

## **APLIKASI SISTEM INFORMASI PENDATAAN SEKOLAH BERBASIS WEB**

**Ayu Lestari, Mutammimul Ula\* dan Angga Pratama**

*Program Studi Sistem informasi, Fakultas Teknik, Universitas Malikussaleh, Aceh, Indonesia*

*\*Email:mutammimul@unimal.ac.id*

### **Abstrak**

Pendataan sekolah Sistem Informasi sekolah penting untuk mengelola data dan mempermudah informasi baik bagi pihak sekolah maupun masyarakat dalam melihat sekolah tersebut. Profil sekolah, data siswa, data guru diperlukan untuk mengetahui kebutuhan dari masing-masing sekolah tersebut. Hal ini mempermudah sekolah dalam mendata guru dan jumlah siswa setiap angkatan. Oleh karena itu data sekolah yang perlu untuk disimpan dan diolah. Namun pendataan sekolah yang dilakukan di kantor masih secara manual sehingga membutuhkan banyak penggunaan kertas dan menggunakan Microsoft Excel sehingga data-data menjadi mudah hilang dan rusak. Sistem informasi yang dikembangkan dapat mempermudah kepala dinas dalam melihat sekolah dan keadaan sekolah beserta murid yang di terima. Sehingga membuat kinerja para karyawan dinas tersebut menjadi sangat lambat. Selain itu, sering juga terjadi kesalahan data sehingga sekolah harus mengirim ulang data siswa tersebut. Dengan demikian perlunya bagaimana cara merancang dan membangun Sistem Informasi Pendataan sekolah Berbasis Web. Penelitian ini bertujuan untuk mengubah sistem pendataan lama yang kurang efektif dan lama dalam melihat sekolah beserta ruang lingkup sekolah dan penelitian yang dikembangkan berupa sistem informasi pendataan siswa berbasis web yang dapat diakses. Hasil penelitian ini sistem informasi pendataan siswa berbasis web yang dapat mempermudah dan mempercepat proses pendataan sekolah dan pihak dinas dapat dengan mudah melihat jumlah sekolah yang ada.

**Kata kunci:** *Owncloud, Cloud Computing, Open Source*

### **Pendahuluan**

Inovasi baru dalam proses pengolahan data dalam pendataan suatu kemajuan pada perusahaan tersebut dengan merancang sistem aplikasi yang terkomputerisasi untuk mempermudah pengolahan data dan mudah dalam mengaksesnya dan pendataan pada tiap sekolah [1]. Analisis suatu pendataan dan pembuatan dalam sebuah rancang bangun sangat diperlukan pada sistem Informasi di sekolah [2], [3].

Kemajuan teknologi informasi sangat cepat dan mendorong setiap sektor organisasi baik formal maupun informal atau lembaga-lembaga lainnya untuk dapat memanfaatkannya sebagai penunjang kegiatan kerja dan dapat sebagai system informasi melihat kekurangan setiap sekolah [4][5]. Sehingga diperlukan

system dalam mendata semua kegiatan dan mendapatkan hasil yang cepat, tepat dan akurat [6].

Untuk mewujudkan hal tersebut, maka dibutuhkan sumber daya pendukung lainnya seperti sistem informasi. Penelitian ini dilaksanakan di Dinas Pendidikan Kota Binjai dan memiliki banyak data yang harus diolah, salah satunya yaitu data tentang sekolah yang perlu untuk disimpan dan diolah. Namun pendataan sekolah sering juga terjadi kesalahan data sehingga sekolah harus mengirim ulang data sekolah. Dengan lambatnya proses pendataan sekolah maka akan memperlambat proses pengambilan kebijakan [7]. Kemudian suatu sistem informasi dapat dijadikan sebagai pengambilan keputusan dan dapat mencapai suatu tujuan tertentu dalam suatu organisasi [5], [8]. [9][10].

Dengan permasalahan tersebut maka diperlukan adanya sebuah penelitian tentang pembuatan sistem informasi yang mampu memenuhi kebutuhan akan pelayanan informasi yang cepat dan tepat. Fungsi termasuk otomatisasi dalam penanganan sistem pendataan siswa baru dan data dalam pendataan perlu dibuat suatu sistem informasi pendataan sekolah sehingga menghasilkan informasi yang berguna bagi Dinas Pendidikan

### **Tinjauan Pustaka**

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur- prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu [11]. Aplikasi sisInformasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan. Aplikasi sistem informasi dalam melihat stok kebutuhan pangan [9]

ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak [11] . Data Flow menggambarkan alir data dan transformasi yang digunakan sebagai perjalanan data dari input atau masukan menuju keluaran atau output [12].

Halaman web dan isinya, membuat table dalam halaman web, memublikasikan halaman web secara online, membuat form yang bisa digunakan untuk mengamankan registrasi dan transaksi via web, menambahkan objek-objek seperti audio, video, animasi, java applet dalam halaman web, serta menampilkan area gambar (canvas) di browser.[13] web adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program [14]

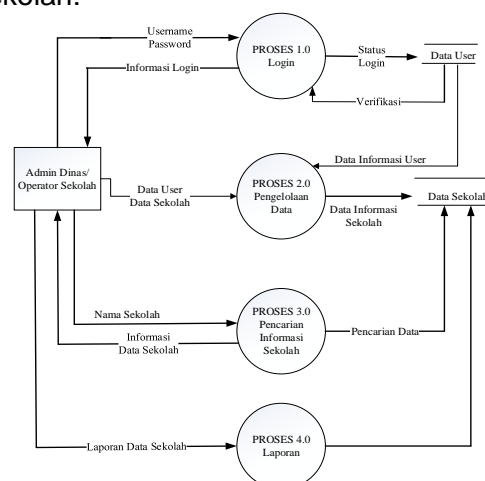
### **Metodologi Penelitian**

Adapun untuk alur penelitian sistem aplikasi sistem informasi pendataan sekolah berbasis web adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Skema Sistem Penelitian

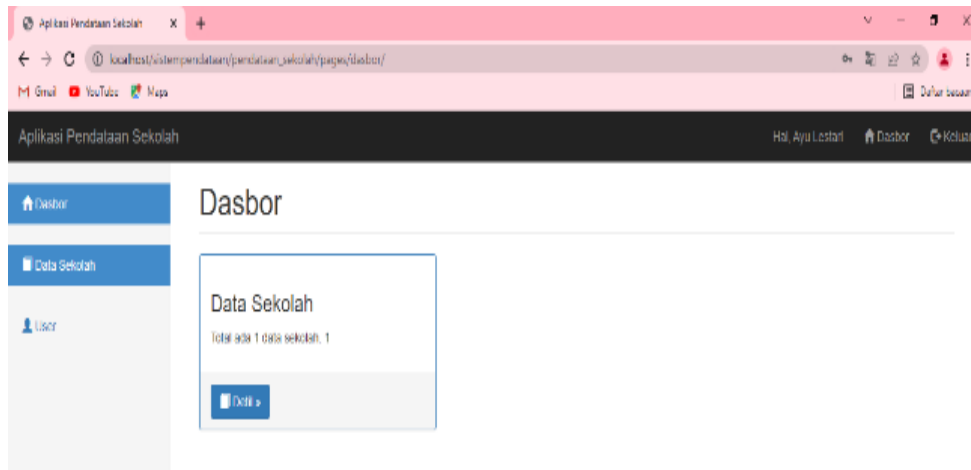
Perancangan aplikasi sistem informasi pendataan sekolah berbasis web level 0 secara umum adalah sebagai berikut : Berikut ini adalah DFD level 0 dari sistem informasi pendataan sekolah:



Gambar 2. Perancangan Penelitian

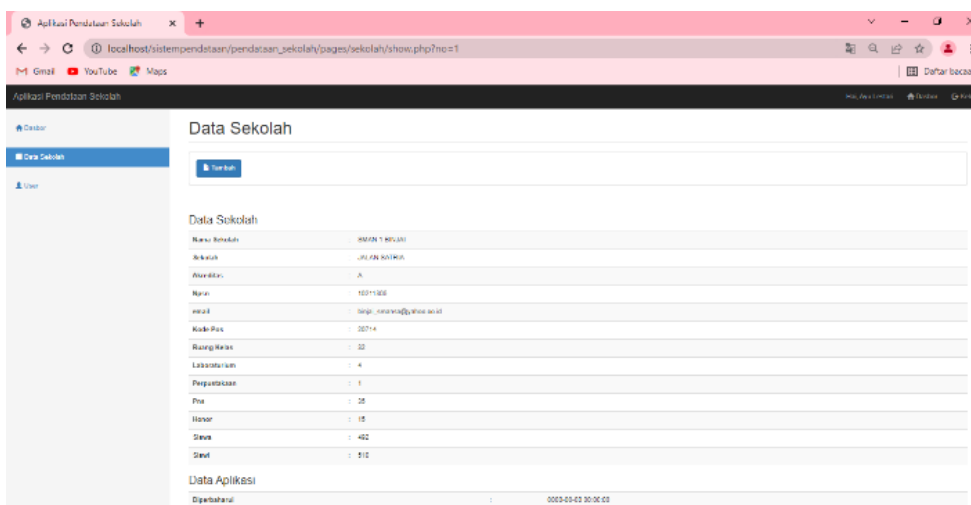
## Hasil dan Pembahasan

Tahap penerapan dimulai dengan proses desain antar muka sebuah sistem. *Interface* merupakan mekanisme komunikasi antara pengguna dengan sistem. Berikut implementasi sistem informasi pendataan sekolah. Tampilan halaman depan berisi tentang tampilan dasar dari Sistem Informasi Pendataan Sekolah dimana terdapat menu dashbor, data sekolah dan sata user.



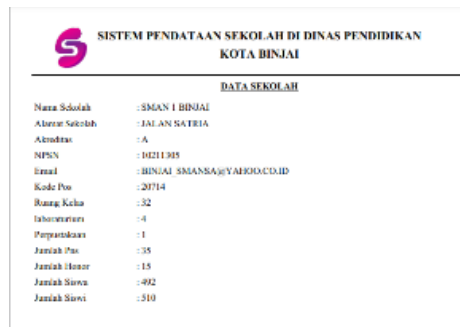
Gambar 3. Halaman Depan

Pada halaman data sekolah, user dapat mengisi beberapa informasi yang diperlukan dan kemudian bisa disimpan.



Gambar 4. Halaman Data Sekolah

Pada halaman penelitian cetak data sekolah user dapat mencetak data sekolah yang diinginkan.



The image shows a printed report titled 'SISTEM PENDATAAN SEKOLAH DI DINAS PENDIDIKAN KOTA BINJAI'. Below the title is a sub-header 'DATA SEKOLAH'. The report lists various school details in a two-column format:

DATA SEKOLAH	
Nama Sekolah	: SMAN 1 BINJAI
Alamat Sekolah	: JALAN SATRIA
Akreditasi	: A
NPSN	: 10211005
Email	: BINJAI.SMANSA@YAHOO.CO.ID
Kode Pos	: 20714
Ruang Kelas	: 32
Laboratorium	: 4
Pertemuan	: 1
Jumlah Pns	: 35
Jumlah Honor	: 15
Jumlah Siswa	: 892
Jumlah Siswa	: 310

Gambar 5. Hasil Cetak Data Sekolah

## Kesimpulan

Kesimpulan secara umum yang dapat diambil setelah melakukan analisa dan implementasi "Sistem Informasi Pendataan Sekolah Berbasis Web" adalah sebagai berikut:

1. Program dapat diimplementasikan dengan baik, yaitu komputersasi pendokumentasian data siswa dan hal-hal yang terkait.
2. Kelebihan sistem ini antara lain memudahkan pencarian informasi sekolah bagi para user
3. Adapun kekurangan sistem ini yaitu fitur yang masih belum lengkap, dimana masih perlu ada penambahan beberapa fitur agar aplikasi ini menjadi lebih kompleks

## Daftar Pustaka

- [1] A. R. Sulistiono, H., "Sistem Informasi Presensi Siswa Dan Guru Pkbn Paket B Tahfiz Daarus Sunnah Cibinong," *J-ABDI J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 12, pp. 3279–3288, 2022.
- [2] I. G. N. A. Indrayasa., "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi presensi pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Berbasis Web," *Open J. Sist. SemNas Teknomedia Online AMIKOM Jogja*, vol. 3, no. 1, 2015.
- [3] K. A. A. T. Muharram, "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Presensi Berbasis Web pada MI Al-MurSyidiyyah Al-'Asyirotusyafi'iyah," *J. Tek.*, vol. 11, no. 2, 2018.
- [4] & U. Zikrina, Z., "SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA BADAN PENGELOLAAN KEUANGAN DAERAH KABUPATEN BIREUEN," *J. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, 2019, doi: <https://doi.org/10.29103/sisfo.v3i1.6304.g3138>.
- [5] U. M. Pratama A., Fachrurrazi S., "Perancangan Dan Aplikasi Model Sistem Informasi Sekolah.," *J. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 1, 2021.
- [6] Q. J. A. Mara Destiningrum, "Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum

- Medikal Center),” *J. Teknoinfo*, vol. 11, no. 2, pp. 30–37, 2017.
- [7] Izzaty, “Konsep Dasar Sistem,” *Angew. Chemie Int. Ed*, vol. 6, no. 11, pp. 951–952, 2019.
- [8] K. R, “Pemanfaatan Sistem Informasi Sebagai Sarana Interaksi Dalam Pengambilan Keputusan:(Studi Kasus Penetapan Peserta Sertifikasi Guru Pada Seksi Pendidikan Agama Islam Kantor Kementerian Agama Kabupaten Gresik).,” *PRAJA Obs. J. Penelit. Adm. Publik*, vol. 1, no. 1, pp. 59–72, 2021.
- [9] H. N. Pratama A., Salamah S., Ula M., “Application Of Clustering Groups In Determining Land Suitability,” *Multica Sci. Technol. J.*, vol. 1, no. 2, pp. 80–86, 2021.
- [10] M. Ula, R. P. Phonna, I. Saputra, S. FNU, and A. Pratama, “Penerapan Model Decision Support System Dalam Penentuan Pemilihan Minat Siswa,” *J. TIKA*, vol. 7, no. 1, pp. 55–62, Apr. 2022, doi: 10.51179/tika.v7i1.1103.
- [11] T. Rachman, “Bina Sarana Informatika,” *Angew. Chemie Int. Ed*, vol. 6, no. 11, pp. 951–952, 2018.
- [12] U. M. Zikrina Z., “Sistem Informasi Kepegawaian Pada Badan Pengelolaan Keuangan Daerah Kabupaten Bireuen.,” *J. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, 2019.
- [13] S. M. I., “Aplikasi Reservasi Pada Hotel Sentosa,” 2019.
- [14] I. "Anggraeni dan I. " A., “J. Chem. Inf. Model,” vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019.