



APLIKASI PENDAFTARAN SISWA BARU SECARA ONLINE PADA SMP IT PLUS JAMI'ATUL MUSLIMIN BERBASIS WEB

Ridarmin¹, Arie Linarta², Wan Rahma Dona³

¹Jurusan Teknik Informatika, STMIK Dumai

²Jurusan Sistem Informasi, STMIK Dumai

³Jurusan Sistem Informasi, STMIK Dumai

^{1,2,3}Jl. Utama Karya Bukit Batrem Dumai Kode Pos 28811

e-mail : ridarmin@mail.stmikdumai.ac.id¹, arie.linarta83@gmail.com²,

wanrahmadona22@gmail.com³

ABSTRAK

Pendaftaran siswa baru merupakan rangkaian kegiatan pengolahan data yang mendukung kegiatan pokok lembaga pendidikan dalam rangka menyelenggarakan proses pendidikan, adapun kegiatan ini berkenaan dengan proses pendaftaran siswa baru dan pengumuman siswa baru yang diterima. Proses penerimaan siswa baru yang dilakukan oleh SMP IT Jamiatul Muslimin Dumai saat ini masih dilakukan secara manual, sehingga terjadi berbagai masalah dari penginputan data yang lambat, berkas pendaftaran yang tidak tersusun rapih dan antrian pendaftaran yang panjang. Aplikasi pendaftaran siswa baru berbasis web sebagai media komunikasi ini dikembangkan untuk membantu proses pendaftaran dari mulai pendaftaran sampai pengumuman siswa baru serta dapat memudahkan dalam pengaksesan. Hasil uji coba menunjukkan bahwa aplikasi ini layak dan dapat digunakan di SMP IT Jamiatul Muslimin Dumai

Kata kunci : *Pendaftaran, Online, SMP IT Jamiatul Muslimin Dumai*

1. PENDAHULUAN

SMP IT Jamiatul Muslimin Dumai adalah salah satu sekolah menengah Pertama di daerah Dumai yang bergerak dibidang pendidikan. Untuk penerimaan siswa pada saat ini masih dilakukan dengan datang langsung ke sekolah.

Pengolahan data yang berkaitan dengan penerimaan siswa baru yang ada di SMP IT Jamiatul Muslimin Dumai tersebut masih dilakukan secara manual tidak menggunakan database untuk penyimpanan datanya akan tetapi masih menggunakan lemari arsip. Pembuatan laporan penerimaan siswa baru masih menggunakan microsoft word dan microsoft excell. Dengan menggunakan sistem yang masih manual tersebut, terdapat kendala terutama berkaitan dengan waktu pada saat pembuatan laporan penerimaan siswa baru yang membutuhkan waktu beberapa hari. Data penerimaan siswa baru sering hilang atau rusak karena penyimpanan datanya yang kurang rapi. Dan pada saat ingin mencari data yang berkaitan dengan siswa baru pertahun

membutuhkan waktu untuk mencarinya, karena harus dicari satu persatu.

Berdasarkan permasalahan tersebut, perancangan sistem informasi registrasi online penerimaan siswa baru berbasis teknologi web dibutuhkan untuk membantu bagian penerimaan siswa baru dan calon siswa, sehingga dengan adanya website tersebut, calon siswa atau yang dalam hal ini orang tua dapat melakukan pendaftaran siswa baru secara online dan dapat lebih mudah memperoleh informasi yang berkaitan dengan penerimaan siswa baru dan informasi umum mengenai sekolah tanpa harus datang langsung ke sekolah karena bisa dilihat di halaman web. Sehingga informasi bisa diperoleh secara tepat dan akurat sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan sebuah keputusan. Selain itu bagian penerimaan siswa baru juga akan lebih mudah untuk mencari informasi yang berkaitan dengan penerimaan siswa baru tersebut tanpa harus mencari arsip atau data yang ada dengan mengecek satu persatu, karena dengan



adanya sistem yang terkomputerisasi tersebut, setiap data tersimpan di database.

2. LANDASAN TEORI

a. Pengertian Sistem

Menurut Al Fatta (2007) dalam jurnalnya (Muhammad Taufiq Muslih, 2013) definisi sistem dalam kamus *Webster's Unbridged* adalah elemen-elemen yang saling berhubungan dan membentuk satu kesatuan atau organisasi.

Menurut Tohari (2014:2) dalam jurnalnya (Andrianof, 2018) sistem juga dapat didefinisikan sebagai kumpulan objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi, serta berhubungan antara objek bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan yang telah ditetapkan.

b. Pengertian Informasi

Menurut Loudon (2005) didalam jurnal Rohayati dan Agus Irwandi HJ (2016:h.16), Informasi adalah data yang telah dibentuk kedalam suatu format yang mempunyai arti dan berguna bagi manusia.

Sedangkan Menurut kadir (1999) didalam jurnal Rohayati dan Agus Irwandi HJ (2016:h.16), Informasi dapat dikatakan sebagai data yang telah diorganisasikan ke dalam bentuk yang sesuai dengan kebutuhan seorang di dalam suatu organisasi atau perusahaan.

c. Data

Data adalah bentuk jamak dari data yang berarti fakta atau bahan-bahan keterangan yang mengandung arti yang dihubungkan dengan kenyataan, simbol-simbol, gambar-gambar, kata-kata, atau huruf-huruf yang menunjukkan suatu kode, objek, kondisi atau situasi. (Suardinata & Lubis, 2017).

d. Basis Data

Menurut Yakub (2012:51), Database adalah kumpulan data yang saling berhubungan (punya relasi). Relasi biasanya ditunjukkan dengan kunci (key) dari tipe file yang ada. (Membara, Yulianti, & Kanedi, 2014)

e. CD (Context Diagram)

Menurut Jugianto HM (2005: 701) di dalam jurnalnya (Santoso & Zefriyenni, 2015), *Context Diagram* adalah gambaran umum tentang suatu sistem yang terdapat didalam suatu organisasi yang memperlihatkan batasan (*boundary*) sistem, adanya interaksi antara *eksternal entity* dengan suatu sistem dan informasi secara umum mengalir diantara *entity* dan sistem. *Context Diagram* merupakan alat

bantu yang digunakan dalam menganalisa sistem yang dikembangkan. Simbol-simbol yang digunakan didalam *Context diagram* hampir sama dengan simbol-simbol yang ada pada DFD, hanya saja pada *Context Diagram* tidak terdapat simbol *file*.

f. DFD (DataFlow Diagram)

Menurut DeMarco dan Gane Sarson dalam (Tata Sutabri, 2012), Pendekatan analisis terstruktur diperkenalkan melalui buku metodologi struktur analisis dan desain sistem informasi. Mereka menyarankan untuk menggunakan data flow diagram (DFD) dalam menggambarkan atau membuat model sistem. Meskipun namanya data flow diagram, yang seakan-akan mencerminkan penekanan pada data, namun sebenarnya DFD lebih menekankan pada segi proses.

g. Flowchart

Menurut (Nurmalina, 2017), *Flowchart* adalah referensi grafik secara simbolik dari suatu algoritma atau prosedur untuk menyelesaikan suatu masalah, dengan menggunakan *flowchart* akan memudahkan pengguna melakukan pengecekan bagian-bagian yang terlupakan dalam analisis masalah, disamping itu *flowchart* juga berguna sebagai fasilitas untuk berkomunikasi antara pemrogram yang bekerja dalam tim suatu proyek. *Flowchart* membantu memahami urusan-urusan logika yang rumit dan panjang.

h. Siswa

Siswa merupakan orang yang pengaruh dari seseorang atau sekelompok orang yang menjalankan kegiatan pendidikan. Siswa sebagai manusia perlu dibina dan dibimbing dengan perantara guru, ia memiliki potensi akal untuk dijadikan kekuatan agar menjadi manusia susila yang cakap. (Indriyanti, Siregar, & Lubis, 2017).

i. MySQL

MySQL adalah aplikasi database server. SQL merupakan kependekan dari Structure Query Language, SQL merupakan bahasa terstruktur yang digunakan untuk mengolah database. MySQL dapat digunakan untuk membuat dan mengelola database beserta isinya. Programmer atau user dapat memanfaatkan MySQL untuk menambahkan (create), membaca atau menampilkan (read), mengubah (update), dan menghapus (delete) data yang berada dalam database. (Murya, 2017 : 1)

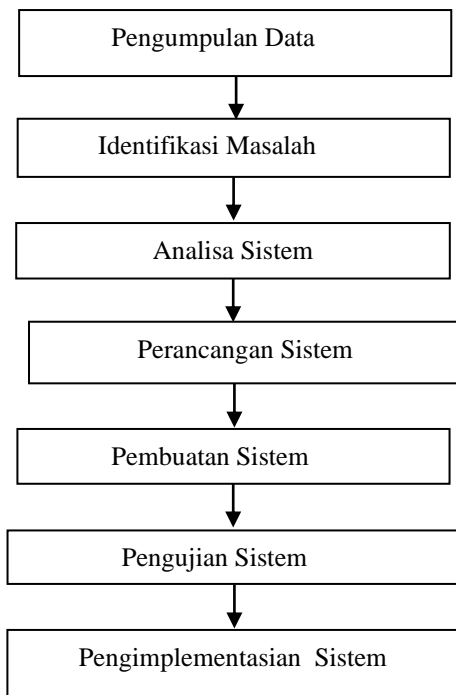


j. PHP

PHP adalah script pemrograman yang terletak dan dieksekusi di server. Salah satunya adalah untuk menerima, mengolah, dan menampilkan data dari dan ke sebuah situs. Data akan diolah ke sebuah database server untuk kemudian hasilnya ditampilkan di browser sebuah situs. (Madcoms, 2011).

3. METODOLOGI PENELITIAN

Pembahasan dan penyelesaian penelitian ini dilakukan dengan mengikuti kerangka kerja berikut:



Gambar 1. Kerangka Kerja

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara :

a. Observasi

Yaitu melakukan pengamatan langsung di SMP IT Jamiatul Muslimin Dumai tentang permasalahan yang terjadi dalam pendataan pasien.

b. Wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan menanyakan langsung kepada petugas tentang permasalahan yang terjadi dalam pengolahan data.

2. Identifikasi Masalah

Tahapan selanjutnya untuk membuat sistem aplikasi pendaftaran siswa baru secara online pada smp it plus jami'atul muslimin

berbasis web ini adalah dengan mengetahui persoalan atau masalah-masalah apa yang sedang dihadapi dalam penelitian ini, kemudian di jabarkan dan dianalisa untuk di temukan penyelesaiannya.

3. Analisa Sistem

Untuk membuat sebuah sistem lama atau sistem baru dibutuhkan analisa terhadap sistem yang akan di rancang dan dibuat, agar sistem yang akan dihasilkan nanti sesuai dengan tujuan dan hasil yang diharapkan. Analisa juga dilakukan dengan membandingkan sistem yang ada dan sama dengan penelitian ini.

4. Perancangan Sistem

Melakukan perancangan alur kerja sistem sesuai dengan aturan yang berlaku baik secara perancangan sistem maupun berdasarkan SOP (Standart Operational Procedure).

5. Pembuatan sistem

Pembuatan sistem dilakukan setelah adanya perancangan alur kerja dan kelengkapan data-data dalam pembuatan aplikasi pendaftaran secara online.

6. Pengujian Sistem

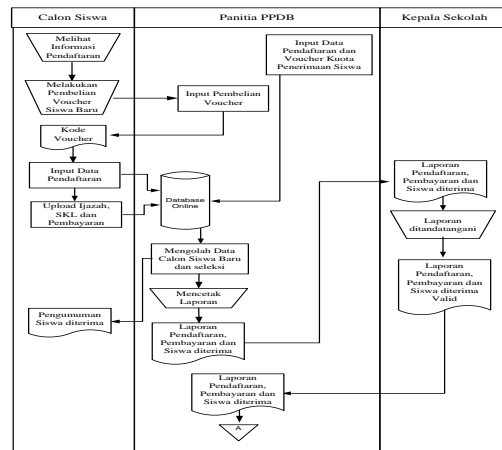
Pengujian sistem akan dilakukan untuk mengetahui kelemahan atau kekurangan dalam program yang telah dirancang.

7. Implementasi Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengimplementasian sistem untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan. Peneliti akan memperbaiki sistem jika ada kendala dan keluhan pemakai pada sistem.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. ASI Baru



Gambar 2. Asi Baru

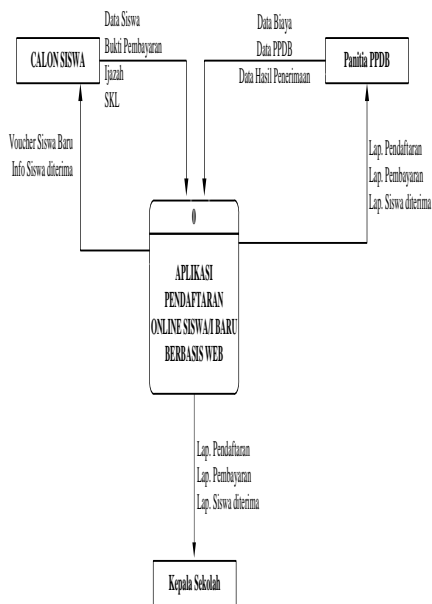


Keterangan :

PPDB : Panitia Penerimaan Siswa Didik Baru

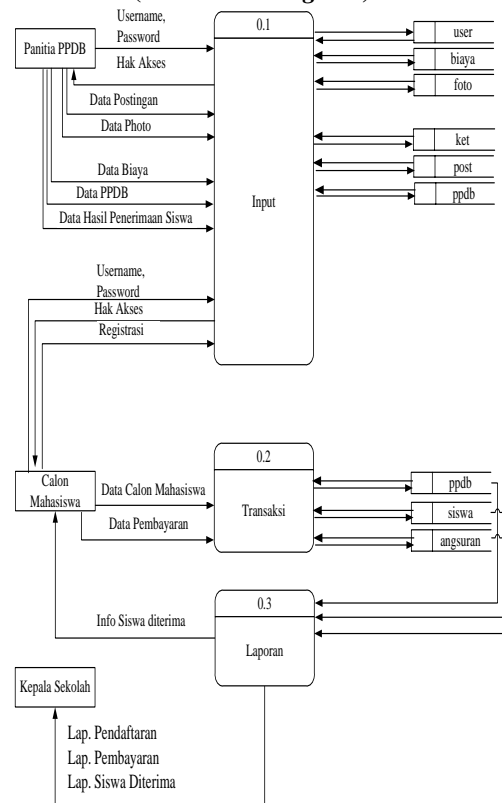
1. Calon siswa memperoleh informasi dari tentang penerimaan siswa didik baru melalui website.
2. Pada Form pendaftaran, siswa mengisi form tersebut dengan lengkap.
3. Calon siswa melakukan pembayaran biaya pendaftaran via transfer ke rekening bankyangditunjuk pihak sekolah. Kemudian siswa melakukan konfirmasi dengan mengupload bukti pembayaran.
4. Panitia memeriksa pembayaran siswa dan akan mengubah status syarat pendaftaran siswa menjadi lengkap sehingga dilanjutkan pada prosedur berikutnya.
5. Pengumuman penerimaan siswa didik baru akan di update oleh panitia. Sehingga calon siswa tidak perlu datang ke sekretariat PPDB.

4.2. Context Diagram



Gambar. 3 Context Diagram

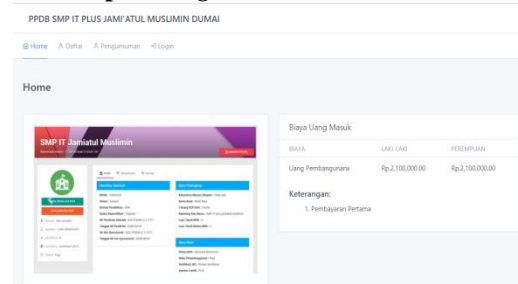
4.3. DFD (Data Flow Diagram)



Gambar 4. Data Flow Diagram

4.4. Manual Sistem

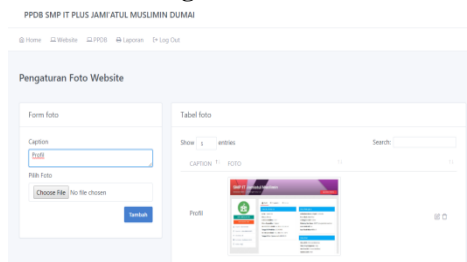
a. Tampilan Login.



Gambar 5. Tampilan Login

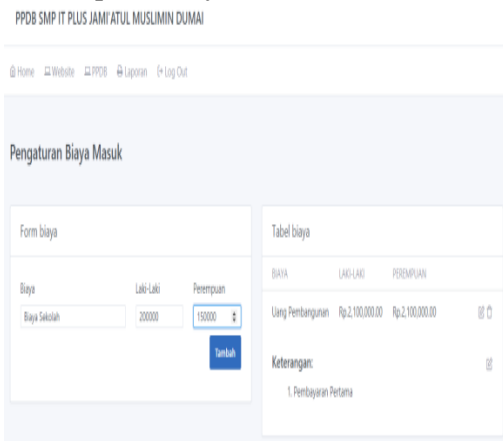
Login adalah halaman di mana admin dan siswa login agar memperoleh akses ke halaman yang berhak di akses.

Pada Form login ini, Home Halaman yang menampilkan data yang di input oleh admin di penganturan foto, postingan dan biaya.

**b. Halaman Pengaturan Foto**

Gambar. 6 Halaman Pengaturan Foto

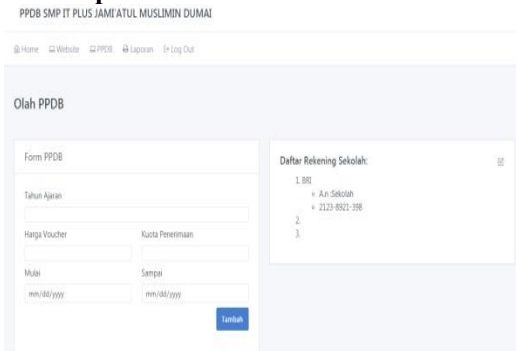
From ini di gunakan pengaturan foto halaman di mana admin bisa mengupload foto-foto untuk di tampilkan di halaman home.

c. Tampilan Biaya Masuk

Gambar 7. Tampilan Biaya Masuk

From ini digunakan untuk menampilkan informasi terkait biaya masuk.

1. laki-laki dan perempuan di bedakan biaya masuknya. (berdasarkan brosur)
2. Untuk mendapatkan total biaya saat siswa mendaftar.

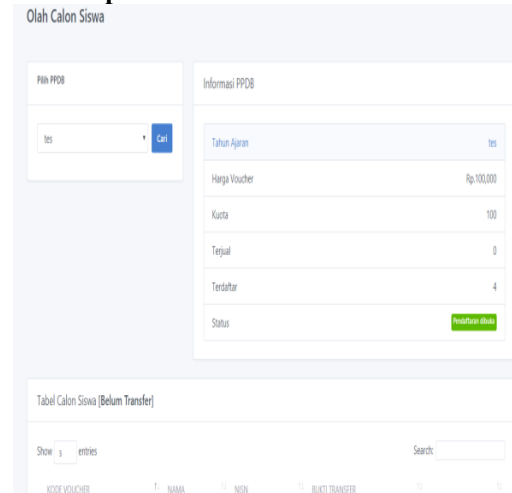
d. Tampilan Olah PPDB

Gambar 8. Tampilan Olah PPDB

From ini di gunakan Olah PPDB di sini tempa admin membuka dan menutup pendaftaran tahun ajaran baru. Jika masih ada PPDB yang dibuka maka tidak bisa membuka PPDB baru, akan muncul notifikasi.

Lalu setelah di buka akan ada 3 tombol.

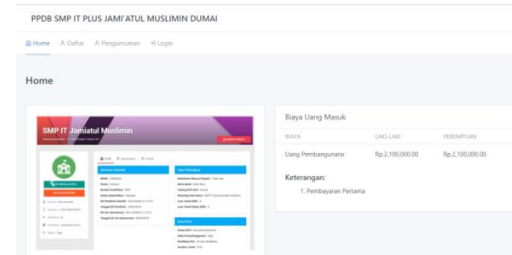
1. Edit-> untuk edit jika ada kesalahan.
2. Tutup-> jika ppdb sudah selesai.
3. Cetak voucher -> akan di arahkan ke informasi detail ppdb (halaman calon siswa)

e. Tampilan Olah Calon Siswa

Gambar 9. Tampilan Olah Calon Siswa

From ini di gunakan untuk di table calon siswa yaitu saat ada siswa yang mendaftar statusnya akan langsung lulus, namun sampai dengan PPDB selesai informasi yang tampil pada akun siswa adalah masih dalam proses. Ada 4 tombol:

1. Edit -> untuk edit informasi siswa.
2. Profil-> akan di arahkan ke halaman profil siswa.
3. Tidak lulus? -> untuk mengganti status kelulusan menjadi tidak lulus.
4. Lulus?-> untuk mengganti status kelulusan menjadi lulus.

f. Halaman Menu Utama Calon Siswa

Gambar 10. Tampilan Menu Utama Calon siswa

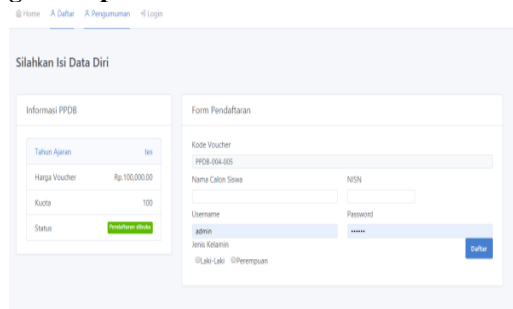


From ini di gunakan untuk calon siswa yaitu:

Pilih PPDB yang ingin di cari, Akan muncul informasi detail PPDB berupa:

1. Informasi PPDB.
2. Informasi tabel voucher.
3. Informasi tabel calon siswa

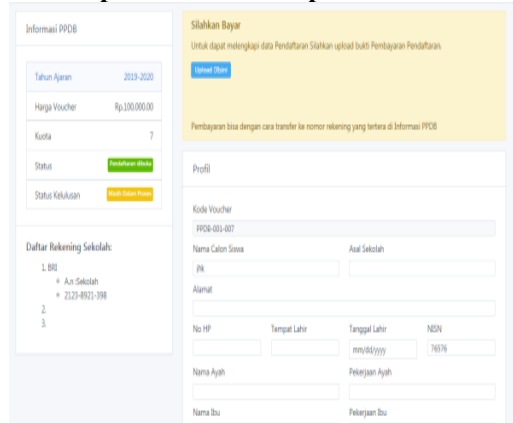
g. Tampilan Pendaftaran siswa Baru



Gambar 11. Tampilan Pendaftaran siswa baru

From ini di gunakan untuk daftar halman siswa mendaftarkan diri setelah menerima voucher pendaftaran dari admin. Apa bila ppdb belum di buka maka akan ada pemberitahuan. Apabila voucher tidak valid akan muncul notifikasi. Apabila voucher sudah di daftar kan maka akan muncul notifikasi.

h. Tampilan Konfirmasi pendaftaran



Gambar 12. Tampilan Konfirmasi Pendaftaran

From ini di gunakan untuk profil calon siswa ini berisi informasi detail calon siswa serta table angsuran siswa.

i. Laporan Daftar Penerimaansiswa baru



Gambar 13. Tampilan Penerimaan Calon siswa

From ini di gunakan untuk laporan pendaftaran calon siswa halaman laporan yang menampilkan data calon siswa berdasarkan PPDB.

j. Laporan Daftar Siswa diterima Kelulusan



Gambar 14. Tampilan Daftar Siswa diterima

From ini di gunakan untuk laporan data siswa yang di terima berisikan informasi laporan siswa yang telah lulus.

5. KESIMPULAN

Dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem berbasis *web* ini diharapkan dapat mempermudah calon siswa yang ingin mendaftar
2. Dengan menggunakan aplikasi *online* ini memudahkan calon siswa untuk mendapatkan informasi mengenai pendaftaran.
3. Dengan adanya aplikasi *online* ini, calon mahasiswa tidak perlu datang ke ke Sekolah untuk melakukan pendaftaran
4. Dengan adanya sistem ini panitia PSB dapat dengan mudah menyeleksi calon mahasiswa.

6. REFERENSI

Adrianto, S., Novia Fitri, Y., Manajemen, A., Amik, K., Riau, K. D. (2019). Sistem Penilaian Siswa Kurikulum 2013 Pada SDN 007 Bagan Besar Menggunakan Pemograman Php. *Informatika*, 11(1), 9-9.

Andrianof, H. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Promosi dan Penjualan pada Toko Ruminansia Berbasis Web. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 5(1), 11-19.

Kurniawan, R., Marhamelda, S., Manajemen, A., Amik, K., Riau, K. D. (2019).



Sistem pengolahan data peserta didik pada Lkp Prima Tama Komputer Dumai Menggunakan Pemograman Php. *Informatika*, (11(1), 1-9.

Noor, A. (2016). Aplikasi Kisah 25 Nabi dan Rasul Berbasis Android. *Jurnal Sains & Informatika*, 2(2), 76–82.

Nurmalina, R., & Santoso. (2017). Perencanaan Dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas (Studi Kasus Politeknik Negeri Tanah Laut). *Jurnal Integrasi*, 9(1), 84–91.

Putra, Y. M. (2018). Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Sma Negeri 2 Muara Bungo Menggunakan ahasa Pemrograman Java Dan Mariadb. *Journal of Information Tecnology and Computer science(IntecomS)*, 1(2), 198–211.

Rahmayu, M. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Pada Rumah Sakit Dengan Layanan Intranet Menggunakan Metode Waterfall, 4, 33–40.

Santoso Budi. MM, Z. (2015a). Sistem Informasi Penjualan Dan Pengendalian Persediaan Barang Menggunakan Metode Economic Order Quantity (Eoq) Menggunakan Bahasa Pemrograman Java Dan Database Mysql Pada Toko Kans Elpiji. *Jurnal KomTekInfo Fakultas*

Tata Sutabri. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. (C. Putri, Ed.). Yogyakarta.

Taufiq, M. Muhammad, & Puranama, Bambang Eka. (2009). Pengembangan Aplikasi Sms Gateway Untuk Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Di Sman 1 Jepara Muhammad Taufiq Muslih 1) , Bambang Eka Purnama 2). *Indonesian Jurnal On Etworing And Security (Ijns)*, 2(1), 50–55.

Toibah Umi Kalsum, S. (2012). Sistem Antrian Pada Puskesmas Sukamerindu. *Digital Times, Unknown(Unknown)*, No Pages.