

## **APLIKASI SISTEM PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU PADA SEKOLAH DASAR NEGERI NAGRAK 01**

**Agung Prastiwa Hadi Samudra<sup>1</sup>, Yulianingsih<sup>2</sup>, Pandhu Pramarta<sup>3</sup>**

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,  
Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur  
agungphs29@gmail.com<sup>1</sup>, yuliaunindra@gmail.com<sup>2</sup>, pandhu.unindra@gmail.com<sup>3</sup>

### **Abstrak**

Pada zaman modern seperti saat ini dengan kemajuan teknologi yang sangat pesat, kita membutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas baik. Untuk itu, sekolah sebagai salah satu sarana pendidikan formal harus dapat memberikan pelayanan atau fasilitas yang terbaik untuk siswa-siswanya dan juga kepada orang tua/wali siswa. Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan proses pengelolaan data dan laporan agar lebih akurat dan terstruktur lebih baik menggunakan sistem komputerisasi, dimana sistem yang dirancang sudah terintegrasi dalam suatu database. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Research and development* sebagai metode penelitian yang secara sistematis bertujuan untuk mencari atau menemukan prosedur tertentu yang lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif, dan bermakna. Dengan dirancangnya Aplikasi Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru Pada SD Negeri Nagrak 01 dapat diharapkan membantu bagian admin dalam proses pendaftaran dan memudahkan admin dalam pembuatan laporannya.

**Kata Kunci:** Aplikasi, Sistem, Penerimaan Siswa Baru

### **Abstract**

*In modern times like today with very rapid technological advances, we need good quality human resources. For this reason, the school as one of the means of formal education must be able to provide the best service or facilities for its students and also to parents / guardians of students. This research aims to facilitate the process of managing data and reports to be more accurate and better structured using computerized systems, where the designed system is already integrated in a database. Research and development methods are research methods that systematically aim to find or find certain procedures that are superior, new, effective, efficient, productive, and meaningful. With the design of the Application of The New Student Admission System at Nagrak State Elementary School 01 can be expected to help the admin part in the registration process and facilitate admins in making their reports.*

**Keyword:** Applications, Systems, New Student Admissions

### **PENDAHULUAN**

SD Negeri Nagrak 01 merupakan sekolah Dasar yang ada di Kabupaten Bogor. Sekolah ini memiliki sistem layanan yang masih menggunakan secara manual. kemajuan teknologi yang sangat pesat, kita membutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas baik. Untuk itu, sekolah sebagai salah satu sarana pendidikan formal harus dapat memberikan pelayanan atau fasilitas yang terbaik untuk siswa-siswanya dan juga kepada orang tua/wali siswa. Layanan bagi siswa, sekolah harus memberikan layanan kemudahan mendapatkan informasi tentang penerimaan siswa baru secara cepat, tepat, dan akurat. Sehingga semakin cepat proses penerimaan siswa baru yang telah diterapkan untuk segera diperbaharui agar penerimaan siswa baru di sekolah sanggup bersaing dengan sekolah lain. Dengan adanya aplikasi sistem penerimaan peserta didik baru yang diterapkan pada SD Negeri Nagrak 01, diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi dan memudahkan pihak sekolah untuk meningkatkan layanan.

### **PENELITIAN RELEVAN**

Penelitian relevan merupakan penelitian terdahulu atau sebelumnya yang relevan dengan konsep penelitian sehingga menjadi acuan atau dasar mengembangkan suatu hasil penelitian sebelumnya.

Berikut peneliti mengambil sumber dari jurnal (Putri, 2014) yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Pacitan, pada laporan SMK 3 pacitan belum terdapat laporan pembayaran. Untuk lebih menyempurnakan hasil yang didapat, maka peneliti perlu menambahkan laporan pembayaran.

Dalam penelitian selanjutnya yang pernah dilakukan oleh (Endang Kuswati, 2013) dengan judul Pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Sekolah Menengah Kejuruan ( SMKN ) 2 Donorjo Pacitan dalam Upaya Meningkatkan Pelayanan SMKN 2 Donorjo Pacitan terdapat 3 laporan, yaitu laporan Pendaftaran, laporan data kelulusan, laporan pembayaran. Untuk memudahkan SMKN 2 Donorjo Pacitan merekapitulasi data Siswa, maka peneliti perlu menambahkan laporan data Siswa.

Penelitian selanjutnya adalah (Susana Eviani, Syafrika Deni Rizki, 2016) yang berjudul Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMPN 34 Kabupaten Tebo, pada *entity relationship diagram* terdapat 2 laporan, yaitu laporan data pendaftaran dan laporan hasil seleksi, belum terdapat laporan registrasi dan laporan pembayaran . Untuk lebih menyempurnakan hasil yang didapat, maka peneliti perlu menambahkan laporan registrasi dan laporan pembayaran sebagai bukti registrasi ulang dan proses pembayaran pada Tata Usaha.

## **METODE PENELITIAN**

### **Desain Penelitian**

Dalam penelitian ini, digunakan metode penelitian *research and development*. “*Research and development* merupakan metode penelitian yang secara sengaja, sistematis, bertujuan/diarahkan untuk mencari atau menemukan, merumuskan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan produk, metode/strategi/cara, jasa, prosedur tertentu yang lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif, dan bermakna”. (Putra, 2011)

### **Teknik Pengumpulan Data**

#### 1. Observasi

Observasi dilakukan dengan *survey* ke lokasi untuk mendapatkan informasi dasar yang dibutuhkan terhadap objek yang diteliti. Penelitian ini dimulai dengan permintaan izin untuk melakukan penelitian kepada Kepala Sekolah SD Negeri Nagrak 01 guna melengkapi kebutuhan Aplikasi Sistem Penerimaan peserta didik baru pada SD Negeri Nagrak 01.

#### 2. Wawancara

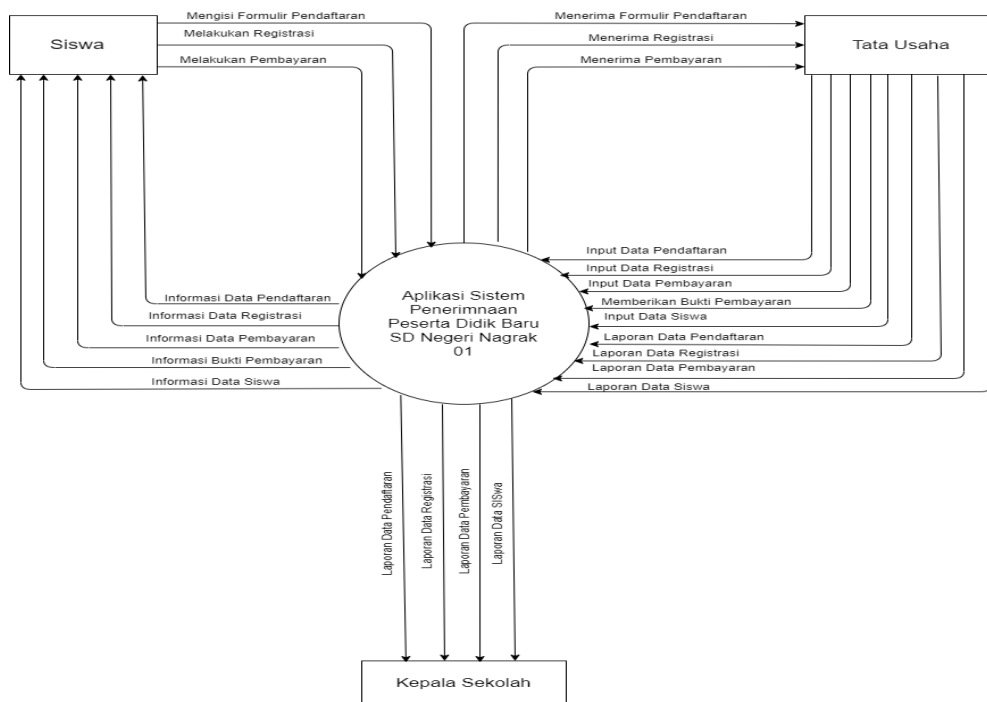
Sehubungan dengan adanya pandemi COVID-19, teknik wawancara dengan karyawan yang bertugas dilakukan secara *online* dengan memanfaatkan media social ZOOM. Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik wawancara yang terstruktur. Maksudnya adalah proses wawancara dilakukan secara terencana, dalam hal ini peneliti terlebih dahulu menyiapkan *interview guide* sebagai panduan dalam mewawancarai informan untuk mendapatkan informasi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Diagram Konteks**

“Diagram konteks menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan diproses atau dengan kata lain diagram tersebut digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum atau global dari keseluruhan sistem yang ada”. (Ramadhani, 2011)

Berikut adalah Diagram Konteks yang dibuat untuk aplikasi ini:

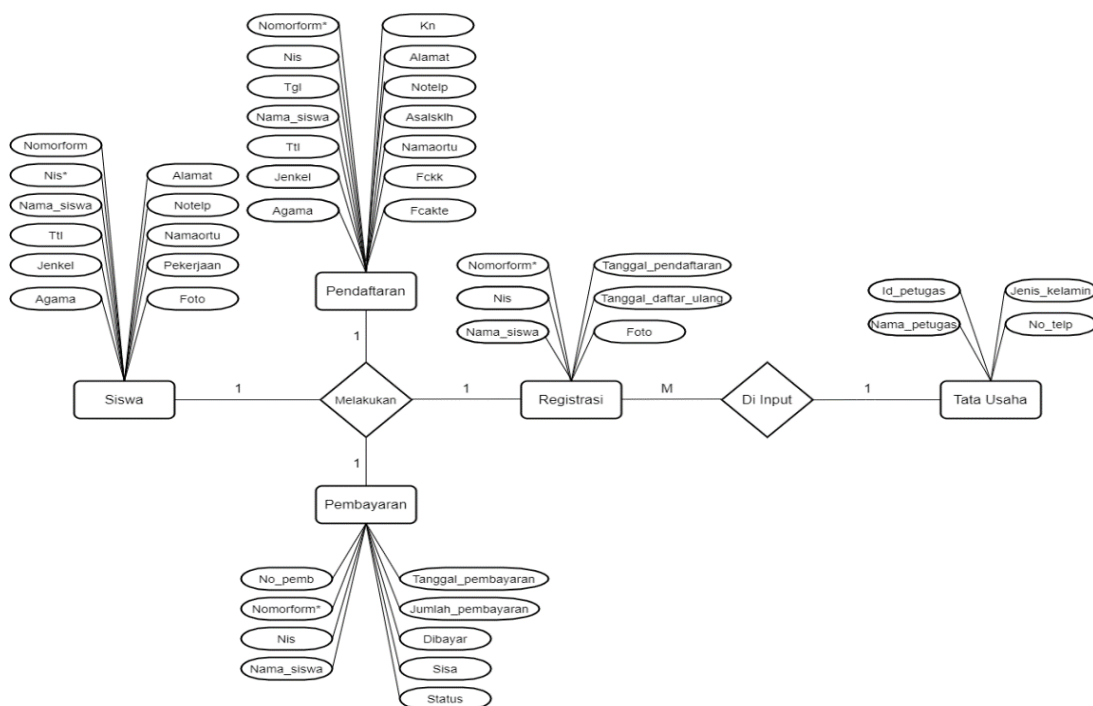


Gambar 1. Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

**Entity Relationship Diagram (ERD)**

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah alat pemodelan data utama dan akan membantu mengorganisasi data dalam suatu proyek ke dalam entitas-entitas dan menentukan hubungan antarentitas.

Berikut adalah ERD yang dibuat untuk aplikasi ini:



Gambar 2. Entity Relationship Diagram (ERD)

## Tampilan Layar Sistem

### 1. Tampilan Layar Login



Gambar 3. Tampilan Layar Login

Tampilan di atas merupakan rancangan tampilan *Login*. Tampilan *login* menampilkan *username* dan *password*. Tombol *login* digunakan ketika *username* dan *password* sudah terisi dengan benar. Ketika pengguna sudah mengisi *username* dan *password* dengan benar akan menampilkan menu utama pada program tersebut. Sedangkan tombol menu keluar untuk menutup program yang sedang digunakan.

### 2. Tampilan Layar Menu Utama



Gambar 4. Tampilan Layar Menu Utama

Pada tampilan layar *form* masukan menu utama, terdapat beberapa *menu bar* yang terdiri dari Input, Proses dan Laporan.

### 3. Tampilan Layar Pendaftaran

Nomor...	Nis	Tanggal	Nama	TTL	Jenis ...	Agama	Kewar...	Alamat	Notelp	Asal S...	Nama ...	Fc Kart...	FC Akte
001	998877...	27 July...	Sapta ...	Karaw...	Laki-la...	Islam	WNI	Ciangs...	089631...	TK Ha...	Suryadi	Ada	Ada
002	998877...	28 July...	Doni A...	Bogor, ...	Laki-la...	Islam	WNI	Ciangs...	087811...	TK Al...	Katubi	Ada	Ada
003	998877...	28 July...	Paraka	Madur...	Laki-la...	Islam	WNI	Ciangs...	081231...	TK Ha...	Kangian	Ada	Ada
004	998877...	28 July...	Budi	Jakart...	Laki-la...	Islam	WNI	Nagrak	087812...	TK IQ...	Andika	Ada	Ada

Gambar 5. Tampilan Layar Menu Pendaftaran

Tampilan di atas merupakan rancangan tampilan *form* Pendaftaran. Tampilan tersebut diisi ketika siswa melakukan pendaftaran dan di dalam tampilan *form* pendaftaran terdapat empat tombol yaitu tombol simpan digunakan untuk menyimpan data siswa yang melakukan pendaftaran, tombol ubah untuk mengubah data siswa, tombol hapus untuk menghapus data siswa yang telah mendaftar, tombol batal untuk membatalkan data siswa, tombol menu utama digunakan untuk kembali pada layar menu utama.

### 4. Tampilan Layar Registrasi

Nomor F...	NIS	Nama Sl...	Tanggal ...	Tanggal ...	Foto Sls...
001	998877001	Sapta De...	27 July 2...	27 July 2...	□□□□□...
002	998877002	Doni Adi...	28 July 2...	28 July 2...	□□□□□...
003	998877003	Paraka	28 July 2...	28 July 2...	□□□□□...
004	998877004	Budi	28 July 2...	28 July 2...	□□□□□...

Gambar 6. Tampilan Layar Menu Registrasi

Tampilan di atas merupakan rancangan tampilan *form* Registrasi. Tampilan tersebut diisi ketika siswa telah melakukan seleksi *offline* dan sudah menerima nilai ujian dan melakukan daftar ulang, di dalam tampilan *form* registrasi terdapat empat tombol yaitu tombol simpan digunakan untuk menyimpan data siswa yang mengisi *form* registrasi, tombol ubah untuk mengubah data siswa, tombol hapus untuk menghapus data siswa yang telah mengisi *form* registrasi, tombol batal untuk membatalkan data siswa, tombol menu utama digunakan untuk kembali pada layar menu utama.

5. Tampilan Layar Pembayaran

Nomor...	Nomor...	Nis	Nama ...	Tangg...	Jumla...	Telah ...	Sisa P...	Status
001	001	998877...	Sapta ...	27 July...	300000	300000	0.0	Lunas
002	002	998877...	Doni A...	28 July...	300000	300000	0.0	Lunas
003	003	998877...	Paraka	28 July...	300000	300000	0.0	Lunas
004	004	998877...	Budi	28 July...	300000	300000	0.0	Lunas

Gambar 7. Tampilan Layar Menu Pembayaran

Tampilan di atas merupakan rancangan tampilan *form* Pembayaran. Tampilan tersebut diisi ketika siswa telah diterima dan langsung mengisi *form* pembayaran di dalam tampilan *form* pembayaran terdapat empat tombol yaitu tombol simpan digunakan untuk menyimpan data siswa yang mengisi *form* pembayaran, tombol ubah untuk mengubah data siswa yang mengisi *form* pembayaran, tombol hapus untuk menghapus data siswa yang telah mengisi *form* pembayaran, tombol batal untuk membatalkan data siswa, tombol menu utama digunakan untuk kembali pada layar menu utama.

6. Tampilan Layar Data Siswa

No Form	Nis	Nama	TTL	Jenis Kel...	Agama	Alamat	Notelp	Nama Or...	Pekerjaa...	Foto
001	998877001	Sapta Dewa	Karawang...	Laki-laki	Islam	Ciangsana	089631922...	Suryadi	TNI - AL	□□□□□□...
002	998877002	Doni Aditya	Bogor, 02 ...	Laki-laki	Islam	Ciangsana	087811887...	Katubi	PNS	□□□□□□...
003	998877003	Paraka	Madura, 2...	Laki-laki	Islam	Ciangsana	081231935...	Kangian	TNI-AL	□□□□□□...
004	998877004	Budi	Jakarta, 1...	Laki-laki	Islam	Nagrak	087812873...	Andika	Pedagang	□□□□□□...

Gambar 8. Tampilan Layar Menu Data Siswa

Tampilan di atas merupakan rancangan tampilan *form* Data Siswa. Tampilan tersebut diisi ketika siswa mengisi data siswa dan di dalam tampilan *form* Data Siswa terdapat empat tombol yaitu tombol simpan digunakan untuk menyimpan data siswa, tombol ubah untuk mengubah data siswa,

- tombol hapus untuk menghapus data siswa yang telah terdaftar, tombol batal untuk membatalkan data siswa, tombol menu utama digunakan untuk kembali pada layar menu utama.
7. Tampilan Layar Laporan Pendaftaran

**PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI NAGRAK 01**

Alamat: Jl. K.H Rafe'i No. II RT.01/RW.03 Desa Nagrak Kec. Gunungputri Kab. Bogor, 16967

**LAPORAN PENDAFTARAN**

Nomor	Nis	Tanggal	Nama	TTL	Jenkel	Agama	Kwg	Alamat	No Telp	Asal Skih	Nama Ortu	KK	Akte
001	998877001	27 July 2020	Sapta Dewa	Karawang, 16 April	Laki-laki	Islam	WNI	Ciangsana	089631922340	TK Hangluah 06	Suryadi	Ada	Ada
002	998877002	28 July 2020	Doni Aditya	Bogor, 02 Juni 2013	Laki-laki	Islam	WNI	Ciangsana	087811887698	TK Al-Mutaqin	Katubi	Ada	Ada
003	998877003	28 July 2020	Paraka	Madura, 21 Maret	Laki-laki	Islam	WNI	Ciangsana	081231935373	TK Hangluah 06	Kangian	Ada	Ada
004	998877004	28 July 2020	Budi	Jakarta, 10 Febuari	Laki-laki	Islam	WNI	Nagrak	087812873797	TK IQRO	Andika	Ada	Ada

Bogor, Selasa 28 Juli 2020  
 Kepala Sekolah SDN 01 Nagrak

**Badrudin, S.Pd**  
 NIP. 196011061983051001



Gambar 9. Tampilan Layar Laporan Pendaftaran

8. Tampilan Layar Laporan Registrasi

**PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI NAGRAK 01**

Alamat: Jl. K.H Rafe'i No. II RT.01/RW.03 Desa Nagrak Kec. Gunungputri Kab. Bogor, 16967

**LAPORAN REGISTRASI**

Nomor Form	NIS	Nama Siswa	Tanggal Daftar	Tanggal Regs	Foto
001	998877001	Sapta Dewa	27 July 2020	27 July 2020	
002	998877002	Doni Aditya	28 July 2020	28 July 2020	
003	998877003	Paraka	28 July 2020	28 July 2020	
004	998877004	Budi	28 July 2020	28 July 2020	

Bogor, Selasa 28 Juli 2020  
 Kepala Sekolah SDN 01 Nagrak



**Badrudin, S.Pd**  
 NIP. 196011061983051001

Gambar 10. Tampilan Layar Laporan Registrasi

## 9. Tampilan Layar Laporan Data Siswa

PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR  
DINAS PENDIDIKAN  
SEKOLAH DASAR NEGERI NAGRAK 01  
Alamat: Jl. K.H Rafe' I No. 11 RT.01 RW.01 Desa Nagrak Kec. Cijuganputri Kab. Bogor, 16567

LAPORAN DATA SISWA

	No Form : 001 NIS : 998877001 Nama Lengkap : Sapta Dewa Tempat Tanggal Lahir : Karawang, 16 April Jenis Kelamin : Laki-laki Agama : Islam Alamat : Ciangsana Telepon : 089631922340 Nama Orang Tua : Suryadi Pekerjaan Orang Tua : TNI - AL
	No Form : 002 NIS : 998877002 Nama Lengkap : Domi Aditya Tempat Tanggal Lahir : Bogor, 02 Juni 2013 Jenis Kelamin : Laki-laki Agama : Islam Alamat : Ciangsana Telepon : 087811887698 Nama Orang Tua : Karubi Pekerjaan Orang Tua : PNS

Bogor, Selasa 28 Juli 2020  
Kepala Sekolah SDN 01 Nagrak

Badrudin,S.Pd  
NIP. 196011061983051001

Gambar 11. Tampilan Layar Laporan Data Siswa

## SIMPULAN

Berdasarkan pada tahap-tahap penelitian yang telah dilakukan dalam menganalisis Aplikasi Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru Pada SD Negeri Nagrak 01, peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan sistem informasi yang dibuat mampu memberikan solusi pada permasalahan yang terjadi yakni pengolahan data dan pembuatan laporan.
2. Dengan dibuatnya sistem yang *user friendly* memudahkan staff untuk mendata penerimaan siswa baru, registrasi siswa, pembayaran dan data siswa.
3. Dengan menggunakan aplikasi sistem ini penyimpanan atau pengarsipan data akan lebih mudah dan rapih.

## DAFTAR PUSTAKA

- Muhamad Muslihudin, A. L. (2014). PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU DI STMIK PRINGSEWU MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL. *TAM (Technology Acceptance Model)*, 3, 32–39.
- Najamudin, Wire Bagye, M. A. (2019). APLIKASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA SMK NEGERI 2 KURIPAN. *Manajemen Informatika & Sistem Informasi*, 2(2), 17–26.
- Putri, L. D. (2014). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Pacitan. *On Networking and Security*, 3(4), 1–4.
- Rahayu, S., & Winda Suandi. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web di Sekolah Menengah Atas Negeri 14 Garut. *Algoritma*, 14(2), 255–262.
- Ramadhani, N. A. Y. (2011). Pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di Sekolah Menengah Kejuruan Al-Irsyad Tegal. *Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 3(3), 35–43.
- Ramdhan, N. A., & Wahyudi, D. (2019). *Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru ( PPDB ) Berbasis WEB Di SMP Negri 1 Wanasari Brebes*. 1(1), 56–65.
- Sadikin, I., & Rusmawan, U. (2017). Sistem pengolahan data penerimaan siswa baru dan pembayaran spp pada smk karya guna 1 bekasi. *Methodika*, 3(1), 251–257.
- Saiful Isnandar, M. T., & Yogi Arif Virnando. (2014). APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU SMK WIDYA YAHYA VIA WEB MOBILE. *TAM (Technology Acceptance Model)*, 3, 59–66.
- Susana Eviani, Syafrika Deni Rizki, M. P. (2016). Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada Smpn 34 Kabupaten Tebo. *Universitas Putra Indonesia YPTK Padang*, 1, 1–7.
- Umi Kholifah, I. U. W. (2014). Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Sudimoro. *On Networking and Security*, 3(3), 50–54.