

SISTEM INFORMASI PENDATAAN RUANG TERBUKA HIJAU(RTH) UNTUK SMA SEDERAJAT KABUPATEN PANGKEP

SATRIAWATY MALLU

Jurusan Teknik Komputer

STMIK Profesional JL. A.P. Pettarani No.27 Makassar Telp(0411)441139

mssatriawaty@gmail.com

Abstrak

Permasalahan yang di hadapi oleh dinas perumahan kawasan permukiman dan pertanahan Sulawesi selatan adalah bagaimana memilih sekolah menengah atau sederajat yang tepat dalam pembuatan ruang terbuka hijau hal ini disebabkan karena proses mendapatkan data pengajuan pembuatan ruang terbuka hijau dari pihak sekolah. Penelitian ini menggunakan metode action research yang mengacu pada pengembangan suatu metode yang sudah ada agar menjadi lebih baik. Kriteria dasar yang di gunakan yakni pendaftaran sekolah berdasarkan Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN), verifikasi sekolah setelah terdaftar melalui email sekolah. Aplikasi sistem pendataan ruang terbuka hijau tingkat SMA sederajat Kabupaten Pangkep dibuat dengan bahasa pemrograman berbasis web PHP, XAMPP 1.7.7, dan MySQL sebagai database dan mampu memberikan rekomendasi kepada pihak dinas perumahan kawasan permukiman dan pertanahan sulawesi selatan dalam menentukan sekolah yang tepat sasaran perihal pembuatan ruang terbuka hijau. Sistem ini memberikan solusi pihak sekolah untuk mengajukan langsung permohonan pembuatan ruang terbuka hijau kepada dinas perumahan kawasan permukiman dan pertanahan sulawesi selatan.

Kata Kunci: Kawasan, Sekolah, RTH

Abstract

The problem faced by the housing office of settlement and land area of South Sulawesi is how to choose the right high school or equivalent in making green open space this is caused by the process of getting the data of the filing of green open space from the school side. This research uses action research method which refers to the development of an existing method in order to become better. The basic criteria used are school enrollment based on National School Principal Number (NPSN), school verification after enrolling through school email. Application of green open space data system of SMA level equal to Pangkep Regency is made with PHP web based programming language, XAMPP 1.7.7, and MySQL as database and able to give recommendation to residential department of settlement and land area of south sulawesi in determining the right target school about making green open space. This system provides school solutions to apply directly to the green open space application to the housing office of settlement and land area of south sulawesi.

Keywords: Area, School, RTH

I. PENDAHULUAN

Keberadaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) diatur dalam UU N. 26 tahun 2007 tentang penataan ruang, dalam UU disebutkan jumlah ruang terbuka hijau harus sebesar 30 persen dari luas kota[1]. Sedangkan presentase ruang terbuka hijau di setiap kabupaten kota di Sulawesi Selatan masih sangat minim atau berkisar 6,3 persen, oleh karena itu perlu diadakan pendataan ruang terbuka hijau untuk di lakukan penataan, pembangunan dalam hal ini di mulai dari Sekolah Menengah Atas (SMA) atau sederajat.

Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan sangat lambat memperoleh data ruang terbuka hijau disetiap Sekolah Menengah Atas (SMA) sederajat yang ada di kabupaten kota, karena pendataan ruang terbuka hijau harus dilakukan dengan meninjau langsung setiap Sekolah Menengah Atas sederajat melalui UPTD (Unit Pelayanan Teknis Daerah) dari tinjauan UPTD mengirimkan data ke provinsi melalui surat, sehingga pengiriman cenderung memakan waktu yang sangat lama dan tidak efektif.

Sistem Informasi Pendataan Ruang Terbuka Hijau tingkat SMA Sederajat di Sulawesi Selatan merupakan aplikasi yang di gunakan untuk memudahkan pihak Unit Pelayanan Teknis Daerah (UPTD) mendata sekolah mana saja yang ingin di buatkan permintaan atau permohonan pembangunan ruang terbuka hijau (RTH). Sehingga aplikasi ini nantinya akan di gunakan oleh Admin Pihak UPTD untuk menginput data sekolah, permintaan pembuatan RTH dan balasan

surat permintaan dari dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan secara langsung terhimpun ke dalam sistem database.

Penyelenggaraan ruang terbuka hijau bertujuan menjaga ketersediaan lahan sebagai kawasan resapan air, menciptakan planologi perkotaan melalui keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan binaan yang berguna untuk kepentingan masyarakat, serta meningkatkan keserasian lingkungan sebagai sarana pengamanan lingkungan yang aman, nyaman, segar, indah dan bersih.

Manfaat langsung yaitu membentuk keindahan dan kenyamanan (teduh, segar, sejuk). Manfaat tidak langsung yaitu pembersih udara yang sangat efektif, pemeliharaan akan kelangsungan persediaan air tanah, pelestarian fungsi lingkungan beserta segala isi flora dan fauna yang ada. Peneliti menggunakan aplikasi berbasis Web untuk mengirimkan data, baik itu permohonan pembuatan ruang terbuka hijau maupun data pemeliharaan di setiap sekolah menengah atas (SMA Negeri) sederajat dan data tersebut akan di simpan oleh pihak UPTD, nantinya akan dikirim ke Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan untuk di pertimbangkan layak tidaknya pengerjaan proyek tersebut.

Tujuan penelitian adalah untuk merancang aplikasi yang akan menangani proses pendataan, permohonan, dan pemeliharaan ruang terbuka hijau pada Kantor Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Provinsi Sulawesi Selatan, sehingga pemenuhan akan ruang terbuka hijau disetiap sekolah menengah atas sederajat dapat terlaksana dengan baik.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian sebelumnya yang relevan dengan judul diantaranya, seperti: Sistem Informasi Inventory berbasis Web di PT. Autotech Indonesia[2]. Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Program Kerja Penjaminan Mutu Universitas Amikom dengan metode Multi-level Feedback Queue, Amikom Yogyakarta merupakan salah satu institusi yang dalam mendukung kemajuan institusinya memerlukan keaktifan masing-masing dalam melaksanakan program kerja untuk itulah maka dibutuhkan sebuah Sistem Informasi[3].

Peneitian berbentuk survei menggunakan metode deskriptif analitis digunakan untuk mengetahui kontribusi dan pemanfaatan melalui investasi aplikasi TI dalam menunjang kebutuhan Sistem Informasi Karyawan[4].

Saat ini, untuk tercapainya sebuah informasi yang cepat dan akurat tidak terlepas dari sistem informasi yang dibangun dengan baik. Begitu pula dengan sistem pendataan surat masuk dan surat keluar. Banyaknya jumlah surat masuk dan surat keluar setiap harinya pada SMK Negeri 5 Tangerang membuat user merasa kesulitan saat melakukan pengelolaan data karena data harus diproses ulang, hambatan pada Kartu Kendali, juga pada saat pembuatan laporan, selain itu user kesulitan saat melakukan pencarian surat. Dalam pembuatan Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar, Sistem membutuhkan data untuk diolah sehingga menghasilkan informasi yang sesuai dengan yang dibutuhkan. Adapun beberapa informasi yang dibutuhkan bagian Tata Usaha adalah informasi hasil verifikasi yang bersumber dari Kartu Kendali, informasi lainnya adalah hasil dari proses pencarian data surat masuk dan surat keluar yang sudah pernah diproses yang tersimpan dalam database. Dengan adanya aplikasi yang disediakan, maka tidak ada hambatan lagi bagi Tata Usaha dalam memproses laporan harian surat masuk dan surat keluar dan mencari informasi mengenai surat-surat yang dibutuhkan. Sistem juga memberikan kemudahan bagi user (Tata Usaha) saat akan membuat laporan setiap akhir bulan, karena data yang dimasukkan setiap hari secara otomatis digeneralisasi menjadi laporan[5].

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan memperoleh tempat tinggal dan memilih perumahan yang baik, kondusif, biaya operasional yang murah dan tidak hanya terbatas pada lokasi tertentu membuat sistem informasi pemasaran online ini memiliki kontribusi penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah. Tujuan dari penelitian menghasilkan sebuah sistem informasi pemasaran online untuk memperluas segmentasi pasar properti. Sistem pemasaran online memudahkan masyarakat yang memiliki keterbatasan waktu dan kesulitan mencari informasi mengenai properti tidak lagi mengalami hambatan. Situs pemasaran online ini memiliki spesifikasi khusus dengan menawarkan beberapa kelebihan, diantaranya dapat melihat model dan foto perumahan yang dipasarkan, menampilkan video lingkungan perumahan, menampilkan harga produk terkini, melakukan simulasi perhitungan dan pengajuan KPR (Kredit Pemilikan Rumah) sehingga memudahkan sistem cicilan dan jangka waktu pelunasannya, mudah mengakses spesifikasi rumah yang diinginkan, tampilan situs yang menarik, dan kemudahan mengupdate informasi bagi perusahaan. Hasil pengujian sistem menunjukkan 75% responden menilai aplikasi ini baik, 25% menilai sangat baik, dan 5% menilai kurang baik. Penelitian selanjutnya dapat dilengkapi dengan sistem pembayaran e-payment dan jaminan keamanan transaksi online dengan Secure Socket Layer (SSL) dan Secure HTTP (S-HTTP)[6].

III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

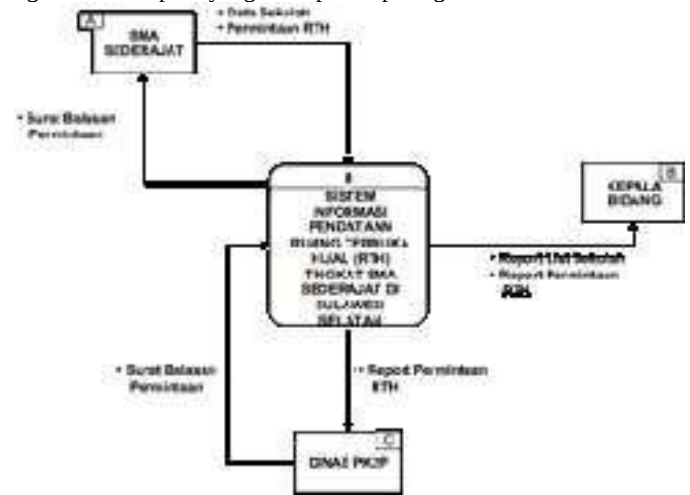
Analisis atau analisa adalah kajian yang dilaksanakan guna meneliti dan memeriksa masalah tersebut secara mendalam. Sebelum diadakan perbaikan maka harus melakukan sebuah analisis sistem agar dapat menciptakan jalan keluar yang baik.

Pendataan Ruang Terbuka Hijau oleh UPTD untuk sekolah menengah atas sederajat mengurus banyak waktu dan anggaran perjalanan untuk kegiatan tersebut terlaksana, sehingga sangat diperlukan sistem yang terintegrasi.

A. Rancangan Sistem

Rancangan sistem adalah suatu fase dimana diperlukan suatu keahlian perancangan untuk elemen-elemen komputer yang akan menggunakan sistem yaitu pemilihan peralatan dan program komputer untuk sistem yang baru.

Tujuan utamanya, yaitu agar mengetahui kebutuhan pemakaian sistem (User) dan memberikan gambaran serta rancangan yang jelas dalam pembuatan sistem. Sistem pertama kali secara garis besar dapat digambarkan seperti yang ditampilkan pada gambar 1.



Gambar 1 Diagram Konteks

Hirarki Web merupakan suatu struktur percabangan untuk menampilkan data berdasarkan kriteria tertentu, hal ini dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 Hirarki Web

B. Rancangan Interface

Halaman utama terletak pada bagian utama program, ketika halaman ini dipanggil oleh user maka yang muncul adalah halaman utama/index pada server web, hal ini dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3 Halaman Utama

1. Halaman Login User

Halaman user login berguna untuk masuk ke sistem utama sebelum ke halaman utama, user harus memasukkan username dan password terlebih dahulu, lebih tepatnya dapat dilihat pada gambar 4.

Gambar 4 Halaman Login User

2. Halaman Utama

Halaman ini terletak pada bagian utama program, ketika halaman ini dipanggil oleh user maka yang muncul adalah halaman utama/index pada server web, hal ini dapat dilihat pada gambar 5.

Gambar 5 Halaman Utama

3. Halaman Input Data Sekolah

Halaman ini terletak pada bagian submenu pertama di menu Sekolah di mana User akan menginput data sekolah, lebih tepatnya dapat dilihat seperti gambar 6.

Gambar 6 input Data Sekolah

4. Output List Sekolah

Rancangan output list sekolah ini terletak pada bagian submenu di menu Sekolah, di mana User bisa mencetak daftar sekolah yang telah terinput ke dalam sistem secara keseluruhan, lebih tepatnya dapat dilihat seperti gambar 7.

No	ID	NAMA SEKOLAH	TELEPON	ALAMAT
		TCTA. SEKOLAH		

Gambar 7 Output List Sekolah

5. Halaman Input Permintaan

Halaman ini terletak pada submenu di menu permintaan, di mana halaman ini user bisa menginput permintaan pembuatan RTH untuk sekolah yang bersangkutan, lebih tepatnya dapat dilihat seperti gambar 8.

Gambar 8 Halaman Input Permintaan

6. Output Permintaan RTH

Rancangan Output ini terletak pada button cetak pada halaman input permintaan, lebih tepatnya dapat dilihat seperti gambar 9.

Gambar 9 Output Permintaan RTH

7. Halaman Input Balasan Permintaan

Halaman ini terletak pada menu Balasan, dimana user bisa menginput data balasan permintaan pembangunan RTH, ini dapat dilihat pada gambar 10.

Gambar 10 Halaman Input Balasan Permintaan

8. Halaman Output Balasan Permintaan

Halaman ini terletak pada menu balasan di button cetak, lebih tepatnya dapat dilihat seperti gambar 11.

Gambar 11 Halaman Output Balasan

C. Hasil dan Pembahasan

Pembahasan terhadap hasil penelitian dan pengujian yang diperoleh disajikan dengan mengaplikasikan Sistem yang sudah dibuat. Tampilan-tampilan Sistem yang sudah dibuat dapat dilihat pada gambar-gambar berikut:

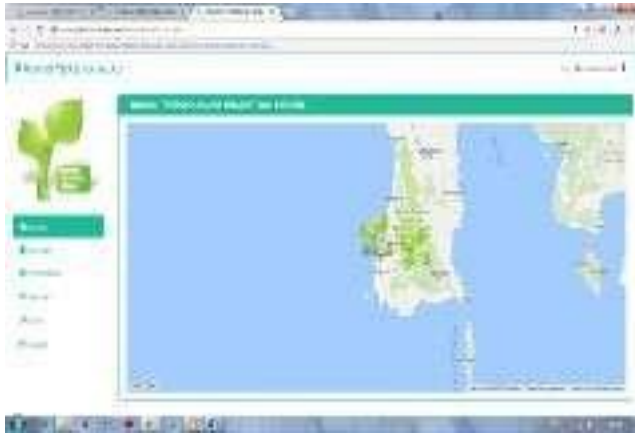
1. Halaman Login

Halaman user login berguna untuk masuk ke sistem utama, user harus memasukkan username dan password terlebih dahulu, lebih tepatnya dapat dilihat seperti gambar 12.

Gambar 12 Halaman Login

2. Halaman Utama

Halaman utama ini merupakan tampilan utama yang menyajikan menu-menu, menampilkan keseluruhan form didalam melakukan penginputan, pemrosesan dan pencetakan laporan. Hal ini dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13 Halaman Utama

Halaman ini terdiri dari Halaman Input Data Sekolah terletak pada bagian submenu pertama di menu Sekolah di mana User akan menginput data sekolah, Halaman output list sekolah yang terletak pada bagian submenu di menu Sekolah, di mana User bisa mencetak daftar sekolah yang telah terinput ke dalam sistem secara keseluruhan, Halaman ini terletak pada submenu di menu permintaan, dimana halaman ini user bisa menginput permintaan pembuatan RTH untuk sekolah yang bersangkutan, halaman rancangan output permintaan RTH dan halaman Input Balasan Permintaan, halaman Output Balasan Permintaan.

Apa bila pihak sekolah telah selesai mendaftarkan sekolahnya pada sistem maka pihak sekolah akan mendapatkan konfirmasi pendaftaran melalui email sekolah. Seperti yang ditampilkan pada gambar 14.



Gambar 14 Konfirmasi Pendaftaran Sekolah

Halaman input data sekolah digunakan pihak sekolah untuk melakukan pengimputan data permintaan ruang terbuka hijau (RTH). Setelah pihak sekolah melakukan pengimputan data sekolah pada form permintaan untuk pembuatan ruang terbuka hijau maka pihak sekolah akan di konfirmasi melalui email sekolah. Output atau report permintaan adalah hasil cetak dari permintaan RTH yang telah dikirim oleh pihak sekolah seperti yang ditampilkan pada gambar 15.



Gambar 15 Output Permintaan

Output atau report balasan adalah hasil cetak dari balasan permintaan RTH yang telah dikirim oleh pihak sekolah dan diinput oleh pihak Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan (DISPERKIMTAN). Hal ini dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 16 Output Balasan

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian tentang Sistem Informasi Pendaftaran Ruang Terbuka Hijau (RTH) Tingkat SMA Sederajat di Sulawesi Selatan, meliputi:

1. Adanya website ini, maka Unit Pelayanan Teknis Daerah (UPTD), pihak Sekolah dan Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan (DISPERKIMTAN) Provinsi Sulawesi Selatan dapat mempercepat pengumpulan data sekolah dalam hal ini permohonan pembuatan ruang terbuka hijau di lingkungan sekolah dan
2. Memudahkan Kepala Bidang Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan Provinsi Sulawesi Selatan dalam hal pengambilan keputusan tentang sekolah yang menjadi prioritas untuk segera di buatkan ruang terbuka hijau berdasarkan data yang di ajukan pihak sekolah pada website.

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Yayasan Dipanegara yang telah memberi dukungan finansial terhadap penelitian ini.

REFERENSI

- [1] <http://www.penataanruang.com/ruang-terbuka-hijau.html>
diakses tanggal 12 Juni 2018.
- [2] Nono Sudarsono, Sukardi Sukardi, “*Sistem Informasi Inventory Berbasis Web*” PT Autotech Indonesia., 2015
- [3] Ike Verawati, Mulia Sulistiono, “*Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*”, Jurnal Ilmiah DASI Vol. 18, No.4 Desember 2017, halaman 13-18.
- [4] Rahayu, “*Sistem Informasi Pendataan Surat Masuk dan Surat Keluar pada SMK Negeri 5 Tangerang*”, Jurnal Explore Informatika Vol. 5. No.2.2016.
- [5] Sandi Kosasi,, “*Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Online untuk memperluas segmentasi pasar properti*”, Jurnal VOI, Vol 5, No. 2, 2016.
- [6] Jogiyanto, H., M., 2009, “*Analisis dan Perancangan Sistem Informasi “pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis”*”, Andi, Yogyakarta”, 2009.
- [7] Nugroho, Adi, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung, 2005.
- [8] Anonymous, *Sejarah UML* diakses pada 12 Juni 2018, dari [http:// www.omg.org](http://www.omg.org), 2008.