PROYEK MAHASISWA SUWOTIFY



Disusun Oleh:

Kelompok Future

1. William Hidayat (2226250035)

2. Umar Muhdhor (2226250042)

3. Jesen Ong (2226250084)

4. Shela (2226250087)

Mata Kuliah : Pemrograman Aplikasi Bergerak 1

Kelas : IF31

Semester : 3

Dosen : Nur Rachmat, M.Kom. (JR)

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN REKAYASA
UNIVERSITAS MULTI DATA PALEMBANG
TAHUN AKADEMIK 2022-2023

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	1
BAB 1 PENDAHULUAN	3
1.1. Latar Belakang Masalah	3
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Manfaat	4
1.4. Skenario Pemanfaatan Aplikasi oleh Pengguna	5
BAB 2 PERSIAPAN PROYEK	6
2.1. Personel yang Terlibat dan Pembagian Tugas	6
2.2. Biaya yang dibutuhkan	6
2.3. Jadwal Pelaksanaan	
BAB 3 PELAKSANAAN PROYEK	9
3.1 Desain Mockup	9
3.1.1. Welcome Screen	9
3.1.2. Register Screen	10
3.1.3. Halaman Masuk/Login	11
3.1.4. Halaman <i>Home</i>	12
3.1.5. Search Screen	13
3.1.6. Library Screen	14
3.1.7. Play Music Screen	15
3.1.8. Home Play Music Screen	16
3.1.9. History Screen	17
3.1.10. Setting Screen	18
3.2. Tampilan Aplikasi	19
3.2.1. Splash screen	19
3.2.2. Home screen - music	20
3.2.3. Halaman <i>login</i> dan <i>register</i>	21
3.2.4. Profile screen	23
3.2.5. Detail Screen	24
3.2.6. Search screen	25
3.2.7. Library screen	26
3.2.8. Playlist screen	27

3.3. Realisasi Jadwal Pelaksanaan	27
3.4. Realisasi Pembagian Tugas	28
3.5. Link Terkait	28
BAB 4 PENUTUP	29
4.1. Kesimpulan	29
4.2. Saran	29

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Industri musik telah mengalami transformasi besar dalam beberapa dekade terakhir. Perkembangan teknologi digital telah mengubah cara orang mengakses, mendengarkan, dan berinteraksi dengan musik. Pemutaran musik yang dulunya terbatas pada format fisik seperti kaset dan CD, sekarang mengandalkan platform digital. Streaming musik telah menjadi norma, dengan layanan seperti *Spotify*, *Apple Music*, dan *Amazon Music* memimpin pasar.

Dalam lingkungan digital saat ini, pemutar musik menjadi bagian integral dari pengalaman musik. Banyak pemutar musik digital yang ada, baik yang tersedia secara gratis maupun berbayar, telah sukses dalam menyediakan akses ke koleksi musik yang luas, fitur personalisasi, dan kualitas suara yang tinggi. Namun, ada ruang untuk inovasi yang lebih besar dalam pengembangan aplikasi pemutar musik yang dapat memberikan pengalaman yang lebih baik kepada pengguna.

Pemahaman mendalam tentang kebutuhan pengguna dalam hal pemutaran musik digital sangat penting. Pengguna mengharapkan akses mudah ke koleksi musik mereka, pemutaran berkualitas tinggi, fitur penyusunan *playlist* yang intuitif, kemampuan personalisasi, dan integrasi sosial yang kuat. Selain itu, kebutuhan akan aplikasi pemutar musik yang ringan, hemat baterai, dan dapat diakses di berbagai perangkat juga perlu diperhatikan.

Meskipun pasar pemutar musik digital telah berkembang pesat, masih ada peluang untuk menciptakan aplikasi yang dapat menjawab beberapa tantangan yang ada. Salah satu tantangan utama adalah menyediakan model bisnis yang berkelanjutan dan adil bagi semua pihak, termasuk artis dan pencipta musik. Ini dapat dicapai melalui solusi yang berfokus pada keadilan dalam royalti dan dukungan bagi seniman independen. Oleh karena itu, kami menciptakan aplikasi pemutar musik yang mudah digunakan oleh para pencinta musik.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana meningkatkan pengalaman pengguna dalam mendengarkan musik melalui aplikasi pemutar music Suwotify?

- 2. Bagaimana mengintegrasikan fitur-fitur pemutar musik Suwotify yang memadai, seperti *playlist*, dst dengan menggunakan *Flutter*?
- 3. Bagaimana mengoptimalkan proses pengembangan dan pemeliharaan aplikasi Suwotify menggunakan *flutter* untuk meningkatkan ketersediaan fitur?
- 4. Bagaimana merancang antarmuka pengguna (UI/UX) yang intuitif dan menarik untuk mempermudah navigasi dan interaksi dengan aplikasi pemutar musik Suwotify?
- 5. Apa saja kebutuhan dan preferensi pengguna dalam penggunaan aplikasi pemutar musik Suwotify, terutama yang belum terpenuhi oleh aplikasi sejenis?
- 6. Bagaimana meningkatkan performa dan responsivitas aplikasi pemutar musik agar memberikan pengalaman pengguna yang lebih lancar dan menyenangkan?

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan manfaat pembuatan aplikasi pemutar music Suwotify ini adalah

1. Cross-Platform Compatibility:

Menyediakan aplikasi pemutar musik yang kompatibel dengan berbagai *platform* seperti *Android*, memungkinkan pengguna untuk mengaksesnya dengan mudah dari berbagai perangkat.

2. Antarmuka Pengguna yang Responsif

Merancang antarmuka pengguna yang responsif dan menarik menggunakan *Flutter*, sehingga pengguna dapat dengan mudah berinteraksi dengan aplikasi di berbagai ukuran layar perangkat.

3. Optimalisasi Kinerja dengan Flutter Engine

Meningkatkan performa aplikasi dengan memanfaatkan kecepatan dan efisiensi *Flutter Engine*, memastikan pemutaran musik yang lancar dan responsif.

4. Pengembangan Cepat

Memanfaatkan keunggulan pengembangan cepat yang dimiliki *Flutter* untuk mempercepat proses pengembangan, peluncuran, dan pemeliharaan aplikasi.

- 5. Kompatibilitas dengan Berbagai API Pemutar Musik
 - Mengintegrasikan aplikasi dengan berbagai layanan pemutar musik atau API eksternal, seperti *Spotify* atau *Apple Music*, untuk memperluas pilihan musik pengguna.
- 6. Manajemen Koleksi Musik yang Efisien

Menyediakan fitur manajemen koleksi musik yang efisien, termasuk pencarian, penyortiran, dan penambahan ke *playlist*, dengan dukungan *Flutter* untuk tata letak yang dinamis.

7. Personalisasi Rekomendasi

Mengimplementasikan algoritma rekomendasi yang cerdas dengan menggunakan *Flutter*, untuk memberikan rekomendasi musik yang lebih personal sesuai dengan preferensi pengguna.

8. Dukungan untuk Fitur Pemutar Musik

Mengintegrasikan fitur-fitur pemutar musik yang lengkap seperti kontrol pemutaran, *equalizer*, dan manajemen volume dengan menggunakan *widget Flutter* yang sesuai.

9. Keamanan dan Privasi Pengguna

Memastikan keamanan data dan privasi pengguna melalui implementasi kebijakan keamanan yang ketat, serta memanfaatkan fitur keamanan yang disediakan oleh *Flutter*.

10. Pengalaman Konsisten Antar Platform

Menyajikan pengalaman pengguna yang konsisten antar platform dengan memanfaatkan kemampuan *Flutter* dalam menciptakan antarmuka pengguna yang seragam di *Android*.

1.4. Skenario Pemanfaatan Aplikasi oleh Pengguna

Pemanfaatan aplikasi Suwotify oleh pengguna dapat melibatkan berbagai skenario tergantung pada kebutuhan, preferensi, dan kegiatan sehari-hari mereka. Aplikasi Suwotify yang kami buat dapat dimanfaatkan untuk mencari dan mendengarkan lagu atau music dari album penyanyi favorit pengguna serta dapat memutar playlist lagu yang telah dibuat pengguna.

Pemanfaatan aplikasi Suwotify dapat sangat bervariasi tergantung pada preferensi dan kebutuhan individual pengguna. Beberapa aplikasi populer yang menyediakan fungsionalitas ini antara lain *Spotify*, *Apple Music*, *Google Play Music*, dan lainnya. Pemanfaatan aplikasi Suwotify sangat bervariasi tergantung pada kebutuhan dan preferensi individu, sehingga skenario di atas mungkin tidak mencakup semua cara pengguna memanfaatkan aplikasi tersebut.

BAB 2 PERSIAPAN PROYEK

2.1. Personel yang Terlibat dan Pembagian Tugas

Data personel dan pembahgian tugas pada Aplikasi Suwotify.

Tabel 2.1 Personel yang terlibat

No	Nama	Foto	Pembagian Tugas
1	Umar Muhdhor	UMAR MUHDHOR ANGGOTA BIDANG	 Home screen Detail screen Search screen Playlist screen Splash screen
2	William Hidayat	WILLIAM HIDAYAT ANGGOTA BIRANG	 Mockup Register screen Profile screen Detail screen Splash screen
3	Jesen Ong	JESEN ONG ANGGITA BIDANG	 Proposal awal project Register screen Home screen Profile screem Library screen
4	Shela		 Proposal awal project Login screen Search screen Playlist screen Memasukkan data ke API Laporan akhir project

2.2. Biaya yang dibutuhkan

Dalam pembuatan aplikasi Suwotify kami, menggunakan beberapa aplikasi dan web, seperti *Visual Studio Code*, *Figma*, dan *Strapi*. Berikut rincian biayanya:

Tabel 2.2 Biaya yang dibutuhkan

No	Nama	Biaya
1	Visual Studio Code	Gratis
2	Figma	Gratis
3	Strapi	Gratis

2.3. Jadwal Pelaksanaan

Rencana jadwal pelaksanaan pengembangan aplikasi Suwotify.

Tabel 2.3 Rencana jadwal pelaksanaan

No	Pekerjaan	Minggu							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Diskusi Tim								
2	Desain <i>Mockup</i>								
3	Proposal atau makalah								
4	Fitur <i>login</i> dan <i>register</i>								
5	Fitur home screen - music								
6	Fitur detail screen dan search screen								
7	Fitur library screen dan playlist screen					lt.			

8	Fitur splash screen				
9	Laporan akhir				

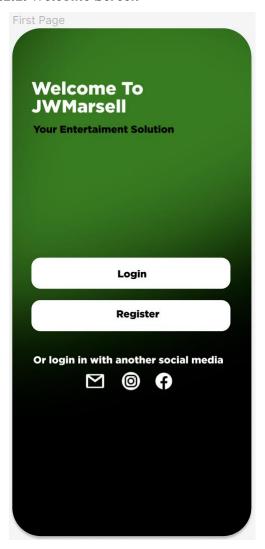
BAB 3 PELAKSANAAN PROYEK

3.1 Desain Mockup

Uraian mockup dari rencana pengembangan aplikasi Suwotify per fitur.

Kami berencana untuk membuat aplikasi pemutar musik yang bernama *Suwotify* yang dapat bermanfaat dalam membantu pencinta musik untuk mendengarkan musik ataupun *podcast* dengan mudah dan praktis. Berikut penjelasan rencana pengembangan aplikasi *Suwotify* per fiturnya.

3.1.1. Welcome Screen



Penjelasan:

Yang pertama terdapat *Welcome Screen* yang merupakan tampilan awal pada saat pertama kali membuka aplikasi, di sini kita diwajibkan memiliki akun untuk melakukan *login*, namun apabila belum memiliki akun kita dapat membuat akun dengan menu *register* ataupun kita dapat melakukan *login* menggunakan akun sosial seperti *email*, *instagram*, atau *facebook*.

3.1.2. Register Screen







Terms & Condition

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do





Penjelasan:

Selanjutnya, terdapat Register Screen.

Apabila belum memiliki akun, *user* dapat menggunakan menu *register* seperti pada gambar di atas. Kemudian, isi bagian *textbox* seperti yang tertera pada gambar di atas. Lalu, *user* dapat memilih menu *submit* dan menyetujui semua *terms dan conditions* untuk menyelesaikan proses registrasi akun.

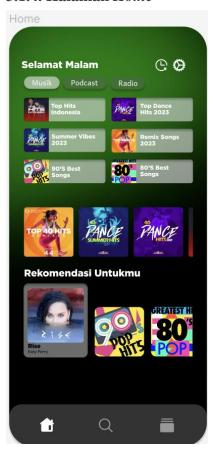
3.1.3. Halaman Masuk/Login



Penjelasan:

Berikutnya, terdapat Halaman Masuk atau *Login*. Setelah akun berhasil diregistrasi, kemudian *user* dapat menggunakan menu *login* dan diarahkan pada halaman seperti di samping. *User* dapat memasukkan *username* atau *email* berserta *password* yang sebelumnya sudah didaftarkan pada menu *register*. Kemudian, klik *submit* untuk menyelesaikan proses *login*.

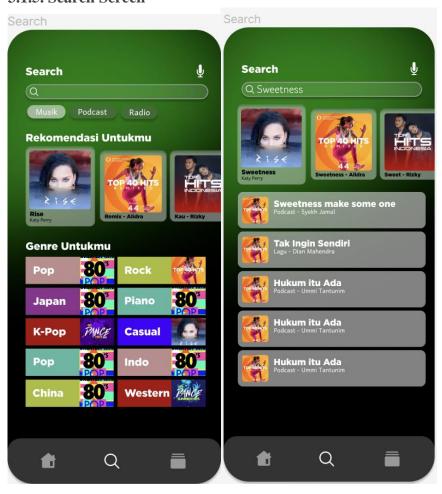
3.1.4. Halaman *Home*



Penjelasan:

Kemudian, terdapat Halaman *Home* atau *Home Screen*. Setelah berhasil *register* atau *login*, *user* akan diarahkan pada *Home Screen* di mana ini merupakan halaman utama dari aplikasi. Di mana halaman *home* ini yang akan menjadi wajah dari suatu aplikasi.

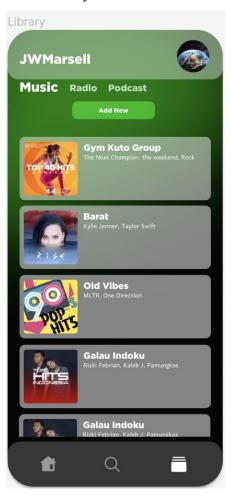
3.1.5. Search Screen



Penjelasan:

Lalu, terdapat Search
Screen yang nantinya
akan berfungsi sebagi
tempat user mencari
daftar musik atau lagu
bahkan podcast yang
akan diputar sesuai
keinginan user.

3.1.6. Library Screen



Penjelasan:

Selanjutnya, terdapat *Library Screen* yang akan berfungsi untuk menyimpan album dari penyanyi-penyanyi *trending* ataupun tempat *user* membuat album favorit mereka. Dapat disebut juga *bookmark*.

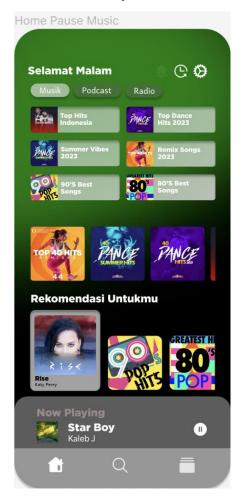
3.1.7. Play Music Screen

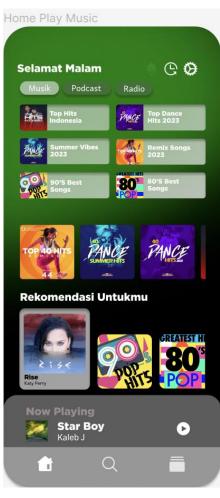


Penjelasan:

Kemudian, terdapat *Play Music Screen*. Tampilan *Play Music Screen* inilah yang akan muncul saat suatu musik atau diputar. Di dalam menu atau halaman ini sendiri terdapat tombol *pause* dan *skip* beserta beberapa tombol yang nantinya dapat digunakan *user* menyesuaikan kualitas pemutar sesuai keinginan masing-masing.

3.1.8. Home Play Music Screen





Penjelasan:

Lalu, terdapat Home
Play atau Pause
Music Screen yang
merupakan tampilan
Home Screen disaat
musik atau podcast
sedang diputar.

3.1.9. History Screen

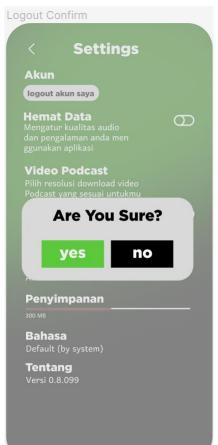


Penjelasan:

Berikutnya, terdapat *History Screen* merupakan halaman atau tampilan yang akan menampilan riwayat pemutaran musik. Jadi, semua musik yang pernah diputar sebelumnya akan ditampilkan di *History Screen* ini.

3.1.10. Setting Screen











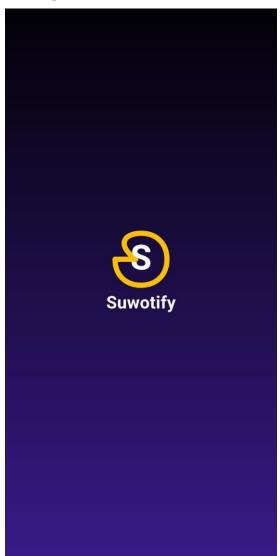
Penjelasan:

Lalu, terdapat Setting
Screen. Setting screen
ini yang akan
ditampikan saat icon
setting diklik. Ada
beberapa menu
dropdown pada Setting
Screen ini.

3.2. Tampilan Aplikasi

Ada beberapa fitur yang terdapat pada aplikasi *Suwotify* yang kami buat. Berikut tampilan fitur-fitur pada aplikasi *Suwotify*:

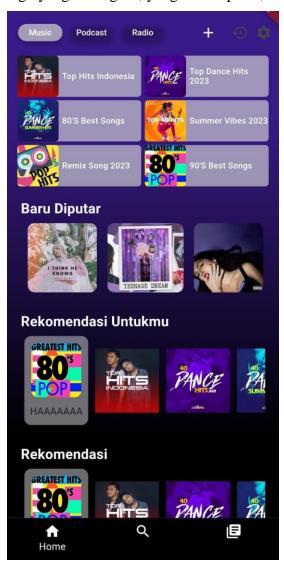
3.2.1. Splash screen

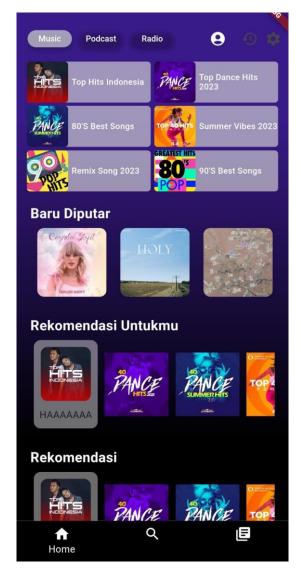


Fitur *Splash screen* adalah tampilan saat pembuka membuka aplikasi *Suwotify*.

3.2.2. Home screen - music

Pada saat pengguna atau *user* membuka aplikasi, pengguna akan diarahkan ke Fitur *Home Screen* di mana ini merupakan halaman utama dari aplikasi. Di mana halaman *home* ini yang akan menjadi wajah dari suatu aplikasi dan pada home screen ini terdapat tampilan musik dan lagu yang sedang hit, yang baru diputar, dan rekomendasi.





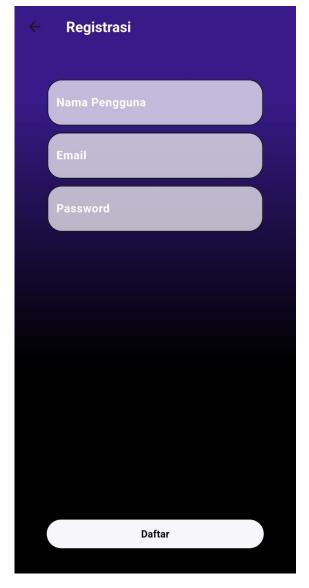
Tampilan home screen saat pengguna belum *register/login*, terdapat tanda + pada bagian atas *home screen*. Jika pengguna ingin login atau register, pengguna dapat mengklik tanda + tersebut.

Tampilan home screen saat pengguna sudah *register/login*, tidak terdapat tanda + pada bagian atas melainkan terdapat gambar profil pengguna pada *home screen*.

3.2.3. Halaman login dan register

Fitur *login* dan *register* ini adalah untuk pengguna masuk dan mendaftar pada aplikasi *Suwotify*.

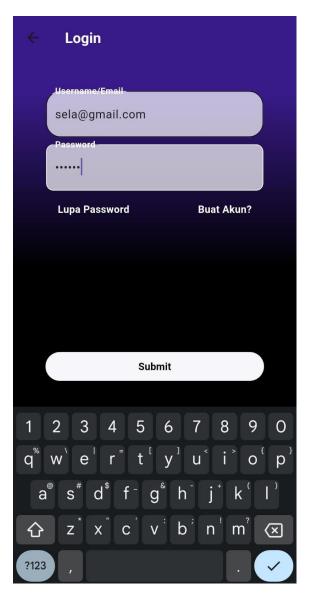




Jika pengguna belum *login* atau belum memiliki akun, pengguna dapat mengklik tanda + pada *home screen*, setelah pengguna mengklik tanda +, maka akan muncul halaman *login*, pengguna yang telah memiliki akun dapat memasukkan nama. *username* dan *email* lalu masuk ke aplikasi. Sedangkan, jika pengguna belum memiliki akun, pengguna dapat mengklik "Buat Akun?" dan akan diarahkan ke halaman register.

Berikut adalah tampilan halaman *register* untuk pengguna yang belum memiliki akun dan ingin membuat akun.

Saat ingin *register* pengguna perlu memasukkan nama, *email*, dan *password* lalu, klik daftar untuk mendaftar.



Berikut adalah tampilan *login screen* ketika pengguna yang telah memiliki akun memasukkan *username* atau *email* dan *password* nya untuk masuk ke aplikasi *Suwotify*.



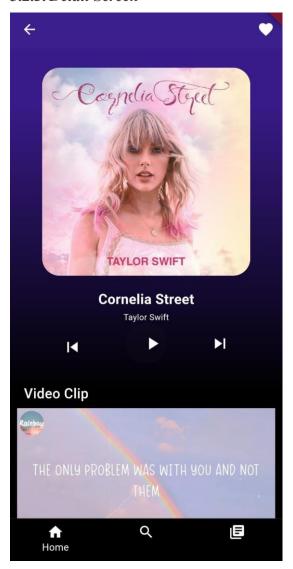
Berikut adalah tampilan *register screen* ketika pengguna yang belum memiliki akun ingin mendaftar ke aplikasi *Suwotify* dengan memasukkan nama , *email* dan *password* nya untuk daftar ke aplikasi *Suwotify*.

3.2.4. Profile screen



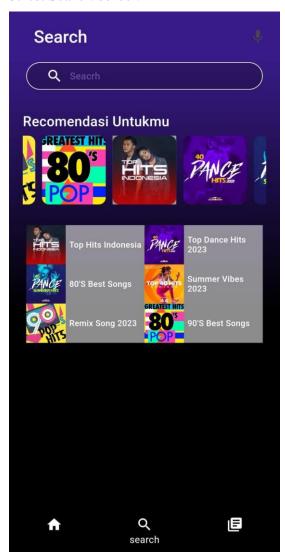
Fitur *Profile Screen* ini muncul saat pengguna telah *login* atau *register* pada aplikasi *Suwotify*, maka *profile* pengguna akan ada dan bisa diklik. Saat *profile* diklik maka akan muncul foto *profile*, *username*, dan *email* pengguna. Serta ada *button logout* jika pengguna ingin *logout* dari aplikasi *Suwotify*.

3.2.5. Detail Screen

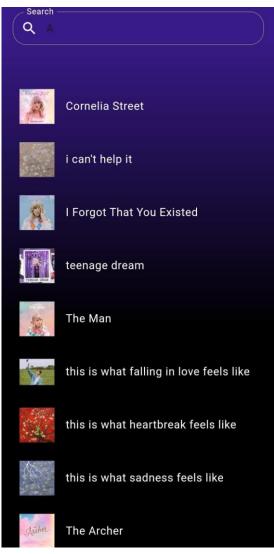


Berikut adalah tampilan dari fitur *detail screen*. Di mana detail *screen* ini akan tampil saat pengguna atau *user* memilih dan memutar lagu pada aplikasi *Suwotify*. Pengguna juga dapat memutar, memberhentikan, memutar kembali, dan menskip lagu yang sedang diputar.

3.2.6. Search screen



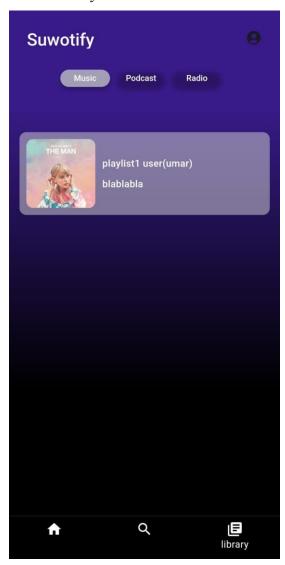
Berikut adalah tampilan *search screen* yang terdapat pada aplikasi *Suwotify* kami. Pada *search screen* ini pengguna dapat mencari judul lagu yang ingin didengar.



Berikut adalah tampilan *search screen* ketika pengguna mengetikkan judul atau huruf dari lagu yang ingin dicari.

Saat pengguna mengetikkan lagu yang pengguna cari maka lagu yang dicari akan muncul.

3.2.7. Library screen



Berikutnya adalah tampilan dari fitur *library screen*, dimana *Library Screen* yang akan berfungsi untuk menyimpan album dari penyanyi-penyanyi *trending* ataupun tempat *user* membuat album favorit mereka bahkan pengguna juga dapat menyimpan *playlist* yang pengguna buat. *Library screen* juga dapat disebut juga *bookmark*.

3.2.8. Playlist screen



Lalu, terdapat fitur *playlist screen* dimana *playlist screen* pada aplikasi *Suwotify* ini dapat pengguna gunakan untuk menyimpan lagu-lagu yang pengguna sukai dan memutarnya sesuai dengan urutan pengguna menyimpan lagu tersebut.

3.3. Realisasi Jadwal Pelaksanaan

Realisasi jadwal pelaksanaan tugas kami teralisasi cukup baik sesuai dengan rancangan jadwal pelaksanaan yang telah direncanakan sebelumnya karena kami mengerjakan tugas *project* ini di kampus dan di luar kampus.

- 1. Minggu Pertama: Kami melakukan diskusi kelompok mengenai aplikasi apa yang akan kami buat. Lalu, kami membuat mockup untuk desain tampilan apliksi kami, serta kami membuat proposal awal project aplikasi *Suwotify* ini.
- 2. Minggu Kedua: Kami mulai membuat bagian fitur *login screen* dan *register screen* untuk aplikasi *Suwotify* kami.

- 3. Minggu Ketiga dan Keempat: Kami mulai membuat fitur *home screen* yang menampilkan tampilan (musik yang sedang hit, musik yang baru diputar, rekomendasi dll) yang menarik untuk aplikasi *Suwotify* kami.
- 4. Minggu Kelima dan Keenam: Kami membuat fitur *detail screen* dan *search screen* Di mana *detail screen* adalah tampilan yang nantinya muncul ketika pengguna memutar lagu dan *search screen* adalah fitur yang dapat pengguna gunakan untuk mencari lagu yang diinginkan.
- 5. Minggu Keenam dan Ketujuh: Kami membuat *library screen* dan *playlist screen* di mana *library screen* berguna untuk menyimpan album dari penyanyi-penyanyi *trending* ataupun tempat *user* membuat album favorit mereka bahkan pengguna juga dapat menyimpan *playlist* yang pengguna buat sedangkan *playlist screen* ialah untuk menyimpan lagu-lagu yang pengguna sukai dan memutarnya sesuai dengan urutan pengguna menyimpan lagu tersebut
- 6. Minggu Kedelapan: Kami membuat *splash screen* untuk tampilan awal saat pengguna membuka aplikasi *Suwotify* ini dan juga kami menyusun laporan akhir *project* aplikasi *Suwotify* ini.

3.4. Realisasi Pembagian Tugas

Realisasi pembagian tugas kami cukup baik, setiap anggota kelompok memiliki tugas dan tanggung jawabnya masing-masing. Kami dapat saling bahu-membahu untuk menyelesaikan tugas kami sehingga dapat menyelesaikan *project* ini tepat pada waktunya.

3.5. Link Terkait

Berikut adalah link terkait *project* mahasiswa Pemrograman Aplikasi Bergerak I:

- Strapi
 (https://api-suwo.onrender.com/admin)
- Figma (https://www.figma.com/file/A18bm4TMaUbeRhczV97x4D/UI%2FUX-MUSIC?type=design&node-id=0%3A1&mode=design&t=rgF0uF0igqThkCdt-1)
- Github (https://github.com/orgs/Mobile-Programming-MDP/teams/team-future)

BAB 4

PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Aplikasi Suwotify yang dirancang dan dikembangkan dengan menggunakan flutter ini bertujuan untuk memberikan kemudahan untuk pengguna yang sangat menyukai musik dalam mencari dan mendengarkan musik dengan efisien dan efektif. Flutter telah membuktikan keunggulannya sebagai framework pengembangan multiplatform dengan menyediakan pengalaman pengguna yang seragam di berbagai perangkat, termasuk Android. Keuntungan ini memungkinkan aplikasi Suwotify dapat diakses oleh sebanyak mungkin pengguna. Integrasi aplikasi dengan layanan streaming musik atau penyedia konten musik menggunakan API telah dilakukan dengan sukses. Hal ini memungkinkan pengguna untuk mengakses katalog musik yang luas dan mendengarkan lagu-lagu favorit pengguna. Aplikasi Suwotify memungkinkan pengguna untuk dengan mudah mengelola koleksi musik mereka, membuat daftar putar pribadi, dan menyimpan lagu-lagu favorit. Fasilitas pencarian yang efisien juga memudahkan pengguna dalam menemukan konten musik yang diinginkan. Pengembangan menggunakan flutter memberikan keunggulan dalam kinerja dan responsif aplikasi. Pemuatan aplikasi yang cepat dan pemutaran musik tanpa lag meningkatkan kepuasan pengguna. Struktur kode sumber proyek ini telah dirancang dengan baik, memungkinkan pengembang untuk dengan mudah memahami dan memelihara aplikasi Suwotify. Ini juga membuka peluang untuk pengembangan dan perluasan fitur di masa depan. Dengan kesuksesan dalam mencapai tujuan proyek dan memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan, pengembangan aplikasi pemutar musik Suwotify dengan flutter dapat dianggap sebagai prestasi yang signifikan. Dengan terus mempertahankan dan meningkatkan kualitas aplikasi, diharapkan Suwotify akan terus menjadi pilihan utama pengguna dalam menikmati musik secara digital.

4.2. Saran

Demikian laporan *project* rancangan aplikasi Suwotify. Kami harap aplikasi Suwotiy yang kami buat dan kembangakan ini dapat bermanfaat bagi banyak orang. Adapun saran yang diberikan dari berbagai pihak akan kami terima dengan lapang dada.