

ABSTRAK

Skateboard elektrik merupakan sebuah penemuan yang dikembangkan dari *skateboard* yang ada sebelumnya. *Skateboard* elektrik memudahkan penggunaanya dalam menggunakannya karena tidak memerlukan keahlian khusus seperti pada pemain *skateboard* pada umumnya. *Skateboard* ini hanya perlu dikendalikan oleh penggunaanya dengan menambah atau mengurangi kecepatannya menggunakan *remote control* tanpa harus menggerakkan kaki untuk mengayuhnya.

Permasalahannya adalah seberapa besar pengaruh keadaan sekitar dalam pengontrolan kecepatan *skateboard* ini menggunakan *remote control* berbasis *bluetooth*, sehingga dilakukanlah beberapa test penghalangan yang bertujuan untuk mengetahui jarak dan hambatan apa saja yang mempengaruhi proses pengontrolan terhadap *skateboard* elektrik dan seberapa besarnya beban yang mampu dibebankan kepada *skateboard* elektrik ini.

Berdasarkan hasil analisa dan pengujian yang telah dilakukan pada penelitian ini, didapatkan bahwa dalam jarak 5 meter, sinyal *remote control* masih mampu terbaca dengan baik oleh *skateboard* elektrik baik ada penghalang tembok sekalipun. Namun, jika ada pengguna *bluetooth* dalam radius kurang dari 5 meter, gangguan sinyal akan terjadi sehingga proses pengontrolan akan terputus-putus.

Kata kunci : Skateboard Elektrik, Bluetooth

Abstraction : Electric skateboarding is an invention developed from skateboards that existed before. Electric skateboard makes it easy for users to use it because it does not require special skills such as skateboarders in general. This skateboard only needs to be controlled by its users by increasing or reducing its speed using the remote control without having to move the legs to pedal it.

The problem is how much influence the environment around in controlling the speed of skateboard using bluetooth-based remote control, so there are several blocking tests that aim to find out what distance and obstacles affect the process of controlling the electric skateboard and how much load can be charged to this electric skateboard .

Based on the results of the analysis and testing conducted in this study, it was found that within a distance of 5 meters, the remote control signal was still able to be read well by an electric skateboard, even though there was a wall barrier. However, if there is a bluetooth user within a radius of less than 5 meters, the signal interruption will occur when the control process will be intermittent.

Key Note : Skateboard Elektrik, Bluetooth