Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi
Vol. 1, No. 1, Februari 2022
ISSN: 2809-9834, DOI: 10.31284/p.semtik.2022-1.2463

Pembuatan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru di Sekolah Menengah Atas Ipiems Surabaya

Yusuf Krisna Novanda, Muhammad Ihsan Nugroho, Ilham Bayu Sabdani,

Nanang Fakhrur Rozi

Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

ABSTRACT

Abstact. *New Student Registration (PPDB) is a system designed systematically to facilitate the acceptance of students in schools. SMA IPIEMS itself is a private school in Surabaya that focuses on the quality of learning for its students by prioritizing the approach of Science, talent, spirituality to produce a golden generation for the future and development of the Indonesian nation itself. As an annual activity to select students, the PPDB organized by the school committee is now starting to switch to an online system due to the COVID-19 pandemic, which has resulted in school lockdowns and school student admissions being hampered. Therefore, a New Student Registration Information System based on a Website application was created, which serves to facilitate the school committee in recording and selecting prospective students who register at school. This information system was created and designed based on PPDB rules at the IPIEMS High School and the data used to design this application came from the PPDB IPIEMS High School registration form 2020. This application itself can run on Android or other devices such as PCs because it is based on a responsive website*

Keyword:

Key words

New Student Registration, Website, SMA IPIEMS

ABSTRAK

Pendaftaran Peserta Didik Baru (PPDB) merupakan sistem yang dirancang sistematis agar memudahkan penerimaan peserta didik disekolah. SMA IPIEMS sendiri merupakan sekolah swasta di Surabaya yang memfokuskan pada kualitas belajar peserta didiknya dengan mengedepankan pendekatan Sains, bakat, spiritualitas untuk menghasilkan generasi emas untuk masa depan dan perkembangan bangsa Indonesia sendiri. Sebagai kegiatan tahunan untuk menyeleksi peserta didik, PPDB yang diselenggarakan oleh pihak panitia sekolah kini mulai beralih ke sistem online dikarenakan kondisi pandemi COVID-19 mengakibatkan lockdown sekolah dan penerimaan peserta didik sekolah menjadi terhambat. Maka dari itu dibuatlah Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru berbasi aplikasi Website, yang berfungsi untuk memudahkan pihak panitia sekolah dalam mendata dan menseleksi calon peserta didik yang mendaftar disekolah. Sistem Informasi ini dibuat dan dirancang berdasarkan aturan PPDB disekolah SMA IPIEMS dan data yang digunakan untuk merancang aplikasi ini berasal dari formulir pendaftaran PPDB SMA IPIEMS tahun 2020. Aplikasi ini sendiri bisa berjalan diandroid ataupun device lain seperti PC dikarenakan sudah berbasis Website yang responsif.

Kata Kunci: *Pendaftaran Peserta Didik Baru, Website, SMA IPIEMS*

PENDAHULUAN

Pada era ini Teknologi informasi berkembang dengan sangat cepat karena di dorong dengan kebutuhan informasi serta data, baik di perusahaan, Instansi, maupun Pendidikan dan lainnya. Apalagi kita dituntut oleh era ini untuk menguasai dan menggunakan sebuah sistem informasi sebagai managemen suatu data dan informasi supaya memperlancar dan mempercepat kegiatan yang ada. Tapi masih banyak juga suatu Lembaga atau perusahaan yang masih menggunakan cara tradisional yang menyebabkan lama dan kurang efisiennya suatu pengelolahan data dan informasi. Terutama dalam perihal Pendidikan seperti halnya pada sistem penerimaan peserta didik baru, kebanyakan Lembaga-Lembaga Pendidikan masih menggunakan sistem manual dengan datang ke sekolah dan mengisi document dalam kertas. Sistem seperti ini lah yang dapat menyebabkan terjadinya suatu masalah seperti berkas calon siswa hilang, rusak, tercecer dan sulit mencari berkas yang tersimpan disaat di butuhkan. Dan bagi sebagian masyarakat sistem manual tersebut juga bisa dikatakan menyita waktu karena harus datang ke sekolah, apalagi dalam masa pandemic seperti ini yang di haruskan di rumah saja.

Sekolah Menengah Atas IPIEMS Surabaya akan membuka pendaftaran Penerimaan Siswa Baru. Mekanisme pelaksanaan PPDB di sekolah tersebut masih menggunakan cara manual yaitu dengan berupa lembaran formulir pendaftaran untuk calon siswa dan disimpan dalam berkas atau map yang menyebabkan nantinya suatu berkas tersebut berpeluang rusak atau hilang dan memerlukan jangka waktu yang cukup banyak untuk pengolahan data. Dikarenakan SMA IPIEMS ingin memberikan pelayanan yang maksimal bagi peserta didik dan mengedepankan mutu, maka dibutuhkan suatu Sistem Informasi yang membantu dalam proses pelaksanaan PPDB.

Dengan dibuatnya Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) maka kegiatan PPDB tersebut akan menjadi efisien,cepat dan aman termasuk dalam managemen suatu data atau informasi PPDB dan juga dapat memberikan kemudahan serta keuntungan bagi pihak sekolah dan calon siswa. maka sistem informasi yang di butuhkan harus lebih cepat, tepat, akurat, dan dihosting melalui suatu webhosting sehingga dapat mempermudah pihak sekolah. Serta tingkat keamanan dan akurasi datanya dapat lebih terjamin dan lebih efisien. Maka dengan di buatnya sebuah Sistem Informasi PPDB ini pastinya akan mencangkup kelebihan dan kebutuhan pihak sekolah tersebut untuk mempermudah pengolahan data dan informasi sekolah.

TINJAUAN PUSTAKA

PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru)

PPDB adalah suatu kegiatan penerimaan siswa baru yang di rancang dengan baik sehingga sekolah dapat melakukan kegiatan dengan meminimalisir pembiayaan dan mempermudah kinerja staff sekolah. Sistem PPDB biasanya bisa dilakukan secara luring yaitu dengan tatap muka tanpa memerlukan jaringan internet lalu mengisi formulir secara tulis dan juga bisa daring/online yaitu dengan mendaftar dalam media jaringan, seperti mendaftar melalui website sekolah, yang nantinya calon siswa masuk ke menu PPDB dan disuruh mengisi formulir secara online, tergantung kemampuan dari tiap sekolah atau daerah.[1]

Basis Data

Basis data adalah sekumpulan data yang berbentuk table atau file yang sifatnya saling terhubung, terorganisir dan tersimpan secara sistematis serta terolah dan dimanipulasi dengan perangkat lunak supaya dapat dimanfaatkan Kembali secara cepat,efisien dan mudah.[2]

PHP

PHP atau bisa disebut pula dengan Hypertext Pre-processor adalah sebuah Bahasa pemrograman Server Side Scripting yang open source. Bahasa pemrograman PHP ini digunakan untuk mengembangkan web statis dan web dinamis ataupun bisa juga untuk aplikasi web. PHP adalah Bahasa pemrograman umum yang berarti dapat disematkan ke dalam kode HTML. Selain itu bahasa PHP dapat digunakan sebagai penghubung dengan basis data. PHP juga merupakan server-side scripting language seperti ASP. Eksekusi skrip PHP dilakukan di dalam server, Macam-macam basis data yang didukung oleh PHP seperti MySQL, Oracle dll. [3]

Metodologi

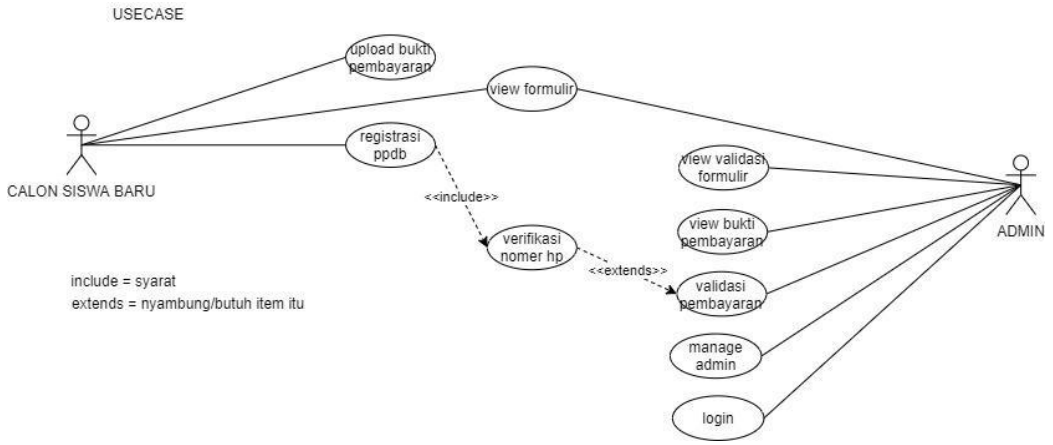
Metodologi yang digunakan dalam pelaksanaan kerja praktek ini adalah metode waterfall, sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan, dilakukan dengan cara pengamatan dan pelaksanaan ppdb seperti apa dan melakukan interview dengan pembimbing Kerja Praktek lapangan secara langsung.
2. Tahap Desain, mendesain alur sebuah sistem informasi ppdb dari jalannya suatu app sampai dengan mendesain database nya.
3. Tahap Implementasi, ditahap ini sudah mulai membuat aplikasi programnya yang sesuai dengan desain yang telah di buat
4. Tahap Pengujian, pada tahap ini setiap fungsi pada app, diprogress kan sampai client mengintruksi lanjut ke fungsi selanjutnya, jika ada revisi maka akan di benarkan sesuai keinginan client.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Usecase Diagram

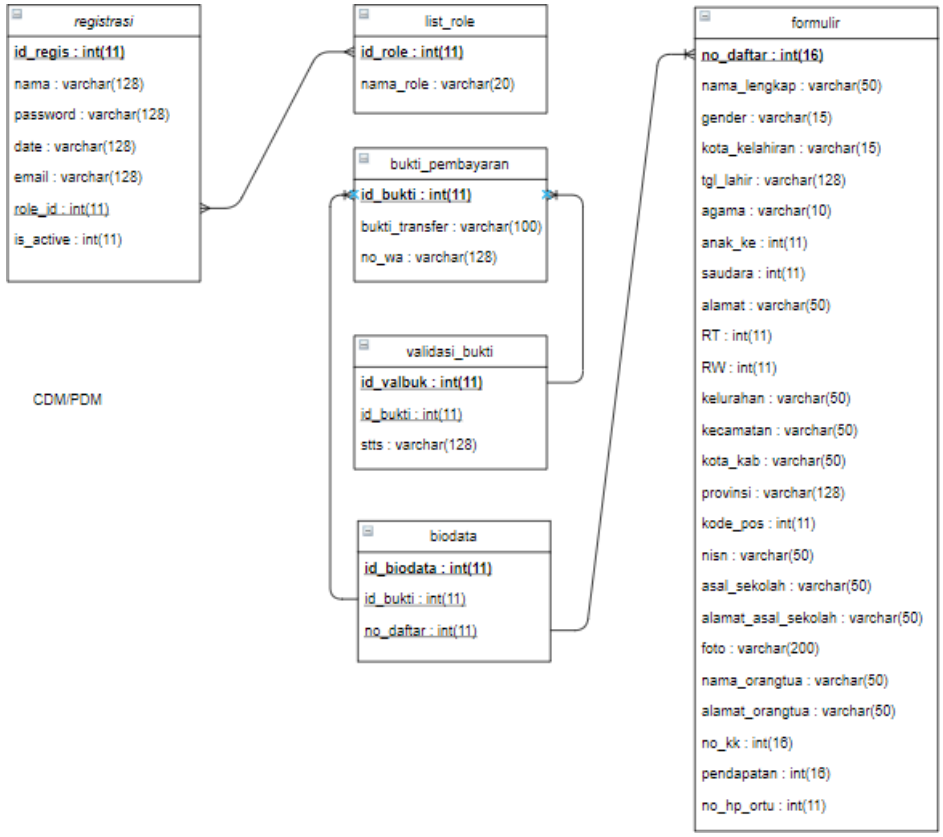
Pada usecase ini memiliki 2 aktor yaitu calon siswa baru dan admin, calon siswa baru memiliki 3 aktifitas dan admin memiliki 6 aktifitas.



Gambar 1. *Usecase diagram.*

PDM

Pada PDM ini memiliki 6 tabel, diantaranya registrasi, list_role, formular, bukti_pembayaran, validasi_bukti, dan biodata.

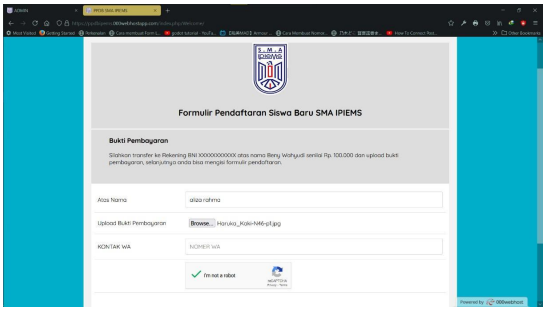


Gambar 2. *Design database PDM.*

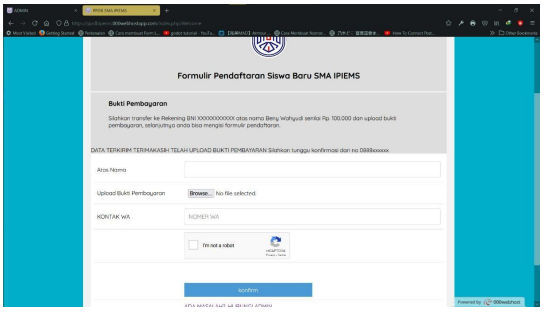
Tampilan Website

a. **Halaman Bukti Pembayaran**

Halaman ini digunakan mengirim bukti pembayaran dan mengisi data yang tertampil dan menunggu konfirmasi pihak panitia pendaftaran sebelum diberi link untuk halaman formulir



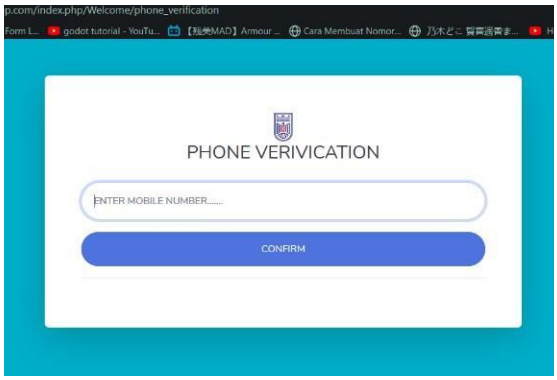
Gambar 3. *Halaman Bukti Pembayaran.*



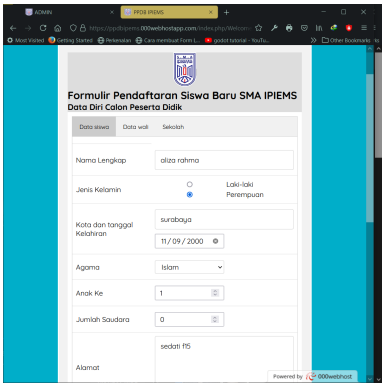
Gambar 4. *Upload Berhasil.*

b. **Halaman Formulir**

Halaman ini digunakan untuk mengisi formulir pendaftaran, terlebih dahulu mengisi nomer Whatsapp yang didaftarkan sebelumnya. Setelah berhasil masuk, dilakukan mengisi data diri formulir lalu dikirim dan menunggu konfirmasi dari pihak panitia pendafaran.



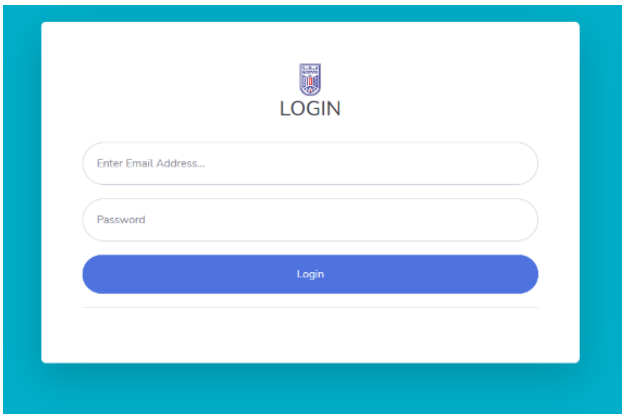
Gambar 5. *Verifikasi nomer.*



Gambar 6. *Halaman Formulir.*

c. **Login Admin**

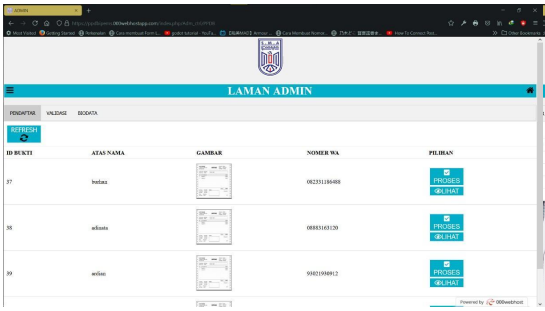
Halaman ini menampilkan login admin, sebelum masuk ke form admin akan login terlebih dahulu untuk mengecek apakah yang masuk adalah admin atau bukan, di halaman ini admin harus mengisi username dan password khusus admin.



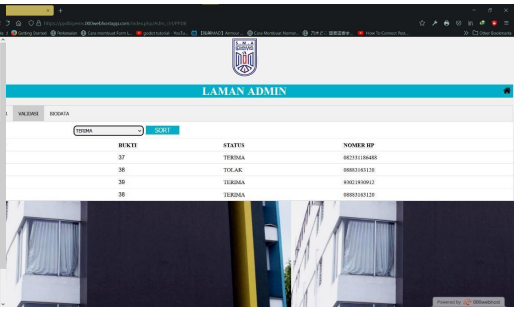
Gambar 7. *Login Admin*

d. **Laman Admin**

Halaman ini menampilkan data-data bukti pembayaran, validasi bukti pembayaran dan data-data formulir Jadi jika admin ingin melihat data-data calon siswa yang masuk dan memvalidasi data bisa melalui laman ini

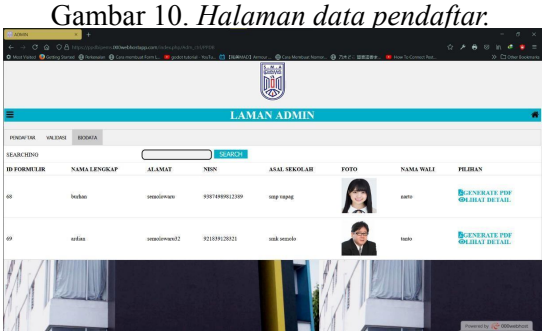


Gambar 8. *Halaman data pembayaran.*



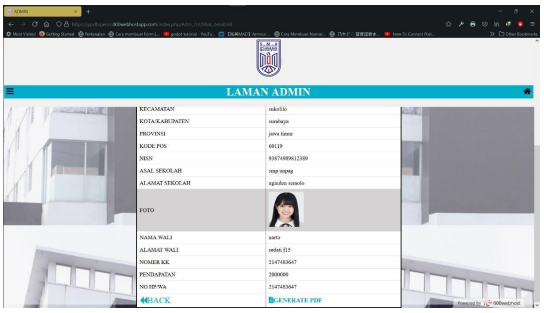
Gambar 9. *Halaman validasi*

Gambar 10. *Halaman data pendaftar.*



e. **Detail Formulir**

Halaman ini menampilkan informasi data-data secara detail atau terperinci yang di ambil dari formulir yang di isi oleh calon siswa baru, jadi data-data yang ketampil terdiri dari data diri, data wali, asal sekolah sampai foto dari calon siswa baru.



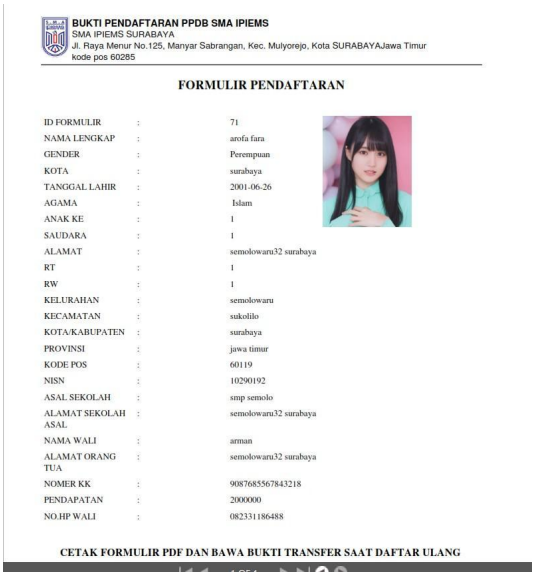
Gambar 11. *Detail Formulir.*

f. **Generate PDF**

Berfungsi untuk mengambil data-data atau informasi dari formulir calon siswa baru yang nantinya akan dibuat dalam bentuk pdf, yang di gunakan untuk calon siswa supaya bisa

mencetak hasil formulir yang di isikan tadi dan supaya calon siswa baru mempunyai berkas secara fisik yang dikumpulkan saat daftar ulang nanti. fitur generate PDF ini ada di halaman-halaman untuk calon siswa baru dan ada juga di halaman laman admin

Gambar 12. *Detail Formulir.*



BUKTI PENDAFTARAN PPDB SMA IPIEMS
SMA IPIEMS SURABAYA
Jl. Raya Menur No.125, Manyar Sabrangan, Kec. Mulyorejo, Kota SURABAYAJawa Timur kode pos 60285

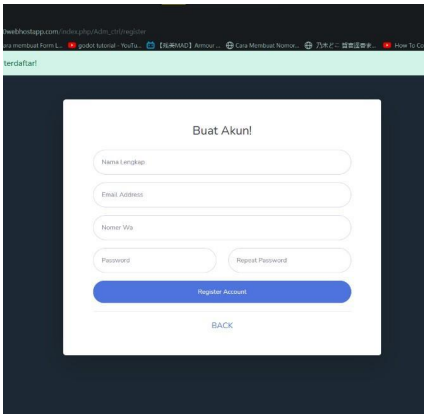
FORMULIR PENDAFTARAN

ID FORMULIR	:	71
NAMA LENGKAP	:	arofa fara
GENDER	:	Perempuan
KOTA	:	surabaya
TANGGAL LAHIR	:	2001-06-26
AGAMA	:	Islam
ANAK KE	:	1
SAUDARA	:	1
ALAMAT	:	semolowaru32 surabaya
RT	:	1
RW	:	1
KELURAHAN	:	semolowaru
KECAMATAN	:	sukolilo
KOTA/KABUPATEN	:	surabaya
PROVINSI	:	jawa timur
KODE POS	:	60119
NISN	:	10290192
ASAL SEKOLAH	:	smp semolo
ALAMAT SEKOLAH ASAL	:	semolowaru32 surabaya
NAMA WALI	:	arman
ALAMAT ORANG TUA	:	semolowaru32 surabaya
NOMER KK	:	9087685567843218
PENDAPATAN	:	2000000
NO.HP WALI	:	082331186488

CETAK FORMULIR PDF DAN BAWA BUKTI TRANSFER SAAT DAFTAR ULANG

g. **Registrasi Admin**

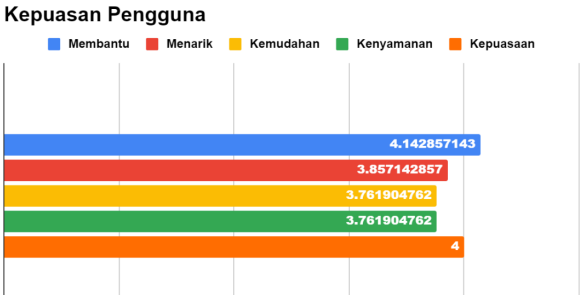
Menampilkan form untuk registrasi akun admin, jadi jika admin ingin menambah akun user maka bisa melakukan registrasi melalui halaman ini, yang nantinya admin akan di suruh mengisi data-data registrasi dan klik registrasi akun, maka akun admin yang bisa melakukan login bertambah.



Gambar 13. *Registrasi Admin.*

h. **Feedback Pengguna**

Grafik ini menggambarkan suatu tanggapan dari 21 orang mengenai website ppdb ipiem yang telah dibuat . Berikut grafik kepuasan pengguna terhadap website ppdb :



Gambar 14. *Grafik Kepuasan Pengguna.*

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji coba dan analisa yang telah dilakukan, didapatkan beberapa kesimpulan bahwa Aplikasi yang dibuat dapat membantu seluruh pengguna mulai dari calon peserta didik atau orang tua yang sedang mendaftarkan diri untuk anaknya disekolah karena mengurangi aktivitas tatap muka saat pandemi ini, hingga admin untuk melakukan pendataan pada pendaftar peserta didik baru lebih mudah. dan dapat memberikan keamanan dalam bertransaksi kedua belah pihak serta tingkat validasi bertingkat saat pendaftaran tetapi mudah untuk dilakukan, dapat mempercepat kinerja admin dalam memilah siswa mana yang diterima.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami selaku mahasiswa Teknik Informatika sangat mengucap syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas berkat dan rahmat-nya kami selaku tim mampu menyelesaikan tugas kan kewajiban kami dalam pelaksanaan kegiatan kerja praktek ini. Kami juga ingin mengucapkan rasa hormat dan terima kasih kami sebesar-besarnya kepada Bapak Andy Rachman, S.T., M.Kom. selaku ketua Jurusan Teknik Informatika, Rian Kurnia Dewangsa, S.Sos. selaku Staff guru SMA IPIEMS SURABAYA, Bapak Nanang Fakhrur Rozi, S.ST., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek, dan semua pihak yang telah membimbing kami selama kegiatan ini berlangsung, semoga kedepannya ilmu yang diberikan dapat kami aplikasikan demi masa depan kami dan dapat berguna bagi banyak orang.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Penulis, T. (2021, January 10). Apa Itu PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru)? Definisi PPDB Adalah RENESIA. https://www.renesia.com/apa-itu-ppdb-adalah/

[2] 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

[3] 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/