kebutuhan Sistem	47
4.1.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	47
4.1.2	Analisis Kebutuhan Software.....	47
4.2	Implementasi sistem	48
4.3	Pengujian.....	57
4.3.1	Pengujian Black Box	57
BAB V	KESIMPULAN	63
5.1	Kesimpulan.....	63
5.2	Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	64

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Penelitian Terkait	6
Tabel 2.2 Kategori Skala Likert	22
Tabel 2.3 Indikator 1 (X1)	22
Tabel 2.4 Bobot Skala Likert	22
Tabel 2.5 Kriteria Interval Skala Likert	23
Tabel 4.6 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	47
Tabel 4.7 Pengujian Menu Data User	57
Tabel 4.8 Pengujian Login Admin	58
Tabel 4.9 Pengujian Menu Admin dan User	58
Tabel 4.10 Data Kriminalitas	59
Tabel 4.11 Data Klasifikasi Kejahatan	59
Tabel 4.12 Data Kecamatan	60
Tabel 4.13 Usability Testing	61



DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Web Server	13
Gambar 2.2 Use Case Diagram.....	19
Gambar 2.3 Activity Diagram.....	21
Gambar 2.4 Kerangka Pikiran.....	24
Gambar 3.5 Tahapan Penelitian	25
Gambar 3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	26
Gambar 3.7 RAD (Rapid Application Development).....	29
Gambar 3.8 Use Case Diagram Admin.....	31
Gambar 3.9 Use Case User	31
Gambar 3.10 Activity Diagram Login Admin	32
Gambar 3.11 Activity Diagram Kecamatan.....	33
Gambar 3.12 Activity Diagram Data User.....	34
Gambar 3.13 Activity Diagram Data Kriminalitas	35
Gambar 3.14 Activity Diagram Klasifikasi Kriminalitas.....	36
Gambar 3.15 Activity Diagram Registrasi User	37
Gambar 3.16 Activity Diagram Login User.....	38
Gambar 3.17 Activity Diagram Pencarian dan detail Kriminalitas	39
Gambar 3.18 Activiy Diagram Laporan User.....	40
Gambar 3.19 Perancangan Database.....	41
Gambar 3.20 Halaman Login Admin.....	41
Gambar 3.21 Halaman Dashboard	42
Gambar 3.22 Form Kecamatan	42
Gambar 3.23 Form Data Kriminalitas.....	43
Gambar 3.24 Form User Profile.....	43
Gambar 3.25 Halaman Awal Aplikasi	44
Gambar 3.26 Pendaftaran dan Masuk Aplikasi.....	44
Gambar 3.27 Gambar Halaman Home dan Profile	45
Gambar 3.28 Halaman Maps dan Laporan Kriminalitas.....	45
Gambar 4.29 Halaman Login Admin.....	48

Gambar 4.30 Halaman Dashboard	49
Gambar 4.31 Halaman Form User Profile	49
Gambar 4.32 Halaman Form Data Kecamatan	50
Gambar 4.33 Halaman Form Data Klasifikasi	50
Gambar 4.34 Halaman Awal	51
Gambar 4.35 Halaman Pendaftaran	51
Gambar 4.36 Halaman Masuk	52
Gambar 4.37 Halaman Home	53
Gambar 4.38 Peta Kasus Kriminalitas	53
Gambar 4.39 Detail Kriminalitas	54
Gambar 4.40 Halaman Foto Kejadian	54
Gambar 4.41 Halaman Laporan Kriminalitas	55
Gambar 4.42 Halaman Profile	56
Gambar 4.43 Halaman Edit Profile	56
Gambar 4.44 Grafik Hasil Usability Testing	62





Library Innovation Unit
LIU

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Sukabumi secara Geografis terletak di bagian selatan Jawa Barat pada koordinat 106 °45'50" Bujur Timur dan 106°45'10" Bujur Timur, 6°50'44" Lintang Selatan, di kaki Gunung Gede dan Gunung Pangrango yang ketinggiannya 584 meter di atas permukaan laut, dan berjarak 120 km dari Ibukota Negara (Jakarta) atau 96 km dari Ibukota Provinsi Jawa Barat (Bandung). Batas-batas wilayah Kota Sukabumi meliputi. Sebelah Utara Kecamatan Sukabumi, sebelah Selatan Kecamatan Nyalindung, Kecamatan Cisaat dan Sebelah Timur Kecamatan Sukaraja. Secara administratif, Kota Sukabumi dibagi ke dalam 7 (tujuh) Jarak terjauh dari balai kota adalah Kecamatan Lembursitu, yakni sejauh 7 km. jumlah penduduk yang tercatat pada Badan Pusat Statistik Kota Sukabumi selama tahun 2020 adalah jumlah perempuan 171.940 laki-laki 174.385 total jumlah penduduk Kota Sukabumi adalah 346.325 jiwa[1].

Berdasarkan dengan jumlah penduduk Kriminalitas berkembang sangat pesat, baik secara jumlah maupun jenisnya. kriminalitas merupakan segala bentuk tindakan dan perbuatan yang merugikan secara ekonomis maupun psikologis yang melanggar hukum yang berlaku di negara Indonesia[2]. Tindak kriminalitas terjadi karena adanya kepincangan sosial, kebencian, tekanan mental, ataupun perubahan lingkungan yang terjadi di masyarakat. beberapa tindak pidana dilakukan mulai dari pencurian motor, pemerkosaan perampokan dan lain - lain, hal ini membuat masyarakat menjadi resah untuk keluar rumah.

Sistem informasi geografis merupakan metode yang tepat dalam penanganan masalah ini, karena dengan data spasial dan nonspasial yang ada, penulis dapat membuat pemetaan terhadap lokasi rawan kriminalitas, sistem yang asalnya dikerjakan secara manual menjadi suatu sistem yang telah terkomputerisasi hal ini dimaksudkan untuk mempermudah analisis visualisasi kriminalitas untuk membantu pihak kepolisian serta masyarakat

untuk mengakses daerah rawan kriminalitas sehingga untuk kepolisian dapat mempermudah penentuan lokasi patroli daerah rawan kriminal, untuk masyarakat dapat lebih berhati-hati dalam melintasi daerah tersebut. Berdasarkan permasalahan di atas maka akan dibuat sebuah sistem informasi geografis berbasis android dengan mengumpulkan data peta kota sukabumi menggunakan Google API dan *Google Maps Direction Service* serta mengumpulkan data titik koordinat kriminalitas dari Polres Kota Sukabumi.

Oleh karena itu, berdasarkan pemikiran di atas penulis menuangkan sekaligus sebagai bukti penyesuaian terhadap perkembangan teknologi informasi, maka dalam pembuatan Skripsi ini diambil judul **“Sistem Informasi Geografis (SIG) Pemetaan Kriminalitas berbasis Android di Kota Sukabumi”**.

1.2 Rumusan Masalah

Penulis dapat mengidentifikasi permasalahan yang terjadi, yaitu:

1. Bagaimana menghasilkan suatu sistem informasi geografis yang dapat memetakan daerah rawan kriminalitas di Kota Sukabumi dalam bentuk peta digital yang mudah diakses?
2. Bagaimana mengubah sistem yang awalnya dikerjakan secara manual menjadi suatu sistem yang telah terkomputerisasi.
3. Bagaimana masyarakat dapat melaporkan kasus tindakan kriminal secara mudah.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah disini digunakan agar penelitian lebih terarah. Berikut adalah batasan masalah penelitian.

1. Pemetaan hanya menampilkan daerah pada tingkat kecamatan yang berada di ruang lingkup Kota Sukabumi.
2. Parameter yang digunakan adalah kejadian kriminal untuk kategori, yaitu: Penipuan, Curanmor (Pencurian Kendaraan Bermotor), Curat (Pencurian Berat), Royok/aniaya, Cabul, Setubuh Anak, Kekerasan Terhadap Anak.

3. Data Kriminalitas yang digunakan adalah berdasarkan data dari kepolisian kota serta laporan masyarakat yang berada di ruang lingkup kota Sukabumi.
4. Data Kriminal yang di ambil dari bulan Januari tahun 2020 sampai dengan bulan Februari tahun 2022.
5. Mengetahui persebaran kejadian kejahatan rawan kriminalitas di Kota Sukabumi
6. Memetakan wilayah Rawan Kriminalitas di Kota Sukabumi.

1.4 Tujuan

Penelitian dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dari sistem yang ada terhadap proses sistem informasi geografis Area Rawan Kriminalitas serta melaporkan tindak kriminalitas di Kota Sukabumi Berbasis Android sehingga dapat mempermudah masyarakat dalam mencari informasi kriminalitas di Kota Sukabumi dari sumber yang bisa dipertanggung jawabkan kebenarannya.

Adapun tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk membangun sistem informasi geografis berbasis android mengenai pemetaan daerah rawan kriminalitas di kota Sukabumi.
2. Untuk membantu Pihak kepolisian dalam memberikan informasi pelayanan ketertiban dan keamanan kepada masyarakat.
3. Untuk membantu masyarakat dalam melaporkan Tindakan kriminalitas.

1.5 Manfaat

1.5.1. Manfaat dalam penelitian ini yaitu:

- a. Dapat digunakan sebagai sarana untuk mempermudah masyarakat dalam mencari informasi daerah Rawan Kriminalitas.
- b. Dapat Meningkatkan pencegahan tindak kriminalitas di Kota Sukabumi.
- c. Dapat digunakan sebagai sarana untuk membantu masyarakat dalam memperoleh informasi kriminalitas di Kota Sukabumi.

- d. Dapat mempermudah masyarakat dalam melaporkan suatu tindak kriminalitas.
- e. Dapat digunakan untuk mempermudah pihak kepolisian dalam melakukan pengawasan tentang kriminalitas yang ada di masyarakat Kota Sukabumi.

1.5.2. Manfaat bagi peneliti yaitu:

- a. Memberikan kemudahan kepada Polres untuk memberikan sosialisasi tentang daerah Rawan Kriminalitas.
- b. Menghasilkan sistem yang dengan mudah dapat digunakan untuk melakukan pencarian informasi tentang area rawan kriminalitas.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran lebih jelas pada penulisan proposal skripsi ini, maka penulis membagi penulisan kedalam 3 (tiga) bab dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam Bab ini akan dibahas dan diuraikan Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, Sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini akan dibahas dan diuraikan secara teoritis mengenai konsep-konsep yang dijadikan landasan teori masalah, Penelitian Terkait, dan juga Kerangka pemikiran yang berisi deskripsi tentang tindak kriminal di Kota Sukabumi.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini akan membahas tentang metode metode seperti metode penelitian, metode pengumpulan data, dan metode pengembangan sistem.

BAB IV PEMBAHASAN

Menjelaskan tentang hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan akhir dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar referensi yang dijadikan rujukan dalam penelitian ini.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] “Hasil Sensus Penduduk 2020 di Kota Sukabumi,” *Badan Pusat Statistik Kota Sukabumi*, 2021.
<https://sukabumikota.bps.go.id/pressrelease/2021/02/05/338/hasil-sensus-penduduk-2020-di-kota-sukabumi.html>
- [2] Kartono, *Patologi Sosial 2 Kenakalan Remaja*. 1992.
- [3] S. Ridwan and S. Bardan, “Sistem Informasi Geografis Daerah Rawan Kriminalitas di Kabupaten Garut,” *J. Algoritm.*, vol. 19, 2021.
- [4] S. Evandry, W. Ida, Bagus, Ketut, and Z. Ariyan, “Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Pemetaan Daerah Rawan Kriminalitas di Kota Mataram Berbasis Web,” *Manaj. Inform. Sist. Informasi*), vol. 2, 2019, doi: 2614-1701.
- [5] A. Z. Evandry Syahputra, Ida Bagus Ketut Widiartha, “Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Pemetaan Daerah Rawan Kriminalitas di Kota Mataram Berbasis Web,” *e-jurnal*, vol. 2, p. 1, 2019.
- [6] Rusmiati, Syahrizal, and D. Mohd., “Konsep Pencurian Dalam Kitab Undang-Undang,” vol. 1, 2018.
- [7] Aronoff, “*Geographic Information System a Management Perspective*,” *WDL Publ.*, 2019.
- [8] B. Eko, *Sistem Informasi Geografis Arcview GIS*. Andi, 2020.
- [9] Pressman and S. Roger, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi, 1997.
- [10] A. F. K. Sibero, *Web Programming Power Pack*. Yogyakarta: MediaKom, 2021.
- [11] M. R. Arief, *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MYSQL*. Yogyakarta: Andi, 2020.
- [12] R. A.S. and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung, 2018.
- [13] Indrajani, *Database Design*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2019.
- [14] Cahyono Setia, *Pemrograman Database Menggunakan Mysql dan java*. 2018.
- [15] B. Raharjo, *Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL*. Bandung: Informatika, 2019.
- [16] Kadir, *Tuntutan Praktis Belajar Database Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: C.V Andi Offset, 2021.
- [17] H. Maulana., “Analisis dan perancangan sistem Replikasi database myql dengan menggunakan VMWare pada sistem Operasi Opens Source,” vol. 1,

p. 2, 2019.

- [18] T. H. F. Harumy, J. Sitorus, and M. Lubis, "Sistem Informasi Absensi Pada PT. Cospar Sentosa Jaya Menggunakan Bahasa Pemrograman Java," *Tek. dan Tek. Inform.*, vol. 5, 2018, doi: 2089-5940.
- [19] Y. Sari and H. Riyansah, "Aplikasi Tracking Pedagang Keliling Dengan GPS Google Maps API Berbasis Android," vol. 5, no. : Android, Aplikasi, GPS, Google Maps API, Pedagang Keliling., p. 4, 2021.
- [20] Yuni Sugiarti, *Analisis dan Perancangan UML (Unified Modelling Language)*. 2018.
- [21] Adi Nugroho, *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML*. 2009.
- [22] Munawar, *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML: Unified Modeling Language*. Depok: Informatika, 2018.
- [23] N. C. Wahyu, Yulianingsih, and S. M. Sagita, "Penguujian Black Box Testing Pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android Dengan Teknologi Phoneygap," vol. 3, p. 2, 2018, doi: <http://dx.doi.org/10.30998/string.v3i2.3048>.
- [24] T.Kurniawan Bayu, "Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Pada Cafeteria No Caffe Di Tanjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemograman," vol. Volume 1., 2020.
- [25] A. Samsul and Somantri, "Implementasi Progressive Web Apps (PWA) pada Repository E-Portofolio Mahasiswa," vol. J. Eksplor, no. 2021, p. 2, doi: 10.30864/eksplora.v10i2.486.

