

## SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB DI SMK AL IHSAN BATUJAJAR KABUPATEN BANDUNG BARAT

MIFTAH SYA'AD<sup>1</sup>, R FENNY SYAFARIANI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SMK Al Ihsan Batujajar Kabupaten Bandung Barat

<sup>2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer  
Universitas Komputer Indonesia

---

*Pengolahan terhadap pembagian kelas, nilai raport, tugas dan pelaksanaan kuis merupakan bagian dari proses akademik yang dilakukan oleh sekolah menengah kejuruan (SMK) Al Ihsan Batujajar. Dalam kegiatan proses akademik yang berjalan masih kurang efektif dalam proses pengolahan data pembagian kelas, penilaian raport, proses pengelolaan tugas dan proses pengelolaan terhadap kuis yang akan dilaksanakan. Masih banyaknya proses yang dilakukan dengan pencatatan, penyimpanan data yang hanya dilakukan dengan pembukuan, pengakumulasian ataupun penilaian yang terkadang menghasilkan nilai kurang akurat dan sering terkendalanya dalam penyampaian tugas terhadap siswa. Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada sekolah menengah kejuruan (SMK) Al Ihsan Batujajar. Sedangkan sumber penelitian dengan metode pengumpulan data primer yang dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan pengumpulan data sekunder yaitu studi dokumentasi. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini menggunakan teknik prototype. Adapun alat pemodelan perancangan sistem dengan menggunakan metode pendekatan terstruktur. Dengan diterapkannya sistem yang diusulkan diharapkan dapat membantu dan dapat menjadikan proses terhadap pembagian kelas, pengelolaan nilai raport, pengelolaan terhadap tugas dan pengelolaan terhadap kuis lebih efisien dan dapat menjadi jalan keluar dari permasalahan yang terjadi di SMK tersebut.*

**Keywords :** Sistem Informasi Akademik, Berbasis Web, SMK Al Ihsan Batujajar

---

### PENDAHULUAN

SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) Al Ihsan yang beralamatkan di Jl. Galanggang Kec. Batujajar Kab. Bandung Barat merupakan suatu lembaga yang bergerak di bidang pendidikan, karena sekolah tersebut bisa dikatakan sekolah yang baru berdiri, tetapi sekolah tersebut mampu bersaing

dengan instansi pendidikan yang lain. maka SMK Al Ihsan menjadi pilihan di masyarakat untuk anak mereka menuntut ilmu. dimana sekolah tersebut memiliki tiga jurusan tetapi yang berjalan sekarang hanya jurusan RPL (Rekayasa Perangkat Lunak). Maka SMK Al Ihsan mempunyai nilai positif di masyarakat dikarenakan SMK Al Ihsan adalah SMK pertama yang mempunyai jurusan RPL

dan belum ada sekolah yang memiliki jurusan tersebut di batujajar. dengan demikian SMK memiliki banyak siswa yang bersekolah.

Dalam proses akademik yang berjalan di SMK dan semakin banyaknya siswa yang bersekolah di SMK tersebut. Maka dibutuhkan proses yang dapat menunjang untuk mendapatkan *output* yang diinginkan dan berbanding dengan jumlah guru semakin banyak siswa maka jumlah guru dan kelas pun harus di tambah untuk menunjang proses belajar mengajar. Dalam proses akademik, Kebutuhan terhadap informasi yang berkualitas tersebut di rasakan oleh SMK Al-ihsan. Dengan perkembangan yang pesat tentu saja sekolah tersebut membutuhkan sebuah sistem yang efektif untuk menunjang kinerja proses akademik yang berjalan. akan tetapi masih banyak kendala seperti dalam hal pembagian kelas, pengelolaan penilaian raport, pengelolaan tugas dan pengelolaan quis. Diharapkan informasi maupun nilai dengan mudah diakses dimanapun dan kapan pun, dalam pembagian dapat terjadi masuknya data siswa yang sama dan jika terjadi maka diharuskan mengatur data siswa dengan jumlah siswa kelas yang ada karena dilakukan hanya dengan pencatatan, dari segi penilaian raport dan penyampaian raport dirasa masih kurang efisien karena hanya dilakukan dengan pencatatan dan penghitungan nilai yang belum terkomputerisasi maka sering terjadi kesalahan penghitungan dan kesalahan pencatatan serta nilai raport hanya dapat diakses dari buku raport. dalam segi pengelolaan tugas hanya dapat dilakukan pada saat pengajaran berlangsung. Dalam pengelolaan kuis dan penilaian kuis atau latihan hanya dapat berlangsung saat proses belajar mengajar berlangsung dan masih seringnya terjadi kesalahan penilaian.

Pada sistem informasi yang berjalan proses sebagian masih menggunakan cara

pencatatan dan sebagian terkomputerisasi dengan hanya menggunakan aplikasi *office excel*. Mengingat sekolah ini masih berkembang dapat dipastikan untuk arah kedepan mungkin saja sekolah tersebut akan terbebani dengan proses yang berjalan saat ini. Maka sekolah tersebut harus mempunyai cara untuk mengolah data yang berkaitan dengan akademik dan dapat menyampaikan informasi dan mudah diakses oleh siswa. Dan berikut adalah rumusan Masalah yang didapat antara lain :

1. Bagaimana sistem Akademik yang berjalan di SMK Al ihsan Batujajar seperti penyampaian serta penilaian raport, pengelolaan tugas serta penilaian tugas siswa dan pengelolaan terhadap kuis maupun penilaian terhadap kuis.
2. Bagaimana perancangan dan pembangunan sistem informasi Akademik berbasis *web* di SMK tersebut.
3. Bagaimana pengujian sistem Akademik di SMK Al Ihsan.
4. Bagaimana mengimplementasikan rancangan sistem Akademik yang berbasis *web*.

Sedangkan tujuan penelitian ini diantaranya :

1. Untuk mengetahui prosedur sistem akademik yang berjalan di SMK Al Ihsan. Penulis melakukan pencarian data dengan cara observasi dan wawancara pada pihak sekola serta metode pendekatan yang digunakan oleh penulis adalah metode pendekatan terstruktur
2. Untuk merancang aplikasi berbasis *web* akademik di SMK Al Ihsan yang meliputi perancangan terhadap pembagian kelas, raport siswa, penyampaian tugas maupun kuis dan data laporan yang terdiri dari raport, laporan nilai tugas dan kuis siswa perpelajara dan persemester.
3. Untuk menguji sistem akademik

berbasis web di SMK Al Ihsan

4. Untuk mengimplementasikan peran-cangan web akademik di SMK Al Ihsan.

Manfaat Penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Pengembangan Ilmu.  
Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah dengan adanya *website* sistem informasi akademik ini diharapkan dapat mempermudah pekerjaan dan penyampaian informasi dalam hal akademik.
2. Bagi Peneliti  
Kegunaan penelitian ini bagi peneliti adalah untuk mengembangkan kemampuan dan mengimplementasikan ilmu dalam pembuatan aplikasi berbasis *web*.

## LANDASAN TEORI

### 1. Sistem

Menurut pendapat Atmosudirjo bahwa suatu sistem terdiri atas objek-objek atau unsur-unsur atau komponen-komponen yang berkaitan dan berhubungan satu sama lainnya sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan suatu kesatuan pemrosesan atau pengolahan yang tertentu.[1,p.4];

### 2. Informasi

Informasi adalah sekumpulan data-data yang diolah menjadi bentuk yang berguna untuk suatu tujuan tertentu. Informasi berguna untuk pembuat keputusan karena informasi menurunkan ketidakpastian (atau meningkatkan pengetahuan) Informasi menjadi penting, karena berdasarkan informasi itu para pengelola dapat mengetahui kondisi objektif perusahaannya. Informasi tersebut merupakan hasil pengolahan data atau fakta yang dikumpulkan dengan metode ataupun cara-cara tertentu.[1]

### 3. Sistem Informasi

Menurut O'Brian, sistem informasi (*information system*) merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi [1,p.17].

### 4. Akademik

Kata akademik berasal dari bahasa Yunani yakni *academos* yang berarti sebuah taman umum (plasa) di sebelah barat laut kota Athena. Sesudah itu, kata *acadomos* berubah menjadi akademik, yaitu semacam tempat perguruan. Para pengikut perguruan tersebut disebut *academist*, sedangkan perguruan semacam itu disebut *academia*. Berdasarkan hal ini, inti dari pengertian akademik adalah suatu lembaga akademis yang bersifat ilmu pengetahuan [1].

## METODE PENELITIAN

Untuk studi kasus ini penulis akan mendesain penelitian ke dalam metode penelitian deskriptif. Menurut Metode deskriptif (*descriptive reasearch*) yaitu metode dalam penelitian suatu kasus dengan cara menuturkan pemecahan masalah dan mengumpulkan data sebagai gambaran keadaan objek yang diteliti berdasarkan fakta - fakta yang ada. Metode deskriptif yaitu membuat deskriptif, gambaran (dari sekelompok manusia, objek, kondisi, pada masa sekarang) secara sistematis, faktual dan akurat tentang fakta, sifat, dan hubungan antar fenomena yang mempunyai kriteria.

## 1. Jenis Dan Metode Pengumpulan Data

### a. Sumber Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari sumber yang akan diteliti, dalam hal ini adalah Staff dan guru SMK Al Ihsan Batujajar. Untuk memperoleh data primer maka dilakukan hal sebagai berikut :

1. Observasi, yaitu teknik pengumpulan data dan informasi dengan cara pengamatan langsung terhadap kegiatan sekolah.
2. Wawancara, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung dengan para pegawai yang berhubungan dengan penelitian ini. Wawancara dilakukan dengan Staf Tata Usaha (TU) dan dengan pengajar yang dapat memberikan data yang relevan dengan masalah yang diteliti oleh penulis.

### b. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara. Data sekunder pada umumnya berupa dokumentasi dengan tujuan guna membantu dalam proses analisa dan perancangan sistem yang akan dibangun nantinya.. Pengumpulan data sekunder dengan melakukan dokumentasi yaitu pengumpulan beberapa data berupa dokumen-dokumen yang ada di SMK Al Ihsan Batujajar.

### c. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah pendekatan terstruktur. Terdapat beberapa alasan penulis menggunakan pendekatan terstruktur diantaranya adalah mudah dipahami dan mudah digunakan artinya metode ini mudah dimengerti. Selain itu metode pendekatan terstruktur diharapkan pada perangkat lunak dapat memenuhi kebutuhan pengguna, dilakukan tepat waktu mudah dipergunakan dan mudah dipahami.

### d. Metode Pengembangan Sistem

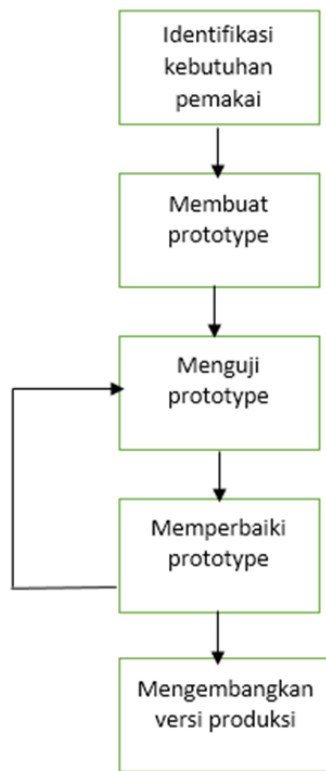
Dalam analisis dan pengembangan dalam membangun Sistem Informasi membutuhkan metode pengembangan yang mampu membantu menganalisis dan mendesain secara lebih detail sehingga informasi yang dihasilkan lebih akurat

Dalam hal ini metode pengembangan sistem yang dipakai adalah *Prototype* karena dapat menggali kebutuhan secara lebih detail dan dapat menyambungkan pemakai yang kurang mengerti tentang hal teknis.

Berikut adalah langkah-langkah yang digunakan dalam metode pengembangan sistem *prototype* :

1. Identifikasi kebutuhan pemakai pada tahap ini biasanya dilakukan dengan menjelaskan kebutuhan system pemakai
2. Dalam tahapan ini kebutuhan telah diketahui dan dilakukan pembuatan *prototype*.
3. Menguji *prototype* agar didapat saran atau masukan dari pemakai agar sesuai dengan keinginan pemakai.
4. Memperbaiki *prototype* jika dirasa belum sesuai atau adanya kekurangan dan akan dilakukan kembali pengujian sampai sesuai dengan yang diinginkan.
5. Mengembangkan versi produksi adalah tahapan terakhir dimana untuk menyelesaikan sistem dengan saran atau masukan terakhir dari pemakai.

Berikut adalah gambar langkah langkah dari *prototype* :



Gambar 1 Metode *Prototype*  
(Sumber : Pengenalan Sistem Informasi [3,p.416])

Kelebihan *prototype* :

1. Kebutuhan pemakai menjadi lebih baik karena ikut terlibat.
2. Mempersingkat waktu pengembangan
3. Pemakai memiliki lebih banyak kesempatan untuk meminta perubahan.
4. Menghemat biaya.
5. Memperkecil kesalahan disebabkan pada setiap versi *prototype*, kesalahan biasanya lebih cepat terdeteksi oleh pemakai.

Kekurangan *prototype* :

1. Jika waktu terlalu pendek ada kemungkinan sistem tidak lengkap dan sistem kurang teruji.

2. Kemungkinan dokumentasi terabaikan
3. Apabila tidak terkelola *prototype* menjadi tidak pernah berakhir karena biasanya disebabkan banyaknya permintaan perubahan.
4. Jika proses pengulangan terlalu sering dapat mengakibatkan pemakai jenuh dan memberikan respon yang negatif .

#### e. Alat Bantu Perancangan

Alat Bantu analisis dan perancangan Sistem dengan menggunakan pendekatan terstruktur. Berikut adalah alat bantu yang dipakai untuk perancangan sistem yang akan berjalan dan yang akan dibangun untuk memudahkan dalam perancangan dalam suatu proses :

##### 1. Flowmap

Flowmap adalah penggambaran secara grafik dari langkah – langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowmap berguna untuk membantu analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif pengoperasian[2.p.65]. Dengan flowmap dapat menunjukkan arus atau aliran aktivitas yang sedang berjalan, dapat memperlihatkan alur dari dokumen dan menjelaskan hubungan hubungan data.

##### 2. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari sistem.[2,p.70]. Diagram konteks dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

Dengan menggunakan DFD memudahkan pemakai yang kurang menguasai dalam bidang komputer untuk lebih mengerti sistem yang akan dikembangkan atau dikerjakan.

##### 3. Data Flow Diagram

DFD adalah suatu model logika data atau

proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut.[2,p.61] .DFD model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh system karena dapat menggambarkan proses data yang saling berkaitan.

#### 4. Kamus Data

Kamus data (KD) atau data dictionary (DD) atau disebut juga dengan istilah sistem data dictionary adalah kumpulan elemen elemen atau simbol simbol yang digunakan untuk membantu dalam pengambilan atau pengidentifikasian setiap field atau file di dalam sistem.[2,p.72]. Pada perancangan ini sistem digunakan untuk merancang input, merancang laporan-laporan dan database.

#### 5. Perancangan Basis Data

Basis data adalah kumpulan data, yang di gambarkan sebagi aktivitas atau lebih organisasi yang berleleasi.[2,p.79] Sebagai contoh, basis data universitas berisi informasi mengenai : entiti, semisal mahasiswa, fakultas, mata, mata kuliah dan ruangan kelas. Relasi di antara entitas, seperti pengambilan kuliah yang dilakukan oleh mahasiswa , staff pengajajr di fakultas dan penggunaan ruangan perkuliahan.

Ada 2 model yang akan digunakan dalam desain basis data, maka akan dibahas sebagai berikut :

##### a. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu proses dimana elemen elemen data dikelompokkan menjadi table table, dimana dalam table tersebut terdapat entiti entiti dan relasi antara entiti tersebut.[2,p.82].

Normalisasi mempunyai 4 tahapan. Maka tahapan tahapan dalam normalisasi adalah sebagai berikut :

##### 1. Bentuk tidak normal

Bentuk tidak normal adalah suatu bentuk dimana semua data dikumpulkan apa adanya tanpa mengikuti aturan aturan tertentu. Bisa jadi data yang dikumpulkan akan tidak lengkap dan terjadi duplikasi data. [2,p.84]

##### 2. Bentuk normal pertama

Bentuk normal pertama adalah suatu bentuk dimana data yang dikumpulkan menjadi satu field yang sifatnya tidak akan berulang dan tiap field nya mempunyai satu pengertian. [2,p.84]

##### 3. Bentuk normal kedua

Bentuk normal kedua adalah suatu bentuk yang memenuhi syarat syarat sudah memenuhi kriteria sebagai normal pertama dan field yang bukan kunci tergantung secara fungsi pada kunci primer. [2,p.85]

##### 4. Bentuk normal ke tiga

Suatu bentuk yang mempunyai syarat yaitu relasi file sudah merupakan bentuk normal kedua dan file bukan kunci tergantung secara fungsi pada kunci primer. [2,p.85]

##### b. Diagram E-R (*Entity Relationship Diagram*)

ERD adalah bentuk paling awal dalam melakukan perancangan basis data relasional.[5] Umumnya setelah perancangan ERD selesai berikutnya adalah mendesain database secara fisik yaitu pembuatan tabel, index dengan tetap mempertimbangkan performance.

#### f. Pengujian Software

Dengan pengujian software dapat memastikan apakah semua fungsi sistem bekerja dengan baik, dan mencari apakah masih ada kesalahan pada sistem. Dengan pengujian *software* dapat untuk mengetahui kualitas dari *software* tersebut. Metode pengujian yang umum digunakan yaitu adalah metode pengujian *black box*, berikut

penjelasannya:

*Black box* testing biasanya Tester yang menguji tanpa pengetahuan tentang programming dan implementasinya. Ketika melakukan *Black-box* testing biasanya tester langsung mencoba dan langsung berinteraksi dengan user interface dengan menginput dan melihat outputnya juga menguji function-function yang disediakan untuk melihat kesesuaiannya dan mengetes performanya.

Berikut adalah kelebihan dari *black box* testing dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kesalahan *interface*
2. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
3. Kesalahan kinerja
4. Inisialisasi dan kesalahan terminasi [6,p.360].

Sementara pengujian yang dipakai adalah pengujian *Black Box*, karena pengujian ini dilakukan langsung oleh user yang akan menggunakannya, untuk dinilai apakah sudah sesuai dengan kebutuhan penggunaannya, tampilannya sudah sesuai, dan seluruh fungsinya dapat dipergunakan.

## HASIL PENELITIAN

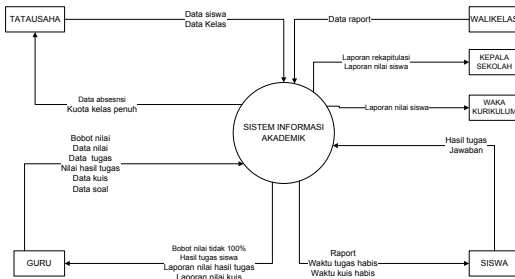
Proses yang usulkan sebagai berikut :

1. Proses pembagian kelas
  - a. Tatausaha *menginput* data kelas dan sistem menyimpan data kelas.
  - b. Dengan data siswa yang telah ada tatausaha *menginput* data siswa.
  - c. Sistem akan mengecek kelas jika kelas masih kosong data siswa akan ditambah data kelas tersebut kemudian disimpan dan jika data setiap kelas penuh maka sistem akan memberikan peringatan bahwa kuota kelas penuh.
  - d. Sistem akan membuat NIS (Nomor Induk Siswa).
  - e. Sistem akan menyimpan data siswa perkelas kedalam tabel siswa.
- f. Sistem akan mencetak data siswa perkelas dan menjadi dokumen data siswa perkelas.
- g. Dokumen data siswa perkelas diberikan kepada walikelas oleh tatausaha.
- h. Kepala sekolah dapat mencetak laporan rekapitulasi.
2. Proses penilaian raport
  - a. Guru *menginput* bobot nilai yang mencakup (bobot uas, bobot uts, bobot tugas dan bobot kuis) kemudian sistem akan mengecek bobot nilai jika bobot kurang atau lebih dari 100% maka sistem akan menampilkan peringatan data bobot harus sampai bobot 100% dan jika bobot telah 100% maka sistem akan menyimpan bobot nilai tersebut.
  - b. Guru *menginput* data nilai yang mencakup (nilai uas, nilai uts, nilai tugas dan nilai kuis) kemudian sistem akan mengakumulasikan nilai dengan data bobot yang telah *diinputkan* dan sistem akan menyimpan nilai.
  - c. Wali kelas *menginput* data raport yang mencakup (data ekstrakurikuler, kelakuan, kerajinan, kerapihan, sakit, izin, tanpa keterangan dan catatan untuk orang tua) kemudian sistem akan menyimpan data raport tersebut.
  - d. Siswa dapat mencetak raport sesuai kelas dan semester.
  - e. Kepala sekolah dan waka kurikulum dapat mencetak laporan nilai siswa.
3. Proses penilaian tugas
  - a. Guru *menginput* data tugas dan sistem menyimpan tugas.
  - b. Sistem menampilkan tugas jika waktu masih ada siswa dapat mengupload tugas dan jika waktu habis maka sistem hanya menampilkan tugas.
  - c. Guru mendownload hasil tugas menjadi dokumen hasil tugas.
  - d. Guru *menginput* nilai hasil tugas dan

- sistem menyimpan nilai hasil tugas.
  - e. Sistem mencetak nilai hasil tugas menjadi laporan nilai hasil tugas.
4. Proses penilaian kuis
- a. Guru menginput kuis yang mencakup (nama kuis, waktu awal kuis, waktu berakhir kuis) dan sistem menyimpan kuis.
  - b. Guru menginput soal pada kuis yang telah dibuat dan sistem akan menyimpan soal.
  - c. Sistem menampilkan kuis jika waktu telah habis maka siswa tidak dapat menjawab kuis dan jika waktu masih tersedia siswa dapat menjawab kuis dan menginput jawaban.
  - d. Dari jawaban yang diinputkan siswa sistem akan mengakumulasikan nilai jawaban yang telah diinputkan siswa kemudian sistem akan menyimpan nilai.
  - e. Guru dapat mencetak nilai kuis menjadi laporan nilai kuis.

Untuk menggambarkan sistem maka digunakan diagram konteks dan data flow diagram (DFD)

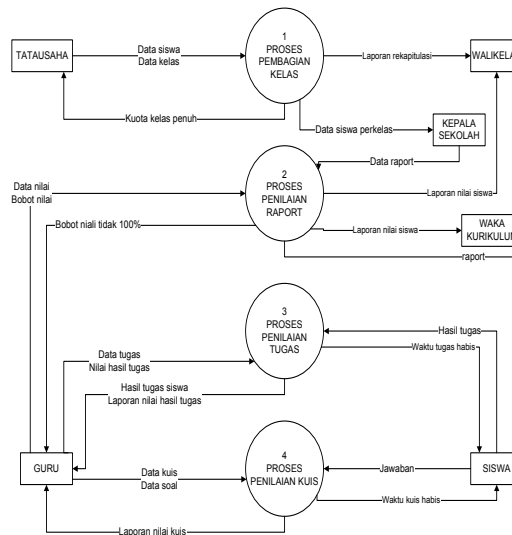
- a. Dengan diagram dapat menggambarkan seluruh jaringan baik masukan maupun keluaran dari suatu sistem dan pada diagram konteks dapat memperlihatkan sebuah proses yang berinteraksi dengan lingkungannya juga dapat terlihat bagaimana arus data yang masuk dan bagaimana arus data yang keluar dari entitas.



Gambar 2. Flow Diagram Konteks

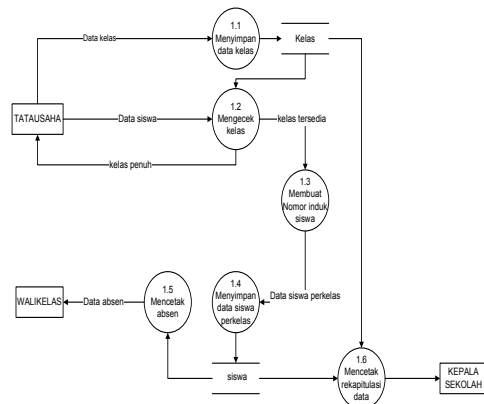
- b. Data Flow Diagram (DFD) merupakan pengembangan dari diagram konteks yang menggambarkan alur proses sistem informasi secara lebih detail. Berikut di bawah ini merupakan DFD yang diusulkan di SMK (sekolah menengah kejuruan) Al-Ihsan Batujajar.

- 1. Data flow diagram akademik level 1 yang diusulkan



Gambar 3. Data Flow Diagram L1

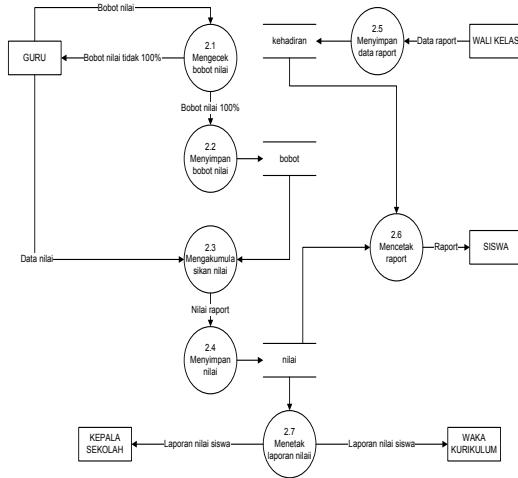
- 2. Data flow diagram pembagian kelas level 2 yang diusulkan



Gambar 4. Data Flow Diagram L2 Pembagian Kelas

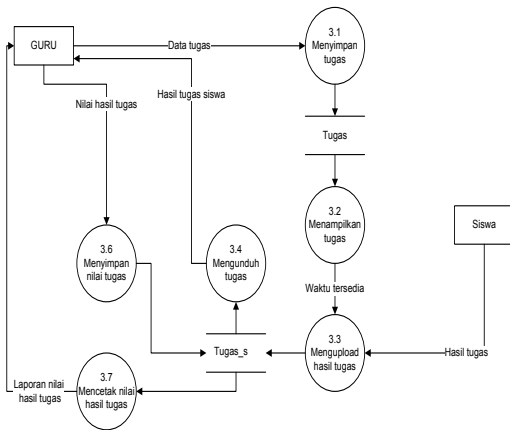


3. Data flow diagram penilaian raport level 2 yang diusulkan



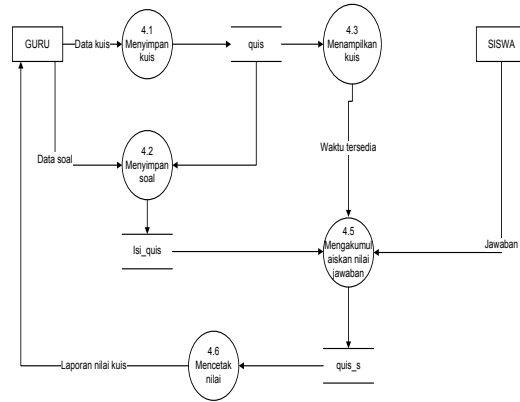
Gambar 5. Data Flow Diagram L2 Penilaian Raport

4. Data flow diagram penilaian tugas level 2 yang diusulkan



Gambar 6. Data Flow Diagram L2 Penilaian Tugas

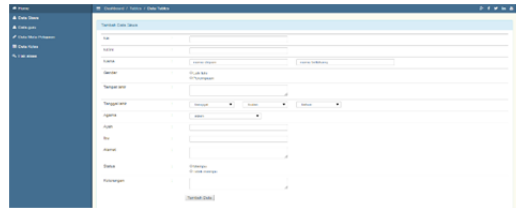
5. Data flow diagram penilaian kuis yang diusulkan



Gambar 7. Data Flow Penilaian Kuis L2

Berikut merupakan form input dari sistem yang diusulkan :

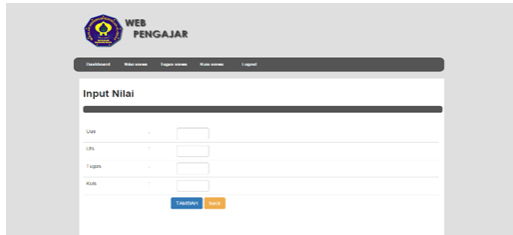
- a. Form tambah data siswa.  
Form yang berfungsi untuk menambah data siswa. Berikut dibawah ini adalah gambar form tambah data siswa.



Gambar 8. Form Data Siswa

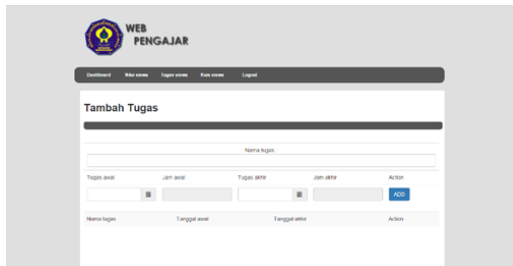
- b. Form add nilai  
Form yang digunakan untuk menambah nilai siswa mempunyai tombol tambah

untuk menambah data dan back untuk kembali ke form nilai siswa.



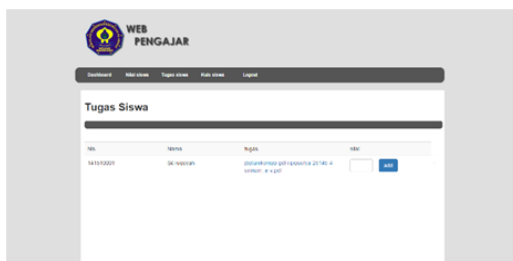
Gambar 9. Form Add Nilai

c. Form add tugas  
Form yang berfungsi untuk add tugas yang dilakukan oleh pengajar yang mempunyai fungsi add, edit, hapus tugas dan mempunyai tombol tugas siswa untuk melihat tugas siswa yang telah dikumpulkan atau di upload.



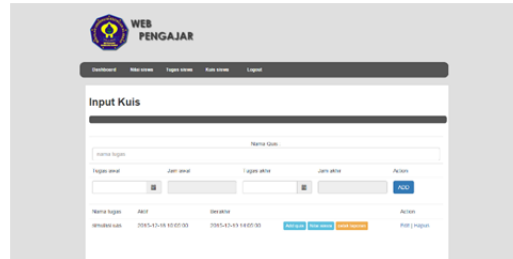
Gambar 10. Form Add Tugas

d. Form tugas siswa menu tugas  
Form yang menampilkan tugas siswa yang mempunyai fungsi add nilai dan download tugas dengan mengklik nama pada kolom tugas.



Gambar 11. Form Tugas Siswa

e. Form add kuis menu kuis  
Form yang berfungsi untuk meng-add kuis dan memiliki fungsi untuk hapus, edit, add kuis, add soal dan nilai kuis siswa.



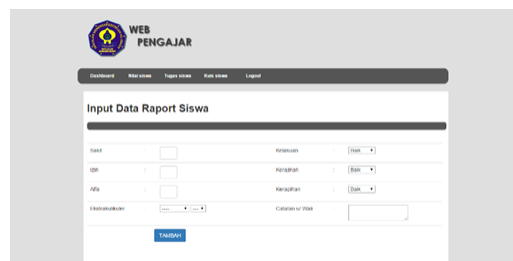
Gambar 12. Form Add Kuis

f. Form add soal  
Form yang berfungsi untuk add soal yang mempunyai fungsi add, edit dan hapus soal.



Gambar 13. Form Add Soal

g. Form input data raport siswa  
Form yang berfungsi untuk menginput data raport siswa persemester yang berhubungan dengan kegiatan akademik siswa yang memiliki fungsi add dan edit data raport siswa.



Gambar 14. Form Input Data Raport



4. Laporan Nilai Kursi Siswa

Laporan Nilai Kuis			
Kelas : X-1		semester : I	
No	Nis	Nama	Nilai
1	141510003	siti rasayyah	70
2	141510001	bayim mubarek	90

Gambar 21. Rancangan Laporan Nilai Kuis

5. Laporan Rekapitulasi

LAPORAN REKAPITULASI SMK AL IHSAN TAHUN PELAJARAN 2013/2014						
1. Data rekapitulasi siswa :						
jumlah siswa		jumlah siswa tidak mampu			Total	
Laki Laki	Perempuan	Jumlah	Laki Laki	Perempuan	Jumlah	
0	0	0	0	0	0	0
2. Rekapitulasi Data Pengajar						
pengajar			pendidikan			
jumlah	laki laki	perempuan	D3	S1	S2	
15	8	7	2	12	1	
3. Rekapitulasi Kelas :						
Nama Ruangan		jumlah siswa perkelas				
Total Kelas		0				
Total siswa		0				
Bandung Barat, 27-Jan-2016 Tatausaha						

Gambar 22. Rancangan Laporan Rekapitulasi

6. Laporan Nilai Siswa

LAPORAN NILAI SISWA SMKL AL IHSAN BATUJAJAR MATA PELAJARAN PEMEROGGRAMAN DASAR		
Nis	Nama Siswa	Nilai
141510001	ADE HENDRI SOBARI	79
141510002	ADE RIAN PRIATNA	76
141510003	AGUNG SETIAWAN	65
141510004	ALISHA KAMILAH WATI	71
141510005	ASEP KUSNA WIJAYA	67
141510010	DESVITA OKTAVIANI	0
141510038	MEGALITA SUNANDAR	63
141510039	MOCH.RIFKY EFENDY	63
141510047	NOVAL BIMA GUMILAR	0
141510060	SAIROH	0
Di Atas KKM	: 3	Batujajar, 27-Jan-2016 Pengajar
Di Bawah KKM	: 7	

Gambar 23. Rancangan Laporan Nilai Siswa

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan sistem yang telah dilakukan, maka penulis dapat menyimpulkan beberapa kesimpulan dari terdapat pada SMK Al Ihsan Batujajar :

- Dengan membangun sistem yang dapat diakses secara *online* oleh setiap guru dan pengelolaan yang dilakukan dengan sistem maka diharapkan penyimpanan atau pengarsipan nilai akan lebih cepat dilakukan karena dapat di akses dimanapun.
- Dengan membangun sistem yang dapat mengeloala proses penilaian yang diharapkan dapat menghasilkan *output* nilai yang akurat.
- Dengan membangun sistem yang dapat mengelola proses pembagian kelas dimana sistem yang akan membagi dan membatasi kuota suatu kelas maka akan dapat menghindari dari kesalahan penempatan data siswa dan terjadi data siswa yang sama dalam satu kelas.
- Dengan membangun sistem yang dapat diakses dimanapun serta kapan pun diharapkan dapat menjadi jembatan secara tidak langsung antara guru dengan murid dalam melakukan penyampaian tugas maupun kuis.

2. Saran

Adapun saran yang dapat di kemukakan penulis sebagai acuan pengembangan untuk arah kedepannya dari sistem informasi akademik berbasis *web* adalah sebagai berikut :

- Untuk pengembangan aplikasi selanjutnya. Diharapkan dapat mencakup proses administrasi sekolah.
- Diharapkan untuk pengembangan selanjutnya dapat mencakup proses penerimaan siswa baru (PSB) secara *online* agar memudahkan dalam melakukan pendaftaran bagi siswa.
- Untuk pengembangan selanjutnya

diharapkan akan adanya proses penjadwalan pelajaran agar memudahkan siswa dan pihak sekolah dalam mengatur dan menyempaiakan jadwal agar lebih efisien.

- d. Diharapkan untuk pengembangan selanjutnya akan adanya proses pengelolaan data untuk beasiswa.
- e. Diharapkan untuk pengembangan selanjutnya akan adanya pengelolaan pada data siswa yang telah lulus.

## DAFTAR PUSTAKA

### 1. Sumber Buku

- Tata Sutarbi, "Analisis Sistem Informasi", 1th ed, Yogyakarta : Andi, 2012
- Andri Kristanto, "Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya", 2th ed, Yogyakarta : Gava Media, 2007
- Abdul Kadir, "Pengenalan Sistem Informasi", 1st ed, Yogyakarta : Andi, 2003
- Addison Wesley. "Pengenalan Sistem Basisdata", 7th ed, Jakarta : Indeks, 2004.
- S,Rosa A. dan M.Shalahuddin."Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek", 2th ed, Bandung : Informatika Bandung, 2014.
- Al bahra bin ladjamudin, "rekayasa perangkat lunak", 1th ed.Yogyakarta : Graha ilmu 2006
- Bunafit Nugroho. "Database Relational Dengan MySQL", 1st ed, Yogyakarta : Andi, 2005.

Bertha Sidik, Ir dan Husni Iskandar Pohan, Ir., M.Eng. "Pemograman Web dengan HTML", revisi 2nd ed, Bandung : Informatika, 2009.

Agus Saputra dan Feni Agustin. "Pemograman CSS untuk Pemula ", 1st ed, Jakarta : Kelompok Gramedia, 2011.

### 2. Sumber Online

- Abdul Basith, (06 Desember 2015),"PERLUNYA KESEIMBANGAN AKADEMIK DAN NON AKADEMIK" [online],2014, available : <http://mtsminat.sch.id/info-76-perlunya-keseimbangan-kegiatan-akademik-dan-nonakademik.html>.
- Widi Hastomo, (9 April 2015), "Pengertian dan Sejarah PHP" [online], 2013, Available : <http://hastomo.net/php/pengertian-dan-sejarah-php/>
- Yogajiwanjaya, (2 April 2015), "Pengertian dan Kegunaan XAMPP" [online], 2014, Available : <http://www.pusatdesainweb.com/2014/06/29/pengetian-dan-kegunaan-xampp/>
- Zainal Hakim, (9 April 2015), "Apa itu PHPMyAdmin" [online], 2013, Available : <http://www.zainalhakim.web.id/apa-itu-phpmyadmin.html>.
- Alex Xandra Albert Sim. (5 Februari 2016). "Bootstrap, Sebuah Framework CSS dari Twitter" [online], 2013, Available : <http://bertzzie.com/post/31/bootstrap-sebuah-framework-css-dari-twitter>.

