

PROPOSAL SKRIPSI

APLIKASI PENGELOLAAN DATA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH BERBASIS WEBGIS PADA DINAS PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN KOTA BANJARMASIN

Oleh:

**AULIA MAYRINA RAHMI
NPM: 17630952**



**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN
MUHAMMAD ARSYAD AL BANJARI
BANJARMASIN
2021**

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|------------|
| PROPOSAL SKRIPSI..... | i |
| DAFTAR ISI..... | ii |
| DAFTAR GAMBAR..... | iv |
| DAFTAR TABEL..... | vii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 4 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 4 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 5 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| 2.1 Landasan Teori..... | 7 |
| 2.1.1 Aplikasi..... | 7 |
| 2.1.2 Kawasan Permukiman..... | 8 |
| 2.1.3 Kawasan Permukiman Kumuh..... | 8 |
| 2.1.4 Sistem Informasi Geografis..... | 11 |
| 2.1.5 Peta..... | 15 |
| 2.1.6 Leaflet..... | 16 |
| 2.1.7 Database..... | 18 |
| 2.1.8 Mysql..... | 18 |
| 2.1.9 PHP..... | 19 |
| 2.2 Penelitian Terkait..... | 20 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 23 |
| 3.1 Teknik Pengumpulan Data..... | 23 |
| 3.2 Analisis Sistem yang Berjalan..... | 26 |
| 3.2.1 Analisis Terhadap Sistem Lama..... | 27 |

| | |
|--|-----------|
| 3.2.2 Usulan Sistem Baru..... | 29 |
| 3.3 Analisis Kebutuhan Sistem..... | 31 |
| 3.3.1 Kebutuhan Data..... | 31 |
| 3.3.2 Kebutuhan Antarmuka..... | 32 |
| 3.3.3 Kebutuhan Fungsional..... | 32 |
| 3.3.4 Kebutuhan Nonfungsional..... | 32 |
| 3.4 Perancangan Model Sistem..... | 34 |
| 3.4.1 Diagram Konteks..... | 34 |
| 3.4.2 Data Flow Diagram..... | 35 |
| 3.5 Rancangan Basis data..... | 36 |
| 3.5.1 Rancangan Tabel..... | 36 |
| 3.5.2 Relasi Tabel..... | 43 |
| 3.6 Rancangan Antarmuka Masukan Sistem..... | 44 |
| 3.7 Rancangan Antarmuka Keluaran Sistem..... | 69 |
| 3.8 Tempat dan Jadwal Penelitian..... | 79 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 80 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Perbedaan akurat dan presisi..... | 13 |
| Gambar 2. 2 Arsitektur pemetaan minimum berbasis web..... | 14 |
| Gambar 2. 3 Leaflet..... | 16 |
| Gambar 3. 1 Tahapan Pengembangan Model Sekuensial Linear..... | 24 |
| Gambar 3. 2 Flowmap sistem yang berjalan..... | 27 |
| Gambar 3. 3 Flowmap Sistem Usulan..... | 29 |
| Gambar 3. 4 Gambar Diagram Konteks..... | 34 |
| Gambar 3. 5 Gambar Data Flow Diagram..... | 35 |
| Gambar 3. 6 Relasi Antar Tabel..... | 43 |
| Gambar 3. 8 Rancangan Profile Stuktur Organisasi (Pengunjung)..... | 45 |
| Gambar 3. 9 Rancangan Profile Visi & Misi (Pengunjung)..... | 45 |
| Gambar 3. 10 Rancangan Data Lokasi Kumuh (Pengunjung)..... | 46 |
| Gambar 3. 11 Rancangan Peta Lokasi Kumuh (Pengunjung)..... | 46 |
| Gambar 3. 12 Rancangan Data Kegiatan (Pengunjung)..... | 47 |
| Gambar 3. 13 Rancangan Peta Kegiatan (Pengunjung)..... | 47 |
| Gambar 3. 14 Rancangan Login Aplikasi..... | 48 |
| Gambar 3. 15 Rancangan Menu Utama (Admin)..... | 48 |
| Gambar 3. 16 Rancangan Tambah Data Kecamatan (Admin)..... | 49 |
| Gambar 3. 17 Rancangan Edit Data Kecamatan (Admin)..... | 49 |
| Gambar 3. 18 Rancangan Data Kecamatan (Admin)..... | 50 |
| Gambar 3. 19 Rancangan Tambah Data Lokasi (Admin)..... | 51 |
| Gambar 3. 20 Rancangan Edit Data Lokasi (Admin)..... | 52 |
| Gambar 3. 21 Rancangan Data Lokasi (Admin)..... | 53 |
| Gambar 3. 22 Rancangan Tambah Data Penerima (Admin)..... | 53 |
| Gambar 3. 23 Rancangan Edit data Penerima (Admin)..... | 54 |
| Gambar 3. 24 Rancangan Data Penerima (Admin)..... | 54 |
| Gambar 3. 25 Rancangan Tambah Kawasan (Admin)..... | 55 |
| Gambar 3. 26 Rancangan Edit Data Kawasan (Admin)..... | 55 |

| | |
|--|----|
| Gambar 3. 27 Rancangan Data Kawasan (Admin)..... | 56 |
| Gambar 3. 28 Rancangan Data Tambah Bangunan (Admin)..... | 56 |
| Gambar 3. 29 Rancangan Edit Data Bangunan (Admin)..... | 57 |
| Gambar 3. 30 Rancangan Data Bangunan (Admin)..... | 57 |
| Gambar 3. 31 Rancangan Tambah Data Kegiatan (Admin)..... | 58 |
| Gambar 3. 32 Rancangan Edit data Kegiatan Admin..... | 59 |
| Gambar 3. 33 Rancangan Data Kegiatan (Admin)..... | 60 |
| Gambar 3. 34 Rancangan Tambah Data Kontrak (Admin)..... | 60 |
| Gambar 3. 35 Rancangan Edit Data Kontrak (Admin)..... | 61 |
| Gambar 3. 36 Rancangan Data Kontrak (Admin)..... | 61 |
| Gambar 3. 37 Rancangan Tambah Data Rumah (Admin)..... | 62 |
| Gambar 3. 38 Rancangan Edit data Rumah (Admin)..... | 62 |
| Gambar 3. 39 Rancangan Data Rumah (Admin)..... | 63 |
| Gambar 3. 40 Rancangan Tambah RTLH (Admin)..... | 63 |
| Gambar 3. 41 Rancangan Edit Data RTLH (Admin)..... | 64 |
| Gambar 3. 42 Rancangan data RTLH (Admin)..... | 64 |
| Gambar 3. 43 Rancangan Tambah Data Ketersediaan DED (Admin)..... | 65 |
| Gambar 3. 44 Rancangan Edit Data Ketersediaan DED (Admin)..... | 65 |
| Gambar 3. 45 Rancangan Data Ketersediaan DED (Admin)..... | 66 |
| Gambar 3. 46 Rancangan Tambah Data Pegawai (Admin)..... | 66 |
| Gambar 3. 47 Rancangan Edit Data Pegawai (Admin)..... | 67 |
| Gambar 3. 48 Rancangan Data Pegawai (Admin)..... | 67 |
| Gambar 3. 49 Rancangan Tambah Data User (Admin)..... | 68 |
| Gambar 3. 50 Rancangan Edit Data User (Admin)..... | 68 |
| Gambar 3. 51 Rancangan Data User (Admin)..... | 69 |
| Gambar 3. 52 Rancangan Laporan Data Lokasi..... | 69 |
| Gambar 3. 53 Rancangan Laporan Data Penerima..... | 70 |
| Gambar 3. 54 Rancangan Laporan Data Kawasan..... | 70 |
| Gambar 3. 55 Rancangan Laporan Data Bangunan..... | 71 |
| Gambar 3. 56 Rancangan laporan Data Kegiatan..... | 71 |
| Gambar 3. 57 Rancangan Laporan Data Kontrak..... | 72 |

| | |
|---|----|
| Gambar 3. 58 Rancangan Laporan Data Rumah..... | 72 |
| Gambar 3. 59 Rancangan Laporan Data RTLH..... | 73 |
| Gambar 3. 60 Laporan Data Ketersediaan DED..... | 73 |
| Gambar 3. 61 Laporan Detail Lokasi..... | 74 |
| Gambar 3. 62 Laporan Detail Penerima..... | 74 |
| Gambar 3. 63 Laporan Detail Kawasan..... | 75 |
| Gambar 3. 64 Laporan Detail Bangunan..... | 75 |
| Gambar 3. 65 Laporan Detail kegiatan..... | 76 |
| Gambar 3. 66 Laporan Detail Kontrak..... | 76 |
| Gambar 3. 67 Laporan Detail Rumah..... | 77 |
| Gambar 3. 68 laporan Detail RTLH..... | 77 |
| Gambar 3. 69 Laporan Detail Ketersediaan DED..... | 78 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Table 2.1 Penelitian Terkait..... | 20 |
| Tabel 3. 1 Kebutuhan perangkat keras..... | 33 |
| Tabel 3. 2 Kebutuhan perangkat lunak..... | 33 |
| Tabel 3. 3 Tabel Data Pengguna..... | 36 |
| Tabel 3. 4 Tabel Data Pegawai..... | 36 |
| Tabel 3. 5 Tabel Data Kecamatan..... | 37 |
| Tabel 3. 6 Tabel Data Lokasi..... | 37 |
| Tabel 3. 7 Tabel Data Penerima..... | 38 |
| Tabel 3. 8 Tabel Data Bangunan..... | 39 |
| Tabel 3. 9 Tabel Data Kawasan..... | 39 |
| Tabel 3. 10 Tabel Data Kegiatan..... | 40 |
| Tabel 3. 11 Tabel Data Kontrak..... | 40 |
| Tabel 3. 12 Tabel Data Rumah..... | 41 |
| Tabel 3. 13 Tabel Data RTLH..... | 41 |
| Tabel 3. 14 Tabel data Ketersediaan DED..... | 42 |
| Tabel 3. 15 Tempat dan Jadwal Penelitian..... | 79 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman adalah salah satu instansi pemerintahan di kota Banjarmasin, pada Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman mempunyai tugas pokok melaksanakan urusan rumah tangga daerah dan tugas pembantuan dalam Bidang Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan. Dinas Perumahan dan kawasan permukiman adalah satu kesatuan sistem yang terdiri atas pembinaan, penyelenggaraan perumahan, penyelenggaraan kawasan permukiman, pemeliharaan dan perbaikan, pencegahan dan peningkatan kualitas terhadap perumahan kumuh dan permukiman kumuh, penyediaan tanah, pendanaan dan sistem pembiayaan, serta peran masyarakat.

Permukiman adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perdesaan. Permukiman kumuh adalah lingkungan hunian atau tempat tinggal/rumah beserta lingkungannya, yang berfungsi sebagai rumah tinggal dan sebagai sarana pembinaan keluarga, tetapi tidak layak huni ditinjau dari tingkat kepadatan penduduk, sarana dan prasarana, fasilitas pendidikan, kesehatan serta sarana dan prasarana sosial budaya masyarakat.

Dari hasil pengamatan yang diamati oleh peneliti, mengenai pengelolaan data kawasan permukiman khususnya terkait kawasan permukiman kumuh masih belum dilakukan secara maksimal karena belum terintegrasi ke sistem atau aplikasi dan juga informasi hanya di berikan kepada pihak pihak yang membutuhkan atau memerlukan informasi saja padahal penyediaan informasi secara publik tersebut penting sebagai keterbukaan informasi publik bidang kawasan permukiman khususnya terkait kawasan permukiman kumuh dan rencana penanganannya. Selain itu pemberian informasi juga memerlukan waktu untuk pencetakan ataupun pencarian data, karena belum ada penyediaan informasi data secara online yang dapat di akses oleh publik mengenai kawasan permukiman kumuh tersebut. Selain itu terdapat kendala pembuatan pemetaan dalam penentuan titik titik lokasi dan kegiatan kawasan serta belum ada penyediaan informasi pemetaan atau letak geografis dari kawasan permukiman kumuh sehingga secara tidak langsung berpengaruh dalam pengendalian kegiatan kawasan permukiman kumuh.

Beberapa penelitian telah dilakukan berkaitan dengan Aplikasi Pengelolaan Data Kawasan Permukiman Kumuh berbasis WebGis adalah penelitian dengan judul “Sistem Informasi Pendataan Kawasan Kumuh Perkotaan Kabupaten Banyuasin Pada Dinas Perumahan Rakyat Kawasan Permukiman dan Pertanahan (PERKIMTAN) Berbasis Website”, Muhammad Akbar Alfiansyah (2019), “Pengembangan Sistem Informasi Pendataan Bedah Rumah Berbasis Web Pada Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Di Kabupaten Sumbawa”, Dendi Saputro, I Made Widiarta, M. Julkarnain (2020), “Sistem

Informasi Geografis Daerah Kumuh di Kota Manado”, Cecilia Maria Sareta, Yaulie D. Y. Rindengan, Aristotulus E. Tungka (2019). Menurut Muhammad Akbar Alfiansyah (2019) Saat ini Dinas perumahan rakyat kawasan permukiman di bidang kawasan Permukiman kumuh masih menggunakan aplikasi sederhana yaitu Microsoft Excel untuk menyimpan data-data kawasan lokasi kumuh pada kota/kabupaten banyuasin. Bidang kawasan pemukiman dan penataan kawasan kumuh belum ada Website Pendataan Kawasan Kumuh Banyuasin untuk mempermudah operator kecamatan yang akan mendata kondisi kawasan dan memberikan informasi kepada masyarakat tentang lokasi di mana saja yang termasuk dalam lokasi kawasan kumuh. Menurut Dendi Saputro, I Made Widiarta, M. Julkarnain (2020) setiap proses yang berjalan pada instansi PRKP masih terbilang berjalan secara manual, informasi mengenai program bedah rumah tersebut tidak tersosialisasikan secara merata, serta sistem pendataan masyarakat yang tidak terkomputerisasi pada setiap prosesnya dan aplikasi pendataan sebelumnya yang masih kurang relevan dikarenakan sisstem tidak berjalan dengan fungsi fungsi semestinya. Menurut Cecilia Maria Sareta, Yaulie D. Y. Rindengan, Aristotulus E. Tungka (2019) untuk menjadikan sebuah kota lebih berkembang, maka daerah kumuh tersebut harus diminimalisir dan juga masyarakat yang terkena dampak dari daerah kumuh tersebut harus mendapatkan kehidupan yang lebih layak. Pemerintah memiliki penanganan akan hal tersebut, permasalahannya tidak semua pemerintah dapat menjangkau atau mengetahui keberadaan permukiman/perumahan kumuh, untuk itu perlunya dibangun suatu sistem informasi geografis daerah kumuh.

Berdasarkan dari uraian latar belakang diatas maka peneliti membuat penelitian dengan judul **"APLIKASI PENGELOLAAN DATA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH BERBASIS WEBGIS PADA DINAS PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN KOTA BANJARMASIN"**.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah merupakan acuan atau arah penelitian yang akan dilakukan. Adapun perumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Proses pengelolaan data permukiman kumuh terbilang lambat dan sering terjadi kendala dalam pencarian data dan pengelompokkan data karna masih bersifat manual.
2. Penyediaan informasi untuk masyarakat belum tersedia.
3. Pembuatan peta atau titik lokasi kegiatan terkait kawasan permukiman kumuh terbilang sulit.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam membangun sistem informasi ini, adalah sebagai berikut:

1. Perancangan dan pembangunan Aplikasi Pengelolaan Data Kawasan Permukiman Kumuh Berbasis WebGis Pada Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Banjarmasin hanya memberikan Informasi dan mengelola data yang berkaitan dengan bidang kawasan permukiman khususnya mengenai permukiman kumuh.

2. Implementasi Sistem Informasi Geografis hanya menampilkan pemetaan lokasi ataupun kegiatan terkait permukiman kumuh.
3. Pembangunan Sistem Informasi geografis menggunakan Leaflet untuk menampilkan visualisasi peta.
4. Sistem Informasi dapat di akses oleh admin, pegawai dan publik/masyarakat.
5. Pembuatan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
6. Sistem informasi dapat di jalankan pada web browser.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam pembangunan sistem informasi data dan geografis ini adalah :

1. Memberikan kemudahan dalam pengelolaan data kawasan permukiman kumuh.
2. Memberikan Informasi dalam bentuk data spasial atau peta sehingga data lokasi kumuh atau kegiatan menjadi lebih jelas.
3. Menyediakan keterbukaan informasi publik bidang kawasan permukiman, khususnya terkait kawasan permukiman kumuh.
4. Terwujudnya kemudahan informasi publik dan kecermatan informasi sebagai acuan penanganan kawasan permukiman kumuh.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Pengelolaan data kawasan permukiman kumuh menjadi mudah dan cepat.
2. Peningkatan kualitas perencanaan program dan kegiatan kawasan permukiman kumuh.
3. Meningkatkan kualitas para pegawai/staff bidang kawasan permukiman.
4. Pelayanan / pemenuhan permintaan data terkait permukiman kumuh yang tersaji dengan cepat dan akurat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Dalam penyusunan penelitian ini, ada beberapa landasan teori atau konsep dasar yang digunakan untuk mendukung pemahaman lebih lanjut mengenai hasil dari analisis yang akan dibahas pada bab berikutnya.

2.1.1 Aplikasi

Menurut (Putra, 2020) Aplikasi adalah sebuah perangkat lunak atau program yang diciptakan dan dikembangkan untuk melakukan tugas-tugas tertentu pada perangkat komputer, laptop ataupun smartphone. Aplikasi berasal dari bahasa Inggris Application yang artinya penerapan atau penggunaan. Secara teknis back-end aplikasi dibuat oleh para programmer atau developer dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu. Setelah selesai, front-end aplikasi dapat digunakan oleh para user dengan menginstalnya pada perangkat elektronik agar dapat digunakan untuk berbagai keperluan, seperti mengolah dokumen, komunikasi, desain grafis, manajemen perangkat keras, bermain game dan lain sebagainya. Berikut pengertian aplikasi menurut para ahli:

1. Menurut Sri Widianti, Pengertian Aplikasi adalah suatu perangkat lunak yang dibuat sebagai front end sebuah sistem yang dipakai untuk mengelola data sehingga menjadi suatu informasi yang berguna bagi pengguna.

2. Menurut Rachmad Hamim, Pengertian aplikasi adalah sebuah software yang dibuat untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen, hiburan dan lain sebagainya.,
3. Menurut Hengky Pratama adalah suatu perangkat lunak yang dibuat khusus untuk memenuhi kebutuhan berbagai aktivitas dan pekerjaan.

2.1.2 Kawasan Permukiman

Berdasarkan (Undang-Undang No. 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan Dan Kawasan Permukiman) Kawasan permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik berupa kawasan perkotaan maupun perdesaan, yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan. Permukiman adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perdesaan (Undang-Undang No. 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan Dan Kawasan Permukiman).

2.1.3 Kawasan Permukiman Kumuh

Berdasarkan (Undang-Undang No. 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan Dan Kawasan Permukiman) Permukiman kumuh adalah permukiman yang tidak layak huni karena ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan yang tinggi, dam kualitas bangunan serta sarana dan prasarana yang tidak memenuhi syarat.

Sedangkan perumahan kumuh adalah perumahan yang mengalami penurunan kualitas fungsi sebagai tempat hunian.

Menurut (Yonaldi Sepris, 2015) Permukiman kumuh merupakan masalah yang dihadapi oleh hampir semua kota-kota besar di Indonesia, bahkan kota-kota besar di negara berkembang lainnya. Telaah tentang permukiman kumuh (slum), pada umumnya mencakup tiga segi, yaitu, pertama, kondisi fisiknya. Kondisi fisik tersebut antara lain tampak dari kondisi bangunannya yang sangat rapat dengan kualitas konstruksi rendah, jaringan jalan tidak berpola dan tidak diperkeras, sanitasi umum dan drainase tidak berfungsi serta sampah belum dikelola dengan baik. Kedua, kondisi sosial ekonomi budaya komunitas yang bermukim di permukiman tersebut. Kondisi sosial ekonomi masyarakat yang berada di kawasan permukiman kumuh antara lain mencakup tingkat pendapatan rendah, norma sosial yang longgar, budaya kemiskinan yang mewarnai kehidupannya yang antara lain tampak dari sikap dan perilaku yang apatis. Ketiga, dampak oleh kedua kondisi tersebut. Kondisi tersebut sering juga mengakibatkan kondisi kesehatan yang buruk, sumber pencemaran, sumber penyebaran penyakit dan perilaku menyimpang, yang berdampak pada kehidupan keseluruhannya.

Kawasan permukiman kumuh dianggap sebagai penyakit kota yang harus diatasi. Pertumbuhan penduduk merupakan faktor utama yang mendorong pertumbuhan permukiman. Sedangkan kondisi sosial ekonomi masyarakat dan kemampuan pengelola kota akan menentukan kualitas permukiman yang terwujud. Permukiman kumuh adalah produk pertumbuhan penduduk kemiskinan dan

kurangnya pemerintah dalam mengendalikan pertumbuhan dan menyediakan pelayanan kota yang memadai.

Jumlah penduduk global di perkotaan diperkirakan akan mencapai 60% pada tahun 2030, dan 70% pada tahun 2050. Jumlah kota berpenduduk lebih dari 1 juta jiwa akan mencapai 450 kota, dengan lebih dari 20 kota sebagai megacity, dengan penduduk melampaui 10 juta jiwa. Kondisi kota-kota di Indonesia yang berkembang dan berfungsi sebagai pusat-pusat kegiatan mengundang penduduk daerah sekitarnya untuk datang mencari lapangan kerja dan kehidupan yang lebih baik. Mereka yang bermigrasi ke perkotaan relatif meningkat dari tahun ke tahun. Mereka ini berasal dari latar belakang sosial ekonomi yang berbeda-beda dan sebagian dari mereka datang tanpa tujuan yang jelas.

Di lain pihak kota belum siap dengan rencana sistem perkotaan guna mengakomodasi perkembangan kegiatan perkotaan dalam sistem rencana tata ruang kota dengan berbagai aspek dan implikasinya termasuk di dalamnya menerima, mengatur dan mendayagunakan pendatang. Akibatnya terjadi aktivitas yang sangat heterogen dan tidak dalam kesatuan sistem kegiatan perkotaan yang terencana, yang mengakibatkan terjadinya kantong-kantong kegiatan yang tidak saling menunjang, termasuk dengan munculnya permukiman yang berkembang di luar rencana sehingga terbentuklah permukiman-permukiman kumuh.

Menurut (Hutapea, 2012) penyebab adanya permukiman kumuh adalah :

1. Karakter bangunan yaitu umur bangunan yang sudah terlalu tua, tidak terorganisasi,通风, pencahayaan dan sanitasi yang tidak memenuhi syarat.

2. Karakter lingkungan yaitu tidak ada open space (ruang terbuka hijau) dan tidak tersedia fasilitas untuk rekreasi keluarga, kepadatan penduduk yang tinggi, sarana prasarana yang tidak terencana dengan baik.

2.1.4 Sistem Informasi Geografis

Menurut (Riyanto, 2010) Web GIS adalah sistem informasi geografis yang didistribusikan di seluruh lingkungan jaringan komputer untuk mengintegrasikan, menyebarluaskan, dan mengkomunikasikan informasi geografis secara visual di World Wide Web melalui internet

Menurut (Adil Ahmad, 2017) Dari pengertiannya, SIG berbasis pada komputer, namun konsep SIG itu sendiri dapat dilakukan secara manual, melalui overlay peta-peta dan menganalisis data yang terkait dengan peta-peta tersebut dalam format tabel. Bila tidak tersedia perangkat lunak untuk bekerja dengan SIG atau perangkat keras yang tersedia spesifikasinya kurang memadai untuk digunakan dalam SIG, maka secara manual overlay peta-peta dapat dilakukan dan data yang terkait dengannya dianalisis dengan bantuan perangkat lunak spread sheet, seperti Excel. Uraian selanjutnya diasumsikan SIG berbasis komputer, walaupun sebagian darinya dapat berlaku juga bila dikerjakan secara manual. SIG mempunyai kemampuan menghubungkan berbagai data pada suatu titik tertentu di bumi, menggabungkannya, menganalisis, dan akhirnya memetakan hasilnya, atau menampilkan dalam format grafik dan tabel. Data yang akan diolah pada SIG merupakan data spasial, yaitu sebuah data yang berorientasi geografis dan merupakan lokasi yang memiliki sistem koordinat tertentu, sebagai dasar

referensinya. Geographic Information System (GIS) setiap garisnya memiliki pengukuran yang menggambarkannya. Garis lurus memiliki arah dan jarak, sedangkan garis lengkung memiliki jari-jari, sudut, panjang busur, arah, dan sebagainya. Pengukuran ini adalah deskripsi koordinat geometri. GIS merupakan suatu sistem informasi yang menekankan unsur informasi geografi. Istilah informasi geografis mengandung pengertian informasi mengenai tempat-tempat yang terletak di permukaan bumi, dan informasi mengenai atribut yang terdapat di permukaan bumi yang posisinya diberikan dan diketahui. GIS sangat berhubungan dengan sistem lain seperti pengindraan jauh, surveying, photogrammetry, pemetaan digital, CAD, database dan sebagainya. GIS memiliki kemampuan melakukan pengolahan data dan melakukan operasi-operasi tertentu dengan menampilkan dan menganalisa data. GIS merupakan sebuah sistem yang dirancang untuk bekerja dengan data yang tereferensi secara spasial atau koordinat-koordinat geografi. Kualitas data digunakan untuk memberikan indikasi bagaimana data yang baik. Itu menggambarkan keseluruhan komponen atau kesesuaian data untuk tujuan tertentu atau digunakan untuk menunjukkan data yang bebas dari kesalahan. Terdapat beberapa komponen dalam kualitas data SIG di antaranya:

1. Error (Kesalahan)

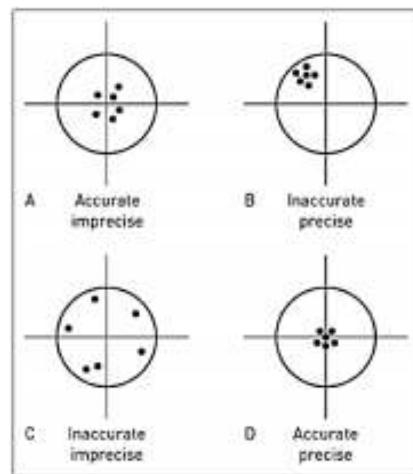
Perbedaan fisik antara dunia nyata dan data GIS, ada dua kesalahan yaitu kesalahan sumber dan operasional. Sumber yaitu kesalahan karena dari sumber dokumen dan data. Operasional yaitu jumlah kesalahan yang dihasilkan malalui data capture dan manipulasi fungsi dari GIS. Kemungkinan kesalahan operasional:

- a. Mislabel pada peta tematik.
 - b. Misplacement dari horizontal (positional) batas.
 - c. Human error dalam digitasi.
 - d. Kesalahan klasifikasi.
 - e. Ketidakakuratan algoritma GIS.
 - f. Human bias.
2. Accuracy

Perkiraan data nilai mendekati nilai sebenarnya. Keakuratan adalah kedekatan dari hasil pengamatan terhadap nilai-nilai benar atau nilai-nilai yang diterima sebagai benar. Pada dasarnya ada dua jenis akurasi, yaitu akurasi posisi dan atribut.

3. Precision

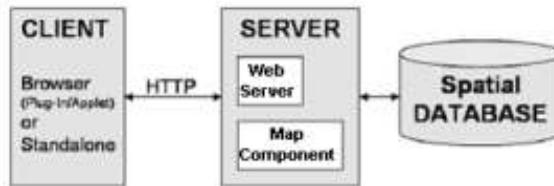
Tingkat kedetailan dari data yang direkam. data dari realitas



Gambar 2. 1 Perbedaan akurat dan presisi

Dengan kata lain, web mapping adalah suatu sistem informasi geografis yang diterapkan pada sistem komputer dengan adanya sebuah client yang dapat

mengakses banyak server yang berbeda. Arsitektur web mapping dapat digambarkan seperti gambar 2 dibawah ini:



Gambar 2. 2 Arsitektur pemetaan minimum berbasis web

GIS dapat menyediakan informasi yang lebih baik untuk mendukung jenis pengambilan keputusan yang cukup kompleks. Seiring dengan pesatnya kemajuan hardware dan software SIG, model-model yang lebih kompleks pun dapat dikembangkan. Akuisisi (Pengumpulan) data, baik data dari hasil delineasi citra satelit, data spasial (peta) yang ada maupun data atribut. Data satelit yang dimaksud adalah hasil konversi akhir dari proses penginderaan jauh seperti diterangkan pada bagian yang lain dalam penelitian ini.

Menurut (Ulfiah, 2010) Data dalam SIG dikelompokkan dalam dua bagian, yaitu data spasial dan data non spasial. Data spasial merupakan data yang memuat tentang lokasi suatu objek dalam peta berdasarkan posisi geografi objek tersebut di dalam bumi dengan menggunakan sistem koordinat. Data spasial mempunyai dua elemen dasar, antara lain :

1. Lokasi

Lokasi umumnya mengacu pada letak geografi suatu objek dalam sistem koordinat bumi, akan tetapi kode geografi lainnya juga dapat dipergunakan. Sebagai contoh, kode pos.

2. Atribut

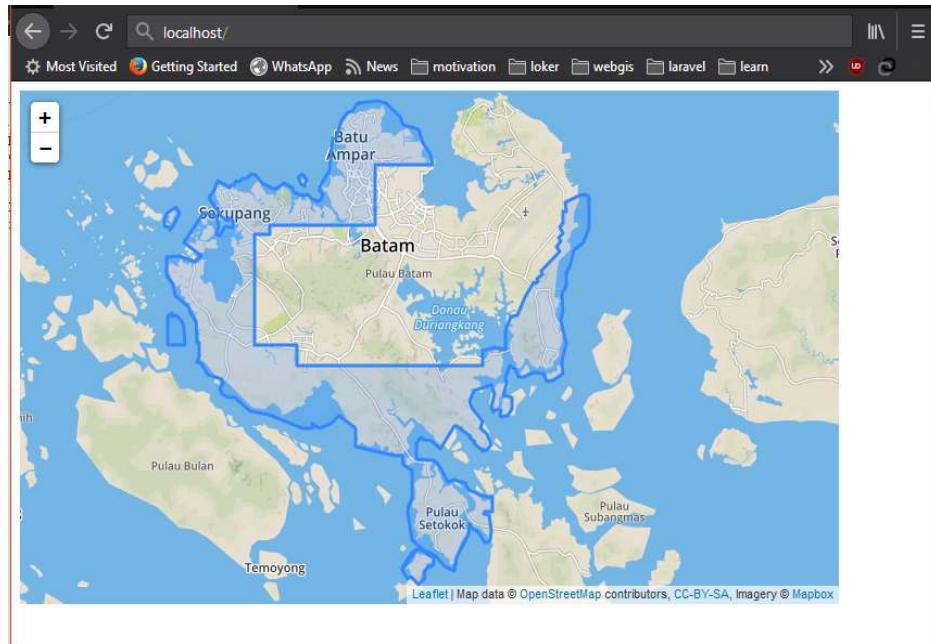
Atribut merupakan karakteristik atau ciri dasar dari suatu objek, contoh nama lokasi, jenis kelamin dan lain-lain. Data non spasial adalah data yang merepresentasikan aspek-aspek deskriptif dari fenomena yang dimodelkannya. Data ini sering disebut juga data atribut. Dalam suatu peta, atribut biasanya disajikan sebagai teks atau legenda peta.

2.1.5 Peta

Peta merupakan penyajian secara grafis dari kumpulan data maupun informasi sesuai lokasinya secara dua dimensi. Ditinjau dari perannya peta adalah bentuk penyajian informasi spasial (keruangan) tentang permukaan bumi untuk dapat dipakai dalam pengambilan keputusan. Sedangkan pemetaan adalah suatu bentuk komunikasi secara grafis antara pembuat dan pemakai peta yang telah lama dikenal orang (Sumarno, 2009).

Menurut (Sutarman, 2009) pemetaan berbasis web yang secara harfiah berarti pemetaan internet. Teknologi ini mampu menampilkan peta beserta dengan informasi yang ada secara interaktif. Pementaan berbasis web memanfaatkan fungsi interaktivitas yang ada pada sebuah aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) atau GIS (Geographic Information System) kedalam bentuk web.

2.1.6 Leaflet



Gambar 2. 3 Leaflet

Leaflet merupakan library javascript open source yang berguna untuk membangun aplikasi peta interaktif berbasis web. Leaflet support dengan platform mobile dan platform desktop, HTML5 dan CSS3 serta OpenLayer dan Google Maps API yang merupakan library javascript untuk membangun aplikasi peta yang sangat popular saat ini. Dengan memanfaatkan leaflet, developer yang tidak memiliki latar belakang GIS pun dapat dengan mudah menampilkan peta interaktif berbasis web pada server. Leaflet mampu menampilkan layer dari file geojson, memberi style dan membuat layer yang interaktif seperti menampilkan marker yang menampilkan popup informasi ketika di klik.

Leaflet suatu pustaka JavaScript sumber terbuka yang digunakan untuk membangun aplikasi pemetaan web. Pertama kali dirilis pada tahun 2011,

mendukung sebagian besar platform seluler dan desktop, mendukung HTML5 dan CSS3. Di antara penggunanya adalah FourSquare, Pinterest, dan Flickr.

Menurut (R. Kawuriansari, F. Dyah, dan S. Mulidah, 2010) Leaflet memudahkan pengembang yang tidak mempunyai pengetahuan tentang GIS karena data peta akan sangat mudah ditampilkan dalam peta web yang sudah disimpan dalam hosting publik. Menu Layer opsional dapat menampilkan data-data dari file GeoJSON sehingga informasi yang disajikan lebih interaktif, seperti atau marker dengan popup ketika diklik. Leaflet Ini dikembangkan oleh Vladimir Agafonkin, yang bergabung dengan Mapbox pada tahun 2013.

1. Fitur.

Leaflet mendukung lapisan layanan Peta Web (WMS), lapisan GeoJSON, lapisan vektor, dan Tile layers secara native. Banyak jenis lapisan lainnya didukung melalui plugin. Seperti pustaka peta web lainnya, model tampilan dasar yang diterapkan oleh Leaflet adalah satu peta dasar, dan baground tembus pandang, dengan nol atau lebih objek vektor ditampilkan di atasnya.

2. Perbandingan dengan perpustakaan lain.

Leaflet secara langsung dapat dibandingkan dengan OpenLayers, karena keduanya adalah pustaka JavaScript open source, khusus sisi klien. Untuk pengkodean secara keseluruhan jauh lebih kecil, sekitar 7.000 baris kode dibandingkan dengan 230.000 OpenLayers (per 2015). Basis kode lebih baru, dan memanfaatkan fitur JavaScript terkini, ditambah HTML5 dan CSS3. Namun, Leaflet tidak memiliki fitur yang didukung OpenLayers, seperti Layanan Fitur

Web (WFS) dan dukungan asli untuk proyeksi selain Google Web Mercator (EPSG 3857).

3. Sejarah.

Leaflet mulai beroperasi pada tahun 2010 sebagai "API Peta Web", pustaka JavaScript untuk penyedia pemetaan CloudMade, tempat Agafonkin bekerja pada saat itu. Pada Mei 2011, CloudMade mengumumkan rilis pertama Leaflet, dibuat dari awal tetapi menggunakan bagian dari API lama.

2.1.7 Database

Menurut (Rahimi, F 2020) *Database* merupakan alat untuk menyimpan, mengorganisasikan dan memperoleh kembali informasi. *Database* secara umum dapat diartikan sebagai kumpulan dari berbagai macam data. Data tersebut berupa *text*, suara, video dan berbagai multimedia lainnya.

2.1.8 Mysql

Menurut (Solichin A., 2016) *Mysql* adalah DBMS yang *open source* dengan dua bentuk lisensi, yaitu *Free Software* (perangkat lunak bebas) dan *Shareware* (perangkat lunak bepemilik yang penggunaan nya terbatas). Jadi MYSQL adalah *database server* yang gratis dengan lisensi GNU General *Public License* (GPL) sehingga dapat Anda pakai untuk keperluan pribadi atau komersial tanpa harus membayar lisensi yang ada. Seperti yang sudah disebutkan sebelumnya, *MySQL* masuk ke dalam jenis RDBMS (*Relational database Management System*). Maka dari itu, istilah semacam baris, kolom, tabel, dipakai pada *MySQL*. Contohnya di

dalam *MySQL* sebuah database terdapat satu atau beberapa tabel. *MySQL* merupakan *database engine* atau *server database* yang mendukung bahasa *database SQL* sebagai bahasa interaktif dalam mengelola data. *MySQL* adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang *multithread, multi-user*.

2.1.9 PHP

Menurut (Solichin A., 2016) PHP merupakan bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source*. PHP merupakan *script* yang *terintegrasi* dengan HTML dan berada pada *server* (*server side HTML embedded scripting*). Dengan kata lain, PHP merupakan bahasa pemrograman *web* yang bersifat sebagai *server*, memudahkan dalam pengelolaan *database*, serta dapat digunakan dalam *file* HTML.

2.2 Penelitian Terkait

Berikut adalah tabel hasil-hasil penelitian sebelumnya yang terkait dengan layanan terpadu sebagai acuan dalam melakukan penelitian.

Table 2.1 Penelitian Terkait

| NO | JUDUL | NAMA PENELITI dan TAHUN | MASALAH | APLIKASI | KETIDAKSESUAIAN |
|----|--|--------------------------------------|--|---------------|--|
| 1. | Sistem Informasi Pendataan Kawasan Kumuh Perkotaan Kabupaten Banyuasin Pada Dinas Perumahan Rakyat Kawasan Permukiman dan Pertahanan | Muhammad Akbar Alfiansyah, Juli 2019 | Saat ini Dinas perumahan rakyat kawasan permukiman di bidang kawasan Permukiman kumuh masih menggunakan aplikasi sederhana yaitu Microsoft Excel untuk menyimpan data-data kawasan lokasi kumuh pada kota/kabupaten banyuasin. Bidang kawasan pemukiman dan penataan kawasan kumuh belum ada Website Pendataan Kawasan Kumuh Banyuasin untuk mempermudah operator kecamatan yang akan mendata kondisi kawasan dan memberikan informasi kepada masyarakat tentang lokasi di mana saja yang termasuk dalam lokasi kawasan kumuh. | PHP dan MYSQL | <ol style="list-style-type: none"> Perlu di adakan evaluasi secara berkala agar sistem informasi tersebut tetap dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna serta dengan Pendataan Kawasan Kumuh Kabupaten Banyuasin ini dapat dikembangkan dalam skala yang lebih besar. |

Link : <http://eprints.polsri.ac.id/7513/>

| | | | | | |
|-----|--|--|---|---------------|---|
| 2.. | Pengembangan Sistem Informasi Pendataan Bedah Rumah Berbasis Web Pada Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Di Kabupaten Sumbawa | Dendi Saputro, I Made Widiarta, M. Julkarnain, Vol 2, No. 1, Februari 2020 | Setiap proses yang berjalan pada instansi PRKP masih terbilang berjalan secara manual, informasi mengenai program bedah rumah tersebut tidak tersosialisasikan secara merata, serta sistem pendataan masyarakat yang tidak terkomputerisasi pada setiap prosesnya dan aplikasi pendataan sebelumnya yang masih kurang relevan dikarenakan sisstem tidak berjalan dengan fungsi fungsi semestinya. | PHP dan MYSQL | <ol style="list-style-type: none"> 1. Proses pembuatan form laporan perdesa atau per kecamatan yang terintegrasi pada sistem pendataan bedah rumah dan form data warga yang dapat terinput beserta data gambar rumah secara detailnya 2. Membuat sistem lebih terperinci dari setiap aspek pendataannya |
| | Link : http://jurnal.uts.ac.id/index.php/JINTEKS/article/view/561 | | | | |

| | | | | | |
|----|--|---|--|---------------|---|
| 3. | Sistem Informasi Geografis Daerah Kumuh di Kota Manado | Cecilia Maria Sareta, Yaulie D. Y. Rindengan, Aristotulus E. Tungka, Vol 14, No.01 , 2019 | Untuk menjadikan sebuah kota lebih berkembang, maka daerah kumuh tersebut harus diminimalisir dan juga masyarakat yang terkena dampak dari daerah kumuh tersebut harus mendapatkan kehidupan yang lebih layak. Pemerintah memiliki penanganan akan hal tersebut, permasalahannya tidak semua pemerintah dapat menjangkau atau mengetahui keberadaan permukiman/perumahan kumuh, untuk itu perlunya dibangun suatu sistem informasi geografis daerah kumuh. | PHP dan MYSQL | <ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat dikembangkan agar menjadi lebih baik kedepannya khususnya pada tampilan aplikasi. 2. Penambahan data agar menjadi lebih kompleks. |
| | Link : https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/23981 | | | | |

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini ada beberapa metode dalam memperoleh data.

Adapun

metode yang dilakukan dalam mengumpulkan data, yaitu sebagai berikut:

1. Metode Pengamatan (*Observasi*)

Metode pengumpulan data dengan observasi dilakukan untuk melihat dan mengamati secara langsung subjek penelitian untuk perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Observasi dilakukan untuk menentukan analisis kebutuhan dari aplikasi yang dibuat dan menentukan data data apa saja terkait kawasan permukiman kumuh yang dapat membangun aplikasi. Observasi dilakukan dengan mengunjungi Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Banjarmasin.

2. Metode Wawancara (*Interview*)

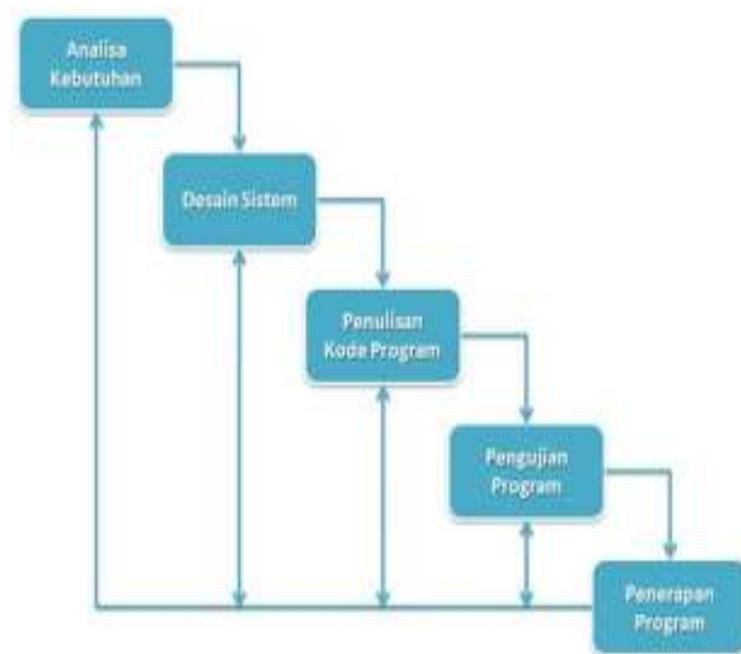
Wawancara digunakan dalam teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah responden yang sedikit atau kecil. Dengan metode ini bisa berdialog secara langsung kepada kepala bidang kawasan permukiman dan juga para staff/pegawai yang bertugas dalam menangani kawasan permukiman kumuh sesuai dengan topik penelitian.

3. Studi Pustaka dan Studi Dokumentasi

Metode ini dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah berbagai literatur-literatur dari perpustakaan yang bersumber dari

buku-buku, teks, jurnal ilmiah, situs-situs di internet, dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik penelitian.

Kemudian untuk metode pengembangan sistem perangkat lunak mengacu pada model waterfall, merupakan paradigma model pengembangan perangkat lunak paling tua, dan paling banyak dipakai. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan perkembangan perangkat lunak yang sistematik dan sekonsial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh tahapan analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan.



Gambar 3. 1 Tahapan Pengembangan Model Sekuensial Linear

Berikut Merupakan Tahapan – tahapan Pengembangan Model Sekuensial Linear / Waterfall Development Model :

a) Rekayasa dan pemodelan sistem/informasi

Langkah pertama dimulai dengan membangun keseluruhan elemen sistem dan memilah bagian-bagian mana yang akan dijadikan bahan pengembangan perangkat lunak, dengan memperhatikan hubungannya dengan Hardware, User, dan Database.

b) Analisis kebutuhan perangkat lunak

Pada proses ini, dilakukan penganalisaan dan pengumpulan kebutuhan sistem yang meliputi Domain informasi, fungsi yang dibutuhkan unjuk kerja/performansi dan antarmuka. Hasil penganalisaan dan pengumpulan tersebut didokumentasikan dan diperlihatkan kembali kepada pelanggan.

c) Desain

Pada proses Desain, dilakukan penerjemahan syarat kebutuhan sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuatnya proses pengkodean (coding). Proses ini berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail algoritma procedural.

d) Pengkodean

Pengkodean merupakan proses menterjemahkan perancangan desain ke bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, dengan menggunakan bahasa pemrograman.

e) Pengujian

Setelah Proses Pengkodean selesai, dilanjutkan dengan proses pengujian pada program perangkat lunak, baik Pengujian logika internal, maupun Pengujian eksternal fungsional untuk memeriksa segala kemungkinan

terjadinya kesalahan dan memeriksa apakah hasil dari pengembangan tersebut sesuai dengan hasil yang diinginkan.

f) Pemeliharaan

Proses Pemeliharaan merupakan bagian paling akhir dari siklus pengembangan dan dilakukan setelah perangkat lunak dipergunakan. Kegiatan yang dilakukan pada proses pemeliharaan antara lain :

1. Corrective Maintenance : yaitu mengoreksi apabila terdapat kesalahan pada perangkat lunak, yang baru terdeteksi pada saat perangkat lunak dipergunakan.
2. Adaptive Maintenance : yaitu dilakukannya penyesuaian/perubahan sesuai dengan lingkungan yang baru, misalnya hardware, periperal, sistem operasi baru, atau sebagai tuntutan atas perkembangan sistem komputer, misalnya penambahan driver, dll.
3. Perfektive Maintenance : Bila perangkat lunak sukses dipergunakan oleh pemakai. Pemeliharaan ditujukan untuk menambah kemampuannya seperti memberikan fungsi-fungsi tambahan, peningkatan kinerja dan sebagainya.

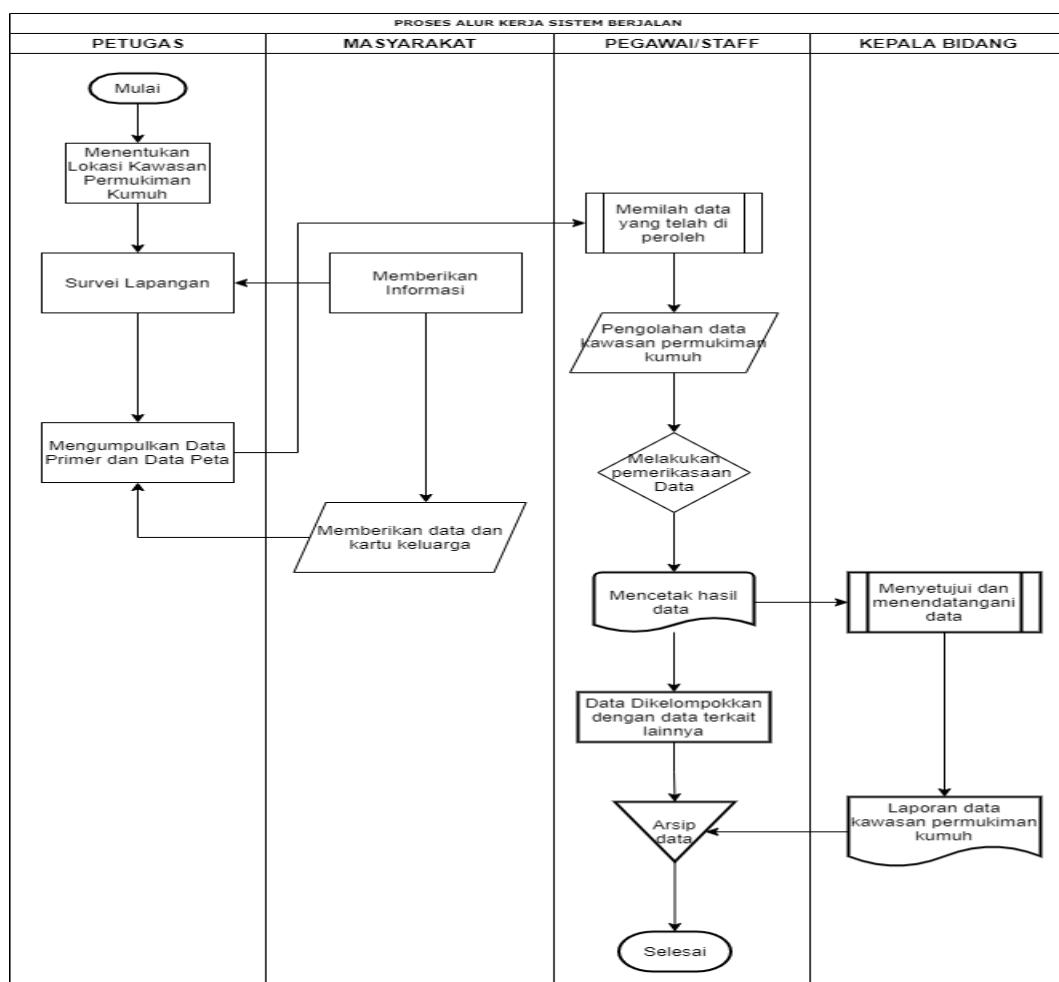
3.2 Analisis Sistem yang Berjalan

Merupakan gambaran tentang bagaimana sistem yang sedang berjalan bagaimana proses pengelolaan dan pengolahan data terkait kawasan permukiman kumuh di Banjarmasin. Analisis sistem ini bertujuan untuk membuat sistem yang baru agar dapat lebih efektif dan efisien dalam pengelolaan maupun pengolahan

datanya. Dengan adanya aplikasi ini mempermudah dan mempercepat proses pengelolaan data kawasan permukiman kumuh.

3.2.1 Analisis Terhadap Sistem Lama

Berdasarkan hasil observasi dan interview yang dilakukan peneliti dengan Dinas Perumahan Dan Kawasan Pemukiman di Kota Banjarmasin, diketahui sistem yang berjalan saat ini masih belum terintegrasi dengan sistem aplikasi. Adapun proses alur kerja sistem yang sedang berjalan saat ini digambarkan dalam flowmap berikut:



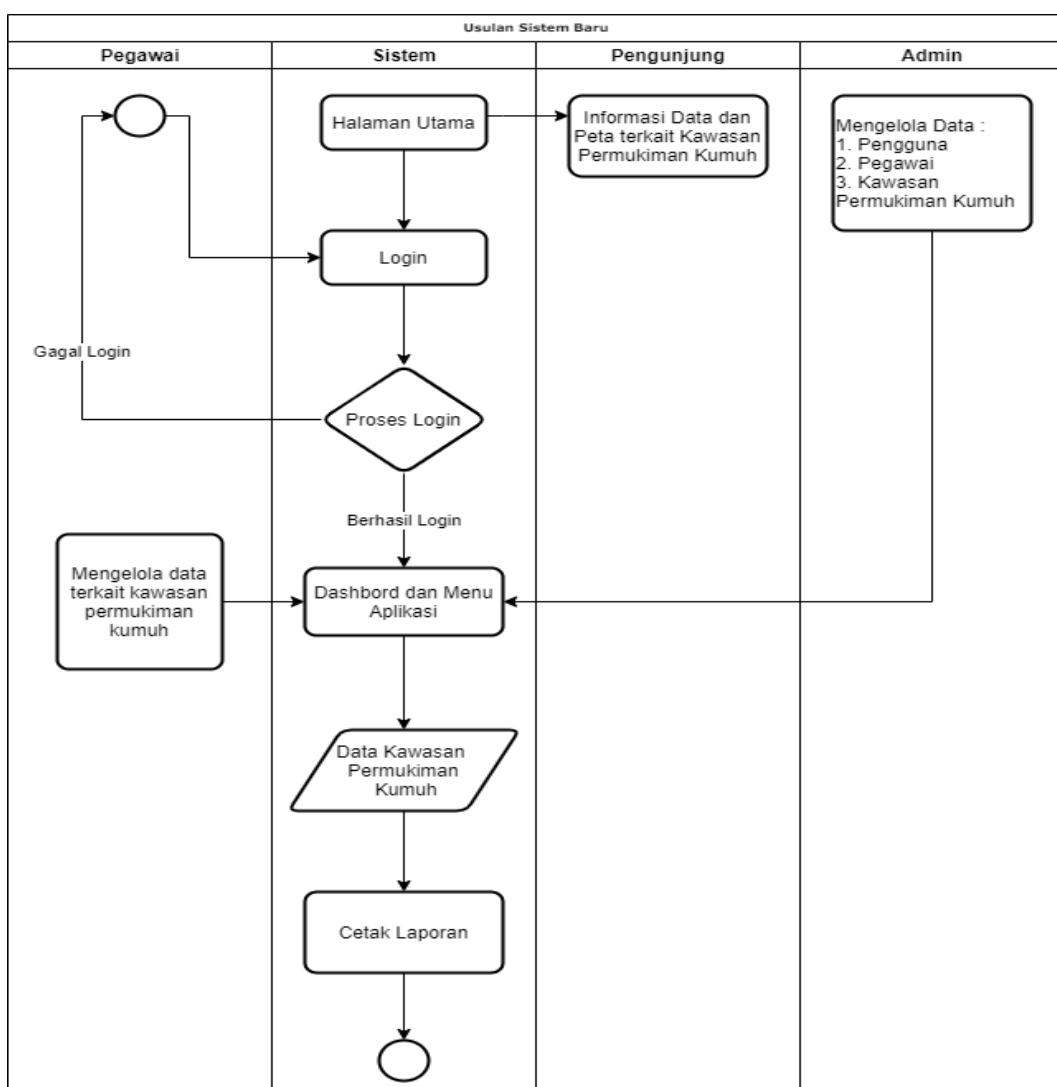
Gambar 3. 2 Flowmap sistem yang berjalan

Alur pengelolaan dan pengolahan data pada sistem lama pada kota Banjarmasin sebagai berikut:

1. Menentukan lokasi kawasan permukiman kumuh
2. Kemudian survei lapangan secara langsung mendatangi lokasi kawasan permukiman kumuh dan melakukan wawancara kepada pihak terkait.
3. Mengumpulkan data primer dan data peta serta informasi yang di perlukan.
4. Masyarakat memberikan data atau informasi yang di perlukan untuk di proses oleh petugas.
5. Memilah data kemudian data di olah di microsoft excel atau microsoft word.
6. Pegawai memeriksa dokumen atau data .
7. Hasil data berupa dokumen akan di tanda tangani oleh kepala bidang kawasan permukiman.
8. Kemudian data tersebut di kelompokan dengan data data terkait lainnya.
9. Data yang sudah di kelompokan akan di kumpulkan atau di periksa kembali, setelah itu di berikan ke kepala bidang.
10. Kemudian data di arsipkan.

3.2.2 Usulan Sistem Baru

Berdasarkan hasil analisis terhadap sistem lama untuk pengelolaan data kawasan permukiman kumuh maka dapat diusulkan sistem baru untuk membantu dan mempermudah dalam melakukan pengelolaan serta pengolahan data agar lebih efektif dan efisien. Usulan sistem baru dapat dilihat pada flowmap dibawah ini:



Gambar 3. 3 Flowmap Sistem Usulan

Alur usulan sistem Pengelolaan Data Kawasan Permukiman Kumuh Berbasis WebGis Pada Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman adalah sebagai berikut:

1. Pegawai masuk kedalam sistem sesuai dengan akun masing-masing yang telah terdaftar.
2. Apabila akun tidak sesuai maka akan kembali ke halaman login, jika sesuai maka login berhasil.
3. Setelah berhasil login, pegawai dapat mengelola data kawasan permukiman kumuh.
4. Data yang sudah di kelola akan tampil juga di halaman utama sistem sebagai informasi publik atau informasi yang dapat diketahui oleh pengunjung.
5. Pengunjung dapat memperoleh informasi dan beberapa data dan peta terkait kawasan permukiman kumuh pada halaman utama aplikasi tanpa melakukan login aplikasi.
6. Dan semua rekap data serta pengelolaan data juga akan muncul pada halaman Admin.

3.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem merupakan kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem yang akan dibangun atau dikembangkan. Pada penelitian ini menggunakan tiga kebutuhan sistem yaitu kebutuhan data, kebutuhan antarmuka dan kebutuhan fungsional yang diperoleh dari hasil melakukan observasi dan wawancara.

3.3.1 Kebutuhan Data

Data yang diolah oleh perangkat lunak ini adalah :

1. Pengolahan Data Pengguna
2. Pengolahan Data Pegawai
3. Pengolahan Data Kecamatan
4. Pengolahan Data Lokasi
5. Pengolahan Data Penerima
6. Pengolahan Data Kawasan
7. Pengolahan Data Bangunan
8. Pengolahan Data Kegiatan
9. Pengolahan Data Kontrak
10. Pengolahan Data Rumah
11. Pengolahan Data RTLH
12. Pengolahan Data Ketersediaan DED

3.3.2 Kebutuhan Antarmuka

Kebutuhan-kebutuhan untuk pengembangan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

1. Perangkat harus mampu membaca data kunci pada saat proses pencarian, proses pemasukan data, perubahan data penghapusan data.
2. Perangkat lunak yang akan dibangun harus mempunyai tampilan-tampilan yang familiar bagi pemakai.
3. perangkat lunak harus mampu menyimpan data yang dimasukan oleh operator ke dalam penyimpanan data baik internal maupun data eksternal.
4. Ada proses dalam perangkat lunak yang mampu membaharui semua data yang disimpan dalam basis data.

3.3.3 Kebutuhan Fungsional

Fungsi-fungsi yang dimiliki oleh perangkat lunak ini adalah :

1. Mengelola otoritas password, yaitu password yang dimasukan oleh petugas/operator benar, dan selanjutnya memilih menu untuk melakukan aktifitas pekerjaan.
2. Mengelola hal-hal yang berkaitan dengan Pengelolaan Data Kawasan Permukiman Kumuh.
3. Ketika menginputkan data kecamatan, data lokasi dan data kegiatan dengan memasukan longitude dan latitude maka peta akan tampil sesuai dengan titik lokasi beserta markernya.

3.3.4 Kebutuhan Nonfungsional

Kebutuhan non fungsional diperlukan untuk kebutuhan sistem yang meliputi kebutuhan perangkat keras dan kebutuhan perangkat lunak.

1. Perangkat Keras Komputer

Berikut Merupakan analisis Kebutuhan perangkat keras yang digunakan untuk membangun Aplikasi pengelolaan data kawasan permukiman kumuh berbasis WebSig.

Tabel 3. 1 Kebutuhan perangkat keras

| Jenis perangkat keras | Spesifikasi |
|-----------------------|---------------|
| Processor | Intel Core i3 |
| RAM | 4 GB |
| Hardisk | 320GB |
| VGA | 4 GB |
| Monitor | LED 15” |
| Keyboard | Standar |
| Mouse | Standar |
| Printer | Canon E410 |

2. Perangkat Lunak Komputer

Tabel 3. 2 Kebutuhan perangkat lunak

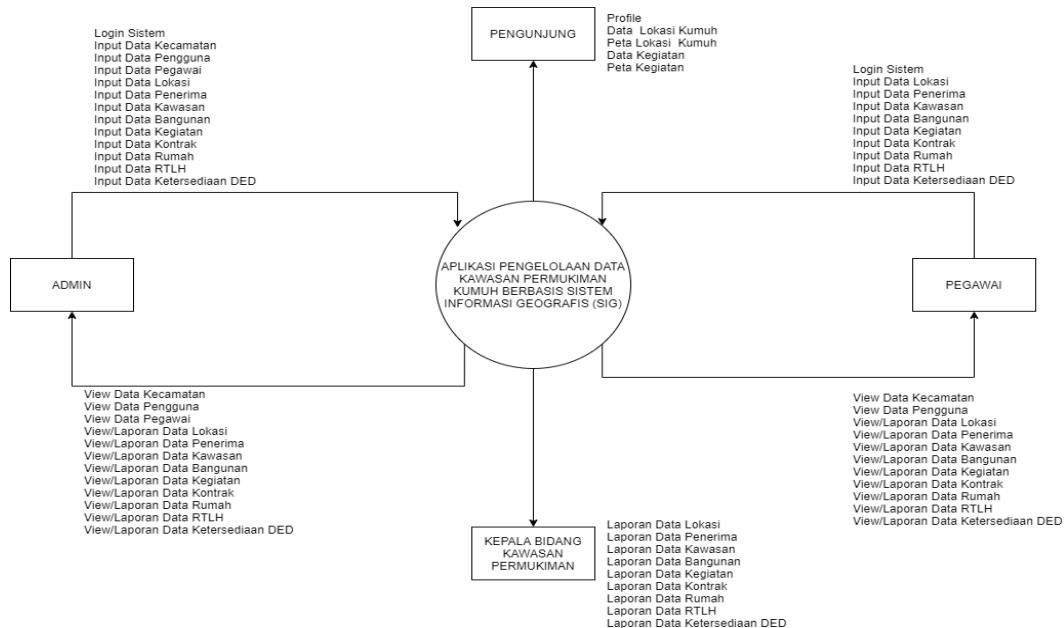
| Jenis Perangkat Lunak | Spesifikasi |
|-----------------------|-------------------------------|
| Sistem Operasi | Win 10 64 bit |
| Web Browser | Google Chrome Versi terbaru |
| Xampp | Xampp 3.2.4 |
| Visual Studio Code | Visual Studio Code versi 1.54 |

3.4 Perancangan Model Sistem

Rancangan model sistem adalah tahapan berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan dengan menyatukan beberapa elemen terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh untuk memperjelas bentuk sebuah sistem.

3.4.1 Diagram Konteks

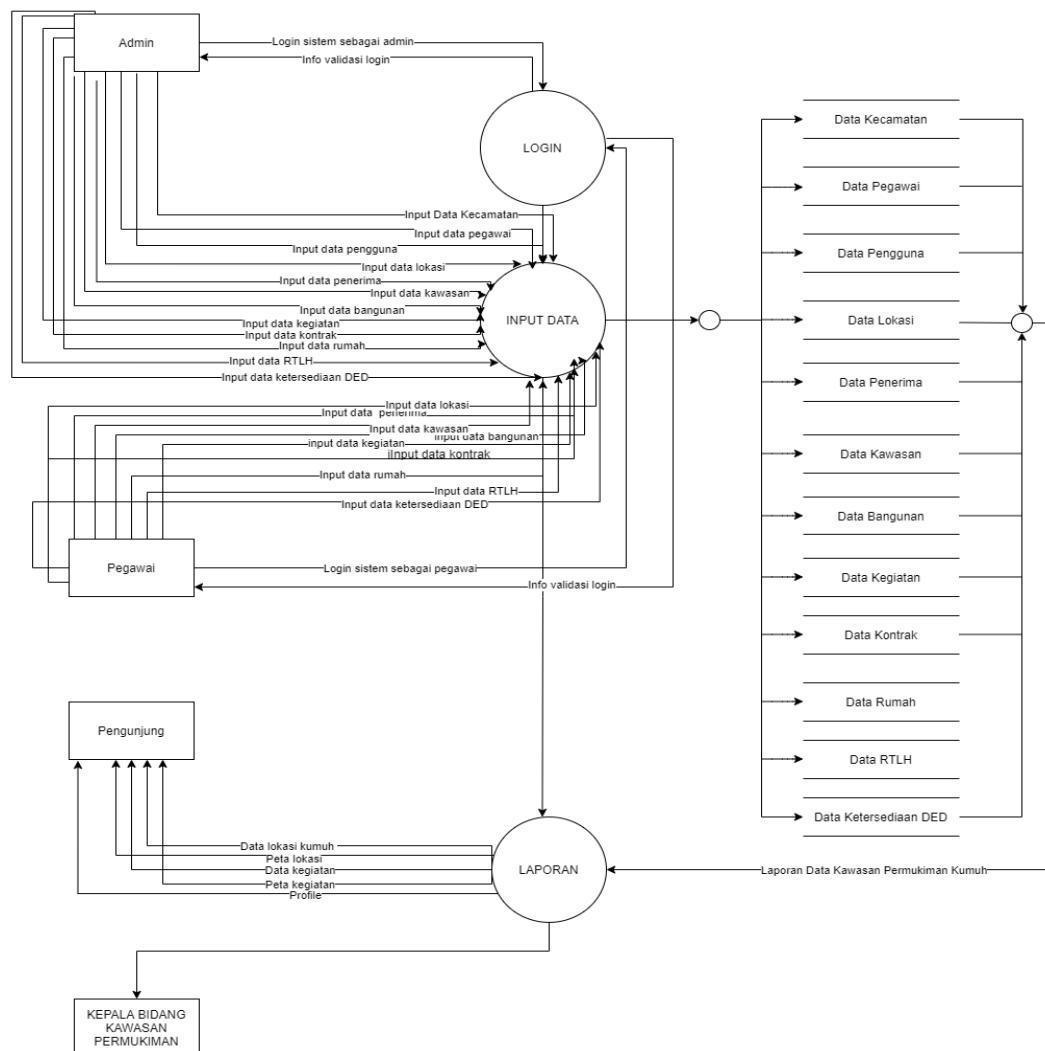
Diagram ini adalah diagram level tertinggi dari DFD yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan luarnya dan juga merupakan lingkup suatu sistem, yaitu keterkaitan sistem dengan lingkungannya. Lingkungan ini ditentukan dari besarnya pengaruh data yang diterima dan informasi yang dihasilkan. Lingkungan ini diwakili oleh entitas-entitas luar, dimana digambarkan tentang entitas yang memberikan sesuatu kepada atau dari sistem.



Gambar 3. 4 Gambar Diagram Konteks

3.4.2 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu cara atau metode untuk membuat rancangan sebuah sistem yang mana berorientasi pada alur data yang bergerak pada suatu sistem nantinya. Dalam pembuatan Sistem Informasi, DFD sering digunakan. DFD dibuat oleh para analis untuk membuat sebuah sistem yang baik. Dimana DFD ini nantinya diberikan kepada para programmer untuk melakukan proses coding. Dimana para programmer melakukan coding sesuai dengan DFD yang dibuat oleh para analis sebelumnya.



Gambar 3. 5 Gambar Data Flow Diagram

3.5 Rancangan Basis data

Basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut.

3.5.1 Rancangan Tabel

Berikut ini adalah rancangan database Aplikasi Pengelolaan Kawasan Permukiman Kumuh berbasis Sistem Informasi Geografis yang mencakup beberapa struktur tabel berikut :

1. Tabel Pengguna

Tabel 3. 3 Tabel Data Pengguna

| Nama Field | Type | Size | Keterangan |
|------------|---------|------|------------|
| Username | Varchar | 20 | |
| Password | Varchar | 40 | |
| Email | Email | 30 | |
| Level | Char | 1 | |

2. Tabel Pegawai

Tabel 3. 4 Tabel Data Pegawai

| Nama Field | Type | Size | Keterangan |
|------------|---------|------|-------------|
| NIP | Varchar | 25 | Primary Key |
| Nama | Varchar | 25 | |
| Alamat | Text | | |

| | | | |
|---------------|---------|-----|--|
| Tempat_lahir | Varchar | 25 | |
| Tanggal_lahir | Date | | |
| Jabatan | Varchar | 100 | |
| No Telpon | Varchar | 13 | |

3. Tabel Kecamatan

Tabel 3. 5 Tabel Data Kecamatan

| Nama Field | Type | Size | Keterangan |
|--------------|---------|------|------------|
| Id_kecamatan | Inr | 3 | |
| Kecamatan | Varchar | 40 | |
| Warna | Char | 30 | |
| Geojson | Char | 100 | |

4. Tabel Lokasi

Tabel 3. 6 Tabel Data Lokasi

| Nama Field | Type | Size | Keterangan |
|--------------|---------|------|-------------|
| Id Lokasi | Int | 3 | Primary Key |
| Alamat | Varchar | 40 | |
| Kecamatan | Varchar | 25 | |
| Kelurahan | Varchar | 25 | |
| Status Kumuh | Varchar | 20 | |
| Rt | Int | 5 | |

| | | | |
|--------------|---------|----|--|
| Luas Kawasan | Char | 5 | |
| Foto | Varchar | 30 | |
| Latitude | Char | 20 | |
| Longitude | Char | 20 | |

5. Tabel Penerima

Tabel 3. 7 Tabel Data Penerima

| Nama Field | Type | Size | Keterangan |
|----------------------|---------|------|-------------|
| Nik Penerima | Char | 16 | Primary Key |
| Nama Kepala Keluarga | Varchar | 40 | |
| Jenis Kelamin | Varchar | 18 | |
| Jumlah KK | Int | 2 | |
| Pekerjaan | Varchar | 20 | |
| Pengeluaran | Int | 15 | |
| Penghasilan | Int | 15 | |
| Tanggal Lahir | Date | - | |
| Pendidikan | Varchar | 20 | |
| Id Lokasi | Int | 3 | Index |

6. Tabel Bangunan

Tabel 3. 8 Tabel Data Bangunan

| Nama Field | Type | Size | Keterangan |
|------------------|---------|------|-------------|
| Id Bangunan | Int | 3 | Primary Key |
| Pondasi | Varchar | 10 | |
| Jendela | Varchar | 10 | |
| Ventilasi | Varchar | 10 | |
| Kondisi Bangunan | Varchar | 25 | |
| Kondisi Atap | Varchar | 25 | |
| Kondisi Dinding | Varchar | 25 | |
| Kondisi Lantai | Varchar | 25 | |
| Id Lokasi | Int | 3 | Index |

7. Tabel Detail Kawasan

Tabel 3. 9 Tabel Data Kawasan

| Nama Field | Type | Size | Keterangan |
|---------------------|---------|------|-------------|
| Id Kawasan | Int | 3 | Primary Key |
| Sumber Air Bersih | Varchar | 30 | |
| Pembuangan Sampah | Varchar | 25 | |
| Kelancaran Drainase | Varchar | 30 | |
| Panjang Drainase | Int | 5 | |
| Kondisi Jalan | Varchar | 20 | |

| | | | |
|-----------|-----|---|-------|
| Id Lokasi | Int | 3 | Index |
|-----------|-----|---|-------|

8. Tabel Kegiatan

Tabel 3. 10 Tabel Data Kegiatan

| Nama Field | Type | Size | Keterangan |
|----------------|---------|------|-------------|
| Nib Kegiatan | Int | 3 | Primary Key |
| Nama Kegiatan | Varchar | 30 | |
| Anggaran | Varchar | 15 | |
| Jenis Kegiatan | Varchar | 30 | |
| Komponen | Varchar | 20 | |
| Id Lokasi | Int | 3 | Index |

9. Tabel Kontrak

Tabel 3. 11 Tabel Data Kontrak

| Nama Field | Type | Size | Keterangan |
|---------------|---------|------|-------------|
| Id Kontrak | Int | 3 | Primary Key |
| Total Kontrak | Int | 15 | |
| Total Add | Int | 15 | |
| Nilai Kontrak | Int | 15 | |
| Perencana | Varchar | 20 | |
| Penyedia | Varchar | 20 | |

| | | | |
|--------------|---------|----|-------|
| Pengawas | Varchar | 20 | |
| Nib Kegiatan | Int | 3 | Index |

10. Tabel Rumah

Tabel 3. 12 Tabel Data Rumah

| Nama Field | Type | Size | Keterangan |
|--------------------------|---------|------|-------------|
| Id Rumah | Int | 3 | Primary Key |
| Status Kepemilikan Tanah | Varchar | 20 | |
| Status Kepemilikan Rumah | Varchar | 20 | |
| Jumlah Penghuni | Int | 5 | |
| Id Lokasi | Int | 3 | Index |
| Nik Penerima | Char | 16 | Index |
| Id Bangunan | Int | 3 | Index |

11. Data RTLH

Tabel 3. 13 Tabel Data RTLH

| Nama Field | Type | Size | Keterangan |
|-------------------|---------|------|-------------|
| Id Rtlh | Int | 3 | Primary Key |
| Aset Rumah | Varchar | 30 | |
| Bantuan Perumahan | Varchar | 25 | |
| Lembaga Pemberi | Varchar | 30 | |

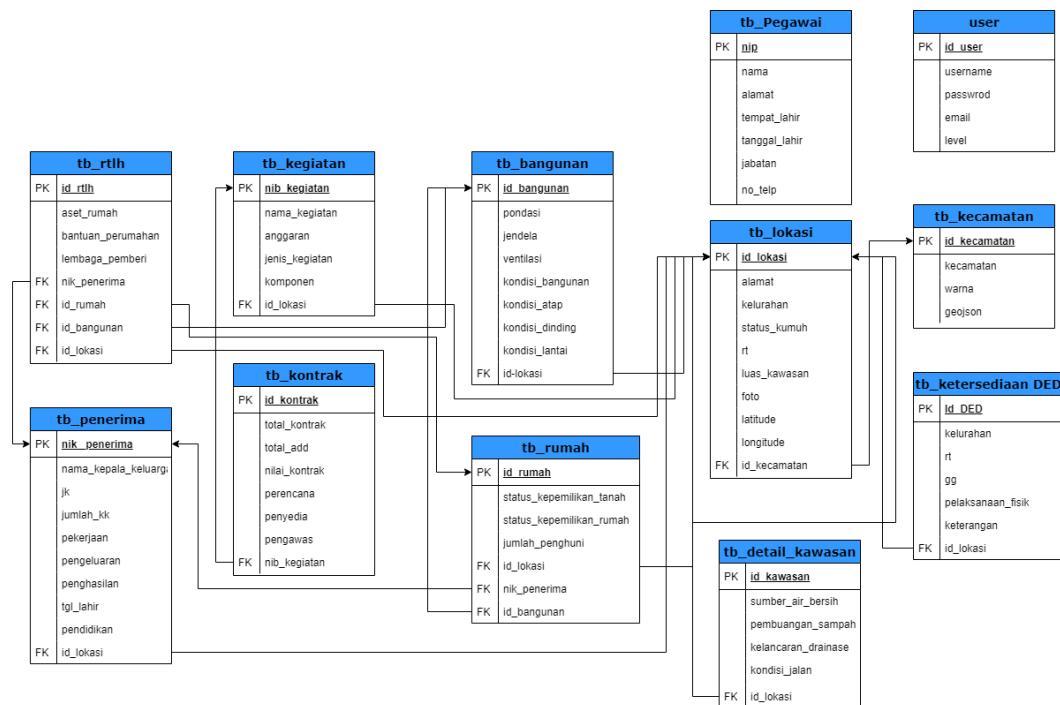
| | | | |
|--------------|------|----|-------|
| Nik Penerima | Char | 16 | Index |
| Id Rumah | Int | 3 | Index |
| Id Bangunan | Int | 3 | Index |
| Id Lokasi | Int | 3 | Index |

12. Data Ketersediaan DED

Tabel 3. 14 Tabel data Ketersediaan DED

| Nama Field | Type | Size | Keterangan |
|-------------------|---------|------|-------------|
| Id DED | Int | 3 | Primary Key |
| Kelurahan | Varchar | 25 | |
| RT | Int | 3 | |
| Gang/Ruas | Varchar | 20 | |
| Pelaksanaan Fisik | Varchar | 10 | |
| Keterangan | Text | | |
| Id_lokasi | Int | 3 | Index |

3.5.2 Relasi Tabel



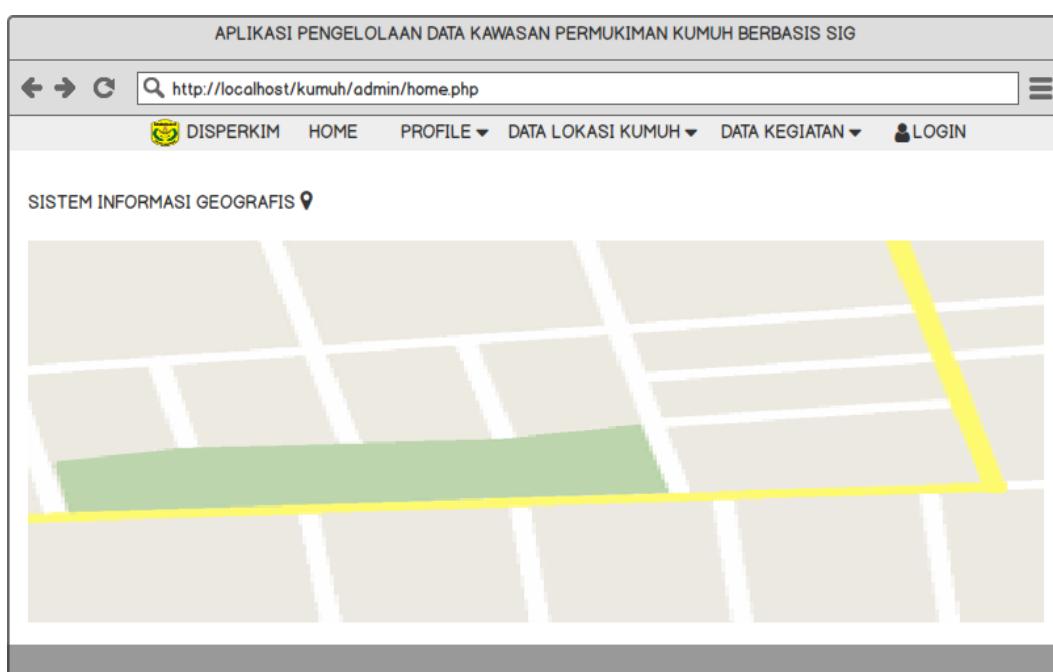
Gambar 3. 6 Relasi Antar Tabel

3.6 Rancangan Antarmuka Masukan Sistem

Rancangan antarmuka masukan sistem berfungsi untuk menjelaskan tentang perancangan aplikasi yang akan dibangun. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengguna dalam mengetahui proses yang terdapat pada aplikasi yang akan dibangun. Untuk lebih jelasnya rancangan antarmuka masukan sistem dapat dilihat dibawah ini.

1. Rancangan Home (Pengunjung)

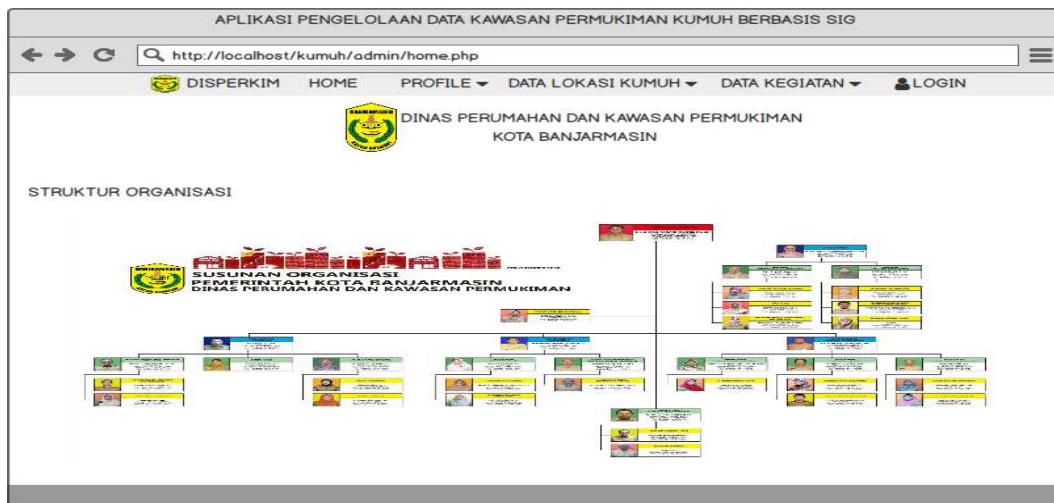
Rancangan home berfungsi untuk menampilkan map dan data mengenai lokasi serta kegiatan kawasan permukiman kumuh.



Gambar 3. 7 Rancangan Home (Pengunjung)

2. Rancangan Profile Stuktur Organisasi (Pengunjung)

Rancangan Profile Stuktur Organisasi berfungsi untuk menampilkan struktur organisasi dari Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Banjarmasin.



Gambar 3. 8 Rancangan Profile Stuktur Organisasi (Pengunjung)

3. Rancangan Profile Visi & Misi (Pengunjung)

Rancangan Profile Visi&Misi berfungsi untuk menampilkan visi&misi dari Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Banjarmasin.



Gambar 3. 9 Rancangan Profile Visi & Misi (Pengunjung)

4. Rancangan Data Lokasi Kumuh (Pengunjung)

Rancangan Data Lokasi Kumuh berfungsi untuk menampilkan data lokasi kumuh, kemudian pengunjung dapat mencari data serta mencetak data.

| No | Alamat | Kecamatan | Kelurahan | Status Kumuh | RT | Luas Kawasan | Foto |
|----|--------|-----------|-----------|--------------|----|--------------|------|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |

Halaman 1

Print Excel

Gambar 3. 10 Rancangan Data Lokasi Kumuh (Pengunjung)

5. Rancangan Peta Lokasi Kumuh (Pengunjung)

Rancangan Peta Lokasi Kumuh berfungsi untuk menampilkan peta detail lokasi kumuh.

Gambar 3. 11 Rancangan Peta Lokasi Kumuh (Pengunjung)

6. Rancangan Data Kegiatan (Pengunjung)

Rancangan Data Lokasi Kumuh berfungsi untuk menampilkan data kegiatan, kemudian pengunjung dapat mencari data serta mencetak data.

| No | Nama Kegiatan | Kecamatan | Kelurahan | Anggaran | Jenis Kegiatan | Komponen |
|----|---------------|-----------|-----------|----------|----------------|----------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |

Gambar 3. 12 Rancangan Data Kegiatan (Pengunjung)

7. Rancangan Peta Kegiatan (Pengunjung)

Rancangan Peta Lokasi Kumuh berfungsi untuk menampilkan peta detail kegiatan kawasan permukiman kumuh.

Gambar 3. 13 Rancangan Peta Kegiatan (Pengunjung)

8. Rancangan Login

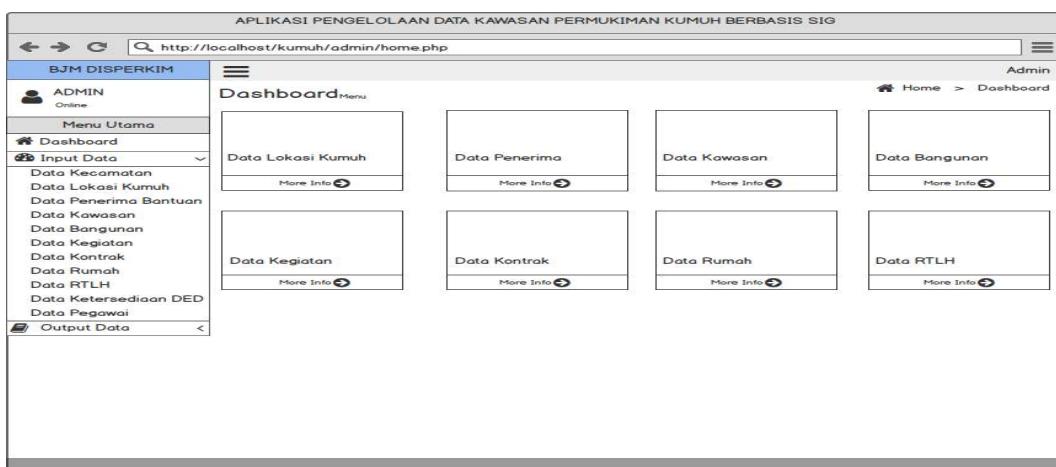
Rancangan login berfungsi untuk memberikan hak akses kepada admin dan pengguna apabila ingin masuk kedalam dan mengakses sistem.



Gambar 3. 14 Rancangan Login Aplikasi

9. Rancangan Menu Utama Admin

Rancangan menu utama merupakan rancangan yang menghubungkan dengan *input* dan *output* data lainnya. Apabila admin ingin masuk kedalam *input* atau *output* data yang ada tinggal memilih saja pada menu yang ada.



Gambar 3. 15 Rancangan Menu Utama (Admin)

10. Rancangan Tambah Data Kecamatan (Admin)

Rancangan tambah data kecamatan berfungsi untuk menambah data kecamatan kemudian di simpan pada database.

Gambar 3. 16 Rancangan Tambah Data Kecamatan (Admin)

11. Rancangan Edit Data Kecamatan (Admin)

Rancangan edit data kecamatan berfungsi untuk mengedit data kecamatan kemudian di simpan pada database.

Gambar 3. 17 Rancangan Edit Data Kecamatan (Admin)

12. Rancangan Data Kecamatan (Admin)

Rancangan ini berfungsi untuk mengelola data lokasi dan menampilkan data secara keseluruhan.

The screenshot shows a web application titled 'APLIKASI PENGELOLAAN DATA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH BERBASIS SIG'. The URL in the address bar is <http://localhost/kumuh/admin/home.php?page=kecamatan>. The page is titled 'Data Permukiman Kumuh Data Kecamatan'. On the left, there is a sidebar with 'BJM DISPERKIM' and 'ADMIN Online'. The main content area shows a table titled 'Daftar Kecamatan' with columns 'No', 'Kecamatan', 'Warna', and 'Aksi'. There are six rows of data, each with edit and delete icons. A search bar and a 'Record Per Page' dropdown are also present. The bottom right shows 'Halaman | 1'.

Gambar 3. 18 Rancangan Data Kecamatan (Admin)

13. Rancangan Tambah Data Lokasi (Admin)

Rancangan tambah data lokasi berfungsi untuk menambah data lokasi kemudian di simpan pada database.

The screenshot shows a web-based application interface for managing land data. The title bar reads "APLIKASI PENGELOLAAN DATA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH BERBASIS SIG". The URL in the address bar is "http://localhost/kumuh/admin/home.php?page=tambah_lokasi". The top right corner shows the user is "Admin". On the left, there's a sidebar menu under "BJM DISPERKIM" with sections like "ADMIN Online", "Menu Utama", "Dashboard", "Input Data" (which is expanded to show "Data Kecamatan", "Data Lokasi Kumuh", etc.), and "Output Data". The main content area is titled "Admin Tambah Data Lokasi" and shows the following fields:

- Alamat: A text input field.
- Kecamatan: A dropdown menu set to "Banjarmasin Tengah".
- Kelurahan: An empty text input field.
- Status Kumuh: An empty text input field.
- Luas Kawasan: An empty text input field.
- Foto: A file upload input field labeled "Choose File" with the message "No file chosen".
- Latitude and Longitude: Two empty text input fields.
- Map: A map showing a green polygon representing the land area, overlaid on a grid background. A yellow line highlights a specific boundary or feature.
- Action buttons at the bottom: "Simpan" (Save) and "Reset".

Gambar 3. 19 Rancangan Tambah Data Lokasi (Admin)

14. Rancangan Edit Data Lokasi (Admin)

Rancangan edit data lokasi berfungsi untuk mengedit data lokasi kemudian di simpan pada database.

The screenshot shows the 'Edit Data Lokasi' page of a web-based application. The left sidebar lists various data categories under 'BJM DISPERKIM'. The main content area displays several input fields: 'Alamat' (Address) with a placeholder 'Alamat', 'Kecamatan' (District) set to 'Banjarmasin Tengah', 'Kelurahan' (Village), 'Status Kumuh' (Municipality Status), 'Luas Kawasan' (Area Size), 'Foto' (Photo) with a file selection field, and 'Latitude' and 'Longitude' inputs. Below these is a 'Map' section showing a map with a green polygon representing the area. At the bottom are 'Edit' and 'Batal' (Cancel) buttons.

Gambar 3. 20 Rancangan Edit Data Lokasi (Admin)

15. Rancangan Data Lokasi (Admin)

Rancangan ini berfungsi untuk mengelola data lokasi dan menampilkan data secara keseluruhan.

APLIKASI PENGELOLAAN DATA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH BERBASIS SIG

http://localhost/kumuh/admin/home.php?page=data_lokasi

| Data Permukiman Kumuh | | | | | | | | | |
|--|-----------|-----------|--------------|----|--------------|------|----------|-----------|------|
| Data Lokasi | | | | | | | | | |
| + Tambah Data <input type="text" value="10"/> Record Per Page | | | | | | | | | |
| <input type="text" value="search"/> | | | | | | | | | |
| Alamat | Kecamatan | Kelurahan | Status Kumuh | RT | Luas Kawasan | Foto | Latitude | Longitude | Aksi |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Print Excel | | | | | | | | | |
| Halaman 1 | | | | | | | | | |

Gambar 3. 21 Rancangan Data Lokasi (Admin)

16. Rancangan Tambah Data Penerima Bantuan (Admin)

Rancangan tambah data penerima berfungsi untuk menambah data penerima kemudian di simpan pada database.

APLIKASI PENGELOLAAN DATA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH BERBASIS SIG

http://localhost/kumuh/admin/home.php?page=tambah_penerima

BJM DISPERKIM Admin

ADMIN Online

Menu Utama Admin Tambah Data Penerima

Menu Utama > Data Penerima > Tambah Data Penerima

NIK

Nama Kepala Keluarga

Jenis Kelamin Lok - Lok

Alamat

Jumlah KK Pekerjaan Lansia/IRT

Penghasilan

Pengeluaran

Tanggal Lahir

Pendidikan Terakhir Tidak Punya Ijazah

Gambar 3. 22 Rancangan Tambah Data Penerima (Admin)

17. Rancangan Edit Data Penerima Bantuan (Admin)

Rancangan edit data penerima berfungsi untuk mengedit data penerima kemudian di simpan pada database.

APLIKASI PENGELOLAAN DATA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH BERBASIS SIG
http://localhost/kumuh/admin/home.php?page=edit_penerima

BJM DISPERKIM

ADMIN Online

Menu Utama

Dashboard

Input Data

- Data Lokasi Kumuh
- Data Penerima Bantuan
- Data Kawasan
- Data Bangunan
- Data Kegiatan
- Data Kontrak
- Data Rumah
- Data RTLH

Output Data

Admin

Menu Utama > Data Penerima > Edit Data Penerima

NIK
NIK

Nama Kepala Keluarga
Nama Kepala Keluarga

Jenis Kelamin
Laki - Laki

Alamat
Alamat

Jumlah KK
Jumlah KK

Pekerjaan
Pekerjaan

Penghasilan
Penghasilan

Pengeluaran
Pengeluaran

Tanggal Lahir
Tanggal Lahir

Pendidikan Terakhir
Tidak Punya Ijazah

Edit Batal

Gambar 3. 23 Rancangan Edit data Penerima (Admin)

18. Rancangan Data Penerima Bantuan (Admin)

Rancangan ini berfungsi untuk mengelola data penerima dan menampilkan data secara keseluruhan.

APLIKASI PENGELOLAAN DATA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH BERBASIS SIG
http://localhost/kumuh/admin/home.php?page=data_penerima

BJM DISPERKIM

ADMIN Online

Menu Utama

Dashboard

Input Data

Output Data

- Data Kecamatan
- Laporan Data Lokasi
- Laporan Data Penerima
- Laporan Data Kawasan
- Laporan Data Bangunan
- Laporan Data Kegiatan
- Laporan Data Kontrak
- Laporan Data Rumah
- Laporan Data RTLH
- Laporan Data DED
- Laporan Data Pegawai

Data Penerima

+ Tambah Data

10 Record Per Page

search

| No | NIK | Nama | Jenis Kelamin | Alamat | Kelurahan | Jumlah KK | Pekerjaan | Penghasilan | Pengeluaran | Tanggal Lahir | Pendidikan | Aksi |
|----|-----|------|---------------|--------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|---------------|------------|---|
| 1 | | | | | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> |
| 2 | | | | | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> |
| 3 | | | | | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> |
| 4 | | | | | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> |
| 5 | | | | | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> |
| 6 | | | | | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> |
| 7 | | | | | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> |
| 8 | | | | | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> |
| 9 | | | | | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> |
| 10 | | | | | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> |

Print Excel Halaman 1

Gambar 3. 24 Rancangan Data Penerima (Admin)

19. Rancangan Tambah Data Kawasan (Admin)

Rancangan tambah data kawasan berfungsi untuk menambah data kawasan kemudian di simpan pada database.

Gambar 3. 25 Rancangan Tambah Kawasan (Admin)

20. Rancangan Edit Data Kawasan (Admin)

Rancangan edit data kawasan berfungsi untuk mengedit data kawasan kemudian di simpan pada database.

Gambar 3. 26 Rancangan Edit Data Kawasan (Admin)

21. Rancangan Data Kawasan (Admin)

Rancangan ini berfungsi untuk mengelola data kawasan dan menampilkan data secara keseluruhan.

| No | Kecamatan | Kelurahan | Sumber Air Bersih | Pembuangan Sampah | Kelancaran drainase | Panjang Drainase | Kondisi Jalan | Aksi |
|----|-----------|-----------|-------------------|-------------------|---------------------|------------------|-------------------------------------|------|
| - | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| - | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| - | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| - | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| - | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | |

Gambar 3. 27 Rancangan Data Kawasan (Admin)

22. Rancangan Tambah Data Bangunan (Admin)

Rancangan tambah data bangunan berfungsi untuk menambah data bangunan kemudian di simpan pada database.

| | | |
|----------------|-----------------------|-----------------|
| Pondasi | Jendela/Lubang Cahaya | Ventilasi |
| Ada | Ada | Ada |
| Kondisi Atap | Kondisi Bangunan | Kondisi Dinding |
| Kondisi Baik | Kondisi Baik | Kondisi Baik |
| Kondisi Lantai | Alamat | |
| Kondisi Baik | <input type="text"/> | |

Gambar 3. 28 Rancangan Data Tambah Bangunan (Admin)

23. Rancangan Edit Data Bangunan (Admin)

Rancangan edit data bangunan berfungsi untuk mengedit data bangunan kemudian di simpan pada database.

Gambar 3. 29 Rancangan Edit Data Bangunan (Admin)

24. Rancangan Data Bangunan (Admin)

Rancangan ini berfungsi untuk mengelola data bangunan dan menampilkan data secara keseluruhan.

Gambar 3. 30 Rancangan Data Bangunan (Admin)

25. Rancangan Tambah Data Kegiatan (Admin)

Rancangan tambah data kegiatan berfungsi untuk menambah data kegiatan kemudian di simpan pada database.

The screenshot shows a web-based application interface for managing land data. The title bar reads "APLIKASI PENGELOLAAN DATA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH BERBASIS SIG". The URL in the address bar is "http://localhost/kumuh/admin/home.php?page=tmb_kegiatan". On the left, there's a sidebar with "BJM DISPERKIM" at the top, followed by "ADMIN Online". Below this are "Menu Utama" and "Input Data" sections, with "Data Kecamatan" and other sub-options like "Data Lokasi Kumuh" listed under "Input Data". The main content area is titled "Admin Tambah Data Kegiatan" and shows a breadcrumb path "Menu Utama > Data Kegiatan > Tambah Data Kegiatan". The form fields include "Nama Kegiatan" (text input), "Anggaran" (text input), "Jenis Kegiatan" (text input), "Komponen" (text input), "Kelurahan" (text input with a search icon), "Foto" (file upload field showing "Choose File No file chosen"), "Latitude" (text input), "Longitude" (text input), and a "Map" section showing a map with a green and yellow highlighted area. At the bottom are "Simpan" and "Reset" buttons.

Gambar 3. 31 Rancangan Tambah Data Kegiatan (Admin)

26. Rancangan Edit Data Kegiatan (Admin)

Rancangan edit data kegiatan berfungsi untuk mengedit data kegiatan kemudian di simpan pada database.

The screenshot shows a web-based application interface for managing land-use data. The title bar reads 'APLIKASI PENGELOLAAN DATA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH BERBASIS SIG'. The URL in the address bar is 'http://localhost/kumuh/admin/home.php?page=edt_kegiatan'. The top right corner shows the user is 'Admin'. On the left, there's a sidebar menu under 'BJM DISPERKIM' with 'ADMIN Online' at the top, followed by 'Menu Utama' which includes 'Dashboard', 'Input Data' (selected), and 'Output Data'. Under 'Input Data', there are links for 'Data Kecamatan', 'Data Lokasi Kumuh', 'Data Penerima Bantuan', 'Data Kawasan', 'Data Bangunan', 'Data Kegiatan' (selected), 'Data Kontrak', 'Data Rumah', 'Data RTLH', 'Data Ketersediaan DED', and 'Data Pegawai'. The main content area is titled 'Admin Edit Data Kegiatan' and shows the following fields:

- Nama Kegiatan:**
- Anggaran:**
- Jenis Kegiatan:**
- Komponen:**
- Kelurahan:** with a magnifying glass icon for search.
- Foto:**
- Latitude:**
- Longitude:**
- Map:** A map showing a green polygon representing the activity area, overlaid with a yellow boundary line.

At the bottom are two buttons: 'Edit' and 'Batal'.

Gambar 3. 32 Rancangan Edit data Kegiatan Admin

27. Rancangan Data Kegiatan (Admin)

Rancangan ini berfungsi untuk mengelola data kegiatan dan menampilkan data secara keseluruhan.

Gambar 3. 33 Rancangan Data Kegiatan (Admin)

28. Rancangan Tambah Data Kontrak (Admin)

Rancangan tambah data kontrak berfungsi untuk menambah data kontrak kemudian di simpan pada database.

Gambar 3. 34 Rancangan Tambah Data Kontrak (Admin)

29. Edit Data Kontrak (Admin)

Rancangan edit data kontrak berfungsi untuk mengedit data kontrak kemudian di simpan pada database.

The screenshot shows a web-based application interface for editing contract data. The title bar reads 'APLIKASI PENGELOLAAN DATA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH BERBASIS SIG'. The left sidebar has a 'ADMIN Online' status and a 'Menu Utama' section with 'Dashboard', 'Input Data' (selected), and 'Output Data' (with sub-options: Data Kecamatan, Data Lokasi Kumuh, Data Penerima Bantuan, Data Kawasan, Data Bangunan, Data Kegiatan, Data Kontrak, Data Rumah, Data RTLH, Data Ketersediaan DED, Data Pegawai). The main content area is titled 'Admin>Edit Data Kontrak' and shows fields for 'Nama Kegiatan', 'Total Kontak', 'Total ADD/CCO', 'Nilai Kontrak', 'Perencana', 'Penyedia', and 'Pengawas'. At the bottom are 'Edit' and 'Batal' buttons.

Gambar 3. 35 Rancangan Edit Data Kontrak (Admin)

30. Rancangan Data Kontrak (Admin)

Rancangan ini berfungsi untuk mengelola data kontrak dan menampilkan data secara keseluruhan.

The screenshot shows a list view of contracts. The title bar is 'APLIKASI PENGELOLAAN DATA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH BERBASIS SIG'. The left sidebar is identical to the previous screenshot. The main content area is titled 'Data Permukiman Kumuh>Data Kontrak' and shows a table with columns: No, Nama Kegiatan, Total Kontak, Total ADD/CCO, Nilai Kontrak, Anggaran, Perencana, Penyedia, Pengawas, and Aksi. A search bar and a 'Record Per Page' dropdown (set to 10) are above the table. At the bottom are 'Print' and 'Excel' buttons.

Gambar 3. 36 Rancangan Data Kontrak (Admin)

31. Rancangan Tambah Data Rumah (Admin)

Rancangan tambah data rumah berfungsi untuk menambah data rumah kemudian di simpan pada database.

Gambar 3. 37 Rancangan Tambah Data Rumah (Admin)

32. Rancangan Edit Data Rumah (Admin)

Rancangan edit data rumah berfungsi untuk mengedit data rumah kemudian di simpan pada database.

Gambar 3. 38 Rancangan Edit data Rumah (Admin)

33. Rancangan Data Rumah (Admin)

Rancangan ini berfungsi untuk mengelola data rumah dan menampilkan data secara keseluruhan.

Gambar 3. 39 Rancangan Data Rumah (Admin)

34. Rancangan Tambah Data RTLH (Admin)

Rancangan tambah data Rtih berfungsi untuk menambah data rtih kemudian di simpan pada database.

Gambar 3. 40 Rancangan Tambah RTLH (Admin)

35. Rancangan Edit Data RTLH (Admin)

Rancangan edit data rtlh berfungsi untuk mengedit data rtlh kemudian di simpan pada database.

The screenshot shows a web-based application interface for editing household data. The title bar reads 'APLIKASI PENGELOLAAN DATA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH BERBASIS SIG'. The left sidebar has a 'BJM DISPERKIM' section with 'ADMIN Online' and a 'Menu Utama' section containing 'Dashboard', 'Input Data' (with sub-options like 'Data Kecamatan', 'Data Lokasi Kumuh', etc.), and 'Output Data' (with sub-options like 'Laporan Data Lokasi', 'Laporan Data Penerima', etc.). The main content area is titled 'Admin Edit Data RTLH' and shows a form for editing household details. Fields include 'Nama Kepala Keluarga' (Nama Kepala Keluarga), 'Alamat' (Alamat), 'Status kepemilikan Rumah' (Status Kepemilikan Rumah), 'Pondasi' (Pondasi), 'Jendela/Lubang Cahaya' (Jendela/Lubang Cahaya), 'Ventilasi' (Ventilasi), and 'Kondisi Bangunan' (Kondisi Bangunan). There are search icons next to each input field. At the bottom are 'Edit' and 'Batal' buttons.

Gambar 3. 41 Rancangan Edit Data RTLH (Admin)

36. Rancangan Data RTLH (Admin)

Rancangan ini berfungsi untuk mengelola data rtlh dan menampilkan data secara keseluruhan.

The screenshot shows a web-based application interface for managing household data. The title bar reads 'APLIKASI PENGELOLAAN DATA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH BERBASIS SIG'. The left sidebar has a 'BJM DISPERKIM' section with 'ADMIN Online' and a 'Menu Utama' section containing 'Dashboard', 'Input Data' (with sub-options like 'Data Kecamatan', 'Data Lokasi Kumuh', etc.), and 'Output Data' (with sub-options like 'Laporan Data Lokasi', 'Laporan Data Penerima', etc.). The main content area is titled 'Data Permukiman Kumuh Data RTLH' and shows a table of household data. The table has columns: No, Nama, Alamat, Kepemilikan Rumah, Aset Rumah, Bantuan Perumahan, Lembaga Pemberi, Kondisi Bangunan, Kondisi Atap, Status Kumuh, and Aksi. Below the table are 'Print' and 'Excel' buttons, and a 'Halaman 1' button. The left sidebar is identical to the previous screenshot.

Gambar 3. 42 Rancangan data RTLH (Admin)

37. Rancangan Tambah Data Ketersediaan DED (Admin)

Rancangan tambah data ketersediaan DED berfungsi untuk menambah data ketersediaan DED kemudian di simpan pada database.

APLIKASI PENGELOLAAN DATA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH BERBASIS SIG
 http://localhost/kumuh/admin/home.php?page=tambah_ded

BJM DISPERKIM

ADMIN Online

Menu Utama

- Dashboard
- Input Data
 - Data Kecamatan
 - Data Lokasi Kumuh
 - Data Penerima Bantuan
 - Data Kawasan
 - Data Bangunan
 - Data Kegiatan
 - Data Kontrak
 - Data Rumah
 - Data RTLH
 - Data Ketersediaan DED
 - Data Pegawai
- Output Data

Admin

Admin Tambah Data Ketersediaan DED

Kelurahan

Rt

Gang/Ruas

Pelaksanaan Fisik

Keterangan

Simpan Reset

Gambar 3. 43 Rancangan Tambah Data Ketersediaan DED (Admin)

38. Rancangan Edit Data Ketersediaan DED (Admin)

Rancangan edit data ketersediaan DED berfungsi untuk mengedit data ketersediaan DED kemudian di simpan pada database.

APLIKASI PENGELOLAAN DATA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH BERBASIS SIG
 http://localhost/kumuh/admin/home.php?page=edit_ded

BJM DISPERKIM

ADMIN Online

Menu Utama

- Dashboard
- Input Data
 - Data Kecamatan
 - Data Lokasi Kumuh
 - Data Penerima Bantuan
 - Data Kawasan
 - Data Bangunan
 - Data Kegiatan
 - Data Kontrak
 - Data Rumah
 - Data RTLH
 - Data Ketersediaan DED
 - Data Pegawai
- Output Data

Admin

Admin Edit Data Ketersediaan DED

Kelurahan

kelurahan

Rt

rt

Gang/Ruas

gang

Pelaksanaan Fisik

pelaksanaan fisik

Keterangan

keterangan

Edit Batal

Gambar 3. 44 Rancangan Edit Data Ketersediaan DED (Admin)

39. Rancangan Data Ketersediaan DED (Admin)

Rancangan ini berfungsi untuk mengelola data ketersediaan DED dan menampilkan data secara keseluruhan.

The screenshot shows a web-based application interface for managing land data. The title bar reads "APLIKASI PENGELOLAAN DATA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH BERBASIS SIG". The URL in the address bar is "http://localhost/kumuh/admin/home.php?page=ded". On the left, there's a sidebar with a user icon labeled "ADMIN Online" and a "Menu Utama" section containing "Dashboard", "Input Data" (selected), and "Output Data" which includes various reports like "Laporan Data Kecamatan", "Laporan Data Lokasi", etc. The main content area is titled "Data Permukiman Kumuh Ketersediaan DED". It features a search bar and a table with the following columns: No, Kelurahan, RT, Gang, Pelaksanaan Fisik, Keterangan, and Aksi (with icons for edit, delete, and print). There are also buttons for "+ Tambah Data" and "Record Per Page" set to 10. At the bottom right, there's a "Halaman" button with the value "1".

Gambar 3. 45 Rancangan Data Ketersediaan DED (Admin)

40. Rancangan Tambah Data Pegawai (Admin)

Rancangan tambah data pegawai berfungsi untuk menambah data pegawai kemudian di simpan pada database.

The screenshot shows a "Tambah Data Pegawai" (Add Employee) form. The title bar reads "APLIKASI PENGELOLAAN DATA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH BERBASIS SIG" and the URL is "http://localhost/kumuh/admin/home.php?page=tambah_pegawai". The sidebar on the left shows "Input Data" selected. The main form has fields for "NIP" (NIP), "Nama" (Name), "Alamat" (Address), "Tempat Lahir" (Place of Birth), "Tanggal Lahir" (Birth Date) with a calendar icon, "Jabatan" (Position), "No Telp" (Phone Number), and "Simpan" (Save) and "Reset" buttons.

Gambar 3. 46 Rancangan Tambah Data Pegawai (Admin)

41. Rancangan Edit Data Pegawai (Admin)

Rancangan edit data pegawai berfungsi untuk mengedit data pegawai kemudian di simpan pada database.

The screenshot shows a web-based application interface for editing employee data. The title bar reads "APLIKASI PENGELOLAAN DATA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH BERBASIS SIGV". The left sidebar is titled "BJM DISPERKIM" and shows "ADMIN Online". Under "Menu Utama", there is a "Input Data" section with options like "Data Kecamatan", "Data Lokasi Kumuh", etc., and a "Output Data" section with various reports. The main content area is titled "Admin Edit Data Pegawai". It contains input fields for "Nama", "Alamat", "Tempat Lahir", "Email", "Tanggal Lahir" (with a date picker icon), "Jabatan", "No Telp", and a "Save" (Edit) button. The URL in the browser is "http://localhost/kumuh/admin/home.php?page=edit_Pegawai".

Gambar 3. 47 Rancangan Edit Data Pegawai (Admin)

42. Rancangan Data Pegawai (Admin)

Rancangan ini berfungsi untuk mengelola data pegawai dan menampilkan data secara keseluruhan.

The screenshot shows a list view of employees. The title bar is "APLIKASI PENGELOLAAN DATA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH BERBASIS SIGV". The left sidebar is the same as in the previous screenshot. The main content area is titled "Data Pegawai". It shows a table with columns: No, NIP, Nama, Alamat, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, RT, Jabatan, No Telp, and Aksi (Actions). The actions include edit, delete, and print icons. There is a search bar and a "Record Per Page" dropdown set to 10. The URL in the browser is "http://localhost/kumuh/admin/home.php?page=pegawai".

Gambar 3. 48 Rancangan Data Pegawai (Admin)

43. Rancangan Tambah Data User (Admin)

Rancangan tambah data user berfungsi untuk menambah data user kemudian di simpan pada database.

Gambar 3. 49 Rancangan Tambah Data User (Admin)

44. Rancangan Edit Data User (Admin)

Rancangan edit data user berfungsi untuk mengedit data user kemudian di simpan pada database.

Gambar 3. 50 Rancangan Edit Data User (Admin)

45. Rancangan Data User (Admin)

Rancangan ini berfungsi untuk mengelola data user dan menampilkan data secara keseluruhan.

Gambar 3. 51 Rancangan Data User (Admin)

3.7 Rancangan Antarmuka Keluaran Sistem

1. Laporan Data Lokasi

Gambar 3. 52 Rancangan Laporan Data Lokasi

2. Laporan Data Penerima

| LAPORAN DATA PENERIMA | | | | | | | | | | | |
|---|-----|------|---------------|--------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|---------------|------------|
|  <p style="text-align: center;"> PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN DINAS PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN Jalan R.E. Martadinata No. 1 Telp. (0511) 3365592 Banjarmasin 70111 </p> | | | | | | | | | | | |
| LAPORAN DATA PENERIMA | | | | | | | | | | | |
| No | NIK | Nama | Jenis Kelamin | Alamat | Kelurahan | Jumlah KK | Pekerjaan | Penghasilan | Pengeluaran | Tanggal Lahir | Pendidikan |
| .. | | | | | | | | | | | |
| .. | | | | | | | | | | | |
| .. | | | | | | | | | | | |
| .. | | | | | | | | | | | |
| .. | | | | | | | | | | | |
| .. | | | | | | | | | | | |

Banjarmasin, 22 Februari 2021
 Mengetahui,
 Kepala Bidang

Agus Herry Wijayadi, ST
 NIP.19760814 200604 1 008

Gambar 3. 53 Rancangan Laporan Data Penerima

3. Laporan Data Kawasan

| LAPORAN DATA KAWASAN | | | | | | | |
|---|-----------|-----------|-------------------|-------------------|---------------------|------------------|---------------|
|  <p style="text-align: center;"> PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN DINAS PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN Jalan R.E. Martadinata No. 1 Telp. (0511) 3365592 Banjarmasin 70111 </p> | | | | | | | |
| LAPORAN DATA KAWASAN | | | | | | | |
| No | Kecamatan | Kelurahan | Sumber Air Bersih | Pembuangan Sampah | Kelancaran drainase | Panjang Drainase | Kondisi Jalan |
| .. | | | | | | | |
| .. | | | | | | | |
| .. | | | | | | | |
| .. | | | | | | | |
| .. | | | | | | | |
| .. | | | | | | | |
| .. | | | | | | | |

Banjarmasin, 22 Februari 2021
 Mengetahui,
 Kepala Bidang

Agus Herry Wijayadi, ST
 NIP.19760814 200604 1 008

Gambar 3. 54 Rancangan Laporan Data Kawasan

4. Laporan Data Bangunan

Gambar 3. 55 Rancangan Laporan Data Bangunan

5. Laporan Data Kegiatan

Gambar 3. 56 Rancangan laporan Data Kegiatan

6. Laporan Data Kontak

Gambar 3. 57 Rancangan Laporan Data Kontrak

7. Laporan Data Rumah

Gambar 3. 58 Rancangan Laporan Data Rumah

8. Laporan Data RTLH

Gambar 3. 59 Rancangan Laporan Data RTLH

9. Laporan Data Ketersediaan DED

| LAPORAN DATA KETERSEDIAAN DED | | | | | |
|---|--|----|-----------|-------------------|------------|
|  | PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN | | | | |
| | DINAS PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN | | | | |
| Jalan R.E. Martadinata No. 1 Telp. (0511) 3365592 Banjarmasin 70111 | | | | | |
| LAPORAN DATA KETERSEDIAAN DED | | | | | |
| No | Kelurahan | RT | Gang/Ruas | Pelaksanaan Fisik | Keterangan |
| .. | | | | | |
| .. | | | | | |
| .. | | | | | |
| .. | | | | | |
| .. | | | | | |
| .. | | | | | |

Banjarmasin, 22 Februari 2021
 Mengetahui,
 Kepala Bidang

Agus Herry Wijayadi, ST
 NIP.19760814 200604 1 0008

Gambar 3. 60 Laporan Data Ketersediaan DED

10. Laporan Detail Lokasi

| |
|--|
|  <p>PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN DINAS PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN Jalan R.E. Martadinata No. 1 Telp. (0511) 3365592 Banjarmasin 70111</p> |
| <p>DETAIL DATA LOKASI</p> <p>Alamat : Kecamatan : Kelurahan : Status Kumuh : RT : Luas Kawasan :</p> <p>Banjarmasin, 22 Februari 2021 Mengetahui, Kepala Bidang</p> <p><u>Agus Herry Wijayadi, ST</u> NIP.19760814 200604 1 008</p> |

Gambar 3. 61 Laporan Detail Lokasi

11. Laporan Detail Penerima

| |
|---|
|  <p>PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN DINAS PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN Jalan R.E. Martadinata No. 1 Telp. (0511) 3365592 Banjarmasin 70111</p> |
| <p>DETAIL DATA PENERIMA</p> <p>NIK : Nama Kepala Keluarga : Jenis Kelamin : Alamat : Kelurahan : Jumlah KK : Pekerjaan : Penghasilan : Pengeluaran : Tanggal Lahir : Pendidikan Terakhir :</p> <p>Banjarmasin, 22 Februari 2021 Mengetahui, Kepala Bidang</p> <p><u>Agus Herry Wijayadi, ST</u> NIP.19760814 200604 1 008</p> |

Gambar 3. 62 Laporan Detail Penerima

12. Laporan Detail Kawasan

| |
|--|
|  <p style="text-align: center;">PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN DINAS PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN Jalan R.E. Martadinata No. 1 Telp. (0511) 3365592 Banjarmasin 70111</p> |
| <p>DETAIL DATA KAWASAN</p> <p>Kecamatan : Kelurahan : Sumber Air Bersih : Pembuangan Sampah : Kelancaran Drainase : Panjang Drainase : Kondisi jalan :</p> <p style="text-align: right;">Banjarmasin, 22 Februari 2021 Mengetahui, Kepala Bidang</p> <p style="text-align: right;"><u>Agus Herry Wijayadi, ST</u> NIP.19760814 200604 1 008</p> |

Gambar 3. 63 Laporan Detail Kawasan

13. Laporan Detail Bangunan

| |
|---|
|  <p style="text-align: center;">PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN DINAS PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN Jalan R.E. Martadinata No. 1 Telp. (0511) 3365592 Banjarmasin 70111</p> |
| <p>DETAIL DATA BANGUNAN</p> <p>Alamat : Pondasi : Jendela : Ventilasi : Kondisi Bangunan : Kondisi Atap : Kondisi Dinding : Kondisi Lantai :</p> <p style="text-align: right;">Banjarmasin, 22 Februari 2021 Mengetahui, Kepala Bidang</p> <p style="text-align: right;"><u>Agus Herry Wijayadi, ST</u> NIP.19760814 200604 1 008</p> |

Gambar 3. 64 Laporan Detail Bangunan

14. Laporan Detail Kegiatan

| |
|---|
|  <p>PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN DINAS PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN Jalan R.E. Martadinata No. 1 Telp. (0511) 3365592 Banjarmasin 70111</p> |
| DETAIL DATA KEGIATAN |
| Nama Kegiatan : Kecamatan : Kelurahan : Anggaran : Jenis Kegiatan : Komponen : |
| Banjarmasin, 22 Februari 2021 Mengetahui, Kepala Bidang |
| <u>Agus Herry Wijayadi, ST</u> NIP.19760814 200604 1 008 |

Gambar 3. 65 Laporan Detail kegiatan

15. Laporan Detail Kontrak

| |
|---|
|  <p>PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN DINAS PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN Jalan R.E. Martadinata No. 1 Telp. (0511) 3365592 Banjarmasin 70111</p> |
| DETAIL DATA KONTRAK |
| Nama Kegiatan : Total Kontrak : Total ADD/CCO : Nilai Kontrak : Anggaran : Perencana : Penyedia : Pengawas : |
| Banjarmasin, 22 Februari 2021 Mengetahui, Kepala Bidang |
| <u>Agus Herry Wijayadi, ST</u> NIP.19760814 200604 1 008 |

Gambar 3. 66 Laporan Detail Kontrak

16. Laporan Detail Rumah

| |
|---|
|  <p style="text-align: center;"> PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN DINAS PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN Jalan R.E. Martadinata No. 1 Telp. (0511) 3365592 Banjarmasin 70111 </p> |
| <p>DETAIL DATA RUMAH</p> <p>Nama Kepala Keluarga : Alamat : Kelurahan : Status Kepemilikan Tanah : Status kepemilikan Rumah : Jumlah Penghuni : Kondisi Bangunan : Status Kumuh :</p> <p style="text-align: right;">Banjarmasin, 22 Februari 2021 Mengetahui, Kepala Bidang</p> <p style="text-align: right;"><u>Agus Herry Wijayadi, ST</u> NIP.19760814 200604 1 008</p> |

Gambar 3. 67 Laporan Detail Rumah

17. Laporan Detail RTLH

| |
|---|
|  <p style="text-align: center;"> PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN DINAS PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN Jalan R.E. Martadinata No. 1 Telp. (0511) 3365592 Banjarmasin 70111 </p> |
| <p>DETAIL DATA RUMAH TIDAK LAYAK HUNI</p> <p>Nama Kepala Keluarga : Alamat : Status Kepemilikan Rumah : Aset Rumah di Tempat Lain : Bantuan Perumahan : Lembaga Pemberi Bantuan : Kondisi Bangunan : Kondisi Atap : Status Kumuh :</p> <p style="text-align: right;">Banjarmasin, 22 Februari 2021 Mengetahui, Kepala Bidang</p> <p style="text-align: right;"><u>Agus Herry Wijayadi, ST</u> NIP.19760814 200604 1 008</p> |

Gambar 3. 68 laporan Detail RTLH

18. Laporan Detail Ketersediaan DED

| | |
|---|--|
|  | PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN DINAS PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN Jalan R.E. Martadinata No. 1 Telp. (0511) 3365592 Banjarmasin 70111 |
| DETAIL DATAKETERSEDIAAN DED | |
| Kelurahan | : |
| RT | : |
| Gang/Ruas | : |
| Pelaksanaan Fisik | : |
| Keterangan | : |
| Banjarmasin, 22 Februari 2021 Mengetahui, Kepala Bidang | |
| <u>Agus Herry Wijayadi, ST</u> NIP.19760814 200604 1 008 | |

Gambar 3. 69 Laporan Detail Ketersediaan DED

3.8 Tempat dan Jadwal Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Banjarmasin dengan alamat Jalan R.E. Martadinata No. 1 Banjarmasin 70111.

Tabel 3. 15 Tempat dan Jadwal Penelitian

| No | Uraian Kegiatan | Februari | | | | Maret | | | | April | | | | Mei | | | | Juni | | | | Juli | | | |
|----|-----------------------------------|----------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-----|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Persiapan Penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Analisis Permasalahan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Perancangan Sistem | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Pembuatan Aplikasi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Testing dan Implementasi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Dokumentasi dan Penulisan Laporan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Keterangan :



: Pelaksanaan Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Putra. (2015). *Pengertian Aplikasi: Fungsi, Sejarah, Klasifikasi, Jenis & Contoh Aplikasi*. Retrieved from <https://salamadian.com/pengertian-aplikasi/>
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan Dan Kawasan Permukiman.
- Hutapea, Juliantri. (2012). *Analisis Faktor Penyebab Permukiman Kumuh di Kota Medan (Studi Kasus: Kecamatan Medan Belawan)*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.
- Yonaldi, S. (2015). *Permukiman Kumuh dan Upaya Penanganannya*. Retrieved from <http://kotaku.pu.go.id:8081/wartaarsipdetil.asp?mid=7422&catid=2&>.
- Sumarno. (2009). *Analisis Ketersediaan Sarana Dan Prasarana Pertanian Pertanian Dasar Di Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali*. Tugas Akhir tidak diterbitkan. Surakarta. Fakultas Geografi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ulfiah (2010). *Sistem Informasi Geografi Pertanian Kota Bogor Berbasis Web Dengan Menggunakan Quantum GIS*. Retrieved from (http://repository.gunadarma.ac.id:8080/bitstream/123456789/2946/1/Artikel_11104008.pdf).
- R. Kawuriansari, F. Dyah, and S. Mulidah. (2010). “*Studi efektivitas leaflet terhadap skor pengetahuan remaja putri tentang Dismenorea di SMP Kristen 01 Purwokerto Kabupaten Banyumas*” J. Ilm. Kebidanan, vol. 1, no. 1, pp. 108–122.
- Rahimi, F. (2020). *Pemrograman Basis data Menggunakan Mysql*. Banjarmasin: Poliban Press, ISBN 978-623-7694-16-8.
- Solichin, A. (2016). *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL*. Jakarta: Penerbit Budi Luhur, ISBN 978-602-701-622-4.
- Adil, A. (2017). *Sistem Informasi Geografis*. Yogyakarta: Penerbit ANDI, ISBN 978-979-29-6331-1.
- B. Raharjo dan M. Ikhsan. (2015). *Belajar ArcGIS Desktop 10*. Banjarbaru: Geosiana Press.

