

## Pelatihan Merancang Sistem Informasi Akademik Di Sekolah SMK Paba Binjai

**Dini M Hutagalung<sup>1</sup>, Burhanuddin Damanik<sup>2</sup>, Alexander F.K. Sibero<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi, Universitas Sari Mutiara Indonesia

Email : [mahardikha.dinihut@gmail.com](mailto:mahardikha.dinihut@gmail.com), [damanikus@yahoo.com](mailto:damanikus@yahoo.com),  
[alexsibero@gmail.com](mailto:alexsibero@gmail.com)

### **ABSTRAK**

SMK PABA BINJAI adalah Sekolah Menengah Kejuruan yang berlokasi di kota Binjai tepatnya Binjai bagian Selatan. Sejak berdiri pada tahun 1983, sekolah SMK PABA Binjai terus berkembang untuk menyesuaikan kondisi masa kini, terutama di bidang teknologi. Kami dari pihak Fakultas Sistem Informasi melakukan kunjungan untuk berdiskusi dan mewawancarai para pemimpin sekolah dalam hal ini kepala sekolah, guru dan tendik untuk membahas dan merumuskan kebutuhan sistem AKademik di sekloah tersebut. Rumusan kebutuhan sistem akademik akan dibuat dalam bentuk UML (Unified Modelling Language, untuk menggambarkan fungsi sistem, aktor-aktor dan desain database pada sekolah SMK PABA Binjai.

Kata Kunci : **aktor, database, sistem informasi, UML**

### ***Abstract***

*SMK PABA BINJAI is a Vocational High School located in the city of Binjai, precisely in the southern part of Binjai. Since its establishment in 1983, the PABA Binjai Vocational School has continued to develop to adapt to current conditions, especially in the field of technology. We from the Faculty of Information Systems made visits to discuss and interview school leaders in this case principals, teachers and staff to discuss and formulate the needs of the academic system at the school. The formulation of academic system requirements will be made in the form of UML (Unified Modeling Language, to describe system functions, actors and database design at SMK PABA Binjai schools.*

*Keywords: actor, database, information system, UML*

### **PENDAHULUAN**

Sistem Informasi sudah menjadi kebutuhan utama bagi institute maupun perusahaan. Sekolah SMK PABA yang mempunyai jurusan kejuruan sebanyak 10 jurusan, tentunya membutuhkan Sistem Informasi yang dapat menyimpan bio data data guru, admin dan siswa siswi, informasi mengenai jadwal belajar, data absensi, dan data penilaian. Maka dari itu, sekolah SMK PABA Binjai sangatlah membutuhkan sebuah Sistem Informasi yang dapat mendukung operasional sekolah tersebut. Maka dari itu team Fakultas Sain jurusan Sistem Informasi datang mengunjungi sekolah tersebut untuk membantu pihak manajemen sekolah memperjelas kebutuhan system dan fungsi system informasi yang akan dibangun.

#### **1. Tujuan Kegiatan**

Untuk membuat perancangan Sistem Informasi Sekolah Menengah Kejuruan PABA Binjai.

## 2. Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan ini adalah pihak manajemen sekolah PABA Binjai meliputi kepala sekolah, wakil kepala sekolah dan para tenaga pendidik di SMK tersebut.

## 3. Manfaat Kegiatan

Membantu pihak manajemen sekolah SMK PABA Binjai untuk dapat mendeskripsikan dan menjabarkan rancang bangun dari pada Sistem Informasi SMK PABA Binjai.

### **SOLUSI PERMASALAHAN MITRA**

Dengan keluarnya kebijakan pemerintah akan dilaksanakannya proses pembelajaran Merdeka Belajar di Sekolah Menengah Kejuruan maka adalah penting agar sekolah mempunyai Sistem Informasi agar proses pembelajaran dan operasional dari pada sekolah menjadi lebih efektif dan efisien.

Sekolah Menengah Kejuruan PABA Binjai adalah sekolah yang mempunyai kejuruan sebanyak 10 kejuruan. Mulai dari Kejuruan Ekonomi dan Manajemen, Pertanian, Otomotif, Teknik Jaringan dan Rekayasa Perangkat Lunak.

Untuk melaksanakan program dan pekerjaan sehari-hari, sangatlah penting agar sekolah tersebut mempunyai suatu system informasi yang dapat menyimpan dan diproses agar pihak manajemen dapat membuat keputusan yang tepat.

Untuk itu, pihak Program Studi Sistem Informasi, Fakultas SAINTI, Universitas Sari Mutiara Indonesia berniat melakukan kegiatan pengarahan pembuatan rancang bangun system informasi sekolah.

Adapun kegiatan yang akan dilakukan, yaitu :

1. Wawancara dan observasi :
    - a. Pihak Program Studi Sistem Informasi mewawancarai para kepala sekolah, guru dan tenaga Pendidikan di sekolah SMK PABA Binjai
    - b. Pihak Program Studi Sistem Informasi memberikan form berisikan pertanyaan-pertanyaan seputar aktivitas yang dilakukan oleh para guru dan tenaga pendidik
    - c. Pihak Program Studi Sistem Informasi meninjau dan mengobservasi lokasi serta system pelaporan serta system penilaian yang terdapat di sekolah SMK PABA Binjai
  2. Berdasarkan wawancara dan observasi, pihak Program Studi Sistem Informasi mendesain rancangan system informasi dengan menggunakan UML
- Bahan yang harus dipersiapkan :

1. Bahan pertanyaan dalam bentuk wawancara dan form tertulis
2. Hasil observasi dalam bentuk foto, dsb

## **METODE PELAKSANAAN**

### **3.1. Survei Lingkungan Wilayah**

Sebelum melaksanakan kegiatan ini, terlebih dahulu membuat permohonan tertulis kepada pimpinan lokasi pengabdian masyarakat. Selanjutnya mengadakan audiensi untuk penjelasan kegiatan yang akan dilaksanakan. Setelah mendapat persetujuan dari pimpinan lokasi pengabdian baru dilaksanakan sesuai dengan kondisi kebutuhannya.

### **3.2. Objek Kegiatan**

Pelaksanaan kegiatan ini adalah para dosen tetap dari program studi Sistem Informasi Fakultas Sains, Teknologi dan Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan. Kegiatan yang dilaksanakan adalah Perancangan Sistem Informasi Sekolah Menengah Kejuruan

### **3.3. Pelaksanaan Kegiatan**

Pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal : 23 Maret sampai dengan 7 April 2022

### **3.4. Teknis kegiatan**

1. Memberikan presentasi kepada calon responden mengenai pengertian, gambaran, dan fungsi tentang sebuah Sistem Informasi, khususnya Sistem Informasi Akademik di sekolah





2. Menerangkan dan memberikan penjelasan tipe-tipe ataupun jenis pertanyaan yang akan ditanya kepada responend berkaitan terhadap fungsi-fungsi dan data yang akan digunakan pada system akademik



3. Memberikan pengarahan dan penjelasan kepada para calon responden cara menjawab, mengisi jawaban atau cek list pilihan jawaban
4. Memberikan pelatihan kecil bagaimana menjawab pertanyaan melalui Google Form
5. Memberikan link Google Form untuk kemudian diisi oleh para responden

6. Calon responden sebanyak 9 orang, untuk mewakili kelompok pengguna sistem akademik, yaitu :
  - a. Kepala Sekolah sebagai wakil dari pada pihak manajemen (3 Kepala Sekolah)
  - b. Guru dan Tendik sebagai wakil dari pada pelaksana operasional kegiatan sekolah sehari-hari (3 Guru dan 3 Tenaga Pendidik)
  - c. Siswa-Siswi sebagai pemakai website sekolah (3 siswa siswi)
7. Setelah jawaban dikumpulak, maka diproses dan didesain sistem dengan menggunakan UML Tools



**HASIL DAN PEMBAHASAN**

## 4.1. Hasil

Dari hasil wawancara langsung dan melalui Google Form hasil yang didapat dalam bentuk tabel, sebagai berikut :

## 4.1.1. Tabel Kuesioner Kepala Sekolah

**HASIL JAWABAN KEPALA SEKOLAH**

Timestamp	:	2022/04/12 8:01:18 AM GMT+7
<b>KEPALA SEKOLAH (NAMA LENGKAP, JABATAN KEPALA SEKOLAH)</b>	:	Ayu Lestari, S.Pd
<b>TATA USAHA (NAMA LENGKAP, TEMPAT BERTUGAS)</b>	:	Nia Anita, AM.d, SMKS TEKNIK PABA BINJAI
<b>BAGIAN KURIKULUM (NAMA LENGKAP, TUGAS)</b>	:	Arif Supriyatna, S.Kom, Waka. Kurikulum
<b>GURU KOMPUTER (NAMA LENGKAP, KELAS YANG DIAMPUH)</b>	:	Kariantia Ginting, S.Kom, Produktif
<b>GURU (NAMA LENGKAP, MATA PELAJARAN YANG DIAMPUH)</b>	:	Ayu Indah Putri Harahap, S.Pd, Spreadsheet
<b>SISWA / SISWI (NAMA LENGKAP, KELAS)</b>	:	Faiqah Ajeng, XII TKJ
<b>NOMOR HANDPHONE</b>	:	81262077617
<b>APAKAH DI SMK PABA BINJAI SUDAH MEMPUNYAI SISTEM AKADEMIK BERBASIS WEB ?</b>	:	Belum
<b>BAGAIMANA CARA PENYAMPAIAN INFORMASI KEPADA MURID MISALKAN ADA PENGUMUMAN PENTING ?</b>	:	Melalui surat edaran, mading atau WAG
<b>BAGAIMANA CARA PENYAMPAIAN INFORMASI NILAI KEPADA MURID ?</b>	:	Pembagian hasil belajar atau raport
<b>APA SARANA PELAYANAN DARI SMK PABA BINJAI UNTUK MENGAKOMODIR WALI MURID AGAR MEREKA MENGETAHUI PERKEMBANGAN ANAKNYA SELAIN DENGAN RAPORT ?</b>	:	Undangan orangtua wali siswa/pertemuan wali murid
<b>APA SARAN PELAYANAN DARI SMK PABA BINJAI UNTUK Mendukung Proses Belajar Mengajar Anak Muridnya Diluar Sekolah Atau Jika Seorang Siswa Berhalangan Hadir ?</b>	:	Bisa melalui daring semisal zoom atau WAG

## 4.1.2. Tabel Kuesioners Tata Usaha

<b>HASIL KUESIONERS BAGIAN TATA USAHA</b>		
Timestamp	:	4/22/2022 11:19:51
<b>KEPALA SEKOLAH (NAMA LENGKAP, JABATAN KEPALA SEKOLAH)</b>	:	Ayu lestari S.Pd, SMKS Teknik Paba Binjai

<b>TATA USAHA (NAMA LENGKAP, TEMPAT BERTUGAS)</b>	:	Nia Anita, SMKS Teknik paba binjai
<b>BAGIAN KURIKULUM (NAMA LENGKAP, TUGAS)</b>	:	Arif supriyatna S.Kom, SMKS Teknik paba binjai
<b>GURU KOMPUTER (NAMA LENGKAP, KELAS YANG DIAMPUH)</b>	:	Karianta Ginting S.Kom , XI RPL
<b>GURU (NAMA LENGKAP, MATA PELAJARAN YANG DIAMPUH)</b>	:	Dra. Subiana , Bahasa Indonesia
<b>SISWA / SISWI (NAMA LENGKAP, KELAS)</b>	:	Gibran Wahyu, XI RPL
<b>NOMOR HANDPHONE</b>	:	085274358891
<b>BAGAIMANA PROSES PENERIMAAN SISWA BARU DI SMK PABA BINJAI ?</b>	:	Siswa yang mendaftar di SMK PAB Binjai diseleksi berdasarkan nilai ujian masuk.
<b>BAGAIMANA PROSES DATA PRIBADI SISWA DI SMK PABA BINJAI ?</b>	:	Data siswa terdiri dari NIS, nama siswa, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, agama alamat rumah dan nomor ijazah.
<b>BAGAIMANA FORMAT DATA PRIBADI GURU DI SMK PABA BINJAI ?</b>	:	Data guru terdiri dari NIP, nama guru, jenis kelamin, tanggal lahir dan agama
<b>BAGAIMANA SISTEM PEMBAYARAN DI SMK PABA BINJAI ?</b>	:	Sistem pembayaran masih dilakukan secara manual dengan menyetor uang ke ruang tata usaha.
<b>BAGAIMANA CARA PENYAMPAIAN INFORMASI TENTANG KEGIATAN - KEGIATAN YANG AKAN DILAKUKAN OLEH GURU DAN MURID ?</b>	:	Penyampaian dilakukan secara manual yaitu disampaikan secara langsung di dalam kelas saat proses belajar mengajar.

4.1.3. Tabel Kuesioners Kurikulum

<b>HASIL KUESIONERS BAGIAN KURIKULUM</b>		
Timestamp	##	
<b>KEPALA SEKOLAH (NAMA LENGKAP, JABATAN KEPALA SEKOLAH)</b>	:	AYU LESTARI, S.Pd, SMKS TEKNIK PABA BINJAI
<b>TATA USAHA (NAMA LENGKAP, TEMPAT BERTUGAS)</b>	:	NIA ANITA, SMKS TEKNIK PABA BINJAI
<b>BAGIAN KURIKULUM (NAMA LENGKAP, TUGAS)</b>	:	ARIF SUPRIYATNA, S.Kom, SMKS TEKNIK PABA BINJAI
<b>GURU KOMPUTER (NAMA LENGKAP, KELAS YANG DIAMPUH)</b>	:	M. ILFAN, S.Kom, XII TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN
<b>GURU (NAMA LENGKAP, MATA PELAJARAN YANG DIAMPUH)</b>	:	FUZNA ARADIPA, S.Pd, MATEMATIKA
<b>SISWA / SISWI (NAMA LENGKAP, KELAS)</b>	:	FAIQAH AJENG PRAMOESTI, XII
<b>BAGAIMANA SISTEM PENILAIAN YANG ADA DI SMK PABA BINJAI ?</b>	:	PENILAIAN BERBASIS KOMPETENSI
<b>BAGAIMANA CARA PENYAMPAIAN NILAI HASIL KEPADA SISWA ?</b>	:	DISAMPAIKAN MELALUI LAPORAN HASIL BELAJAR SISWA
<b>DALAM SATU MINGGU, BERAPA KALI SISWA MELAKUKAN PROSES BELAJAR MENGAJAR DI SEKOLAH ?</b>	:	5 HARI PEMBELAJARAN DAN 1 HARI UNTUK PEMBALAJARAN PENDIDIKAN KARAKTER
<b>DALAM SATU SEMESTER, BERAPA KALI SISWA MELAKUKAN UJIAN ?</b>	:	1 (MID SEMESTER), 1 (SEMESTER), 5 (FORMATIF/BULANAN)

<b>BAGAIMANA TATA RUANG UJIAN SAAT UJIAN DILAKSANAKAN ?</b>	:	TATA LETAK RUANGAN UJIAN MENGIKUTI LETAK RUANG KOMPUTER
<b>BAGAIMANA TATA TEMPAT DUDUK SISWA SAAT UJIAN DILAKSANAKAN ?</b>	:	TATA LETAK TEMPAT DUDUK MENGIKUTI LETAK MASING-MASING KOMPUTER

4.1.4. Tabel Kuesioners Guru Komputer

<b>HASIL KUESIONERS BAGIAN KURIKULUM</b>		
Timestamp	##	
<b>KEPALA SEKOLAH (NAMA LENGKAP, JABATAN KEPALA SEKOLAH)</b>	:	AYU LESTARI, S.Pd, SMKS TEKNIK PABA BINJAI
<b>TATA USAHA (NAMA LENGKAP, TEMPAT BERTUGAS)</b>	:	NIA ANITA, SMKS TEKNIK PABA BINJAI
<b>BAGIAN KURIKULUM (NAMA LENGKAP, TUGAS)</b>	:	ARIF SUPRIYATNA, S.Kom, SMKS TEKNIK PABA BINJAI
<b>GURU KOMPUTER (NAMA LENGKAP, KELAS YANG DIAMPUH)</b>	:	M. ILFAN, S.Kom, XII TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN
<b>GURU (NAMA LENGKAP, MATA PELAJARAN YANG DIAMPUH)</b>	:	FUZNA ARADIPA, S.Pd, MATEMATIKA
<b>SISWA / SISWI (NAMA LENGKAP, KELAS)</b>	:	FAIQAH AJENG PRAMOESTI, XII
<b>BAGAIMANA SISTEM PENILAIAN YANG ADA DI SMK PABA BINJAI ?</b>	:	PENILAIAN BERBASIS KOMPETENSI
<b>BAGAIMANA CARA PENYAMPAIAN NILAI HASIL KEPADA SISWA ?</b>	:	DISAMPAIKAN MELALUI LAPORAN HASIL BELAJAR SISWA
<b>DALAM SATU MINGGU, BERAPA KALI SISWA MELAKUKAN PROSES BELAJAR MENGAJAR DI SEKOLAH ?</b>	:	5 HARI PEMBELAJARAN DAN 1 HARI UNTUK PEMBALAJARAN PENDIDIKAN KARAKTER
<b>DALAM SATU SEMESTER, BERAPA KALI SISWA MELAKUKAN UJIAN ?</b>	:	1 (MID SEMESTER), 1 (SEMESTER), 5 (FORMATIF/BULANAN)
<b>BAGAIMANA TATA RUANG UJIAN SAAT UJIAN DILAKSANAKAN ?</b>	:	TATA LETAK RUANGAN UJIAN MENGIKUTI LETAK RUANG KOMPUTER
<b>BAGAIMANA TATA TEMPAT DUDUK SISWA SAAT UJIAN DILAKSANAKAN ?</b>	:	TATA LETAK TEMPAT DUDUK MENGIKUTI LETAK MASING-MASING KOMPUTER

4.1.5. Tabel Kuesioners Guru Subjek

<b>HASIL KUESIONERS GURU SUBJEK</b>		
Timestamp	##	
<b>KEPALA SEKOLAH (NAMA LENGKAP, JABATAN KEPALA SEKOLAH)</b>	:	Ayu Lestari, S.Pd, Kepala Sekolah SMKS TEKNIK PABA Binjai
<b>TATA USAHA (NAMA LENGKAP, TEMPAT BERTUGAS)</b>	:	Nia Anita, Amd, SMKS TEKNIK PABA Binjai
<b>BAGIAN KURIKULUM (NAMA LENGKAP, TUGAS)</b>	:	Arif Supriyatna, S.Kom, Wakil Kepala Sekolah (Kurikulum)
<b>GURU KOMPUTER (NAMA LENGKAP, KELAS YANG DIAMPUH)</b>	:	Kariantana, S.Kom, Rekayasa Perangkat Lunak
<b>GURU (NAMA LENGKAP, MATA PELAJARAN YANG DIAMPUH)</b>	:	Subiana, S.Pd, Bahasa Indonesia



<b>SISWA / SISWI (NAMA LENGKAP, KELAS)</b>	:	Faiqah Ajeng Pramoesti, XII-2 TKJ
<b>APAKAH BAPAK / IBU MERASA SULIT UNTUK BERDISKUSI DENGAN SISWA DI LUAR JAM SEKOLAH ?</b>	:	TIDAK SULIT
<b>MENURUT BAPAK / IBU, APA YANG MENJADI MASALAH DENGAN PEMBELAJARAN YANG DILAKUKAN DIKELAS ?</b>	:	WAKTU YANG TERBATAS
<b>APAKAH BAPAK / IBU MAMPU MENDAPATKAN INFORMASI YANG AKURAT MENGENAI KEGIATAN SEKOLAH DAN PENGUMUMAN - PENGUMUMAN YANG ADA DISEKOLAH ?</b>	:	TIDAK SULIT
<b>APAKAH PERLU ADANYA MODUL YANG PERLU DITAMBAH SELAIN YANG ADA DIBUKU ?</b>	:	PERLU
<b>SEBERAPA SERING BAPAK / IBU MENGAkses INTERNET DAN FASILITAS INTERNET</b>	:	SETIAP HARI
<b>APAKAH BAPAK / IBU TAHU TENTANG SISTEM E-LEARNING ?</b>	:	TAHU
<b>SEBERAPA TAHU BAPAK / IBU DENGAN SISTEM AKADEMIK BERBASIS ONLINE ?</b>	:	TAHU
<b>APAKAH BAPAK / IBU SETUJU APABILI SMK PABA BINJAI MEMILIKI SISTEM AKADEMIK ONLINE ?</b>	:	SETUJU

4.1.6. Tabel Kuesioners Mahasiswa

<b>Kuesioner Siswa</b>							
<b>SISWA / SISWI (NAMA LENGKAP, KELAS)</b>	:	<b>Faiqah Ajeng Pramoesti (XII<sup>2</sup>-TKJ)</b>	<b>Sri Mulyani, XI RPL</b>	<b>Chairil Priyanto, X TKJ</b>	<b>Cokro Sofyan, IX RPL</b>	<b>Senopati Prajasati, X TKJ</b>	<b>Pratiwi Setia</b>
<b>APAKAH ANDA MERASA SULIT BERDISKUSI DENGAN GURU ATAU SISWA LAINNYA DILUAR JAM SEKOLAH ?</b>	:	SANGAT TIDAK SULIT	SEDIKIT SULIT	SULIT	SANGAT SULIT	SANGAT SULIT	SANGAT SULIT
<b>MENURUT ANDA, APA YANG MENJADI MASALAH DENGAN</b>	:	SUASANA KELAS YANG KURANG KONDISIF	WAKTU YANG TERBATAS	WAKTU YANG TERBATAS	WAKTU YANG TERBATAS	WAKTU YANG TERBATAS	WAKTU YANG TERBATAS

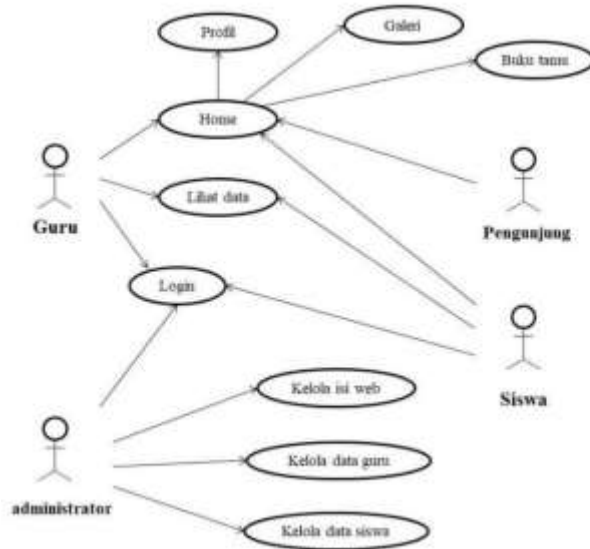
<b>PEMBELAJARAN YANG DILAKUKAN DI KELAS ?</b>							
<b>APAKAH ANDA MAMPU MENDAPATKAN INFORMASI YANG AKURAT MENGENAI KEGIATAN SEKOLAH DAN PENGUMUMAN - PENGUMUMAN YANG ADA DI SEKOLAH ?</b>	:	SANGAT TIDAK SULIT	SEDIKIT SULIT	SULIT	SULIT	TIDAK SULIT	TIDAK SULIT
<b>APAKAH PERLU ADANYA MODUL YANG PERLU DITAMBAHKAN SELAIN YANG ADA DIBUKU ?</b>	:	PERLU	PERLU	PERLU	SANGAT PERLU	SANGAT PERLU	SANGAT PERLU
<b>SEBERAPA SERING ANDA MENGAkses INTERNET DAN FASILITAS INTERNET ?</b>	:	SETIAP HARI	SETIAP HARI	SETIAP HARI	SETIAP HARI	SETIAP HARI	SETIAP HARI
<b>APAKAH ANDA TAHU TENTANG SISTEM E-LEARNING ?</b>	:	SANGAT TAHU	SEDIKIT TAHU	SEDIKIT TAHU	TIDAK TAHU	TIDAK TAHU	SEDIKIT TAHU
<b>SEBERAPA TAHU ANDA DENGAN SISTEM AKADEMIK BERBASIS ONLINE</b>	:	SANGAT TAHU	SEDIKIT TAHU	SEDIKIT TAHU	TIDAK TAHU	SEDIKIT TAHU	TIDAK TAHU
<b>APAKAH ANDA SETUJU APABILA SMK PABA BINJAI MEMILIKI SISTEM AKADEMIK ONLINE ?</b>	:	SEDIKIT SETUJU	SETUJU	SANGAT SETUJU	SANGAT SETUJU	SANGAT SETUJU	SANGAT SETUJU

4.2. Pembahasan :

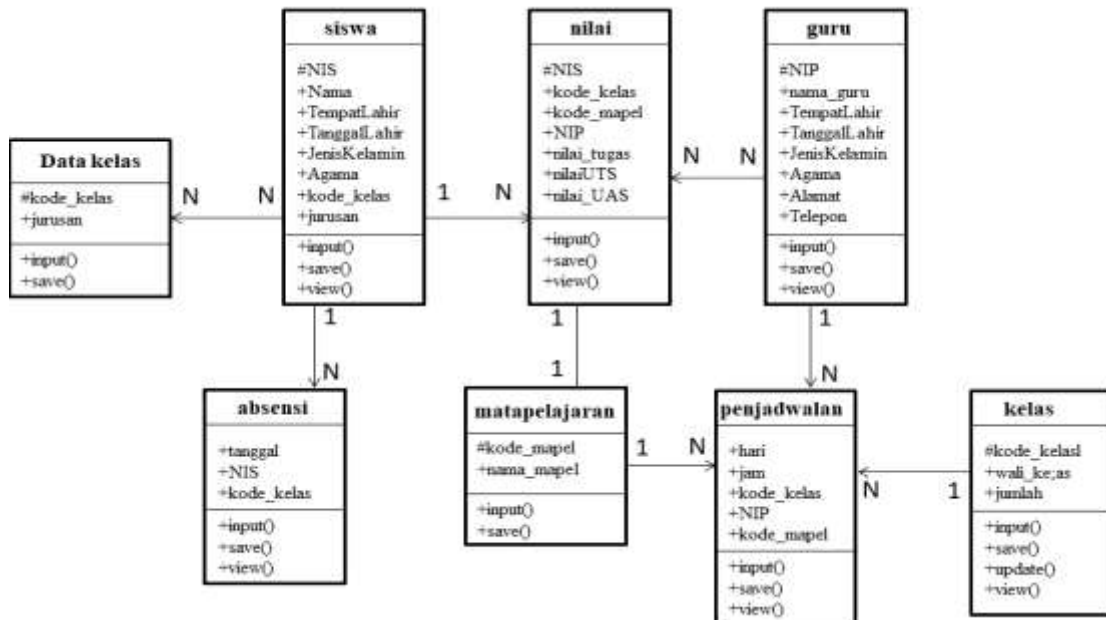
4.2.1. Desain Sistem Informasi

4.2.1.1. Fungsi pada Sistem

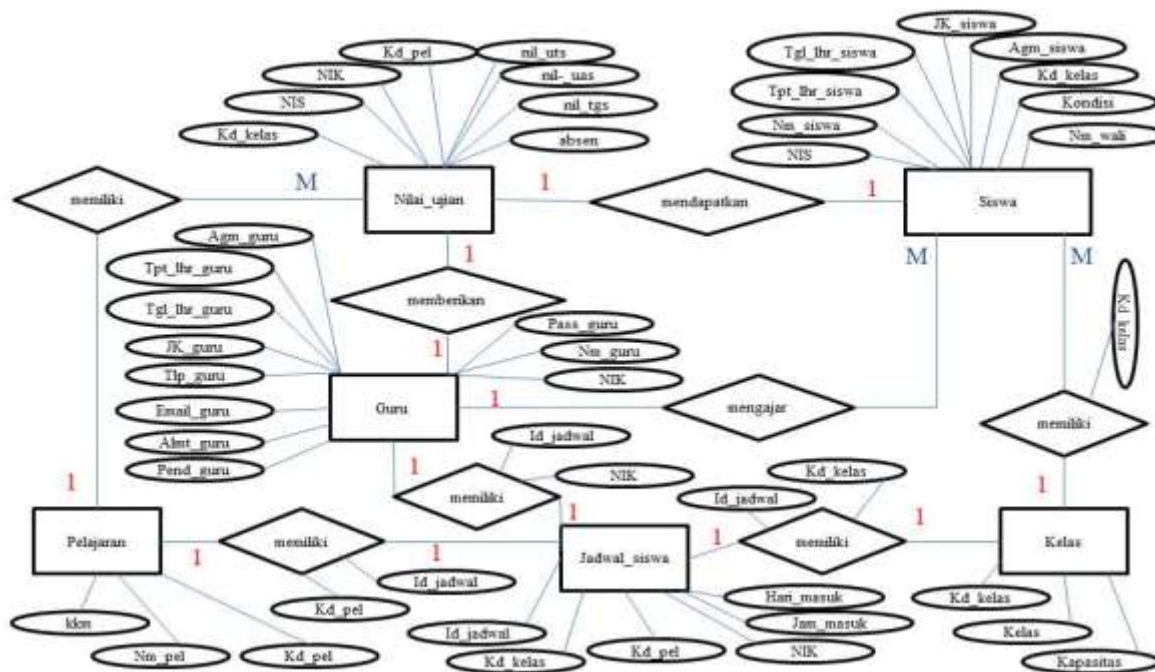
Berdasarkan hasil tabel-tabel kuesioners di atas, terdapat beberapa fungsi system yang harus dibuat. Fungsi-fungsi tersebut digambarkan dengan menggunakan Use Case Diagram



4.2.2. Class Diagram untuk menggambarkan Objek-Objek pada system



4.2.3. ER Diagram pada tabel-tabel Sistem



**KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan

Setelah melaksanakan pelatihan Pembuatan Sistem Informasi Sekolah, maka ada beberapa kesimpulan yang kami dapat :

1. Sistem informasi sekolah ini dapat dipergunakan untuk mengelola dan menginput data-data siswa, guru, nilai, mata pelajaran dan fasilitas sekolah, beserta laporan yang berkaitan untuk data-data yang terdapat pada database.
2. Kemudahan dalam proses input data nilai siswa yang dapat dilakukan oleh guru
3. Kemudahan dalam mendata guru-guru yang ada di sekolah SMK Yapim mabar.
4. Siswa dengan mudah melihat nilai tanpa harus menunggu pembagian rapot.
5. Kegiatan pengelolaan data sekolah terdapat pada sebuah sistem dengan fungsi-fungsi yang mempermudah kegiatan pengelolaan data sekolah tersebut.

5.2. Saran :

Saran yang dapat kami berikan adalah :

Agar pelaksanaan kegiatan mengajar dan belajar tercipta lebih baik kami menyarankan agar dibuat Sistem Informasi Akademik di sekolah SMK Swasta PAB Binjai.

**DAFTAR PUSTAKA**

[1] Anam, K. (2018) 'Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Mi Al-Mursyidiyyah Al-'Asyirotusyafi'Iyyah', *Jurnal Teknik Informatika*, 11(2), pp. 207-217. doi: 10.15408/jti.v11i2.8867.

- [2] Farianto, A. and Yudi Novianto, M. (2015) 'Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Sma N 14 Muaro Jambi', *Ilmiah Media SISFO*, 08(2), pp. 1–11.
- [3] Firdaus (2014) 'Sistem Informasi Akademik (SIA) Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Cendana Padang Panjang Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Yang Berbasiskan Object Oriented Programming (OOP) (Studi Kasus SMK Cendana Padang Panjang)', *Jurnal KomTekInfo Fakultas Ilmu Komputer*, 1(2), pp. 44–62.
- [4] Gustiana, I. and Kurniadi, H. (no date) 'Akademik Dengan Layanan Sms ( Studi Kasus Smpn 1 Patia Banten )'.
- [5] maharani, dewi (2018) 'Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Sekolah Islam Modern Amanah', 2(April), pp. 27–32. doi: 10.31227/osf.io/r9szc.
- [6] Membara, E. P., Yulianti, L. and Kanedi, I. (2014) 'Sistem Informasi Akademik Smp Negeri 2 Talang Empat Berbasis Web', *Media Informatika*, 10(September), pp. 72–80.
- [7] Nugraha, A. R. and Pramukasari, G. (2017) 'Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 11 Tasikmalaya', *Jurnal Manajemen Informatika*, 4(2), pp. 1–10. Available at: [https://www.cambridge.org/core/product/identifier/CB09781107415324A009/type/book\\_part](https://www.cambridge.org/core/product/identifier/CB09781107415324A009/type/book_part).
- [8] Pangaribuan, I. and Subakti, F. (2019) 'Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) Teknologi Industri Pembangunan Cimahi', *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 9(2), pp. 128–137. doi: 10.34010/jati.v9i2.1836.