

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Olahraga pada dasarnya merupakan suatu aktivitas pengembangan pada diri seseorang yang merupakan kebutuhan dan tidak dapat di tawar-tawar lagi dalam kehidupan. Dalam kehidupan fungsi dasar olahraga pada dasarnya yaitu selain meningkatkan kebugaran jasmani olahraga juga dapat dijadikan sebagai suatu kegiatan olahraga prestasi bagi pelakunya yang cukup membanggakan. Prestasi tersebut dapat dilihat banyaknya sumbangan yang telah diberikan oleh para pelaku olahraga di Indonesia terhadap perkembangan olahraga pada saat ini. Perkembangan tersebut dapat dilihat dengan peningkatan sumber daya manusia yang handal semakin banyak generasi muda yang berprestasi disetiap bidang khususnya cabang olahraga prestasi. Setiap cabang olahraga prestasi tidak luput dari pembinaan dan pengembangan secara terencana dengan dukungan alat dan teknologi sehingga dapat mengembangkan kemampuan serta keterampilan atlet.

Pembinaan keolahragaan di Indonesia pada hakikatnya adalah usaha pembinaan keolahragaan yang tidak dapat dipisahkan dari usaha pendidikan nasional Indonesia, maka dari itu pentingnya olahraga dirasakan oleh manusia dalam aktivitasnya sehari-hari. Olahraga mengandung berbagai unsur yang penting bagi pembinaan bangsa, salah satu unsur penting dalam olahraga ialah sikap *sportivitas*. Pertandingan dan perlombaan olahraga mengandung unsur

bersaing yang membangun, karena semua pihak berusaha mencapai prestasi yang terbaik yang dapat mereka capai.

Atletik merupakan aktifitas jasmani yang efektif untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan anak. Gerakan-gerakan atletik sangat sesuai untuk mengisi program pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan, seperti jalan, lari, lompat, dan lempar. Disamping itu atletik juga berpotensi mengembangkan keterampilan gerak dasar, sebagai landasan penting bagi penguasaan ketrampilan teknik cabang olahraga.

Berkaitan dengan nomor-nomor atletik, lompat jauh merupakan salah satu cabang olahraga dari nomor lompat. Lompat jauh adalah hasil dari kecepatan *Horizontal* yang dibuat dari ancang-ancang dengan gerak vertical yang dihasilkan dari kaki tumpu, formulasi dari kedua aspek tadi menghasilkan suatu gaya gerak parabola dari titik pusat gravitasi. Djumidar,(2005:12.40).

Menurut Muhajir, (2013) menyatakan bahwa lompat jauh merupakan sara pembelajaran yang sangat efektif dalam pembelajaran penjas.

Menurut muhtar (2009:16) menyatakan lompat jauh adalah: suatu gerakan melompat mengangkat kaki ke atas ke depan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara (melayang di udara) yang dilakukan dengan cepat dan dengan jalan melakukan tolakan satu kaki untuk mencapai jarak yang sejauh – jauhnya. Lompat Jauh merupakan permainan yang bersifat individual. Permainan ini menggunakan lintasan dan papan tolakan sebagai titik lompatan, lintasan permainan berbentuk segi empat dan dan memiliki papan tolakan atlet untuk melakukan lompatan sejauh mungkin. Tujuan permainan Lompat Jauh adalah

berlari dan melompat pada papan tolakan dan mendarat sejauh-jauhnya agar mendapatkan hasil lompatan yang maksimal. Setelah melakukan lompatan maka hasil lompatan akan diukur, dan juri akan mendapatkan hasil lompatan atlet tersebut.

Lompat Jauh merupakan permainan yang menggunakan papan tolakan sebagai tumpuan untuk melakukan lompatan. Pada dasarnya saat atlet melakukan lompatan pada papan tolakan biasanya juri akan menentukan sah atau tidak suatu lompatan yang dilakukan oleh atlet dengan cara mengangkat bendera sebagai simbol berhasil atau tidaknya suatu lompatan yang dilakukan oleh atlet. Tetapi berbeda pada saat atlet melakukan tolakan pada saat latihan tidak ada yang menentukan atau memantau tolakan atlet melewati papan tolakan atau tidak dan menentukan sah atau tidaknya tolakan yang dilakukan oleh atlet apabila pelatih tidak bisa hadir pada saat jadwal latihan maka atlet tidak akan tau bahwa tolakan yang dia lakukan sah atau tidak secara akurat..

Kemajuan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) semakin berkembang pesat akhir-akhir ini. Hal tersebut ditandai dengan banyaknya inovasi-inovasi baru yang muncul diberbagai disiplin ilmu. Olahraga merupakan ilmu terapan yang terpengaruh oleh adanya teknologi untuk mendukung aktivitas olahraga. Teknologi dalam olahraga prestasi digunakan oleh para juri pelatih dan atlet untuk menunjang proses latihan ataupun pertandingan agar mendapatkan hasil yang maksimal. Melalui pengembangan teknologi, diharapkan kualitas atlet (fisik, teknik, taktik dan mental) dapat meningkat sehingga prestasi maksimal.

Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) merupakan istilah yang sering kita dengar dalam kehidupan sehari-hari. Secara umum ada anggapan bahwa penguasaan dan penerapan IPTEK akan memberikan jaminan pada kemajuan masyarakat. Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang semakin pesat tidak dapat dipungkiri bahwa inovasi berbagai penelitian semakin berkembang pesat. Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi atau IPTEK telah banyak membantu berbagai aktivitas manusia dalam berbagai kegiatan, terlebih untuk bidang olahraga telah membantu dalam bidang latihan maupun pertandingan. Manusia sendirilah yang menjadi subyek utama faktor IPTEK dikembangkan. Dukungan IPTEK turut banyak membantu atlet-atlet untuk berprestasi sehingga mulai dari pencarian bakat, latihan, hingga pertandingan pun atlet dan pelatih terbantu salah satunya yaitu di cabang olahraga Lompat Jauh.

Peneliti menawarkan solusi dengan menciptakan produk nyata berupa media alat bantu yaitu *Sensor* pada papan tolakan yang menentukan sah atau tidaknya suatu lompatan yang dilakukan oleh atlet lompat jauh. Dengan pengembangan alat bantu *Sensor* pada papan tolakan, disamping itu juga rancangan alat yang akan dirancang dapat meningkatkan kemampuan atlet dan memotivasi atlet agar dapat melakukan tolakan yang lebih baik, dan apabila pelatih tidak dapat hadir pada saat latihan, maka atlet tetap bisa melakukan latihan seperti biasanya dan mengetahui tolakan yang dilakukan sah atau tidak secara akurat dengan bantuan dari rancangan alat bantu berteknologi *sensor*. Besar harapan dari adanya pengembangan *sensor* pada papan tolakan pada olahraga lompat jauh ini adalah

atlet dan pelatih bisa terbantu dengan adanya alat *sensor* pada papan tolakan untuk menentukan keakuratan tolakan yang dilakukan oleh atlet pada saat latihan.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, yaitu sebagai berikut:

1. Berbagai olahraga sangat membutuhkan bantuan teknologi dalam perkembangannya termasuk pada olahraga lompat jauh.
2. Belum banyak inovasi anak bangsa terhadap peralatan olahraga khususnya cabang olahraga atletik
3. Belum adanya alat bantu latihan berteknologi *sensor* pada papan tolakan olahraga Lompat Jauh.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka, peneliti akan membatasi masalah pada rancangan alat bantu berteknologi *sensor* pada papan tolakan olahraga Lompat Jauh, untuk menentukan keakuratan lompatan yang dilakukan oleh atlet.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah di atas, rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

Apakah rancangan papan tolakan lompat jauh dengan teknologi *sensor* ini dapat menentukan keakuratan lompatan yang dilakukan oleh atlet?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa alat bantu berteknologi *sensor* untuk keakuratan tolakan pada cabang olahraga lompat jauh.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan masukan kepada pelatih untuk membantu mengambil keputusan sah dan tidak sahnya lompatan pada saat latihan secara akurat.
2. Sebagai masukan bagi industri olahraga dalam pengembangan alat bantu olahraga yang lebih akurat.
3. Sebagai bahan masukan bagi peneliti lain, yang ingin mengembangkan penelitian yang sejenis dengan variabel yang lebih luas lagi.