

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka yang pertama adalah Tugas Akhir yang dibuat oleh Yoni Widhiarso tahun 2012 dengan judul : **SISTEM INFORMASI NILAI AKADEMIK DAN PRESENSI SISWA DI SDN TULAKA III**. Penelitian tersebut menghasilkan aplikasi yang memuat pengolahan nilai akademik dan presensi siswa, fitur yang digunakan sistem tersebut adalah sms gateway. Tinjauan pustaka yang kedua adalah Tugas Akhir yang dibuat oleh Denny Oktafianto tahun 2012 dengan judul : **SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMA BAMBANGLIPURO**. Penelitian tersebut menghasilkan aplikasi yang memuat pengolahan nilai akademik dan menampilkan informasi nilai siswa, fitur yang digunakan sistem tersebut adalah menampilkan nilai ujian siswa. Tinjauan pustaka yang ketiga adalah Tugas Akhir yang dibuat oleh Luanda Apridian tahun 2011 dengan judul: **SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMA Negeri Bantul Berbasis Framework Yii**. Penelitian tersebut menghasilkan aplikasi yang mengelola data nilai data presensi, fitur yang digunakan adalah informasi nilai siswa. Tinjauan pustaka yang empat adalah Tugas Akhir yang dibuat oleh Asep Nur Ajiyati tahun 2011 dengan judul: **SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMP BAMBANGLIPURO**. Penelitian tersebut menghasilkan aplikasi yang mengelolah informasi akademik, fitur yang digunakan adalah Sma Interaktif sebagai media layanan informasi. Adapun penelitian yang akan dibuat oleh

Frederikus Arts Renrusun tahun 2017 dengan judul: **SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI SMA SANATA KARYA LANGGUR**. Penelitian ini membahas tentang informasi tentang mengelolah data siswa, data guru, mata pelajaran, mengatur jadwal pelajaran, data orang tua, absen siswa, mengelolah nilai siswa dan mencetak laporan. Fitur yang digunakan adalah Jcalendar, Jtattoo, JaspeReport dan memiliki fitur pencarian berdasarkan kelas dan Mata pelajaran.

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

Parameter \ Penulis	Judul	Tahun	Informasi	Perbedaan
Yoni Widhiarso	Sistem informasi Nilai Akademik dan Presensi siswa di SDN Tulaka 3	2012	Mengelola nilai akademik dan presensi siswa	sms gateway
Denny Oktafianto	Sistem Informasi Akademik SMA Bambanglipuro	2012	mengelolah nilai akademik dan menampilkan informasi nilai siswa	nilai ujian siswa
Asep Nur Ajiyati	Sistem Informasi Akademik SMP Bambanglipuro	2011	Mengelolah Informasi Akademik	SMS Interaktif sebagai media layanan informasi.
Luanda Apridian	Sistem Informasi Akademik SMA Negeri 1 Pundong Bantul Berbasis Framework Yii	2011	Mengelolah data nilai dan data presensi	informasi nilai siswa
Frederikus Arts Renrusun	Sistem Informasi Di Sma Saka Langgur	2017	Mengelolah data siswa, data guru, presensi siswa, pembagian kelas, penjadwalan pelajaran, penginputan nilai ujian siswa dan mencetak lapaoran	Jcalendar, Jtattoo, JaspeReport, Mencetak Laporan berdasarkan kelas dan Mata pelajaran.

2.2. Dasar Teori

a. Sekilas SMA Sanata Karya langgur

SMA Sanata Karya Langgur merupakan SMA yang berlokasi di Jln. Jenderal sudirman, Langgur, keci kecil, Maluku Tenggara kode pos 7. Dalam proses penginputan data-data siswa SMA Sanata Karya langgur masi menggunakan proses manual dalam penginputan data-data siswa sehingga sering terjadi kesalahan dalam penginputan data secara manual. Oleh karna itu saya berninisiatif untuk membuat suatu aplikasi ini yang dapat membantu para staf pengajar, guru dan kepala sekolah di SMA Sanata Karya Langgur dalam penginputan data-data siswa dengan tidak dilakukan secara manual sehingga bisa menngurangi kesalahan dalam penginputan data.

b. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu Sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan - laporan yang diperlukan (Jogiyanto, 2004).

c. Akademik

Istilah akademik berasal dari bahasa yunani, yaitu dari kata *academia* sebuah tempat sebuah tempat suci di Athena (Dewi Kebijaksanaan), *academia* adalah istilah yang umum digunakan untuk institusi pendidikan tinggi secara kolegtif

d. Unified Modeling Language

Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa untuk menentukan, visualisasi, konstruksi, dan mendokumentasi *artifacts* (Potongan informasi yang digunakan atau dihasilkan dari suatu proses rekayasa *software*, untuk memodelkan bisnis, dan sistem non *software* lainnya. (A. Suhendar, Hariman Gunadi, 2002).

e. MySQL

MySQL (My Structure Query Language) adalah sebuah sistem manajemen *database* relasi (*relational database system*) yang bersifat terbuka (*open source*), artinya siapa saja boleh menggunakannya dan tidak dicekal. *MySQL* adalah multiuser *database* yang menggunakan bahasa *Structured query Language (SQL)*. *SQL* adalah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses *database server*. *MySQL* merupakan suatu sistem manajemen *database* yang digunakan untuk memproses, mengakses, menambah data pada suatu *database computer*. *Database* merupakan kumpulan data yang terstruktur.

f. Java

Java adalah bahasa pemrograman tingkat tinggi yang berorientasi obyek dan program *java* tersusun dari bagian yang disebut kelas, kelas terdiri atas metode-metode yang melakukan pekerjaan dan mengembalikan informasi setelah melakukan tugasnya. Para pemrogram *java* banyak mengambil keuntungan dari kumpulan kelas di pustaka kelas *java*, yang disebut *Java Application Programming Interface (API)*. (Abdul Kadir, 2004).