

PENUTUP

A. Simpulan

Kesimpulan yang didapat pada perancangan poin panjat guna mendukung system pelatihan olahraga panjat tebing untuk anak usia 7-12 tahun ini adalah membuat rancangan poin panjat tebing dengan fitur lampu LED (*light emitting diode*) yang dapat mendukung dan memudahkan anak dalam mengingat jalur panjat yang sudah ditentukan oleh pelatih atau orang tua dalam melakukan kegiatan olahraga panjat tebing pada dinding panjat, rancangan atau desain poin panjat tebing ini dapat digunakan mulai dari pemanjat dengan kemampuan *beginner* sampai dengan *moderate* yang pemilihan jalurnya dapat di ubah (*plug and play*) dengan sedemikian rupa agar dapat memaksimalkan pelatihan dan memaksimalkan penggunaan teknik panjat yang sesuai dengan kesulitannya. Kemudian poin kesimpulan yang didapat selanjutnya adalah rancangan poin panjat tebing ini menggunakan material resin dan talek yang disempurnakan dengan katalis agar adonan resin dan talek yang dibuat menjadi keras sesuai dengan bentuk cetakan yang sudah dibuat. Fitur LED (*light emitting diode*) yang ditambahkan pada poin panjat tebing ini memiliki 2 tipe, yaitu permanen dan semi-permanen. Fitur lampu LED akan di tanam pada bagian belakang poin panjat tebing dengan posisi bohlam (bola lampu) akan menghadap ke bagian dinding panjat agar cahaya yang dibiaskan dapat menyebar ke bagian sekitar poin. Sedangkan poin panjat dengan fitur lampu LED semi-permanen memiliki perbedaan pada bagian *maintenance* lampunya sendiri, dimana lampu yang sebelumnya dapat diganti rangkaian kelistrikannya. Pada proses perancangan poin panjat tebing ini dilakukan dengan cara yang dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu *Styrofoam* akan dibentuk untuk dijadikan sebagai master dengan cara dipotong menggunakan katep dan dihaluskan permukaannya, setelah itu master yang sudah jadi akan ditembak dengan lem *silicone rubber* guna dijadikan cetakan (*molding*) sesuai dengan bentuk master tersebut dan ditunggu hingga mengering, setelah itu cetakan yang sudah siap digunakan akan dituangkan resin, talek dan pigmen warna yang sudah di mix menjadi 1 hingga tercampur lalu ditambahkan dengan

katalis dengan takaran minimal 10ml dan maksimal 15ml, untuk bagian pertama poin panjat tebing diberi warna, lalu pada bagian kedua, campuran resin yang ada tidak diberikan pigmen warna dan dibiarkan memiliki warna yang transparan guna penyebaran bias warna LED yang akan ditanam maupun dipasang. Pada poses ini fitur lampu LED permanen akan ditaruh menempel pada bagian pertama cetakan poin panjat, dengan bohlam (bola lampu) menghadap ke bagian belakang, sedangkan poin panjat tebing dengan fitur lampu LED semi-permanen, bagian belakangnya akan dibuatkan cetakan sesuai dengan ukuran lampu LED dengan ukuran 5,8 x 2,9 cm. Fitur lampu LED yang sudah menjadi 1 dengan poin panjat akan dibuatkan rangkaian listrik dc dengan menggunakan *socket male to female* agar memudahkan pengguna dalam mengubah jalur panjat. Jalur panjat yang dibuat memiliki 3 level yaitu untuk anak usia 7-8, 9-10 dan 11-12.

B. Saran Perancangan

Saran dari perancangan poin panjat ini adalah dapat dikembangkan atau di sempurnakannya rancangan desain poin panjat tebing yang menggunakan fitur lampu LED lebih lanjut, untuk rancangan yang lebih mampu menjawab kebutuhan pengguna produk panjat tebing agar dapat mendukung sistem pelatihan anak usia 7-12 tahun. Juga dapat diperhatikan kembali tentang intensitas cahaya lampu yang digunakan akan lebih maksimal apabila produk poin panjat tebing ini digunakan di *Indoor* atau di dalam ruangan. Perbaikan pada kualitas tekstur permukaan poin panjat yang harus lebih maksimal agar dapat menunjang pengguna dalam melakukan kegiatan panjat tebing dengan rancangan poin panjat tebing ini. Inovasi pada teknologi lampu menggunakan sensor yang ter integrasi pada 1 *chip* / otak agar dapat memudahkan pelatih / pemanjat dalam menentukan jalurnya sendiri melalui teknologi aplikasi *software*

DAFTAR PUSTAKA

Conrad Anker. (2011). *An Evening with Conrad Anker*. Khumbu Climbing School and the MSU Leadership Institute Endowment.

Don McGrath dan Jeff Elison (2014). *Vertical Mind : Psychological Approaches for Optimal Rock Climbing*.

James Tangkudung dan Wahyuningtiyas (2012). *Kepelatihan Olahraga*. Jakarta: Cerdas Jaya.

Wina Sanjaya (2007). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Hana Pratiwi (2021). Manfaat dan Panduan Aktivitas Panjat Tebing untuk Anak. <https://penjelajah.com/manfaat-dan-panduan-aktivitas-panjat-tebing-untuk-anak/>

Boschker, M. S., Bakker, F. C., dan Michaels, C. F., (2002). *Memory for the functional characteristics of climbing walls: Perceiving Affordances*. *Journal of Motor Behavior* : 10.1080/00222890209601928

Ford, Corey (2010), *An Introduction to Design Thinking - Process Guide*, Institute of Design at Stanford, Standford, California.

Koteler, P., Amstrong (2008). *Prinsip-prinsip Pemasaran*, Jilid 1. Erlangga Jakarta.

Steven Shelov and Tanya Remer Altmann (2009). *Caring for your baby and young child : Important Milestones : Your Child by Five Years*. <https://www.cdc.gov/ncbddd/actearly/milestones/milestones-5yr.html>

Koteler, P., Amstrong (2010) *Principles of Marketing*. Edisi ke empat belas. Pearson Education. New Jersey.

<https://www.nutriclub.co.id/article-balita/stimulasi/tumbuh-kembang-anak/tahap-perkembangan-fisik-pada-anak>, Diakses pada : Maret 2022

<https://www.klikdokter.com/rubrik/read/2701229/melatih-keberanian-anak-dengan-panjat-tebing>, Diakses pada: Maret 2022

<https://unitedpay.co.id/2021/09/07/apa-itu-unique-selling-point/>, Diakses pada: April 2022

<https://soloabadi.com/mengenal-pengukuran-antropometri-pada-telapak-tangan/>, Diakses pada: April 2022

<https://www.aix.cz/portfolio-posts/select-1/>, Diakses pada: April 2022

<https://kitkaclimbing.com/product/dimple-bundle-pe/>, Diakses pada: April 2022

<https://www.artline-holds.com/en/product/tribeline-jugs-ml1/>, Diakses pada: April 2022

https://hrt-holds.com/fiction/styles/phantom/phantom_1_-_mixed, Diakses pada: April 2022

<https://trangoholds.com/collections/show-all/products/301322>, Diakses pada: April 2022

<https://www.fpti.or.id/foto/foto-pra-pon-xx-zona-3-final-boulder-perorangan-putra>, Diakses pada: April 2022

<https://ibexholds.com/collections/alpha-pe/products/edges-slopers-mega>, Diakses pada: April 2022

<https://www.masterclass.com/articles/heel-hook-climbing-guide>, Diakses pada: April 2022

DAFTAR LAMPIRAN