

BAB 1

USULAN GAGASAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Olahraga memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan dan kualitas hidup yang lebih baik [1]. Partisipasi dalam olahraga tidak hanya menjaga kondisi fisik, tetapi juga mengurangi depresi, stres, meningkatkan kepercayaan diri, dan meningkatkan kemampuan untuk berkonsentrasi [2]. Semakin meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya olahraga [3] menjadi dasar utama dalam memilih masalah ini sebagai fokus penelitian.

Tantangan dalam mengukur efektivitas latihan dalam olahraga melibatkan sejumlah parameter yang beragam, seperti waktu latihan dan intensitas [4]. Kompleksitas ini muncul karena berbagai olahraga memiliki karakteristik yang berbeda, sehingga pengukuran yang akurat dan komprehensif menjadi esensial untuk mendapatkan hasil yang valid dan dapat diandalkan.

Aspek yang terkait dengan masalah ini mencakup penggunaan GPS dalam pemantauan aktivitas fisik. GPS memberikan informasi rute yang efisien [5]. Selain itu, aplikasi mobile user-friendly diperlukan untuk memudahkan pengguna dalam memantau aktivitas fisik dan menganalisis data relevan [6]. Namun, tantangan lain yang perlu diperhatikan adalah keterbatasan akses ke fitur-fitur penting dalam aplikasi pemantauan aktivitas fisik. Terkadang, pengembangan aplikasi cenderung membatasi akses penuh ke fitur-fitur tertentu hanya bagi pengguna yang berlangganan layanan premium. Meskipun ini bisa menjadi sumber pendapatan yang signifikan bagi pengembang, namun bisa menjadi hambatan bagi pengguna yang tidak ingin atau tidak mampu berlangganan.

Keterbatasan akses ini bisa berdampak negatif pada pengalaman pengguna dan mungkin mengurangi efektivitas pemantauan aktivitas fisik. Oleh karena itu, penting untuk mencari solusi yang memungkinkan pengguna untuk tetap mengakses fitur yang relevan tanpa harus berlangganan.

Dengan memastikan bahwa aplikasi pemantauan aktivitas fisik tetap mudah diakses dan berguna bagi semua pengguna, kita dapat meningkatkan partisipasi dalam pemantauan aktivitas fisik dan mempromosikan gaya hidup sehat secara lebih luas. Masalah utama dalam penelitian ini adalah menemukan solusi yang efektif untuk mengatasi keterbatasan akses fitur dalam aplikasi pemantauan aktivitas fisik, sehingga semua pengguna dapat memanfaatkannya secara maksimal tanpa hambatan biaya.

1.2 Informasi Pendukung Masalah

Untuk memahami masalah secara lebih mendalam, terdapat beberapa informasi pendukung yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Manfaat Olahraga untuk Kesehatan Mental dan Fisik:

- **Kesehatan Mental** : Partisipasi dalam olahraga telah terbukti mengurangi tingkat depresi dan stres. Olahraga juga berperan penting dalam meningkatkan kepercayaan diri dan kemampuan untuk berkonsentrasi. Hal ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa aktivitas fisik memiliki efek positif terhadap kesehatan mental.
- **Kesehatan Fisik** : Olahraga rutin membantu dalam menjaga kebugaran tubuh, mengontrol berat badan, meningkatkan fungsi jantung, dan memperkuat otot serta tulang. Manfaat ini menjadikan olahraga sebagai elemen kunci dalam gaya hidup sehat.

2. Kompleksitas dalam Pengukuran Efektivitas Latihan:

- **Parameter yang Beragam**: Mengukur efektivitas latihan olahraga tidaklah sederhana karena melibatkan berbagai parameter seperti durasi latihan dan intensitas. Setiap olahraga memiliki karakteristik yang unik, sehingga metode pengukuran harus disesuaikan dengan spesifikasi masing-masing.
- **Kebutuhan Pengukuran Akurat**: Akurasi dan komprehensifitas dalam pengukuran menjadi esensial untuk mendapatkan data yang valid. GPS digunakan untuk mengumpulkan data fisik yang penting dan memberikan informasi yang detail mengenai rute dan intensitas latihan

3. Penggunaan Teknologi dalam Pemantauan Aktivitas Fisik:

- **Teknologi GPS**: GPS membantu dalam melacak rute dan kecepatan pengguna, yang sangat berguna untuk olahraga seperti berlari.
- **Aplikasi Mobile**: Aplikasi mobile yang user-friendly mempermudah pengguna untuk memantau aktivitas fisik dan menganalisis data relevan. Aplikasi ini memberikan umpan balik waktu nyata, yang memungkinkan pengguna untuk melakukan penyesuaian segera pada rutinitas latihan mereka.

4. Keterbatasan Akses Fitur dalam Aplikasi:

- **Pembatasan Fitur Premium**: Banyak aplikasi pemantauan aktivitas fisik yang membatasi akses ke fitur-fitur penting hanya untuk pengguna yang berlangganan layanan premium. Meskipun ini merupakan model bisnis yang umum untuk menghasilkan

pendapatan, namun hal ini dapat menjadi hambatan bagi pengguna yang tidak mampu atau tidak ingin membayar langganan.

- **Dampak pada Pengalaman Pengguna:** Keterbatasan akses ini dapat mengurangi efektivitas pemantauan aktivitas fisik dan mempengaruhi pengalaman pengguna secara keseluruhan. Pengguna mungkin merasa frustrasi karena tidak dapat mengakses semua fitur yang diperlukan untuk memantau kemajuan mereka secara efektif.

5. **Potensi Solusi untuk Mengatasi Keterbatasan Akses:**

- **Model Bisnis yang Lebih Adil:** Mengembangkan model bisnis yang menawarkan pilihan berlangganan yang lebih terjangkau atau mengintegrasikan model pendapatan lain, seperti iklan, dapat menjadi solusi untuk mengatasi keterbatasan akses. Hal ini akan memastikan bahwa lebih banyak pengguna dapat memanfaatkan fitur-fitur penting tanpa harus membayar biaya yang tinggi.
- **Intervensi yang Disesuaikan Secara Individual:** Aplikasi yang memberikan umpan balik dan rekomendasi secara real time dapat memfasilitasi intervensi yang disesuaikan dengan kebutuhan individu. Ini akan membantu pengguna untuk mencapai tujuan kebugaran mereka dengan lebih efektif dan efisien.

1.3 Analisis Umum

Dalam pengembangan aplikasi mobile untuk pengukuran efektivitas latihan dalam dunia olahraga, terdapat beberapa aspek kunci yang perlu diperhatikan. Aspek-aspek ini mencakup aspek teknis, ekonomi, kesehatan, dan lingkungan. Analisis yang komprehensif terhadap setiap aspek ini penting untuk memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan relevan, bermanfaat, dan berkelanjutan. Berikut ini adalah uraian lengkap dan detail mengenai setiap aspek tersebut:

1.3.1 Aspek Teknik

- **Identifikasi Ketidak sempurnaan Metode Pengukuran:** Pengembangan aplikasi harus dimulai dengan analisis mendalam terhadap metode pengukuran yang saat ini tersedia. Ini termasuk identifikasi ketidakakuratan yang mungkin terjadi dalam pengukuran parameter seperti intensitas latihan dan durasi latihan. Dengan memahami kelemahan metode yang ada, pengembang dapat menciptakan solusi yang lebih akurat dan andal..
- **Kesulitan Akses Data:** Salah satu tantangan utama dalam pengembangan aplikasi adalah menangani masalah aksesibilitas data yang diperlukan untuk pengukuran efektivitas

latihan. Data yang dikumpulkan dari sensor dan perangkat lain harus mudah diakses dan diproses untuk menghasilkan informasi yang berguna bagi pengguna.

- **Keterbatasan Pemrosesan Informasi Latihan:** Mempertimbangkan cara pengolahan informasi latihan untuk menghasilkan hasil yang akurat adalah aspek teknik yang krusial. Algoritma yang digunakan harus mampu mengolah data dalam jumlah besar secara efisien dan memberikan umpan balik yang akurat kepada pengguna

1.3.2 Aspek Ekonomi

- **Manfaat Ekonomis:** Penggunaan aplikasi harus memberikan manfaat ekonomis yang signifikan. Misalnya, aplikasi yang efektif dapat mengurangi biaya administrasi dengan mengotomatisasi pemantauan dan analisis data latihan. Selain itu, aplikasi dapat meningkatkan efisiensi pengguna sumber daya, baik bagi individu maupun organisasi yang menggunakan aplikasi tersebut.
- **Model Bisnis yang Adil:** Untuk mengatasi keterbatasan akses fitur premium, pengembangan model bisnis yang lebih adil perlu dipertimbangkan. Pilihan berlangganan yang terjangkau atau model pendapatan alternatif seperti iklan dapat memastikan bahwa lebih banyak pengguna dapat memanfaatkan fitur-fitur penting tanpa harus membayar biaya yang tinggi.

1.3.3 Aspek Kesehatan

- **Kontribusi Terhadap Kesehatan:** Aplikasi yang dikembangkan harus memastikan bahwa pengukuran efektivitas latihan memberikan kontribusi bermanfaat terhadap pemahaman kesehatan individu yang menjalani program latihan. Data yang akurat dan analisis yang tepat dapat membantu pengguna memahami kondisi kesehatan mereka secara lebih baik dan membuat keputusan yang lebih informasional mengenai latihan mereka.
- **Identifikasi Dampak Latihan Terhadap Kesehatan:** Pengukuran yang akurat dan relevan dapat membantu mengidentifikasi dampak latihan terhadap kesehatan. Ini mencakup pemantauan perubahan dalam kebugaran fisik, penurunan berat badan, dan peningkatan kapasitas kardiorespirasi, serta mengidentifikasi potensi risiko kesehatan yang mungkin timbul dari program latihan tertentu.

1.3.4 Aspek Lingkungan

- **Dampak Lingkungan:** Pengembangan aplikasi harus mempertimbangkan dampak latihan terhadap lingkungan. Ini termasuk masalah seperti polusi dan dampak negatif

lainnya. Penggunaan aplikasi dapat diarahkan untuk mempromosikan praktik latihan yang ramah lingkungan, seperti berlari di rute yang tidak menyebabkan kerusakan lingkungan. Selain itu, pengembang harus memperhatikan keberlanjutan dalam pengembangan aplikasi, memastikan bahwa aplikasi memiliki dampak positif jangka panjang pada lingkungan.

Dengan menganalisis komprehensif semua aspek ini, pengembangan aplikasi mobile yang relevan, bermanfaat, dan berkelanjutan dapat membantu mengatasi permasalahan pengukuran efektivitas latihan dalam dunia olahraga. Aplikasi yang mempertimbangkan aspek-aspek teknik, ekonomi, kesehatan, dan lingkungan tidak hanya akan memberikan nilai tambah yang signifikan dalam pemahaman dan efisiensi latihan, tetapi juga akan berdampak positif pada kesehatan pengguna dan lingkungan, serta memberikan manfaat ekonomi yang lebih luas.

1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi

Dalam pengembangan aplikasi mobile untuk pengukuran efektivitas latihan dalam dunia olahraga, terdapat sejumlah kebutuhan yang harus dipenuhi untuk memastikan aplikasi tersebut efektif, mudah digunakan, dan harus memberikan manfaat yang signifikan bagi penggunanya. Berikut adalah kebutuhan-kebutuhan yang harus dipenuhi secara lengkap dan detail:

1.4.1 Sistem Pemantauan Objek Bergerak dengan GPS:

- **Akurasi Tinggi:** Aplikasi harus memiliki sistem pemantauan objek bergerak menggunakan GPS yang memiliki tingkat akurasi tinggi. Ini penting untuk memastikan data rute, kecepatan, dan jarak yang dicatat akurat dan dapat diandalkan.
- **Real-time Tracking:** Kemampuan untuk melacak aktivitas fisik secara real-time memungkinkan pengguna mendapatkan informasi langsung mengenai latihan mereka, yang sangat berguna untuk penyesuaian segera dan umpan balik instan.

1.4.2 Kemampuan Berbagi di Media Sosial:

- **Fitur Berbagi:** Aplikasi harus menyediakan fitur untuk berbagai pencapaian dan data latihan di media sosial. Ini tidak hanya meningkatkan motivasi pengguna tetapi juga mempromosikan gaya hidup sehat di antara jaringan sosial pengguna.
- **Privasi dan Keamanan:** Pengembangan harus memastikan bahwa fitur berbagi ini mematuhi standar privasi dan keamanan data, sehingga informasi pribadi pengguna terlindungi.

1.4.3 Aksesibilitas dan Keterjangkauan:

- **Biaya Terjangkau:** Aplikasi harus menawarkan akses dengan biaya yang terjangkau, atau menyediakan opsi gratis dengan fitur dasar yang mencukupi untuk pengguna umum. Model bisnis yang adil dapat mencakup langganan premium yang terjangkau atau dukungan iklan yang tidak mengganggu.

1.4.4 Umpan Balik dan Intervensi yang Disesuaikan:

- **Umpan Balik Real-time:** Aplikasi harus mampu memberikan umpan balik waktu nyata mengenai performa latihan pengguna, membantu mereka melakukan penyesuaian segera untuk meningkatkan efektivitas latihan.
- **Intervensi yang Dipersonalisasi:** Aplikasi harus mampu menawarkan intervensi yang disesuaikan dengan kebutuhan individu berdasarkan data yang dikumpulkan.

1.4.5 Norma-norma Evaluasi dan Klasifikasi:

- **Standar Evaluasi:** Aplikasi harus mengintegrasikan norma-norma evaluasi yang sudah ada dalam tes pengukuran olahraga. Ini membantu pelatihan dan pelaku olahraga lainnya dalam mengklasifikasikan dan mengevaluasi performa individu secara objektif.
- **Alat Bantu untuk Pelatih:** Aplikasi harus menyediakan alat bantu yang memudahkan pelatihan dalam membuat program latihan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan tujuan individu, serta melacak pencapaian mereka secara efektif.

1.4.6 Contoh Aplikasi Populer sebagai Benchmark:

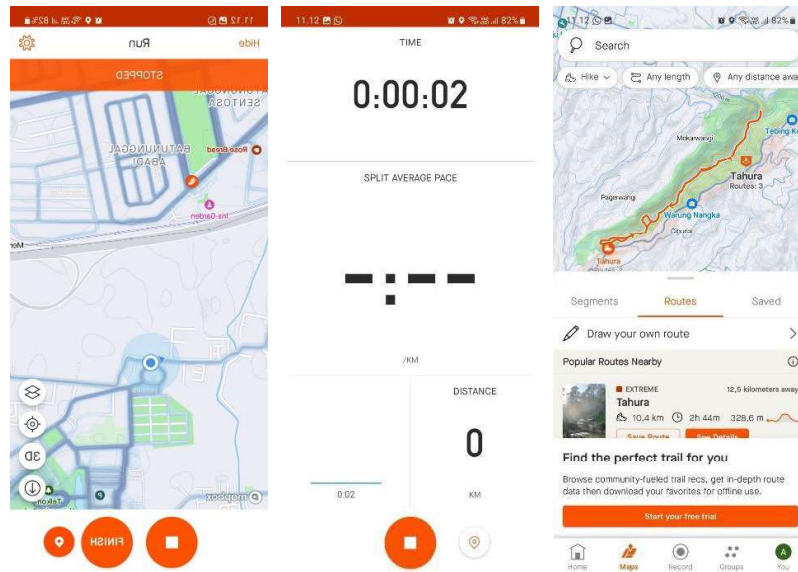
- **PUMATRAC, Strava, Zepplife, Adidas Running, dan Samsung Health:** Aplikasi-aplikasi ini merupakan contoh nyata dari kemajuan teknologi dalam mendukung promosi aktivitas fisik dan pemantauan kesehatan. Pengembangan harus mempertimbangkan fitur-fitur unggulan dari aplikasi ini sebagai benchmark untuk memastikan aplikasi yang dikembangkan kompetitif dan memenuhi kebutuhan pengguna

Dengan memenuhi kebutuhan-kebutuhan ini, pengembangan aplikasi mobile untuk pengukuran efektivitas latihan dapat memberikan nilai tambah yang signifikan bagi pengguna, mempromosikan gaya hidup sehat, dan mendukung pencapaian tujuan kebugaran dan kesehatan yang lebih baik. Aplikasi yang efektif akan mampu mengatasi berbagai tantangan yang ada, meningkatkan partisipasi dalam aktivitas fisik, dan memberikan manfaat yang luas bagi individu dan masyarakat.

1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan

1.5.1 Karakteristik Produk

A) STRAVA



Gambar 1.1 Tampilan UI dan Fitur Strava

Strava adalah layanan internet Amerika yang memungkinkan pengguna untuk melacak latihan fisik mereka dan berinteraksi dengan komunitas olahraga. Dengan fokus awal pada bersepeda dan lari di luar ruangan menggunakan GPS, Strava sekarang mencakup beragam jenis aktivitas olahraga, termasuk yang dilakukan dalam ruangan. Aplikasi Strava menawarkan model Premium dengan fitur eksklusif yang hanya tersedia melalui berlangganan berbayar. Untuk memulai, pengguna perlu mengunduh aplikasi Strava di ponsel mereka, yang tersedia di Google Play untuk pengguna Android dan di App Store untuk pengguna iOS. Setelah menginstalnya, pengguna dapat langsung memulai pelacakan latihan fisik mereka dengan menekan Tombol Rekam yang terlihat di tengah layar aplikasi.

Fitur dan alternatif dari Strava dapat dijelaskan sebagai berikut:

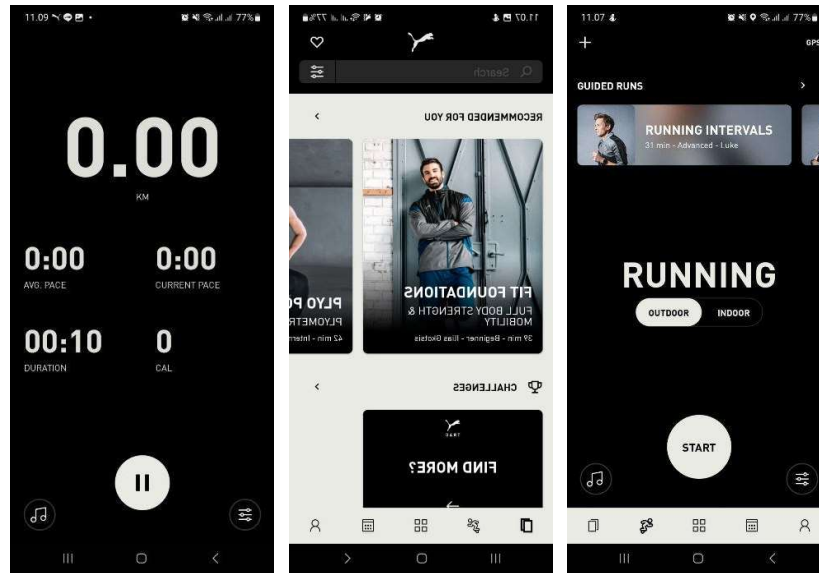
- **Fitur Media Sosial:** Strava menyediakan platform media sosial yang memungkinkan pengguna untuk berbagi latihan fisik mereka dengan pengikut. Pengguna dapat memposting rute dan statistik latihan mereka bersama dengan gambar dan video yang memperkaya pengalaman berbagi. Pengikut dapat memberikan komentar dan memberikan "pujian" dalam bentuk suka pada postingan pengguna, menciptakan interaksi sosial yang positif. Selain itu, Strava juga memiliki fitur grup yang memungkinkan pengguna untuk bergabung dengan kelompok latihan

yang memiliki minat yang sama. Fitur ini memperkuat rasa kebersamaan dan komunitas di antara para penggunanya.

- **Tantangan (Challenges):** Strava memungkinkan pengguna untuk berpartisipasi dalam tantangan yang dapat disesuaikan dengan tingkat kebugaran mereka. Tantangan ini memberikan pengguna kesempatan untuk menantang diri mereka sendiri dan tetap termotivasi. Ini dapat berupa kompetisi dengan diri sendiri atau dengan teman-teman dalam komunitas Strava. Strava juga sering menyelenggarakan tantangan global yang memberikan kesempatan bagi pengguna untuk berkompetisi dengan orang-orang dari seluruh dunia dan memperoleh lencana pencapaian yang dapat dipamerkan di profil mereka.
- **Akurasi (Accuracy):** Salah satu keunggulan Strava adalah akurasi pelacakan latihan fisiknya. Dengan menggunakan teknologi GPS, Strava mampu melacak dan merekam rute dan statistik latihan dengan sangat tepat. Keakuratan ini menjadikannya pilihan populer di kalangan atlet yang memerlukan pemantauan yang andal untuk melacak kemajuan mereka. Selain GPS, Strava juga mendukung integrasi dengan berbagai perangkat wearable seperti jam tangan pintar dan alat pemantau kebugaran lainnya, yang memungkinkan pengguna untuk memperoleh data yang lebih rinci dan komprehensif tentang latihan mereka.

Secara keseluruhan, Strava bukan hanya sekadar aplikasi pelacak latihan fisik, tetapi juga merupakan platform sosial yang menghubungkan para penggemar olahraga di seluruh dunia. Dengan fitur-fitur canggih dan komunitas yang aktif, Strava membantu pengguna untuk tetap termotivasi, mencapai tujuan kebugaran mereka, dan menikmati proses latihan dengan cara yang lebih menyenangkan dan interaktif.

B) PUMATRAC



Gambar 1.2 Tampilan UI dan Fitur Pumatrac

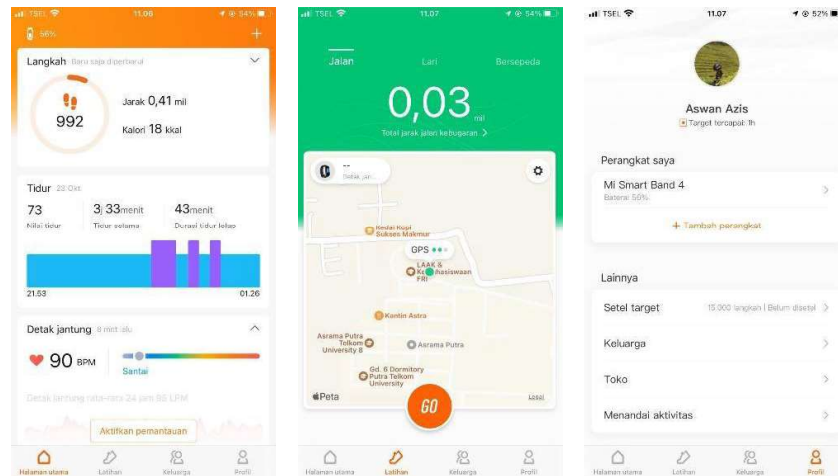
PUMATRAC adalah aplikasi kebugaran yang menyediakan lebih dari 120 latihan premium untuk berbagai tingkat keahlian. Pengguna dapat berlatih sesuai kebutuhan mereka, mulai dari berlari, berjalan, mendaki, bersepeda, angkat beban, hingga dayung. Aplikasi ini tersedia untuk Android, iOS, serta Windows 11, 10, 8, dan 7. Untuk memulai, unduh aplikasi, buat akun, dan langsung latihan. Berikut adalah fitur utama dari aplikasi PUMATRAC:

- **Latihan Beragam:** PUMATRAC menyediakan lebih dari 120 latihan premium yang mencakup berbagai jenis aktivitas fisik seperti berlari, berjalan, mendaki, bersepeda, angkat beban, dan dayung. Latihan-latihan ini dirancang oleh pelatih profesional dan disesuaikan untuk berbagai tingkat keahlian, dari pemula hingga atlet berpengalaman.
- **Penjadwalan Latihan:** Pengguna dapat menjadwalkan latihan mereka sesuai dengan rutinitas harian dan mingguan. Fitur ini membantu pengguna tetap konsisten dengan rencana latihan mereka dan mencapai tujuan kebugaran secara bertahap.
- **Pelacakan Kemajuan:** PUMATRAC memungkinkan pengguna melacak kemajuan mereka dengan mencatat aktivitas fisik, durasi, jarak, kalori terbakar, dan metrik lainnya. Data ini disajikan dalam bentuk grafik dan statistik yang mudah dipahami, sehingga pengguna dapat melihat perkembangan mereka dari waktu ke waktu.

- **Akses ke Acara Eksklusif:** Aplikasi ini menawarkan akses ke acara eksklusif yang diselenggarakan oleh Puma, termasuk sesi latihan khusus, kompetisi, dan acara komunitas. Pengguna dapat berpartisipasi dalam acara-acara ini untuk mendapatkan pengalaman latihan yang unik dan inspiratif.
- **Komunitas Atlet:** PUMATRAC memiliki fitur komunitas yang memungkinkan pengguna berbagi pengalaman, tips kebugaran, dan prestasi mereka dengan sesama pengguna. Fitur ini menciptakan lingkungan yang mendukung dan memotivasi pengguna untuk tetap berlatih dan mencapai tujuan kebugaran mereka.
- **Konten Terbaru:** PUMATRAC sering memperbarui kontennya dengan latihan baru dan tips kebugaran yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Pembaruan rutin ini memastikan bahwa pengguna selalu memiliki akses ke latihan dan informasi terbaru yang relevan dengan tujuan kebugaran mereka.
- **Aplikasi Multiplatform:** PUMATRAC tersedia untuk berbagai platform, termasuk Android, iOS, serta Windows 11, 10, 8, dan 7. Pengguna dapat mengunduh aplikasi ini dari Google Play Store, Apple App Store, atau situs resmi Puma, dan menggunakannya di perangkat pilihan mereka.

PUMATRAC adalah solusi komprehensif untuk siapa saja yang ingin meningkatkan kebugaran mereka dengan latihan yang terstruktur dan didukung oleh komunitas yang aktif. Dengan berbagai fitur canggih dan konten yang terus diperbarui, aplikasi ini membantu pengguna tetap termotivasi dan mencapai hasil yang optimal dalam perjalanan kebugaran mereka.

C) ZEPP LIFE



Gambar 1.3 Tampilan UI dan Fitur ZeppLife

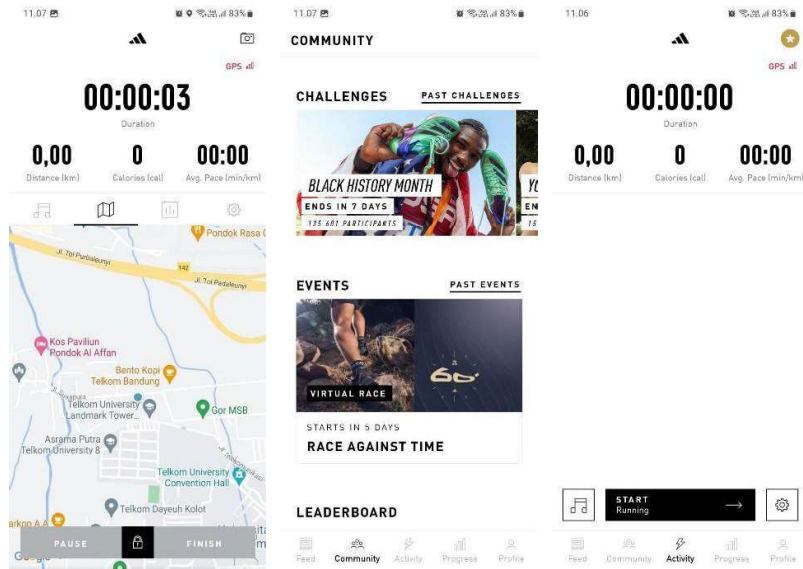
Zepp Life adalah aplikasi kebugaran yang sebelumnya dikenal sebagai Mi Fit, dikembangkan oleh Xiaomi. Aplikasi ini dirancang untuk mengelola data dari jam tangan pintar dan gelang aktivitas, terutama produksi oleh Xiaomi dan Huami. Zepp Life dapat digunakan dengan perangkat smart, seperti Mi Band, Amazfit Bip, Mi Body Composition Scale, Mi Scale, Amazfit Pace, dan lainnya. Aplikasi Zepp Life tersedia untuk Android dan juga iOS. Pengguna perlu mengunduh, menginstal, dan membuat akun untuk mulai melacak aktivitas mereka. Zepp Life menawarkan fitur-fitur berikut:

- **Pelacakan Aktivitas Fisik:** Memungkinkan pengguna melacak aktivitas seperti berjalan, lari, bersepeda, dan latihan lainnya, serta memberikan statistik seperti jarak, langkah, denyut jantung, dan kalori terbakar. Fitur ini memberikan gambaran menyeluruh tentang aktivitas harian pengguna dan membantu mereka memantau kemajuan mereka dalam mencapai tujuan kebugaran.
- **Monitoring Kesehatan:** Memantau kesehatan dengan informasi seperti detak jantung, tidur, tekanan darah, dan oksigen dalam darah. Zepp Life sering terintegrasi dengan perangkat fisik untuk memberikan data yang akurat dan real-time. Pengguna dapat melihat grafik dan analisis mendalam tentang berbagai aspek kesehatan mereka, yang membantu dalam menjaga gaya hidup sehat.
- **Rencana Latihan:** Pengguna dapat membuat rencana latihan yang sesuai dengan tujuan kebugaran mereka dan mengikuti panduan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Aplikasi ini menyediakan berbagai program latihan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu, mulai dari pemula hingga atlet berpengalaman.

- **Pemantauan Tidur:** Memberikan pemantauan tidur yang mendalam dengan wawasan tentang pola tidur, termasuk durasi tidur dan kualitas tidur. Zepp Life menganalisis siklus tidur pengguna, membedakan antara tidur ringan, tidur nyenyak, dan REM, serta memberikan saran untuk meningkatkan kualitas tidur.
- **Notifikasi:** Memungkinkan pengguna untuk menerima notifikasi dari ponsel, seperti pesan teks, panggilan, dan pemberitahuan dari aplikasi tertentu. Fitur ini memastikan pengguna tetap terhubung tanpa harus terus-menerus memeriksa ponsel mereka, yang sangat berguna saat berolahraga atau dalam situasi lain di mana akses langsung ke ponsel tidak memungkinkan.
- **Pengaturan Perangkat:** Mengelola perangkat wearable, termasuk pengubahan tampilan, pengingat, dan pembaruan perangkat. Zepp Life memberikan kontrol penuh kepada pengguna untuk menyesuaikan perangkat mereka sesuai dengan preferensi pribadi dan kebutuhan kebugaran.
- **Sinkronisasi Data:** Menyediakan sinkronisasi mudah antara perangkat wearable dan ponsel, memungkinkan pengguna melihat sejarah dan tren aktivitas. Data disimpan di cloud, sehingga pengguna dapat mengaksesnya kapan saja dan dari perangkat apa saja yang mereka gunakan.
- **Komunitas:** Fitur komunitas memungkinkan pengguna berbagi prestasi, bersaing dengan teman, dan berpartisipasi dalam tantangan kebugaran bersama komunitas. Ini menciptakan lingkungan yang mendukung dan memotivasi pengguna untuk terus berusaha mencapai tujuan kebugaran mereka, serta membangun hubungan sosial dengan sesama pengguna.

Secara keseluruhan, Zepp Life adalah aplikasi yang komprehensif dan multifungsi yang mendukung berbagai aspek kebugaran dan kesehatan. Dengan integrasi perangkat keras yang kuat dan fitur-fitur canggih, aplikasi ini membantu pengguna untuk memantau, mengelola, dan meningkatkan kebugaran mereka dengan cara yang terstruktur dan efisien.

D) RUNNING ADIDAS



Gambar 1.4 Tampilan UI dan Fitur Running Adidas

Adidas Running Tracker adalah aplikasi kebugaran buatan Adidas yang dapat diunduh secara gratis. Aplikasi ini menyediakan beragam fitur unik, termasuk rencana pelatihan, umpan balik audio, dan kesempatan untuk berpartisipasi dalam acara lomba virtual. Dengan aplikasi ini, Anda dapat melacak berbagai aktivitas fisik seperti lari, bersepeda, berjalan, dan jenis latihan lainnya. Berikut adalah fitur utama dari aplikasi Adidas Running Tracker:

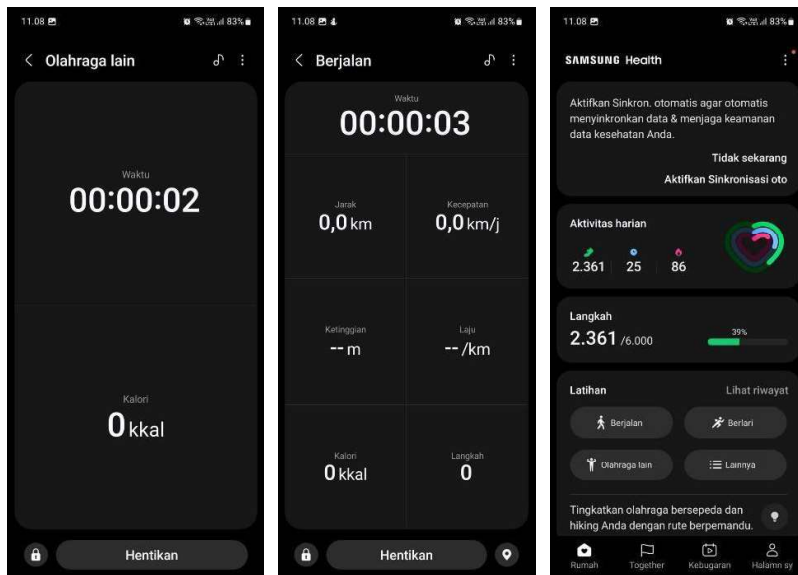
- **Rencana Pelatihan:** Aplikasi ini menyediakan rencana pelatihan yang disesuaikan dengan tujuan kebugaran pengguna, seperti persiapan untuk maraton, peningkatan kecepatan, atau peningkatan daya tahan. Rencana ini dirancang oleh pelatih profesional dan memberikan panduan langkah demi langkah untuk membantu pengguna mencapai tujuan mereka.
- **Umpan Balik Audio:** Adidas Running Tracker memberikan umpan balik audio selama latihan, memberikan informasi real-time tentang jarak, kecepatan, durasi, dan statistik lainnya. Fitur ini membantu pengguna tetap termotivasi dan memastikan mereka tetap berada di jalur yang benar selama latihan.
- **Lomba Virtual:** Aplikasi ini menawarkan kesempatan untuk berpartisipasi dalam acara lomba virtual yang diselenggarakan oleh Adidas. Pengguna dapat berlari di lokasi pilihan mereka sendiri sambil berkompetisi dengan peserta dari seluruh dunia.

Lomba virtual ini menciptakan pengalaman kompetitif yang menyenangkan dan menantang.

- **Pelacakan Aktivitas Fisik:** Dengan Adidas Running Tracker, pengguna dapat melacak berbagai aktivitas fisik seperti lari, bersepeda, berjalan, dan latihan lainnya. Aplikasi ini menggunakan sensor pada perangkat atau perangkat wearable yang kompatibel untuk mengukur data seperti jarak tempuh, waktu, kecepatan, dan kalori terbakar.
- **Pemantauan Denyut Jantung:** Aplikasi ini dapat memantau denyut jantung pengguna dengan menggunakan sensor pada perangkat atau perangkat wearable yang mendukung fitur ini. Data denyut jantung membantu pengguna memahami intensitas latihan dan mengatur latihan mereka untuk mencapai hasil yang optimal.
- **Metrik Kebugaran Lainnya:** Selain data dasar seperti jarak, waktu, dan kecepatan, Adidas Running Tracker juga mencatat metrik kebugaran lainnya seperti ketinggian, ritme langkah, dan zona denyut jantung. Informasi ini membantu pengguna mendapatkan gambaran menyeluruh tentang performa mereka.
- **Penetapan Target Pribadi:** Pengguna dapat menetapkan target pribadi untuk berbagai metrik kebugaran, seperti jarak mingguan, jumlah kalori yang ingin dibakar, atau jumlah langkah harian. Aplikasi ini membantu pengguna memantau kemajuan mereka dan tetap termotivasi untuk mencapai tujuan mereka.
- **Kompatibilitas Multiplatform:** Adidas Running Tracker tersedia untuk perangkat Android dan iOS, memungkinkan pengguna untuk mengunduh aplikasi ini dari Google Play Store atau Apple App Store. Aplikasi ini kompatibel dengan berbagai perangkat wearable untuk pelacakan data yang lebih akurat.

Adidas Running Tracker adalah alat yang komprehensif dan serbaguna untuk siapa saja yang ingin meningkatkan kebugaran mereka melalui pelatihan yang terstruktur dan didukung oleh teknologi canggih. Dengan fitur-fitur yang kaya dan beragam, aplikasi ini membantu pengguna mencapai hasil yang optimal dalam perjalanan kebugaran mereka.

E) SAMSUNG HEALTH



Gambar 1.5 Tampilan UI dan Fitur Samsung Health

Samsung Health adalah sebuah aplikasi kebugaran yang dikembangkan oleh Samsung. Aplikasi ini menawarkan berbagai fitur menarik, seperti latihan kebugaran, latihan kesadaran diri, serta komunitas pengguna untuk berbagi pengalaman dan tips tentang hidup sehat. Lebih dari itu, Samsung Health juga memberikan kemampuan untuk memantau komposisi tubuh, memungkinkan pengguna untuk melacak berat badan, lemak tubuh, dan komposisi otot mereka. Berikut adalah fitur utama dari Aplikasi Samsung Health:

- **Pelacakan Aktivitas Fisik:** Aplikasi ini memungkinkan Anda melacak aktivitas fisik seperti berjalan, berlari, bersepeda, berenang, dan latihan lainnya. Sensor pada perangkat Samsung atau perangkat wearable yang kompatibel digunakan untuk mengukur langkah, jarak, kalori terbakar, dan lainnya. Pengguna juga dapat melihat grafik aktivitas harian dan mingguan untuk memantau kemajuan mereka.
- **Pemantauan Detak Jantung:** Samsung Health dapat memantau detak jantung Anda dengan sensor pada perangkat atau perangkat wearable Samsung. Data ini membantu Anda memahami tingkat kebugaran dan intensitas aktivitas Anda. Aplikasi ini juga dapat memberikan peringatan jika detak jantung Anda terlalu tinggi atau terlalu rendah.
- **Pemantauan Tidur:** Aplikasi ini dapat memantau pola tidur Anda, membantu Anda memahami kualitas tidur, durasi tidur, dan tahap tidur. Pengguna dapat melihat

analisis mendalam tentang tidur mereka, termasuk berapa lama mereka berada di tahap tidur ringan, tidur nyenyak, dan REM.

- **Pemantauan Nutrisi:** Pengguna dapat memasukkan informasi tentang makanan dan minuman yang mereka konsumsi, dan aplikasi ini akan memberikan perkiraan kalori yang diterima, membantu mengelola asupan nutrisi. Samsung Health juga memungkinkan pengguna untuk membuat catatan tentang makanan yang mereka makan dan mengatur target kalori harian.
- **Program Kebugaran dan Latihan:** Samsung Health menyediakan program latihan dan rencana pelatihan yang dapat disesuaikan dengan tujuan kesehatan dan kebugaran Anda, termasuk program penurunan berat badan dan peningkatan daya tahan. Aplikasi ini juga menyediakan panduan latihan yang mendetail, termasuk video instruksi dan tips dari pelatih profesional.
- **Pemantauan Kesehatan Reproduksi:** Aplikasi ini juga mendukung pemantauan siklus menstruasi dan perencanaan kehamilan. Pengguna dapat mencatat siklus mereka, melihat prediksi ovulasi, dan mendapatkan pengingat tentang periode mendatang.
- **Pengukuran Stres:** Samsung Health dapat mengukur tingkat stres Anda berdasarkan detak jantung dan memberikan saran untuk mengelola stres. Aplikasi ini menawarkan latihan pernapasan dan meditasi untuk membantu pengguna mengurangi stres.
- **Notifikasi dan Pemberitahuan:** Pengguna dapat mengatur notifikasi untuk mengingatkan tentang latihan, minum air, atau hal-hal terkait kesehatan dan kebugaran. Notifikasi ini membantu pengguna tetap konsisten dengan rutinitas mereka dan mencapai tujuan kesehatan mereka.
- **Komunitas dan Tantangan:** Pengguna dapat bergabung dengan komunitas, mengikuti teman-teman, dan berpartisipasi dalam tantangan untuk menjaga motivasi dan mendapatkan dukungan dari orang lain. Samsung Health juga sering mengadakan tantangan global yang memungkinkan pengguna berkompetisi dengan orang-orang di seluruh dunia.

Samsung Health biasanya tersedia secara gratis di perangkat Samsung Galaxy dan dapat diunduh melalui Google Play Store untuk perangkat Android yang kompatibel. Aplikasi ini menyediakan berbagai alat dan fitur yang membantu pengguna mengelola kesehatan dan kebugaran mereka secara menyeluruh.

1.5.2 Skenario Penggunaan

Di bawah ini, kami akan memberikan tabel perbandingan yang merinci fitur-fitur kunci dari beberapa aplikasi kebugaran populer, yaitu Strava, PUMATRAC, Zepp Life, Adidas Running, dan Samsung Health. Tabel ini akan membantu Anda memahami perbedaan dan kesamaan antara aplikasi-aplikasi tersebut dalam hal pelacakan aktivitas fisik, pemantauan kesehatan, rencana latihan, integrasi perangkat, komunitas pengguna, dan fitur-fitur lainnya yang relevan. Dengan melihat perbandingan ini, Anda dapat menentukan aplikasi mana yang paling sesuai dengan kebutuhan dan tujuan kebugaran Anda.

Informasi Dasar

Table 1.1 Informasi Dasar Perbandingan Aplikasi

Nama Aplikasi	Strava	PUMATRAC	Zepp Life	Running (Adidas)	Samsung Health
Platform	iOS, Android	iOS, Android	iOS, Android	iOS, Android	Android
Tahun Peluncuran	2009	2014	2014	2010	2015

Strava, aplikasi pelacakan olahraga terkenal, pertama kali diluncurkan pada tahun 2009 dan tersedia di platform iOS dan Android. PUMATRAC, yang juga merupakan aplikasi pelacak olahraga populer, diluncurkan pada tahun 2014 dan dapat diakses baik pada iOS maupun Android. Zepp Life, muncul pada tahun 2010 dan juga tersedia di platform iOS dan Android. Samsung Health, aplikasi kesehatan dan kebugaran yang dikeluarkan oleh Samsung, pertama kali dirilis pada tahun 2015 dan dapat diunduh pada platform Android serta iOS. Adidas Running Tracker, aplikasi kebugaran dari Adidas, dirilis pada tahun 2010 dan juga tersedia untuk perangkat iOS dan Android.

Pelacakan Aktivitas

Table 1.2 Perbandingan Pelacakan Aktivitas

	Strava	PUMATRAC	Zepp Life	Running (Adidas)	Samsung Health
Pelacakan Jarak (GPS)	P	P	P	P	P
Waktu Aktivitas	P	P	P	P	P
Kecepatan / Ritme	P	P	P	P	
Ketinggian (Elevasi)	P	P		P	
Jumlah Langkah	P	P	P	P	P
Frekuensi Denyut Jantung	P	P	P	P	P
Kalkulasi Kalori Terbakar	P	P	P	P	P

Dalam bagian "Pelacakan Aktivitas", hampir semua fitur di seluruh aplikasi memiliki centang, yang berarti sebagian besar aplikasi menawarkan fitur-fitur yang serupa dalam kategori ini. Ini menunjukkan bahwa dalam hal pelacakan aktivitas fisik dasar seperti jarak, waktu, ritme, dan sebagainya, aplikasi-aplikasi tersebut memiliki fitur yang hampir identik. Dengan kata lain, pengguna dapat mengharapkan pengalaman pelacakan yang komprehensif dan akurat dari masing-masing aplikasi tersebut, yang mencakup aktivitas fisik dasar yang umum dilakukan seperti berjalan, berlari, bersepeda, dan latihan lainnya.

Peta dan Rute

Table 1.3 Perbandingan Peta dan Rute

	Strava	PUMATRAC	Zepp Life	Running (Adidas)	Samsung Health

Pemetaan (Tampilan Peta)	P	P	P	P	P
Kemampuan membuat rute custom	P	P	P	P	P
Kemampuan berbagi rute dengan pengguna lain	P	P	P	P	P

Pada bagian "Peta dan Rute", terdapat perbandingan kemampuan aplikasi untuk memetakan aktivitas dan rute pelari. Strava, PUMATRAC, Zepp Life, Adidas Running, dan Samsung Health semuanya mendukung pemetaan aktivitas dengan tampilan peta yang interaktif. Mereka juga memungkinkan pengguna untuk membuat rute custom sesuai keinginan. Selain itu, semua aplikasi ini memungkinkan berbagi rute dengan pengguna lain untuk memudahkan pelari dalam menemukan dan menjelajahi rute baru. Dalam hal ini, mereka menawarkan fitur serupa yang memungkinkan pengguna merencanakan dan berbagi pengalaman pelariannya dengan mudah. Namun, perlu dicatat bahwa fitur-fitur khusus dalam hal pemetaan dan rute mungkin berbeda dalam hal antarmuka, fungsional tambahan, atau kualitas peta yang digunakan oleh masing-masing aplikasi.

Statistik dan Riwayat

Table 1.4 Perbandingan Statistik dan Riwayat

	Starva	PUMATRAC	Zepp Life	Running (Adidas)	Samsung Health
Histori Aktivitas	P	P	P	P	P
Statistik Aktivitas (Total jarak, total waktu, dsb)	P	P	P	P	P
Grafik Perkembangan	P	P	P	P	P

Dalam kategori "Statistik dan Riwayat," ketiga aplikasi pelacak olahraga, yaitu Strava, PUMATRAC, dan Zepp Life, menawarkan berbagai fitur yang memungkinkan pengguna

untuk melacak, menganalisis, dan memonitor sejarah aktivitas mereka. Semua aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk melihat histori aktivitas mereka, termasuk detail seperti jarak, waktu, kecepatan, ketinggian, jumlah langkah, frekuensi denyut jantung, dan estimasi kalori yang terbakar. Masing-masing aplikasi juga memberikan pengguna akses ke statistik aktivitas yang mencakup total jarak yang telah ditempuh, total waktu yang dihabiskan dalam aktivitas, serta grafik perkembangan yang membantu pengguna melihat bagaimana performa mereka telah berkembang seiring waktu. Ini memungkinkan pengguna untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi pola aktivitas mereka dengan lebih baik, yang berguna untuk mencapai tujuan kebugaran dan pemantauan kemajuan latihan.

Sosial dan Komunitas

Table 1.5 Perbandingan Sosial dan Komunitas

	Strava	PUMATRAC	Zepp Life	Running (Adidas)	Samsung Health
Berbagi aktivitas ke media social	P	P		P	
Bergabung dengan komunitas/pengguna lain	P	P		P	P
Fitur komentar dan suka	P	P		P	P

Dalam kategori "Statistik dan Riwayat," ketiga aplikasi pelacak olahraga—Strava, PUMATRAC, dan Zepp Life—menawarkan fitur yang komprehensif untuk melacak, menganalisis, dan memonitor sejarah aktivitas pengguna. Semua aplikasi ini menyediakan akses ke histori aktivitas, termasuk detail seperti jarak, waktu, kecepatan, ketinggian, jumlah langkah, frekuensi denyut jantung, dan estimasi kalori yang terbakar.

Masing-masing aplikasi juga memberikan pengguna akses ke statistik aktivitas yang mencakup total jarak yang telah ditempuh, total waktu yang dihabiskan dalam aktivitas, serta grafik perkembangan yang memvisualisasikan bagaimana performa pengguna telah berkembang seiring waktu. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi

pola aktivitas mereka dengan lebih baik, yang sangat berguna untuk mencapai tujuan kebugaran dan memantau kemajuan latihan secara efektif.

Dengan fitur-fitur ini, pengguna dapat melakukan analisis mendalam mengenai performa mereka, mengidentifikasi trend, dan menyesuaikan rencana latihan mereka berdasarkan data historis untuk meningkatkan hasil kebugaran mereka.

Pelatihan dan Program

Table 1.6 Perbandingan Pelatihan Sosial dan Komunitas

	Strava	PUMATRAC	Zepp Life	Running (Adidas)	Samsung Health
Program Pelatihan	P	P	P	P	P
Perencanaan Latihan	P	P	P	P	P
Pemantauan Kemajuan Latihan	P	P	P	P	P
Fitur Pelatih Virtual	P	P		P	

Dalam aspek "Pelatihan dan Program," masing-masing aplikasi kebugaran memiliki pendekatan yang berbeda:

- **Strava** menonjol dengan program pelatihan yang terstruktur dan pelatih virtual. Aplikasi ini menyediakan rencana pelatihan yang dirancang untuk berbagai tingkat keahlian, termasuk program khusus untuk berlari, bersepeda, dan olahraga lainnya. Pelatih virtual di Strava membantu pengguna dengan panduan latihan yang disesuaikan dengan tujuan dan kemampuan individu.
- **PUMATRAC** menawarkan berbagai program pelatihan yang dirancang untuk membantu pengguna mencapai tujuan kesehatan mereka. Program ini mencakup berbagai jenis latihan, mulai dari kebugaran umum hingga latihan spesifik seperti kekuatan dan daya tahan. PUMATRAC memberikan panduan yang fleksibel dan beragam untuk memenuhi kebutuhan kebugaran pengguna.

- **Zepp Life** juga memiliki program pelatihan dan perencanaan latihan yang memungkinkan pengguna untuk mengatur rencana latihan sesuai dengan tujuan mereka. Aplikasi ini menyediakan panduan latihan yang bisa disesuaikan dengan preferensi individu dan memantau kemajuan latihan pengguna.
- **Adidas Running** menawarkan program pelatihan yang komprehensif dengan berbagai rencana latihan yang dirancang untuk meningkatkan performa pengguna dalam lari, bersepeda, dan aktivitas lainnya. Meskipun aplikasi ini menyediakan berbagai program pelatihan, ia mungkin tidak memiliki pelatih virtual yang memberikan umpan balik secara langsung.
- **Samsung Health** lebih fokus pada pemantauan kesehatan daripada menyediakan program latihan yang mendetail. Meskipun aplikasi ini menawarkan beberapa program kebugaran dasar, fokus utamanya adalah pada pemantauan kesehatan, termasuk detak jantung, tidur, dan nutrisi, daripada pelatihan terstruktur.

Pilihan aplikasi tergantung pada preferensi pengguna dalam hal pelatihan dan pemantauan kesehatan. Jika Anda mencari program pelatihan terstruktur dengan pelatih virtual, Strava atau Adidas Running mungkin menjadi pilihan yang tepat. Untuk berbagai program latihan dengan fleksibilitas yang tinggi, PUMATRAC dan Zepp Life adalah opsi yang baik. Jika fokus utama Anda adalah pemantauan kesehatan dengan tambahan program latihan dasar, Samsung Health bisa menjadi pilihan yang sesuai.

Peralatan dan Perangkat Dukungan

Table 1.7 Perbandingan Peralatan dan Perangkat Dukungan

	Strava	PUMATRAC	Zepp Life	Running (Adidas)	Samsung Health
Integrasi dengan perangkat pelacak olahraga eksternal (Misalnya, Garmin)	P	P	P	P	P
Dukungan Smartwatch	P	P	P	P	P

Dukungan Sensor Eksternal (Misalnya, sensor denyut jantung)	P	P	P	P	P
--	---	---	---	---	---

Dalam aspek "Peralatan dan Perangkat Dukungan," masing-masing aplikasi kebugaran memiliki tingkat integrasi yang berbeda dengan perangkat pelacak olahraga eksternal dan smartwatch:

- **Strava** menonjol dengan integrasi yang kuat terhadap perangkat pelacak olahraga eksternal dan smartwatch. Aplikasi ini mendukung berbagai perangkat dari merek populer seperti Garmin, Wahoo, dan Fitbit, memungkinkan pengguna untuk menggabungkan data dari berbagai perangkat pelacakan ke dalam satu platform. Integrasi ini memberikan pengalaman pelacakan yang menyeluruh dan akurat.
- **PUMATRAC** juga mendukung perangkat eksternal dan smartwatch. Aplikasi ini dapat terhubung dengan berbagai perangkat wearable untuk melacak aktivitas secara lebih mendetail, meskipun integrasinya mungkin tidak seluas Strava dalam hal merek dan jenis perangkat.
- **Zepp Life** mendukung perangkat wearable, khususnya produk dari Xiaomi dan Huami, seperti Mi Band dan Amazfit. Integrasi ini memudahkan pengguna yang memiliki perangkat dari ekosistem Xiaomi untuk memantau data kebugaran mereka secara langsung melalui aplikasi.
- **Adidas Running** memiliki integrasi dengan perangkat pelacak olahraga eksternal, meskipun dukungannya mungkin lebih terbatas dibandingkan dengan Strava. Aplikasi ini dapat terhubung dengan beberapa perangkat pelacak dan smartwatch untuk mengumpulkan data aktivitas secara efektif.
- **Samsung Health** memiliki dukungan untuk perangkat pelacak olahraga eksternal dan smartwatch, menjadikannya pilihan yang baik bagi pengguna perangkat Samsung. Aplikasi ini mengintegrasikan data kesehatan dari berbagai perangkat Samsung dan perangkat wearable lainnya, menawarkan kemudahan dalam memantau dan menganalisis data kesehatan secara terpusat.

Secara keseluruhan, semua aplikasi ini memberikan fleksibilitas dalam pelacakan dan pemantauan aktivitas fisik melalui dukungan terhadap perangkat eksternal dan smartwatch.

Pilihan aplikasi Anda mungkin bergantung pada jenis perangkat yang Anda gunakan dan seberapa luas integrasi yang Anda butuhkan untuk memenuhi kebutuhan kebugaran Anda.

Fitur Keamanan

Table 1.8 Perbandingan Fitur Keamanan

	Strava	PUMATRAC	Zepp Life	Running (Adidas)	Samsung Health
Fitur Keamanan Aktivitas (Misalnya, berbagi lokasi dalam keadaan darurat)	P	P		P	P
Notifikasi Keselamatan	P	P		P	

Pada bagian "Fitur Keamanan," ketiga aplikasi—Strava, PUMATRAC, dan Zepp Life—menyediakan berbagai fitur yang dirancang untuk meningkatkan keselamatan pengguna saat berolahraga. Berikut adalah rincian fitur keamanan yang tersedia:

- **Strava** menawarkan fitur berbagi lokasi dalam keadaan darurat dan notifikasi keselamatan. Pengguna dapat mengaktifkan fitur ini untuk membagikan lokasi mereka dengan kontak yang telah dipilih ketika mereka merasa berada dalam situasi yang berisiko. Ini memungkinkan teman atau keluarga untuk mengetahui posisi pengguna dan memberikan bantuan jika diperlukan.
- **PUMATRAC** juga menyediakan fitur berbagi lokasi dan notifikasi keselamatan. Pengguna dapat mengirimkan informasi lokasi mereka kepada kontak terpercaya jika mereka merasa tidak aman selama aktivitas fisik. Fitur ini membantu memastikan bahwa ada orang yang dapat melacak aktivitas pengguna dan memberikan dukungan dalam keadaan darurat.
- **Zepp Life** mendukung fitur berbagi lokasi dan notifikasi keselamatan yang serupa. Pengguna dapat menggunakan fitur ini untuk memberikan informasi lokasi mereka kepada orang yang dipercayai saat berolahraga di area yang mungkin berisiko. Ini memberikan lapisan tambahan keamanan dan ketenangan bagi pengguna.

Meskipun **Samsung Health** tidak mencakup fitur-fitur keamanan khusus dalam tabel, aplikasi ini mungkin memiliki fitur serupa yang dirancang untuk meningkatkan keselamatan pengguna. Samsung Health sering kali terintegrasi dengan perangkat wearable Samsung yang mungkin memiliki fungsi keselamatan tambahan, seperti deteksi jatuh atau peringatan darurat.

Fitur-fitur keamanan ini adalah langkah positif untuk memastikan pengguna dapat menjalani aktivitas olahraga mereka dengan lebih aman dan tenang. Dengan dukungan untuk berbagi lokasi dan notifikasi keselamatan, aplikasi-aplikasi ini membantu meningkatkan keamanan pengguna saat berolahraga, terutama ketika mereka berlatih di luar ruangan atau di area yang kurang dikenal.

Fitur Premium

Table 1.9 Perbandingan Fitur Premium

	Strava	PUMATRAC	Zepp Life	Running (Adidas)	Samsung Health
Fitur yang hanya tersedia dalam versi berbayar	P	P		P	

Pada bagian "Fitur Premium," aplikasi Strava, PUMATRAC, Zepp Life, Adidas Running, dan Samsung Health semuanya menawarkan fitur tambahan eksklusif yang hanya tersedia dalam versi berbayar dari aplikasi tersebut. Berikut adalah rincian tentang fitur-fitur premium yang dapat diakses melalui berlangganan:

- **Strava:** Versi Premium (Strava Summit) menawarkan berbagai fitur canggih termasuk pelatihan yang lebih terperinci, analisis data yang mendalam, segment leaderboard, dan kemampuan untuk membuat rute latihan yang dipersonalisasi. Pengguna Premium juga mendapatkan akses ke laporan performa yang lebih komprehensif, pelatihan berbasis interval, dan integrasi dengan berbagai perangkat pelacak olahraga dan aplikasi kebugaran.
- **PUMATRAC:** Versi Premium dari PUMATRAC memberikan akses ke program pelatihan yang lebih beragam dan canggih, termasuk latihan yang dirancang oleh pelatih profesional. Fitur tambahan ini mencakup rencana latihan yang disesuaikan dengan tujuan spesifik, analisis data yang lebih mendalam, dan akses ke konten eksklusif seperti tips kebugaran dari ahli dan acara virtual.

- **Zepp Life:** Pengguna versi Premium Zepp Life mendapatkan fitur tambahan seperti program pelatihan yang lebih lengkap dan analisis kesehatan yang lebih mendetail. Fitur premium juga mencakup integrasi yang lebih baik dengan perangkat wearable dan aplikasi pihak ketiga, serta kemampuan untuk melacak lebih banyak metrik kesehatan secara mendalam.
- **Adidas Running:** Versi Premium dari Adidas Running (sebelumnya dikenal sebagai Runtastic) menawarkan fitur seperti rencana pelatihan yang dipersonalisasi, analisis data yang lebih rinci, dan pelatihan audio dari pelatih. Pengguna Premium juga dapat mengakses berbagai fitur tambahan seperti tantangan eksklusif, statistik lanjutan, dan alat pelatihan yang lebih canggih.
- **Samsung Health:** Versi Premium dari Samsung Health menyediakan fitur tambahan seperti analisis kesehatan yang lebih mendalam, rencana pelatihan yang disesuaikan, dan kemampuan untuk mengintegrasikan data dari berbagai perangkat dan aplikasi lain. Fitur premium juga dapat mencakup konten kesehatan eksklusif dan alat pelatihan tambahan.

Dengan berlangganan versi premium, pengguna dapat mengakses lebih banyak alat dan fungsionalitas yang dapat meningkatkan pengalaman mereka dalam pelacakan olahraga dan kesehatan. Fitur-fitur ini biasanya dirancang untuk memberikan analisis yang lebih mendalam, meningkatkan personalisasi pelatihan, dan menyediakan akses ke konten eksklusif yang dapat mendukung pencapaian tujuan kebugaran yang lebih efektif.

Antarmuka Pengguna (IU) dan Navigasi

Table 1.10 Perbandingan Antarmuka Pengguna dan Navigasi

	Strava	PUMATRAC	Zepp Life	Running (Adidas)	Samsung Health
Keindahan dan Kekurangan Tampilan	P	P	P	P	P
Navigasi Aplikasi	P	P	P	P	P
Kemudahan Penggunaan	P	P	P	P	P

Antarmuka pengguna (UI) dan navigasi dalam tabel ini mencerminkan kemudahan penggunaan dan desain dari setiap aplikasi kebugaran. Berikut adalah rincian tentang bagaimana masing-masing aplikasi mendekati desain dan navigasi:

- **Strava:** Menonjol dengan antarmuka yang bersih dan navigasi yang mudah digunakan. Desain ini memudahkan pengguna untuk mengakses berbagai fitur dengan cepat dan efisien. Layout yang sederhana namun fungsional memungkinkan pengguna untuk berfokus pada aktivitas mereka tanpa gangguan, membuat pengalaman penggunaan lebih menyenangkan.
- **PUMATRAC:** Menawarkan antarmuka menarik yang memungkinkan akses cepat ke data aktivitas. Desain ini menekankan pada visual yang menarik dan navigasi yang responsif, memungkinkan pengguna untuk dengan mudah menemukan dan memulai latihan, serta melihat statistik dengan jelas.
- **Zepp Life:** Menampilkan desain modern dan navigasi yang intuitif. Antarmuka ini dirancang untuk memudahkan pengguna dalam mengakses data kebugaran mereka dengan cara yang logis dan mudah dipahami. Navigasi yang intuitif mempermudah pengguna untuk menemukan berbagai fitur dan mengelola data kesehatan mereka.
- **Adidas Running:** Mengusung desain minimalis dengan navigasi sederhana. Desain ini berfokus pada penyederhanaan antarmuka untuk memudahkan pengguna dalam melacak aktivitas mereka tanpa merasa kewalahan oleh banyak elemen visual. Navigasi yang sederhana memungkinkan akses langsung ke fitur utama.
- **Samsung Health:** Menampilkan antarmuka komprehensif yang memudahkan pengguna dalam mengakses informasi kesehatan. Meskipun antarmuka ini mungkin lebih kompleks dibandingkan dengan aplikasi lain, ia menawarkan berbagai fitur dan data dalam satu platform yang terintegrasi, memungkinkan pengguna untuk memantau berbagai aspek kesehatan mereka dengan mudah.

Setiap aplikasi memiliki pendekatan desain dan navigasi yang unik, dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna mereka dengan cara yang berbeda. Pilihan aplikasi mungkin bergantung pada preferensi pribadi dalam hal estetika, kemudahan akses, dan kompleksitas antarmuka.

Integrasi dengan Aplikasi Lain

Table 1.11 Perbandingan Integrasi dengan Aplikasi Lain

	Strava	PUMATRAC	Zepp Life	Running (Adidas)	Samsung Health
Integrasi dengan aplikasi kesehatan	P	P		P	P
Integrasi dengan aplikasi pihak ketiga (Misalnya, Spotify)	P	P		P	P

Dalam kategori "Integrasi dengan Aplikasi Lain," semua aplikasi yang dibahas—Strava, PUMATRAC, Zepp Life, Adidas Running, dan Samsung Health—menyediakan berbagai opsi integrasi yang memperluas fungsionalitas mereka dan memungkinkan sinkronisasi data dengan aplikasi lain yang fokus pada kesehatan dan kebugaran. Berikut adalah rincian integrasi yang ditawarkan oleh masing-masing aplikasi:

- **Strava:** Menyediakan integrasi dengan berbagai aplikasi kesehatan dan perencanaan diet, serta memungkinkan sinkronisasi data dengan aplikasi pihak ketiga seperti Spotify. Pengguna dapat menghubungkan akun mereka dengan aplikasi lain untuk menggabungkan data aktivitas fisik dengan rutinitas kesehatan sehari-hari dan menikmati musik saat berolahraga.
- **PUMATRAC:** Mendukung integrasi dengan aplikasi kesehatan dan perencanaan diet serta aplikasi pihak ketiga seperti Spotify. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk menyinkronkan data latihan mereka dengan aplikasi lain dan menikmati musik atau podcast saat melakukan aktivitas fisik.
- **Zepp Life:** Menawarkan integrasi dengan aplikasi kesehatan dan perencanaan diet, serta mendukung sinkronisasi dengan aplikasi pihak ketiga seperti Spotify. Ini memungkinkan pengguna untuk menggabungkan data kebugaran mereka dengan berbagai layanan dan menikmati pengalaman olahraga yang lebih menyenangkan.
- **Adidas Running:** Memungkinkan integrasi dengan aplikasi kesehatan dan perencanaan diet, serta aplikasi pihak ketiga seperti Spotify. Pengguna dapat menyinkronkan data mereka dengan layanan lain dan memanfaatkan musik atau podcast untuk meningkatkan motivasi saat berlatih.

- **Samsung Health:** Menyediakan integrasi dengan aplikasi kesehatan dan perencanaan diet, serta aplikasi pihak ketiga seperti Spotify. Samsung Health memungkinkan pengguna untuk menghubungkan data kesehatan mereka dengan berbagai aplikasi dan layanan, sehingga memudahkan pengelolaan rutinitas kebugaran dan kesehatan secara menyeluruh.

Dengan integrasi ini, pengguna dapat dengan mudah menggabungkan data aktivitas fisik mereka dengan aplikasi dan layanan lain yang mereka gunakan dalam rutinitas keseharian mereka. Ini meningkatkan fleksibilitas dan kemudahan dalam memantau kesehatan dan kebugaran, serta menyediakan pengalaman yang lebih terintegrasi dan menyeluruh.

Harga dan Model Langganan

Table 1.12 Perbandingan Harga dan Model Langganan

	Strava	PUMATRAC	Zepp Life	Running (Adidas)	Samsung Health
Harga Aplikasi	Gratis	Gratis	Gratis	Gratis	Gratis
Model Langganan	\$5 per bulan \$59.99 pertahun			\$9.99 per bulan \$49.99 per tahun	Bagi pengguna Android <i>Samsung</i> semua tersedia

Keunggulan dan Kelemahan Utama

Table 1.13 Perbandingan Keuntungan dan Kelemahan

Aplikasi	Keunggulan	Kelemahan
STRAVA	<ul style="list-style-type: none"> ● Pelacakan aktivitas Olahraga yang luas ● Komunitas Atlet yang aktif dan besar ● Analisis detail Aktivitas dengan statistik ● Integrasi dengan berbagai perangkat pelacakan ● Tantangan dan Event untuk Motivasi 	<ul style="list-style-type: none"> ● Beberapa Fitur memerlukan Berlangganan Premium ● Kekhawatiran privasi Data Pengguna ● Fokus yang kuat pada pencapaian & perbandingan ● Ketergantungan pada Sinyal GPS ● Interaksi Sosial yang dapat membuat tekanan
PUMATRAC	<ul style="list-style-type: none"> ● Pencarian Musik Otomatis yang sesuai ● Pelacakan berbagai jenis aktivitas Olahraga ● Rekomendasi Aktivitas berdasarkan minat pengguna ● Statistik Aktivitas yang mudah dipantau ● Integrasi dengan informasi Cuaca dan Musim 	<ul style="list-style-type: none"> ● Kurang populer dibandingkan dengan Aplikasi lain ● Mungkin terbatas dalam fitur dan Analisis ● Ketergantungan pada produk Wearable Puma ● Mungkin tidak memadai untuk pengguna tanpa produk Wearable ● Tidak sesuai untuk pengguna yang mengutamakan Musik lain

<p>ZEPP LIFE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Pelacakan Multi-sensor yang Komprehensif ● Pelacakan kesehatan dan kebugaran secara luas ● Fitur analisis yang mendalam ● Kompatibilitas dengan berbagai Perangkat ● Menyediakan informasi kesehatan dan Gaya hidup yang berguna 	<ul style="list-style-type: none"> ● Kurang populer daripada Aplikasi Besar lainnya ● Mungkin memerlukan perangkat Zepp yang kompatibel ● Tidak tersedia di semua Platform atau perangkat ● Antarmuka Pengguna tidak intuitif bagi beberapa orang ● Tidak menyediakan fitur sosial yang kuat
<p>RUNNING (ADIDAS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Pelacakan Aktivitas lari yang akurat ● Koneksi dengan komunitas lari Adidas ● Program pelatihan dan rencana Berlari ● Integrasi dengan produk Adidas ● Berbagai fitur khusus pengejaran tantangan 	<ul style="list-style-type: none"> ● Terbatas pada pelacakan lari ● Tidak mendukung berbagai jenis Olahraga ● Fungsi Analisis terbatas ● Fokus yang terbatas pada Olahraga lari ● Mungkin kurang populer dari Aplikasi pelacakan lari lainnya
<p>SAMSUNG HEALTH</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Integrasi dengan berbagai perangkat Samsung ● Pelacakan Aktivitas fisik yang Komprehensif ● Pelacakan kesehatan dan gaya hidup secara luas ● Program pelatihan dan panduan kesehatan ● Berbagai Fitur kesehatan dan Well-being 	<ul style="list-style-type: none"> ● Terbatas pada perangkat Samsung ● Antarmuka pengguna tidak selalu intuitif ● Fitur Analisis mungkin tidak sebanding dengan Aplikasi spesialis ● Tidak sebagai populer seperti Aplikasi saingan ● Tidak tersedia di semua platform atau perangkat

Ulasan Pengguna dan Peringkat

Table 1.14 Perbandingan Ulasan Pengguna dan Peringkat

Aplikasi	Skor Ulasan Pengguna	Komentar positif & negatif dari pengguna
STRAVA	50 jt pengguna memberikan nilai 4,7 dari 5 bintang.	<ul style="list-style-type: none"> ● Aplikasinya akurat jadi membuat percaya diri pengguna dan menginspirasi ● Aplikasi yang bermanfaat bagi para penggemar olahraga sebagai hobi maupun profesional ● Kadang terjadi bug atau error setelah update ● Error karena kadang tidak akurat jarak sama waktu yang ditempuh
PUMATRAC	1 jt pengguna memberikan nilai 4,8 dari 5 bintang.	<ul style="list-style-type: none"> ● Interface aplikasi mudah dipahami dan sangat membantu untuk olahraga mandiri ● Pelatuhnya bagus, nyaman, dan jelas ● Terkadang di beberapa android aplikasinya tidak mendukung karena terlalu berat ● Kadang tidak bisa log in dan sign in
ZEPP LIFE	100 jt pengguna memberikan nilai 4,1 dari 5 bintang	<ul style="list-style-type: none"> ● Cukup membantu untuk monitoring aktifitas keseharian-bagus dan keren tampilannya mudah digunakan, lengkap data rekaman pelatuhnya ● Koneksi bluetooth sering terputus harus buka ulang aplikasi jika ingin menyambungkan ● Setelah update terbaru baterai hp cepat habis jika terhubung dengan 3 miband

<p>RUNNING (ADIDAS)</p>	<p>50 jt pengguna memberikan nilai 4,8 dari 5 bintang</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Cukup akurat dalam melacak jarak dan waktu lari sangat cocok digunakan oleh pelari ● Sangat membantu pengguna yang ingin sekali membentuk badan dengan olahraga ● Maps kadang error sudah berlari jauh tapi tidak terhitung ● Setelah update terbaru kadang error dibagian jarak tempuh lari
<p>SAMSUNG HEALTH</p>	<p>1 milyar pengguna memberikan nilai 4,5 dari 5 bintang</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Aplikasinya cukup nyaman dan mudah digunakan ● Cukup informatif dan lengkap ● Setelah update aplikasinya menjadi lemot dan lambat dibuka ● Setelah update menjadi susah buka aplikasi dan history kegiatan pengguna terkadang hilang atau terhapus

1.6 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1

Penelitian ini menekankan urgensi dan kompleksitas dalam pengukuran efektivitas latihan dalam olahraga, yang semakin penting seiring dengan meningkatnya kesadaran akan manfaat olahraga untuk kesehatan dan kualitas hidup. Masalah utama yang dihadapi termasuk akurasi pengukuran, kompatibilitas perangkat, keandalan data, serta dampak ekonomi dan lingkungan dari solusi yang ada.

Dalam menghadapi tantangan-tantangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi mobile yang relevan, bermanfaat, dan berkelanjutan sebagai solusi untuk masalah pengukuran efektivitas latihan. Aplikasi yang dirancang diharapkan dapat menangani kendala yang ada dengan lebih baik daripada solusi yang telah ada saat ini. Fokus utama dari pengembangan aplikasi ini adalah:

1. **Akurasi Pengukuran:** Memastikan data yang diperoleh dari aplikasi akurat dan dapat diandalkan untuk memberikan informasi yang tepat tentang efektivitas latihan.

2. **Kompatibilitas Perangkat:** Mengatasi masalah kompatibilitas dengan berbagai perangkat pelacak dan aplikasi lain untuk memastikan data dapat disinkronkan secara efektif.
3. **Keandalan Data:** Menjamin bahwa data yang dikumpulkan dan dianalisis tetap konsisten dan dapat dipercaya, sehingga pengguna dapat membuat keputusan yang tepat mengenai program latihan mereka.
4. **Dampak Ekonomi dan Lingkungan:** Mengurangi dampak biaya dan lingkungan yang terkait dengan penggunaan teknologi dalam olahraga, serta mencari solusi yang efisien dan ramah lingkungan.

Dengan pemahaman mendalam terhadap aspek-aspek yang terkait dengan solusi yang ada, penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan aplikasi mobile. Aplikasi ini diharapkan tidak hanya meningkatkan pemantauan dan pengukuran efektivitas latihan tetapi juga memberikan manfaat yang lebih besar kepada pengguna dan membantu memajukan dunia olahraga secara keseluruhan.