

# Lembar Kerja Praktikum

## Pengembangan Sistem Berorientasi Objek

Hari : Rabu  
Tanggal : 5 Februari 2020

### Praktikum 3

Anggota Kelompok:

- |                        |             |
|------------------------|-------------|
| 1. Jovano Amor N B.    | (G64160063) |
| 2. Rahayuning Hardatin | (G64170011) |
| 3. Muhammad Fakhri A.H | (G64170015) |
| 4. Hafizh Haritsa      | (G64170045) |
| 5. Nabil Ahmad         | (G64170057) |
| 6. Suko Martin         | (G64170065) |
| 7. Morgan Mendel       | (G64170069) |
| 8. Rizal Fajar Bancin  | (G64170102) |
| 9. Rafid Rudy Darmawan | (G64170111) |

Topik Wawancara: Kepala Sekolah

## Notulensi Individu:

### **Jovano Amor N. B (G64160063)**

Sekolah Cendekia Baznas (SCB) merupakan sekolah yang didirikan dengan tujuan membantu anak-anak duafa dari Indonesia dan menyekolahkan mereka. Sekolah tersebut memiliki anak-anak dari 21 provinsi dan banyak dari mereka berasal dari luar Jawa. SCB juga memiliki tujuan untuk memutus rantai kemiskinan. SCB memiliki kurikulum yang berbeda dari K-13, yaitu kurikulum yang dipakai secara nasional, melainkan menggunakan kurikulum dari SCB sendiri yang terdiri dari 4 semester belajar dan 1 tahun kegiatan entrepreneur.

Kepala sekolah dari SCB ingin membuat sebuah sistem informasi yang bisa diakses oleh provinsi yang bekerja sama dengan sekolah tersebut untuk bisa memantau perkembangan siswa di sekolah tersebut.

SCB sudah memiliki *cloud storage* sendiri, yang memiliki kapasitas 2TB. Beliau ingin mengintegrasikan semua bahan pelajaran yang dimiliki sekolah agar bisa diakses melalui sistem *cloud file* tersebut.

Kepala sekolah juga meminta sebuah sistem informasi untuk mengecek apakah laporan akademik dari setiap guru sudah ada atau belum. Beliau juga menginginkan agar laporan tersebut bisa diakses melalui *smartphone*.

Bank soal juga menjadi sebuah hal yang direquest oleh pak kepala sekolah. Bank soal tersebut nanti akan di pisah menjadi 3 level menurut kesulitan soal tersebut. Dan beliau ingin agar bank soal ini bisa diakses melalui *cloud file* yang bisa diakses dengan praktis.

### **Rahayuning Hardatin (G64170011)**

Sekolah Cendekia Baznas (SCB) merupakan sekolah gratis untuk para siswa dhuafa. Saat ini sudah mencakup 21 provinsi seluruh Indonesia. Saat ini SCB baru tersedia di tingkat SMP. SCB memiliki keinginan untuk memutus rantai kemiskinan dengan memberikan pendidikan kepada para siswa yang berasal dari keluarga dhuafa.

Program:

- Utama, Sistem Integrated Learning
- Lain-lain, Sistem Entrepreneurship untuk para siswa

Kepala SCB menuturkan secara garis besar terdapat 2 Rancangan Sistem Pendidikan Baznas (Program Utama) yaitu:

1. Sistem Rapor (Hasil Studi):

- Yang dapat diakses oleh setiap daerah asal siswa
- Setiap provinsi/daerah dapat melihat catatan studi milik siswa yang berasal dari daerah tersebut, dan tidak dapat melihat catatan studi milik siswa daerah lain
- Input nilai dilakukan berbasis web, dalam sistem
- Menurut saya poin 1, seperti sistem simak ipb.

2. Ruang Penyimpanan Lokal

- Kepala sekolah SCB menginginkan adanya ruang penyimpanan lokal, yang bisa diakses oleh para stakeholder terutama guru melalui laptop masing-masing, yang dapat dilakukan tanpa harus mengakses web (karena terkendala kecepatan akses jaringan di SCB yang masih cukup lambat)
- Berisi: Bahan ajar, Bank soal
- Bank Soal terdiri dari 3 level:  
Level 1: Soal lomba-lomba olimpiade  
Level 2: Soal UN  
Level 3: Soal Standar

Menurut saya poin 2, seperti sistem Google Drive

Dari 2 rancangan tersebut, beberapa poin yang harus diperhatikan adalah:

1. Setiap data yang diinput oleh para guru, hanya dapat diakses oleh guru yang menginput, agar menghindari pengubahan oleh pihak lain atau terjadinya kerusakan data (dapat diatasi dengan pembuatan akun bagi para guru)
2. Khusus Kepala Sekolah dan Admin dapat mengakses laporan dari data-data yang dibuat dalam sistem (hanya melalui smartphone) --> *Sistem Integrated Learning*.  
Contoh kasus: Untuk input nilai rapor. Jika ada guru yang belum lengkap mengisi nilai suatu mata pelajaran di rapor para siswa, maka kepala sekolah dapat mengetahui mata pelajaran yang belum lengkap nilainya. Sehingga kepala sekolah/pihak kurikulum dapat menagih nilai terhadap guru yang bersangkutan.

Keadaan saat ini:

1. Pengumpulan rapor masih dalam bentuk Excel.
2. SCB sudah memiliki server sendiri:
  - Namun belum dimanfaatkan secara maksimal dan baru digunakan untuk web saja.
  - Memiliki kapasitas sebanyak 2TB
  - Terdapat Cloud Penyimpanan (Tapi belum bisa digunakan, karena keterbatasan pengetahuan cara setting server, server yang dimiliki SCB Cibungbulang saat ini diterima dalam bentuk sudah disetting dari pusat, dan SCB Cibungbulang hanya tinggal menggunakan)
3. Kecepatan WiFi SCB baru 20mbps (Kalau tidak salah ingat, saya lupa tidak mencatat)
4. Jaringan WiFi baru terdapat di 3 spot (Lab Komputer, Lingkungan Administrasi, Lingkungan Keuangan)
5. Jaringan internet di setiap kelas sudah ada, namun masih menggunakan kabel dan masih sering terdapat gangguan, sehingga kurang maksimal

**Stakeholder terkait:**

1. Kepala Sekolah : Pak Eko
2. Bagian Kurikulum : Pak Siswadi
3. Guru IT : Pak Gilang

SCB → Anak Duafa.  
 21 Provinsi  
 6 dr Papua. → 1x jalan 4jt.  
 pulang 1x/thn.

Program:

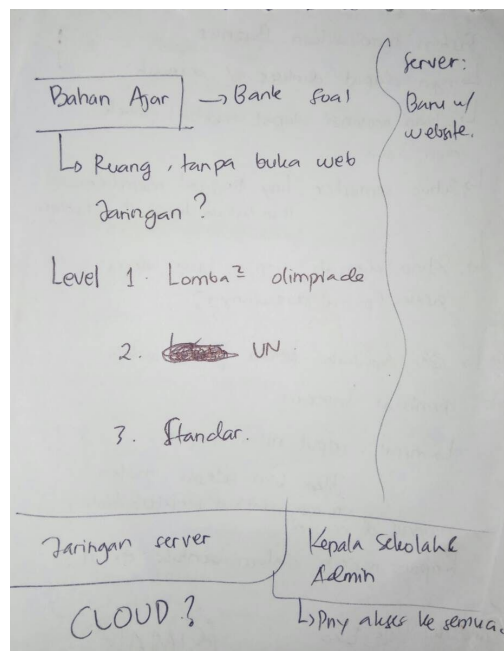
- ↳ ~~...~~
- ↳ u/ putus mata rantai kemiskinan
- ↳ Sistem Integrated Learning.
- ↳ Pemadatan materi.
- ↳  $\left\{ \begin{array}{l} \text{IPA} \rightarrow \text{masing}^3 \text{ buat 2 modul} \\ \text{IPS} \rightarrow \\ \text{target buat 3-4 modul.} \end{array} \right\}$
- ↳ Entrepreneur.
- ↳ magang 1 minggu.
- ↳ jika bisa ditrapkan di SMP maka akan jd business plan siswa.

Sistem Pendidikan Baznas

- ↳ ingin dapat diakses o/ daerah
- ↳ setiap provinsi dapat melihat track dari siswa.
- ↳ Setiap semester: hny tinggal memberi info bahwa hasil studi sudah ada.
- ↳ Setiap daerah hanya bisa akses siswa (putra daerahnya)
- ↳ ~~...~~ Apakah setiap guru sudah membuat laporan?
- ↳ misal: input nilai rapor.
- ↳ jika blm selesai maka nama matkul tersebut belum muncul di record
- ↳ Rapor: masih dalam bentuk excel.

Kepsek: Pak Eko  
 Kurikulum: Pak Siswadi  
 Guru IT: Pak Gilang

SIMAK



## Muhammad Fakhri A.H (G64170015)

Sekolah Cendekia Baznas adalah Sekolah tingkat SMP yang dikelola oleh BAZNAS Indonesia. Sekolah ini gratis bagi para siswa dhuafa yang telah lolos seleksi. Semua kebutuhan siswa disediakan oleh pihak sekolah dan para siswa pun akan tinggal di asrama selama tiga tahun. Sekolah ini termasuk baru karena baru berdiri pada tahun 2017 dan saat ini belum memiliki lulusan.

Kepala sekolah SCB, Pak Eko, menuturkan bahwa sekolah yang saat ini sedang dia kepalai sangat membutuhkan sistem informasi digital yang memadai agar operasional segala kegiatan di lingkungan sekolah bisa efisien dan efektif. Secara garis besar ada dua hal yang diinginkan Pak Eko, yaitu sistem yang memungkinkan dia untuk memantau seluruh pekerjaan para guru dan sebuah *cloud* agar para guru dapat menyimpan bahan ajar mereka disana sehingga para guru tidak perlu repot-repot menyimpan bahan ajar di laptop masing-masing.

Sistem pemantau pekerjaan para guru yang diinginkan oleh pak Eko berupa sebuah website atau aplikasi mobile yang memungkinkannya untuk melihat seluruh pekerjaan para guru, dimulai dari mengisi nilai para siswa sampai ke raport siswa. Sistem ini akan terintegrasi dengan seluruh bagian yang lain misalnya asrama, kantin, dan koperasi. Jika nanti ada guru yang misalnya belum menginputkan nilai, hal tersebut

akan terdeteksi oleh Pak Eko sehingga Pak Eko bisa segera menghubungi guru yang bersangkutan untuk menuntaskan pekerjaannya. Para guru akan memiliki akun masing-masing sehingga mereka hanya bisa melakukan apa yang menjadi ruang lingkup pekerjaan mereka dan tidak bisa mencampuri pekerjaan guru yang lain. Pak Eko, sebagai kepala sekolah, akan memiliki akun super yang mampu melihat semua pekerjaan para guru.

Sistem yang kedua, yaitu *cloud* untuk para guru akan menggunakan storage dari server SCB yang saat ini menurut Pak Eko masih belum digunakan secara maksimal. Pak Eko menginginkan agar seluruh guru memiliki *workspacanya* masing-masing di sistem cloud tersebut dan bisa menyimpan bahan ajar mereka disana. Bahan ajar tersebut harus dapat diakses kapanpun guru mau.

Kami pun berbincang dengan guru IT di SCB yaitu Pak Gilang dan berkunjung ke Lab. Komputer SCB untuk mendapatkan informasi lebih mengenai sistem informasi yang saat ini sudah berjalan di SCB. Dari kunjungan tersebut, diketahui bahwa terdapat satu buah komputer server utama yang setelah saya cek sedikit, sepertinya belum dipasang apapun dan baru memiliki fungsi *core* saja. Menurut penuturan oleh Pak Gilang, dia menerima server tersebut dari cabang pusat dan sudah seperti itu keadaannya. Saat ini, jaringan di SCB masih sebagian besar menggunakan kabel LAN, tapi kabel LAN ini pun belum menjangkau asrama putri.

Untuk sistem cloud, kami sudah menyarankan kepada Pak Gilang untuk menggunakan Google Drive saja. Tapi terkendala di kecepatan internet SCB yang hanya sebesar 20 MBps. Jika dalam satu waktu ada banyak guru yang menggunakan internet maka kecepatannya akan sangat lambat. Oleh karena itu, jika dimungkinkan, sistem cloud akan menggunakan storage dari server SCB yang berkapasitas 2TB.

### **Hafizh Haritsa (G64170045)**

Sekolah Cendekia Baznas memiliki 2 jenis kelas, yaitu IPA dan IPS. Kedua jenis kelas tersebut berbeda modul pembelajarannya dan mata pelajarannya juga berbeda. Diharapkan ada suatu sistem yang dapat menyimpan modul modul pembelajaran oleh guru guru sesuai dengan kelasnya masing masing dalam satu platform yang dapat dimonitor oleh

kepala sekolah. Sehingga guru tersebut dilihat sudah mengumpulkan modul pembelajarannya atau tidak.

Diharapkan laporan akademik seperti rapot nilai uts uas dapat dilihat oleh orang tua siswa yang berada di pedalaman di luar provinsi Jawa Barat sehingga orang tua dapat menerima nilai anaknya dari media sosial. Laporan akademik masih dalam berbentuk excel. Sehingga diharapkan agar guru tidak lagi memberi excel melalui email namun, dapat memasukkan nilai langsung pada suatu platform yang dapat diakses oleh semua wali kelas.

### **Nabil Ahmad (G64170057)**

Sekolah Cendekia Baznas (SCB) sebagai sekolah berasrama telah menerima murid dari 21 provinsi. Karena banyak yang berasal dari luar Jawa, murid-murid hanya pulang ke daerah asal sekali setahun. SCB menanamkan *mindset* memutus mata rantai kemiskinan. Oleh karena itu, SCB tidak memakai kurikulum K-13 yang mengharuskan murid belajar 6 semester, namun kurikulum yang dibuat sendiri oleh SCB. Kurikulum SCB yaitu murid belajar selama 4 semester kemudian 1 tahun berikutnya diisi dengan kegiatan *entrepreneur*, misalnya magang atau membuka usaha. Dari magang inilah diharapkan murid-murid dapat menerapkan ilmu-ilmu yang sudah didapatkan di tempat kerja.

Sekitar 60% dari karyawan SCB merupakan lulusan IPB.

SCB ingin membuat sistem informasi yang bisa diakses oleh pemerintah-pemerintah provinsi yang bekerja sama dengan SCB. Sistem informasi ini untuk memantau anak-anak daerah mereka yang bersekolah di SCB.

SCB juga ingin membuat sistem informasi untuk memeriksa apa guru sudah membuat laporan mengenai buku rapor murid. Selain itu, kepala sekolah juga bisa memantau nilai melalui *smartphone*.

SCB sudah memiliki *cloud server* sendiri yang berkapasitas 2 TB. Server ini ingin dioptimalkan agar dapat menyatukan semua bahan belajar guru-guru di SCB.

## **Suko Martin (G64170065)**

Sekolah Cendekia Baznas -> menargetkan kaum dhuafa yang sudah bekerja sama dengan 21 provinsi. Rencananya tahun ini buka SMA, sistem K13 dilakukan dalam 4 semester saja. Memiliki business plan (internship) untuk masa depan yang dimulai dengan semester 5 untuk presentasi rancangan bisnis. Ingin integrated learning (masing" 2 untuk IPA dan IPS).

Problem yang dimiliki dan ingin diselesaikan:

- ingin dunia pendidikan Baznas dilihat di daerah" (terutama provinsi yang bekerja sama) agar perkembangan anak" mereka bisa dipantau dan dilihat keluarganya. Seperti bisa mengakses laporan akademik anaknya tiap semester
- Ingin sistem yang memudahkan pengecekan dan pemantauan para guru dan pegawai untuk dapat melihat mereka sudah memberikan pelaporan akademik atau tidak (untuk kepesek). Bisa dibilang integrated monitoring system pegawai seperti integrated report (rapor) system gitu"
- Space cloud bagi tiap guru untuk menaruh modul/ bank soal untuk materi pelajaran mereka sehingga tidak disimpan di laptop saja (cloud untuk menyimpan data)
- Akun untuk tiap guru agar punya akses pribadi di cloud yang disediakan

Baznas memiliki 3 level soal (untuk permasalahan bank soal):

- Level 3: soal" yang tingkatannya agak rendah
- Level 2: soal" tingkatan level UN
- Level 1: soal" tingkatan olimpiade

Memiliki server digunakan untuk website dan ada cloud



→ dua fah  
 → 2 provinsi  
 → 6 dari Papua

Program:  
 → punya mindset untuk menaikkan derajat keluarganya (memukuh kemiskinan)  
 → tahun ini buka sama  
 → K13 di press 4 semester  
 → integrated learning (modul)  
 IPA=2 IPS=2  
 → business plan untuk masa depan (internship plan)  
 → sem 5 ⇒ prescabs, rancangan bisnis

60% pegawai dari IPA

problem:  
 → dunia pendidikan dengan dilihat di daerah (terutama provinsi yang belum sama) (Agar perkembangan anak mudah diakses keluarganya.  
 → tiap semester laporan akademis, dan juga bisa diakses

→ ingin sistem yang memudahkan mengecek guru/pegawai sudah memberikan laporan/tidak. Integrated monitoring sistem pegawai.  
 Integrated report sistem  
 ⇒ keluar untuk tiap guru

→ cloud dikasi per guru. perlu email tiap guru  
 bank soal / modul  
 → cloud biasanya untuk nyimpan data aja.

3 level soal  
 - level 3 ⇒ agak rendah  
 - level 2 ⇒ UN  
 - level 1 ⇒ olimpiade

→ Server = website  
 - cloud

## Morgan Mendel (G64170069)

Kepala Sekolah Cendekia Baznas memiliki beberapa permintaan, namun permintaan dengan prioritas utama adalah sistem informasi sekolah.

Penjelasan dari kepala sekolah tentang apa yang bisa dilakukan sistem adalah

1. Guru-guru mengisi raport mata pelajaran masing-masing dan tidak dapat diubah oleh guru-guru lain untuk mencegah kerusakan data.
2. Guru-guru mengisi laporan yang dilakukan berdasarkan raport-raport murid sekolah (Kejelasan dari laporan masih kurang, namun yang jelas adalah laporan dilakukan setelah raport selesai diisi).
3. Guru-guru memiliki bank soal yang dikategorikan menjadi tiga level kesulitan, yaitu umum, UN, dan lomba olimpiade.

4. Kepala sekolah dapat memonitor hal-hal yang terjadi pada sistem, seperti laporan guru sudah lengkap atau belum.
5. Sistem dapat diakses secara mudah melalui web maupun *smartphone*

Sistem di atas disimpan di tempat semacam *cloud* yang dapat diakses oleh administrasi sekolah dengan *privilege key* yang berbeda. Alasan adanya *privilege key* yang berbeda adalah supaya tidak semua staf administrasi sekolah dapat mengutak-atik data yang seharusnya tidak diubah, mencegah kerusakan data, dan keamanan data.

Permintaan lain dari kepala sekolah yang bukan merupakan prioritas utama adalah:

- Orang tua para siswa dapat melihat kinerja anak mereka di sekolah dengan mudah.
- Sistem *entrepreneurship* untuk siswa-siswa

Komentar saya pribadi terhadap permintaan kepala sekolah yang prioritas adalah permintaan ini berpotongan dengan permintaan divisi lain, mungkin untuk mendiskusikan ini dengan divisi lain yang permintaannya kurang lebih sama dengan permintaan kepala sekolah adalah hal yang rasional.

### **Rizal Fajar Bancin (G64170102)**

Sekolah Cendekia Baznas sebagai sekolah bebas biaya dan berasrama bagi dhuafa untuk putra-putri Indonesia sudah bekerja sama dan menerima murid dari 21 provinsi. Sekolah tersebut juga berencana membuka tingkat SMA mungkin di tahun depan atau tahun ini. Sekolah Cendekia Baznas tidak memakai kurikulum K-13 yang mewajibkan murid belajar selama 6 semester.

Sekolah tersebut ingin membuat sistem dimana nantinya keluarga dari murid-murid tersebut dapat memantau akademik anak mereka yang sekolah di sekolah tersebut hanya dengan melalui suatu akses sistem.

Kepala sekolah ingin membuat suatu sistem seperti model google drive atau semacamnya, dimana nanti dapat dilakukan pemantauan laporan tiap mata pelajaran. Seperti contohnya, kepala sekolah ingin melihat siapa saja guru mata pelajaran yang sudah menginput atau

membuat laporan nilai dan sebagainya. Nantinya setiap guru akan diberi akun masing-masing.

Sekolah tersebut juga ingin membuat sebuah sistem cloud yang sebelum nya memang sudah ada tetapi belum cukup maksimal. Dimana nantinya cloud tersebut akan digunakan sebagai tempat penyimpanan materi atau soal-soal tiap mata pelajaran dan nantinya guru akan memiliki akun masing-masing untuk mengakses sistem cloud tersebut. Sehingga nantinya apabila guru-guru mata pelajaran ingin menerangkan materi cukup membuka cloud tersebut.

Ada 3 kategori soal di sekolah tersebut yaitu pertama soal level tingkat rendah, kedua soal level UN dan yang ketiga soal level olimpiade.

Permasalahan selanjutnya yaitu sekolah ingin meningkatkan kualitas jaringan yang ada di sekolah tersebut sehingga proses pengaksesan berjalan dengan lancar dan cepat.

Foto catatan pribadi :

Rizal Fajar Baran  
G64170102

Sekolah Cendekia Baznas sebagai Sekolah bebas biaya dan berstruktur bagi dhuafa untuk putra-putri Indonesia sudah ~~berkembang~~ bekerjasama dan membantu murid dari 21 Provinsi. Sekolah tersebut juga berencana membuat tingkat SMA mungkin ditahun depan atau tahun ini Sekolah Cendekia Baznas tidak mengikuti kurikulum K-13 yang mewajibkan murid belajar selama 6 semester.

Sekolah tersebut ingin membuat sistem dimana nantinya ~~para~~ keluarga dari murid-murid tersebut dapat akademik atau meraba yang sekolah disekolah tersebut hanya dengan melalui suatu akses sistem.

Kemudian sekolah ingin membuat sistem seperti model Google drive atau semacamnya dimana murid dapat dilakukan pemantauan laporan tiap guru mata pelajaran.

Sekolah ingin melihat siapa saja guru mata pelajaran yang sudah menginput atau membuat laporan nilai dan sebagainya. Nantinya setiap guru akan diberi akun masing-masing. Sekolah tersebut juga ingin membuat sebuah sistem cloud yang sebelumnya memang sudah ada tetapi belum cukup maksimal dimana nantinya cloud ada tetapi belum cukup sebagai tempat penyimpanan materi atau soal-soal tiap masing-masing untuk mengakses sistem cloud tersebut akan masing-masing. Nantinya apabila guru-guru mata pelajaran ingin mencari ada 3 kategori soal disekolah tersebut yaitu pertama soal level tingkat rendah, kedua soal level UN dan yang ketiga soal level olimpiade.

Permasalahannya selanjutnya yaitu sekolah ingin meningkatkan kualitas jama'ah yang ada disekolah tersebut sehingga proses pengaksesan berjalan dengan lancar dan cepat.

### Rafid Rudy Darmawan (G64170111)

Sekolah Cendekia Baznas mempunyai murid kaum dhuafa, sekolah tersebut menanamkan mindset kepada siswa siswinya untuk meningkatkan derajat orang tua yang dimaksud untuk memutus mata rantai kemiskinan. Program di sekolah Cendekia Baznas tidak seperti kurikulum 2013, Pembelajaran direduksi menjadi 2 tahun dengan sistem integrated learning. materi tahun ke -3 diajarkan di tahun pertama dan kedua. Sekolah Cendekia Baznas memiliki 2 jurusan yaitu IPA dan IPS. Untuk tahun terakhir siswa mendapatkan program entrepreneur yang menanamkan bisnisplan untuk masa depannya.

Hasil wawancara kami dengan pihak kepala sekolah Baznas yaitu, kepala sekolah menginginkan sebuah sistem online yang didalamnya memiliki data nilai siswa nya. Bisa dilihat oleh orang tua murid yang setiap orang tua hanya bisa melihat data nilai dari anaknya sendiri, hal ini harus didukung dengan membuatnya akun per orangtua murid agar mencegah orang tua murid melihat data nilai siswa lainnya. Selain itu sistem bisa menginput nilai siswa yang dilakukan oleh masing masing guru mata pelajaran tersebut. Guru mata pelajaran A tidak bisa mengubah nilai mata pelajaran B, maka dari itu guru harus memiliki akun untuk mengakses mata pelajaran yang dipegang olehnya. Kepala sekolah bisa mengakses semua data yang ada di sistem agar mengetahui siswa/guru yang belum menginput nilainya agar segera ditegur.

Mereka sudah memiliki cloud yang berkapasitas 2TB, tetapi cloud itu belum maximal. permintaan kepala sekolah ingin punya cloud yang bisa di akses oleh guru dan diisi dengan materi materi pembelajaran agar di kelas langsung dapat menampilkannya, tidak di save dalam laptop guru mata pelajarannya masing masing tetapi disave di cloud agar laptop para guru efisien dan juga meminimalisir hilangnya data akibat kesalahan laptop. Kepala sekolah ingin sistem dapat diakses melalui mobile dan pc.

File Voice Record ada di drive :

<https://drive.google.com/open?id=1W0g3FLM-EXLSilHmPQEt10wFyOSIJsBu>

### Sistem Yang Akan Dibuat:

Urutan Berdasar Urgensi (sangat penting ke kurang penting)	Urutan Berdasar Tingkat Kesulitan (sangat mudah ke sangat sulit)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mega App (Untuk integrasi seluruh aplikasi yang lain)</li> <li>2. Sistem Raport Online Siswa</li> <li>3. Sistem Pantau Kerja Guru</li> <li>4. Sistem Penyimpanan Cloud SCB</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem Pantau Kerja Guru</li> <li>2. Sistem Raport Online Siswa</li> <li>3. Mega App (Untuk integrasi seluruh aplikasi yang lain)</li> <li>4. Sistem Penyimpanan Cloud SCB</li> </ol>

## Deskripsi Setiap Sistem:

### 1. Mega App

- Deskripsi

Mega App adalah sebuah aplikasi yang fungsi utamanya adalah mengintegrasikan seluruh aplikasi yang ada menjadi satu sistem yang utuh sehingga setiap sistem tidak berdiri sendiri dan juga untuk menghindari *redudansi* fungsi yang mirip di setiap aplikasi. Sebagai contoh jika sistem A memiliki fungsi autentikasi guru dan sistem B membutuhkan autentikasi guru, maka sistem B tidak perlu membuat sendiri fungsi autentikasinya sendiri melainkan sistem B bisa menggunakan fungsi autentikasi yang sudah dimiliki oleh sistem A. Hal ini bisa mempercepat proses pengembangan dan mengefisienkan penggunaan sumber daya yang ada. Setiap aplikasi akan diintegrasikan diantara dua cara yaitu dengan membuat setiap aplikasi menjadi micro service atau menggunakan kontainer.

- Stakeholder

- Staff IT Sekolah Cendekia Baznas
- Kepala Sekolah dan Tim Administrasi SCB

- Fitur

- Pemantau status seluruh aplikasi
- Manajemen akun para guru, staff, murid dan lainnya.
- Autentikasi super akun.

### 2. Sistem Raport Online Siswa

- Deskripsi

Sistem akan digunakan secara regular oleh para guru. Setiap guru akan diminta untuk login sebelum bisa masuk ke sistem ini. Para guru dapat menginputkan nilai siswa berdasarkan mata pelajaran atau kelas yang mereka ajar. Sistem akan meng-*generate* raport setiap siswa berdasarkan data nilai yang telah diinputkan. Jika ada nilai yang belum dimasukan maka raport tidak bisa di-*generate* dan guru yang bersangkutan pun akan menerima notifikasi bahwa ada nilai yang belum diinputkan.

Orang tua siswa dan Pemerintah Daerah dapat mengakses sistem ini dengan harus terlebih dahulu login menggunakan akun yang telah diberikan. Para orang tua bisa melihat nilai raport anak mereka masing-masing tetapi tidak bisa melihat nilai anak yang lain. Untuk pemerintah daerah, mereka bisa melihat nilai rapor

seluruh siswa yang berasal dari daerah mereka tetapi tidak bisa melihat siswa yang berasal dari daerah lain.

Jika ada raport siswa yang perlu dicetak maka raport tersebut bisa didownload dari sistem dalam bentuk format yang diinginkan.

- *Stakeholder*
  - Bagian Kurikulum
  - Bagian Akademik
  - Guru
- *Fitur*
  - Input nilai siswa
  - Ganti nilai siswa
  - Lihat nilai siswa
  - Autentikasi akun
  - Generate raport siswa

### **3. Sistem Pantau Kerja Guru**

- *Deskripsi*

Sistem ini hanya bisa digunakan oleh kepala sekolah dan beberapa orang yang membutuhkan sistem ini untuk keperluan operasional sekolah. Melalui sistem ini, kepala sekolah mampu memantau seluruh pekerjaan guru dimulai dari raport sampai berita acara pengajaran. Gambaran tampilannya adalah mirip sebuah panel yang berisi identitas guru, kategori atau jenis pekerjaan guru, dan status dari setiap pekerjaan guru tersebut. Jika suatu pekerjaan belum dilakukan maka statusnya adalah “Belum”, jika sedang dikerjakan maka statusnya adalah “Ongoing”, dan jika sudah selesai maka statusnya adalah “Selesai”.

Parameter atau kriteria yang dibutuhkan untuk menentukan sebuah pekerjaan itu bisa disebut “Belum”, “Ongoing” atau “Selesai” masih belum ditentukan dan juga parameter tersebut bisa berbeda tiap pekerjaannya.

- *Stakeholder*
  - Kepala Sekolah
  - Tim Dewan Guru
- *Fitur*
  - Lihat daftar guru beserta status tiap pekerjaannya secara general
  - Lihat daftar pekerjaan dan statusnya, lebih mendetail untuk tiap guru

#### 4. Sistem Penyimpanan Cloud SCB

- Deskripsi

Sistem ini akan digunakan untuk menyimpan seluruh bahan ajar dan juga bank soal dari setiap mata pelajaran. Para guru yang ingin menggunakan sistem ini diharuskan untuk login terlebih dahulu kemudian mereka akan masuk ke *workspacanya* masing-masing. Setiap guru akan diberikan batas maksimal kapasitas storage yang bisa mereka gunakan. Mereka bisa mengupload, menghapus dan mendownload kembali berkas yang mereka simpan di sistem cloud.

Akan ada akun khusus yang bisa mengakses seluruh *workspace* yang ada. Pada sistem ini akan ada juga Bank Soal Online, guru yang menggunakan fitur ini hanya bisa mengakses soal-soal sesuai dengan bidang yang mereka ajarkan dan tidak bisa mengganggu bidang yang lain. Setiap soal di Bank Soal Online akan dikategorikan ke dalam tiga level, yaitu Level 1, Level 2, dan Level 3. Level 1 untuk soal tingkat olimpiade, level 2 untuk soal tingkat Ujian Nasional, level 3 untuk soal tingkat rendah.

- Stakeholder

- Dewan guru
- Bagian kurikulum
- Bagian akademik

- Fitur

- Autentikasi akun
- Upload berkas
- Hapus berkas
- Download berkas
- Cari berkas
- Urutkan berkas berdasarkan kategori tertentu



## Dokumentasi Foto

