



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Gambaran Umum Sekolah**

SMA Negeri 100 Jakarta Timur merupakan salah satu sekolah yang berada di Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Sekolah ini berdiri pada tahun 1987 dan bertempat di Jl. Persatuan 2, Cipinang Besar Selatan, Jakarta Timur.

Pada awalnya SMAN 100 Jakarta berlabel SMAN 98 Jakarta. Sekolah ini memiliki luas tanah 4231 m<sup>2</sup> dan luas bangunan 4681 m<sup>2</sup>. Seiring dengan berjalannya waktu selama 28 tahun berdiri tentunya SMA Negeri 100 Jakarta banyak mengalami perubahan, mulai dari pembangunan sekolah, tenaga pengajar, fasilitas, dan kualitas pendidikan yang semakin berkembang.

Saat ini SMA Negeri 100 Jakarta Timur telah dipimpin oleh 10 (sepuluh) kepala sekolah. Sejak bulan Maret tahun 2014 sampai dengan sekarang SMAN 100 dipimpin oleh Drs. K.M. Tampunan S.Kom. sebagai kepala sekolah yang ke 10 (sepuluh).

Fasilitas sekolah lumayan lengkap terdiri dari, 19 Ruang Belajar siswa yang telah memenuhi standar kelas untuk siswa. SMA Negeri 100 Jakarta Timur juga menyediakan ruangan pendukung pembelajaran seperti Lab Fisika, Lab Biologi, Lab Kimia, Lab Komputer, Lab Bahasa, Perpustakaan, UKS, Ruang Guru, Ruang Kepala Sekolah, Ruang Pegawai Tata Usaha, Lapangan Olahraga,

ruang BK, dan ruang OSIS. Selain itu, sekolah menyediakan Mushallah, koperasi, dan kantin untuk siswa-siswi.

Selain itu untuk mengembangkan minat dan kreatifitas siswa-siswi, SMA Negeri 100 Jakarta Timur mengadakan kegiatan ekstrakurikuler untuk siswa-siswi. Kegiatan ekstrakurikuler yang disediakan sekolah antara lain:

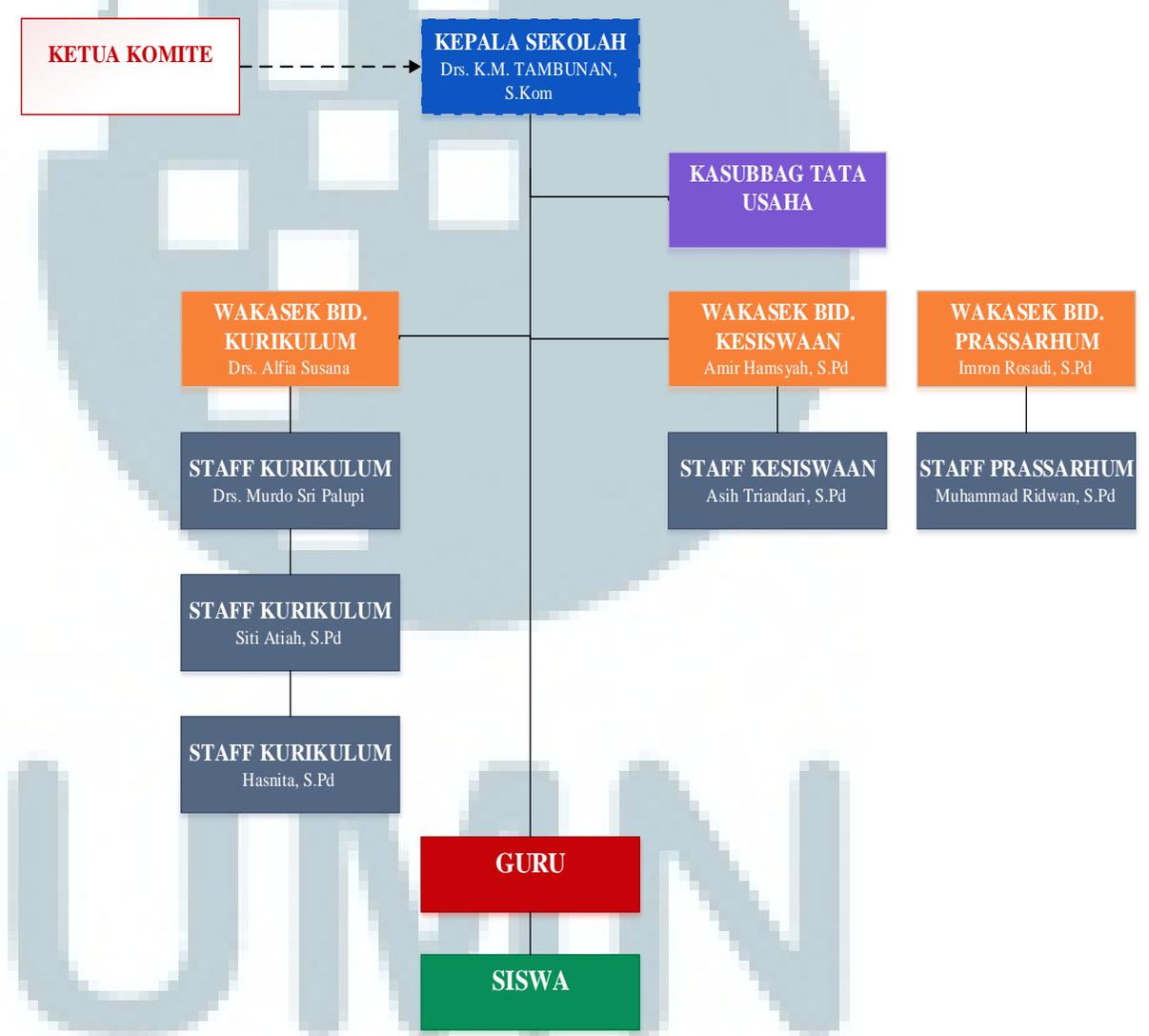
- Rohani Islam (Rohis)
- Rohani Kristen (Rokris)
- Rohani Katolik (Rohkat)
- Kelompok Ilmiah Remaja (KIR)
- Basket
- Paskibra
- Futsal
- Pramuka (Gugus Depan 02191-02192)
- Pencak Silat
- Taekwondo
- Karate
- Bahasa Jepang
- Fotografi SMA 100 Jakarta
- *Science Club*

SMA Negeri 100 Jakarta Timur sangat mendukung pembelajaran siswa-siswi khususnya pembelajaran elektronik sehingga menjadikan SMA Negeri 100 Jakarta

berbasis ICT. Namun, pembelajaran elektronik ini belum bisa direalisasikan karena belum memiliki *web e-learning* sebagai pendukung pembelajaran *online*.

### 3.1.1. Struktur Organisasi

Berikut merupakan struktur organisasi dari SMA Negeri 100 Jakarta Timur sejak bulan Juni 2014 sampai tahun 2015.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMA Negeri 100 Jakarta Timur

(Sumber: SMA Negeri 100 Jakarta Timur, Januari 2014-2015)

- a. Ketua Komite merupakan badan mandiri yang mewadahi peran serta masyarakat peningkatan mutu pendidikan.
- b. Kepala sekolah adalah orang yang diberikan tanggungjawab untuk memimpin sekolah.
- c. Wakasek, berperan sebagai penyusun perencanaan, membuat program kegiatan, dan pelaksanaan program.
- d. Guru sebagai pendidik siswa yang akan menyalurkan materi pembelajaran kepada siswa. Guru sangat berperan penting untuk memberikan dukungan kepada siswa.
- e. Siswa merupakan pelajar yang menuntut ilmu di sekolah yang dia pilih.

### 3.1.2. Jumlah Siswa dan Tenaga Pengajar

Berdasarkan data dari SMA Negeri 100 Jakarta, jumlah keseluruhan siswa SMA Negeri 100 Jakarta adalah 822 siswa. Rincian jumlah siswa dapat dilihat tabel dibawah ini

Tabel 3.1 jumlah Siswa SMA Negeri 100 Jakarta Tahun 2014-2015

(Sumber: SMAN 100 Jakarta)

No	Kelas	L	P	Jumlah
1	X	124	152	276
2	XI	106	167	273
3	XII	130	143	273
<b>Jumlah</b>		360	462	822

Sedangkan jumlah tenaga pengajar di SMA Negeri 100 Jakarta adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 jumlah pengajar SMA Negeri 100 Jakarta Tahun 2014-2015

(Sumber: SMAN 100 Jakarta)

No	Status	PNS		Honorer		Jumlah	Keterangan
		L	P	L	P		
1	Kepala Sekolah	1	-	-	-	1	S1
2	Pendidik	10	25	5	2	42	S3: 1, S2: 10, S1: 21
3	Tenaga Kependidikan	3	4	1	1	9	S1: 4, SMA: 5
4	Caraka	-	-	6	-	6	SMP & SMA

### 3.1.3. Visi dan Misi Sekolah

#### a. Visi

Unggul dalam prestasi intelektual, berakhlak mulia, terampil dan mandiri yang berlandaskan nilai spiritual

#### b. Misi

1. Mengoptimalkan kecerdasan intelektual, emosional, dan spiritual dengan menyelenggarakan proses pembelajaran yang kondusif.
2. Mengembangkan sikap kritis, selektif, eksploratif, kompetitif, dan inovatif.
3. Menynergikan seluruh potensi sumber daya manusia dan prasarana sarana yang tersedia.

4. Menumbuhkembangkan perilaku yang mencerminkan sikap beriman, berakhlak mulia, percaya diri, dan bertanggungjawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam.
5. Membudayakan semangat nasionalisme yang berwawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban dengan menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

### **c. Tujuan**

1. Menyelenggarakan proses pembelajaran yang mengoptimalkan kompetensi pengetahuan, keterampilan dan sikap dengan meningkatkan mutu manajemen sekolah.
2. Menyiapkan peserta didik untuk melanjutkan belajar ke perguruan tinggi dengan meningkatkan nilai capaian kompetensi pada Ujian Nasional dan Ujian Sekolah.
3. Mengembangkan karakter peserta didik melalui internalisasi nilai-nilai kemanusiaan dan estetika yakni kejujuran, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, responsif, kritis, kerja keras, dan mandiri dalam tiap proses pembelajaran intrakurikuler dan ekstrakurikuler.

4. Mengupayakan lingkungan fisik dan lingkungan sosial sekolah yang representatif melalui pelaksanaan kegiatan yang berprinsip 7 yakni; keimanan, kebersihan, ketertiban, keamanan, keindahan, kerindangan, dan kekeluargaan.
5. Mengoptimalkan tingkat partisipatif komite sekolah dalam setiap aspek penyelenggaraan dan pengembangan sekolah.

#### 3.1.4 Alat dan Bahan Penelitian

Berikut ini beberapa spesifikasi sistem informasi *resource* yang digunakan penulis untuk menyelesaikan penelitiannya.

- a. Laptop Lenovo 3230; Intel Core i5 Processor; Intel® Core™ i5-2450M Processor (3M Cache, 2.6 GHz); Intel® HM65; Hard Drive 500 GB Serial ATA 5400 RPM; Optical Drive DVD±RW; Windows 7. Peneliti sudah dapat menguasai dengan baik bagaimana cara untuk mempergunakan perangkat laptop ini dengan benar untuk menunjang pengerjaan penelitian.

- b. *Moodle*

Pada penggunaan *Moodle* 2.8.5 peneliti berada pada tingkat menengah dalam penggunaan salah satu *tools Learning Management System*. Penulis menambah pengetahuan tentang penggunaan *Moodle* dengan bertanya kepada dosen maupun teman yang bisa meluangkan waktu untuk menjelaskan tentang *Moodle*.

### **3.2. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### **1. Studi Pustaka**

Pencarian data dan informasi dilakukan dengan mengumpulkan dari berbagai buku, jurnal, makalah, dan situs-situs *website* pada internet yang bisa dijadikan sebagai bahan referensi dalam penelitian. Informasi-informasi yang diperoleh berguna untuk penyusunan landasan teori, metodologi penelitian, rancangan sistem, dan implementasi.

#### **2. Observasi**

Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data yang dilakukan pada suatu penelitian dengan mengamati suatu objek. Observasi langsung ke SMA Negeri 100 Jakarta dilakukan pada tanggal 02 Maret 2015.

#### **3. Wawancara**

Wawancara dilakukan langsung oleh peneliti dengan pihak SMA Negeri 100 Jakarta Timur untuk mendapatkan informasi yang relevan dan dapat dipercaya. Wawancara pertama dilakukan peneliti pada tanggal 06 Maret untuk memastikan penerapan elearning di SMA Negeri 100 Jakarta.

Pada proses ini peneliti menggunakan wawancara terstruktur dengan menyiapkan daftar pertanyaan sebagai panduan wawancara. Akan tetapi wawancara

tidak mengikuti alur pertanyaan yang telah dibuat agar mendapatkan jawaban yang lebih detail untuk digunakan dalam penelitian.

#### **4. Dokumentasi atau Arsip**

Setiap proses yang dilakukan peneliti membuat sebuah dokumentasi sebagai arsip dari data yang telah dikumpulkan dari sumber-sumber yang terkait dengan penelitian.

#### **5. Kuesioner**

Pembagian kuesioner dilakukan pada saat implementasi sistem di SMA Negeri 100 Jakarta. Kuesioner untuk pengambilan data terhadap penggunaan *e-learning* di SMA Negeri 100 Jakarta Timur. Kuesioner dibagikan kepada kelas yang akan diuji coba penggunaan *e-learning* dalam pembelajaran siswa.

### **3.3. COLLES**

Pada tahap evaluasi peneliti menggunakan metode *COLLES* untuk mengumpulkan data berupa kuesioner. Metode *COLLES* yang digunakan berasal dari situs resmi *Moodle* yang telah menyediakan pertanyaan khusus implementasi pada tahap evaluasi *e-learning* dengan menggunakan *Moodle*. 6 (enam) kategori ini terdiri dari :

#### *a. Relevance*

*Relevance* menjelaskan seberapa relevan (kesesuaian) antara sistem *e-learning* dengan tingkat *knowledge* pengguna?

*b. Reflection Thinking*

Apakah sistem *e-learning* merangsang siswa untuk berfikir kritis dan terbuka?

*c. Interactive*

Sejauh mana pengajar memberi kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi (berinteraksi) dalam proses pertukaran *knowledge* melalui sistem *e-learning*?

*d. Tutor Support*

Seberapa jauh pengajar memberi kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi dalam sistem *e-learning*?

*e. Peer Support*

Bagaimana dukungan antar sesama siswa dalam web *e-learning*?

*f. Interpretation*

Apakah siswa dan pengajar memiliki pemahaman yang sama dalam berkomunikasi secara *online*?

Penggunaan metode *COLLES* menggunakan perhitungan skala *Likert* dalam proses penilaiannya. *Skala Likert* terbagi menjadi 5 (lima) skala yaitu: *Almost Never (1), Seldom (2), Sometimes (3), Often (4), Almost Always (5)*. (Solichin, 2011)

### 3.4. Skala Likert

Pengolahan data mengacu pada perhitungan *skala Likert* dengan nilai tertinggi 5 dan terendah 1. Sesuai dengan pertanyaan yang digunakan maka *skala Likert* diuraikan sebagai berikut.

Tabel 3.3 penilaian skala *Likert*

Kriteria Jawaban	Skor
Tidak Pernah	1
Jarang	2
Kadang	3
Sering	4
Selalu	5

#### 3.4.1. Penentuan Skor Jawaban

Penentuan skor jawaban adalah nilai jawaban skor ditentukan sesuai jumlah responden yang telah mengisi kuesioner. Penelitian ini diikuti oleh 131 siswa-siswi yang terdiri dari 4 (empat) kelas.

$$\text{Skor Kriterion} = \text{Nilai Skala} \times \text{Responden}$$

Jadi Skor yang didapatkan sesuai hasil perkalian dari nilai skala dan jumlah responden adalah sebagai berikut.

Tabel 3.4 hasil perhitungan skor

$1 \times 131 = 131$
$2 \times 131 = 262$
$3 \times 131 = 393$
$4 \times 131 = 524$
$5 \times 131 = 655$

Adapun mencari nilai hasil presentasi adalah sebagai berikut.

Keterangan:

P : Persentase

F : Frekuensi jawaban nilai yang dicari

n : Jumlah responden

$$P = \frac{F}{n} \times 100 \%$$

Maka frekuensi yang didapatkan:

$$P = \frac{131}{655} \times 100 \% = 20 \%$$

$$P = \frac{262}{655} \times 100 \% = 40 \%$$

$$P = \frac{393}{655} \times 100 \% = 60 \%$$

$$P = \frac{524}{655} \times 100 \% = 80 \%$$

$$P = \frac{655}{655} \times 100 \% = 100 \%$$

### 3.4.2. Rating Skor

Setelah melakukan penentuan skor jawaban maka langkah selanjutnya nilai dari skala kriterium dibuat menjadi rating skala untuk menentukan daerah jawabannya. Rating skala diuraikan sebagai berikut.

Tabel 3.5 penyesuaian nilai skala

<b>Interval Nilai</b>	<b>Persentasi</b>	<b>Skala</b>
0 – 131	0 – 20 %	1
132 – 262	21 – 40 %	2
263 – 393	41 – 60%	3
394 – 524	61 – 80%	4
525 – 655	81 – 100%	5

Berdasarkan interval nilai skala dan persentase yang telah dihitung maka bisa dilihat bahwa:

- Skala 1 dimulai dari interval nilai 0 - 131 dan memiliki persentasi 0 - 20%
- Skala 2 dimulai dari interval nilai 132 – 262 dan memiliki persentasi antara 21 – 40%
- Skala 3 dimulai dari interval nilai 263 – 393 dan memiliki persentasi antara 41 – 60%
- Skala 4 dimulai dari interval nilai 394 – 524 dan memiliki persentasi antara 61 – 80%
- Skala 5 dimulai dari interval nilai 525 – 655 dan memiliki persentasi antara 81 – 100%