

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Sistem Administrasi Manunggal Satu Atap (SAMSAT) Kota Tasikmalaya

Menurut (Idalamat, 2023) Samsat Kota Tasikmalaya dipercaya untuk mengarahkan kebutuhan daerah di daerah kemacetan jam sibuk, misalnya saja perluasan STNK atau retribusi mesin kendaraan. Selain kemampuan tersebut, kantor Samsat ini juga melayani masyarakat pada umumnya untuk pembuatan SIM SIM A kendaraan, SIM C sepeda motor, dan lain-lain. Samsat Kota Tasikmalaya juga memberikan penambahan SIM kepada masyarakat yang surat izin mengemudinya sudah habis masa berlakunya. Untuk pemungutan pajak kendaraan, terdapat administrasi Samsat berbasis internet dimana masyarakat dapat melakukan pembayaran retribusi secara online melalui aplikasi e-Samsat. Dalam aplikasi ini terdapat layanan untuk pengecekan retribusi sepeda motor atau kendaraan, data syarat cicilan retribusi sepeda motor dan kendaraan, pengecekan informasi pemilik kendaraan, pengecekan informasi plat nomor, data tarif kenaikan tarif sepeda motor dan kendaraan dan lain-lain. Jika tidak terlalu merepotkan, kunjungilah kantor Samsat terdekat pada jam kerja/buka untuk mendapatkan data lainnya, misalnya data biaya dan tarif bea STNK, serta data pergantian plat nomor kendaraan. Anda juga bisa mengunjungi Samsat serbaguna terdekat yang buka setiap hari di pusat pertemuan lokal.

2.2. Pelayanan Publik

Menurut (Manullang, 2008) Penyelenggaraan pemerintahan di wilayah publik adalah segala bantuan yang dilakukan badan pemerintahan oleh badan publik yang secara fungsional dilakukan oleh kantor pemerintahan atau unsur lain

yang sah yang mempunyai tempat pada badan publik sesuai dengan kewenangan yang dimilikinya, kedua pemerintahan tersebut diberikan secara langsung kepada masyarakat umum dan secara tidak langsung melalui strategi tertentu. Bagian administrasi publik yang menekankan pada perbaikan batas:

- 1) Memperluas kelangsungan koordinasi administrasi.
- 2) Perbaiki sistem administrasi yang sederhana, cepat dan mudah.
- 3) Mengupayakan kualitas dan kapasitas organisasi spesialis fakultas.
- 4) Menciptakan pendekatan-pendekatan yang membantu rencana kegiatan perbaikan administrasi.

2.3. Pengaduan Masyarakat

Menurut (Dimas, 2018) Protes publik adalah pencapaian tujuan hierarki dengan cara yang sukses dan mahir melalui pengaturan, penyusunan, koordinasi, dan pemeriksaan aset otoritatif. Dalam Laporan Kajian Protes Terbuka Dewan Pemerintahan di Siang Hari bolong, BAPPENAS (2010) memahami bahwa pengaduan masyarakat pimpinan terdiri dari empat perspektif, antara lain:

- 1) Prinsip-prinsip dasar

Standar penting terdiri dari 4 komponen, khususnya:

- A. Standar penting yang utama adalah solusi terhadap pertanyaan "Kepada siapa Anda melayani?"
- B. Kontrol sumber dan aliran Protes.
- C. Mengontrol Reaksi Kelembagaan.
- D. Sikap mendasar dalam menerima keberatan.

- 2) Pengaduan Penanganan Komponen Keberatan Pengurusan Komponen terdiri dari beberapa sudut pandang, antara lain sumber atau awal protes, isi pengaduan, unit penanganan pengaduan, reaksi pengaduan, kritik, protes menangani laporan.
- 3) Struktur Pengaduan
- 4) Saluran Pengaduan yang meliputi saluran dalam dan saluran luar.

2.4. Sistem Informasi

Menurut (Eddy, 2020) pengertian sistem informasi merupakan kombinasi dari teknologi informasi serta aktivitas dari orang-orang yang menggunakan teknologi tersebut guna mendukung operasi serta manajemen. Apabila diartikan secara luas, istilah dari sistem informasi sering digunakan untuk merujuk pada interaksi yang terjadi di antara orang, proses algoritmik, teknologi serta data. Dari pengertian sistem informasi tersebut, istilah ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) saja, tetapi juga cara ketika orang-orang melakukan interaksi dengan teknologi dalam mendukung proses berjalannya bisnis. Dijelaskan sebelumnya bahwa pengertian sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi serta aktivitas seseorang yang menggunakan teknologi guna mendukung manajemen serta operasi.

Sistem informasi tidak terbatas pada penggunaan TIK saja, meskipun keduanya sedikit mirip akan tetapi sistem informasi dan TIK memiliki beberapa perbedaan. Sistem informasi berbeda dari TIK biasanya dapat dilihat dari komponen TIK. Hal utama yang berkaitan dengan tujuan TIK tersebut adalah pemanfaatan teknologi informasi. Sistem informasi pun berbeda dengan proses

bisnis. Sistem informasi juga berbeda dari proses bisnis. Sistem informasi dapat membantu seseorang untuk mengontrol kinerja dari proses bisnis. Sistem informasi dinilai sangat dibutuhkan oleh suatu instansi ataupun perusahaan. Hal ini karena sistem informasi yang terintegrasi akan membuat kerja dari perusahaan atau instansi menjadi lebih sistematis serta terarah.

2.5. Pengembangan Sistem Informasi

Menurut (Arsito, 2022) pengembangan sistem informasi adalah proses pencarian solusi atau pemecahan dari suatu masalah baik secara terstruktur, maupun berorientasi objek. Pengembangan secara terstruktur biasanya lebih menekankan pembuatan sistem berdasarkan proses kerja atau prosedur yang telah ditetapkan. Sedangkan pengembangan sistem berorientasi objek lebih menekankan pembuatan sistem terhadap peranan objek yang terlibat dalam sistem tersebut. Pengembangan sistem informasi secara terstruktur terdiri dari beberapa kegiatan dan tahapan (*phased*), yaitu tahap analisis sistem (*analysis*), konstruksi sistem (*construction*), pengkodean (*coding*), uji sistem (*testing*), dan tahap pemeliharaan sistem (*maintenance*). Sedangkan pengembangan sistem informasi berorientasi objek terdiri dari tahap *analysis (inception)*, *design (elaboration)*, konstruksi (*construction*) dan penggantian sistem (*transition*).

2.6. Android

Menurut (Efmi, 2018) dijelaskan bahwa Android Studio merupakan IDE otoritas (Incorporated Improvement Climate) untuk membuat aplikasi Android dan bersifat gratis dan open source. Peluncuran Android Studio diumumkan oleh Google pada tanggal 16 Mei 2013 pada acara Google I/O Meeting tahun 2013.

Android Studio sendiri dibuat berdasarkan IntelliJ IDEA yang seperti Overshadowing yang dipadukan dengan modul ADT (Android Advanced Tools). Studio Android memiliki elemen seperti proyek dalam pembuatan Gradle, refactory cepat dan perbaikan bug, peralatan lain yang disebut Build up, mendukung proguard dan aplikasi menyelesaikan dokumen untuk keamanan, memiliki GUI aplikasi Android sehingga lebih sederhana, dan didukung oleh Google Cloud Stage untuk setiap aplikasi yang dibuat.

2.7. Website

Menurut (Riyadli, 2020) dijelaskan bahwa internet atau yang sering disebut website merupakan suatu layanan tampilan data yang memanfaatkan konsep hyperlink (gabungan) yang memudahkan pengguna PC dalam mencari data melalui web. Web mengizinkan menampilkan (menampilkan atau menggarisbawahi) kata atau gambar dalam suatu rekaman untuk menghubungkan atau menyorot media lain, misalnya laporan, frasa, klip film, atau dokumen suara. Web dapat terhubung dari tempat mana pun dalam laporan atau gambar ke tempat mana pun di rekaman lain.

2.8. Database

Menurut (Hisyam, 2023) database secara umum dapat diartikan sebuah tempat penyimpanan data sebagai pengganti dari sistem konvensional yang berupa dokumen file. Database didefinisikan kumpulan data yang dihubungkan secara bersama-sama, dan gambaran dari data yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dari suatu organisasi. Aplikasi atau situs web membutuhkan tempat untuk mengambil dan menyimpan informasi dan basis data. Jenis dan fungsi database ada

banyak. Ada banyak jenis database yang digunakan untuk pengoperasian perangkat lunak. Berikut ini jenis database dan fungsinya :

1. Relational Database (Basis Data Relasional) adalah jenis basis data yang menggunakan model relasional untuk menyimpan dan mengelola data. Dalam database relasional, data diorganisasi dalam bentuk tabel yang memiliki baris dan kolom. Setiap tabel mewakili entitas atau objek dalam dunia nyata, seperti pelanggan, produk, pesanan, atau karyawan. Data dalam tabel saling berhubungan melalui kunci utama dan kunci asing. Beberapa jenis database ini yang populer antara lain ada MySQL, PostgreSQL, Oracle Database, Microsoft SQL Server, dan SQLite.

2. Hierarchical Database (Basis Data Berbasis Hierarki) adalah jenis basis data yang menggunakan struktur hirarki atau pohon untuk menyimpan dan menghubungkan data. Dalam basis data ini, data disusun dalam bentuk hirarki dengan satu entitas menjadi induk (parent) dari entitas lainnya yang menjadi anak (child). Setiap entitas anak hanya dapat memiliki satu entitas induk, dan setiap entitas induk dapat memiliki beberapa entitas anak. Salah satu jenis basis data ini yang populer salah satunya adalah IBM Information Management System (IMS), namun perlu Coders ketahui seiring perkembangan teknologi, basis data relasional dan basis data NoSql menggeser kedudukan basis data hierarki karena telah lebih umum digunakan karena fleksibilitas dan kemampuan mereka untuk mengelola data yang lebih kompleks dan terstruktur dengan lebih baik.

3. Object Oriented Database (Basis Data Berorientasi Objek) adalah jenis basis data yang menggabungkan konsep dari bahasa pemrograman berorientasi objek dengan

model penyimpanan data. Basis data ini memungkinkan penyimpanan dan pengambilan objek kompleks yang terdiri dari data dan metode (fungsi) yang berhubungan dengan objek tersebut. Dalam basis data berorientasi objek, data dianggap sebagai objek yang memiliki atribut (data) dan metode (aksi atau operasi). Beberapa jenis basis data berorientasi objek adalah ObjectDB dan db4o.

4. Network Database (Basis Data Berbasis Jaringan) adalah jenis basis data yang menggunakan model penyimpanan data yang kompleks dengan hubungan yang kompleks antara entitas. Basis data ini memungkinkan satu entitas untuk memiliki lebih dari satu entitas induk (parent) dan mengatasi beberapa keterbatasan struktural dari basis data hierarki. Basis data berbasis jaringan menggunakan struktur grafik untuk menyimpan data, di mana entitas diwakili sebagai simpul (node) dan hubungan antara entitas diwakili sebagai tepi (edge) dalam grafik. Salah satu database jenis ini ialah Integrated Database Management System (IDMS).

5. Jenis database NoSQL (Not Only SQL) adalah kelompok basis data yang tidak mengikuti model relasional tradisional yang digunakan dalam basis data relasional. Istilah "NoSQL" mengacu pada fakta bahwa basis data ini tidak hanya menggunakan bahasa kueri SQL seperti yang digunakan dalam basis data relasional. Basis data NoSQL dikembangkan untuk menangani beberapa tantangan yang tidak mudah diatasi oleh basis data relasional, terutama dalam konteks aplikasi modern yang membutuhkan skala yang besar, data tidak terstruktur, serta kebutuhan performa tinggi. Beberapa jenis basis data NoSql adalah Firebase, MongoDB, Apache Cassandra, Apache HBase, CouchDB.

2.9. Firebase Realtime Database

Menurut (Ilham, 2020) dijelaskan bahwa firebase realtime database merupakan platform database yang digunakan pada aplikasi realtime. Ketika terjadi perubahan data, maka aplikasi yang terhubung dengan firebase akan memperbaharui secara otomatis melalui setiap device (perangkat) baik website ataupun mobile.

2.10. XML

Menurut (Widodo, 2003) dijelaskan bahwa XML adalah bahasa markup yang dibuat oleh Internet Consortium (W3C) dengan tujuan pokok untuk menaklukan berbagai batasan yang terdapat dalam Hyper Text Markup Language (HTML). XML adalah alasan untuk membentuk manfaat web yang digunakan untuk menggambarkan informasi. Elemen utama XML adalah korespondensi antara aplikasi, penggabungan informasi, dan korespondensi aplikasi luar dengan kaki tangan luar. Dengan normalisasi XML, berbagai aplikasi tentunya dapat berkomunikasi satu sama lain.

2.11. Java

Menurut (Warno, 2012) dijelaskan bahwa Java menurut definisi Sun adalah nama untuk berbagai kemajuan untuk membuat dan menjalankan pemrograman pada PC independen atau dalam lingkungan organisasi. Bahasa Java peka terhadap huruf besar-kecil sehingga Anda harus fokus pada penggunaan huruf dan huruf kecil. Selain itu, penyusunan kode sumber program tidak perlu berfokus pada struktur tertentu, sehingga Anda dapat menyusun setiap baris kode sumber dalam satu baris asalkan Anda ingat untuk menambahkan titik koma. Hal ini menunjukkan

bahwa kode program apa pun yang dibuat menggunakan Java dapat langsung dijalankan dalam berbagai tahapan tanpa perlu dikompilasi ulang. Penulisan kode program Java biasanya disimpan dalam dokumen dengan ekstensi Java. Dengan memanfaatkan kompiler Javac, Anda dapat mengumpulkan catatan dengan ekspansi Java menjadi dokumen dengan augmentasi kelas. Dokumen dengan perluasan kelas disebut bytecode dan dapat dijalankan di semua Java Virtual Machines (JVM). Mengingat penggunaannya, sebagai bahasa pemrograman umum Anda dapat memanfaatkan Java untuk berbagai jenis kegunaan. Hal ini berlaku mulai dari area kerja, situs, aplikasi berbasis serbaguna, hingga aplikasi gadget yang disisipkan seperti gadget cemerlang atau chip. Sementara itu, secara praktis, bahasa Java tidak menganut pemrograman prosedural melainkan menggunakan konsep pemrograman berbasis objek.

2.12. UML (*Unified Modelling Language*)

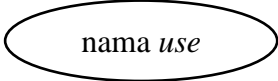
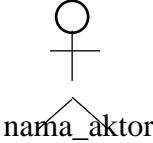

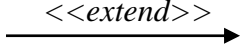

Menurut (Natalia, 2019) UML (Unified Modeling Language) adalah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia modern untuk mengkarakterisasi kebutuhan, membuat pengujian dan perencanaan, serta menggambarkan teknik dalam pemrograman situasi objek, seperti diagram use case, diagram aktivitas dan diagram sekuensial.

Use case atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Syarat penamaan pada *use case* adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan

dapat dipahami. Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan *use case*.

1. Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
2. *Use case* merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

Tabel 2.1 Simbol Diagram *Use Case*

No	Simbol	Keterangan
1.	<p><i>Use Case</i></p> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal <i>frase</i> nama <i>use case</i>
2.	<p>Aktor / <i>actor</i></p> 	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal <i>frase</i> nama aktor
3.	<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	Komunikasi antar aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
4.	<p>Ekstensi / <i>extend</i></p> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu, mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemograman berorientasi objek, biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan.
5.	<p>Generalisasi/ <i>generalization</i></p> 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya, misalnya:

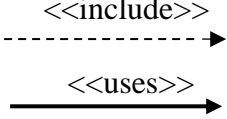






		Arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang menjadi generalisasinya (umum)
6.	Menggunakan/ <i>include/ uses</i> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> .

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram aktivitas:

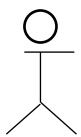


Tabel 2.2 Simbol-simbol Diagram Aktivitas

No	Simbol	Keterangan
1.	Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2.	Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3.	Percabangan / <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
4.	Penggabungan / <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
5.	Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
6.	Swimlane 	Swimlane memisahkan organisasi bisnis yang bertanggungjawab terhadap aktivitas yang terjadi.

Sequence diagram atau diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirim dan diterima antar objek.

Banyaknya diagram sekuensial yang harus digambar adalah minimal sebanyak pendefinisian *use case* yang memiliki proses sendiri atau yang penting semua *use case* yang telah didefinisikan interaksinya pesan sudah dicakup pada diagram sekuensial sehingga semakin banyak *use case* yang didefinisikan maka diagram sekuensial yang harus dibuat juga semakin banyak. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram sekuensial:

Tabel 2.3 Simbol-simbol Diagram Sekuensial

No	Simbol	Keterangan
1.	Aktor  nama_aktor atau <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">nama_aktor</div> tanpa waktu aktif	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
2.	Garis hidup / <i>lifeline</i> 	Menyatakan kehidupan suatu objek.
3.	Objek <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">nama objek : nama</div>	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.
4.	Waktu aktif 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya.

2.13. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu menjadi salah satu acuan dalam eksplorasi yang dilakukan sehingga dapat menambah informasi mengenai spekulasi yang digunakan dalam pemusatan eksplorasi yang sedang dilakukan. Penelitian terdahulu dilakukan untuk membedah penelitian yang telah selesai. Beberapa pemeriksaan yang lalu akan terlihat sebagai berikut :

Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu

No	Nama Penulis	Judul dan Tahun	Hasil Penelitian
1	Eka Yulianti Ningsih, Imam Rosyadi, Hadwitya Handayani K.	Sistem Informasi Pengaduan Online Pada Masyarakat Kecamatan Kajen Kabupaten Pekalongan Berbasis Web Dan Android (2020)	Hasil dari penelitian ini adalah Kerangka protes masyarakat yang dilakukan di Kawasan Kajen, Pemerintahan Pekalongan selama ini sebenarnya dilakukan secara fisik, yaitu dengan bertemu langsung dengan pihak yang berwenang dalam menangani keberatan masyarakat, atau dilakukan melalui Short Message Administration (SMS), surat, email, telepon, atau kotak gerutuan. Dengan kerangka protes manual akan memerlukan banyak investasi, energi dan uang, sehingga dengan kerangka pengaduan manual menyadari bahwa hasil yang didapat kurang kuat dan efektif. Oleh karena itu, penting untuk membangun sebuah aplikasi yang dapat menjadi media korespondensi antara pemerintah daerah dan sub-daerah dalam memberikan data mengenai keluhan dan keberatan yang dialami daerah setempat. Dalam pengembangan aplikasi ini pembuatnya melibatkan struktur Ionic dan AngularJS sebagai front-end, bahasa pemrograman PHP sebagai back-end, MySQL sebagai data set, dan Android SDK untuk memasukkan aplikasi ke dalam struktur apk. Hasil akhir dari pemeriksaan ini adalah adanya aplikasi E-Keluhan Kecamatan Kajen berbasis Android, aplikasi ini dapat membantu masyarakat mengajukan pertanyaan

			kepada petugas kecamatan kapanpun dan dimanapun selama masih terhubung dengan jaringan web.
2	Yudha Sansesa	Implementasi Sistem Layanan Pengaduan Masyarakat Kecamatan Medan Amplas Berbasis Website (2021)	Hasil dari penelitian ini adalah Seiring dengan meningkatnya pemanfaatan inovasi data, setiap organisasi administrasi harus berupaya memperbaiki sifat administrasinya. Salah satunya dalam melayani protes masyarakat adalah bentuk dukungan pemerintah untuk menciptakan dan menyaring presentasi organisasi pemerintah dalam melayani daerah setempat. Eksplorasi ini mengambil analisis kontekstual di Kawasan Medan Amplas, Kota Medan, dimana sebenarnya daerah setempat merasa kesulitan untuk menyampaikan protes yang mereka alami saat ini kepada pemerintah lingkungan setempat. Jadi orang-orang yang tidak paham menyebarkan keluhannya di tempat yang tidak pantas. Oleh karena itu, penting untuk memiliki kerangka administrasi keberatan publik berbasis lokasi sebagai ruang bagi tujuan yang dapat dicapai tanpa masalah. Komposisi web menggunakan strategi Cascade, dikerjakan dengan bahasa konten Great Text 3, PHP dan Xampp 7.4.6 sebagai kumpulan datanya, dan pengujian kerangka kerja menggunakan pengujian black box dengan cara ini membuat kerangka data berbasis situs sebagai cara untuk memuaskan publik. keinginan yang penting dan dapat diakses di Web.

3	Arsya Yoga Pratama, Iman Ardhi Prabowo, Alifah Normassari	Aplikasi Pengaduan Masyarakat Untuk Melaporkan Kejadian Pungutan Liar Di Kabupaten Kudus Berbasis Android (2017)	Hasil dari penelitian ini adalah pendistribusian program imajinasi pelajar di bidang dorongan kreatif yang telah diselesaikan terkait dengan perincian tugas-tugas haram. Program ini merupakan upaya untuk membantu aparat publik dalam meminimalisir terjadinya tindakan melawan hukum (pemerasan), khususnya di Rezim Kudus dan meningkatkan penampilan kelompok pedang pemaksa. Konsekuensi dari rencana ini adalah Kerangka Data yang menyajikan hasil pemeriksaan dan konfigurasi yang diilustrasikan dalam bentuk UML yang terdiri dari Kasus Tujuan dan Grafik Pergerakan. Eksplorasi ini akan mengusulkan pembuatan kerangka kerja yang dapat mempermudah pelaporan peristiwa pengambilan yang melanggar hukum. Hasil dari penelitian ini adalah salah satu solusi yang dapat digunakan untuk menangani permasalahan di Rezim Kudus dengan dibuatnya aplikasi ALPUKAT. ALPUKAT adalah kerangka aplikasi protes masyarakat berbasis Android yang mampu melaporkan tugas-tugas yang melanggar hukum di Rezim Kudus. Kelebihan aplikasi ini adalah memanfaatkan inovasi GIS (Geographic Information System).
4	Teguh Sumarno dan Ade Mubarok	Aplikasi Pengaduan Masyarakat Terhadap Infrastruktur Berbasis	Hasil dari penelitian ini adalah Saat ini, sebagian besar protes dilakukan secara tertutup dan bersifat pribadi, sehingga masyarakat perlu datang ke kantor untuk mengajukan pertanyaan. Sementara itu, banyak orang yang hampir tidak

		Android Pada Desa Sindangsari (2021)	mengenal administrasi pemerintahan kota. Ini adalah masalah kesalahan dalam pengaduan terbuka yang tidak disetujui oleh jalur regulasi, sehingga pengaduan terbuka tidak ditanggapi oleh pemerintah kota. Oleh karena itu, pencipta sangat ingin memberikan jawaban atas permasalahan tersebut, sehingga dibuatlah permohonan pengaduan masyarakat. Permohonan protes masyarakat dapat mempermudah individu untuk mengajukan pertanyaan tanpa harus datang ke kota dan keluhan dapat disampaikan melalui saluran peraturan kota. Teknik ilmuwan memanfaatkan strategi SDLC (System Development Life Cycle) dalam merencanakan aplikasi dengan memanfaatkan model interaksi Cascade. Dengan aplikasi keberatan publik, individu dapat mengajukan pertanyaan dengan lebih efektif dan melakukannya di mana saja tanpa batasan jam kerja. Selain itu, pameran pemerintah kota juga akan lebih cepat dan tepat dalam menjawab keluhan masyarakat.
5	Hardiansah, Imam Safi'i, Sigit Suryono, Wahyu Ciptaningrum, Rudy Rizal Primandaru	Rancangan Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat Dengan Metode Extreme Programming Studi	Hasil dari penelitian ini adalah Untuk situasi ini, para ilmuwan mengarahkan penelitian untuk menyampaikan kerinduan terhadap permasalahan dan keluhan yang terjadi pada kelompok masyarakat Ngawi agar tidak dialihkan pada SKPD penting. Selanjutnya, konfigurasi aplikasi administrasi data gerutu ini diharapkan dapat memudahkan masyarakat pada umumnya dalam menyampaikan keberatan dan tujuannya, sehingga dapat diarahkan ke SKPD

		Kasus Kabupaten Ngawi (2017)	terkait. Jadi Pejabat dan SKPD terdekat mempunyai kendali atas permasalahan dan keluhan yang ada di masyarakat secara langsung. Rencana penerapan administrasi protes publik ini menggunakan teknik Outrageous Programming karena dibandingkan dengan strategi cekatan lainnya, strategi ini lebih baik dalam menangani perubahan kebutuhan dibandingkan mengelola kemajuan yang akan dilakukan kapan saja. Selain itu, para insinyur dan mitra yang tertarik mengambil bagian langsung dalam perencanaan aplikasi ini.
6	Rina Lorensa, Yuni Indah Susilana Sari	Aplikasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Di Kabupaten Bangkalan (2020)	Hasil dari penelitian ini adalah Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Bangkalan memiliki fungsi untuk meningkatkan kualitas dalam pelayanan masyarakat dibidang sumber daya air minum. Seiring berkembangnya teknologi dan informasi dengan secara global maka dibutuhkan suatu yang instan untuk digunakan secara cepat dan gampang didapatkan semua kalangan. Web sistem informasi yaitu suatu sistem yang memberitahukan atau menyampaikan suatu kebutuhan informasi manusia. Aplikasi pengaduan masyarakat berbasis web khusus pelanggan PDAM di Kabupaten Bangkalan menyediakan form keluh kesah masyarakat untuk ketidakpuasan atas pelayanan dari PDAM Kabupaten Bangkalan. Hal ini untuk mempermudah masyarakat Bangkalan untuk menyampaikan permasalahan yang terjadi sehingga tidak perlu untuk mendatangi kantor pusat melainkan

			dengan mengakses website dari aplikasi pengaduan masyarakat yang berbasis web, selain mudah untuk diakses dengan jarak jauh juga dapat menggunakannya hal ini bisa dilakukan melalui alat komunikasi seperti Handphone, Laptop, komputer yang sudah dilengkapi koneksi internet.
7	Zahra Sahirah, Rudiana Novie, Indrawati Sagita	Pelayanan Publik Melalui Aplikasi Layanan Aspirasi Dan Pengaduan Online Rakyat (Lapor) Oleh Dinas Komunikasi Dan Informatika Kota Bandung Tahun 2020 (2021)	Hasil dari penelitian ini adalah adanya inovasi pada pelayanan pengaduan masyarakat yang dikelola oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bandung, yaitu dengan memanfaatkan e-government melalui aplikasi Layanan Aspirasi dan Pengaduan Online Rakyat (LAPOR). Namun, pelayanan pengaduan masyarakat melalui aplikasi LAPOR ini masih dihadapkan pada beberapa kendala. Sehingga pelayanan publik melalui aplikasi LAPOR dalam pelayanan pengaduan masyarakat di Kota Bandung belum optimal dilakukan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan dan menganalisis bagaimana pelayanan publik melalui aplikasi LAPOR (Layanan Aspirasi dan Pengaduan Online Rakyat) oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bandung Tahun 2020, yang dilihat dari empat prinsip pelayanan publik yaitu transparansi, partisipasi, responsif, dan akuntabel. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Adapun Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu studi pustaka dan studi lapangan yang terdiri dari observasi, wawancara dan

			<p>dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelayanan publik melalui aplikasi LAPOR oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bandung Tahun 2020 masih belum dapat dikatakan optimal, hal ini dikarenakan masih ada beberapa kekurangan dan kendala dalam penerapan prinsip pelayanan publik, diantaranya kegiatan sosialisasi yang belum merata dan konsisten, serta masih sedikit masyarakat yang mengetahui dan ikut berpartisipasi dalam pelayanan publik melalui aplikasi LAPOR, dan adanya masyarakat yang kurang puas atas respon yang diberikan pemerintah.</p>
8	<p>Hammer Zoelfagar Mahdias, Himawat Aryadita, Satrio Agung Wicaksono</p>	<p>Pengembangan Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat Untuk Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Pasuruan Berbasis Android (2019)</p>	<p>Hasil dari penelitian ini adalah Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dispendukcapil) Kota Pasuruan merupakan unsur pelaksanaan Pemerintah Daerah Kota Pasuruan dalam memberikan pelayanan di bidang Kependudukan dan Catatan Sipil kepada Masyarakat Kota Pasuruan yang dituntut untuk meningkatkan pelayanan salah satunya memberikan kenyamanan kepada masyarakat dalam menyampaikan pendapat maupun keluhan yang dialami. Selama ini penanganan keluhan masyarakat di Dispendukcapil Kota Pasuruan masih menerapkan secara manual yang banyak memakan waktu, tenaga dan biaya karena masyarakat Kota Pasuruan diharuskan mendatangi Dispendukcapil Kota Pasuruan dalam menyampaikan keluhannya, sedangkan pengelolaan pengaduan oleh Petugas Administrasi di Dispendukcapil Kota</p>

			<p>Pasuruan harus mencatat setiap aduan kemudian dibuatkan laporan pengaduan yang dapat terjadinya Human Error karena kelalaiannya dapat menyebabkan pengaduan tersebut tidak dapat diproses. Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat berbasis Android agar dalam menyampaikan keluhan tanpa harus datang ke Dpendukcapil Kota Pasuruan, maupun disediakan sistem informasi pengelolaan pengaduan untuk Petugas Administrasi. Pengembangan sistem ini menggunakan metode waterfall model dimana sistem diuji menggunakan metode Validation Testing dan User Acceptance Testing. Dari hasil penelitian ini menghasilkan analisis kebutuhan, rancangan, implementasi dan pengujian sistem. Hasil pengujian pada sistem ini menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai dengan harapan dan mampu mempermudah laporan pengaduan bagi Masyarakat Kota Pasuruan ataupun pengelolaan pengaduan bagi Petugas Administrasi.</p>
9	Zona Budi Prastyo	<p>Pengembangan Aplikasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Android Menggunakan Location Based Services (LBS)</p>	<p>Hasil dari penelitian ini adalah Aplikasi yang dibangun merupakan perangkat lunak model client server. Pada sisi client aplikasi berbasis Android dibangun menggunakan Android studio dengan minimum version Jelly Bean 4.1 yang merupakan aplikasi pengaduan yang nantinya digunakan masyarakat yang hanya terdaftar sebagai warga kota Malang yang kemudian digunakan untuk</p>

		Di Dinas Pekerjaan Umum Untuk Smart City Malang (2017)	melakukan pengaduan berupa jalan rusak, sumber daya air, drainasi dan banjir, jembatan, bangunan liar. Sedangkan pada sisi server aplikasi dibangun berbasis website. Aplikasi nantinya akan dikelola oleh Dinas pekerjaan umum, perumahan pengawasan bangunan kota malang untuk melakukan tindak lanjut pengaduan. Hasil dari penelitian ini berupa perangkat lunak yang dapat membantu Dinas Pekerjaan umum kota malang. Pada pengujian Aplikasi Android dapat berjalan pada smartphone Android version 4.1, 4.4, 5.0, 5.1, 6.0, sedangkan pada pengujian website dapat berjalan dengan baik di browser firefox, chrome, dan uc browser mobile. Pada pengujian yang dilakukan dari 13 responden yang mengisi kuisioner didapatkan hasil rata-rata dari 11 aspek yang ditanyakan menjawab sangat setuju 43.28%, 37.56% setuju, 17.33% normal, 0.96% tidak setuju, 0.96% sangat tidak setuju.
10	Imam Solikin	Desain Aplikasi Pengaduan Masyarakat Kecamatan Lempuing Kabupaten Ogan Komering Ilir (2022)	Hasil dari penelitian ini adalah Masyarakat merupakan orang yang tinggal pada suatu daerah baik langsung maupun tidak langsung yang saling bersosialisai untuk pemenuhan kebutuhan. Tempat penelitian ini dilakukan di wilayah Kecamatan Lempuing Kabupaten Ogan Komering Ilir. Sistem pengaduan masyarakat yang berjalan sekarang ini diajukan oleh masyarakat secara lisan dan tulisan. Permasalah dari sistem yang sekarang memerlukan waktu yang lama untuk proses pengajuan sampai pengajuan tersebut diterima dan ditindak

			kerana berkaitan dengan jarak tempuh yang jauh dan kemungkinan tidak ada pegawainya ketika sampai ke kantor kecamatan. Solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan membangun aplikasi pengaduan online menggunakan smartphone berbasis android. Metode pengembangan aplikasi yang digunakan menggunakan model waterfall. Tujuan dari penelitian ini untuk dikembangkan dalam bentuk aplikasi android yang nantinya untuk mempermudah masyarakat dalam proses pengaduan.
--	--	--	---

2.14. State Of The Art

Tabel 2.5 State Of The Art

Penulis dan Tahun	Pengujian		Basis		Terintegrasi
	Black box	System Usability Scale	Android	Website	
Eka Yulianti Ningsih, Imam Rosyadi, Hadwitya Handayani K. (2020)	√	x	√	√	x
Yudha Sansesa (2021)	√	x	x	√	x
Arsya Yoga Pratama, Iman Ardhi Prabowo, Alifah Normassari (2017)	√	x	√	x	x
Teguh Sumarno dan Ade Mubarok (2021)	√	x	√	x	x

Hardiansah, Imam Safi'i, Sigit Suryono, Wahyu Ciptaningrum, Rudy Rizal Primandaru (2017)	√	x	√	x	x
Rina Lorensa, Yuni Indah Susilana Sari (2020)	√	x	x	√	x
Zahra Sahirah, Rudiana Novie, Indrawati Sagita (2021)	√	x	x	√	x
Hammer Zoelfagar Mahdias, Himawat Aryadita, Satrio Agung Wicaksono (2019)	√	x	√	x	x
Zona Budi Prastyo (2017)	√	x	x	√	x
Imam Solikin (2022)	√	x	√	x	x
	√	√	√	√	√

2.15. Penelitian Terdekat

Penelitian terdekat menjadi salah satu acuan dalam eksplorasi yang dilakukan sehingga dapat menambah informasi mengenai spekulasi yang digunakan dalam pemusatan eksplorasi yang sedang dilakukan. Penelitian terdekat dilakukan untuk mengkaji penelitian yang sudah diarahkan. Eksplorasi terdekat ini dapat dijadikan korelasi dengan penelitian yang akan dilakukan pada penelitian selanjutnya. Contoh seperti pada penelitian Eka Yulianti Ningsih, Imam Rosyadi, Hadwitya Handayani K. Tahun 2020 dengan judul Sistem Informasi Pengaduan Online Pada Masyarakat Kecamatan Kajen Kabupaten Pekalongan Berbasis Web Dan Android yang memiliki kemiripan berbasis android sekaligus menggunakan website. Penelitian tersebut merancang suatu aplikasi untuk membuatnya lebih mudah bagi masyarakat umum untuk mengajukan pertanyaan kepada spesialis sub-wilayah di mana saja dan kapan saja selama mereka belum terhubung dengan jaringan Web tanpa datang langsung ke tempat kerja karena kurang pragmatis bagi masyarakat umum untuk mengajukan pertanyaan kepada spesialis sub-lokal. Pembeda dari penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada penerapan studi kasusnya, metode pengembangan yang digunakan dan teknik pengujian aplikasi yang digunakan karena pada penelitian terdekat tersebut tidak melakukan teknik pengujian apapun sehingga penelitian tersebut tidak memiliki uji kelayakan atas aplikasi yang telah dirancang.