

Pembuatan Sistem Pembayaran Sekolah Berbasis Website di SMP Al-Ahmad Krian

Muhammad Puji Febrian, Siska Dian Utari, dan M. Azrul Aris S, Nanang Fakhurur Rozi

Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

ABSTRACT

The development of science and information technology has brought great benefits in various fields. The development of technology is currently moving towards the transmission of information via the internet. Information technology helps streamline and simplify public services. Every organization needs to adapt its information system to the needs of its users. This tuition payment application is very helpful for all users from students, teachers and guardians of students or parents who will pay tuition fees to be easier because they are already using a computer system, so that student payment data is stored properly and minimizes loss of tuition payment data and other payments, and every payment can print proof so that proof of payment can be easier and more efficient, for teachers or the admin section it's easier because you don't have to record manually so that it can save time and make work faster and can print a summary of tuition payments and other payments of the desired date, month, year making it easier to make financial reports.

Key words

Information Systems;
E-commerce; Website

ABSTRAK

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi telah membawa keuntungan besar dalam berbagai bidang. Perkembangan teknologi saat ini bergerak menuju transmisi informasi melalui internet. Teknologi informasi membantu mengefektifkan dan menyederhanakan pelayanan publik. Setiap organisasi perlu menyesuaikan sistem informasinya dengan kebutuhan penggunaannya. aplikasi pembayaran spp ini sangat membantu seluruh pengguna dari siswa guru maupun wali murid atau orang tua yang akan membayar spp menjadi lebih mudah di karenakan sudah menggunakan sitem komputer, sehingga data data pembayaran siswa tersimpan dengan baik dan meminimalisir kehilangan data pembayaran spp maupun pembayaran lainnya, dan setiap pembayaran bisa melakukan cetak bukti jadi untuk pembuktian pembayaran bisa menjadi lebih mudah dan lebih efisien, untuk guru atau bagian admin jadi lebih mudah dikarenakan tidak usah mencatat secara manual sehingga bisa menyingkat waktu dan menjadikan pekerjaan lebih cepat dan bisa mencetak rekapan pembayaran spp dan pembayaran lainnya dari tanggal, bulan, tahun yang di inginkan sehingga memudahkan membuat laporan keuangan.

PENDAHULUAN

Sekolah adalah lembaga untuk para siswa pengajaran siswa/murid di bawah pengawasan guru. Sebagian besar negara memiliki sistem pendidikan formal yang umumnya wajib. Beberapa sekolah memiliki pembayaran administrasi untuk menampung dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar siswa selama di sekolah. Dalam hal pembayaran administrasi ada beberapa sekolah yang masih manual dan ada beberapa sekolah yang menggunakan teknologi.

Pembayaran administrasi sekolah merupakan sumbangan yang dikenakan kepada siswa untuk digunakan bagi keperluan penyelenggaraan dan pembinaan pendidikan. Rincian pembayaran administrasi sekolah terdiri dari biaya seragam, biaya asuransi, biaya ekstrakurikulum, biaya bangunan dan biaya SPP. Dalam era teknologi saat ini sudah banyak sistem yang sudah berkembang terutama dalam hal pembayaran administrasi sekolah. Dengan hal ini ada beberapa sekolah yang memakai alternatif ini dalam mengelola data pembayaran administrasi sekolah.

Aplikasi pembayaran uang sekolah adalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk manajemen pembayaran uang SPP dan kegiatan siswa di sekolah, baik negeri maupun swasta. Aplikasi ini dapat berbentuk aplikasi pembayaran sekolah online maupun offline. Untuk mengakses secara offline, anda dapat membuatnya dengan menggunakan MS Excel secara sederhana. MS Excel merupakan aplikasi pengolah angka, sehingga untuk mengelola pembayaran SPP, excel merupakan aplikasi yang tepat. Sedangkan untuk aplikasi SPP yang dapat diakses secara online, anda dapat memanfaatkan aplikasi pembayaran SPP menggunakan PHP dan MySQL yang dikembangkan oleh developer web seperti e-SPP yang dikembangkan oleh tim MySCH.id. Ini merupakan aplikasi berbasis web, oleh karena itu dapat diakses secara online dan real time.

Dengan adanya Sistem Pembayaran sekolah dapat memberikan keunggulan dan keuntungan tentunya dengan menggunakan media komputer sebagai syarat utama agar proses pengolahan datanya cepat. Dengan segala kelengkapan komputer telah mampu memberikan kemudahan yang dibutuhkan. Berbagai informasi yang memerlukan kecepatan dan akurasi tinggi, telah dapat dipenuhi dengan perangkat ini. Serta tingkat keamanan dan akurasi datanya dapat lebih terjamin dan lebih efisien. Secara umum tujuan pembuatan Sistem Pembayaran adalah untuk memberikan kemudahan dalam menghemat waktu dan pekerjaan. Dengan dibuatnya Sistem Pembayaran sekolah ini tentu saja akan memeberikan keunggulan dalam banyak hal. Diantaranya pengolahan data menjadi lebih mudah dan informasi yang dihasilkan menjadi lebih tepat dan akurat. memeberikan keunggulan 2 dalam banyak hal. Diantaranya pemesanan menjadi lebih mudah dan informasi yang dihasilkan menjadi lebih tepat dan akurat.

TINJAUAN PUSTAKA

Basis Data

Basis data adalah sekumpulan data yang tersimpan secara sistematis serta terolah dan dimanipulasi dengan perangkat lunak supaya menghasilkan sebuah pemberitahuan. Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi berupa tipe data, struktur data, dan batasan-batasan pada data yang kemudian disimpan. Aspek basis data terpenting di dalam suatu sistem informasi merupakan gudang tempat tersimpannya data-data kemudian selanjutnya dikelola. Basis data dapat berperan sebagai mengordinasi sebuah data, terhindar dari duplikasi data, serta hubungan antar data yang tidak jelas dan juga update yang rumit.

Konsep basis data yaitu kumpulan catatan-catatan dan potongan dari sebuah pengetahuan. Basis data memiliki struktur penjelasan dari fakta data yang tersimpan, penjelasan ini disebut skema. Skema menggambarkan objek yang diwakili suatu basis data, dan hubungan di antara objek tersebut. Salah satu model yang paling sering dipakai saat ini yakni model relasional, yaitu dengan mewakili informasi-informasi dalam tabel dan saling berhubungan karena setiap-setiap tabel terdiri dari baris dan kolom.

MySQL

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis di bawah lisensi GPL (General Public License). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan ada batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yaitu SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. **PHP**

PHP yaitu singkatan kata dari Hypertext Preprocessor yaitu bahasa pemrograman untuk digunakan dalam script HTML dan berjalan melalui server, dan biasanya banyak digunakan sebagai pembuatan website lebih dinamis (Anisya, 2013). Eksekusi skrip PHP dilakukan di dalam

server, Macammacam basis data yang didukung oleh PHP seperti (MySQL, Oracle, Sybase, PostgreSQL, Generic ODBC, dll), PHP sering juga disebut perangkat lunak open source.

Framework

Framework adalah suatu kumpulan kode berupa pustaka (library) dan alat (tool) yang dipadukan sedemikian rupa menjadi satu kerangka kerja (framework) guna memudahkan dan mempercepat proses pengembangan aplikasi web (Budi Raharjo, 2015:2). Framework adalah koleksi atau kumpulan potongan-potongan program yang disusun atau diorganisasikan sedemikian rupa, sehingga dapat digunakan untuk membantu membuat aplikasi utuh tanpa harus membuat semua kodenya dari awal (Hakim, 2010:3). Jadi, Framework adalah kumpulan potongan-potongan program yang dikombinasikan menjadi satu kerangka kerja guna membantu mempermudah proses pembuatan sebuah aplikasi web.

GUI

User Interface adalah media komunikasi antara user dan program. Istilah UI terkadang digunakan untuk menggantikan sebutan Human Computer Interaction atau disingkat HCI. HCI adalah semua bagian dari interaksi user dan computer, tidak hanya perangkat keras. Semua yang ada dilayar, membaca dalam dokumentasi dan mengubah menggunakan perangkat masukan merupakan bagian dari UI.

User Interface adalah media komunikasi antara user dan program. Istilah UI terkadang digunakan untuk menggantikan sebutan Human Computer Interaction atau disingkat HCI. HCI adalah semua bagian dari interaksi user dan computer, tidak hanya perangkat keras. Semua yang ada dilayar, membaca dalam dokumentasi dan mengubah menggunakan perangkat masukan merupakan bagian dari UI. Menurut Sena Lastiansah (2012) ada beberapa jenis user interface. Ada dua jenis user interface, yaitu: · CLI (Command Line Interface) CLI biasanya dimanfaatkan oleh administrator server yang kebanyakan berbasis linux. Setiap sistem operasi memiliki perintahperintah CLI yang berbeda-beda tergantung basis sistem operasi tersebut. Windows memiliki command prompt berbasis Ms-Dos yaitu command 9 prompt yang skrg berubah menjadi powershell. Linux maupun MacOS berbasis UNIX menggunakan bash.

METODE

Metode Observasi

Metode Observasi, dilakukan dengan cara pengamatan dan pelaksanaan kerja secara langsung di SMP AL-AHMAD KRIAN.

Metode Interview

Metode Interview, dilaksanakan dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pembimbing lapangan.

Metode Literatur

Metode Literatur, dilaksanakan dengan mempelajari buku – buku literatur dan situs – situs yang mendukung di internet serta berkonsultasi ke dosen pembimbing kerja praktek.

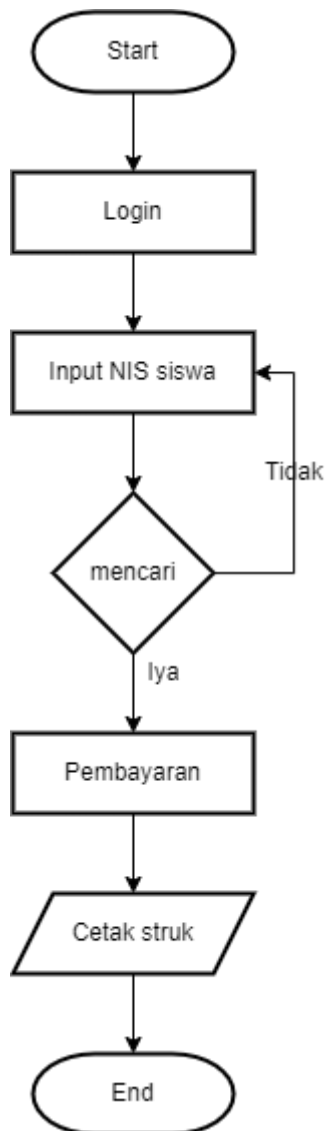
Dari penjelasan metodologi secara umum di atas akan dijelaskan lebih rinci sebagai berikut:

Penentuan lokasi kerja praktek adalah di salah satu yayasan yang bergerak dibidang pendidikan, penentuan masalah yang diambil adalah berdasarkan pada permasalahan yang diberikan oleh Yayasan Al-Ahmad, perancangan dan pembuatan program menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan database MySQL.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Flowchart

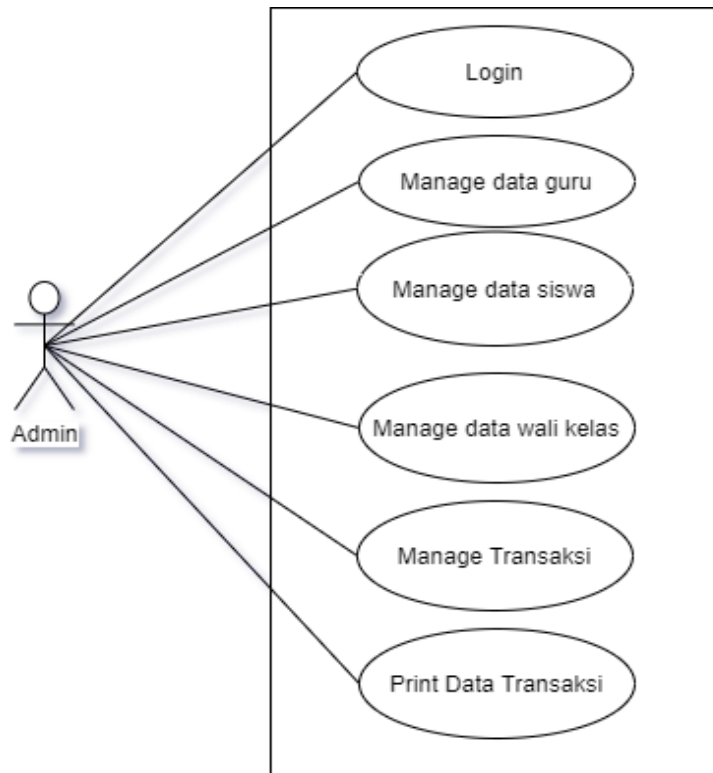
Flowchart system pembayaran sekolah berbasis website, User memulai dengan login terlebih dahulu agar dapat memulai transaksi, setelah user login menginputkan NIS siswa untuk mencari data siswa yang ingin melakukan pembayaran jika telah menemukan siswa yang sesuai, lakukan proses pembayaran, setelah pembayaran cetak struk atau bukti pembayaran dan selesai.



Gambar 1. Gambar flowcart website.

Usecase Diagram

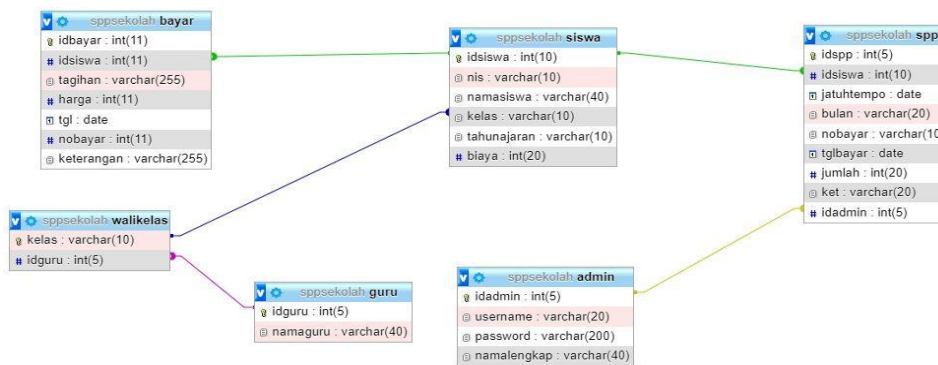
Usecase Diagram adalah diagram yang menggambarkan hubungan antara aktor dengan system.



Gambar 2. Gambar Usecase diagram.

Desain Database Pdm

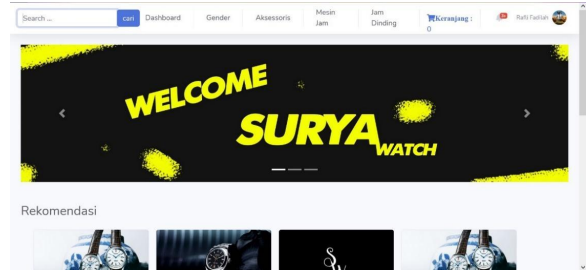
Pdm juga terdapat beberapa tabel yang sama dan memiliki relasi yang sama akan tetapi di antara tabel transaksi dan tabel barang terbentuk tabel baru yang bernama tabel detail_transaksi.



Gambar 3. Desain Database Pdm.

TAMPILAN WEBSITE

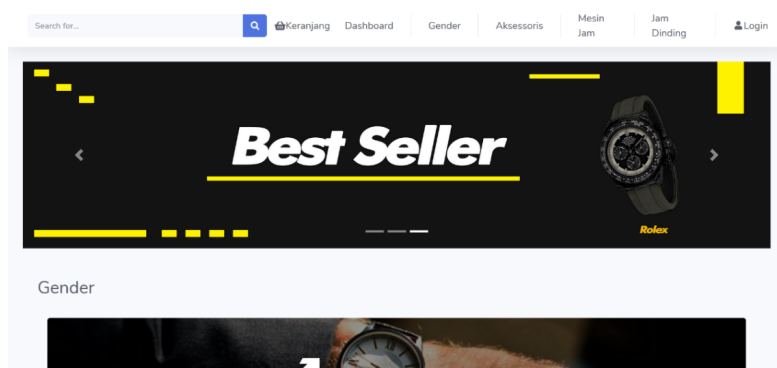
Isi tampilan website berisi berupa gambar dari hasil website yang telah kami buat untuk toko tersebut.



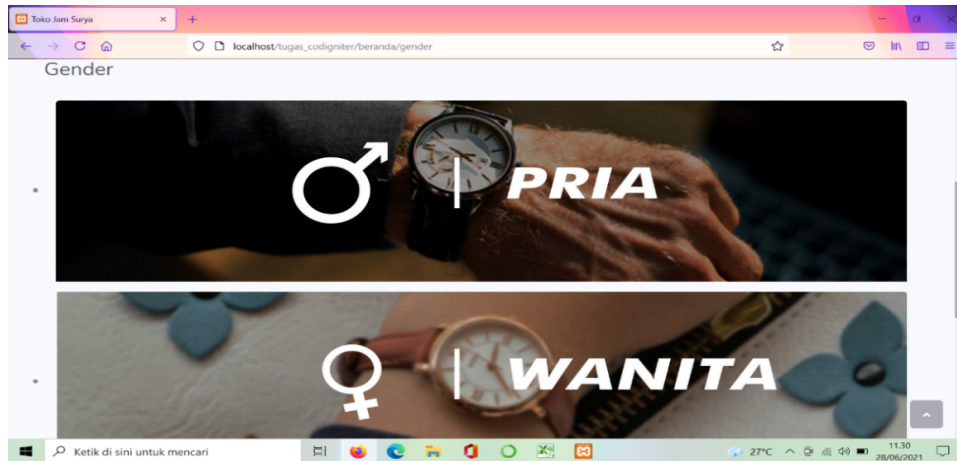
(a)

(b)

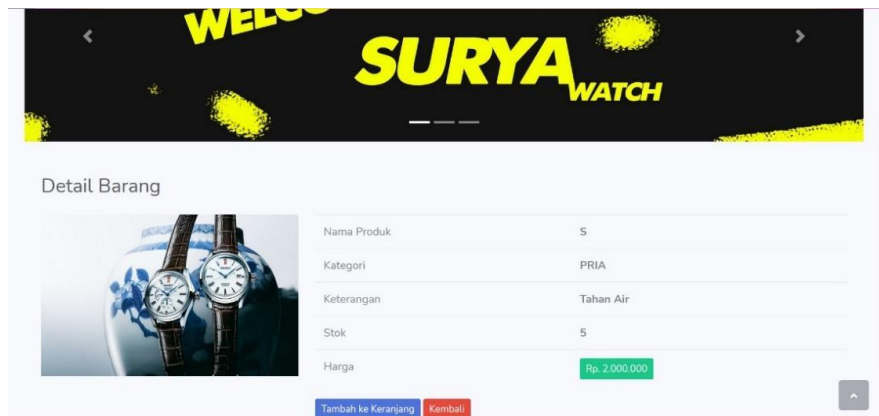
Gambar 5. a) Tampilan Login. Gambar b) Tampilan Dashboard



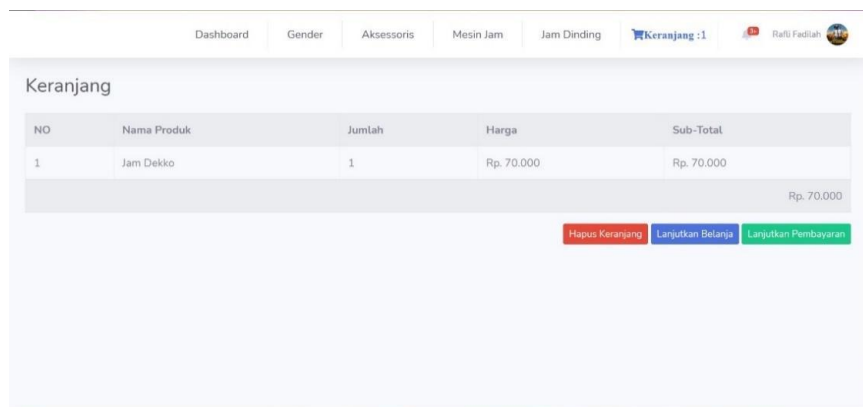
Gambar 6. Tampilan pada halaman gender



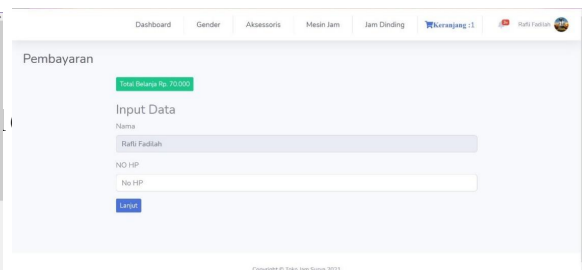
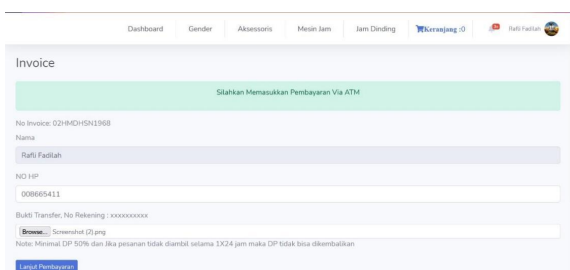
Gambar 6. Tampilan pilihan pada halaman gender.



Gambar 7. Tampilan gambar detail pada barang.



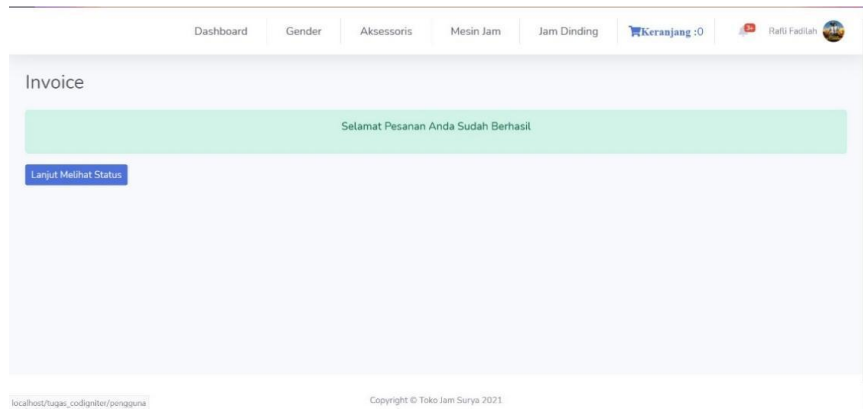
Gambar 7. Tampilan gambar detail pada barang.



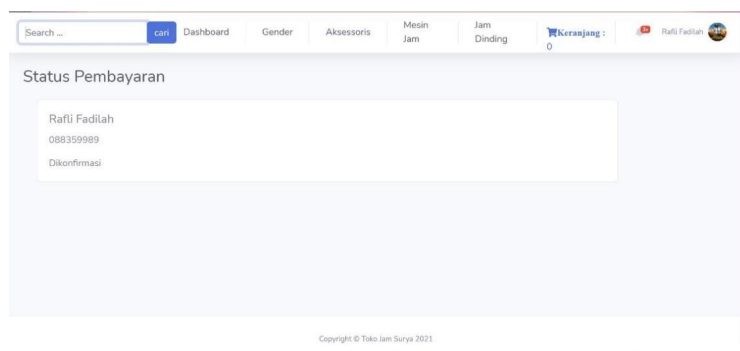
(a)

(b)

Gambar 8. a) Tampilan halaman Transaksi. Gambar b) Tampilan Halaman Pembayaran.



Gambar 9. Tampilan gambar halaman Invoice.



Gambar 10. Tampilan gambar halaman status pembayaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji coba dan analisa dari google form yang di bagikan, dan di isi oleh beberapa koresponden, dapat di tarik kesimpulan bahwa aplikasi pembayaran spp ini sangat membantu seluruh pengguna dari siswa guru maupun wali murid atau orang tua yang akan membayar spp menjadi lebih mudah di karenakan sudah menggunakan sitem komputer, sehingga

data data pembayaran siswa tersimpan dengan baik dan meminimalisir kehilangan data pembayaran spp maupun pembayaran lainnya, dan setiap pembayaran bisa melakukan cetak bukti jadi untuk pembuktian pembayaran bisa menjadi lebih mudah dan lebih efisien, untuk guru atau bagian admin jadi lebih mudah dikarenakan tidak usah mencatat secara manual sehingga bisa menyingkat waktu dan menjadikan pekerjaan lebih cepat dan bisa mencetak rekapan pembayaran spp dan pembayaran lainnya dari tanggal, bulan, tahun yang di inginkan sehingga memudahkan membuat laporan keuangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang pertama kepada Tuhan Yang Maha Esa, terima kasih kepada orang tua kami atas support nya selama ini, Terima kasih kepada Dosen Pembimbing kami Bapak Nanang Fakhur Rozi, S.ST.,M.Kom. yang sudah membimbing pada proses Kerja Praktek kami mulai dari awal sampai akhir, terima kasih kepada Bapak Drs. H. M. Sudi, MM selaku kepala sekolah yang sudah memberikan izin kepada kami untuk melaksanakan Kerja Praktek ditempat beliau.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Beon Intermedia. (2019, November 29). *Pengertian PHP : Fungsi, Syntax, dan Alasan Menggunakan PHP*. Blog Jagoan Hosting | Tutorial Website & Web Hosting Indonesia. <https://www.jagoanhosting.com/blog/pengertian-php/>
- [2] Intern, D. (2021, February 3). *Apa itu Web Server dan Fungsinya?* Dicoding Blog. <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-web-server-dan-fungsinya/>
- [3] K, Y. (2021, February 21). *Pengertian MySQL, Fungsi, dan Cara Kerjanya (Lengkap)*. Niagahoster Blog. <https://www.niagahoster.co.id/blog/mysql-adalah/>
- [4] *Mengenal Pengertian, Komponen, Konsep Dasar Basis Data*. (2019, December 29). Coldeja | Blog Seputar Informasi Menarik Unik Dan Bermanfaat. <https://www.coldeja.com/2019/12/pengertian-dan-komponen-basis-data.html>
- [5] *Aplikasi Pembayaran Sekolah*. (2021, September 01). mysch.id | blog Aplikasi pembayaran sekolah. <https://www.mysch.id/blog/detail/117/aplikasi-pembayaran-sekolah>
- [6] Damayanti dan Heni Sulistiani. 2017. *SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN BIAYA SEKOLAH PADA SD AR-RAUDAH BANDAR LAMPUNG Volume 11*. Bandarlampung : Jurnal TEKNOINFO