

# Aplikasi Web Pada Penerimaan Siswa SMP Negeri 1 Binjai

Jakaria Sembiring<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik Unggul LP3M, Medan, Indonesia

Email: [zaksembiring30@gmail.com](mailto:zaksembiring30@gmail.com)

**ABSTRAK:** Perkembangan Teknologi dimasa globalisasi saat ini, sudah amat maju dan kompleks, terutama Teknologi Komunikasi dan Informasi, dan tidak dipungkiri lagi dimana teknologi semakin berperan penting dalam kehidupan manusia hampir disegala bidang kehidupan , karena banyak kemudahan yang ditawarkan dan teknologi informasi hampir tidak dapat dilepaskan dari berbagai aspek kehidupan manusia. Oleh sebab itu penulis mencoba merancang sebuah “Sistem Informasi Pendaftaran Calon Siswa Baru Berbasis Web Pada SMP Negeri 1 Binjai” dengan adanya sistem ini diharapkan kepada calon siswa-siswi SMP Negeri 1 Binjai supaya mudah dalam melakukan pendaftaran calon siswa. Sistem yang di bangun adalah sistem informasi berbasis Web Menggunakan UML (Unified Modelling Language), PHP (Hypertext Preprocessor) dan MySQL sebagai databasenya. Sistem informasi Berbasis Web ini diharapkan dapat meminimalkan kesalahan dalam pencatatan data siswa sehingga pihak sekolah bisa mendapatkan informasi yang akurat.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi; Pendaftaran Siswa; WEB;

**ABSTRACT** *Technological developments in the current era of globalization are very advanced and complex, especially Communication and Information Technology, and it is undeniable that technology is increasingly playing an important role in human life in almost all areas of life, because of the many conveniences offered and information technology can hardly be separated from various aspects of life. aspects of human life. Therefore, the author tries to design a "Web-Based Registration Information System for New Student Candidates at SMP Negeri 1 Binjai" with this system, it is hoped that prospective students of SMP Negeri 1 Binjai will make it easy to register prospective students. The system built is a Web-based information system using UML (Unified Modeling Language), PHP (Hypertext Preprocessor) and MySQL as the database. This web-based information system is expected to minimize errors in recording student data so that the school can get accurate information.*

**Keywords:** *Information system; Student Registration; Web*

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara[1].[2]

Pendidikan menurut konsep Ki Hajar Dewantara merupakan hasil interaksi antara pembawaan dan potensi dengan bakat yang dimiliki anak, dimana dalam proses interaksi tersebut pendidik memiliki peran aktif, tidak menyerahkan begitu saja kepada anak didik, dan sebaliknya pendidik tidak boleh dominan menguasai anak didiknya. Konsep-konsep yang ada dalam pendidikan Tut Wuri Handayani memiliki relevansi dengan pendidikan Islam dimana tujuannya membentuk manusia yang berbudi atau memiliki moral yang baik.[3]

SMP Negeri 1 Binjai , sebuah lembaga pendidikan formal yang pengolahan data siswa baru masih secara manual. Permasalahan yang dihadapi sekarang ini adalah penyampaian informasi yang terjadi pada SMP Negeri 1 Binjai yang meliputi pendaftaran calon siswa baru. Untuk itu diperlukan suatu sistem informasi pengolahan data pendaftaran siswa baru untuk mendukung kesuksesan dalam pengolahan data pendaftaran dan aplikasi pengolahan data tersebut akan dirancang berbasis web. Dengan berbasis web dapat memudahkan pihak SMP Negeri 1 Binjai untuk mengelola data pendaftaran siswa baru.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Tahapan Penelitian

Desain penelitian dalam penelitian ini berupa penelitian eksplorasi Fokusnya adalah mendapatkan wawasan lebih ketika masalah penelitian berada dalam tahap awal penyelidikan [4]. Desain eksplorasi yang digunakan untuk membangun akses multi user yang cocok memberikan informasi data terutama dalam melengkapi dokumen dokumen pendaftaran calon siswa pada SMP Negeri 1 Binjai.

#### 1.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

##### a. Lokasi Penelitian

SMP Negeri 1 Binjai Jl. Pendidikan No. 69, Pekan Bahorok, Kec. Bohorok, Kab. Langkat.

b. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai bulan Maret 2022 s/d Juni 2022.

### 2.3 Teknik Pengumpulan Data

Tujuan dari penelitian adalah untuk memperoleh data, maka metode pengumpulan data merupakan salah satu langkah yang paling penting dalam suatu penelitian. Peneliti yang melakukan penelitian tidak akan mendapatkan data yang diinginkan jika tidak mengetahui metode dalam pengumpulan data. [5]

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

a. Wawancara (interview)

Penulis melakukan wawancara secara langsung kepada pihak SMP Negeri 1 Binjai dengan cara tanya jawab untuk mendapatkan data dan informasi yang diperlukan.

b. Pengamatan (Observasi)

Merupakan salah satu metode pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Disini penulis melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan yang sedang berjalan.

c. Sampel

Merupakan salah satu metode pengumpulan data untuk mengambil sampel atau contoh-contoh tentang data yang diperlukan. Disini penulis secara langsung mengambil sampel data pada SMP Negeri 1 Binjai.

### 2.4 Pengertian Sistem

Menurut Davis (2013:16), "Sistem merupakan gabungan dari berbagai elemen yang bekerja sama untuk mencapai suatu target". Menurut Mulyadi (2016:4), "Sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan".[6]

### 2.5 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Henry Lucas (2010) pengertian sistem informasi adalah sebuah kegiatan dari berbagai prosedur yang terorganisir. Jika sistem tersebut dilaksanakan, maka akan tersedia informasi yang dapat mendukung terwujudnya pengendalian dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi atau kelompok tertentu.[7]

Menurut Hanif Al Fatta (2009), Sistem informasi merupakan suatu perkumpulan data yang terorganisasi beserta tatacara penggunaannya yang mencakup lebih jauh dari pada sekedar penyajian. Istilah tersebut menyiratkan suatu maksud yang ingin dicapai dengan jalan memilih dan mengatur data serta menyusun tatacara penggunaannya.[8]

### 2.6 Pengertian Pendaftaran

Pendaftaran menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) merupakan sebuah proses, cara, perbuatan mendaftar (mendaftarkan). Pendaftaran sendiri berasal dari kata dasar daftar, yang mempunyai definisi sebagai catatan sejumlah nama atau hal (tentang kata – kata, nama orang, barang, dan sebagainya) yang disusun berderet dari atas ke bawah.[9]

Menurut DEPDIKBUD (2012) "Pendaftaran adalah proses, cara, perbuatan mendaftar yaitu pencatatan nama, alamat, dan sebagainya dalam daftar". Jadi, pendaftaran adalah proses pencatatan identitas pendaftaran kedalam sebuah media penyimpanan yang digunakan dalam proses pendaftaran.[10]

### 2.7 Pengertian Siswa/Peserta Didik

Menurut Undang-undang No. 20 Tahun 2003 peserta didik adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu. [11].

Sedangkan menurut Sudarwan Danim (2010) "Peserta didik merupakan sumber utama dan terpenting dalam proses pendidikan formal". Peserta didik bisa belajar tanpa guru. Sebaliknya, guru tidak bisa mengajar tanpa adanya peserta didik. Oleh karena itu kehadiran peserta didik menjadi keniscayaan dalam proses pendidikan formal atau pendidikan yang dilembagakan dan menurut interaksi antara pendidik dan peserta didik.[12].

### 2.8 Pengertian Website

Web atau lengkapnya www (world wide web) adalah sebuah koleksi keterhubungan dokumen-dokumen yang disimpan diinternet dan diakses menggunakan protocol (Hyper Text Transfer Protocol). Menurut Nilasari (2014), "Website atau sering disebut situs merupakan kumpulan halaman web yang dijalankan dari suatu alamat web domain. [6].

Intinya bahwa penggunaan internet bisa memanfaatkan berbagai macam fasilitas dengan biaya murah tanpa harus datang secara langsung ketempatnya. Informasi atau dokumen yang dapat diakses dapat berupa data teks, gambar, atau animasi, video, suara atau kombinasi diantaranya dan bahkan komunikasi bisa dilakukan secara langsung dengan suara dan video secara langsung[13].

### 2.9 Pengertian Macromedia Dreamweaver 8

Dreamweaver merupakan sebuah produk web developer yang dikembangkan oleh Adobe Sistem Inc, sebelumnya produk dreamweaver dikembangkan oleh Macromedia Inc, yang kemudian sampai saat ini perkembangannya diteruskan oleh Adobe System Inc, Dreamweaver dikembangkan dan dirilis dengan kode nama Creative Suit (CS) [14].

Adobe Dreamweaver adalah aplikasi desain dan pengembangan web yang menyediakan editor WYSIWYG (bahasa sehari-hari disebut Design View) dan kode editor dengan fitur standar seperti syntax highlighting, code completion dan code collapsing serta fitur lebih canggih seperti real-time syntax checking dan code intropection untuk menghasilkan petunjuk kode untuk membantu penggunaan dalam menulis kode.[15]

### 2.10 Pengertian XAMPP

Xampp adalah suatu bundel web server yang populer digunakan untuk coba-coba di windows karena kemudahan instalasinya. Xampp merupakan perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. [16]

Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost) yang terdiri atas Apache HTTP Server. Mysql database dan penerjemahan bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP. Nama Xampp merupakan singkatan dari empat sistem operasi yaitu Apache, Mysql, PHP, dan Perl.

Program ini tersedia dalam GNU dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Flowchart

Flowchart merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program,. Biasanya mempengaruhi penyelesaian masalah yang khususnya perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut. [17]

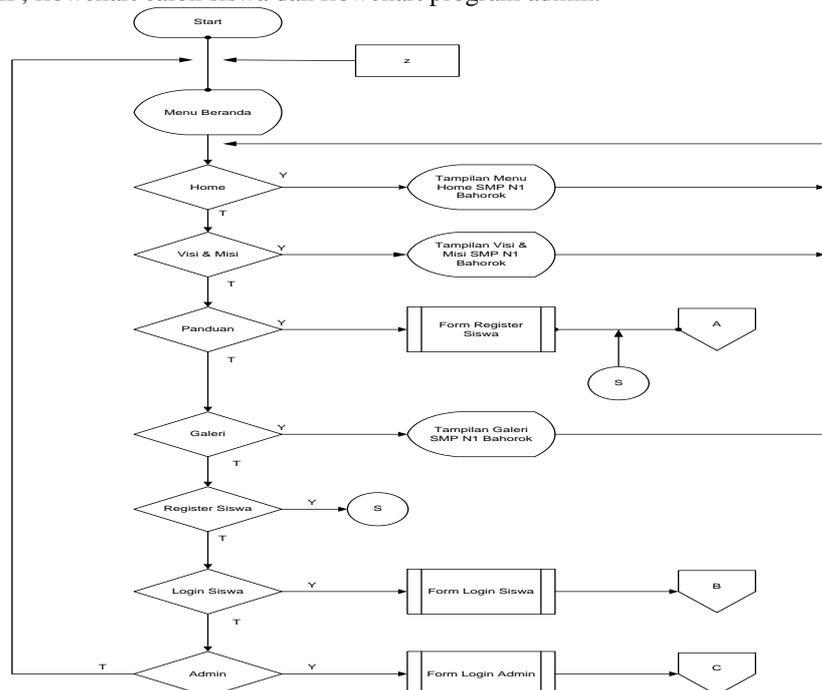
### 3.2 Flowchart Sistem

Flowchart Sistem merupakan bagan yang menunjukkan alur kerja atau apa yang sedang dikerjakan di dalam sistem secara keseluruhan dan menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Dengan kata lain, flowchart ini merupakan deskripsi secara grafik dari urutan prosedur-prosedur yang terkombinasi yang membentuk suatu sistem.[18]

Berikut ini adalah gambar dari Flowchart program dari sistem informasi pendaftaran calon siswa baru berbasis web. Pada tahap ini terdiri dari flowchart Program, Flowchart admin dan flowchart calon siswa.

#### 1. Flowchart Program

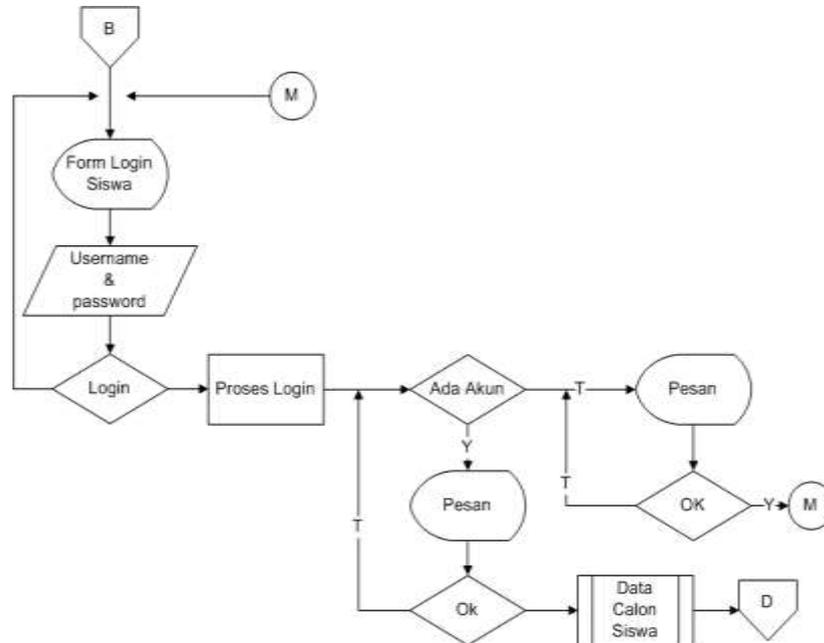
Flowchart ini menggambarkan alur dari fungsi-fungsi yang terdapat pada sistem informasi pendaftaran pada SMP Negeri 1 Binjai yang telah dibangun. Flowchart program terdiri dari flowchart program SMP, flowchart calon siswa dan flowchart program admin.



Gambar 1. Flowchart Program Web

### 2. Flowchart Program Calon Siswa

Flowchart ini menggambarkan alur dan fungsi-fungsi menu yang telah dipilih oleh calon siswa pada sistem informasi pendaftaran. Flowchart program terbagi dari daftar akun dan login.



Gambar 2. Flowchart Program Calon Siswa

### 3. Flowchart Program Admin

Flowchart ini menggambarkan alur dan fungsi-fungsi menu yang telah dipilih oleh admin pada sistem informasi pendaftaran. Flowchart program terdiri dari flowchart login Admin, dan Flowchart dashboard Admin.

#### 3.2 Tampilan Halaman Utama Pendaftaran Calon Siswa Baru SMP Negeri 1 Binjai

Tampilan halaman calon siswa pada sistem informasi pendaftaran terdiri dari tampilan halaman utama, halaman daftar akun, halaman login, halaman pendaftaran, halaman data pendaftar dan halaman cetak formulir.

##### 1. Halaman Utama

Halaman ini merupakan halaman pertama yang muncul saat calon siswa menggunakan sistem informasi pendaftaran.



Gambar 3. Halaman Utama Website SMP Negeri 1 Binjai

##### 2. Halaman Register

Pada halaman ini, calon siswa dapat melakukan pendaftaran akun yang nantinya dapat digunakan untuk proses login.



**Gambar 4.** Formulir Registrasi Calon Siswa

3. Halaman Login Siswa  
Sebelum calon siswa masuk ke sistem informasi pendaftaran, calon siswa harus login terlebih dahulu dengan memasukkan username dan password.



**Gambar 5.** Login Website SMP Negeri 1 Binjai

4. Halaman Pendaftaran  
Pada halaman ini, calon siswa dapat melakukan pendaftaran siswa baru dengan memasukkan data-data yang telah ditentukan.

**Data Diri**  
Lengkapi Data Diri Dengan Benar

**NISN**

**Nama lengkap**

**Tempat Lahir**

**Tanggal Lahir**

**Jenis Kelamin**

**Agama**

**Kelas Sekolah**

**Nama Ayah**

**Nama Ibu**

**Alamat Orang Tua**

**Sekolah Lain**

**Bahasa Indonesia**

**IPA**

**Matematika**

**Bahasa Inggris**

**Has Photo**

**Scan QR**

**Alamat Lengkap**

**Has Photo**

**Scan QR**

**Alamat Lengkap**

**Has Tlp**

**\*Penting**  
\*Melakukan Data Diri Dilakukan Sebelum Data Diinputkan!  
\*Melakukan Data Yang Diditama Dengan Benar dan Jelas  
\*Melakukan Ceklis dan Pastikan Data Yang Diditama Sudah Benar

**Gambar 6.** Data Diri Calon Siswa SMP Negeri 1 Binjai

5. Halaman Pengumuman  
Pada halaman ini, calon siswa dinyatakan lulus dan telah menjadi siswa SMP Negeri 1 Binjai.



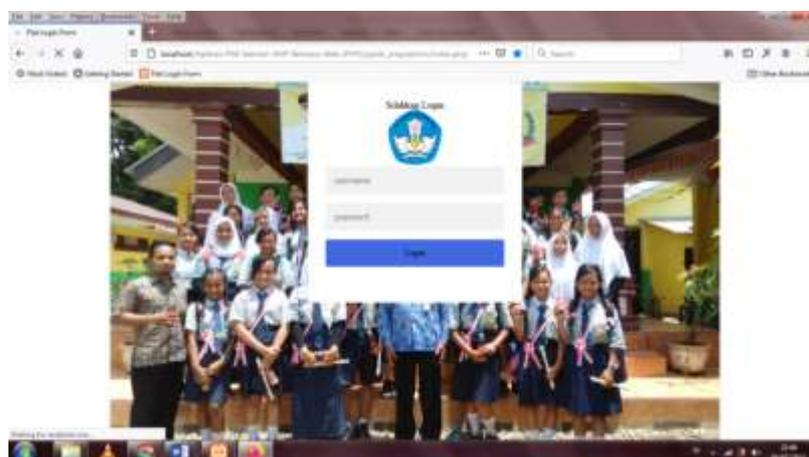
**Gambar 7.** Hasil Penerimaan Siswa Baru

6. Halaman Cetak Kartu Bukti Pendaftaran  
Setelah dinyatakan lulus siswa wajib mencetak Kartu Bukti Pendaftaran.



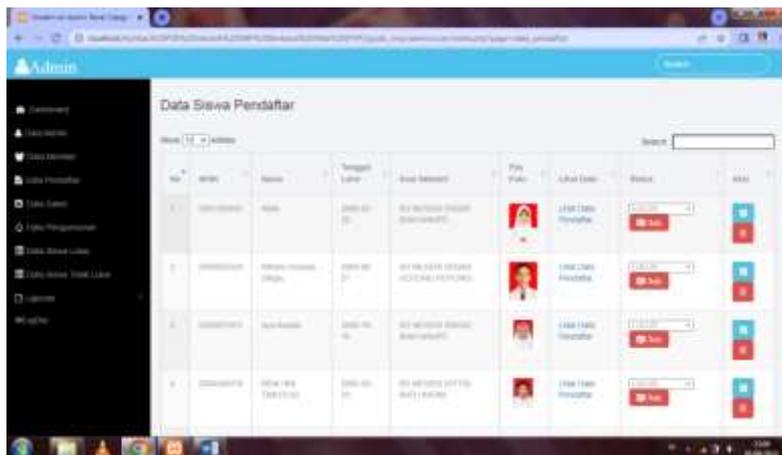
**Gambar 8.** Kartu Bukti Pendaftaran SMP Negeri 1 Binjai

7. Halaman Login Admin  
Admin login terlebih dahulu dengan memasukan username dan password.



**Gambar 9.** Login Admin

8. Halaman data Siswa Pendaftar  
Pada halaman ini data calon siswa diproses dan kelulusan calon siswa di tentukan oleh admin.



No	Nama	Tanggal Lahir	Alamat	Foto	Aksi
1	Andi	2000-01-01	Jl. Merdeka No. 123		<a href="#">Tambah</a>
2	Andi	2000-01-01	Jl. Merdeka No. 123		<a href="#">Tambah</a>
3	Andi	2000-01-01	Jl. Merdeka No. 123		<a href="#">Tambah</a>
4	Andi	2000-01-01	Jl. Merdeka No. 123		<a href="#">Tambah</a>

**Gambar 11.** Data Siswa SMP Negeri 1 Binjai

#### 4. KESIMPULAN

1. Sistem informasi pendaftaran calon siswa baru berbasis web pada SMP Negeri Bahorok dapat memudahkan calon siswa dalam melakukan pendaftaran.
2. Sistem informasi pendaftaran calon siswa baru berbasis web pada SMP Negeri 1 Binjai dapat memudahkan pihak SMP Negeri 1 Binjai dalam memperoleh informasi pendaftaran siswa baru dan membuat rekapitulasi pendaftaran.
3. Sistem informasi pendaftaran calon siswa yang telah dibangun dapat menggantikan sistem pendaftaran yang secara manual menjadi sistem pendaftaran berbasis teknologi informasi berbasis web.

#### 5. UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ketua Yayasan Pendidikan Logika, Ketua STMIK Logika Medan yang telah memberi dukungan terhadap penelitian ini. Serta Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Binjai yang telah mengizinkan penelitian dan uji sistem di Sekolah.

#### REFERENCES

- [1] P. Fitriani and T. S. Alasi, *Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode WASPAS, COPRAS dan EDAS: Menentukan Judul Skripsi Mahasiswa*. Yayasan Kita Menulis, 2020.
- [2] Nurkholis, "PENDIDIKAN DALAM UPAYA MEMAJUKAN TEKNOLOGI Oleh: Nurkholis Doktor Ilmu Pendidikan, Alumnus Universitas Negeri Jakarta Dosen Luar Biasa Jurusan Tarbiyah STAIN Purwokerto," vol. 1, no. 1, pp. 24–44, 2013.
- [3] P. Islam, D. I. Mts, and T. Islamiyah, "Jurnal Iqtirahaat Jurnal Iqtirahaat Vo . 5 No . 2 Edisi Desember 2021," *J. Iqtirahaat*, vol. 5, no. 2, pp. 35–41, 2021.
- [4] J. M.Kom, "Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 43 Palembang," *J. Digit. Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 2, p. 98, 2020, doi: 10.32502/digital.v1i2.2370.
- [5] M. Ningtyas, "Penerapan Metode Laba Kotor Unt," *Metod. Penelit.*, pp. 32–41, 2014.
- [6] A. Prasetyo and M. S. Azis, "Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pada Puskesmas Jomin Berbasis Web," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 13, no. 2, pp. 31–38, 2021, doi: 10.35969/interkom.v13i2.47.
- [7] P. M.Bait, "Sistem Pencatatan Transaksi Penjualan Menggunakan Visual Basic Net 2008 Pada Rumah Makan Selera Baru," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2016.
- [8] I. P. Sari, "TA: Rancang Bangun Sistem Informasi Pencatatan Transaksi Keuangan Pada Klinik Graha Amani Sidoarjo," *Repos. Univ. Din.*, no. 2009, pp. 1–105, 2016.
- [9] M. R. Ramdhan *et al.*, "Sistem Informasi Pendaftaran Dewantara Scout Competition 2015," *Pros. Semin. Ilmu Komput. Dan Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 213–221, 2017.
- [10] L. Magdalena and A. Rachman, "Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Dengan Sistem Seleksi Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Pada Smk Miftahul Huda Ciwaringin," *J. Digit.*, vol. 7, no. 1, pp. 38–49, 2017.
- [11] Ramli.M, "Pengertian Peserta didik," *J. Japan Soc. Bronchol.*, vol. 1, no. 20, p. 99, 2015.

- [12] H. Hujaemah, "Pemberdayaan Walikelas untuk Meningkatkan Partisipasi Siswa dalam Melaksanakan PJJ Ramadhan," *J. Parseda*, vol. 3, no. 2, pp. 88–94, 2020.
- [13] M. Muslihudin *et al.*, "Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Reguler (Psb) Online Berbasis Web Dan Mobile Yang Terintegrasi Dengan," *J. Informatics Educ. Educ.*, vol. 3, no. 2, p. 39, 2019.
- [14] S. P. Jambi, T. Handayani, and G. Feoh, "MEDIS BERBASIS WEB (STUDI KASUS DI KLINIK BERSALIN SRIATI KOTA)," pp. 226–236.
- [15] S. Informasi, B. Belitung, P. S. Informasi, P. Penerimaan, S. Baru, and C. P. Web, "Sistem Pendaftaran Siswa Baru Pada SMP N 1 Kelapa Berbasis Web," vol. 07, no. September, pp. 110–115, 2018.
- [16] M. Anis, "Sistem Informasi Penjualan Batik Berbasis Web Pada Toko Batik Q-Ta Pekalongan," vol. 1–18, no. maret, pp. 65–72, 2011.
- [17] Q. Budiman, S. Mouton, L. Veenhoff, and A. Boersma, "程威特 1, 吴海涛 1, 江帆 2," *J. Inov. Penelit.*, vol. 1, no. 0.1101/2021.02.25.432866, pp. 1–15, 2021.
- [18] . Lalang Erawan, M.Kom, "Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. 1," pp. 1–14, 2017.