

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kemajuan ilmu pengetahuan saat ini sangat pesat seiring dengan kemajuan zaman. Saat ini sudah memasuki zaman teknologi dan tantangan industri 4.0. Berbagai ilmu pengetahuan dengan cepat harus menyesuaikan dengan tuntutan tersebut, salah satunya ialah olahraga. Bidang olahraga merupakan salah satu sub ilmu dalam pendidikan, kemajuan ini ditandai dengan munculnya produk-produk inovasi baik pada dalam metode latihan, sarana, serta prasarana yang digunakan untuk meningkatkan keterampilan dalam bidang olahraga tersebut (Supriyono, 2018). Sinergi Implementasi IPTEK yang linier dengan sumber daya manusia yang unggul di bidang olahraga sangat diharapkan dapat menjadi sebuah cara yang sangat baik untuk mencapai tujuan berupa prestasi.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini lebih menekankan pada kepentingan program pendidikan yang bergerak disemua bidang profesional bidang ilmu dan termasuk ilmu kepelatihan olahraga (Rui, 2014). Berbagai cabang olahraga telah menggunakan kemajuan teknologi sebagai penunjang kegiatan baik dalam pembelajaran ataupun saat latihan. Negara-negara maju saat ini telah banyak memanfaatkan teknologi sebagai penunjang prestasi atletnya. Contoh negara-negara maju yang sukses olahraganya dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi seperti Amerika Serikat, Cina, Jepang, Jerman, dan negara lainya. Salah satu cabang olahraga yang saat ini mengalami kemajuan dengan memanfaatkan teknologi ialah bola voli. Teknik dasar dalam permainan bola voli ada beberapa macam yaitu: *service*, *passing*, *smash*, dan *block*. Teknik-

teknik tersebut merupakan suatu keharusan dikuasai oleh pemain-pemain bola voli untuk dapat berprestasi.

Salah satu contoh kemajuan teknologi adalah pada net bola voli. Kerja dari sistem deteksi netting adalah dengan mendeteksi sentuhan tangan dan menghitung nilai kapasitansi yang diperoleh dari sentuhan, serta sistem deteksi tidak berpengaruh terhadap bola dan rambut (Nurani et al., 2018). Selanjutnya penelitian dari Vlantés & Readdy (2017) menyatakan bahwa beban internal dan eksternal pada kompetisi bolavoli perguruan tinggi Divisi I NCAA wanita menggunakan teknologi microsensor dan penilaian sesi pengerahan tenaga. Sebelas pemain bolavoli perguruan tinggi mengenakan teknologi mikrosensor, selama 15 pertandingan dimainkan sepanjang musim 2016.

Permainan bola voli adalah permainan yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing tim berjumlah 6 orang. Setiap pemain memiliki keterampilan khusus yakni sebagai pemukul, pengumpan, dan libero. Tujuan utama dalam permainan ini adalah memukul bola ke arah bidang lapangan lawan sedemikian rupa sehingga lawan tidak dapat mengembalikan bola. Salah satu teknik yang sangat penting dalam permainan bola voli adalah *smash*. *Smash* adalah tindakan memukul bola ke bawah dengan tenaga penuh, biasanya meloncat ke atas, masuk ke bagian lapangan lawan (Robinson, 1993:13). Teknik *smash* adalah teknik paling sulit dan memiliki gerakan yang kompleks sehingga teknik *smash* harus dilatihkan dengan baik dan benar.

Kemajuan dan perkembangan permainan bola voli yang terjadi saat ini sangatlah baik untuk itu diharapkan agar banyak yang memberikan kontribusi dalam pengembangan, penciptaan temuan-temuan media baru yang berupa

bentuk-bentuk latihan yang lebih baik untuk kedepannya meliputi aspek fisik, teknik, dan taktik/strategi serta mental. Sehingga setiap masalah yang akan dihadapi dapat diatasi dengan terus membenahi diri, dengan cara mengembangkan, mengevaluasi dan memperbaiki dari segala sektor pendukung serta terus mencari metode dan teknik yang lebih efektif dan efisien agar dapat menghasilkan siswa yang prestasinya lebih baik dan akhirnya memperoleh tim yang lebih berprestasi.

Salah satu teknik yang sangat penting dalam permainan bola voli adalah *smash*. *Smash* merupakan teknik yang memiliki peluang lebih besar untuk mendapatkan angka dibandingkan teknik lainnya. Selain itu, *smash* merupakan teknik yang lebih disukai atlet ataupun penonton saat menyaksikan pertandingan bola voli. *Smash* adalah tindakan memukul bola ke bawah dengan tenaga penuh, biasanya meloncat ke atas, masuk ke bagian lapangan lawan. *Smash* adalah suatu pukulan yang dilakukan dengan keras dan tajam dengan jalannya bola menghujam ke lapangan lawan.

Dari ungkapan di atas dapat disimpulkan bahwa keterampilan *smash* adalah keterampilan yang mudah bagi pemain bola voli yang memahaminya dan amat sulit bagi pemain yang tidak memahami permainan bola voli, maka dari itu apabila para pemain menguasai keterampilan *smash* berarti dapat menjalankan pertandingan dengan baik, dengan menguasai keterampilan *smash* kita sangat mudah menyerang lawan dengan baik dan mengecohkannya sehingga kita dapat menghasilkan angka yang lebih baik juga. Perkembangan teknik diarahkan pada peningkatan keterampilan gerak, dirancang agar bola yang dimainkan dapat dilewati melalui jaring ke lapangan lawan sehingga lawan tidak mampu

mengembalikan bola atau mengalami kesulitan untuk mengembalikan bola dengan baik, tanpa mengabaikan peraturan permainan (Edwan, 2017:65).

Berdasarkan observasi di SMA Nusantara Lubuk Pakam. Alat bantu *smash* pada Bola voli sendiri masih sulit untuk kita jumpai di daerah Deli Serdang, karena pelatih terbiasa menggunakan sistem manual yaitu dengan memberi bola satu persatu akan sangat merepotkan dan akan sulit mengevaluasi gerakan pada atlet. Akan kurang efektif pada latihan yang berjalan dan pemborosan waktu jika atlet yang dilatih banyak tanpa adanya alat pembantu pelatih.

Kemudian didukung oleh hasil observasi dengan analisis kebutuhan atlet dimana paling sedikit atlet menjawab pada pertanyaan poin 2, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak pernah menggunakan alat bantu dalam latihan. Kemudian pertanyaan poin 3 bahwa paling banyak menjawab bahwa membutuhkan variasi dalam latihan. Kemudian paling banyak menjawab pada pertanyaan nomor 5 bahwa latihan sangat efektif jika dilakukan dengan alat bantu yang menarik. Dari sini dapat disimpulkan bahwa alat bantu latihan sangat dibutuhkan dalam berlatih bola voli.

Kemudian wawancara dengan pelatih juga mengatakan, dimana pelatih dari di SMA Nusantara Lubuk Pakam mengatakan mereka tidak pernah menggunakan alat bantu latihan untuk latihan ekstrakurikuler bola voli terutama teknik *smash*, karena keterbatasan biaya dari pihak penyelenggara ekstrakurikuler. Kemudian minat siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli juga sedikit sehingga tidak dijadikan prioritas bagi Yayasan. Kemudian keterbatasan sebagai pelatih juga menyebabkan latihan masih manual. Dimana kami para pelatih tidak dibekali dengan pelatihan.

Kegunaan alat-alat olahraga prestasi tentunya alat-alat dari penemuan IPTEK telah banyak berkembang, seperti dalam sepak bola adalah garis gawang yang membantu wasit dalam kejadian yang mungkin tidak dapat dilihat oleh mata namun alat sebagai garis gawang telah dapat membantu dalam menentukan terciptanya goal atau tidak. Dalam cabang anggar misalnya, karena bantuan IPTEK dalam *body protector* telah dapat membantu juri dalam menentukan poin yang dihasilkan. Pada hal yang sama kita temukan di cabang olahrag atletik yaitu foto finish, alat ini sangat membantu juri menentukan yang terbaik pada pertandingan atletik nomor lari. Alat tersebut hanya sebagian kecil dari sekian banyak alat olahraga yang sudah menggunakan teknologi.

Perkembangan fisik anak-anak di kegiatan ekstrakurikuler terbina oleh aktivitas fisik serta pengalaman dalam hidupnya sesuai dengan bertambah usia anak tersebut. Perkembangan fisik yang diikuti oleh perkembangan fungsi organ tubuh, peningkatan keterampilan gerak dan kemampuan berpikir serta kemandirian mental, merupakan perkembangan anak menuju ke kedewasaan jasmani dan rohani. Untuk mendukung perkembangan psikomotor, kognitif dan afektif maka perlu adanya aktifitas positif (Ali, 2017:143).

Spesifikasi alat lampu reaksi ini memfokuskan pada sasaran *smash* yang dituju oleh pelatih. Tujuannya agar atlet semakin maksimal memanfaatkan bola-bola *smash* untuk menghasilkan point dengan melihat dimana sasaran yang tepat untuk menghasilkan point dan aman dari *blocking* lawan. Atlet akan semakin terlatih jika dilakukan pengulangan menggunakan alat ini.

Berdasarkan permasalahan ini, maka peneliti mengemukakan ide pengembangan melalui penelitian yang berjudul : Pengembangan Alat Lampu Reaksi Untuk Sasaran *Smash* Pada Olahraga Bola Voli.

1.2. Identifikasi Masalah

Setelah uraian latar belakang masalah, maka diuraikan yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini :

1. Pentingnya mengembangkan bentuk alat bantu sasaran smash karena teknik ini paling sulit dilakukan dan atlet melakukan *smash* untuk menghasilkan poin.
2. Kurangnya dukungan dari sekolah untuk kegiatan ekstrakuruler bola voli.
3. Pelatih tidak pernah melakukan penggunaan alat bantu yang menarik.
4. Atlet membutuhkan alat bantu sasaran smash.

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan identifikasi masalah maka dibatasi pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu : “Pengembangan Alat Lampu Reaksi Untuk Sasaran Smash Pada Olahraga Bola Voli. Smash juga dibatasi pada smash lurus yang mengarah kesasaran”.

1.4. Rumusan Masalah

Bedasarkan uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka ditentukan rumusan masalah dalam penelitian ini :

“Bagaimanakah Pengembangan Alat Lampu Reaksi Untuk Sasaran smash Pada Olahraga Bola Voli.?”.

1.5. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan uraian rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengembangan Alat Lampu Reaksi Untuk Sasaran Smash Pada Olahraga Bola Voli.

1.6. Spesifikasi Produk

Produk yang akan dihasilkan melalui penelitian pengembangan ini mempunyai spesifikasi sebagai berikut :

1. Tiap kotak lapangan memiliki skor. 1,2,3, dan 4 untuk tiap kotak. Dimana kotak paling ujung berisikan skor 3,4, dan kotak dekat net berisikan skor 1,2.
2. Lampu yang digunakan berwarna biru.
3. Kabel yang digunakan kabel berwarna putih agar kontras saat penggunaan didalam ruangan.

1.7. Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Pengembangan alat lampu reaksi dapat dijadikan alat bantu sasaran *smash* yang efektif.
2. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai tinjauan penelitian pengembangan yang serupa.

3. Penelitian ini dapat dijadikan solusi bagi pelatih bola voli.
4. Penelitian ini dapat dijadikan sumbangan bagi pengurus kegiatan ekstrakurikuler bola voli.

