

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU PADA MIN 1 LOMBOK TENGAH

Rohmayani

Program Studi Sistem Informasi, STMIK Lombok, Praya, Indonesia

rohmayani212@gmail.com

Abstrak– Pengolahan data penerimaan siswa baru pada MIN 1 Lombok Tengah selama ini masih menggunakan cara manual yang artinya semua data-data penerimaan siswa baru masih dicatat dan dalam pengolahannya hanya dilakukan dengan menggunakan Microsoft Word dan Microsoft Excel. Hal ini sangat menghambat laju kinerja dari panitia penerimaan siswa baru (PSB) dalam mengelola dan mencari data penerimaan siswa baru yang dibutuhkan, untuk merancang sebuah sistem informasi berbasis *web* sebagai media atau sarana informasi penerimaan dan pendaftaran peserta didik baru khususnya di MIN 1 Lombok Tengah Panti-Jago, Merancang *database* sistem informasi pendaftaran siswa baru sehingga data tersebut dapat dikelola dengan baik dan cepat. Sistem informasi penerimaan siswa baru pada MIN 1 Lombok Tengah panti-jago dirancang dengan tampilan form login, form registrasi, form menu utama, Form Data Pendaftaran Siswa Baru, form edit akun, form cetak pendaftaran dan form pengumuman. Sistem informasi penerimaan siswa baru (PSB) ini memberi kemudahan kepada siswa penerimaan siswa baru (PSB) pendaftaran sehingga tidak perlu datang langsung ke sekolah dan mempermudah pelayanan sehingga akan mengurangi pendaftaran yang mengantri, mencetak data siswa yang diterima dan siswa yang mendaftar, sehingga laporan data siswa diterima akan tersusun lebih rapi dan tidak akan pernah hilang.

Kata Kunci: Sistem informasi, Metode SDLC, MySQL, PHP.

Abstract– *Processing of new student admissions data at MIN 1 Lombok Tengah is still using manual methods, which means that all new student admission data is still recorded and in processing is only done using Microsoft Word and Microsoft Excel. This greatly impedes the pace of performance of the new student admission committee (PSB) in managing and seeking new student admission data needed, to design a web-based information system as a medium or means of information on new student admissions and enrollments especially in Al-Absor Panti Vocational School -Jago. Designing a new student registration information system database so that the data can be managed properly and quickly. New student admission information system at Al-Absor Vocational High School is designed by displaying login form, registration form, main menu form, New Student Registration Data Form, edit account form, registration print form and announcement form. This new student admission information system (PSB) makes it easy for students to enroll new students (PSB) registration so that it does not need to come directly to school and facilitate services so that it will reduce registration queuing, print data on students received and students who register, so report data students will be arranged more neatly and will never disappear.*

Keywords: Information system; SDLC Method; Apache; MySQL, PHP

1. PENDAHULUAN

Memaksimalkan suatu kinerja untuk hasil yang maksimal salah satu yang harus digunakan adalah ilmu pengetahuan dan teknologi. Pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dibidang pendidikan sangat diperlukan guna untuk memudahkan kinerja bagi panitia penerimaan siswa baru pada SMK Al-Absor Panti-Jago.

Pada saat ini kegiatan pengelolaan sistem informasi penerimaan siswa baru pada SMK AL-ABSOR Dusun Panti Desa Jago Kecamatan Praya, yang berkaitan dengan pengolahan data penerimaan siswa baru, selama ini masih menggunakan cara manual yang artinya semua data-data penerimaan siswa baru masih dicatat dan dalam pengolahannya hanya dilakukan dengan menggunakan Microsoft Office Word dan Microsoft Office Excel. Hal ini sangat menghambat laju kinerja dari pegawai dalam mengelola dan mencari data penerimaan siswa baru yang dibutuhkan.

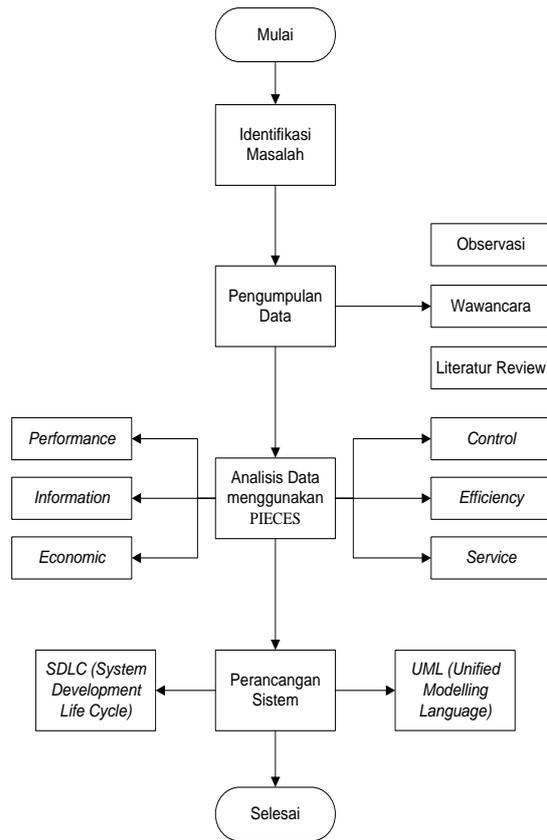
Kendala yang dirasakan pada saat pengguna menggunakan Microsoft Office Word dan Microsoft Office Excel, seperti waktu yang lama dalam pembuatan file dan pengolahan data. Oleh karena itu, diperlukan suport untuk menjembatani kendala yang muncul ketika pengguna menggunakan Microsoft Office. Sedangkan dari sisi pengguna sendiri, mereka harus memiliki kesadaran yang tinggi dan memiliki kemauan yang kuat

meluangkan sedikit waktu untuk beradaptasi dengan Microsoft Office.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Tahapan-tahapan dari jalannya penelitian ini dimulai dari tahap identifikasi masalah, pengumpulan data dilakukan dengan tiga cara diantaranya observasi, wawancara dan literatur review, tahapan selanjutnya menganalisa data menggunakan metode PIECES, dan tahapan terakhir adalah melakukan perancangan/pengembangan sistem.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.2 Metode Pengumpulan Data

2.2.1 Observasi

Observasi yaitu melakukan pengamatan terhadap aktifitas pendaftaran siswa baru di MIN 1 Lombok Tengah sebagai objek penelitian untuk memperoleh informasi yang diperlukan. Metode ini dilakukan untuk mengumpulkan dokumen yang merupakan sumber informasi guna membantu dalam analisa serta rancangan dan pengembangan sistem tersebut.

2.2.2 Wawancara

Wawancara (*interview*) yaitu Tanya jawab langsung terhadap panitia penerimaan siswa baru di MIN 1 Lombok Tengah. Hasil wawancara dengan kepala sekolah dan Waka Kesiswaan selaku ketua panitia didapatkan hasil bahwa MIN 1 Lombok Tengah membutuhkan sistem penerimaan peserta didik baru berbasis web.

2.2.3 Studi Literatur

Studi Literatur yaitu pengumpulan data dan Informasi dengan cara dari buku, jurnal dan website atau media elektronik lainnya yang menjadi acuan dalam pembahasan penelitian ini.

2.3 Metode Analisis

Analisis pada rancang bangun sistem informasi penerimaan peserta didik baru ini menggunakan

analisis PIECES yang terdiri dari enam aspek, yaitu analisis kinerja, Informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan pelayanan.

Tabel 1. Tabel PIECES sistem berjalan

Komponen Analisis	Hasil Analisis
Analisis Kinerja Sistem (<i>Performance</i>)	Sistem yang berjalan saat ini Calon siswa baru mengisi formulir isian data, setelah itu formulir pendaftaran yang telah diisi akan diberikan kembali oleh siswa kepada panitia penerimaan siswa baru, panitia PSB melakukan pencatatan dan pendataan formulir-formulir yang sudah diisi oleh para calon siswa baru.
Analisis Informasi (<i>Information</i>)	Menilai apakah prosedur yang ada pada MIN 1 Lombok Tengah saat ini masih dapat diperbaiki sehingga kualitas informasi yang di hasilkan menjadi semakin baik.
Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	Nilai suatu informasi ditentukan apakah prosedur yang ada pada MIN 1 Lombok Tengah saat ini masih dapat di tingkatkan manfaatnya atau diturunkan biaya penyelenggaraannya. sehingga biaya SDM juga meningkat seperti kerja lembur untuk menyelesaikan pekerjaan Panitia Penerimaan Siswa Baru (PSB) yang masih dilakukan secara manual. Dengan kemampuan yang diberikan oleh sistem yang baru secara optimal biaya yang dikeluarkan relatif lebih rendah karena pengolahan data dapat dilakukan melalui sistem yang baru.
Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	Peningkatan terhadap pengendalian untuk mendeteksi atau memperbaiki kesalahan serta kekurangan yang akan terjadi. Pengendalian atau kontrol dalam sebuah sistem sangat diperlukan keberadaannya untuk menghindari dan mendeteksi secara dini terhadap penyalahgunaan atau kesalahan sistem serta untuk menjamin keamanan data atau informasi yang di MIN 1 Lombok Tengah. Dengan adanya control, maka tugas atau kinerja yang mengalami gangguan bisa diperbaiki secara cepat.
Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	- Terdapat banyak arsip yang menumpuk sehingga memenuhi banyak tempat. - Pembuatan laporan Penerimaan Siswa Baru (PSB) menggunakan kertas terlalu banyak.
Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	- Bagian Panitia Penerimaan Siswa Baru (PSB) membutuhkan banyak waktu dalam penerimaan siswa.

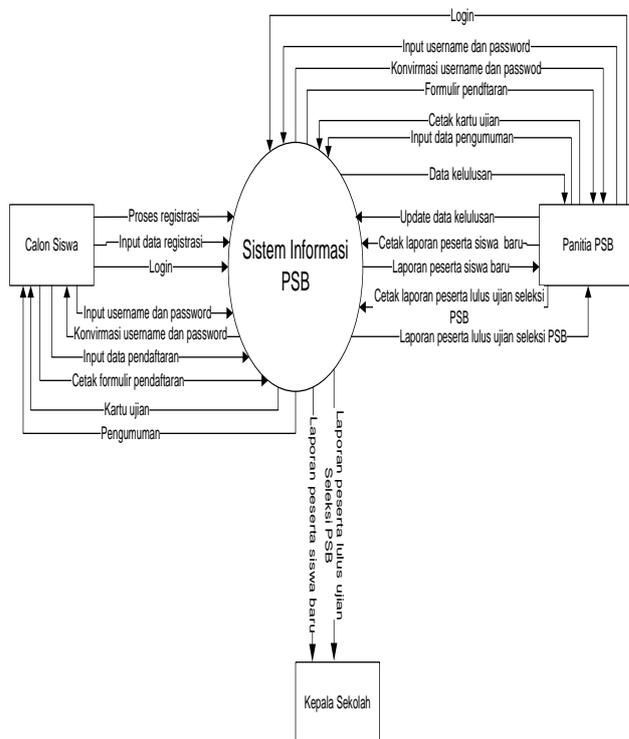
- Panitia kesulitan mengatur siswa yang terlalu banyak datang mendaftar.

2.4 Metode Perancangan/Pengembangan

Metode perancangan perangkat lunak yang digunakan pada penelitian ini adalah metode UML (*Unified Modelling Language*). Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah SDLC (*System Development Life Cycle*).

2.5 Perancangan Sistem

2.5.1 Diagram Konteks

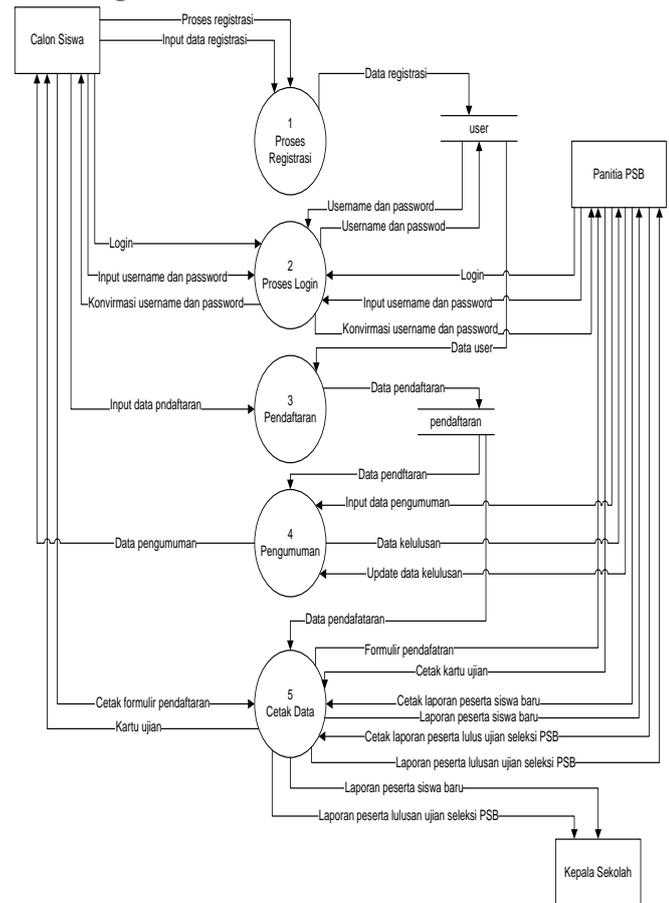


Gambar 2. Diagram Konteks

Keterangan gambar :

1. Diagram konteks diatas terdiri dari 3 entitas yaitu calon siswa, panitia PSB dan kepala sekolah
2. Calon siswa baru melakukan pendaftaran, kemudian mencetak formulir pendaftaran. Calon siswa baru mendapat kartu ujian, dan menerima pengumuman hasil seleksi.
3. Panitia PSB menginputkan pengumuman hasil seleksi. Kemudian mencetak laporan peserta ujian, dan laporan kelulusan.
4. Panitia PSB akan menyerahkan laporan peserta calon siswa baru dan data kelulusan kepada kepala sekolah.

2.5.2 Diagram level 1



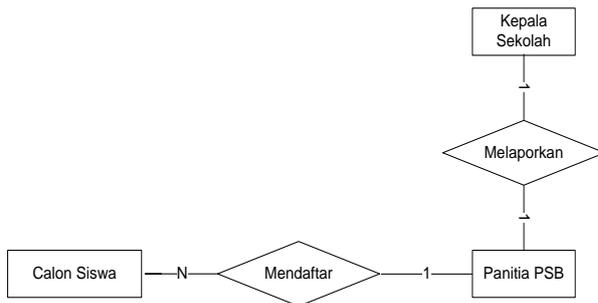
Gambar 3. Diagram Level 1

Keterangan gambar :

1. Sistem ini dibagi menjadi lima proses registrasi, proses login, pendaftaran, pengumuman dan proses cetak.
2. Dimana hasil dari masing-masing proses akan disimpan pada data store masing-masing sesuai dengan namanya.
3. Proses cetak melibatkan tiga entitas yaitu calon siswa baru, panitia PSB dan kepala sekolah.
4. Panitia PSB melakukan pencetakan laporan data pendaftaran dan kelulusan yang kemudian akan diserahkan kepada kepala sekolah

2.5.3 ERD (Entity Relationship Diagram)

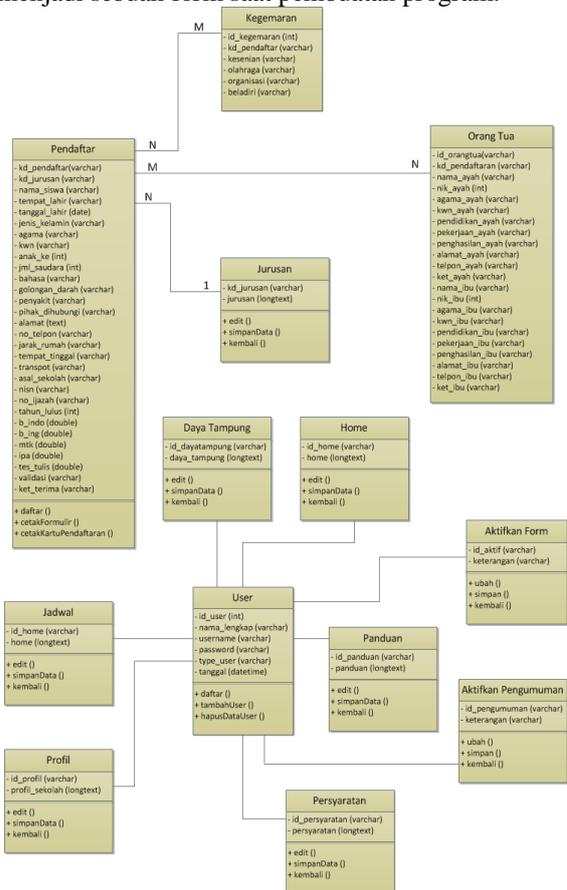
Entity Relationship diagram adalah relationship diagram yang berisikan komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh pakta dari “ dunia luar “ yang tinjau.



Gambar 4. ERD (Entity Relationship Diagram)

2.5.4 Class Diagram

Class diagram digunakan untuk menggambarkan kumpulan dari class dan hubungannya. Class menggambarkan keadaan suatu sistem, sekaligus memanipulasi keadaan metode atau fungsi sehingga class memiliki 3 area pokok yaitu : nama, atribut dan metode. Selain itu setiap class yang ada dapat menjadi sebuah form saat pembuatan program.

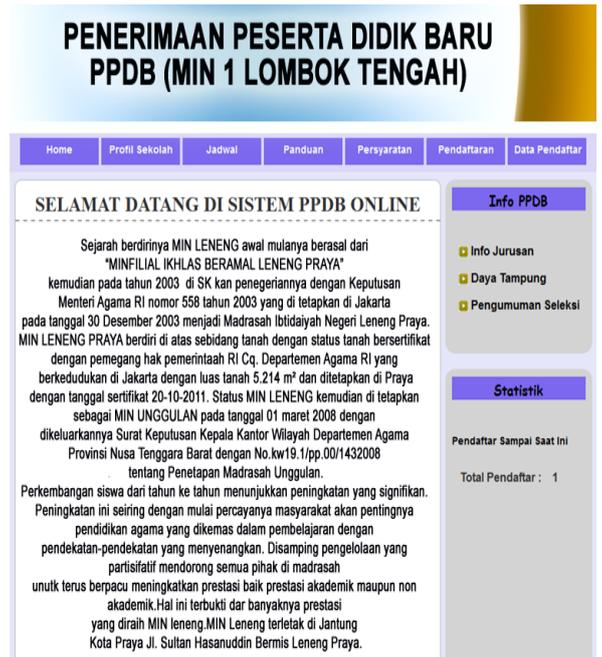


Gambar 5. Class Diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Halaman Utama Pendaftar (Home)

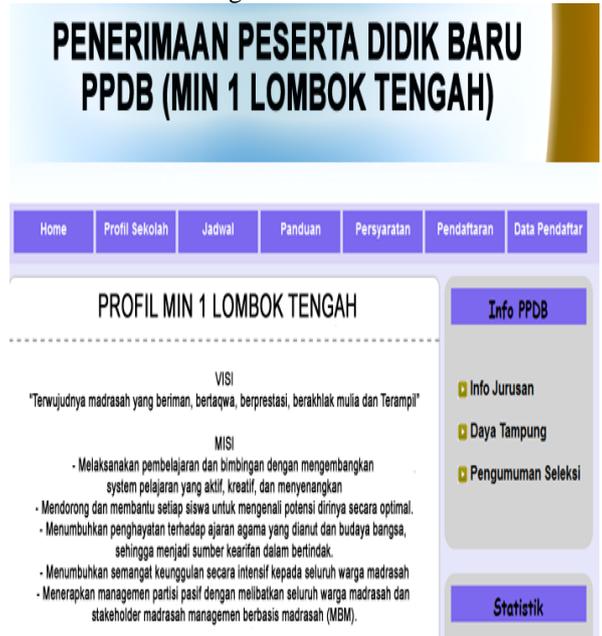
Halaman Home adalah halaman yang pertama ditampilkan ketika calon siswa mengakses sistem PPDB MIN 1 Lombok Tengah.



Gambar 6. Halaman Utama Pendaftar (Home)

3.2 Halaman Profil Sekolah

Halaman profil sekolah berisi profil singkat tentang MIN 1 Lombok Tengah.



Gambar 7. Halaman Profil Sekolah

3.3 Halaman Jadwal Pendaftaran

Halaman jadwal pendaftaran akan menampilkan jadwal pelaksanaan pendaftaran peserta didik baru di MIN 1 Lombok Tengah.



Gambar 8. Halaman Jadwal Pendaftaran

3.5 Halaman Utama Admin (Home)

Form menu utama berfungsi sebagai form untuk memilih bagian-bagian dalam proses penginputan yang berisikan menu-menu file di antaranya menu data pendaftaran, cetak pendaftaran, edit akun, pengumuman. Pada halaman home ini berisi menu yang digunakan untuk mengelola sistem penerimaan peserta didik baru.



Gambar 9. Halaman Utama Admin

3.6 Halaman Tabel Pendaftar

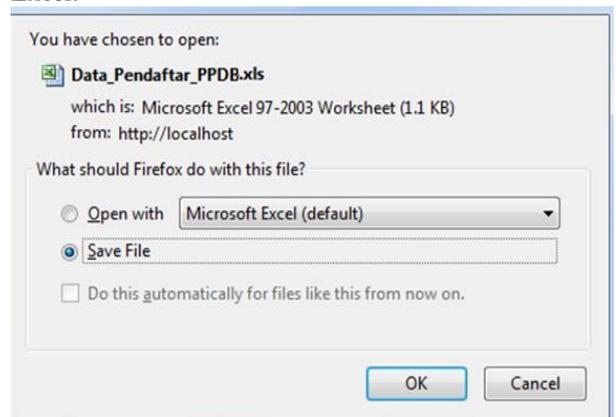
Halaman tabel pendaftar menampilkan form pencarian data pendaftar, data pendaftar keseluruhan dan data pendaftar masing-masing jurusan.



Gambar 10. Halaman Tabel Pendaftar

3.8 Halaman Export Data Pendaftar

Halaman export data pendaftar berfungsi untuk mengexport data pendaftar kedalam format Microsoft Excel.



Gambar 11. Halaman Export Data Pendaftar

4. KESIMPULAN

Perancangan sistem informasi pendaftaran siswa baru dapat digunakan sebagai media atau sarana informasi penerimaan dan pendaftaran siswa baru pada MIN 1 Lombok Tengah. Perancangan database pendaftaran siswa baru dapat menyimpan data pendaftaran siswa baru sehingga data tersebut dapat dikelola dengan baik dan cepat karena tersimpan didalam suatu database sehingga pencarian dan pelaporan data siswa dapat dilakukan dengan lebih akurat. Keterbatasan kemampuan dalam mengimplementasikan pembuatan program ini diharapkan sebagai salah satu motivasi bagi peneliti berikutnya untuk mengembangkan program aplikasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sidik, Betha. 2010. "Pemrograman Web Dengan HTML". Bandung : Informatika
- [2] Supardi, Yuniar. 2010. "16 Langkah Menjadi Web Master". Jakarta : Ardikom Lautan Ilmu
- [3] Anggraeni, Desiana. 2014. Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (PHP dan MySQL) Dilengkapi dengan SMS Gateway. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Yogyakarta.
- [4] Khoiroyani, Alip. 2016. Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru (PPDB) Online Berbasis Web Pada SMAN 1 Bungal. Ponorogo: Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- [5] Nugroho, Irwin. 2011. Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web dengan PHP dan SQL. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Yogyakarta.
- [6] Pancastria, Hinartha. 2012. Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Online SMP Muhammadiyah 2 Sidoarjo. Semarang: Teknik Informatika Universitas Dian Nuswantoro.
- [7] Solichin, Achmad. 2012. Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL. Jakarta: Universitas Budi Luhur.