

PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBANTU SISTEM KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR (KBM) MATA PELAJARAN KOMPUTER PADA LABORATORIUM SMA NEGERI 5 BANDUNG BERBASIS CLIENT SERVER (STUDI KASUS DI SMAN 5 BANDUNG)

Dosen Pembimbing
Irfan Maliki, M.T.

Dera Cindraillah
10108719



Latar Belakang

SMA Negeri (SMAN) 5 Bandung, merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas Negeri yang ada di Provinsi Jawa Barat.
Sistem Kegiatan Belajar Mengajar yang berjalan di Laboratorium Komputer SMAN 5



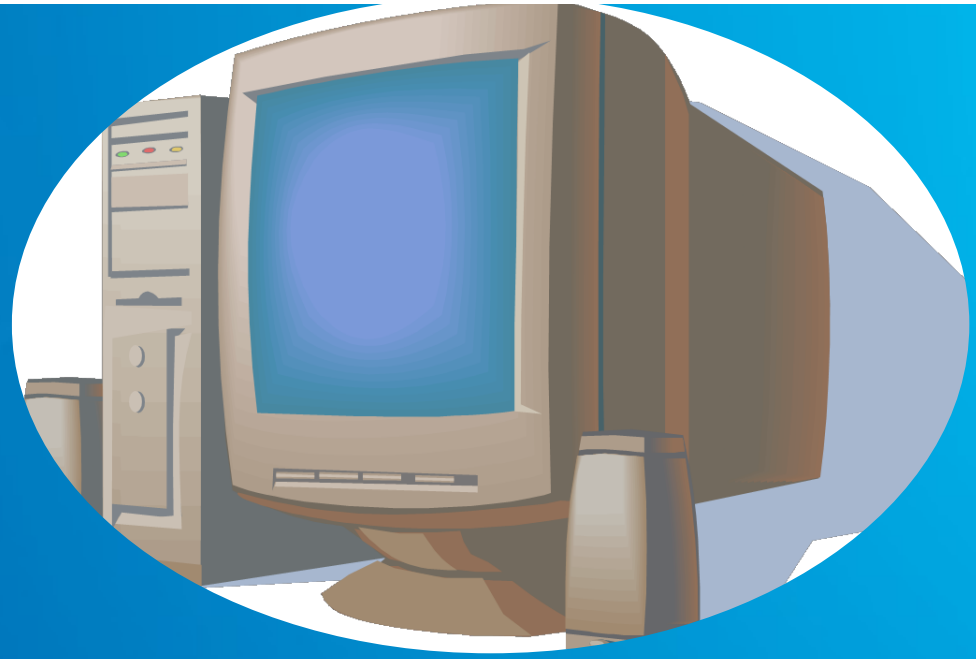


- ✓ Guru Membagikan modul pelajaran berupa *paper*
- ✓ Pelakasanaan ujian menggunakan kertas ujian
- ✓ Penilaian hasil ujian oleh guru masih dilakukan manual, dimana guru memeriksa setiap lembar hasil tes atau quiz siswa

Kelemahan Sistem KBM di Atas

- ✓ Guru Tidak Dapat Memantau Apa Yang Dilakukan Oleh Siswa dengan Komputernya
- ✓ Komunikasi hanya melalui komunikasi lisan
- ✓ Pelaksanaan tes yang masih belum terkomputerisasi
- ✓ Penilaian terhadap hasil tes atau quiz kurang efektif

Teknologi Kompetensi Personal



TKP ini adalah Aplikasi pembantu sistem KBM untuk menunjang proses belajar mengajar secara multimedia
sehingga tercipta suasana Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang lebih interaktif antara Guru dan Siswa.

Tujuan Pembangunan Aplikasi

✓ Untuk membantu guru dalam pengontrolan terhadap siswa melalui tampilan *desktop* komputer siswa yang telah login di komputer guru

✓ Untuk memudahkan guru dalam melakukan evaluasi ujian sehingga penilaian lebih cepat dan efisien

✓ Untuk membantu siswa dalam komunikasi dengan guru melalui media *chat* obrolan.

Batasan Masalah

✓ Aplikasi yang dibuat merupakan *desktop application*, yang terkoneksi dalam jaringan lokal

✓ Penginputan dan pengaturan data master pada aplikasi ini dilakukan oleh admin

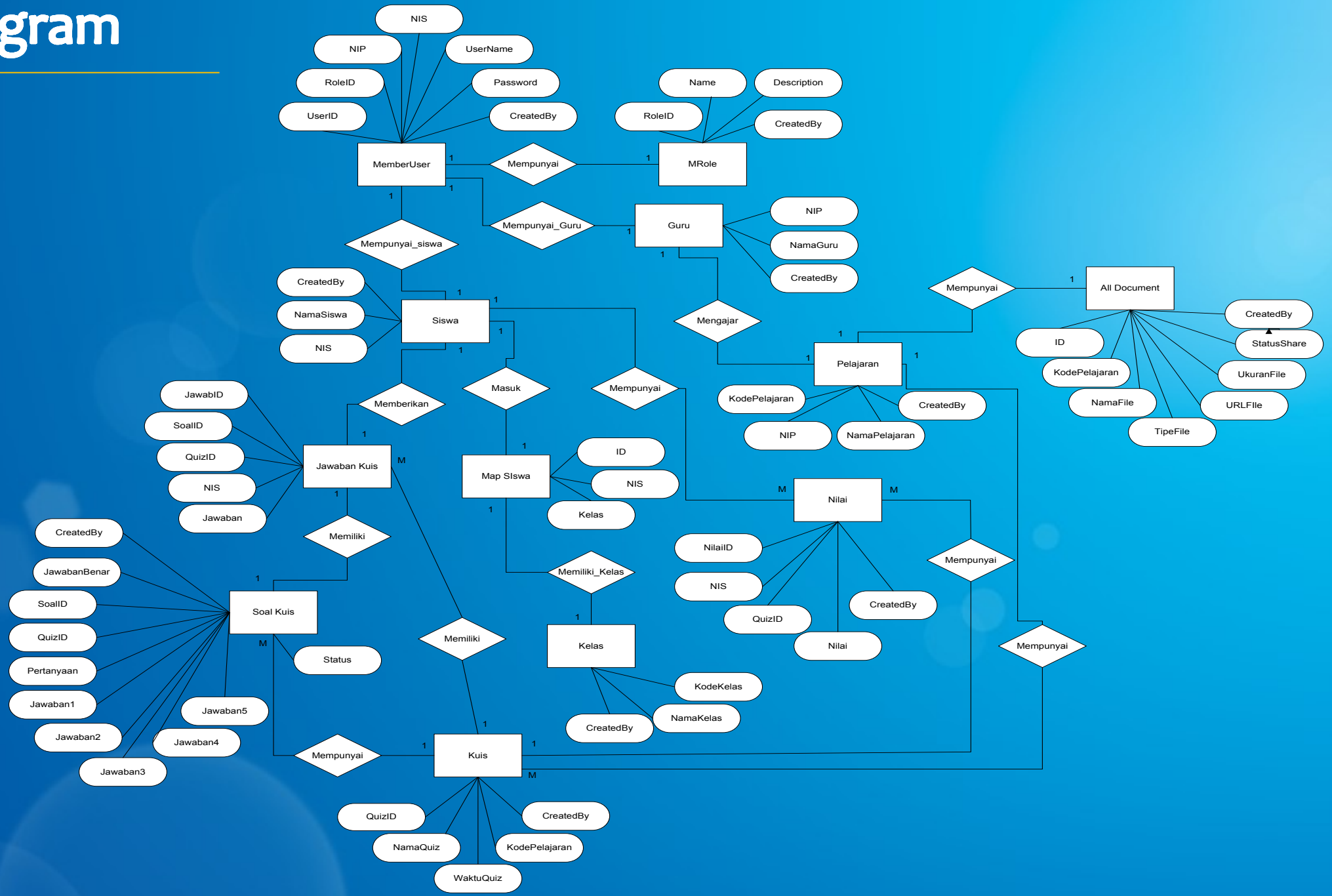
✓ Aplikasi ini hanya digunakan di laboratorium komputer pada mata pelajaran komputer

✓Soal ujian berupa pilihan ganda

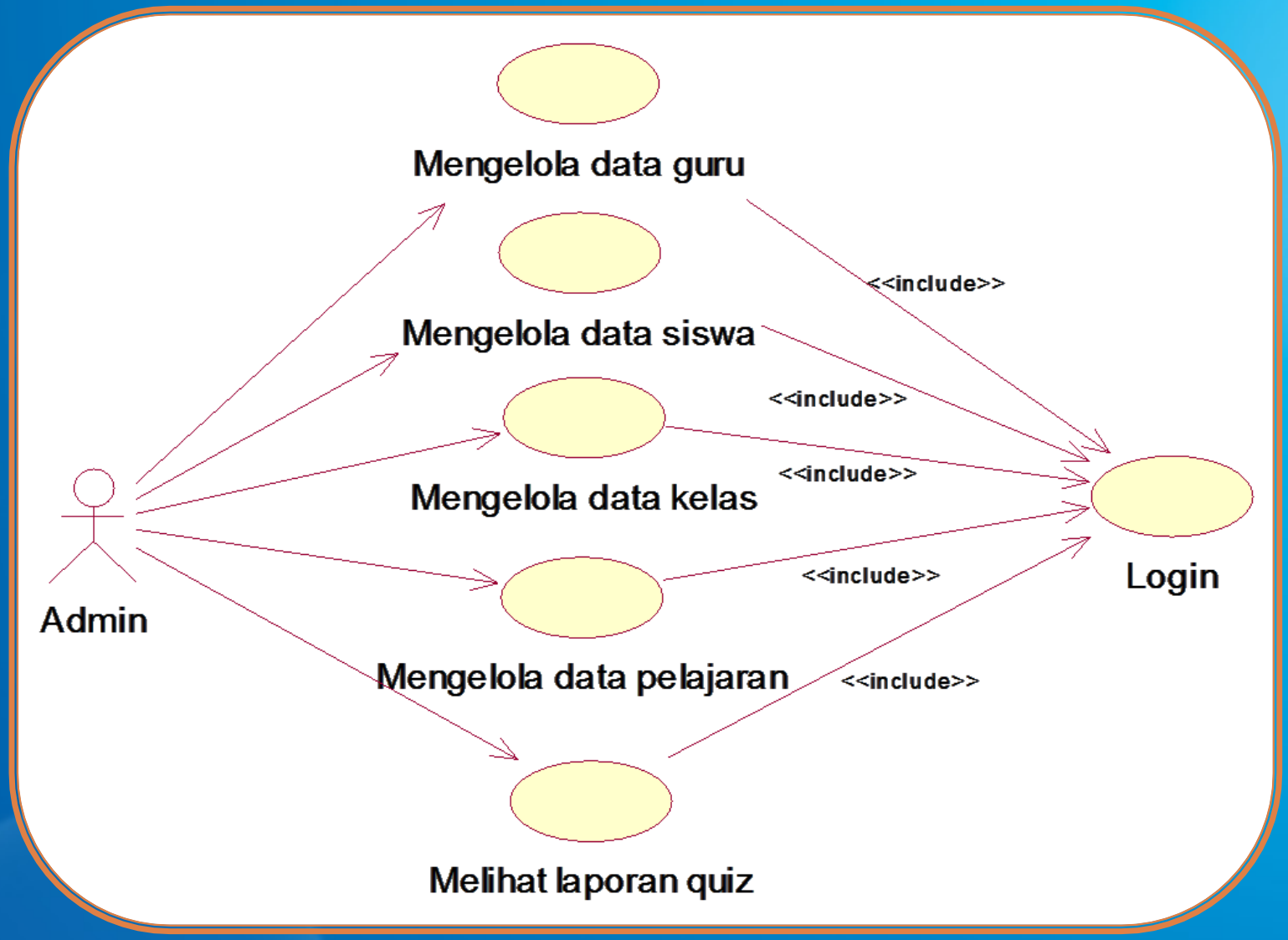


Analisis Business Proses

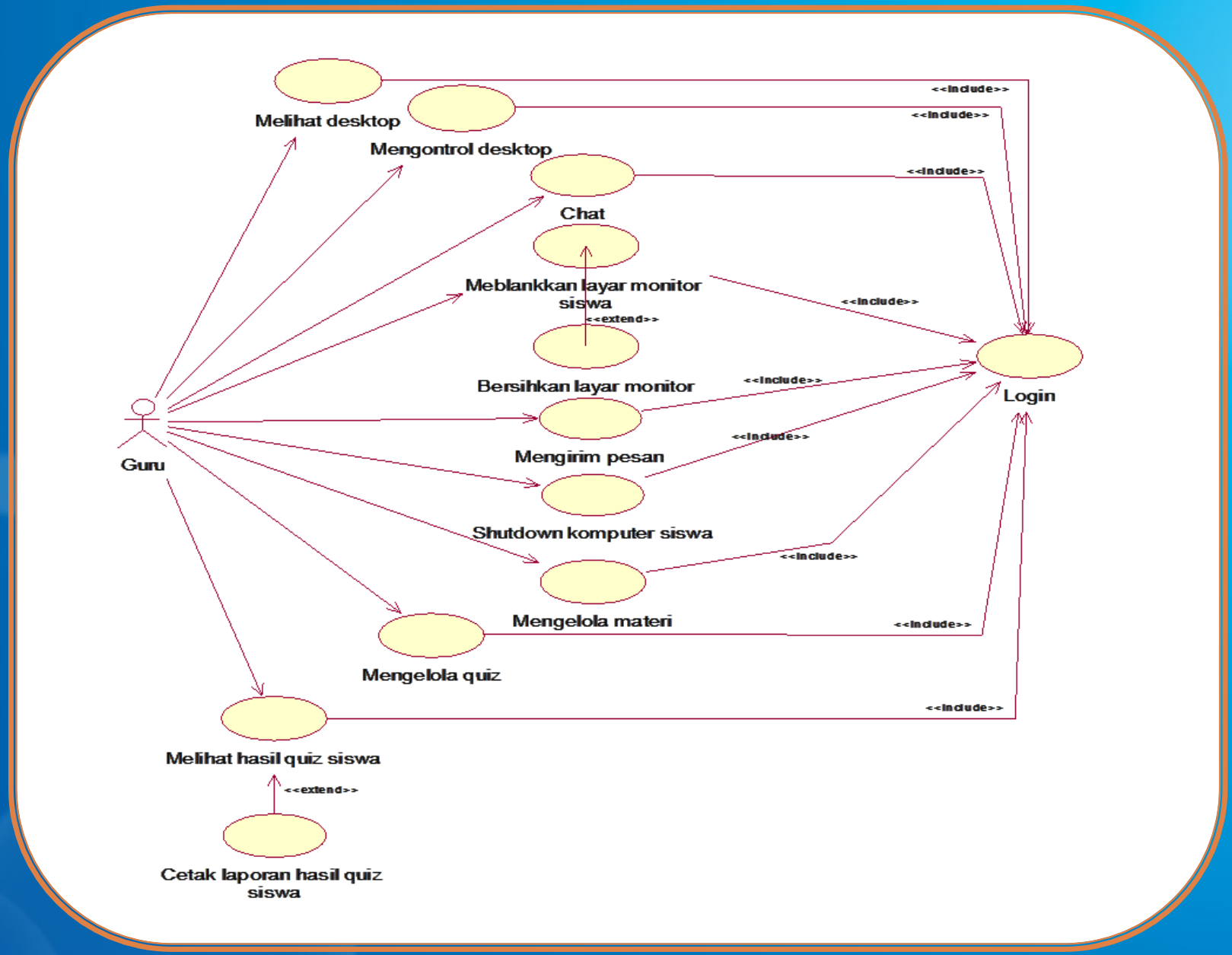
ER Diagram


NIS
NIP
UserName
RoleID
Password
UserID
CreatedBy
MemberUser
Mempunyai
MRole
Name
Description
RoleID
CreatedBy
Mempunyai_Guru
Guru
NIP
NamaGuru
CreatedBy
Mempunyai_siswa
Mengajar
CreatedBy
NamaSiswa
NIS
Siswa
Mempunyai
All Document
CreatedBy
StatusShare
ID
KodePelajaran
UkuranFile
NamaFile
URLFIle
TipeFile
Pelajaran
KodePelajaran
CreatedBy
NIP
NamaPelajaran
Memberikan
Masuk
Mempunyai
JawabID
SoalID
QuizID
NIS
Jawaban
Jawaban Kuis
Map SIswa
ID
NIS
Kelas
Nilai
NilaiID
NIS
QuizID
CreatedBy
Nilai
Memiliki
Memiliki_Kelas
Mempunyai
CreatedBy
JawabanBenar
SoalID
QuizID
Pertanyaan
Jawaban1
Jawaban2
Jawaban3
Jawaban4
Jawaban5
Soal Kuis
Status
Memiliki
Kelas
KodeKelas
NamaKelas
CreatedBy
Mempunyai
Mempunyai
Kuis
QuizID
CreatedBy
NamaQuiz
KodePelajaran
WaktuQuiz

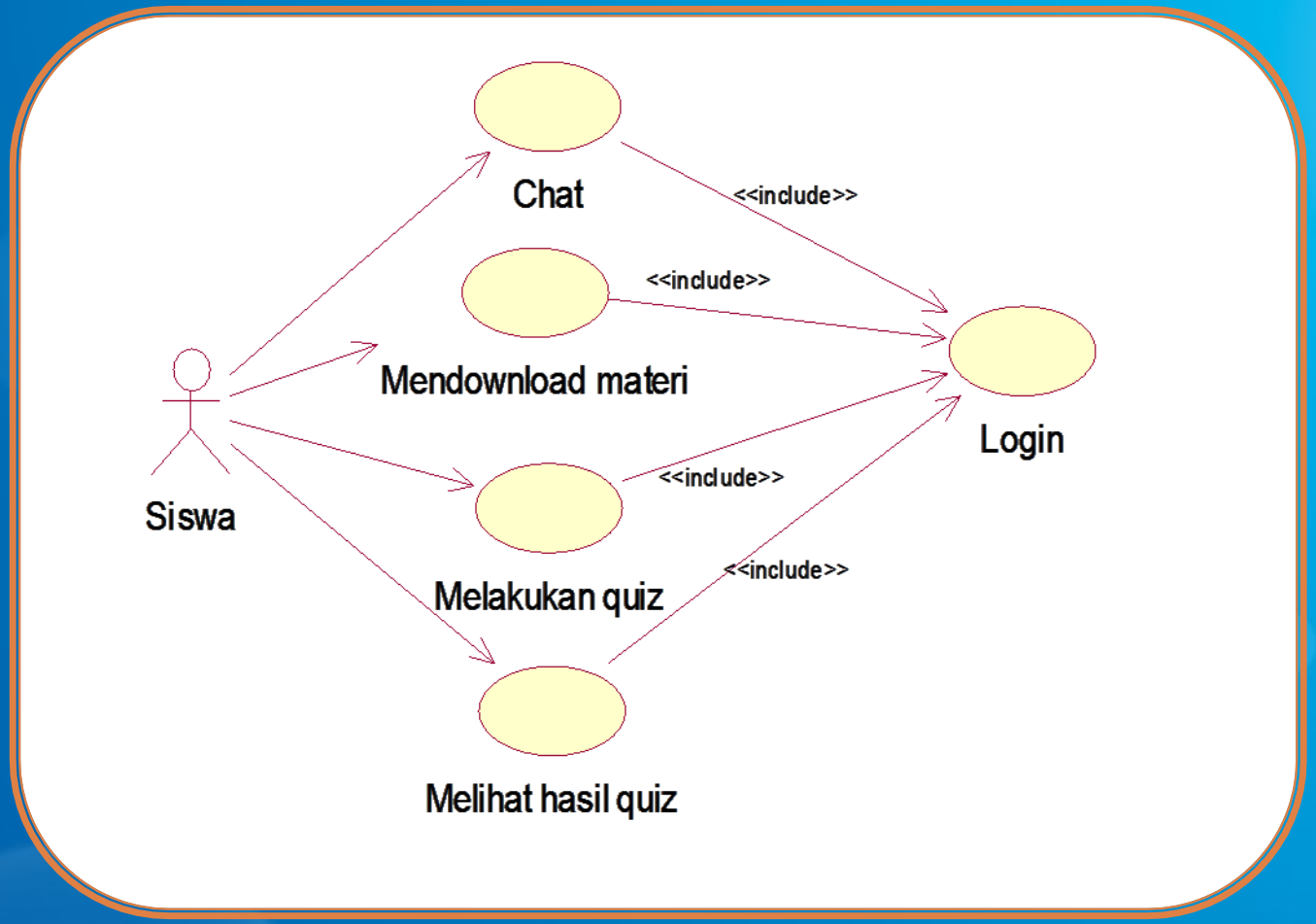
Use Case Diagram Admin



Use Case Diagram Guru



Use Case Diagram Siswa

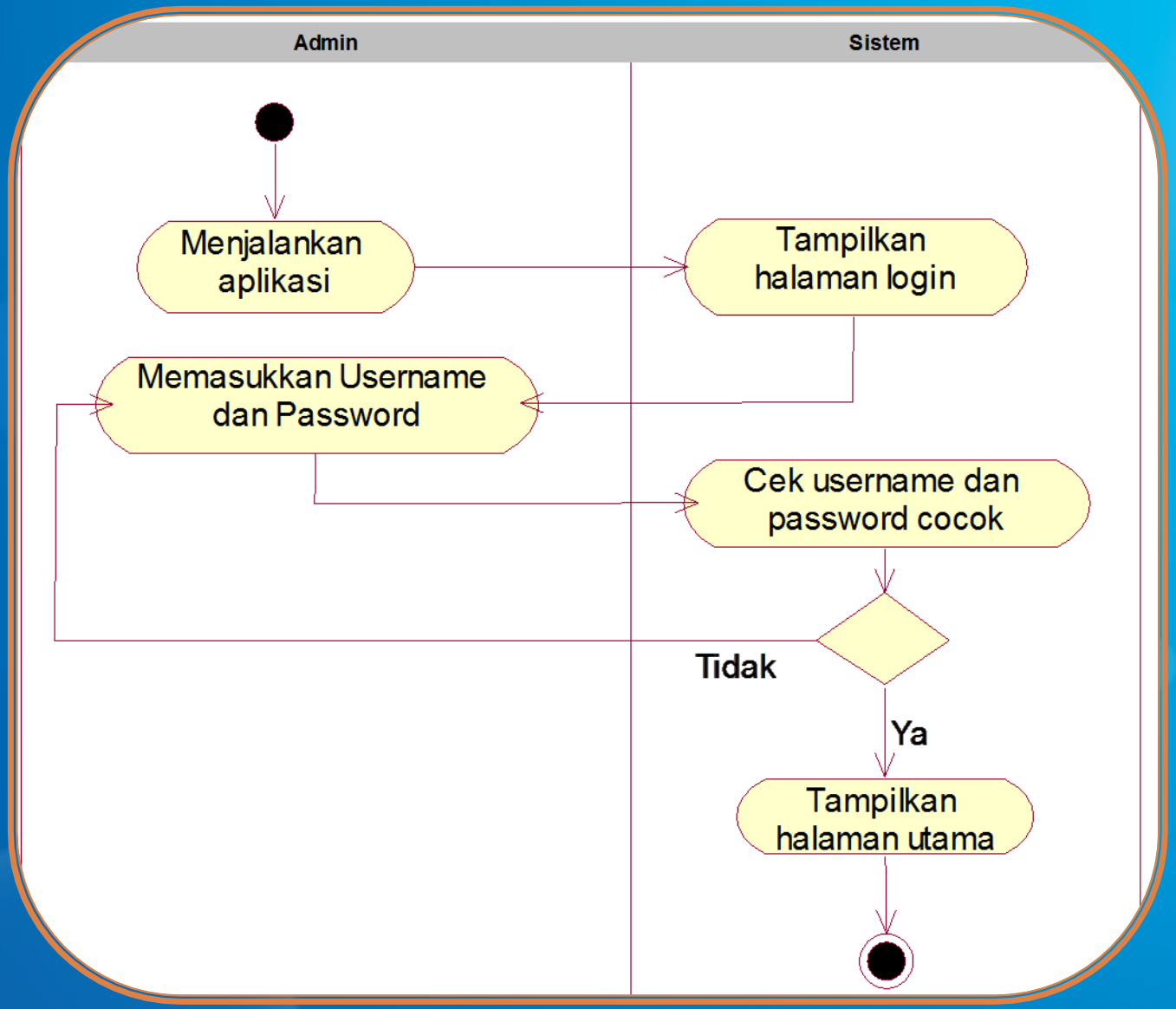


Sequence Diagram Admin

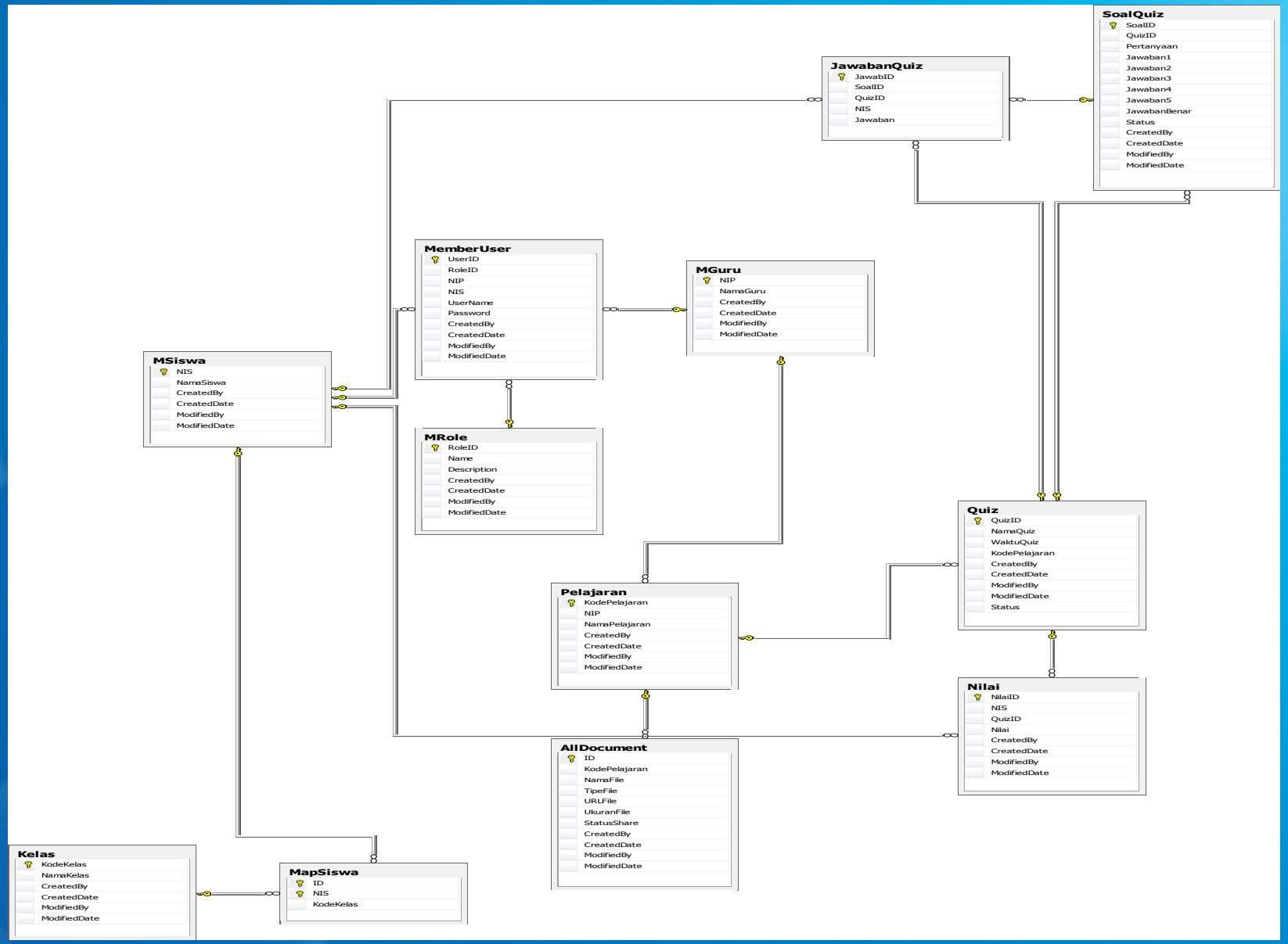
Mengelola Data Guru (Tambah Data Guru)



Activity Diagram Admin (Login)



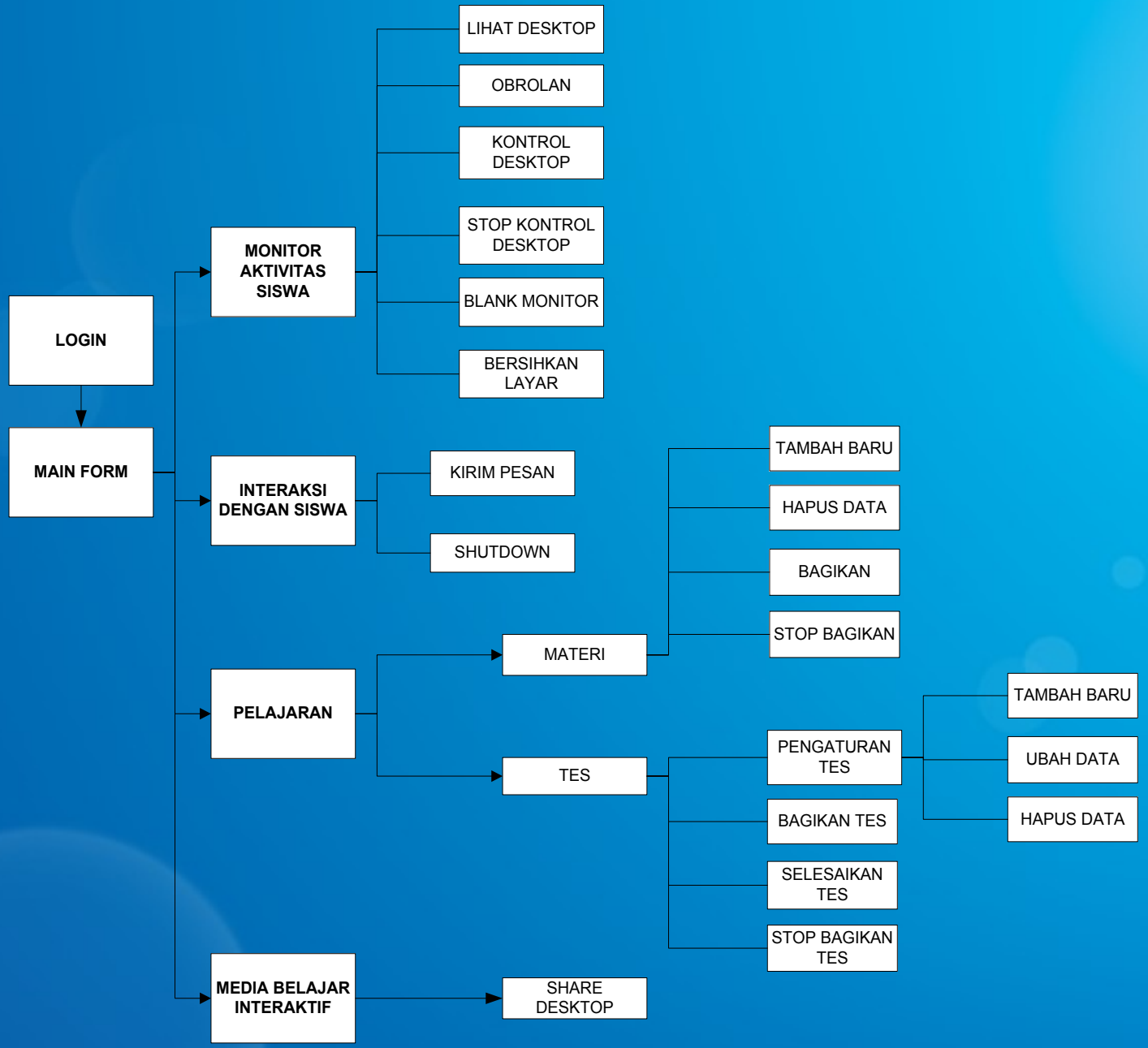
Skema Relasi



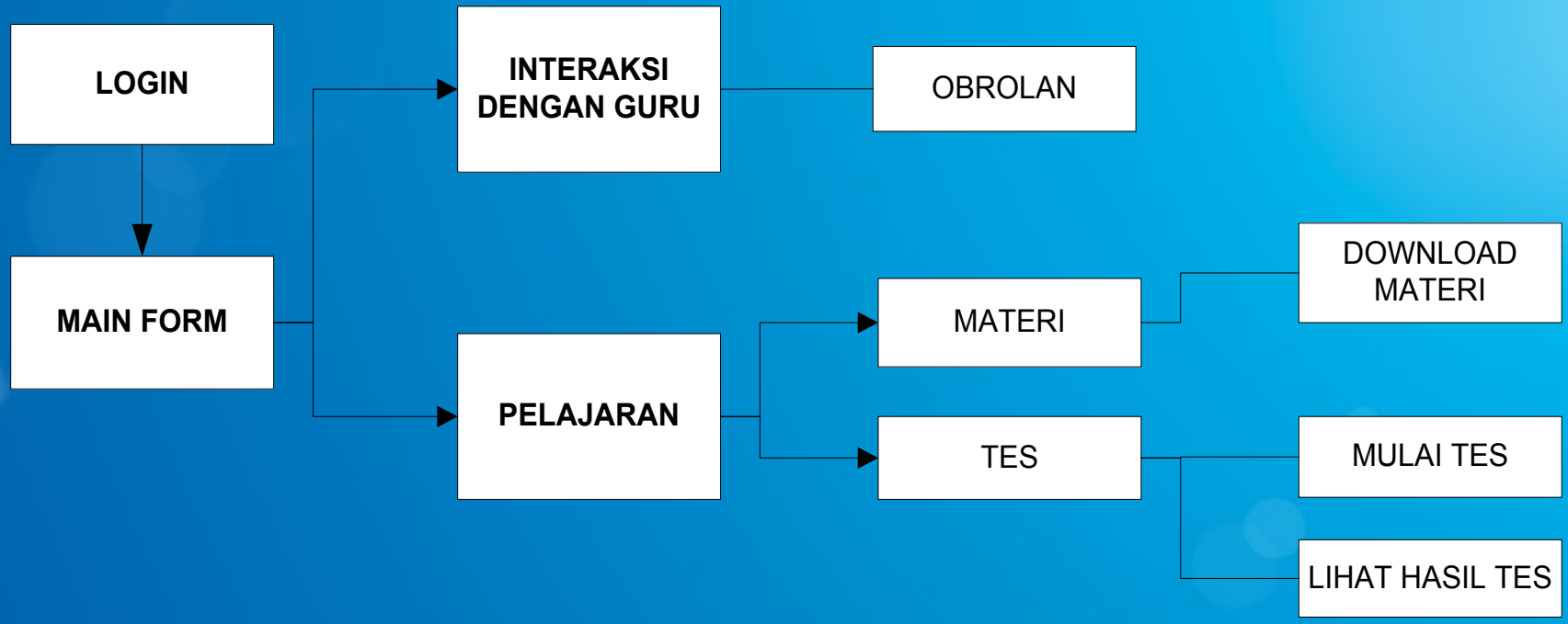
Perancangan antar muka (admin)



Perancangan antar muka (guru)



Perancangan antar muka (guru)



Kesimpulan

✓ Guru dapat lebih mudah dalam pengontrolan terhadap aktivitas siswa selama KBM berlangsung

✓ Membantu komunikasi antara siswa dengan guru

✓ Mempermudah pengelolaan nilai

✓Meningkatkan kualitas sistem pembelajaran (KBM) di laboratorium komputer

Saran

✓ Perlu adanya pengembangan pada desain tampilan agar lebih menarik.

✓Aplikasi ini lebih bagus lagi jika ada penambahan fitur backup data, *fitur video conference* agar sistem pembelajaran lebih interaktif.

✓ Pembuatan soal baiknya dapat berupa soal esay (isian) dan dapat diimport dari file, sehingga lebih memudahkan guru dalam pembuatan quiz.

✓ Repot nilai pada guru sebaiknya tidak menampilkan keseluruhan nilai quiz setiap siswa, hanya data nilai quiz yang diperlukan.

✓Penggunaan dll yang lebih baik agar fitur kontrol desktop dan share desktop tidak mengalami error ketika dijalankan.

Referensi

• Santosa, Insap (1997), *Interaksi Manusia Dan Komputer*, Media Yogyakarta, Yogyakarta

•A.S.Rosa & Shalahudin.M. (2011). *Rekayasa Perangkat Lunak.* Bandung : Modula.

•Budi Hartanto (2009). *Membuat Program-program dengan Visual C#.Net Secara Mudah*. C.V ANDI OFFSET, Yogyakarta

•Dr. Juliansyah Noor, S.E,M.M. (2011). *Metode Penelitian : Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.





Terima Kasih