

Kelompok 9 Rekayasa Perangkat Lunak Anggota kelompok:

- | | |
|--------------------------|------------|
| 1. Muhammad Iqbal | 2113025019 |
| 2. Aysetu Sindana MK | 2113025001 |
| 3. Armiza Adelia Pratiwi | 2113025039 |
| 4. Dewi Ria Latifah | 2113025005 |

Ide yang di gunakan

Aplikasi e-learning yang di tambahkan fitur private school dan konsultasi

User Persona

Identitas (Siswi)

- Nama : Rosalina
- Usia : 16 thun
- Jenis kelamin : Perempuan
- Status : Pelajar SMA

Deskripsi:

Rosalina merupakan siswa yang aktif mengikuti kegiatan sekolah. Tidak hanya aktif mengikuti kegiatan sekolah, tetapi Rosalina juga merupakan siswa yang pintar. Rosalina memiliki impian ingin melakukan study abroad di salah satu universitas ternama dunia yakni Harvard university melalui jalur beasiswa prestasi. Oleh karena itu, ia termotivasi untuk terus mempertahankan prestasinya ditengah kesibukan kegiatan sekolah.

Tujuan:

1. Mempertahankan prestasinya dg mengikuti kelas tambahan serta tetap aktif di kegiatan sekolah
2. Pandai Mengatur waktu dengan baik
3. Dapat belajar dimana saja dan kapan saja sesuai hati dengan aplikasi belajar

Motivasi

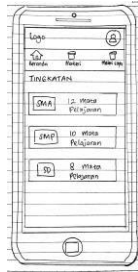
Ingin melakukan study abroad di Harvard university melalui jalur beasiswa prestasi.

Hambatan

Terlalu padat jadwal yang dimiliki sehingga kesulitan dalam membagi waktu untuk belajar dan kegiatan sekolah

Bentuk Prototype Aplikasi

1.



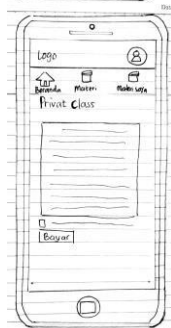
2.



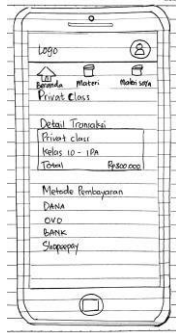
3.



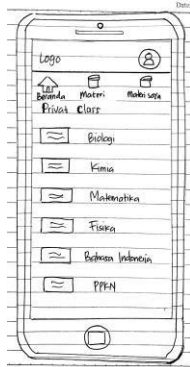
4.



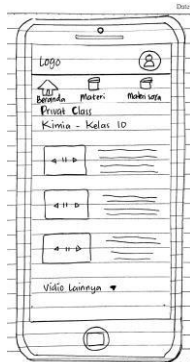
5.



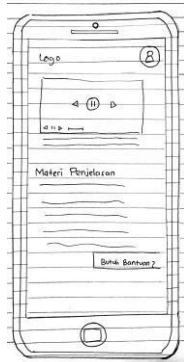
6.



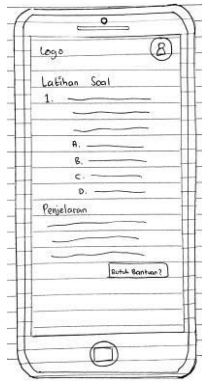
7.



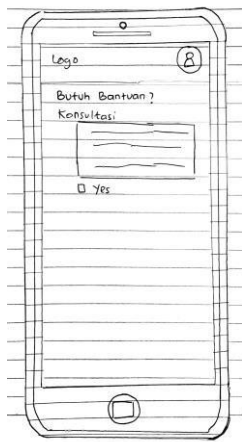
8.



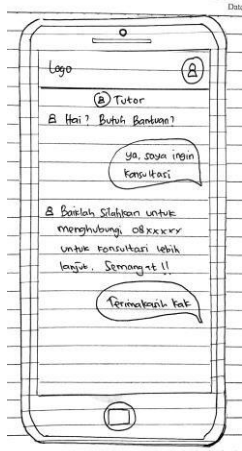
9.



10.



11.



Kebutuhan Fungsional dan Fungsional

Kebutuhan fungsional :

PC01 : Sistem PC dapat menampilkan menu di aplikasi

PC02 : Pengguna sistem PC dapat mengambil privat class

PC03 : Sistem PC dapat upgrade / melakukan pembayaran untuk mengambil privat class

PC04 : Sistem PC dapat menampilkan video pembelajaran dan materi berdasarkan tingkatan kelas yang diambil pengguna

PC05 : Sistem PC menyediakan pembuatan akun untuk pengguna

PC06 : Sistem PC dapat menampilkan tawaran materi, video pembelajaran dan soal latihan lebih lengkap untuk pengguna yang mengambil privat class.

PC07 : Sistem PC dapat menampilkan tawaran konsultasi untuk pengguna yang mengambil privat class

Kebutuhan Non fungsional :

PC08 : Sistem PC berjalan pada sistem android/windows

PC09 : Sistem PC dapat di download melalui play store dan app store

PC10 : Sistem PC menggunakan memori yang kecil sekitar 25-50 MB.

PC11 : Sistem PC Tidak dapat mengakses semua fitur jika tidak berlangganan

Use Case

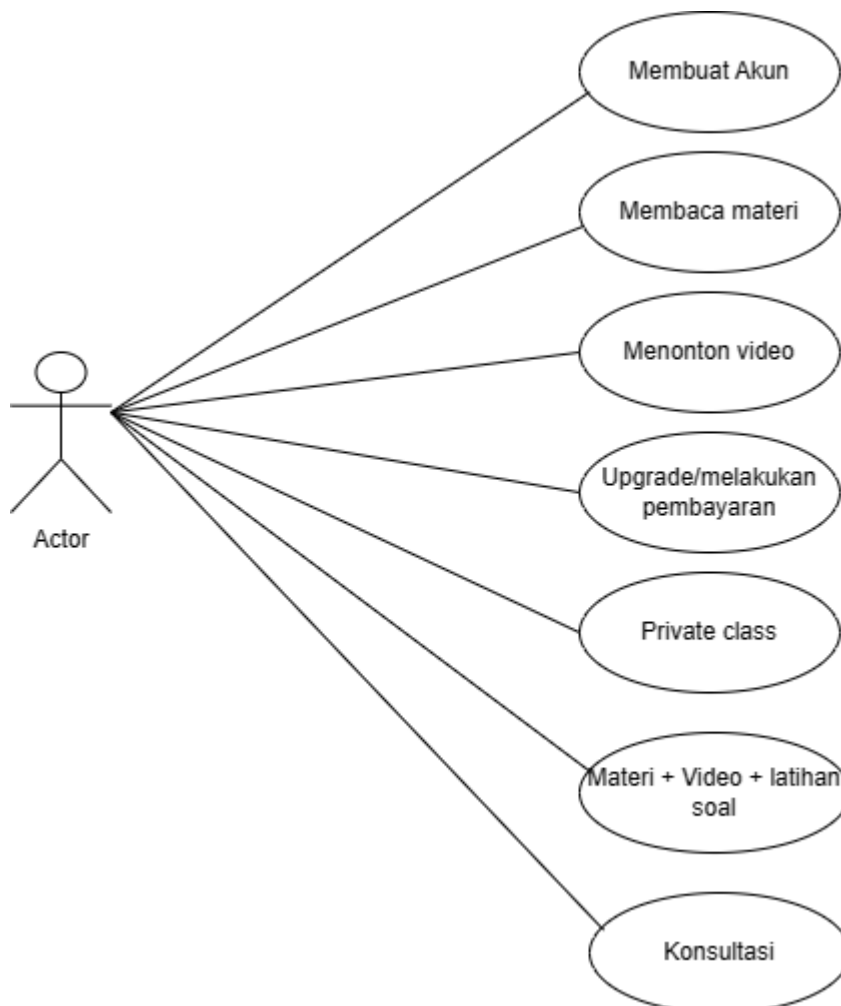


Diagram Class

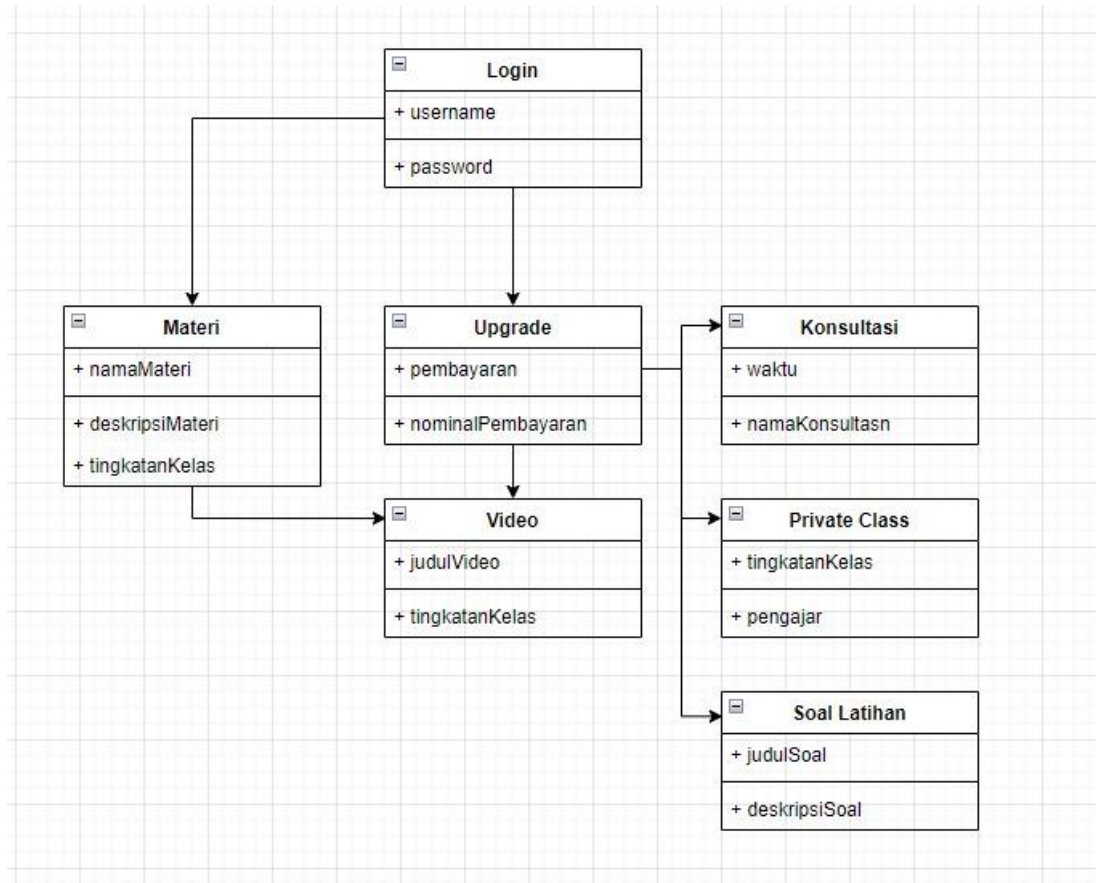
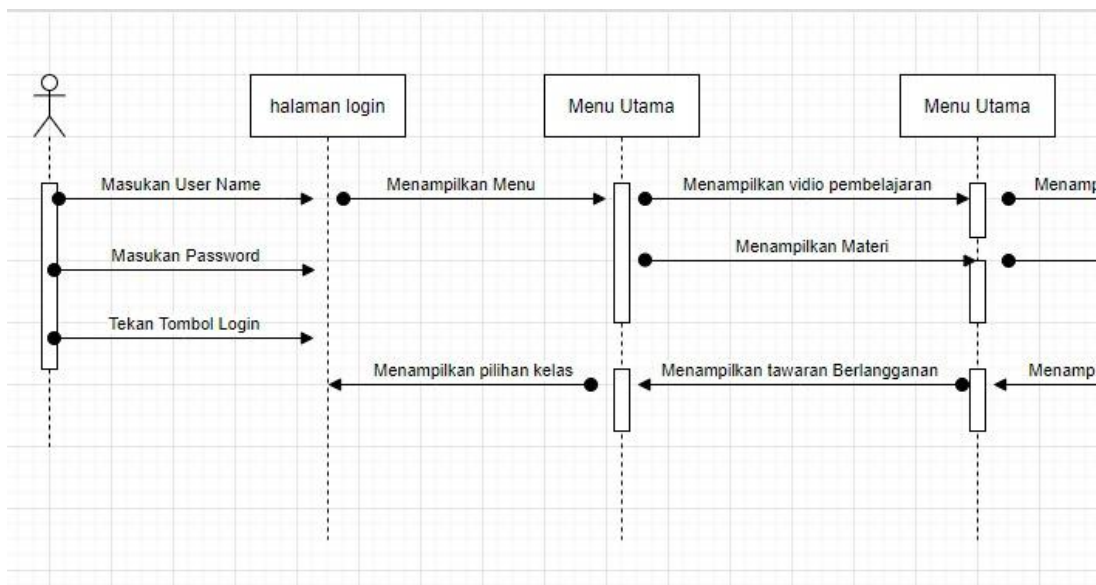
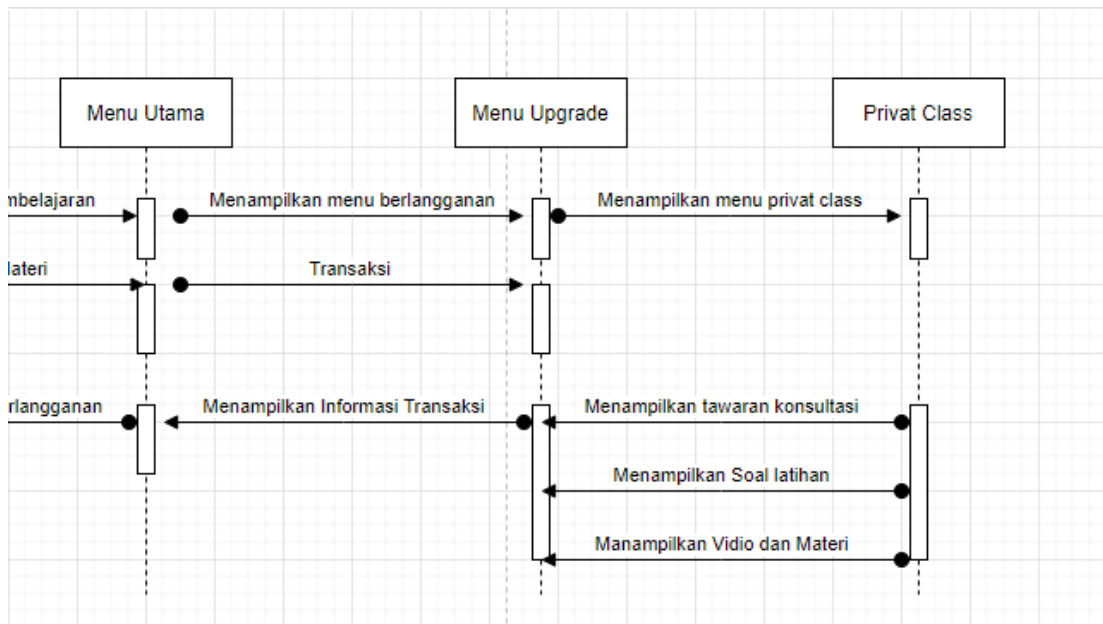


Diagram Sequence





Software Development Process

Metode pengembangan perangkat lunak yang dipilih adalah metode Agile.

Alasan menggunakan metode Agile adalah karena metode ini lebih fleksibel dan adaptif terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Fitur-fitur dari aplikasi dapat dikembangkan secara bertahap dan iteratif, sehingga dapat memastikan kebutuhan pengguna terpenuhi secara maksimal dan hasil akhir yang dihasilkan lebih berkualitas.

Berikut adalah rencana pengembangan fitur aplikasi dengan metode Agile :

1. Tahap Persiapan

- Tim pengembangan terdiri dari: Product Owner, Scrum Master, Front-end Developer, Back-end Developer, dan QA Engineer
- Stakeholder yang terlibat: Manajemen, Pengguna, Instruktur, dan Tim Pengembang

2. Tahap Perencanaan Planning:

- Melakukan diskusi dengan pengguna untuk memahami kebutuhan dan tujuan pengguna.
- Menentukan fitur dan fungsionalitas yang akan dikembangkan dalam sprint pertama.
- Menentukan waktu dan biaya pengembangan.pengembangan

Desain :

- Membuat desain antarmuka pengguna dan desain teknis, termasuk desain database dan desain arsitektur sistem
- Sumber daya :
- Memperkirakan biaya, waktu, dan sumber daya yang dibutuhkan

3. Tahap Pengembangan

- Sprint 1: Mengembangkan antarmuka pengguna untuk menampilkan menu di aplikasi, pengambilan privat class, pembayaran untuk privat class, dan pembuatan akun pengguna.
- Sprint 2: Mengembangkan sistem untuk menampilkan video pembelajaran dan materi berdasarkan tingkatan kelas, dan menampilkan tawaran materi, video pembelajaran, dan soal latihan lebih lengkap untuk pengguna yang mengambil privat class.
- Sprint 3: Mengembangkan sistem untuk menampilkan tawaran konsultasi untuk pengguna yang mengambil privat class dan membatasi akses fitur jika tidak berlangganan.
- Sprint 4: Membuat aplikasi yang dapat dijalankan pada sistem android/windows, dapat diunduh melalui play store dan app store, dan menggunakan memori sekitar 25-50 MB.

Setelah setiap sprint, dilakukan review dan retrospektif untuk memperbaiki kinerja dan meningkatkan efisiensi tim pengembang.

Review :

- Melakukan uji coba fitur dan fungsionalitas yang telah dikembangkan untuk memastikan bahwa sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- Mengumpulkan umpan balik dari pengguna dan melakukan perbaikan jika diperlukan.

Retrospective :

- Mengevaluasi proses pengembangan yang telah dilakukan pada sprint sebelumnya.
- Memperbaiki proses pengembangan yang kurang efektif pada sprint sebelumnya.
- Menentukan fitur dan fungsionalitas yang akan dikembangkan pada sprint berikutnya.

Dengan menggunakan metode Agile, aplikasi ini dapat dikembangkan dengan cepat dan efektif, sehingga dapat memenuhi kebutuhan pengguna yang terus berkembang. Selain itu, pengembangan aplikasi ini juga dapat lebih terukur dalam hal waktu dan biaya pengembangan.