

# RANCANG BANGUN SISTEM PENDAFTARAN SISWA BARU SEKOLAH PAKET C BERBASIS WEB DI PKBM RISTEK NUSANTARA JAYA JAKARTA

Anastasia Rugun Christiany<sup>1</sup>, Dian Gustina<sup>2</sup>

Teknik Informatika, Universitas Persada Indonesia Y.A.I  
email : [anastasia.aruan@gmail.com](mailto:anastasia.aruan@gmail.com), [dgustina77@gmail.com](mailto:dgustina77@gmail.com)

## Abstrak

Sistem Pendaftaran Siswa Baru Sekolah Paket C Berbasis Web adalah aplikasi komputer yang dikembangkan khusus untuk PKBM (Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat) secara online. Website adalah sebuah sarana informasi dan komunikasi yang tidak terhambat oleh ruang ataupun waktu. Aplikasi Sistem Pendaftaran Siswa Baru Sekolah Paket C ini bertujuan membantu proses calon siswa dalam kegiatan pendaftaran sekolah, yaitu antara lain: menampilkan halaman informasi bagi calon siswa, melakukan register akun dan login, melakukan pengisian data yang meliputi data siswa, data orang tua, dan data pembayaran. Aplikasi website ini juga dapat mengelola data siswa yang mendaftar serta laporan – laporan yang diharapkan dapat membantu pihak calon siswa dan staff di PKBM dalam menjalankan operasional dan monitoring. Sehingga, aplikasi web ini diharapkan dapat meningkatkan layanan di PKBM berdasarkan metode yang digunakan menggunakan metode *WDLC (Web Development Life Cycle)*.

**Kata Kunci : Web, Pendaftaran, PKBM, Sistem Informasi, Online, WDLC**

## PENDAHULUAN

Pada masa sekarang ini pendidikan merupakan suatu kebutuhan primer, pendidikan memegang peranan penting. Pada saat orang-orang berlomba untuk mengenyam pendidikan setinggi mungkin, tetapi disisi lain ada sebagian masyarakat yang tidak dapat mengenyam pendidikan secara layak, baik dari tingkat dasar maupun sampai ke jenjang yang lebih tinggi. Selain itu ada juga anggota masyarakat yang sudah dapat mengenyam pendidikan dasar namun pada akhirnya putus sekolah juga. Putus sekolah dapat dikatakan salah satu permasalahan pendidikan yang tak pernah berakhir. Masalah ini telah berakar dan sulit untuk dipecahkan penyebabnya. Ada banyak faktor yang menyebabkan putus sekolah. Tidak hanya karena kondisi ekonomi, tetapi ada juga yang disebabkan oleh kekacauan dalam keluarga, dan lain-lain. Persoalan putus sekolah merupakan tantangan bagi pekerja sosial. Data dari susenas menyebutkan ratusan ribu pelajar terancam putus sekolah.

Salah satu solusi untuk menanggulangi permasalahan putus sekolah adalah mengikuti Kejar Paket atau Sekolah Paket-C. Paket-C adalah program penyempurnaan dari Program Ujian Persamaan yang sebelumnya diberlakukan. Dalam Program Paket-C, siswa/i yang akan mengikuti Ujian Nasional Pendidikan Kesetaraan (UNPK) diwajibkan untuk terlebih dahulu mengikuti kegiatan belajar mengajar yang diselenggarakan oleh Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) atau Lembaga Penyelenggara Pendidikan Kesetaraan (LPPK). Sedangkan Ujian Persamaan sebelumnya tidak ada kewajiban untuk mengikuti pendidikan di kelas, cukup mendaftar, belajar sendiri dan menunggu Ujian Nasional. Program Pendidikan Non Formal ini sebagai alternatif dari Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas) yang diperuntukkan bagi siswa/i yang putus

sekolah atau siswa/i yang tidak sempat menikmati Pendidikan Formal. Beberapa siswa sengaja mengikuti Paket-C karena alasan tertentu seperti sibuk bekerja, berwirausaha, olahragawan, artis muda dan siswa/i yang tidak bisa berkonsentrasi di keramaian sekolah atau senang belajar mandiri, sampai yang populer saat ini adalah *Home Schooling* atau Sekolah Rumah. Paket-C adalah pendidikan setara SMA, Paket-B adalah pendidikan setara SMP dan Paket-A adalah pendidikan setara SD.

Dalam prosesnya sebelum seseorang dapat mengikuti Ujian Nasional Pendidikan Kesetaraan (UNPK) ataupun mengikuti kegiatan belajar mengajar oleh Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM), diperlukan proses pendaftaran calon siswa. Terkait dengan sistem pendaftaran calon siswa baru secara langsung juga diterapkan pada Sekolah Paket-C di PKBM Ristek Nusantara Jaya Jakarta. Namun keterbatasan dalam fasilitas layanan penerimaan siswa baru yang mana layanan ini adalah langkah awal yang harus dilewati calon siswa baru untuk menjadi siswa dan menikmati fasilitas pembelajaran pada PKBM Ristek Nusantara Jaya Jakarta menjadi suatu perhatian penting terkait keberlangsungan masa aktif PKBM Ristek Nusantara Jakarta pada khususnya dan media fasilitas layanan yang perlu dikembangkan pada umumnya.

Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa permasalahan yang sering terjadi adalah proses pendaftaran siswa baru yang dilakukan secara manual atau datang secara langsung ke lokasi pendaftaran yang memakan banyak waktu. Sehingga dengan adanya sistem pendaftaran siswa baru yang sudah terkomputerisasi, maka proses pendaftaran sekolah paket C lebih efektif dan efisien. Komputer juga bisa menjadi sarana penambah informasi yang berwawasan, yaitu adanya internet sehingga menjadi satu alasan sumber daya manusia menjadi lebih kreatif.

## **METODOLOGI PENULISAN**

Penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut.

### **a. Wawancara**

Mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang terjadi dengan cara mengajukan pertanyaan kepada pihak yang bersangkutan agar penelitian sesuai dengan permasalahan yang dibahas.

### **b. Observasi**

Melakukan observasi dengan melihat dokumen-dokumen dan meninjau langsung bagaimana cara kerja dalam sebuah toko buku sehingga diperoleh data yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas.

### **c. Studi Pustaka**

Mengumpulkan data dengan cara mencari referensi-referensi serta literatur untuk membantu dalam mengumpulkan informasi dan sebagai pedoman dan acuan dalam penyelesaian penelitian ini.

### **d. Kuesioner**

Memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab, guna mengumpulkan data yang lebih efisien bila peneliti telah mengetahui dengan pasti variable yang akan diukur dan tahu apa yang diharapkan dari responden.

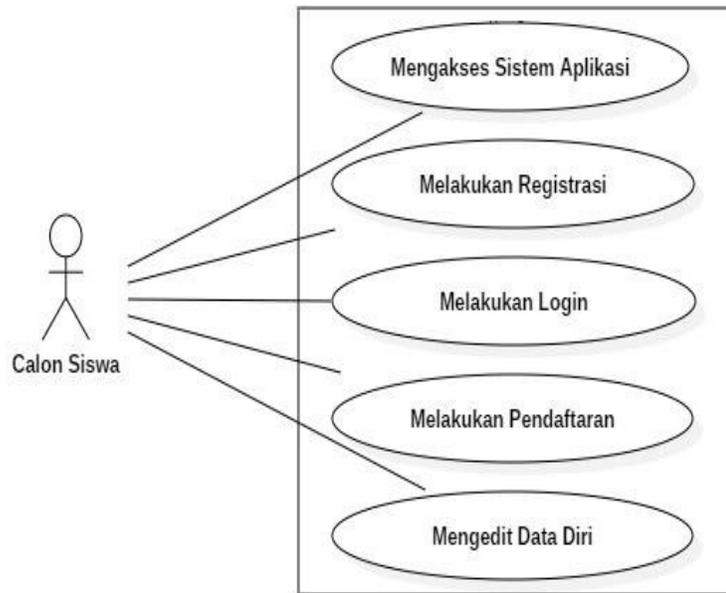
## **PEMBAHASAN**

Pembahasan pada penulisan ini adalah mengenai batasan-batasan masalah dan perancangan yang merupakan penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa pada sistem pendaftaran siswa baru di Sekolah Paket C. Adapun beberapa batasan masalah pada pembahasan ini antara lain yaitu, sistem yang dirancang hanya menangani masalah pendaftaran siswa baru untuk sekolah

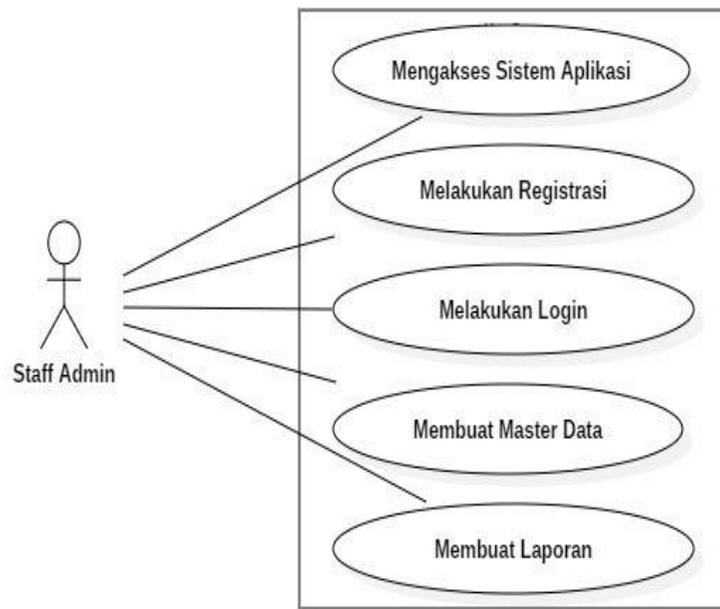
paket C dan penulis tidak membuat sistem informasi data pegawai, data keuangan dan data nilai siswa.

Penulis membuat rancangan UML (*Unified Modeling Language*) dari sistem informasi pendaftaran siswa baru pada PKBM Ristek Nusantara Jaya Jakarta yang terdiri atas *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*. Berikut adalah tampilan dari rancangan UML dari sistem pendaftaran siswa baru ini.

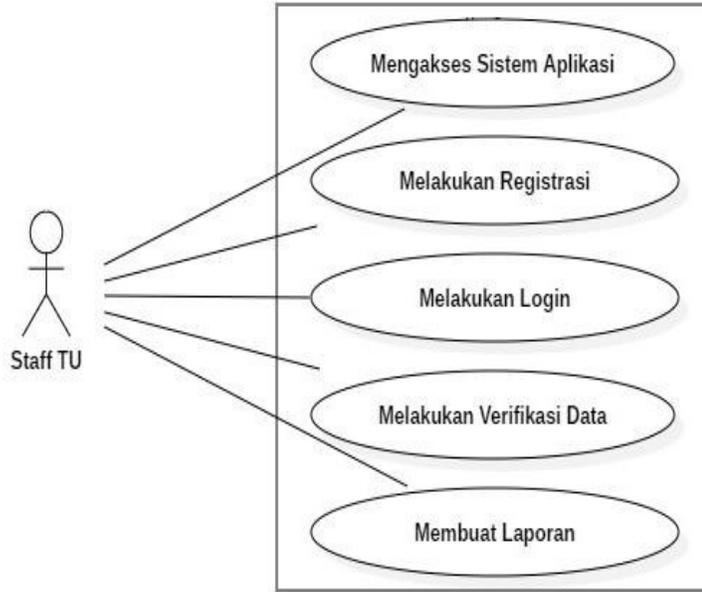
### *Use Case Diagram*



**Gambar 1.** *Use case diagram* dari calon siswa

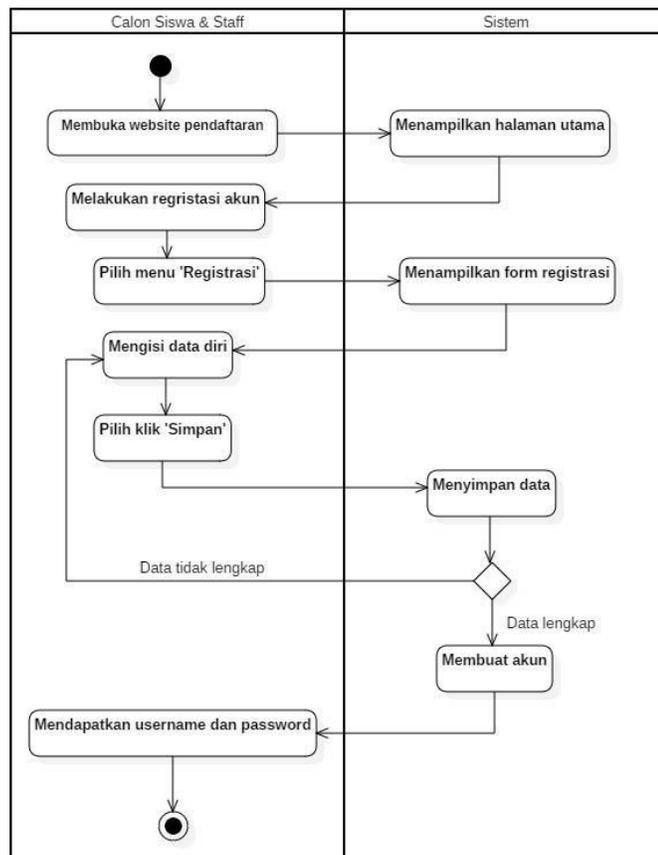


**Gambar 2.** *Use case diagram* dari Staff Admin

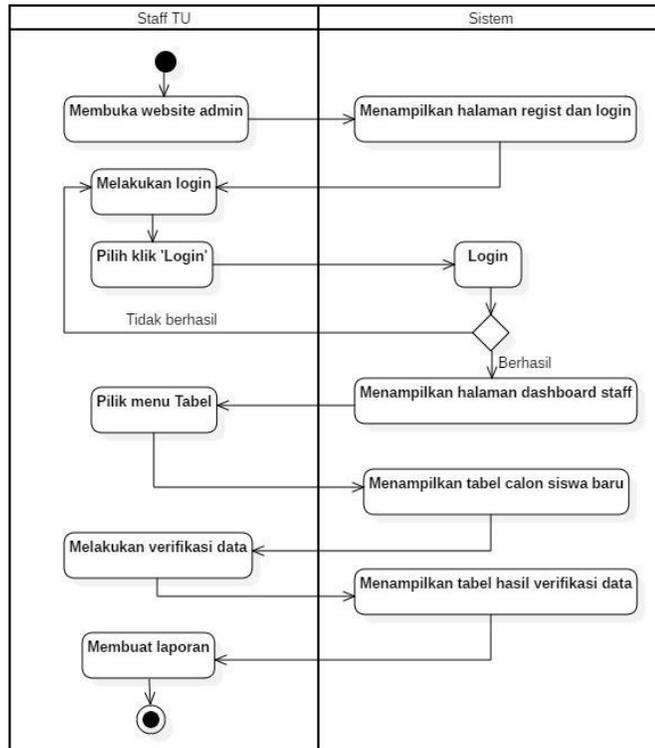


**Gambar 3.** Use case diagram dari Staff Tata Usaha (TU)

**Activity Diagram**

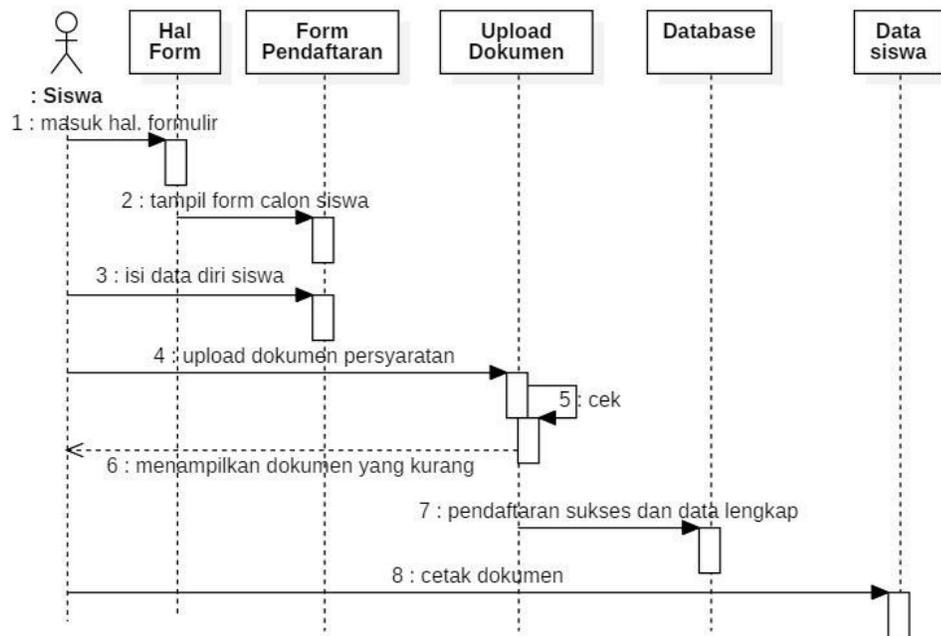


**Gambar 4.** Activity diagram pendaftaran calon siswa secara online

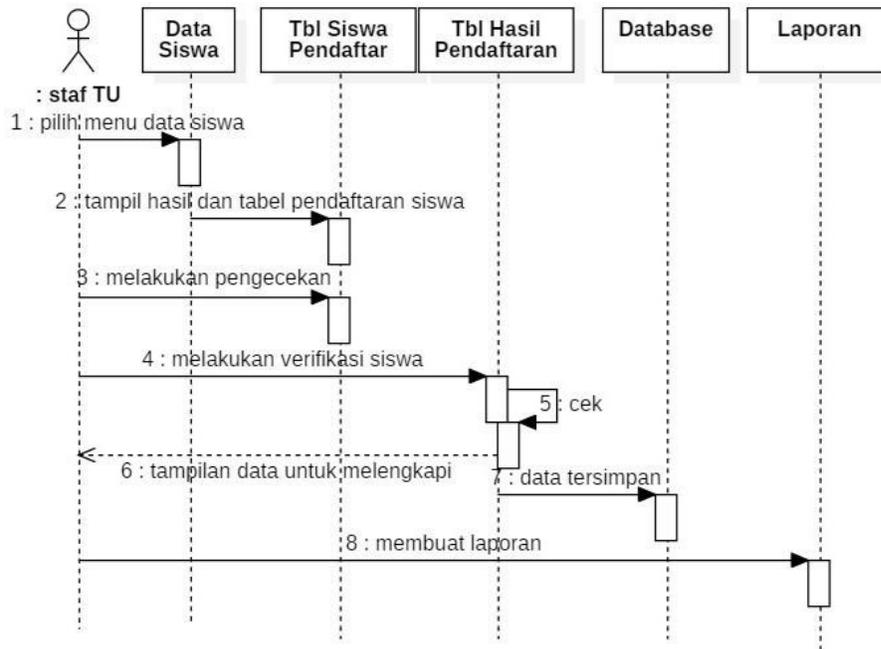


**Gambar 5.** Activity diagram verifikasi data oleh staff tata usaha

**Sequence Diagram**

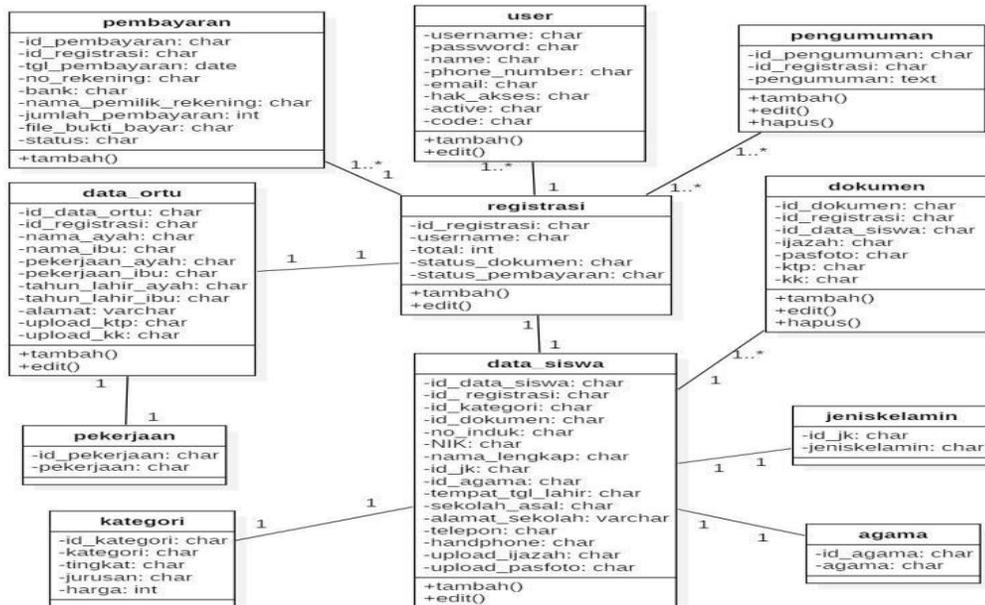


**Gambar 6.** Sequence diagram pendaftaran calon siswa secara online



Gambar 7. Sequence diagram verifikasi data oleh staff tata usaha

### Class Diagram



Gambar 8. Class diagram dari sistem pendaftaran siswa baru secara online

Setelah pembahasan mengenai rancangan UML, penulis membuat spesifikasi tampilan antar muka (*interface*) menjelaskan cara penggunaan dari Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru di PKBM Ristek Nusantara Jaya ini Berbasis Web. Dengan adanya spesifikasi tampilan diharapkan para user dan admin mengetahui cara kerja sistem ini. Adapun spesifikasi tampilan dari sistem pendaftaran siswa baru secara online pada PKBM Ristek Nusantara Jaya Jakarta yang dibuat sebagai berikut.

PKBM RNJ

HOME TENTANG KAMI TAKET REGISTRASI PEMBAYARAN HUBUNGI KAMI UMUMDIT

Data Siswa
  Data Orang Tua
  Details Konfirmasi

No.Induk: PKBM-2021-002  
 NIK: 907456321

Jenis Kelamin:  Laki-laki  Perempuan

Nama Lengkap: Anton Sukarno

Agama:  Islam  Protestan  Katolik  Budha  Hindu

Tempat/Tanggal Lahir: Jakarta, 01 Agustus 2017

Sekolah Asal: SDN 02 Bekasi

Alamat Sekolah: Jl. Raya Kikata No. 99

Telepon: 021-5303030 Handphone: 08191569071

Upload Dokumen :

Ijazah (legalisir asli)

SD  SMP

No file chosen
  No file chosen



Pasfoto (kemeja putih, background merah)

No file chosen



KTP  KK

No file chosen
  No file chosen




**Gambar 10.** Tampilan dari formulir pendaftaran data siswa

PKBM RNJ

HOME TENTANG KAMI PAKET REGISTRASI PEMBAYARAN HUBUNGI KAMI VINCENT

Data Siswa Data Orang Tua Details Konfirmasi

Nama Ayah: Budi Sukarno

Nama Ibu: Ani Waluyo

Pekerjaan Ayah: Paramedis Pekerjaan Ibu: Paramedis

Tahun Lahir Ayah: 1980 Tahun Lahir Ibu: 1982

Alamat: Kenikir No. 77

Submit

**Gambar 11.** Tampilan dari formulir pendaftaran data orang tua

PKBM RNJ

HOME TENTANG KAMI PAKET REGISTRASI PEMBAYARAN HUBUNGI KAMI VINCENT

Data Siswa Data Orang Tua Details Konfirmasi

Data Registrasi RG002

Total: 5,000,000

Data Siswa

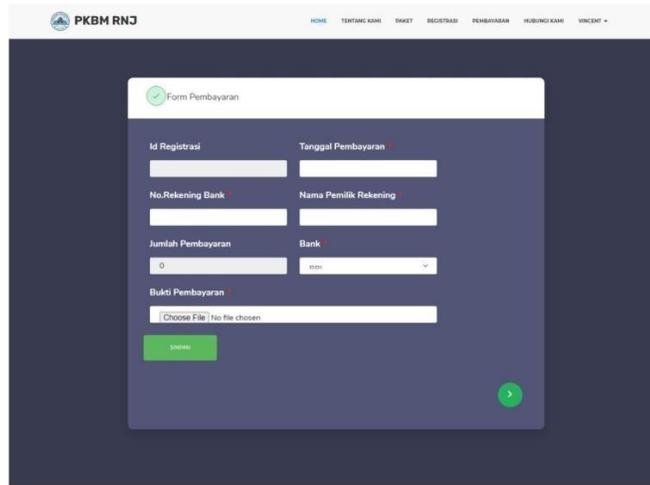
No.Induk	NIK	Nama Lengkap	Paket	Harga	Aksi
PKBM-2021-002	987456321	Anton Sukarno	Paket A	5,000,000	EDIT CANCEL

Data Orang Tua

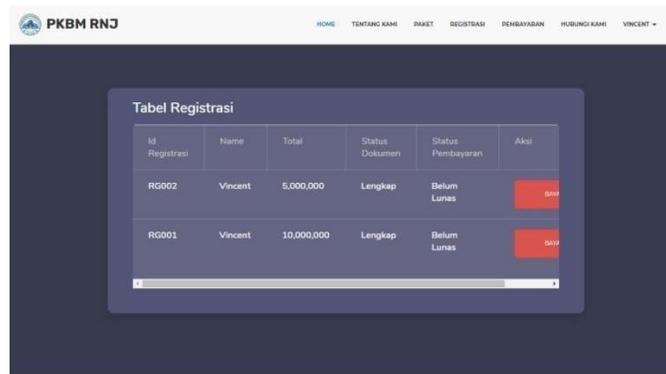
Nama Ayah	Nama Ibu	Pekerjaan Ayah	Pekerjaan Ibu	Tahun Lahir Ayah	Tahun Lahir Ibu	Alamat
Budi Sukarno	Ani Waluyo	Paramedis	Paramedis	1980	1982	Jl. Kenik No. 77

SIMPAN SEMUA

**Gambar 12.** Tampilan dari formulir pendaftaran detail konfirmasi



**Gambar 13.** Tampilan dari formulir bukti pembayaran



**Gambar 14.** Tampilan dari tabel registrasi

Pengevaluasian terhadap implementasi program web ini menggunakan kuesioner terhadap 30 orang dari para pegawai pada posyandu nusa balita ini yang bertujuan untuk mendapatkan masukan masukan yang objektif sejauh mana aplikasi sistem pengelolaan data yang ada di posyandu ini dapat diterima oleh pengguna. Seluruh pilihan yang dipilih akan di akumulasi berdasarkan jumlah pertanyaan yang diberikan, dan akan mendapatkan hasil akhir sesuai dengan rumus penilaian.

No. Pertanyaan	Baik Sekali	Baik	Cukup	Buruk	Buruk Sekali
1.	13	7	0	0	0
2.	10	9	1	0	0
3.	15	5	0	0	0
4.	14	5	1	0	0
5.	13	7	0	0	0
6.	11	8	1	0	0
7.	14	5	1	0	0
8.	13	5	2	0	0
9.	12	7	1	0	0
10.	17	2	1	0	0
<b>Rata-rata Nilai :</b>	33	12	1,2	0	0
<b>Hasil Akhir :</b>	$(33 + 12 + 1,2 + 0 + 0) / 5 = 46,2 / 5 = 9,24$				

Dari tabel di atas diperoleh dari hasil kumulatif yaitu sebesar **9,24** yaitu dengan hasil Baik Sekali.

## KESIMPULAN

Dari hasil perancangan website aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Sekolah Paket C di PKBM Ristek Nusantara Jaya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan. Adapun kesimpulannya adalah sebagai berikut:

- a. Website aplikasi yang sudah dirancang memberi kemudahan bagi para calon siswa ataupun orang tua untuk melakukan pendaftaran sekolah secara online.
- b. Memberikan kemudahan kepada para calon siswa maupun orang tua untuk melakukan pendaftaran dan menyerahkan dokumen persyaratan tanpa harus datang ke lokasi secara langsung.
- c. Memberikan kemudahan bagi staff tata usaha dalam menginput dan penyimpanan data siswa pendaftar sehingga penyimpanan data lebih terkoordinasi
- d. Berkas dokumen secara fisik dapat diminimalisasi (*paperless*).
- e. Staff admin dapat melakukan sejumlah kegiatan yaitu mengontrol informasi para pendaftar sekolah paket C dan kegiatan yang menyangkut perbaikan serta perubahan data sistem secara umum
- f. Keuntungan dari website aplikasi ini adalah akan menghemat waktu dan biaya karena calon siswa dapat melakukan pendaftaran sekolah dan mengumpulkan dokumen persyaratan tanpa harus datang ke PKBM lebih dahulu.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Liliek Triyono, (2017). Sistem Informasi Akademik Kampus Berbasis WEB dengan Laravel 5. Yogyakarta:Lokomedia
2. The King Eduka, (2017). Pocket Book Psikotetst. Jakarta:Cmedia Imprint Kawan Pustaka
3. Rosa A. S – M. Shalahuddin, (2015). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Jakarta:Informatika
4. The Unified Modeling Language, (2016). Jurnal Informatika. [Diakses 1 November 2020]. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/ji/article/download/69/51>
5. Prawido Utomo - Dewi Ariyanti, (2014). Sistem Informasi Pembayaran dan Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web. [Diakses 12 November 2020]. <https://journal.stmikglobal.ac.id/index.php/sisfotek/article/view/53>
6. Regi Witanto – Hanhan Hanafiah Solihin, (2016). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (Studi Kasus: SMP Plus Babussalam Bandung). [Diakses 12 November 2020]. [https://www.researchgate.net/publication/315808855\\_PERANCANGAN\\_SISTEM\\_INFORMASI\\_PENERIMAAN\\_SISWA\\_BARU\\_BERBASIS\\_WEB\\_STUDI\\_KASUS\\_SMP\\_PLUS\\_BABUSSALAM\\_BANDUNG](https://www.researchgate.net/publication/315808855_PERANCANGAN_SISTEM_INFORMASI_PENERIMAAN_SISWA_BARU_BERBASIS_WEB_STUDI_KASUS_SMP_PLUS_BABUSSALAM_BANDUNG)
7. Anisah – Sayuti, (2018). Perancangan Sistem Informasi Regristasi Online Untuk Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMK Negeri 1 Kelapa Bangka Barat. [Diakses 12 November 2020]. <http://jurnal.atmaluhur.ac.id/index.php/sisfokom/article/view/00027/495>
8. Johan Aji Pribadi, (2015). Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web (Studi Kasus: SMA Negeri 1 Pacitan). [Diakses 21 Januari 2021]. <http://eprints.ums.ac.id/39753/1/9.%20NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>