

# ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU DAN PEMBAYARAN SPP MENGGUNAKAN ZACHMAN FRAMEWORK

Mentari Adhani<sup>1</sup>, Leon Andretti Abdillah<sup>2</sup>, Qoriani Widayati<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma

<sup>3</sup> Program Studi Sistem Informasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma  
Jalan Ahmad Yani No.12, Plaju, Palembang

<sup>1</sup> mentari.adhani@yahoo.com, <sup>2</sup> leon.abdillah@yahoo.com, <sup>3</sup> qoriani.ubd@gmail.com

## Abstract

Vocational High School Ethika Palembang is one of the foundations of formal education for children that teach Vocational High School level. Currently the new admissions process and payment SPP (Payment order) performed by conventional methods. Constraints diamali by SMK Etikha Palembang is the Admission process still takes a long time because it is still done manually and rotating line up for new student registration and for the Fee Payment (Payment Order) still use the old way of recording in the books so frequent errors in calculation in writing the books. With the design of information systems can help speed up the process of new admissions and reduce calculation errors in the process of payment of fees (Payment Order). Zachman framework is one of the methods to help design the modeling of information systems that can help all parties to define the overall management that has the basic structure of the complete organization. the result of this research is an analysis of information systems admissions and payment based on zachman framework.

**Keywords :** Information systems, Ethika Vocational High School of Palembang, Zachman Framework.

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi (TI) dan ilmu pengetahuan pada masa globalisasi telah berkolaborasi dengan banyak bidang ilmu lainnya [2] dan merambah ke segala bidang. TI membawa perubahan yang sangat mendasar bagi organisasi baik swasta maupun publik [3]. Dikarenakan hasil dari pemikiran manusia yang semakin maju dan berkembang dengan pesat. Sistem yang baik adalah sistem yang mudah digunakan dan sangat bermanfaat. Dalam pengembangan sebuah sistem diperlukan sebuah rancangan yang nantinya dikembangkan untuk membuat sebuah sistem.

	Data (What)	Fungsi (How)	Jaringan (Where)	Orang (Who)	Waktu (When)	Motivasi (Why)
Tujuan/Cakupan (Perspektif Perencanaan)	Daftar hal-hal yang penting bagi enterprise	Daftar proses-proses yang dilakukan enterprise	Daftar lokasi operasional enterprise	Daftar unit organisasi	Daftar waktu/siklus bisnis	Daftar tujuan/strategi bisnis
Model Bisnis (Perspektif Pemilik)	Entity Relationship diagram (mencakup mm, n-ary, relasi-relasi beratribut)	Model proses bisnis (diagram aliran data fisik)	Jaringan logistik (node dan link)	Struktur organisasi, dengan parameter: kumpulan keahlian; lru keamanan.	Jadwal bisnis induk	Aturan bisnis
Model Sistem Informasi (Perspektif Arsitek)	Model data (entitas valid, normalisasi sepenuhnya)	Dengan aliran data spesifik; Arsitektur aplikasi	Arsitektur sistem yang didistribusikan.	Arsitektur antarmuka manusia (peranan, data, aliran)	Diagram ketegantangan, sejarah hidup entitas (struktur proses)	Model aturan bisnis.
Model Teknologi (Perspektif Builder)	Arsitektur data (tabel dan kolom)/peta data baru terhadap data lama	Rancangan sistem: structure chart, pseudocode	Arsitektur sistem (mengangkat keras-tipe perangkat lunak)	Antarmuka pengguna (bagaimana perilaku sistem)/rancangan keamanan	Diagram aliran kendali (kontrol kendali)	Rancangan aturan bisnis.
Representasi Detail (Perspektif Subkontraktor)	Rancangan data (denormalisasi), penyimpanan fisik	Rancangan program detail	Arsitektur jaringan	Layar, arsitektur keamanan (siapa dapat melihat apa)	Definisi waktu	Spesifikasi aturan dalam program logis
Fungsi Sistem (Perspektif Pengguna)	Data yang dikonversi	Program dapat dieksekusi	Facilitas komunikasi	Orang sudah dilatih	Kegiatan bisnis	Aturan yang memaksa

**Gambar 1.** Kerangka Zachman

*Zachman Framework* adalah salah satu metode untuk membantu merancang model arsitektur *enterprise* yang dapat membantu semua

pihak manajemen mendefinisikan secara menyeluruh sehingga memiliki struktur dasar organisasi yang mendukung akses, integrasi interpeksi, pengembangan, pengolahan dan perubahan. *Zachman Framework* memungkinkan manajer bisnis senior dan profesional TI untuk memahami implikasi dari strategi bisnis dan TI kunci yang harus ditetapkan untuk masa bergolak [8].

SMK Ethika Palembang merupakan salah satu yayasan pendidikan formal untuk memdidik anak-anak setingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Saat ini proses penerimaan siswa baru dan pembayaran Surat Perintah Pembayaran (SPP) dilakukan dengan metode konvensional dimana proses seleksi dilakukan dengan cara yaitu referensi sekolah menengah pertama dimana langsung diterima tanpa dilakukan tes tertulis, dan pembayaran yang dilakukan secara bergilir dan seringkali melebihi target waktu yang ditentukan dikarenakan tidak adanya sistem yang mampu membantu proses penerimaan dan pembayaran pada sekolah tersebut. Sejumlah penelitian terkait *Zachman framework* yang dijadikan rujukan, antara lain: 1) Pemodelan *Customer Relationship Management* pada Perusahaan Petrokimia [4], 2) Perancangan Sistem Informasi Laboratorium [5], dan 3) Perancangan Arsitektur Sistem Manajemen Penyusunan Anggaran Keuangan Daerah [6].

Berdasarkan uraian dan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk membuat sebuah perancangan mengenai penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP (Surat Perintah Pembayaran) sehingga penulis memberi judul pada proposal ini “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru dan Pembayaran SPP (Surat Perintah Pembayaran) pada Sekolah SMK Ethika Palembang Menggunakan *Zachman Framework*”.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus yang fokus pada penerapan zachman framework untuk menganalisis sistem informasi penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP-nya.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) Wawancara: Dalam metode ini penulis mengumpulkan data penelitian dengan bertanya langsung kepada pihak yang bersangkutan yang dapat memberikan informasi yang dibutuhkan, 2) Observasi: Metode ini dilakukan dengan cara mengamati langsung keadaan dan kegiatan pada SMK Ethika Palembang sebagai objek guna mendapatkan keterangan yang akurat, dan 3) Kepustakaan: Mengumpulkan data dengan cara mencari dan mempelajari data-data dari buku-buku ataupun dari referensi lain yang berhubungan dengan penulisan laporan penelitian proposal. Buku yang digunakan penulis sebagai referensi, adapun metode yang digunakan penulis dalam merancang dan mengembangkan dapat dilihat pada daftar pustaka.

Kerangka kerja yang digunakan adalah zachman framework [7], yang terdiri atas: 1) Perspektif perencana (*Objective/ Scope*): menetapkan konteks, latar belakang, dan tujuan, 2) Perspektif pemilik (*Business Model/ Owner's View*): menetapkan model konseptual dari *enterprise*, 3) Perspektif perancang (*System Model/ Designer's View*): menetapkan model sistem informasi sekaligus menjembatani hal yang diinginkan pemilik dan hal yang dapat direalisasikan secara teknis dan fisik, 4) Perspektif pembangun (*Technology Model/ Builder's View*): menetapkan digunakan dalam mengawasi implementasi teknis dan fisik, 5) Perspektif subkontraktor (*Detailed Representations/Out of Context View*): menetapkan peran dan rujukan bagi pihak yang bertanggung jawab untuk melakukan pembangunan sistem informasi, dan 6) Perspektif fungsional (*Functioning Enterprise/Functioning System*): merepresentasikan perspektif pengguna dan wujud nyata hasil implementasi.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pengumpulan data maka selanjutnya akan dilakukan proses pemetaan masalah kedalam kerangka Zachman untuk menghasilkan rancangan sistem yang dibutuhkan. Setelah peta masalah didapatkan maka selanjutnya masalah-masalah tersebut akan disusun dalam kerangka matrik Zachman. Setelah matrik Zachman diperoleh maka masing-masing baris dan kolom pada matrik tersebut akan diuraikan satu per satu. Hasil ini menyajikan matrik Zachman dari hasil pemetaan masalah yang sudah dilakukan.

### 3.1 Perspektif *Planner*

Pada bagian pertama dari perspektif *planner* yang juga sering disebut dengan arsitektur kontekstual yang menjelaskan proses penerimaan siswa baru dan pembayaran secara umum.

#### 1. *What* (Data)

Kolom ini menjelaskan tentang data yang disajikan dari sudut pandang *planner*. Dari analisis data-data tersebut terdiri dari: a) Data Registrasi adalah data identitas dari calon siswa, b) Data Berkas adalah data persyaratan penerimaan siswa baru, c) Data Upload Registrasi adalah pembayaran registrasi dari calon siswa, d) Pembayaran Registrasi adalah data pembayaran yang sudah diterima dari Tata Usaha, e) Pengumuman adalah informasi pengumuman penerimaan siswa baru, f) Siswa adalah data siswa yang sudah menjadi siswa SMK Ethika Palembang, g) Pembayaran SPP (Surat Peintah Pembayaran), adalah data yang di upload yang sudah melakukan pembayaran SPP (Surat Perintah Pembayaran), h) Data Pembayaran adalah data pembayaran siswa yang diterima Bendahara, dan i) *How* (Proses). Kolom ini menjelaskan tentang proses dari penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP (Surat Perintah Pembayaran) yang ada pada SMK Ethika Palembang.

#### 2. *How* (Proses)

Kolom ini menjelaskan tentang proses dari penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP (Surat Perintah Pembayaran) yang ada pada SMK Ethika Palembang.

#### 3. *Where* (Lokasi)

Kolom ini menjelaskan lokasi dari SMK Ethika Palembang yang berada di Jalan Sei Seputih di kelurahan Pakjo Kecamatan Ilir Barat I Palembang.

#### 4. *Who* (Orang)

Kolom ini menjelaskan tentang sumber daya manusia yang berperan penting dalam proses penerimaan dan pembayaran SPP (Surat Perintah Pembayaran) yaitu: a) Kepala Sekolah menerima laporan, b) Tata Usaha mengelola data calon siswa, c) Bendahara mengolah keuangan data pembayaran, d) Calon Siswa melakukan pendaftaran, dan e) Siswa melakukan pembayaran SPP.

#### 5. *When* (Waktu)

Kolom ini membahas kejadian atau jadwal dari penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP akan dilakukan atau dilaksanakan pada SMK Ethika Palembang meliputi: 1) Penerimaan siswa baru dibuka awal bulan Juli di setiap tahunnya, 2) Pembayaran SPP dilakukan paling lambat tanggal 10 setiap bulannya.

#### 6. *Why* (Motivasi)

Kolom ini menjabarkan visi dan misi, SMK Ethika Palembang yang tertuang dalam pernyataan-pernyataan berikut: 1) Visi SMK Ethika Palembang yaitu “Menciptakan Tenaga Terampil Yang Berilmu, Beriman, Dan Berakhlakul Karimah Menuju Era Global”, dan 2) Misi yang ingin dicapai oleh SMK Ethika Palembang adalah sebagai berikut: a) Meningkatkan kompetensi sesuai dengan program keahliannya, b) Membentuk Manusia yang berilmu, beriman dan berbudi pekerti luhur, c) Menanamkan prinsip ibadah dalam setiap kegiatan dan usaha, d) Menghasilkan lulusan yang bersaing dalam lapangan kerja, dan e) Meningkatkan kemandirian, kesiapan dalam menghadapi globalisasi.

### 3.2 Perspektif *Owner*

Dari sudut pandang *owner* akan dijabarkan tentang usulan sebuah sistem informasi dan bagaimana sistem itu nanti berjalan secara sederhana dengan sistem informasi dan teknologi yang ada saat ini.

#### 1. *What* (Data)

Kolom ini menjelaskan tentang konsep model bisnis sederhana yang terbatas hanya pada entitas-entitas yang berkaitan dengan proses penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP. Entitas tersebut antara lain: 1) Registrasi, 2) Berkas, 3) Upload\_Reg, 4) Pembayaran\_Reg, 5) Pengumuman, 6) Siswa, 7) Pembayaran\_SPP, dan 8) Pembayaran.

#### 2. *How* (Proses)

Kolom ini menjelaskan tentang proses penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP yang digambarkan dengan *Flow Chart Diagram* yang

terdiri atas: 1) Flowchart penerimaan siswa baru, dan 2) Flowchart pembayaran SPP.

#### 3. *Where* (Lokasi)

Kolom ini menjelaskan unit lokasi denah dari proses penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP-nya.

#### 4. *Who* (Orang)

Kolom ini akan menjelaskan siapa saja sumber daya manusia yang terlibat atau ditugaskan saat penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP.

#### 5. *When* (Waktu)

Kolom ini akan menjelaskan siapa saja sumber daya manusia yang terlibat atau ditugaskan saat penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP.

#### 6. *Why* (Motivasi)

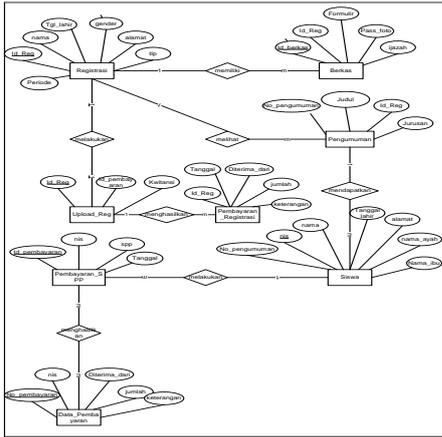
Pada kolom ini akan menjelaskan tujuan yang ini dicapai terkait dengan perancangan sistem informasi yang dibuat, yaitu: a) Membuat administrasi yang baik dalam mengelola dan menyimpan data, b) membangun, mengoperasikan, mengimplementasikan teknologi maupun aplikasi di bidang teknologi informasi, serta mampu menganalisis dan memecahkan masalah-masalah didalam pelaksanaannya, dan c) mampu menerima jumlah calon siswa dengan jumlah besar.

### 3.3 Perspektif *Designer*

Pada sudut pandang ini membahas mengenai model *logic* berserta kebutuhannya terhadap sistem informasi sebagai bentuk dasar dari rancangan sistem yang nantinya akan berjalan.

#### 1. *What* (Data)

Kolom ini menggambarkan relasi antar tabel secara lebih detail. Model ini berupa *Entity Relation Diagram* (ERD). ERD digunakan untuk menggambarkan hubungan secara logika antar entitas yang terlibat pada suatu sistem *database* [1].



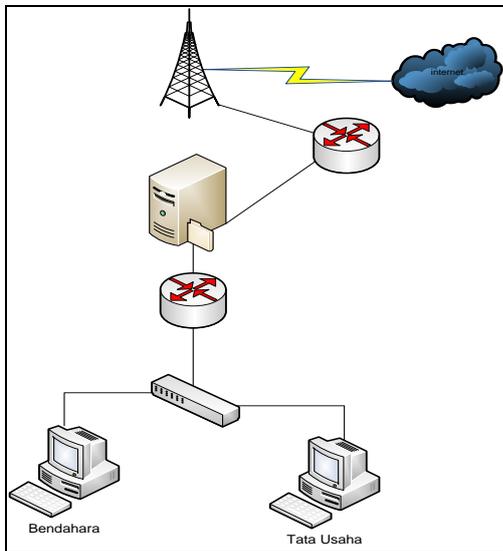
Gambar 2. Rancangan ERD

2. How (Proses)

Kolom ini menggambarkan rancangan diagram aliran data yang akan berjalan dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) pada proses penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP (Surat Perintah Pembayaran).

3. Where (Lokasi)

Kolom ini akan merancang jaringan internet yang akan berjalan pada SMK Etika Palembang yang akan diletakkan pada ruang TU (Tata Usaha) dan Bendahara.



Gambar 3. Jaringan SMK Ethika

4. Who (Orang)

Kolom ini akan merancang manual antarmuka aplikasi sistem informasi penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP (Surat Perintah Pembayaran) yang akan di rancang.

5. When (Waktu)

Kolom ini membahas jadwal kegiatan untuk analisis dan perancangan pada sistem informasi yang akan dibuat.

6. Why (Motivasi)

Kolom ini akan menjelaskan aturan yang akan dipakai dalam pembuatan model, yaitu: a) Penentuan *Entity* dan *Primary Key* bahwa disetiap tabel mempunyai *Primary Key*, jika ada yang berelasi memiliki *Foreign Key*, dan b) Hak akses dari setiap User berbeda.

3.4 Prespektif Builder (Teknologi)

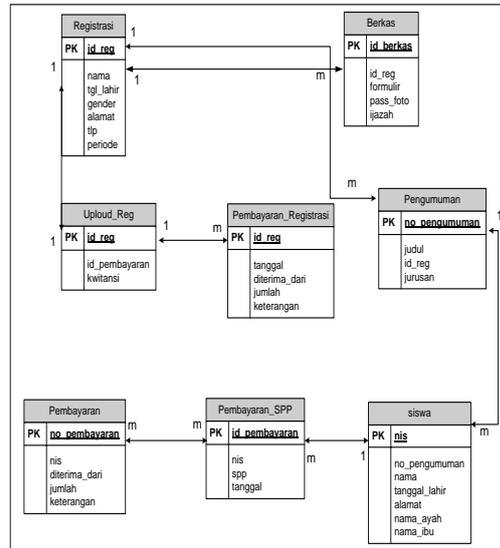
Bagian ini mendefinisikan teknologi dengan menyusun model data fisik yang mendukung perancangan awal dari sistem informasi.

1. What (Data)

Kolom ini akan membahas rancangan dari relasi antar tabel yang saling berkaitan dan disesuaikan dengan teknologi basisdata yang digunakan (gambar 4).

2. How (Proses)

Kolom ini akan mendefinisikan rancangan proses teknis dengan menggambarkan kebutuhan menggunakan kamus data yang terdiri dari: a) *Data\_registrasi*, b) *Upload\_Berkas*, c) *Upload\_Pembayaran*, d) *Pengumuman*, e) *Data\_Siswa*, dan e) *Pembayaran\_SPP*.



Gambar 4. Relasi antar tabel

3. Where (Lokasi)

Pada kolom ini akan menggambarkan ruang dimana sistem informasi akan diletakkan serta

lokasi penyimpanan *master data* dan *transaction data* pada komputer.

4. *Who* (Orang)

Dalam kolom ini akan menggambarkan gambaran antarmuka dari sistem informasi dan pembayaran SPP (Surat Perintah Pembayaran) pada SMK Ethika Palembang. Hal ini mengacu kepada siapa saja pemakai atau pengguna sistem.

5. *When* (Waktu)

Pada kolom ini akan dibahas jadwal dari perancangan aplikasi yang dimulai dari membuat *database* hingga pembuatan kode program.

6. *Why* (Motivasi)

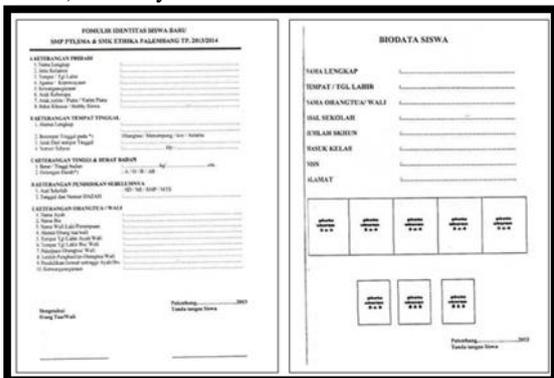
Kolom ini membahas kemampuan perangkat teknologi dalam penyelesaian sistem yang diusulkan antarai lain berupa bahasa pemrograman yang akan digunakan bersifat *open source*, sehingga yang dikeluarkan tidak terlalu besar: a) adapun bahasa pemrogramannya yaitu *PHP* dan *HTML*, b) *database* yang akan digunakan adalah *MY SQL*, c) tampilannya menggunakan *CSS*, dan d) aplikasi *web server* yang digunakan *Apache*.

3.5 Prespektif *Detailed Representation*

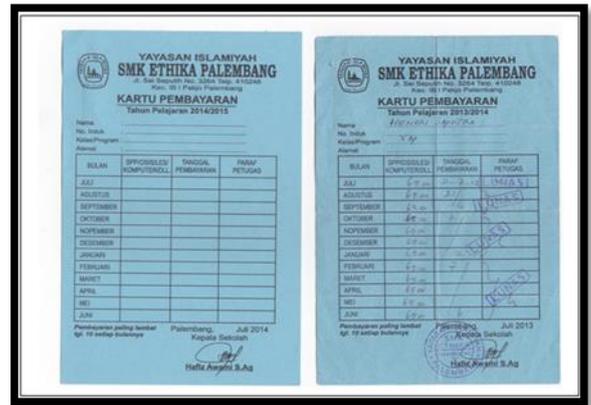
Pada bagian sudut pandang ini akan menggambarkan detail dari bagian yang bertanggung jawab dalam mengolah sistem informasi penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP untuk menjadi produk akhir dan skema basis data yang digunakan oleh pengembang untuk membangun sistem.

1. *What* (Data)

Pada kolom ini menghasilkan deskripsi rancangan detail dari tabel data yang saling berelasi, yaitu: a) Registrasi, b) Berkas, c) Uploud\_Reg, d) Pembayaran\_Reg, e) Pemngumuman, f) Siswa, g) Pembayaran\_SPP, dan h) Pembayaran.



Gambar 5. Formulir Pendaftaran



Gambar 6. Kartu SPP

2. *How* (Proses)

Kolom ini akan menghasilkan rancangan proses detail berupa model modul pada sistem informasi penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP.

3. *Where* (Lokasi)

Pada Kolom ini akan dibahas mengenai konfigurasi jaringan dari sistem informasi penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP di SMK Ethika Palembang.

4. *Who* (Orang)

Pada kolom ini akan menjelaskan hak akses dari sistem informasi penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP pada SMK Ethika Palembang sebagai berikut: a) Kepala Sekolah yang dapat melihat laporan dari Penerimaan Siswa Baru dan Pembayaran SPP (Surat Perintah Pembayaran), b) Tata Usaha yang mengelola data calon siswa sampai menjadi siswa SMK Ethika Palembang, c) Bendahara yang mengelola keuangan Pembayaran SPP (Surat Perintah Pembayaran) dan pembayaran lainnya, d) Calon Siswa yang melakukan pendaftaran pada SMK Ethika Palembang, dan e) Siswa yang wajib membayar iuran sekolah setiap bulan.

5. *When* (Waktu)

Kolom ini membahas tentang waktu yang digunakan dalam proses perancangan ini selama 4 bulan.

6. *Why* (Motivasi)

Pada kolom ini penulis akan membahas tentang aturan dalam proses *coding*, yaitu: a) Proses login harus aman dari berbagai gangguan keamanan yang dapat menyebabkan kerusakan baik pada sistem ataupun pada data, dan b) *User* yang memiliki hak akses, tidak diperkenankan atau diperbolehkan untuk memberikan hak akses kepada *user* lain.

### 3.6 Prespektif *Function Enterprise*

Pada sudut pandang ini akan menggambarkan detail dari fungsi-fungsi dan penjelasan detil mengenai sistem informasi penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP sehingga memudahkan *user* dan pengelola dalam menjalankan sistem.

1. *What* (Data)

Pada kolom ini menghasilkan rancangan dari data penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP pada SMK Etika Palembang, misalnya: a) Formulir Pendaftaran, dan b) Kartu SPP.

2. *How* (Proses)

Pada kolom ini akan menampilkan contoh hasil *print out* dari aplikasi yang akan dibuat dari sistem informasi penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP pada SMK Ethika Palembang.

3. *Where* (Lokasi)

Pada Kolom ini menjelaskan akan kebutuhan dari infrastruktur jaringan yang akan digunakan dalam sistem informasi penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP pada SMK Etika Palembang.

4. *Who* (Orang)

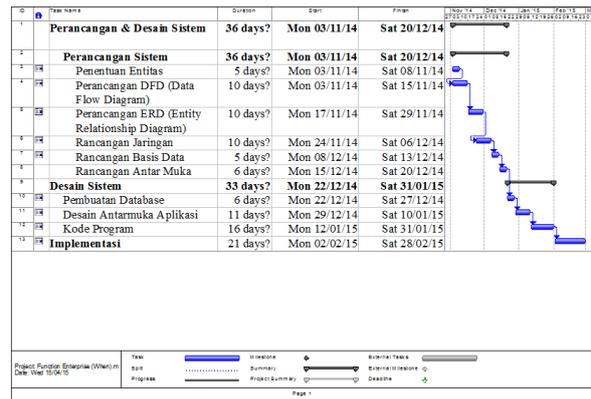
Pada kolom ini membahas *user* yang akan menggunakan sistem dari penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP.

**Tabel 1.** Daftar *User*

No	Nama <i>User</i>	Jabatan
1	Hafis, S.Ag	Kepala Sekolah
2	Mursyidah, BA	Bendahara
3	Lendra Suharag, SE	Tata Usaha
4	Rika Fransiska	Tata Usaha
5	Wiratsih	Tata Usaha

5. *When* (Waktu)

Pada kolom ini membahas tentang jadwal proses perancangan, desain dan implementasi sistem. Jadwal kegiatan dapat dilengkapi dengan *Gant Chart*, dll.



**Gambar 6** Jadwal Perancangan, Desain dan Implementasi

6. *Why* (Motivasi)

Kolom ini membahas mengenai *standard operation procedures* (SOP) dalam menggunakan sistem informasi penerimaan siswa baru dan pembayaran SPP (Surat Perintah Pembayaran) pada SMK Ethika Palembang. Diharapkan dengan SPO yang baik, maka aktivitas pengembangan sistem dapat berjalan dengan optimal.

### 4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa : 1) Penelitian ini menghasilkan analisa dan perancangan sistem informasi yang dapat mengolah data pada saat penerimaan siswa baru dan data pembayaran Surat Perintah Pembayaran (SPP) pada SMK Ethika Palembang dengan menggunakan *Zachman Framework*, dan 2) Analisa dan perancangan ini dapat digunakan sebagai landasan pengembangan sistem informasi di sekolah khususnya Penerimaan Siswa Baru dan Pembayaran SPP agar pengembangan yang dilakukan sesuai dari Sekolah.

### Daftar Pustaka

- [1]. Abdillah, L. A., 2006, Perancangan basisdata sistem informasi penggajian, *Jurnal Ilmiah MATRIK*, vol. 8, pp. 135-152.
- [2]. Abdillah, L. A., et al., 2007, Pengaruh kompensasi dan teknologi informasi terhadap kinerja dosen (KIDO) tetap pada Universitas Bina Darma, *Jurnal Ilmiah MATRIK*, vol. 9, pp. 1-20.
- [3]. Abdillah, L. A.; Rahardi, D. R., 2007, Optimalisasi pemanfaatan teknologi informasi dalam menumbuhkan minat mahasiswa menggunakan sistem informasi, *Jurnal Ilmiah MATRIK*, vol. 9, pp. 195-204.
- [4]. Rosalian, V., 2013, Pemodelan Customer Relationship Management pada Perusahaan Petrokimia menggunakan *Zachman*

- Framework, *ELECTRANS*, vol. 12, pp. 179-191.
- [5]. Slameto, A. A., *et al.*, 2012, Penerapan 36 Sel Zachman Framework dalam Perancangan Sistem Informasi Laboratorium, *Telematika*, vol. 5.
- [6]. Sudrajat, A. W., 2014, Penerapan Framework Zachman Dalam Perancangan Arsitektur Sistem Manajemen Penyusunan Anggaran Keuangan Daerah (Studi Kasus UPTD Graha Teknologi Sriwijaya), *Creative Information Technology Journal*, vol. 2, pp. 39-50.
- [7]. Surendro, K., 2007, Pemanfaatan Enterprise Architecture Planning untuk Perencanaan Strategis Sistem Informasi, *Jurnal Informatika*, vol. 8, pp. 1-9.
- [8]. Zachman, J. A., 1996, Concepts of the framework for enterprise architecture, *Los Angeles, CA*.