

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Permainan Bola Basket merupakan olahraga yang dimainkan dengan 2 tim yang beranggota 5 orang dalam satu tim yang mana saling mencetak point ke dalam ring basket lawan dan memenangkan pertandingan. Permainan bola basket ini memiliki teknik dasar yaitu dribble, passing, shooting.[1] Olahraga ini sangat dimainkan diseluruh dunia, salah satunya siswa/siswi sekolah menengah utama (SMA).

Di sekolah SMAN 1 Lebong Utara terdapat ekstrakurikuler yang banyak dimainkan oleh siswa-siswi yaitu olahraga bola basket. Yang mana ekstrakurikuler bola basket di SMAN1 Lebong Utara telah banyak melakukan pertandingan atau tournament antar SMA dan banyak mendapatkan prestasi antar SMA di Provinsi Bengkulu. Dengan meningkatkan dan mempertahankan prestasi tentunya para siswa harus lebih giat lagi berlatih terutama dalam latihan dasar. Dalam permainan bola basket hal yang paling diutamakan yaitu, fisik, passing, shooting dan dribble. Oleh karena itu memainkan olahraga bola basket tidak asal memainkan.

Fisik merupakan suatu hal yang sangat penting dalam olahraga karena untuk mendapatkan prestasi yang baik atlet harus memiliki fisik yang baik .fisik adalah kondisi dimana kemampuan daya tahan tubuh dalam melakukan aktivitas di dunia olahraga. Apabila fisik atlet bagus maka ia dapat bermain dengan baik dan bisa meningkatkan kemampuan permainannya, maka dari itu fisik hal utama dalam bidang sport [2]. Untuk dapatkan kondisi fisik yang baik diperlukan latihan monitoring fisik yang dapat meningkatkan dan mengembangkan kondisi fisik serta kemampuan fungsional dari sistem tubuh [3].

Ilmu Olahraga (sport science) adalah disiplin ilmu yang mempelajari penerapan prinsip-prinsip ilmiah dan teknik dengan tujuan meningkatkan kinerja olahraga. Dengan dukungan Sport science maka setiap tes mempunyai

target pencapaian yang harus dicapai oleh para pemain yang mana nantinya hasil dari tes tersebut menjadi nilai untuk menentukan kualitas para pemain.[4]

Pelatihan merupakan kemampuan seorang pelatih dalam melakukan pengoptimalisasian performa yang dihasilkan dari proses latihan para atlet. melalui latihan seorang atlet dipersiapkan untuk mencapai tujuan yang jelas. Proses latihan menargetkan adanya perkembangan dari para atlet sehingga dapat mencapai prestasi olahraga secara optimal.[5]

Dalam suatu pertandingan olahraga, statistik merupakan bagian yang penting, statistik merupakan hasil data dari apa yang terjadi selama pertandingan. Dalam olahraga bola basket pelatih dibantu dengan assisten nya mencatat setiap aksi para pemain seperti shooting, bertahan (defence), rebound dan sebagainya. Dari hasil pencatat tersebut pelatih dapat mengetahui pemain yang memiliki statistik pemain yang bagus atau yang kurang sehingga pelatih dapat meningkatkan kemampuan dari masing masing pemain.[6]

Untuk saat ini pelatihan Teknik fisik yang dilakukan di basket SMA 1 LEBONG UTARA yaitu start sprint, shuttle run, run 4 keliling, sit & read, push up, sit-up, Vertikal Jump. tes ini digunakan untuk mengukur kualitas pemain dan setiap tes mempunyai standar nilai. Kemudian data-data hasil tes tersebut dibutuhkan oleh seorang pelatih untuk menentukan program latihan dan strategi yang akan digunakan saat pertandingan.

Saat ini pelatih masih melakukan penilaian pada hasil latihan dengan menggunakan form kertas sedangkan untuk statistik pertandingan pelatih belum ada pencatatan tersebut, sehingga pelatih tidak bisa memonitoring perkembangan dari para pemain pada setiap latihan dan setiap pertandingan yang dilakukan. Sehingga pelatih belum ada ukuran pemain itu sudah ada perkembangan atau menurun performanya.

Maka dari latar belakang masalah tersebut sistem kepelatihan membutuhkan suatu software yang dapat monitoring para atlet sehingga pelatih dapat mengetahui pemain mana yang mempunyai perkembangan yang baik , maka dibuatlah “Sistem Monitoring Latihan Basket Berdasarkan teknik pelatihan Fisik Dan Statistik pertandingan di SMAN 1 Lebong Utara Berbasis Android”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah-masalah yang ada adalah sebagai berikut :

1. Rekap hasil latihan pelatih masuk manual dengan form kertas dalam mencatat perhitungan latihan fisik
2. Belum adanya pencatatan statistic pertandingan di SMA 1 Lebong Utara
3. Pelatih belum mengetahui perkembangan pemain dari latihan ke latihan selanjutnya
4. Belum adanya pengukuran kemampuan Vo2Max di basket SMA 1 Lebong Utara

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem pemantau pemain basket sebagai alat ukur Latihan di basket SMA 1 LEBONG UTARA. Maka perancangan sistem ini memiliki beberapa tujuan sebagai berikut:

1. Membantu pelatih memonitoring informasi mengenai perkembangan setiap pemain.
2. Membantu pelatih mencatat dan memberikan informasi data setiap pemain.
3. Membantu sebuah media yang bisa dimanfaatkan oleh pelatih untuk memantau perkembangan setiap pemain.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem ini berbasis android
2. Penelitian ini ditujukan di usia 15 tahun sampai dengan 19 tahun.
3. Penelitian ini ditujukan ke pemain basket laki laki
4. Test Vo2Max yang digunakan adalah test *Cooper Test*.
5. Grafik hasil latihan menampilkan dua grafik yaitu grafik kecepatan dan kekuatan
6. Pencatatan statistic pertandingan yaitu 2point, 2point attempt, 3point, 3point attempt, free throw, free throw attempt.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data-data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode analisis deskriptif. Metode analisis deskriptif merupakan metode yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian sekarang secara sistematis, faktual dan akurat. Metode penelitian ini memiliki dua tahapan, yaitu tahap pengumpulan data dan tahap pengumpulan perangkat lunak.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data bertujuan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Adapun yang akan dilakukan dalam metode ini adalah sebagai berikut :

1. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan wawancara tertulis, serta dengan melakukan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan tema yang diambil

2. Observasi

Pengambilan data dengan melakukan proses pengamatan atau penelitian terhadap kebutuhan yang akan diterapkan pada penelitian ini.

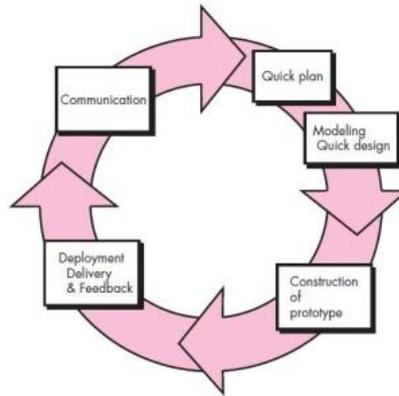
3. Studi literatur

Studi literatur dilakukan dengan pengumpulan data kajian terhadap buku, literature, dan laporan yang berhubungan dalam memecahkan masalah penelitian.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Dalam pembangunan sistem ini menggunakan metode Prototype. Prototype Model adalah salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode Prototype ini pengembang dan pelanggan dapat saling berintraksi selama proses pembuatan sistem. Sering terjadi seorang pelanggan hanya mendefinisikan secara umum apa yang dibutuhkan, pemrosesan dan data-data apa saja yang dibutuhkan. Sebaliknya

disisi pengembang kurang memperhatikan efesiensi Algoritma. Kemampuan sistem operasi dan interface yang menghubungkan manusia dengan komputer.



Gambar 1.1 Prototyping

Tahapan dari model Prototyping adalah :

1. Communication :
Tahap ini merupakan mencari permasalahan dengan wawancara pelatih agar bisa memecahkan masalah.Mendiskusikan kebutuhan dalam pembuatan perangkat lunak ini.
2. Quick Plan:
Proses membuat desain dengan cepat untuk membuat gambaran sistem yang akan dibangun.
3. Modeling Design:.
Tahap ini merupakan proses pembuatan design aplikasi yang dapat memenuhi semua kebutuhan dan dapat dimengerti oleh pengguna.
4. Construction of prototype :
Ini merupakan lanjutan tahap sebelumnya yang mana ditahap ini mengimplementasikan hasil rancangan yang sudah dibuat kedalam bahasa pemograman yang ditentukan.
5. Deployment Delivery & feedback :
Tahap ini merupakan tahap evaluasi rancangan yang sudah dibuat.Mendapatkan umpat balik untuk melakukan masukan dalam proses

perbaikan dalam tahap *prototype*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan proposal penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

ini membahas mengenai latar belakang, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penelitian.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisi tentang perancangan sistem yang dibuat, meliputi garis besar sistem, perancangan software untuk mengontrol hardware, komunikasi software dengan hardware dan hardware secara keseluruhan.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi hasil implementasi analisis dari bab sebelumnya dan perancangan aplikasi yang dilakukan, serta hasil pengujian aplikasi untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang merupakan ringkasan bab-bab sebelumnya dan saran yang akan diajukan sebagai bahan pertimbangan dan pengembangan terhadap aplikasi yang telah dibuat.