

APLIKASI PENGEMBANGAN KAWASAN CEPAT TUMBUH DAN GRAFIK HASIL REKAP NILAI PADA KOTA BANJARBARU BERBASIS WEBSITE

Wahyu Ramadhan¹, Nur Alamsyah², Abdurrahman Sidik³

¹Teknik Informatika, 57201, 16630644

²Teknik Informatika, 57201, 11 18018001

³Teknik Informatika, 57201, 11 30059201

E-mail : wahyu.rmdh23@gmail.com

Abstrak

Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Banjarbaru (BAPPEDA) bertugas melaksanakan fungsi penunjang urusan pemerintahan bidang perencanaan, meliputi perencanaan, pengendalian dan evaluasi pembangunan daerah, pemerintahan dan pembangunan manusia, perekonomian dan sumber daya alam, serta infrastruktur dan kewilayahan, yang menjadi kewenangan daerah, permasalahan yang ada pada Bappeda saat ini merupakan sulitnya menganalisis Kawasan cepat tumbuh yang ada di wilayah banjarbaru, para pegawai mengalami masalah pada saat penambahan data pada buku besar, dikarenakan data mudah hilang ataupun rusak.

Metode pemecahan masalah yang digunakan merupakan pengidentifikasian komponen-komponen perancangan sistem, meliputi perancangan table pada database, dan beberapa perancangan diagram yang menjelaskan skenario alur proses sistem. Pembuatan sistem menggunakan text editor Visual Studio Code dengan Bahasa pemrograman HTML, PHP, dan MySQL.

Dengan adanya Aplikasi Pengembangan Kawasan Cepat Tumbuh dan Grafik Hasil Rekap Nilai pada Kota Banjarbaru Berbasis Website dapat membantu proses pengolahan data.

Kata Kunci : Aplikasi, Bappeda, Kawasan Cepat Tumbuh, MySQL, PHP

Abstract

The Regional Research and Development Planning Agency of the City of Banjarbaru (BAPPEDA) is tasked with carrying out the functions of supporting government affairs in the planning sector, including planning, controlling and evaluating regional development, governance and human development, economy and natural resources, as well as infrastructure and territories, which become regional authorities. , the problem that exists at Bappeda at the moment is the difficulty in analyzing the fast growing areas in the Banjarbaru area, the employees experience problems when adding data to the ledger, because data is easily lost or damaged.

The problem-solving method used is to identify the components of the system design, including designing tables in the database, and designing diagrams that explain the system process flow scenario. Making the system using the text editor Visual Studio Code with the programming language HTML, PHP, and MySQL.

With the Application of the Development of Fast-Growing Areas and a Website-Based Value Recap of the Results Graph in Banjarbaru City, it can help the data processing process.

Keywords: Application, Bappeda, Fast Growing Area, MySQL, PHP

PENDAHULUAN

Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Banjarbaru (BAPPEDA) merupakan salah satu perangkat daerah di kota Banjarbaru. Bappeda berdiri pada tahun 2000, Bappeda memiliki beberapa fungsi sebagai perumusan, penyusunan, sinkronisasi, dan validasi kebijakan bidang, validasi kebijakan bidang penyusunan, validasi kebijakan bidang fisik (prasarana, dan tata ruang), validasi kebijakan bidang ekonomi dan social budaya, dan memiliki fungsi penyusunan program kegiatan pembangunan daerah.

Bappeda memiliki pegawai sebanyak 47 orang, yang terdiri dari 17 orang pejabat *structural*, 1 orang jabatan fungsional perencana, 2 orang jabatan fungsional prakom, 17 orang jabatan fungsional umum, dan 10 orang tenaga kontrak. Bappeda juga terdiri dari 4 sub bagian dan 11 sub bidang. Salah satunya, Bidang Fisik Prasarana yang bertugas melaksanakan teknis pengkoordinasikan, fasilitasi fisik prasarana ketentuan yang berlaku.

Menurut Permen Dalam Negeri Nomor 29 Tahun 2008 tentang pengembangan kawasan strategis cepat tumbuh, hal yang perlu dikaji dalam kawasan strategis cepat tumbuh yaitu keberadaan potensi kawasan yang terdiri atas sumber daya alam *sector* dan produk unggulan, kebijakan pembangunan sektoral dan pembangunan wilayah, struktur dan pola pemanfaatan ruang wilayah, faktor penghambat dan peluang dalam pengembangan sektor dan produk unggulan, dan berbagai peluang kerjasama antar wilayah terkait dengan semua aspek kunci.

Dinas Perhubungan di kota Banjarbaru pada saat mengumpulkan hasil survey dilokasi masih manual, menggunakan aplikasi pengolah kata *Microsoft Word* dan aplikasi pengolah angka *Microsoft Excel* secara terpisah. Dan data kebutuhan Kawasan Cepat Tumbuh disimpan dalam bentuk laporan secara terpisah, membuat data mudah hilang, sedangkan untuk data perhitungan hasil Kawasan Cepat Tumbuh dan penilaian layak tempat tidak mempunyai data lengkap yang tersedia hanya data yang baru di survey.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada maka akan diangkat pembahasan ini dengan judul “**Aplikasi Pengembangan Kawasan Cepat Tumbuh dan Grafik Hasil Rekap Nilai pada Kota Banjarbaru Berbasis Website** “ , dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat memproses penambahan data berbentuk file yang disimpan di PC Komputer dapat mempermudah dalam pencarian data kelompok umur dan rekapitulasi.

METODE

Dalam mengumpulkan data, digunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

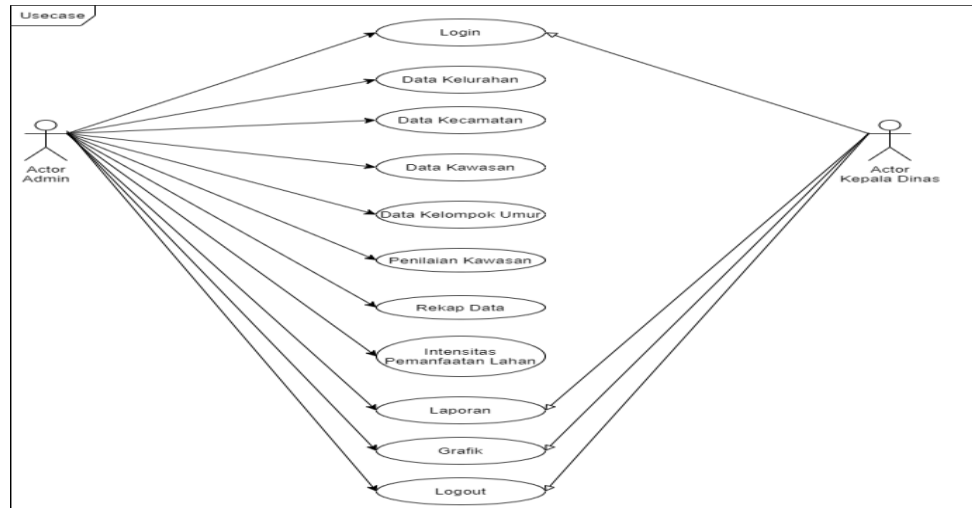
1. Observasi
Yaitu mengumpulkan data dengan cara terjun ke lapangan secara langsung di tempat penelitian untuk mengetahui secara jelas dan melakukan pencatatan secara sistematis dan terinci setiap permasalahan yang ada.
2. Wawancara
Metode ini dilakukan dengan jalan tanya jawab sepihak yang dilakukan secara sistematis dan berlandaskan kepada tujuan penelitian. Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan wawancara langsung dengan pegawai pada Sub Bidang guna memperoleh informasi atau data yang diinginkan berupa permasalahan yang dihadapi dan sistem yang berjalan saat ini.
3. Studi Pustaka
Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan dan mempelajari bahan yang berkaitan atau mendukung dalam penyelesaian masalah melalui buku, jurnal dan contoh penelitian yang berkaitan dengan masalah yang sedang dibahas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dari aplikasi pengembangan kawasan cepat tumbuh dan grafik hasil nilai rekap pada kota Banjarbaru berbasis website.

1. Use Case Diagram

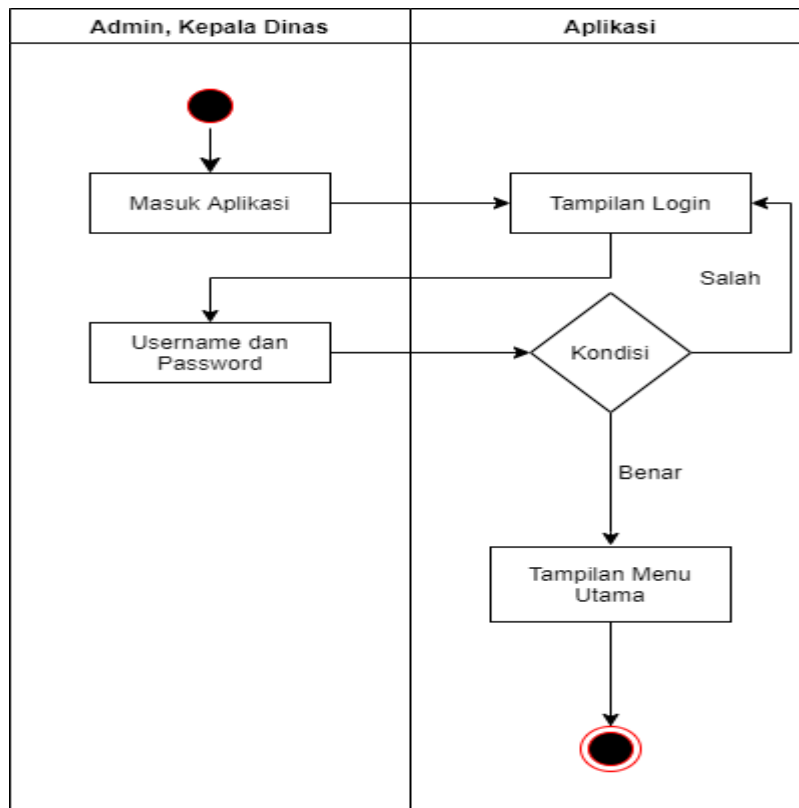
Use Case Diagram adalah gambaran *graphical* dari beberapa atau semua *actor*, *use case*, dan interaksi diantarnya yang memperkenalkan suatu sistem.



Gambar 1.1 Use Case Diagram

2. Activity Diagram

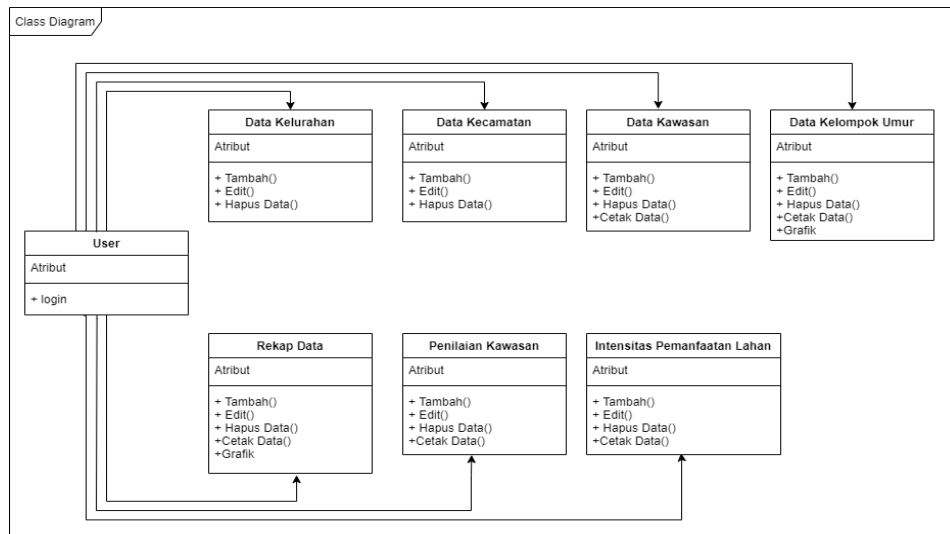
Activity Diagram adalah diagram yang menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis.



Gambar 1.2 Activity Diagram Login

3. Class Diagram

Class Diagram adalah diagram yang menunjukkan class-class yang ada dari sebuah sistem dan hubungannya secara logika. Pada sistem baru yang dirancang, diagram ini menjelaskan hubungan setiap class dan fungsi antar tabel yang digunakan dalam sistem class diagram pada aplikasi pengembangan kawasan



Gambar 1.3 Class Diagram

1. Spesifikasi Sistem

Spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah :

A. Spesifikasi Perangkat Keras

1. *Processor* : Intel Core i3-7100U 2.4GHz
2. *Storage* : 1000 Gb / 1 Tb
3. *RAM* : 4 Gb DDR4
4. *Layar monitor* : 14" Inch
5. *Mouse*
6. *Printer*
7. *Keyboard*

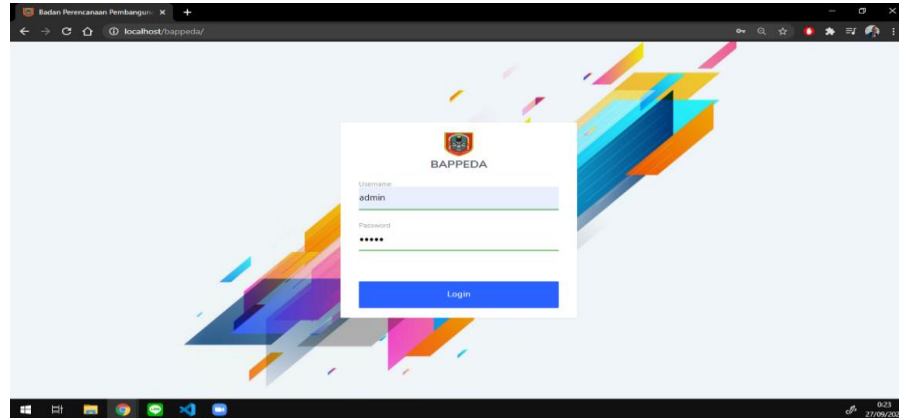
B. Spesifikasi Perangkat Lunak

1. *Sistem Operasi* : Windows 10
2. *Bahasa Pemrog.* : PHP 7.2.29
3. *Web Server* : Xampp
4. *Database Server* : MySQL
6. *Teks Editor* : Visual Studio Code
7. *Peramban*

2. Operasi dan Pemeliharaan

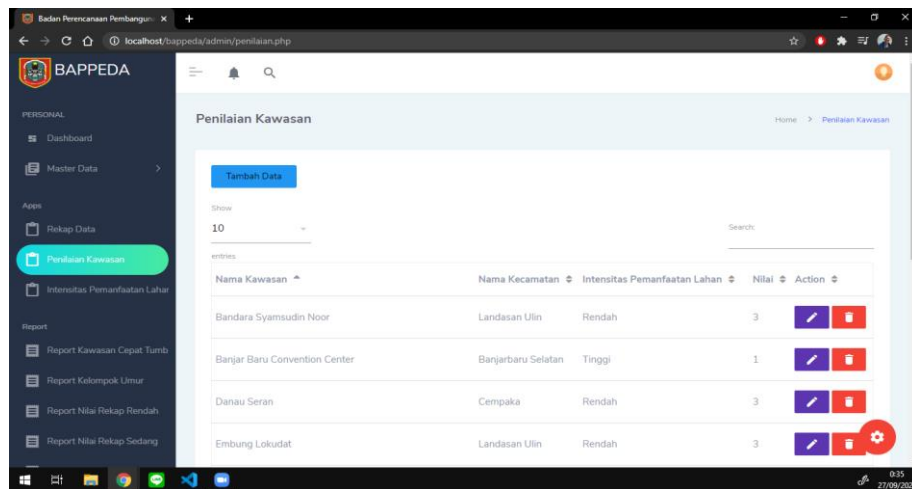
Tahap ini merupakan tahap terakhir, tahap pemeliharaan sistem, jika sistem ada kegagalan dalam tahap pengujian, maka ditahap ini akan dilakukan perbaikan ataupun pemeliharaan.

1. Tampilan *Form* Login



Gambar 1.4 Tampilan *Form* Login (admin)

2. Tampilan Halaman Data Kawasan



Gambar 1.5 Tampilan Halaman Data Kawasan

3. Tampilan *Form* Tambah Data Kawasan

Tambah Kawasan

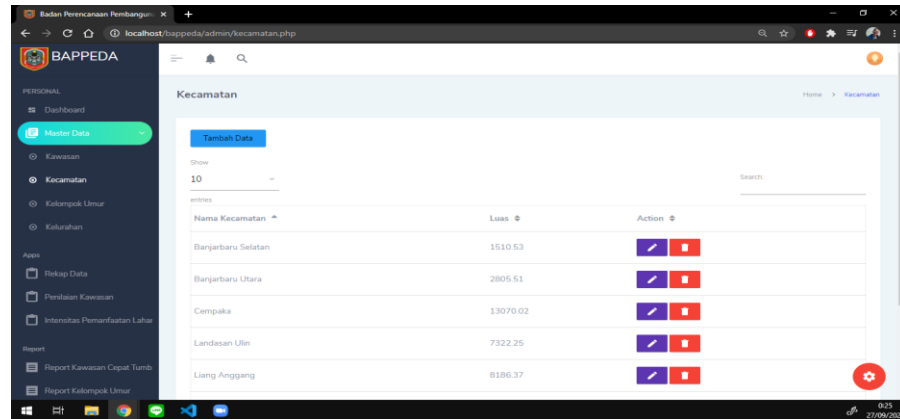
Nama Kawasan

Nama Kelurahan
Syamsudin Noor

Nama Kecamatan
Landasan Ulin

Gambar 1.6 Tampilan *Form* Tambah Data Komoditas

4. Tampilan Halaman Data Kecamatan

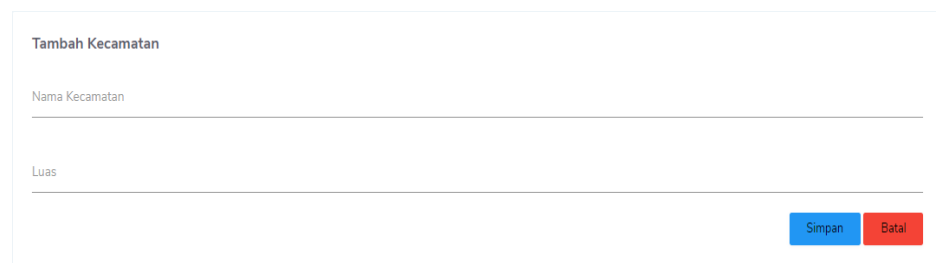


The screenshot shows a web application interface for BAPPEDA. The main content area displays a table of districts (Kecamatan) with the following data:

Nama Kecamatan	Luas	Action
Banjarnegara Selatan	1510.53	[Edit] [Delete]
Banjarnegara Utara	2805.51	[Edit] [Delete]
Cempaka	13070.02	[Edit] [Delete]
Landesan Ulin	7322.25	[Edit] [Delete]
Liang Anggeng	8186.37	[Edit] [Delete]

Gambar 1.7 Tampilan Halaman Data Kecamatan

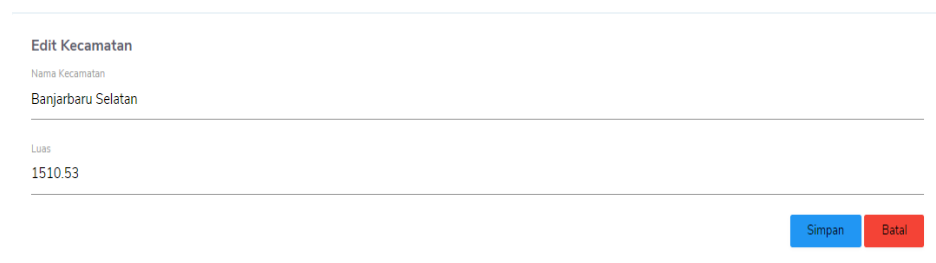
5. Tampilan *Form* Tambah Data Kecamatan



The screenshot shows a form titled "Tambah Kecamatan". It contains two input fields: "Nama Kecamatan" and "Luas". At the bottom right, there are two buttons: "Simpan" (blue) and "Batal" (red).

Gambar 1.8 Tampilan *Form* Tambah Data Kecamatan

6. Tampilan Halaman Edit kecamatan



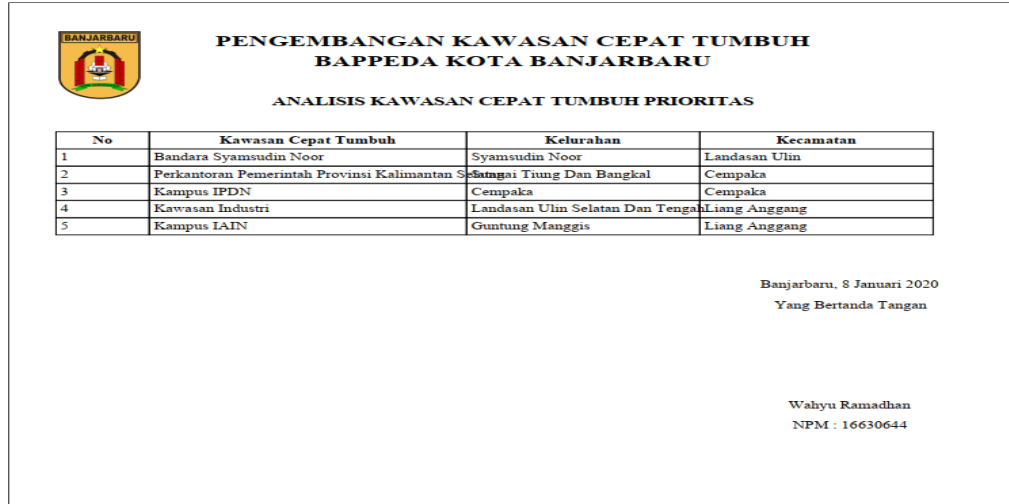
The screenshot shows a form titled "Edit Kecamatan". It contains two input fields: "Nama Kecamatan" (pre-filled with "Banjarnegara Selatan") and "Luas" (pre-filled with "1510.53"). At the bottom right, there are two buttons: "Simpan" (blue) and "Batal" (red).

Gambar 1.9 Tampilan Halaman Edit Kecamatan

3. Tampilan Antarmuka Keluaran Sistem

1. Laporan Kawasan Cepat Tumbuh

Halaman laporan data kawasan cepat tumbuh berfungsi untuk menampilkan data kawasan dan mencetak menjadi sebuah laporan. Cetak laporan kawasan cepat tumbuh hanya bisa diakses oleh admin dan kepala dinas



No	Kawasan Cepat Tumbuh	Kelurahan	Kecamatan
1	Bandara Syamsudin Noor	Syamsudin Noor	Landasan Ulin
2	Perkantoran Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan	Samsi Tung Dan Bangkal	Cempaka
3	Kampus IPDN	Cempaka	Cempaka
4	Kawasan Industri	Landasan Ulin Selatan Dan Tengah	Liang Anggang
5	Kampus IAIN	Guntung Manggis	Liang Anggang

Banjarbaru, 8 Januari 2020
Yang Bertanda Tangan

Wahyu Ramadhan
NPM : 16630644

Gambar 1.10 Tampilan Laporan Kawasan Cepat Tumbuh

2. Laporan Kelompok Umur

Halaman laporan data kelompok umur berfungsi untuk menampilkan data kelompok umur dan mencetak menjadi sebuah laporan. Cetak laporan kelompok umur hanya bisa diakses oleh admin dan kepala dinas



Tahun	Kelompok Umur	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	Sex Ratio
1	5-9	11167	10512	21679	106
2	0-4	10848	10443	21291	104
3	10-14	10445	9693	20138	108
4	20-24	11517	10617	22134	108
5	25-29	11661	11085	22746	105
6	30-34	11202	11151	22353	100
7	35-39	10639	10453	21114	105
8	40-44	9792	9376	19168	104
9	50-54	6400	5843	12243	110
10	55-59	4786	4295	9081	111
11	60-64	3979	2621	5600	114
12	>=64	3720	4092	7812	91

Banjarbaru, 8 Januari 2020
Yang Bertanda Tangan

Wahyu Ramadhan
NPM : 16630644

Gambar 1.11 Tampilan Cetak Laporan Kelompok Umur

4. Laporan Nilai Rekap Rendah

Halaman laporan nilai rekap rendah berfungsi untuk menampilkan data rekap data dari hasil nilai rekap yang rendah dan mencetak menjadi sebuah

 PENGEMBANGAN KAWASAN CEPAT TUMBUH BAPPEDA KOTA BANJARBARU			
KAWASAN PERTUMBUHAN RENDAH			
Kawasan	Kelurahan	Kecamatan	Hasil
Embung Lokudat	Landasan Ulin	Syamsudin Noor	129
Kantor Skala Kecamatan Eks Pembantuan	Landasan Ulin	Landasan Ulin Selatan Dan Tengah	136
Banjar Baru Convention Center	Banjarbaru Selatan	Banjarbaru	140
Pasar Tradisional Modern	Banjarbaru Selatan	Banjarbaru	138
Kota Satelit Citra Mitra Ciputra	Cempaka	Cempaka	135
Kota Satelit Munggu Alung	Cempaka	Cempaka	111
Sport City	Cempaka	Cempaka	159
Danau Seran	Cempaka	Cempaka	163
Perumahan Wengga Citra Raya	Liang Anggang	Landasan Ulin Selatan Dan Tengah	153
Perumahan Citra Graha	Liang Anggang	Landasan Ulin Selatan Dan Tengah	165
Stadion Olah Raga	Liang Anggang	Landasan Ulin Selatan Dan Tengah	136

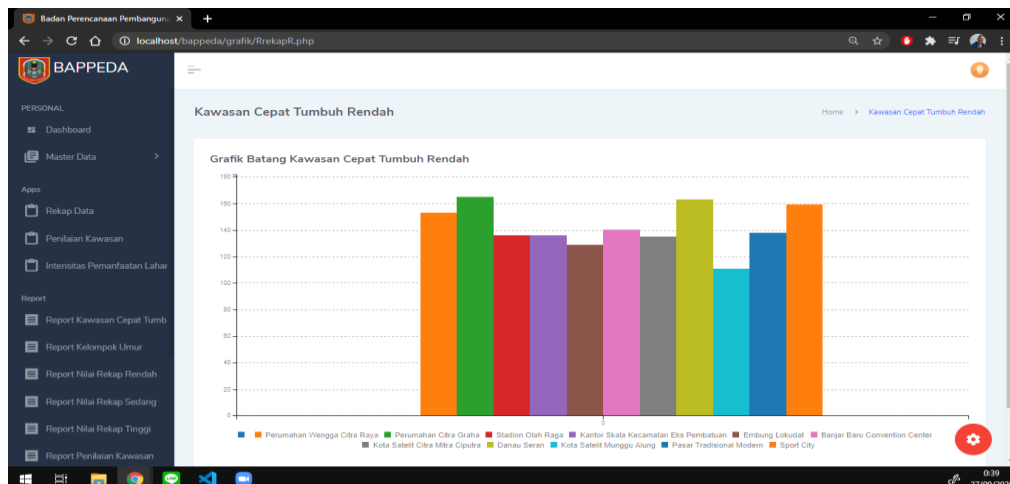
Banjarbaru, 8 Januari 2020
Yang Bertanda Tangan

Wahyu Ramadhan
NPM : 16630644

Gambar 1.12 Tampilan Cetak Laporan Nilai Rekap Rendah

5. Grafik Nilai Rekap Rendah

Halaman grafik nilai rekap rendah berfungsi untuk menampilkan grafik hasil laporan rekap data yang rendah dan menjadi sebuah tampilan hasil grafik dimana terdapat semua kawasan yang hasil nilainya rendah, dan hasil penilaian rekap data yang rendah di dalam grafik tersebut. Grafik nilai rekap rendah hanya bisa diakses oleh admin dan kepala dinas.



Gambar 1.13 Tampilan Grafik Nilai Rekap Rendah

PENUTUP

1. Kesimpulan

Setelah melewati beberapa tahapan dari bab – bab sebelumnya, maka penelitian tentang aplikasi pengembangan kawasan cepat tumbuh dan grafik hasil rekap nilai pada kota banjarbaru berbasis website, dari melihat permasalahan, analisis sistem, perancangan sistem, pengujian sistem dan implementasi sistem, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

Aplikasi ini memiliki hak ases berbeda pada setiap login, hak ases ini dimiliki oleh admin dan kepala dinas.

Aplikasi ini sangat bermanfaat dan digunakan untuk memudahkan pegawai dalam pelaporan data dan analisis tempat atau lahan pada pembuatan kawasan cepat tumbuh pada kota banjarbaru di mana di dalam aplikasi tersebut terdapat beberapa laporan perhitungan analisis dan grafik.

Aplikasi ini dibuat menggunakan text editor Visual Studio Code dan dibantu dengan Xampp dalam pembuatan database.

Hasil yang didapat dalam pengujian BlackBox, aplikasi berjalan dengan baik, berhasil dan sesuai dengan yang diinginkan.

2. Saran

Penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan dan hal-hal yang perlu dikaji dan dikembangkan lebih jauh lagi. Adapun saran dalam pengembangannya berdasarkan penelitian lebih lanjut maka sebaiknya :

Diperlukan penelitian lebih lanjut dalam pelaporan data dan analisis tempat atau lahan pada pembuatan kawasan cepat tumbuh pada kota banjarbaru agar aplikasi ini alur dan datanya lebih terstruktur dan realtime.

Menambahkan sistem fitur backup data atau menyalin data jika sewaktu-waktu terjadi hal yang tidak diinginkan.

REFERENSI

- Informasi, K. T., Ilmu, C. V. T., Bayar, P., Pintar, B., Pemula, P., Database, P., Untuk, M., Pahlevi, S., Langkah, T., Pembangunan, P., Data, B., Komputindo, E. M., Informasi, S., Pelajar, P., Php, D., Website, M., Rupiah, J., Belajar, J., Dreamweaver, I., ... Meter, P. S. (2014). *Daftar pustaka*. 2013–2014.
- Irawan, S., & Sirait, J. (2017). *Perubahan kerapatan vegetasi menggunakan citra landsat 8 di kota Batam berbasis web*. 10(2), 174–184.
- MEMBANGUN APLIKASI E-LIBRARY MENGGUNAKAN HTML, PHP SCRIPT, DAN MYSQL DATABASE* Rini Sovia dan Jimmy Febio. (2011). 6(2), 38–54.
- Murya, Yosef. 2012. *Dengan PHP : Menyelesaikan Website 30 Juta Rupiah*. Jasakom
- Nugraha, F., Kom, M., Permana, A., & Kom, M. (2018). *KOTA KUNINGAN BERBASIS WebGIS (Studi Kasus : Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Kuningan)*. 3.
- Nugroho, Bunafit. 2008. *“Membuat Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan PHP dan MySQL”*. Yogyakarta: Gava Media.
- Sasmito, G. W. (2017). *Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal*. 2(1), 6–12
- Sibero, Alexander F.K . 2013. *Web Programming Power Pack*. Yogyakarta : Mediakom.
- Pebriyanto. 2011. *“Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan Metodologi RAD”*. Jakarta: Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Widigdo, Anon Kuncoro. 2003. *“Dasar pemrograman PHP dan MySql”*. IlmuKomputer.com : Kuliah Umum IlmuKomputer.com.