

PROPOSAL PROYEK AKHIR SEMESTER

=Soundly=

Politeknik Caltex Riau

Disusun oleh:

Akbar Maulana (2155301010)

Sabila Astari (2155301138)

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK CALTEX RIAU

2023

Kelas/Prodi : 3 TI C/Teknik Informatika
Dosen : Puja hanifah,S.S.T, M.T
PLP/ILB : Irgi Yogi Pangestu,S.Tr.Kom
Tanggal : 18 Oktober 2023

Daftar isi

1.1 Latar Belakang.....	3
1.2 Batasan Masalah.....	3
1.3 Deskripsi Proyek.....	4
1.4 Tujuan Proyek.....	4
1.5 Pengumpulan Kebutuhan User.....	5
1.6 Proses Bisnis Aplikasi.....	6
1.7 Perancangan Sistem.....	8
1.8 Desain Tampilan / Prototype.....	10
1.9 Pembagian Kerja dan Timeline.....	11
1.10 Dokumentasi Kegiatan.....	12

Kelas/Prodi : 3 TI C/Teknik Informatika
Dosen : Puja hanifah,S.S.T, M.T
PLP/ILB : Irgi Yogi Pangestu,S.Tr.Kom
Tanggal : 18 Oktober 2023

1.1 Latar Belakang

Saat ini industri musik terus mengalami evolusi, terutama dengan semakin luasnya penggunaan perangkat berbasis mobile. Bagi para pengembang musik, peluang untuk terhubung secara langsung dengan penggemar dan mendistribusikan karya mereka melalui platform mobile menjadi semakin penting. Kita perlu memahami bahwa pengembang musik saat ini menghadapi beberapa tantangan. Distribusi musik yang efisien dan merata menjadi fokus utama, sementara tetap mempertahankan nilai artistik dan keunikan dari setiap karya.

Dalam melakukan perancangan pada aplikasi ini, kita harus memikirkan fitur antarmuka pengguna yang ramah, memberikan *tools* yang diperlukan untuk mengelola dan mengunggah musik dengan mudah bagi para pengembang. Selain itu, kita melakukan kolaborasi dengan pihak pengembang serta penyedia konten musik dan juga pemilik hak cipta karena hal itu merupakan aspek yang sangat penting untuk memastikan ketersediaan dan keberagaman katalog musik.

Dengan menggali lebih dalam ke dalam pada kebutuhan para pengembang musik, kita dapat merancang sebuah aplikasi yang tidak hanya memenuhi harapan teknis tetapi juga menciptakan ekosistem yang mendukung pertumbuhan dan eksplorasi kreativitas mereka. Dengan demikian, aplikasi ini dapat menjadi salah satu mitra bagi para pengembang musik berbasis mobil di era saat ini.

1.2 Batasan Masalah

1. User
 - Pengembang Musik : Berfokus pada para musisi, produser lagu, serta para pemusik yang ingin mendistribusikan dan mempromosikan karya-karya mereka melalui perangkat mobile.
2. Aplikasi yang dirancang
 - Aplikasi mobile berbasis Android.
 - Antarmuka Pengembang : Memudahkan pengembang musik untuk mengelola serta monitoring terhadap karya mereka.
3. Bahasa Pemrograman
 - Perancangan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman Kotlin
4. Jenis Data
 - Informasi terkait karya musik, umpan balik pengguna, dan data terkait lainnya yang diatur oleh pengembang

Kelas/Prodi : 3 TI C/Teknik Informatika
Dosen : Puja hanifah,S.S.T, M.T
PLP/ILB : Irgi Yogi Pangestu,S.Tr.Kom
Tanggal : 18 Oktober 2023

1.3 Deskripsi Proyek

Proyek ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi musik inovatif yang dapat memenuhi kebutuhan khusus para pengembang musik dalam melakukan distribusi dan promosi karya mereka melalui perangkat berbasis mobile. Aplikasi ini akan menjadi wadah yang mendukung, menciptakan ekosistem yang memungkinkan kolaborasi bagi para pengembang.

Aplikasi ini nantinya memiliki beberapa fitur utama, seperti:

1. Antarmuka yang ramah bagi para pengembang
 - Menyediakan suatu ruang pengelolaan khusus yang mudah untuk digunakan bagi para pengembang musik untuk mengunggah, mengelola, dan memonitor karya mereka.
2. Pendistribusian Karya yang Efisien
 - Fasilitas untuk pendistribusian karya ke platform streaming tanpa adanya kesulitan.
3. Umpan Balik dari para pendengar
 - Adanya mekanisme umpan balik yang langsung terhubung dengan pengembang musik.

Proyek ini bertujuan untuk tidak hanya memberikan platform yang memfasilitasi distribusi musik, tetapi juga menjadi teman sejati bagi pengembang musik berbasis mobile, memahami dan mendukung perjalanan mereka dalam industri musik yang terus berkembang. Melalui kombinasi teknologi canggih dan fokus pada kebutuhan pengguna, aplikasi ini diharapkan dapat menciptakan dampak positif dalam mendukung keberlanjutan musik digital.

1.4 Tujuan Proyek

Dengan memahami dinamika industri musik yang terus berubah dan kebutuhan khusus pengembang musik, proyek ini bertujuan untuk merancang sebuah aplikasi musik mobile yang inovatif. Selain itu, terdapat beberapa tujuan lainnya dari perancangan aplikasi musik berbasis mobile ini, diantaranya yaitu:

1. Memudahkan pengembang musik dalam mendistribusikan karya mereka ke platform musik digital tanpa adanya hambatan.
2. Menciptakan antarmuka pengguna yang ramah bagi para pengembang, memberikan *tools* yang intuitif untuk mengelola dan memantau karya musik.
3. Membangun mekanisme umpan balik langsung dari pendengar, menciptakan interaksi yang aktif dan berkesinambungan antara pengembang dan pendengar.
4. Menciptakan aplikasi yang tidak hanya memenuhi kebutuhan pengembang musik, tetapi juga memiliki daya tarik dan daya saing di pasar musik digital yang terus berkembang.

Melalui pencapaian tujuan-tujuan ini, proyek ini berupaya menjadi kekuatan positif dalam mendukung para pengembang musik.

Kelas/Prodi : 3 TI C/Teknik Informatika
Dosen : Puja hanifah,S.S.T, M.T
PLP/ILB : Irgi Yogi Pangestu,S.Tr.Kom
Tanggal : 18 Oktober 2023

1.5 Pengumpulan Kebutuhan User

Pada tahap pengumpulan kebutuhan user ini, kami menggunakan metode depth-interview, di mana kami melakukan wawancara dengan beberapa user yang memiliki keterkaitan terhadap proyek kali ini, yaitu pemusik.

1.5.1 Tabel Wawancara

Responden pertama yaitu Saudari Nada Adzhani, seorang mahasiswi sekaligus pemusik berusia 20 tahun.

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah anda mempunyai pengalaman aplikasi pengembang musik sebelumnya	Saya hanya pernah menggunakan website sebelumnya, namun itu tidak berlangsung lama.
2	Apakah kelebihan dan kekurangan dari fitur aplikasi yang anda gunakan sebelumnya?	Untuk kelebihan, saya bisa membuat koleksi dari lagu-lagu yang pernah saya masukkan. Untuk kekurangannya, saya tidak bisa menginput tingkat nada dari lagu.
3	Apa harapan utama anda jika sebuah aplikasi mobile untuk pengembang musik dibangun?	Saya berharap fiturnya lebih lengkap daripada yang saya ketahui sebelumnya. Seperti bisa memasukkan nilai atau tingkatan dari lagu.
4	Menurut anda, bagaimana desain antarmuka yang baik untuk aplikasi ini nantinya?	Saya ingin desain yang lebih <i>eyecatching</i> dan mudah digunakan.

Responden kedua yaitu Saudara Dwi Sutarji, seorang pemain band berusia 33 tahun.

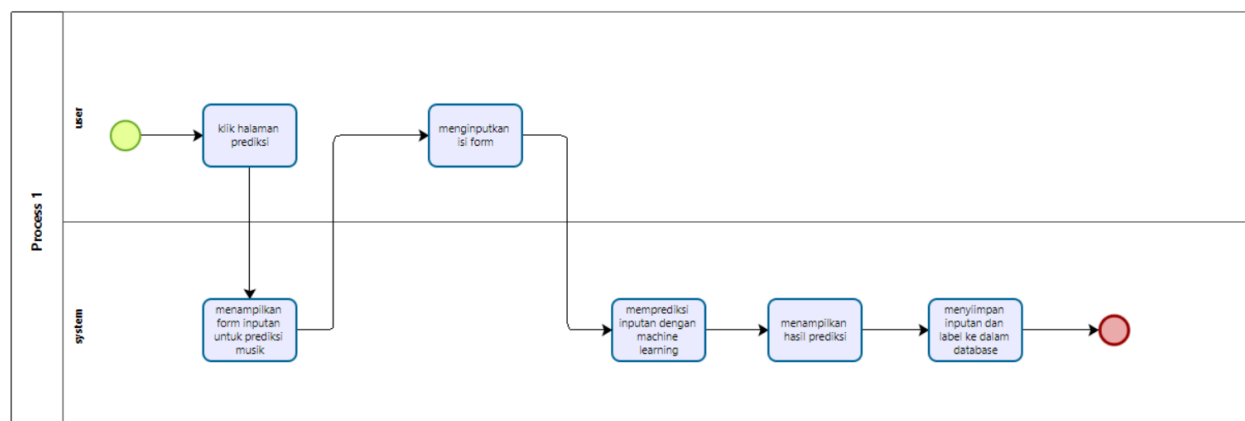
No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah anda pernah menggunakan aplikasi khusus pengembang musik sebelumnya?	Tidak pernah, namun saya ingin mencobanya.
2	Apa yang anda harapkan apabila nantinya sebuah aplikasi khusus pengembang musik dibangun?	Saya ingin adanya fitur melihat koleksi dari lagu-lagu yang saya daftarkan pada aplikasi tersebut.
3	Apakah anda lebih menyukai	Saya ingin desain yang simple dan

Kelas/Prodi : 3 TI C/Teknik Informatika
Dosen : Puja hanifah,S.S.T, M.T
PLP/ILB : Irgi Yogi Pangestu,S.Tr.Kom
Tanggal : 18 Oktober 2023

	desain yang ramai atau desain simple namun nyaman untuk dilihat?	nyaman untuk dilihat, namun juga mudah untuk digunakan.
4	Apakah ada hal lain yang ingin anda sampaikan terkait pengembangan aplikasi ini?	Saya harap aplikasi ini dapat memberikan saya kesan yang positif saat pertama kali menggunakannya.

1.6 Proses Bisnis Aplikasi

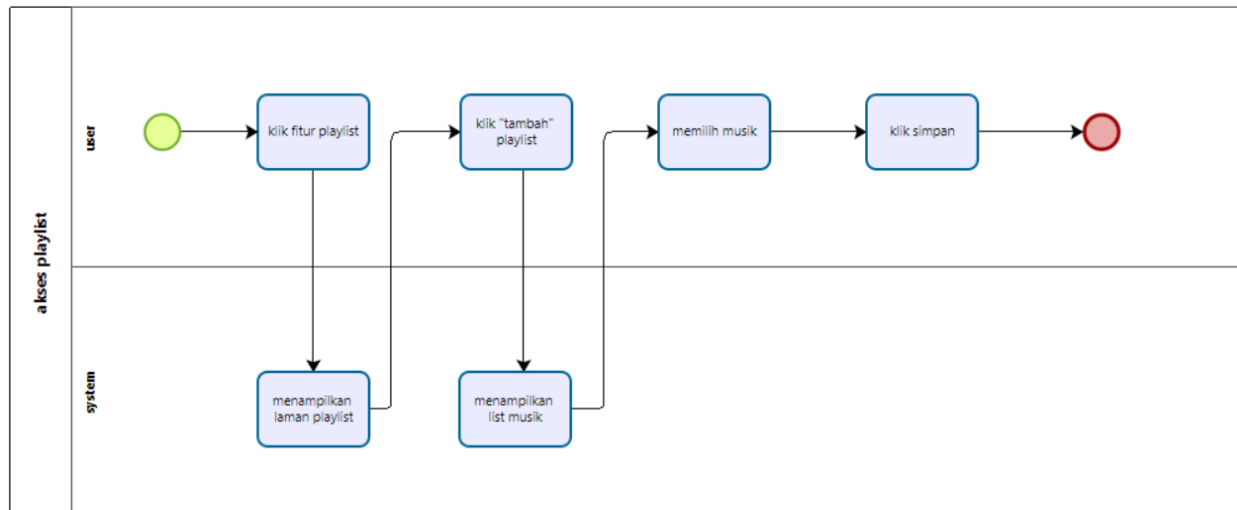
1.6.1 [PB01] User memprediksi kepopuleran musik berdasarkan inputan unsur lagu



Pengguna akan memulai proses dengan memasukkan data musik seperti Energy, Liveness, Loudness, dan Positiveness. Aplikasi akan menggunakan data ini untuk menerapkan model machine learning yang telah dilatih sebelumnya. Setelah analisis data selesai, aplikasi akan memberikan rating dari lagu tersebut. Pengguna dapat mengandalkan prediksi untuk membuat sebuah lagu yang keren.

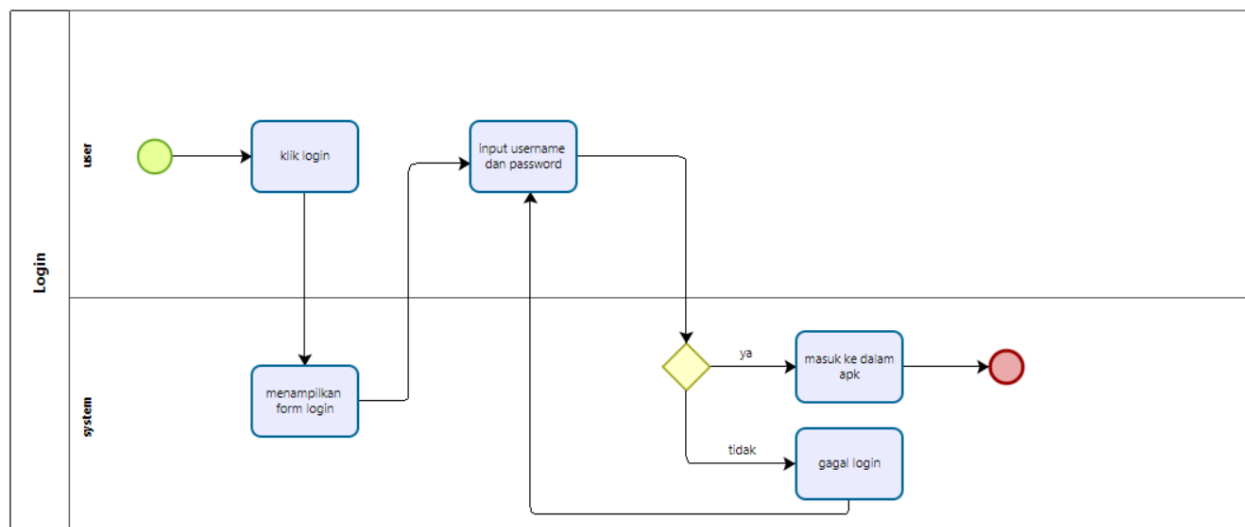
Kelas/Prodi : 3 TI C/Teknik Informatika
Dosen : Puja hanifah,S.S.T, M.T
PLP/ILB : Irgi Yogi Pangestu,S.Tr.Kom
Tanggal : 18 Oktober 2023

1.6.2 [PB02] User mengakses playlist



ketika user ingin menambahkan playlist pertama-tama dia harus mengklik “tambah playlist” lalu dia memilih musik yang ingin ditambahkan ke playlist lalu menyimpan musik tersebut ke dalam playlist.

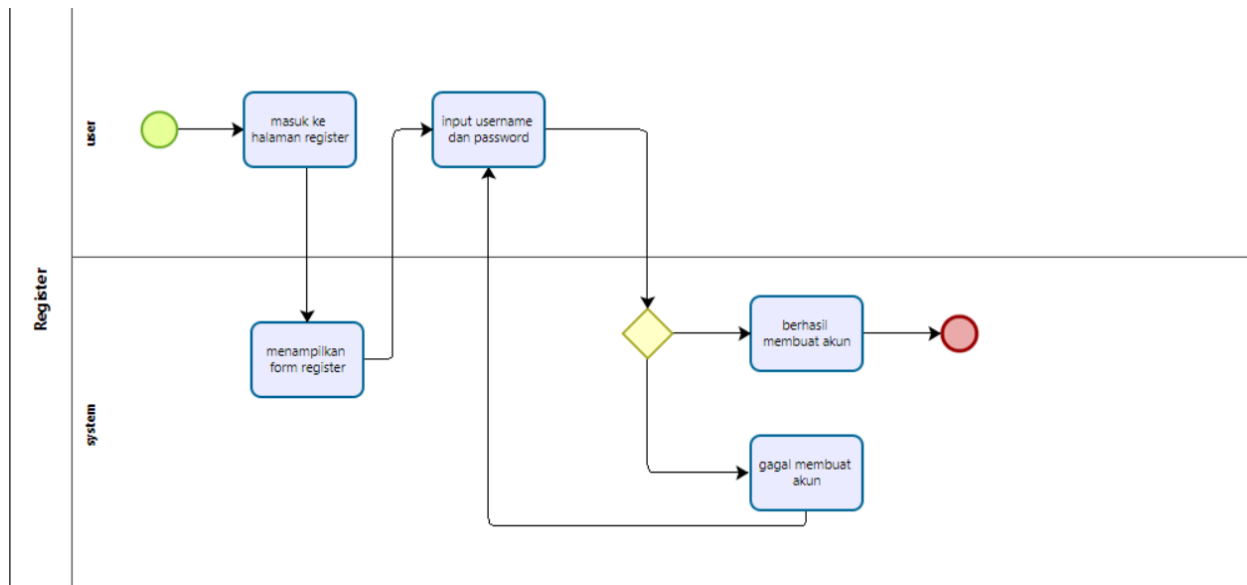
1.6.3 [PB03] User Login



sebelum melakukan prediksi user diharuskan mendaftarkan akunnya ke aplikasi ini, jika berhasil maka akan menampilkan pesan berhasil dan bisa login ke aplikasi, jika gagal maka akan diulangi dari input username dan password.

Kelas/Prodi : 3 TI C/Teknik Informatika
Dosen : Puja hanifah,S.S.T, M.T
PLP/ILB : Irgi Yogi Pangestu,S.Tr.Kom
Tanggal : 18 Oktober 2023

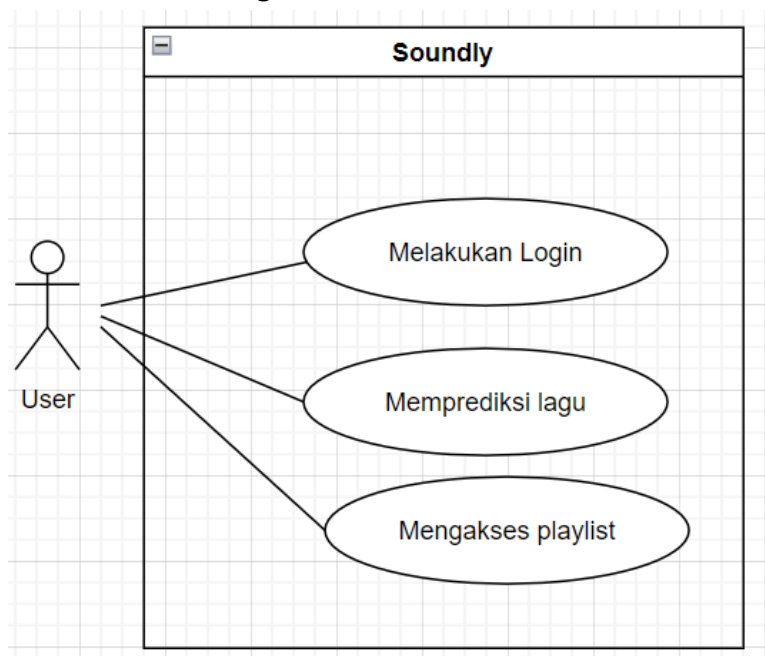
1.6.3 [PB03] User Register



jika kamu tidak memiliki akun user diharapkan untuk register terlebih dahulu,ini merupakan alur pembuatan akun bagi user

1.7 Perancangan Sistem

1.7.1 Use case diagram



Kelas/Prodi : 3 TI C/Teknik Informatika
 Dosen : Puja hanifah,S.S.T, M.T
 PLP/ILB : Irgi Yogi Pangestu,S.Tr.Kom
 Tanggal : 18 Oktober 2023

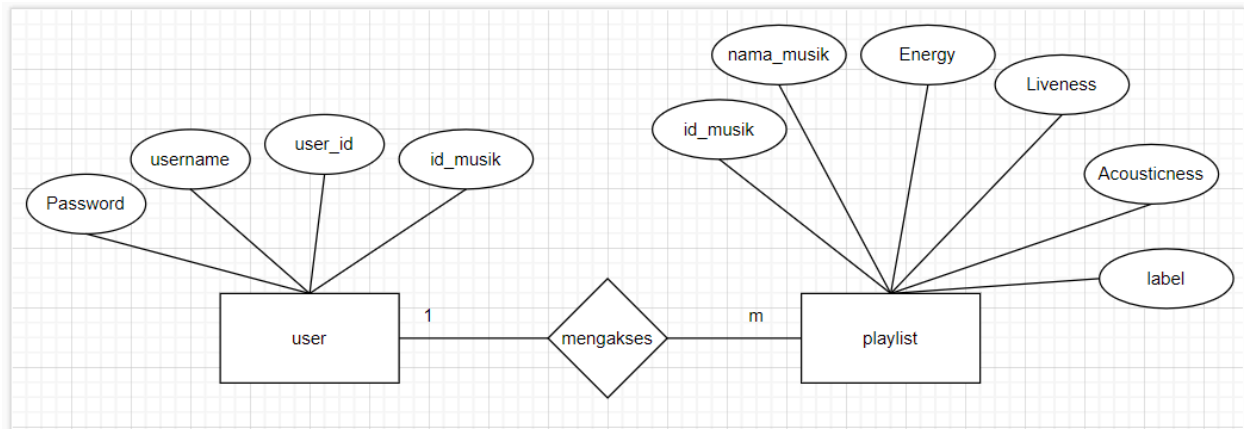
Deskripsi :

Login: Use case ini mencakup interaksi pengguna dengan sistem untuk masuk ke dalamnya. Ini bisa mencakup proses autentikasi menggunakan username, password, atau metode lainnya.

Memprediksi Jenis Lagu: Use case ini menunjukkan bahwa pengguna dapat menggunakan sistem untuk memprediksi jenis lagu. Ini mungkin melibatkan input dari pengguna (seperti informasi tentang lagu atau karakteristik musik tertentu) dan sistem memberikan prediksi jenis lagu berdasarkan informasi yang diberikan.

Mengakses Playlist: Use case ini menunjukkan bahwa pengguna dapat mengakses playlist melalui sistem. Pengguna dapat meminta daftar lagu berdasarkan kriteria tertentu, mendengarkan lagu-lagu yang telah dipilih sebelumnya, atau melakukan tindakan lain terkait playlist.

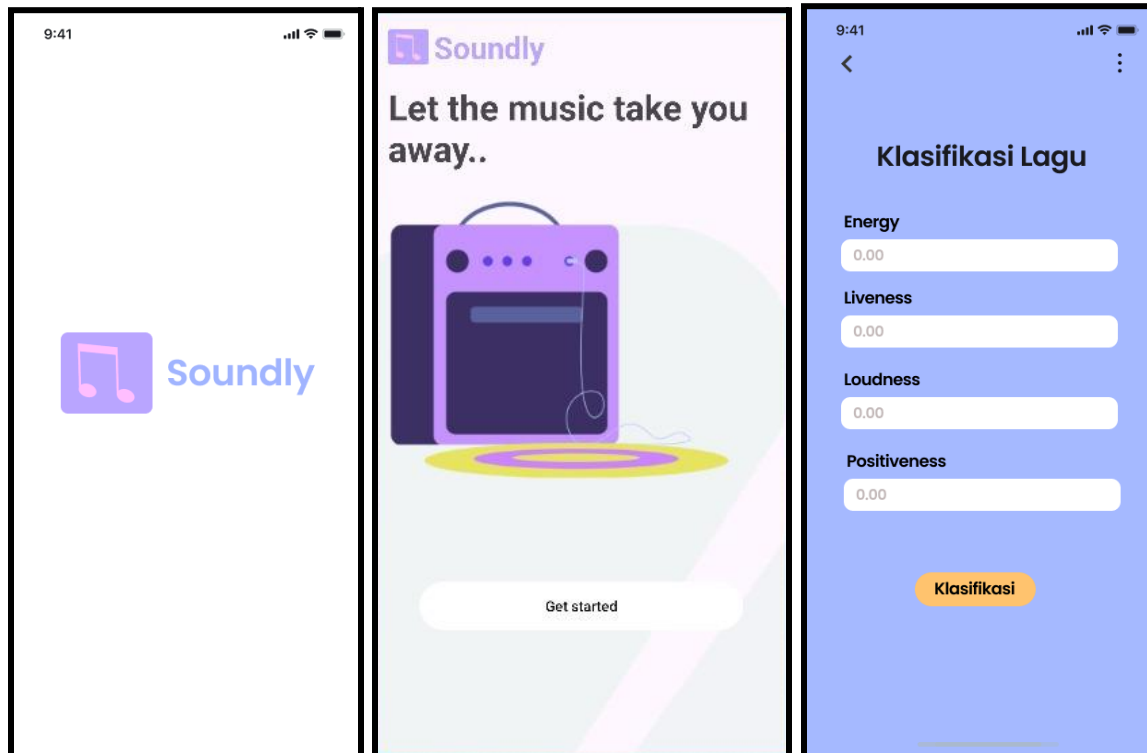
1.7.2 ERD



No	Nama table	Deskripsi	Primary key
1	User	table ini akan menampung data dari user yang register	user_id
2	playlist	table ini akan menampung data yang di prediksi oleh pengembang untuk bisa di training lagi	id_musik

Kelas/Prodi : 3 TI C/Teknik Informatika
 Dosen : Puja hanifah,S.S.T, M.T
 PLP/ILB : Irgi Yogi Pangestu,S.Tr.Kom
 Tanggal : 18 Oktober 2023

1.8 Desain Tampilan / Prototype



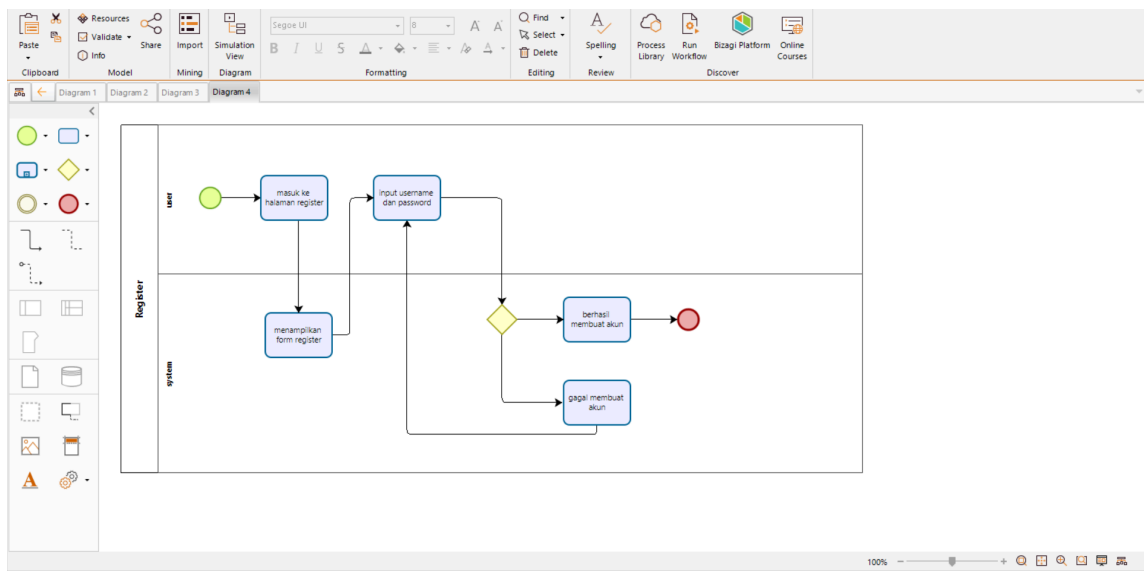
1.9 Pembagian Kerja dan Timeline

★	project soundly	41 days	Tue 31/10/23	Tue 26/12/23		
📁	1. perencanaan sistem	5 days	Tue 31/10/23	Mon 06/11/23		
📁	1.1 penetapan tema dan judul	1 day	Tue 31/10/23	Tue 31/10/23		Akbar ;Sabila
📁	1.2 penetapan tujuan dan sasaran	1 day	Wed 01/11/23	Wed 01/11/23	3	Akbar ;Sabila
📁	1.3 identifikasi kebutuhan	3 days	Thu 02/11/23	Mon 06/11/23	4	Akbar ;Sabila
📁	2. analisis kebutuhan sistem	4 days	Tue 07/11/23	Fri 10/11/23		
📁	2.1 melakukan wawancara kepada client	2 days	Tue 07/11/23	Wed 08/11/23	5	Akbar ;Sabila
📁	2.2 membuat BPMN	2 days	Thu 09/11/23	Fri 10/11/23	7	Akbar
📁	2.3 membuat use case diagram	2 days	Thu 09/11/23	Fri 10/11/23	7	Akbar
📁	2.4 dokumentasi analisa dan desain sistem	2 days	Tue 07/11/23	Wed 08/11/23	2	Sabila

Kelas/Prodi : 3 TI C/Teknik Informatika
Dosen : Puja hanifah,S.S.T, M.T
PLP/ILB : Irgi Yogi Pangestu,S.Tr.Kom
Tanggal : 18 Oktober 2023

11		3. desain prototype	12 days	Thu 09/11/23	Fri 24/11/23		
12		3.1 membuat desain mockup	5 days	Mon 13/11/23	Fri 17/11/23	8	Sabila
13		3.2 membuat desain prototype	5 days	Mon 20/11/23	Fri 24/11/23	12	Sabila
14		3.3. dokumentasi desain prototype	2 days	Thu 09/11/23	Fri 10/11/23	10	Sabila
15		4. implementasi prototype	11 days	Mon 27/11/23	Mon 11/12/23		
16		4.1 programing(back end & front end)	7 days	Mon 27/11/23	Tue 05/12/23	11	Akbar ;Sabila
17		4.2 dokumentasi front end	4 days	Wed 06/12/23	Mon 11/12/23	16	Sabila
18		5. testing	6 days	Wed 06/12/23	Wed 13/12/23		
19		5.1 testing terhadap kode program	3 days	Wed 06/12/23	Fri 08/12/23	16	Akbar
20		5.2 memberikan catatan perbaikan	2 days	Mon 11/12/23	Tue 12/12/23	19	Sabila
21		5.3 dokumentasi perbaikan	2 days	Tue 12/12/23	Wed 13/12/23	17	Sabila
22		6. deployment	3 days	Thu 14/12/23	Mon 18/12/23	18	Akbar

1.10 Dokumentasi Kegiatan



Kelas/Prodi : 3 TI C/Teknik Informatika
 Dosen : Puja hanifah,S.S.T, M.T
 PLP/ILB : Irgi Yogi Pangestu,S.Tr.Kom
 Tanggal : 18 Oktober 2023

