

Implementasi Sistem Informasi Akademik E-Rapor Berbasis Web Pada Sekolah SMP Yayasan Yasshofi Cikande

Didi Ciswanto¹, Muhammad Reynaldi¹, Nurjaya¹

¹Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang, Indonesia
Email: ^{1*}didiciswanto321@gmail.com, ^{2*}reynaldi.rr80@gmail.com, ³dosen00370@unpam.ac.id

Abstrak - Seiring kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, kini komputer digunakan diperusahaan, instansi dan sekolah. Digunakan dalam berbagai aktivitas dan pekerjaan. Dengan komputer pemberian layanan dalam berbagai bidang menjadi lebih baik, cepat dan efisien. Dalam kegiatan pendidikan pun diperlukan adanya suatu sistem komputerisasi dalam berbagai keperluan. Khususnya dalam pengolahan nilai raport disebuah sekolah SMP Yasshofi Cikande ini. Dalam mengumpulkan data keterangan dan rancangan program yang dibutuhkan penulis menggunakan 3 Metode, yaitu : a. Observasi, penelitian ini dilakukan langsung ke lapangan untuk memperoleh perbandingan dengan teori dan gambaran sistem yang ada di Yayasan Bina Yatama. b. Wawancara, dalam metode penelitian penulis menggunakan Teknik mengumpulkan data dilakukan wawancara langsung dengan pihak-pihak terkait dan juga melakukan peninjauan langsung untuk memperoleh data yang dibutuhkan. c. Kepustakaan, untuk mengumpulkan informasi dalam Menyusun teori-teori yang didapat secara global yang berhubungan dengan yayasan. Pada penelitian ini penulis menggunakan penelitian rekayasa. dan metode pengembangan sistem menggunakan SDLC (System Development Life Cycle) yang memiliki enam tahapan diantaranya: perencanaan (requirement), analisis (analysis), perancangan (design), implementasi (implementation), pengujian (testing) dan pemeliharaan (maintenance). Implementasi sistem adalah tahapan yang akan membahas atau menceritakan sistem yang telah dibuat, sehingga dapat diketahui bagaimana proses kerja dari sistem. pada aplikasi ini Sistem Informasi Pengolahan Nilai Raport yang dibuat telah berjalan dengan baik. Sistem ini telah berjalan dengan lancar dan mampu melakukan penilaian siswa di SMP Yasshofi. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem ini sangat baik digunakan untuk membantu para guru di SMP Yasshofi Cikande.

Kata Kunci: Teknologi, Komputer, Sekolah, SMP, Murid, Guru.

Abstract - Along with the advancement of science and technology today, computers are now used in companies, agencies, and schools. Used in various activities and jobs. With computers providing services in various fields is getting better, faster, and more efficient. In educational activities, it is also necessary to have a computerized system for various purposes. Especially in the processing of report cards at Yasshofi Cikande Middle School. In collecting data information and program design needed by the author using 3 methods, namely: a. Observation, this research was carried out directly in the field to obtain comparisons with theory and an overview of the existing system at the Bina Yatama Foundation. b. Interview, in the research method the author uses data collection techniques conducted direct interviews with related parties, and also conducts direct observations to obtain the required data. c. Libraries collect information in compiling theories that are obtained globally related to foundations. In this study, the authors used engineering research. and the system development method uses the SDLC (System Development Life Cycle) which has six stages including planning (requirement), analysis (analysis), design (design), implementation (implementation), testing (testing), and maintenance (maintenance). System implementation is the stage that will discuss or tell the system that has been made so that you can know how the work process of the system is. in this application, the Report Value Processing Information System that has been made has gone well. This system has been running smoothly and is capable of conducting student assessments at Yasshofi Middle School. The implementation results show that this system is very well used to help teachers at Yasshofi Cikande Middle School.

Keywords: Technology, Computers, Schools, Middle School, Student, Teachers.

1. PENDAHULUAN

Seiring kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, kini komputer digunakan diperusahaan, instansi dan sekolah. Digunakan dalam berbagai aktivitas dan pekerjaan. Dengan komputer pemberian layanan dalam berbagai bidang menjadi lebih baik, cepat dan efisien. Dalam kegiatan pendidikan pun diperlukan adanya suatu sistem komputerisasi dalam berbagai keperluan. Khususnya dalam pengolahan nilai raport disebuah sekolah SMP Yasshofi Cikande ini.

merupakan salah satu sekolah yang terdapat di wilayah Kecamatan Cikande Kabupaten Serang. Sekolah ini letaknya cukup strategis dekat dengan pemukiman warga, oleh karena itu sekolah ini menjadi salah satu sekolah swasta yang cukup banyak peminat dari warga setempat. Namun, hingga saat ini terdapat kendala dalam mengecek penilaian siswa. Sering kali para orang tua siswa kesulitan untuk memantau nilai siswa. Tidak jarang pula banyak orang tua siswa yang bingung untuk memantau nilai siswa, orang tua hanya mengetahui nilai siswa pada saat pembagian rapor.

Dari pernyataan tersebut, maka penyampaian informasi tentang nilai siswa pada saat belum tersampaikan kepada orang tua siswa secara baik. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka perlu dilakukan penambahan sarana penyebaran informasi tentang nilai siswa, salah satunya menggunakan sarana akses internet yang diwadahi dalam sebuah website. Berdasarkan permasalahan di atas, maka SMP Yasshofi membutuhkan sebuah aplikasi rapor online yang selain berfungsi sebagai sarana penyebaran informasi adalah agar orang tua dapat memantau perkembangan nilai anak secara langsung.

Selain itu diharapkan dengan Kerja Praktek dapat memberikan kontribusi besar kepada pengembangan dan penerapan keilmuan kepada para guru dan staff di SMP Yasshofi. Metode yang digunakan yaitu membuat sebuah website sekolah untuk di kelola dan menghasilkan suatu informasi untuk masyarakat. Hasil Kerja Praktek yang diperoleh adalah bertambahnya keilmuan bagi para guru dan staff SMP Yasshofi Cikande Serang Banten, untuk memasukan informasi di website agar lebih mudah dalam penyampaian informasi mengenai kegiatan maupun organisasi yang ada di sekolah dan juga masyarakat lebih mudah mengetahui informasi lebih mudah.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data keterangan dan rancangan program yang dibutuhkan untuk penyusunan laporan Kerja Praktek ini, penulis menggunakan 3 Metode, yaitu :

a. Observasi

Penelitian ini dilakukan langsung ke lapangan untuk memperoleh perbandingan dengan teori dan gambaran sistem yang ada di Yayasan Bina Yatama.

b. Wawancara

Dalam metode penelitian ini, penulis menggunakan Teknik mengumpulkan data dilakukan wawancara langsung dengan pihak-pihak terkait dan juga melakukan peninjauan langsung (observasi) untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan.

c. Kepustakaan

Untuk mengumpulkan informasi dalam Menyusun teori-teori yang didapat secara global yang berhubungan dengan yayasan.

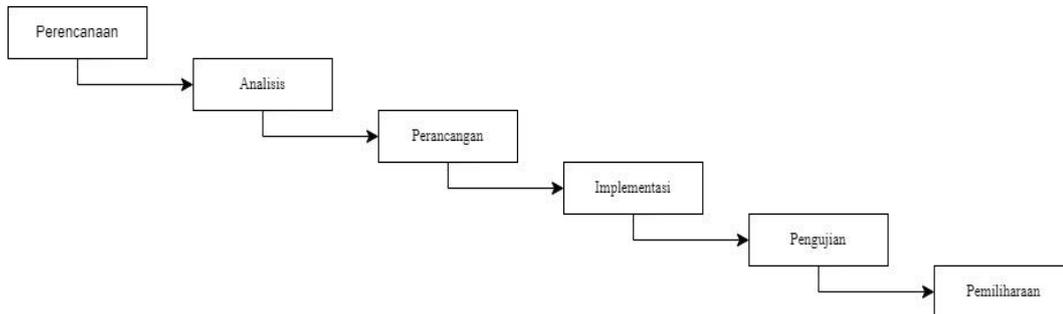
3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan setelah di lakukan tentang penelitian perancangan aplikasi pencatatan kas donasi meliputi :

3.1 Pembahasan Algoritma

Metode Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini penulis menggunakan penelitian rekayasa. dan metode pengembangan sistem menggunakan *SDLC (System Development Life Cycle)* yang memiliki enam tahapan diantaranya: perencanaan (*requirement*), analisis (*analysis*), perancangan (*design*), implementasi (*implementation*), pengujian (*testing*) dan pemeliharaan (*maintenance*).



Gambar 1. Metode Pengembangan Sistem.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Data *Primer*

Jenis data yang diperoleh dari sumber langsung. Dalam hal ini hasil *survei* dan hasil wawancara di sekolah SMP Yasshofi.

b. Data *Sekunder*

Jenis data yang diperoleh dari sumber langsung. Dalam hal ini hasil *survei* dan hasil wawancara di sekolah SMP Yasshofi Cikande.

c. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah sekolah SMP Yasshofi. Objek penelitian ini yaitu sistem informasi perkembangan belajar anak berbasis *web*.

d. Hasil dan Pembahasan

Perancangan Sistem adalah mendefinisikan bagaimana akan membuat sistem.

3.2 Rancangan Layar

Dalam Sistem ini halaman di bedakan antara halaman untuk *Admin*, Guru dan Pengunjung, untuk pengunjung bisa langsung masuk ke halaman *website* tanpa harus *login*, untuk *admin* dan guru sebelum masuk ke sistem harus melalui halaman *login*. Di bawah ini beberapa rancangan halaman untuk *admin*, guru dan pengunjung. Untuk *admin* dan guru harus melalui halaman *login* seperti berikut :

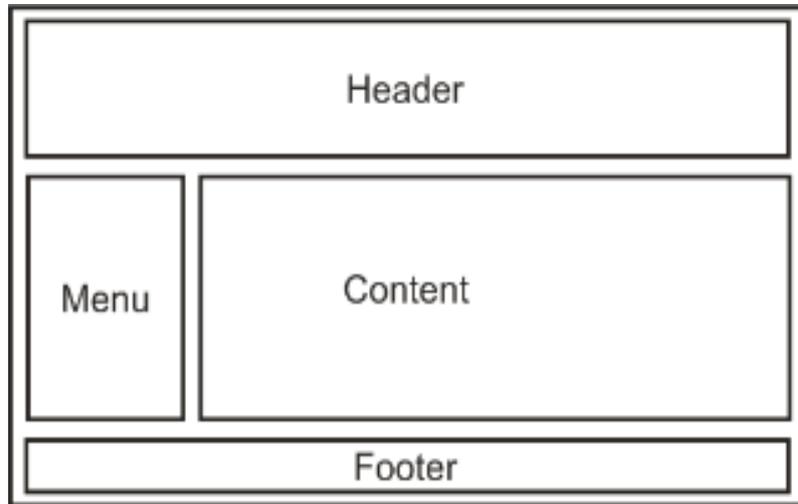
a. *Login admin* dan guru

```
form {
  border: 1px solid black;
  padding: 10px;
}
input {
  width: 200px;
  height: 20px;
}
input {
  width: 200px;
  height: 20px;
}
input {
  width: 80px;
  height: 20px;
}
```

Gambar 2. *Login Admin* dan Guru

Selanjutnya setelah melalui halaman *login* maka *admin* dan guru bisa masuk ke sistem seperti gambar berikut :

- b. Halaman admin dan guru



Gambar 2. Activity Diagram Simpan Data

3.3 Implementasi & Penjelasan Rancangan Layar

Implementasi sistem adalah tahapan yang akan membahas atau menceritakan sistem yang telah dibuat, sehingga dapat diketahui bagaimana proses kerja dari sistem tersebut. Penjelasan dari tampilan layar *user interface* dengan sistem yang sudah dirancang pada aplikasi ini sebagaiberikut:

- Form input data guru adalah form yang digunakan untuk memasukan data guru. Pada form ini harus mengisi NIP dan NAMA setelah itu pilih tombol simpan, maka form data guru akan menampilkan data yang sudah dimasukan, jika terjadi kesalahan pada NIP atau NAMA maka pilih aksi edit, jika ingin menghapus data pilih aksi hapus, dan jika ingin menonaktifkan user pilih aksi *nonaktifkan user* maka status *user* berganti menjadi belum aktif untuk mengaktifkannya bisa tekan aksi aktif kembali.
- Form input siswa adalah form yang digunakan untuk memasukkan data para siswa. Proses yang dilakukan bisa secara manual atau bisa dilakukan dengan mengimport file data siswa, langkah pertama download format import format file berupa xlsx, setelah itu bisa langsung mengisi data-data yang ada setelah pengisian selesai import file pada upload data siswa dan simpan.

3.4 Penggunaan Program (Manual Program)

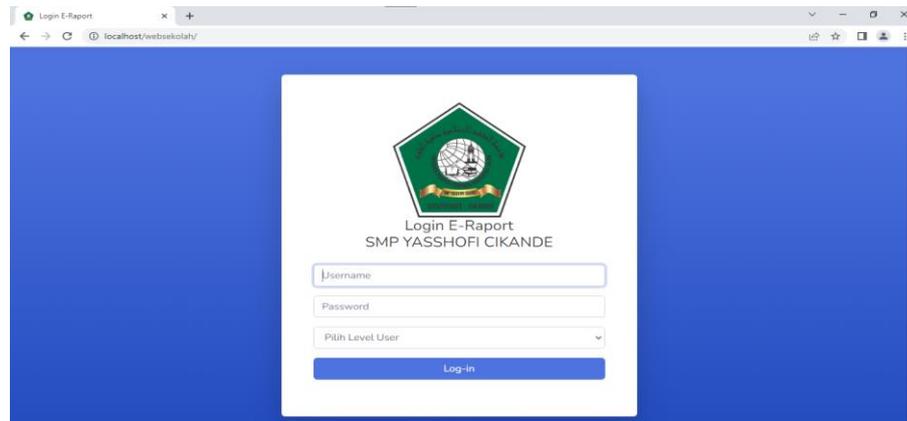
Cara menggunakan program adalah sebagai berikut:

- Langkah awal adalah melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password* terlebih dahulu.
- Pada tampilan terdapat pilihan menu, menu pertama untuk melihat data guru, lalu data siswa, data kelas, data mata pelajaran, data ekstrakurikuler, set tahun aktif, set kelas, set mata pelajaran, set wali kelas, dan terakhir ubah password.
- Kemudian pilih menu yang ingin ditampilkan seperti pilih menu data guru, setelah tampilan muncul user bisa menginput data, mengedit data, dan menghapus data yang diinginkan setelah selesai *penginputan* lalu pilih simpan.
- Jika sudah selesai bisa kembali ke halaman awal pada beranda atau memilih *logout*, setelah *logout* jika ingin *login* kembali pastikan untuk mengisi *username* dan *password* secara benar.

3.5 Uji Coba Program.

- Halaman Login Administrator

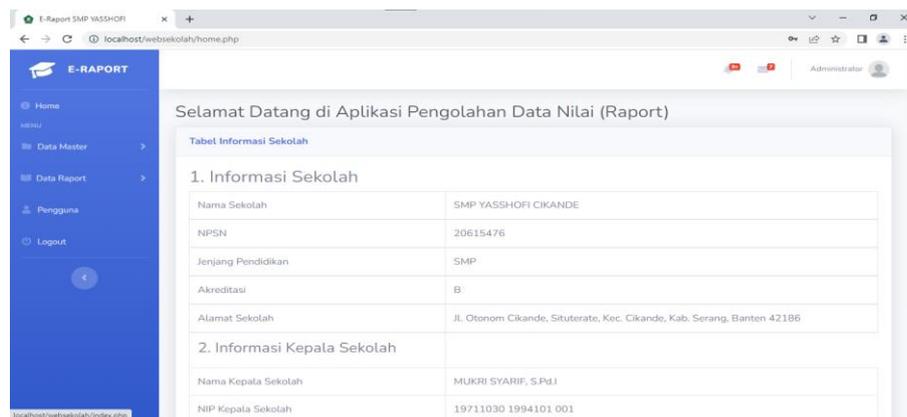
Masuk kan kode url pada google chrome. agar berada di halaman sebuah website



Gambar 3. Halaman Login Administrator

b. Halaman Utama Administrator

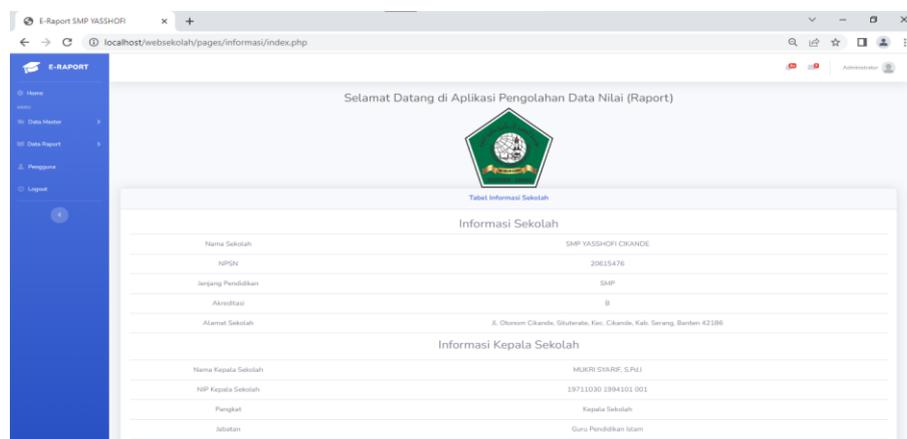
Setelah memasukan Username dan Password anda dapat berada di halaman utama sebuah website SMP Yasshofi contoh masuk menggunakan user Administrator.



Gambar 4. Halaman Utama Administrator

c. Halaman pada Menu Home

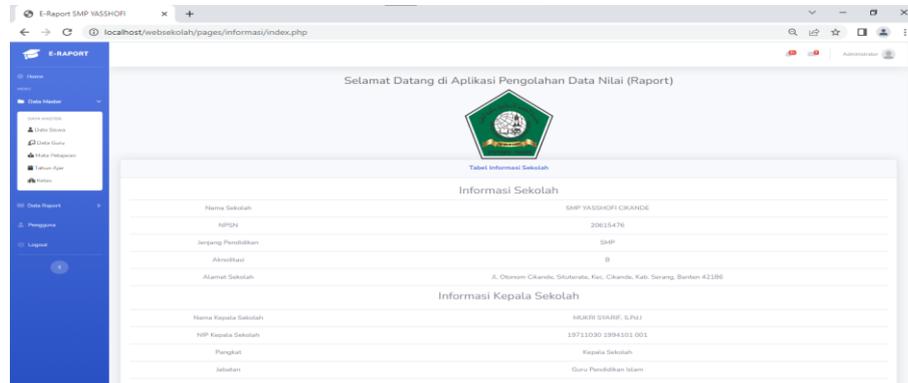
Dari Halaman utama sebuah website terdapat sebuah menu jika kita memilih menu Home :



Gambar 5. Halaman pada Menu Home

d. Menu Data Master.

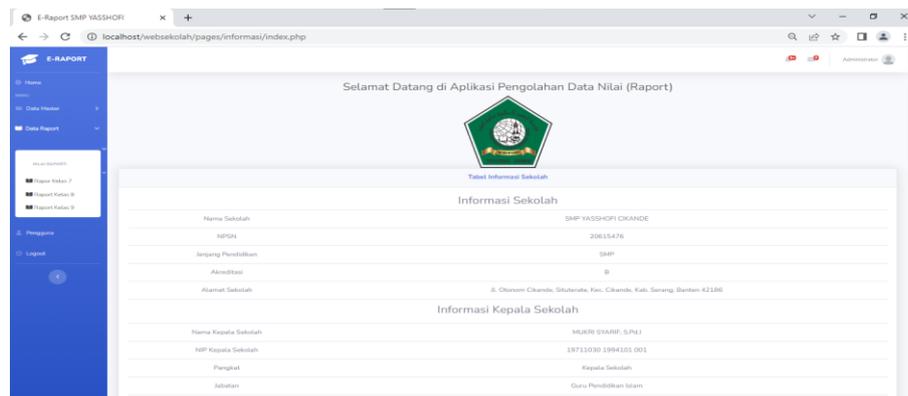
Didalam sebuah menu terdapat menu di dalam data master yang guna untuk memantau atau mengendalikan sebuah web sebagai admin di sekolah.



Gambar 6. Menu Data Master

e. Menu Data Report

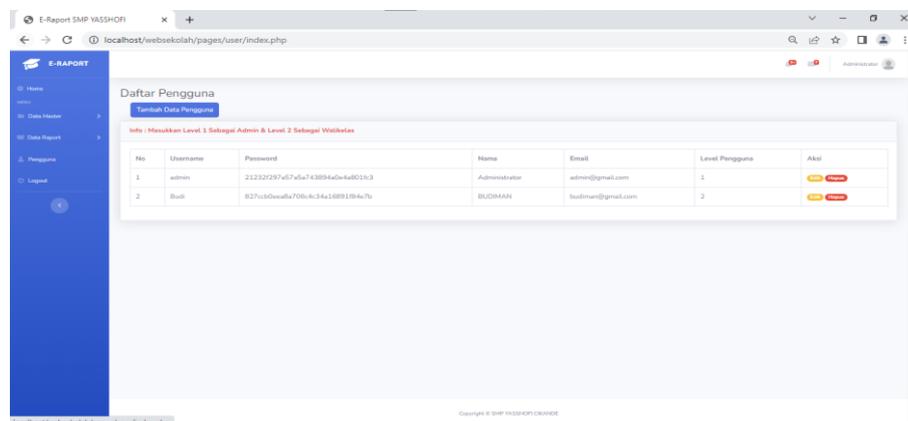
Dimana admin dapat memantau dan mengetahui penilaian seluruh kelas.



Gambar 7. Menu Data Report

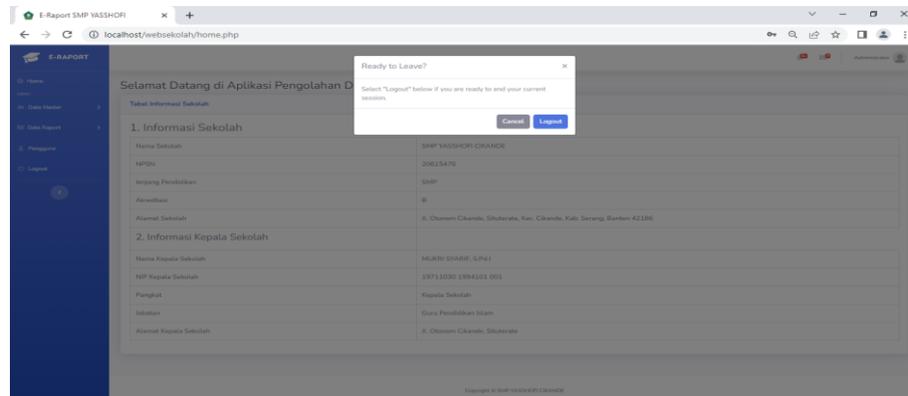
f. Menu User

Pada Menu User kita sebagai administrator dapat menambahkan user sebagai wali kelas untuk wali kelas tersebut memasukan nilai kepada siswa/siswi.



Gambar 8. Menu User

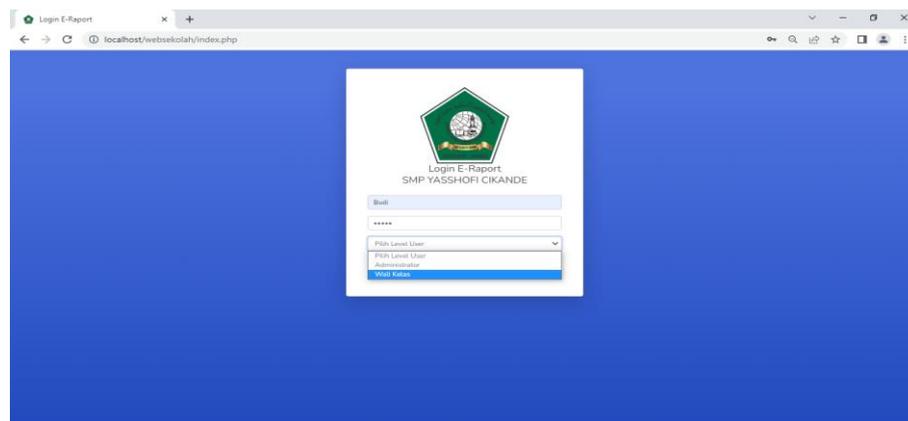
g. Menu Logout



Gambar 9. Menu Logout

h. Halaman Login Wali Kelas

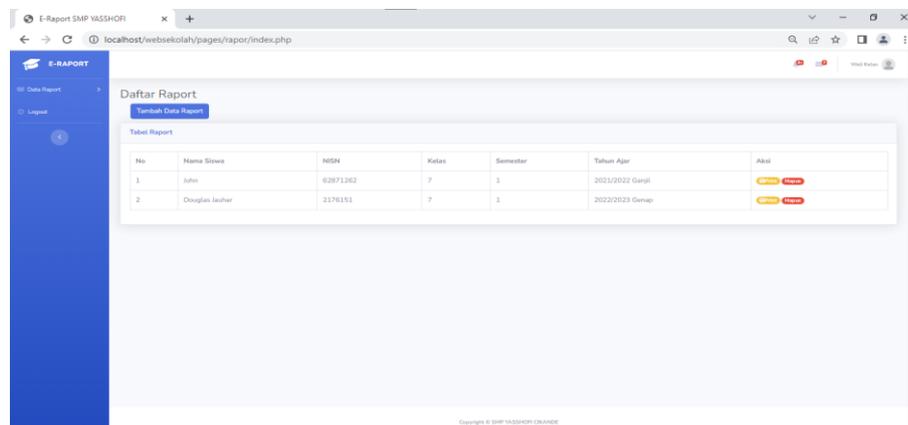
Pada Website yang sama wali kelas dapat log-in dengan menggunakan user dan password yang telah di berikan oleh administrator.



Gambar 10. Halaman Login Wali Kelas

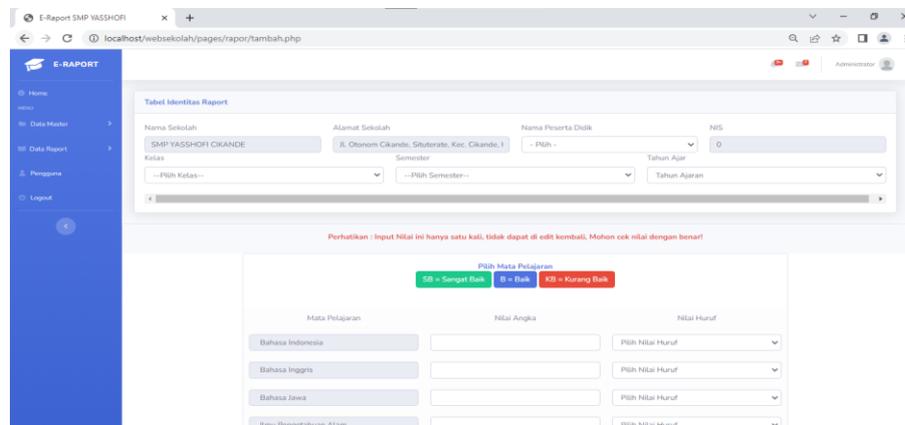
i. Halaman Utama Wali Kelas

Setelah memasukan Username dan Password Wali Kelas maka dapat berada di halaman utama yang ber isi sebuah Nilai yang telah di input oleh wali kelas.



Gambar 11. Halaman Utama Wali Kelas

j. Halaman Penambahan data Report



Gambar 12. Halaman Penambahan Data Report

4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Sistem Informasi Pengolahan Nilai Report yang dibuat telah berjalan dengan baik. Sistem ini telah berjalan dengan lancar dan mampu melakukan penilaian siswa di SMP Yasshofi. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem ini sangat baik digunakan untuk membantu paragrafu di SMP Yasshofi Cikande.

4.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, ada beberapa saran yang perlu dipertimbangkan. Saran yang dapat diberikan berhubungan dengan sistem yang dibuat yaitu:

- Untuk meningkatkan keamanan sistem informasi, perlu ditambahkan proteksi sistem berupa *firewall* atau dapat juga dilakukan pemantauan adanya serangan menggunakan *software IDS (Intruder Detection System)* seperti *autobuse*, *courtney*, ataupun *shadow* dari SANS.
- Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan selanjutnya demi terciptanya karya yang lebih baik lagi adalah Pada daftar login di tambahkan kembali untuk *log-in* siswa atau wali murid agar supaya orang tua siswa/siswi dapat melihat secara online nilai report pada anak-anaknya.
- Untuk pengembangan selanjutnya di saran kan untuk menambahkan untuk daftar kegiatan sekolah ekstra kulikuler di sekolah SMP Yasshofi Cikande.

REFERENCES

- Andaru, A. (2018). Pengertian database secara umum. OSF Preprints, 2. Jajan. (2010). CSS untuk Orang Awam. Palembang : Maxikom.
- Kustiyahningsih & Anamisa, D. (2011). Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL.
- Elgamar. (2020). KONSEP DASAR PEMROGRAMAN WEBSITE DENGAN PHP (N. Pangesti (ed.)). CV. Multimedia Edukasi.
- Kusnawi & Verdiansah D. (2012). Pengembangan Aplikasi Sistem Pengolahan Nilai Report di MTSN Piyungan Bantul. Jurnal Dasi, 13 (1) : 45-51.
- Liatmaja, R. & Wardati, I.U. (2013). Sistem Informasi Akademik berbasis Web Pada Lembaga Bimbingan Belajar Be Excellent. Indonesian Journal on Networking Security, 2 (2) : 58-63.
- Pressman, R.S. (2012). Rekayasa perangkat lunak. Yogyakarta: AND
- Supeno dan Putratama. (2016). Pemrograman WEB dengan menggunakan PHP dan framework codeigniter / Supono, Vidiandry Putratama. 206.

- Sanjaya, R., & Hesinto, S. (2017). RANCANG BANGUN WEBSITE PROFIL HOTEL AGUNG PRABUMULIH MENGGUNAKAN FRAMEWORK. 7(Vol 7 No.2 (2017): Jurnal Teknologi dan Informasi (JATI)), 57–64.
- Syifani, D., & Does, A. (2018). Aplikasi Sistem Rekam Medis Di Puskesmas Kelurahan Gunung. Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informatika Dan Komputer, 9(1), 22–31.
- Valacich, J., & Scheineider, C. (2010). Information system today. New Jersey: Pearson.
- Wardani & Susy Kusuma.(2013). Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa berbasis Web Pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Muhammadiyah Pacitan.Indonesian Jurnal on Networking Security, 2 (2) : 30-37.
- Walia & Saurabh. (2014). A Framework for Web Based Student Record Management Sysem using PHP. IJCSMC, 3 (8) :24-33.