
**RANCANGAN INTERFACE
SISTEM SURAT KETERANGAN LULUS SEKOLAH
PADA SMA NEGERI 2 BINJAI**

Eka Putra¹, Rizky Vita Losi², Muhammad Irfan Sarif³, Sutan Putra Nauli Harahap⁴

^{1,2,3}Universitas Pembangunan Panca Budi

ekaputra@dosen.pancabudi.ac.id¹, rizkyvitalosi@dosen.pancabudi.ac.id², irfanberbagi@gmail.com³,
sutanputranauliharahap05@gmail.com⁴

ABSTRAK

berorientasi pada perancangan ilmu teknologi dan informasi berdampak terhadap kegiatan-kegiatan manusia sehari-hari. Pada SMA Negeri 2 Binjai proses pengolahan data Surat Keterangan Lulus Sekolah masih menggunakan cara manual, ini dapat menyebabkan data tidak aman dalam penyimpanan. Maka dari itu peneliti akan membuat suatu rancangan untuk menyimpan data dengan komputerisasi yang cukup memadai dan aman. Agar laporan yang akan dibutuhkan nantinya dapat diproses secara tepat oleh Pihak SMA Negeri 2 Binjai. Dari masalah peneliti jelaskan diatas sehingga dapatlah sebuah solusi dengan cara menerapkan rancangan sistem SKL berbasis web. Dengan adanya penelitian ini dapat mempermudah penyimpanan data dan pada saat data dibutuhkan tidak memakan waktu yang lama.

Kata kunci: Rancangan, Interface, Sistem, Website

ABSTRACT

With the advancement of science oriented to the design of technology and information science has an impact on daily human activities. At SMA Negeri 2 Binjai, the process of processing School Graduation Certificate data still uses manual methods, this can cause data to be insecure in storage. Therefore, researchers will make a plan to store data with sufficient and safe computerization. So that the report that will be needed can later be processed appropriately by SMA Negeri 2 Binjai. From the problem the researcher explained above so that a solution can be obtained by implementing a web-based SKL system design. With this research, it can facilitate data storage and when data is needed it does not take a long time.

Keywords: Design, Interface, System, Website

Pendahuluan

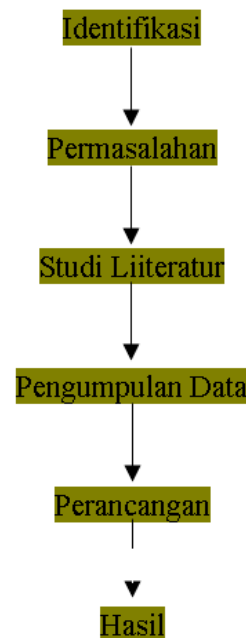
Dengan kemajuan ilmu pengetahuan yang berorientasi pada perancangan ilmu teknologi dan informasi berdampak terhadap kegiatan-kegiatan manusia sehari-hari.[1] Pengembangan aplikasi saat ini menjadi salah satu hal yang populer di dunia ini. Banyak orang berlomba-lomba untuk mengembangkan aplikasi di segala sektor kehidupan, di segala sistem operasi, dan dengan berbagai teknologi. [2] Rancangan merupakan langkah pertama dalam fase pembangunan rekayasa produk atau sistem, perancangan itu adalah proses penerapan berbagai teknik dan prinsip yang bertujuan untuk mendefinisikan sebuah peralatan, satu proses atau satu sistem secara detail yang memungkinkan dilakukan realisasi fisik.[3] Perancangan dapat diartikan sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya. [4] User Interface adalah ilmu yang mempelajari tentang tata letak desain grafis pada tampilan sebuah website atau aplikasi.[5] Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.[6] sesuatu dikatakan sistem terdiri dari kesatuan yang utuh dari beberapa bagian yang saling berhubungan dan saling berinteraksi sehingga mencapai suatu tujuan tertentu. [7] Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu[8] Sekolah merupakan lembaga pendidikan tempat mencetak insan-insan yang berilmu pengetahuan.[9] Sekolah disertai tanggung jawab oleh masyarakat untuk mendidik, melatih, dan membimbing generasi muda agar dapat melaksanakan perannya di masa depan.[10]

Pada SMA Negeri 2 Binjai proses pengolahan data Surat Keterangan Lulus Sekolah masih menggunakan cara manual, ini dapat menyebabkan data tidak aman dalam penyimpanan. Maka dari itu peneliti akan membuat suatu rancangan untuk menyimpan data dengan komputerisasi yang cukup memadai dan aman. Agar laporan yang akan dibutuhkan nantinya dapat diproses secara

tepat oleh Pihak SMA Negeri 2 Binjai. Dari masalah peneliti jelaskan diatas sehingga dapatlah sebuah solusi dengan cara menerapkan rancangan interface sistem SKL berbasis web. Dengan adanya penelitian ini dapat mempermudah penyimpanan data dan pada saat data dibutuhkan tidak memakan waktu yang lama. Sehingga laporan nantinya dapat diproses dengan cepat dan aman.

Materi dan Metode

Penelitian ini di perlukan metode yang digunakan untuk melakukan penelitian sehingga mampu menjawab masalah – masalah yang sedang diteliti dan bertujuan agar penelitian lebih terstruktur dan terkonsep. Sehingga setiap tahapan akan dilihat pencapaiannya sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan bertanggung jawab terhadap penelitian tersebut. Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja pada gambar diatas, maka masing-masing langkahnya dapat diuraikan seperti dibawah ini :

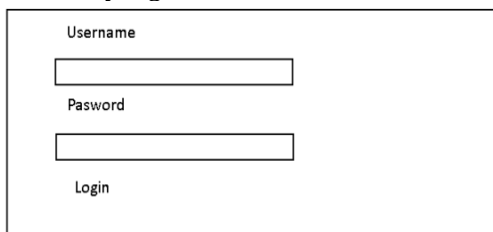
1. Identifikasi merupakan langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini. Pada tahap mengidentifikasi masalah dimaksud agar dapat memahami masalah yang akan diteliti, sehingga dalam tahap perancangan tidak keluar dari permasalahan yang diteliti

2. Permasalahan adalah langkah untuk memahami masalah yang telah ditentukan ruang lingkup atau batasannya.
3. Mempelajari Literatur Yang Berkaitan Dengan Judul Untuk mencapai tujuan, maka dipelajari beberapa literatur-literatur yang diperkirakan dapat digunakan. Kemudian literatur-literatur yang dipelajari tersebut diseleksi untuk dapat ditentukan literatur-literatur mana yang akan digunakan dalam penelitian ini. Sumber literatur didapatkan dari perpustakaan Universitas Pembangunan Pancabudi, buku-buku dan jurnal
4. Pengumpulan Data Pada tahap ini peneliti datang langsung di tempat penelitian untuk menanyakan tentang data yang di teliti di SMA Negeri 2 Binjai
5. Pada tahap ini penulis akan membuat rancangan sistem agar hasil penelitian terarah dengan perencanaan awal
6. Hasil dari penelitian yang berisikan laporan penelitian terhadap masalah - masalah dan solusi yang ada pada objek yang diteliti oleh peneliti

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini terdapat perancangan interface. Dalam hal ini desain yang dirancang oleh peneliti berdasarkan keperluan dan kepentingan. Adapun rancangan interface pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

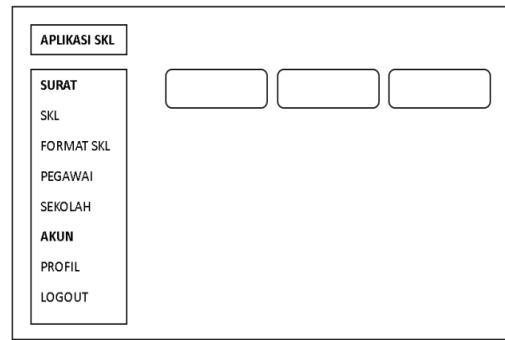
1. Rancangan Login ini merupakan tampilan untuk login admin, kepek dan siswa yang ada pada sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat.



A login form with the following elements: a label 'Username' above a text input field, a label 'Pasword' above another text input field, and a 'Login' button at the bottom.

Gambar 2. Rancangan Login

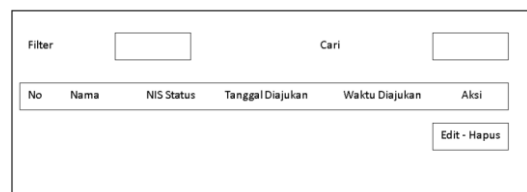
2. Rancangan Dashboard Admin ini merupakan tampilan Dashboard admin yang ada pada sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat



A dashboard layout for 'APLIKASI SKL'. On the left is a vertical sidebar menu with links: SURAT, SKL, FORMAT SKL, PEGAWAI, SEKOLAH, AKUN, PROFIL, and LOGOUT. To the right of the menu are three empty rectangular boxes for displaying data or statistics.

Gambar 3. Rancangan Dashboard Admin

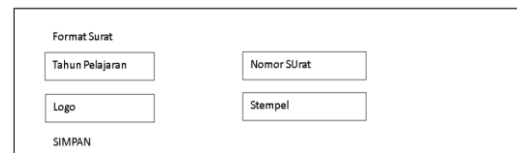
3. Rancangan SKL Admin ini merupakan tampilan untuk melihat dan memverifikasi surat masuk yang ada pada sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat



A table interface for SKL Admin. At the top, there are 'Filter' and 'Cari' (Search) input fields. Below is a table with columns: No, Nama, NIS Status, Tanggal Diajukan, Waktu Diajukan, and Aksi. An 'Edit - Hapus' button is located at the bottom right of the table.

Gambar 4. Rancangan SKL Admin

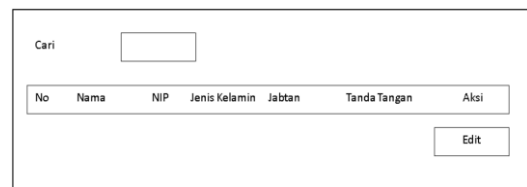
4. Rancangan Format Surat ini merupakan tampilan untuk mengedit SKL yang ada pada sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat.



A form titled 'Format Surat' with four input fields: 'Tahun Pelajaran', 'Nomor Surat', 'Logo', and 'Stempel'. A 'SIMPAN' (Save) button is at the bottom.

Gambar 5. Format Surat

5. Rancangan Pegawai ini merupakan tampilan untuk menambah data pegawai yang mendatanangani SKL yang ada pada sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat



A table interface for adding employee data. At the top is a 'Cari' (Search) input field. Below is a table with columns: No, Nama, NIP, Jenis Kelamin, Jabatan, Tanda Tangan, and Aksi. An 'Edit' button is located at the bottom right of the table.

Gambar 6. Rancangan Pegawai

6. Rancangan Profil Sekolah ini merupakan tampilan sekolah untuk menambah logo yang ada pada sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat

Profil Sekolah

Edit

Nama

Logo

Gambar

Gambar 7. Rancangan Profik Sekolah

7. Rancangan User ini merupakan tampilan untuk mengdit nama admin yang ada pada sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat

Data User

Nama

Username

Jenis Kelamin

Gambar 8. Rancangan User

8. Rancangan Dashboard Kepsek ini merupakan tampilan untuk login staff yang ada pada sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat

APLIKASI SKL

SURAT
SKL
AKUN
PROFIL

Gambar 9. Rancangan Dashboard Kepsek

9. Rancangan SKL Kepsek ini merupakan tampilan untuk memverifikasi SKL yang ada pada sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat

Filter Cari

No	Nama	NIS Status	Tanggal Diajukan	Waktu Diajukan	Aksi

Gambar 10. Rancangan SKL Kepsek

10. Rancangan Profil Kepsek ini merupakan tampilan untuk mengedit nama kepala

sekolah yang ada pada sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat

Data User

Nama

Username

Jenis Kelamin

Gambar 11. Rancangan Profil Kepsek

11. Rancangan Dashboard Siswa ini merupakan tampilan dashboard siswa yang ada pada sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat

APLIKASI SKL

SURAT
SKL
AKUN
PROFIL

Gambar 12. Rancangan Dashboard Siswa

12. Rancangan Register Siswa ini merupakan tampilan untuk mendaftar dan pengajuan SKL yang ada pada sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat

Data Siswa

Nama NISN

Jenis Kelamin Jurusan

Agama Tempat Lahir

Tanggal Lahir Tanggal Lulus

Nomor KTP Username

Email

Foto

Gambar 13. Rancangan *Register* Siswa

13. Rancangan Cetak SKL merupakan tampilan untuk mengecek dan mencetak SKL yang ada pada sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat

No	Nama	NIS Status	Tanggal Diajukan	Waktu Diajukan	Aksi

Gambar 14. Rancangan Cetak SKL

Kesimpulan

Perancangan sistem SKL pada SMA Negeri 2 Binjai yang sedang berjalan saat ini masih dilakukan secara manual sehingga membuat kendala dalam memproses penyimpanan data kurang aman dan lambat. Kemudian dengan adanya perancangan ini dapat memberi gambaran sistem yang akan dibangun nantinya.

Ucapan terima kasih

Penulis mengucapkan terima kasih atas Organisasi A atas dukungan finansialnya pada penelitian ini dan Organisasi B atau dukungannya dalam keikutsertaan dalam kegiatan ilmiah ini. Penulis juga berterima kasih kepada ahli C atas dikusinya yang bermanfaat.

Daftar Pustaka

- [1] E. Putra, R. R. Putra, and B. Fahri, "Sistem pengolahan data pemerintah desa kelambir v berbasis website kelambir v village government data processing system based on website," vol. 5, 2022.
- [2] Karnadi, Jimmie, W. Virgana, and Al-Amin, "Pengembangan Aplikasi Mobile Menggunakan Teknologi Web Studi Kasus Layanan Konsultasi Dokter Mobile Application Development Using Web Technology Case," J. Digit. Teknol. Inf., vol. 4, no. 2, pp. 73–80, 2021.
- [3] J. H. P. Sitorus and M. Sakban, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar," J. Bisantara Inform., vol. 5, no. 2, pp. 1–13, 2021, [Online]. Available: <http://bisantara.amikparbinanusantar.a.ac.id/index.php/bisantara/article/download/54/47>
- [4] Y. H. Pratama, Sudarmaji, and D. Irawan, "Perancangan Sistem Informasi Layanan Masyarakat Pada Kecamatan Seputih Banyak Kabupaten Lampung Tengah Berbasis Web," J. Mhs. Ilmu Komput., vol. 03, no. 01, pp. 1–5, 2022, [Online]. Available: [file:///C:/Users/Acer/Downloads/1925-Article Text-3880-1-10-20220324.pdf](file:///C:/Users/Acer/Downloads/1925-Article%20Text-3880-1-10-20220324.pdf)
- [5] Y.S. Jamilah and A. C. Padmasari, "Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Say.Co," J. Desain Komun. Vis., vol. 9, no. 2, pp. 73–78, 2022, [Online]. Available: <https://ojs.unm.ac.id/tanra/article/view/29458>
- [6] M. Zen, C. Rizal and M. Eka, "Rancang Bangun Aplikasi Absensi Siswa (Studi Kasus Lkp Karya Prima Kursus)," Algoritma. J. Ilmu Komput. dan Inform., vol. 5, no. November, pp. 80–87, 2021.
- [7] D. Anjeli, S. T. Faulina, and A. Fakhri, "Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Dasar Negeri 49 OKU Menggunakan Embarcadero XE2 Berbasis Client Server," J. Inform. dan Komput., vol. 13, no. 2, pp. 57–66, 2022.
- [8] K. T. Lailatul Mufidah, "No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title," vol. 7, no. 3, p. 6, 2021.
- [9] F. Andalia and E. B. Setiawan, "Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pencari Kerja Pada Dinas Sosial Dan Tenaga Kerja Kota Padang," Komputa J. Ilm. Komput. dan Inform., vol. 4, no. 2, pp. 93–97, 2015, doi: 10.34010/komputa.v4i2.2431.
- [10] I. Norlena, "Sekolah Sebagai Organisasi Formal (Hubungan Antar

- Struktur),” *Tarb. Islam.*, vol. 5, no. 2, pp. 43–55, 2015.
- [11] J. Hendrawan, I. D. Perwitasari, and M. Ramadhani, “Rancang Bangun Sistem Informasi UKM Panca Budi Berbasis Website,” *INTECOMS J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 3, no. 1, pp. 18–24, 2020, doi: 10.31539/intecom.v3i1.1330.
 - [12] R. E. Putri and A. Karim, “Perancangan Aplikasi Penjualan Sepeda Motor Pada PT. Adira Finance Rantauprapat Dengan Menggunakan PHP dan MySQL,” *Informatika*, vol. 9, no. 1, pp. 32–39, 2021, doi: 10.36987/informatika.v9i1.2066.
 - [13] I. D. Perwitasari and J. Hendrawan, “Rancang Bangun Sistem E-Posyandu Penjadwalan Dan Monitoring Perkembangan Bayi Berbasis Android,” *INTECOMS J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–8, Jun. 2020, doi: 10.31539/intecom.v3i1.1331.
 - [14] Y. Firnanda, “Sekolah Rujukan (Studi Evaluatif di SMKN 1 Kota Bengkulu),” *J. manajer Pendidik.*, vol. 14, no. 1, pp. 92–, 2020.
 - [15] S. Supiyandi, M. Zen, C. Rizal, and M. Eka, “Perancangan Sistem Informasi Desa Tomuan Holbung Menggunakan Metode Waterfall,” *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 2, p. 274, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i2.3986.
 - [16] C. Rizal, M. Iqbal, R. R. Putra, and M. Israr, “Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi ANAK BERBASIS WEB WEB-BASED INFORMATION SYSTEM OF MOTHER AND CHILD POSYANDU DESIGN,” vol. 1, no.2, pp. 102–110, 2023.