

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan dan pertumbuhan anak sangatlah penting untuk diperhatikan. Mereka adalah aset yang sangat berharga dalam perkembangan zaman nantinya karena mereka adalah generasi penerus bangsa, sehingga diperlukan pembinaan olahraga sejak usia dini. Dengan sering berolahraga, maka aktivitas sehari-hari juga akan terasa ringan saat melakukannya.

Undang-undang Kesehatan no.39 tahun 2009 mengamanatkan untuk diselenggarakannya Upaya Kesehatan olahraga, salah satu tujuan dari Kesehatan olahraga tersebut sebagaimana tertuang dalam pasal 80 ayat satu adalah meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani masyarakat, dimana salah satu sasarannya adalah anak sekolah. Peningkatan derajat kesehatan dan kebugaran jasmani masyarakat merupakan upaya dasar dalam meningkatkan prestasi belajar, prestasi kerja dan prestasi olah raga. Upaya kesehatan olah raga dilaksanakan melalui aktifitas fisik, latihan fisik dan atau olah raga.

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan disekolah sebagai salah satu mata pelajaran mempunyai kedudukan yang tidak dapat diabaikan karena berfungsi untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan kesehatan fisik yang sangat diperlukan untuk perkembangan anak sekolah terutama bagi anak sekolah menengah atas dan memerlukan kondisi fisik yang baik dalam melakukan berbagai aktifitas.

Berdasarkan Laporan Nasional *Sport Development Index* (SDI) pada tahun 2021, indeks performa olahraga sebesar 0,385, masuk dalam kategori

rendah. Dan pada tahun 2022 turun sebesar 32 poin pada skor 0,376. Hal itu dapat terlihat dari 9 dimensi SDI hanya dimensi SDM dan kebugaran capaiannya paling rendah. Secara nasional, rerata vo_2_max sebesar 26,35 ml/kg/min, pada laki-laki sebesar 28,68 ml/kg/min dan perempuan sebesar 23,98 ml/kg/min. Dari data yang ada, kebugaran dengan kategori kurang sekali sebesar 53,63%, kategori kurang sebanyak 22,68%, dan hanya 5,86% yang masuk kategori baik sekali dan unggul. Selain itu, angka prevalensi kelebihan berat badan (overweight) secara nasional sebesar 27%, pada laki-laki sebesar 20,3% dan pada perempuan sebesar 33,9%.

Menurut WHO (2015), satu dari empat orang dewasa secara global kurang melakukan aktivitas fisik karena faktor sosial dan lingkungannya. Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan. Pengeluaran energi, aktivitas fisik memiliki peranan yang kompleks dan multi dimensi.

Untuk terciptanya generasi bangsa yang cerdas dan terampil, perlu diciptakan peserta didik yang sehat dan kuat, baik sehat jasmani maupun rohani. Sehingga peserta didik siap untuk dibekali kemampuan untuk berfikir logis, analitis, sistematis kritis kreatif dan sportif. Untuk meningkatkan imunitas tubuh manusia salah satunya ialah dengan meningkatkan kebugaran jasmani (Keaney et al., 2018). Oleh karena itu, mata pelajaran PJOK perlu diberikan kepada peserta didik mulai dari SD sampai SMA.

Salah satu sasaran penjas yang tercantum dalam PP No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Pendidikan Nasional, Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Pendidikan Nasional, dan Permendiknas No. 23 Tahun 2006 Standar Kompetensi Lulusan adalah kebugaran jasmani. Tujuan mata pelajaran untuk

meningkatkan kebugaran jasmani peserta didik diamanahkan disemua jenis dan jenjang pendidikan. Pembelajaran jasmani melalui kegiatan fisik yang dilakukan secara sadar dan sistematis untuk meningkatkan kebugaran tubuh, serta peningkatan dan perkembangan aspek jasmani, psikomotor, kognitif, dan afektif setiap peserta didik (Tapo, 2020).

Kebugaran jasmani itu merupakan hal yang penting dimiliki oleh setiap orang dalam melakukan setiap aktifitas, tak terkecuali anak sekolah. Untuk dapat beraktifitas tanpa adanya kelelahan maka dibutuhkan kebugaran fisik yang baik. Secara Bahasa kebugaran fisik berasal dari sebuah frase “Physical Fitness” yang berarti kecocokan atau kesesuaian fisik. Dari pengertian tersebut berarti ada sesuatu yang harus cocok dengan kondisi fisik yaitu beratnya tugas yang harus dilaksanakan oleh fisik, sehingga bisa dikatakan bahwa kebugaran jasmani adalah kecocokan kondisi fisik terhadap tugas yang harus dilaksanakan oleh fisik tersebut. Dengan begitu, siswa akan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang tinggi dan dapat menggunakan pikiran dan tenaganya untuk semangat beraktivitas disekolah. Tingkat kebugaran jasmani yang baik sangat dibutuhkan di sekolah.

Manfaat latihan kebugaran yaitu: (1) Meningkatkan volume dan kekuatan jantung, (2) Meningkatkan elastisitas dan efisiensi kerja pembuluh darah, (3) Meningkatkan elastisitas paru-paru, dan (4) Menjadikan proporsi badan relatif proporsional (Palar et al., 2015).

Tujuan utama guru penjas sebenarnya hanya membuat setiap siswa mencapai tingkat kebugaran jasmani. Secara sederhana, kebugaran jasmani dapat dipahami sebagai refleksi kadar kemampuan seorang siswa dalam melakukan berbagai tugas gerak secara maksimal dan efisien dalam rangka pemenuhan

kebutuhan hidup tanpa mengalami kelelahan berlebihan serta terhindar dari berbagai resiko penyakit (Wahyuri, 2017). Setiap guru penjas pasti mempunyai metode-metode yang hampir sama yaitu membuat siswa mendapatkan kebugaran tubuh yang baik. Disisi lain banyak sekali kegiatan yang siswa saat ini lakukan diluar dari jam pelajaran pun yakni adanya kegiatan ekstra ataupun les tambahan, sehingga kebugaran tubuh sangat berpengaruh dalam kehidupan atau kegiatan yang semakin padat. Dari pemikiran-pemikiran ini banyak peneliti mencoba menuangkan dan berbagi tips treatment yang sedikit berbeda namun dengan tujuan yang hampir sama yakni meningkatkan kebugaran jasmani siswa.

Kebugaran jasmani lebih bertitik berat pada physiological fitness, sehingga dapat didefinisikan tingkat kesesuaian derajat sehat dinamis yang dimiliki oleh pelaksana terhadap beratnya tugas fisik yang harus dilaksanakan (Ubaldu et al., 2023). Dalam hal ini ketika kita melihat beberapa bentuk latihan yang ada dalam tes kebugaran jasmani siswa telah membuat titik jenuh. Sehingga modifikasi tes kebugaran jasmani seharusnya kita perlukan demi menyenangkan siswa namun tetap dalam konteks yang sama. Banyak bentuk tes yang sudah ada untuk melatih kelentukan, keseimbangan, kecepatan, kelincahan, daya tahan dan kekuatan namun dari sisi itu dapat kita lihat kurangnya daya tarik siswa dikarenakan tidak adanya modifikasi yang baru. Dengan adanya modifikasi yang baru diharapkan membuat siswa tertarik dan mau melakukannya tanpa terpaksa namun sebaliknya membuat siswa menjadi gembira dalam melakukan kegiatan kebugaran jasmani.

Website merupakan salah satu modifikasi yang dapat digunakan di era modern saat ini. Perkembangan teknologi yang semakin pesat telah membantu guru penjas untuk memodifikasi tes kebugaran jasmani dengan bantuan website.

Menurut Sebok, Vermat, dan tim (2018: 70) adalah kumpulan halaman yang saling terhubung yang di dalamnya terdapat beberapa item seperti dokumen dan gambar yang tersimpan di dalam web server. Web app adalah sebuah aplikasi yang berada dalam web server yang bisa user akses melalui browser. Web app biasanya menampilkan data user dan informasi dari server. Web adalah sistem operasi untuk perangkat Mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi.

Pada zaman sekarang, sangat perlu diadakannya modifikasi untuk dapat menunjang dan meningkatkan hasil dari pembelajaran itu sendiri. Pengembangan model latihan kebugaran jasmani untuk siswa SMA adalah langkah penting dalam merancang program yang efektif untuk meningkatkan kesehatan fisik, mental, dan sosial mereka. Model latihan ini harus memperhatikan berbagai faktor, seperti usia, kemampuan fisik, tujuan kesehatan, serta berbagai kebutuhan spesifik dari siswa. Pengembangan model Latihan kebugaran jasmani ini dapat dikembangkan di dalam bentuk website

SMA Plus Sedayu Nusantara merupakan salah satu sekolah yang menerapkan pendidikan semi militer pada pelaksanaan pembelajarannya dimana sekolah ini terletak di kecamatan Medan Marelan, kota Medan. Setiap bulan sekolah ini melakukan tes kebugaran jasmani untuk mengetahui tingkat kebugaran dari setiap siswa/i nya. Hal ini dilakukan, agar siswa/i tersebut mengetahui tingkat kebugaran jasmaninya masing-masing. Dari observasi awal, hasil tes kebugaran jasmani siswa dirangkum dalam tabel berikut ini:

Tabel 1. 1 Hasil Tes Kebugaran Jasmani Siswa

No	Nama	Bleep Test	Pull Up / Chinning Up	Push Up	Sit Up	Shuttle Run
1	Ajidan Raksya Harahap	8/3	8 (p)	42	55	17.80
2	Al'annis Afika Indah	4/2	48 (c)	35	43	20.44
3	Aldi Darmawan	4/5	3 (p)	40	30	19.15
4	Amanda Ardelia Siregar	4/5	42 (c)	54	47	19.56
5	Anggyta Sabrina	3/1	44 (c)	45	45	20.88
6	Bagas Nauli Marbun	6/4	6 (p)	37	37	17.05
7	Bayu Nanda	8/6	4 (p)	50	46	19.00
8	Bintang Epinanta	4/4	37 (c)	40	45	19.32
9	Bunga Fa'aghna	3/7	32 (c)	45	45	20.37
10	Erik Elyanto	7/9	3 (p)	45	22	20.63

Sumber : Data Sekolah, 2024

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa nilai tes kebugaran jasmani siswa pada *bleep test* tergolong masih kurang, *pull up/chining up* tergolong sedang, *push up dan sit up* tergolong bagus dan *shuttle run* tergolong kurang. Sehingga dari kelima tes yang dilakukan hanya push up dan sit up yang tergolong bagus. Sisa tesnya masih perlu ditingkatkan. Hal itu terjadi karena peneliti menemukan permasalahan dimana terbatasnya media dalam pelaksanaan tes kebugaran jasmani, diantara media lapangan dan media pengumpulan data. Lapangan yang tersedia dan tidak memenuhi standar tidak dapat menghasilkan data hasil kebugaran jasmani siswa yang valid. Fakta dilapangan bahwa data yang terkumpul hanya bersifat data mentah, data tersebut tidak di klasifikasi kedalam sebuah kategori sehingga siswa/i yang melakukan tes tidak mengetahui apakah hasil tesnya berada dalam kategori baik. Dalam observasi ini juga peneliti melihat pertumbuhan fisik siswa dan siswi kurang menjadi perhatian. Sehingga diperlukan pengembangan model tes yang dapat disesuaikan dengan kondisi sarana dan prasarana di sekolah untuk dapat membantu guru dalam mendukung kegiatan tes kebugaran jasmani siswa yang dilakukan setiap sebulan sekali berbasis aplikasi web.

Selain itu tes ini juga dapat menjadi tolak ukur anak agar termotivasi masuk ke sekolah kedinasan seperti TNI/POLRI. Dan juga dapat dijadikan acuan dalam mengembangkan minat dan bakat anak dalam bidang olahraga tertentu. Sehingga nantinya anak siap untuk bersaing dalam tes masuk TNI/POLRI dan sekolah kedinasan yang memiliki item tes kebugaran jasmani. Sekolah ini juga mendukung siswa/i nya untuk berprestasi dibidang olahraga seperti Tarung Derajat, Silat, Teakwondo, Atletik, dll.

Dalam penelitian ini menekankan pada pengembangan item test yang digunakan dalam menilai kebugaran jasmani siswa yang berbasis web dengan tujuan/sasaran yang sama. Sehingga akan mudah untuk diterapkan sesuai dengan kondisi yang ada. Dengan demikian peneliti ingin memberikan inovasi baru dalam kebugaran yaitu modifikasi model tes kebugaran jasmani. Hal itu perlu dikembangkan agar mempermudah dan tidak membosankan untuk para murid. Selain itu agar lebih mudah dalam melakukan kebugaran yang ada disekolah. Pengembangan ini merujuk pada penelitian Rahmat Irfan, dkk dengan judul “Pengembangan Aplikasi Tes Kebugaran Jasmani Indonesia Berbasis Web”. Pada penelitian ini, hasil tes hanya bersifat individual, hasil tes yang dilakukan tidak dijabarkan dalam bentuk data excel. Oleh karena itu perlu diadakan sebuah penelitian dan pengembangan untuk menghasilkan Aplikasi yang dapat menjabarkan tingkat kebugaran jasmani seorang siswa/i baik dalam kriteria maupun dalam sebuah laporan, sehingga dari data tersebut setiap siswa/i mendapatkat rekomendasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kebugaran jasmaninya. Adapun judul dari penelitian pengembangan ini ialah: “Pengembangan Model Tes Kebugaran Jasmani Berbasis Web Tingkat Sekolah Menengah Atas”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat didefenisi beberapa permasalahan diantaranya:

1. Kurangnya sarana yang mendukung dalam pendataan hasil tes kebugaran jasmani.
2. Tidak bakunya item tes yang digunakan dalam pengukuran kebugaran jasmani.
3. Hasil tes yang tidak di klasifikasikan.
4. Kurangnya keseriusan siswa dalam menjalankan tes.
5. Adanya faktor dari dalam diri dan luar diri yang mempengaruhi siswa/i untuk meningkatkan kebugaran jasmani.

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah di kemukakan di atas dan menghindari pembatasan yang terlalu luas, maka yang menjadi pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah dikhususkan pada pengembangan model yang berbasis aplikasi untuk tes kebugaran jasmani di tingkat sekolah menengah atas untuk melihat sejauh mana peserta didik mengetahui tingkat kebugaran jasmani yang dimilikinya setelah menyelesaikan test yang ada di aplikasi tes kebugaran jasmani tersebut.

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan fokus masalah yang telah disampaikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimanakah model tes kebugaran jasmani berbasis aplikasi yang akan di desain?
2. Bagaimanakah produk model tes kebugaran jasmani yang akan di desain?
3. Bagaimanakah keefektifan dan keefisienan pengembangan model tes kebugaran jasmani berbasis aplikasi *web* tingkat sekolah menengah atas dari aplikasi yang sudah ada sebelumnya?

1.5. Tujuan Penelitian

Bertitik tolak dari masalah yang akan diteliti, tujuan dalam penelitian ini yaitu

- a. Mendisain model tes kebugaran jasmani berbasis aplikasi web di SMA Plus Sedayu Nusantara Medan
- b. Mengevaluasi produk model tes kebugaran jasmani berbasis aplikasi web di SMA Plus Sedayu Nusantara Medan
- c. Menganalisis keefektifan dan keefisienan pengembangan model tes kebugaran jasmani berbasis aplikasi *web* tingkat sekolah menengah atas dari aplikasi yang sudah ada sebelumnya

1.6. Manfaat Penelitian

Setelah dilakukannya penelitian ini maka hasil penelitian ini diharapkan dapat memiliki manfaat, baik secara teoritis maupun secara praktis, sehingga lebih mempermudah peneliti dalam pelaksanaan dan mendapatkan hasil perhitungan dari pengembangan alat tes kecepatan reaksi dan juga sebagai pendukung dalam

pemanfaatan teknologi di Era Revolusi 4.0 dalam bidang industri ilmu keolahragaan:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan terhadap pengembangan model tes kebugaran jasmani berbasis aplikasi *web* tingkat sekolah menengah atas.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat lebih mempermudah dalam perhitungan hasil gerakan dengan pemanfaatan pengembangan teknologi yang sederhana.
3. Hasil penelitian ini diharapkan nantinya sebagai bahan pendukung pemanfaatan teknologi dalam bidang industri ilmu keolahragaan.
4. Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan masukan dan acuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya pengembangan model tes kebugaran jasmani berbasis aplikasi *web* tingkat sekolah menengah atas.

