

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan membahas kesimpulan akhir dan saran terhadap penelitian perancangan alat pengukur pakaian. Kesimpulan ini akan menjawab identifikasi masalah yang telah dijelaskan pada Bab I. Selain itu, pada bab ini juga akan membahas saran yang berguna untuk penelitian produk serupa atau pengembangan dari alat yang sudah dibuat. Berikut merupakan pembahasan kesimpulan dan saran yang diberikan terhadap penelitian yang telah dilakukan.

V.1 Kesimpulan

Pada bagian ini akan ditarik kesimpulan yang akan menjawab identifikasi masalah yang telah dibuat pada Bab I. Kesimpulan ini didapatkan dengan melakukan pengumpulan dan pengolahan data untuk perancangan alat pengukur pakaian. Berikut merupakan kesimpulan dari penelitian dari perancangan alat pengukur pakaian.

1. Kebutuhan yang teridentifikasi untuk pengembangan produk yang diinginkan oleh responden pada saat mencoba produk *fashion* terdiri dari 7 kategori kelompok kebutuhan yaitu alat dapat mengukur dengan akurat dan cepat, alat dapat memberikan rasa aman dan nyaman, alat memiliki banyak fitur, alat memiliki kekokohan, alat dapat digunakan dengan interaktif, alat bersifat *portable*, terakhir ialah alat menggunakan sumber daya tertentu. Kategori kebutuhan tersebut terdiri dari 30 kebutuhan konsumen yang terkumpul melalui proses wawancara.
2. Rancangan alat pengukur pakaian menggunakan Arduino Wemos ESP8266 di mana menggunakan sensor ultrasonik untuk mengukur ukuran yang akan digunakan serta tenaga baterai untuk menyalakan Arduino. Lalu, digunakan juga LCD *display* untuk menampilkan hasil pengukuran. Hasil pengukuran tersebut akan dimasukkan ke dalam program Spyder untuk diolah menjadi hasil pengukuran pakaian. Untuk bentuk alat pengukur pakaian sendiri berbentuk seperti pintu yang memiliki tinggi 2 meter dan lebar 1 meter.

3. Hasil dari evaluasi alat pengukur pakaian didapatkan data berdasarkan hasil *usability* testing sebesar 68 dan untuk kinerja ketepatan pengukuran pada 75,76%.

V.2 Saran

Pada bagian ini akan memberikan saran untuk penelitian yang serupa atau pengembangan penelitian dari penelitian yang sudah dilakukan ini. Saran ini juga bertujuan untuk memberikan gambaran hal yang harus diperhatikan jika akan melakukan penelitian yang serupa. Berikut merupakan saran untuk penelitian alat pengukur pakaian.

1. Pada saat proses pembuatan purwarupa, dapat dipertimbangkan lagi faktor penempatan rangkaian sehingga sesuai dan mudah untuk digunakan pada orang awam.
2. Pada pengembangan produk ke depannya dapat dilakukan untuk bagian *lower-limb*.
3. Pada pembuatan *clamp*, dapat dikembangkan dari manual menjadi dengan penggunaan alat terotomasi lainnya sehingga dapat meningkatkan *usability* pada alat ke depannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2021). *Statistik Indonesia 2021*. Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik . (2020). *Statistik Indonesia 2020*. Badan Pusat Statistik.
- Brooke, J. (2013). SUS: A Retrospective. *Journal Of Usability Studies*, 8(2), 29–40.
- Chuan, T. K., Hartono, M., & Kumar, N. (2010). Anthropometry of the singaporean and indonesian populations. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 40(6), 757–766.
- Gusti.(2020).*Transaksi penjualan online naik 400 persen di masa pandemi COVID-19*. Universitas Gadjah Mada. (n.d.).Diunduh dari : <https://www.ugm.ac.id/id/berita/19452-transaksi-penjualan-online-naik-400-persen-di-masa-pandemi-covid-19> pada 20 Februari 2022
- Kemenperin.(2016). *Industri pakaian jadi catatkan pertumbuhan paling tinggi*. Diunduh dari : <https://kemenperin.go.id/artikel/20641> pada 20 Februari 2022
- Louis, L. (2016). Working principle of Arduino and using it as a tool for study and research. *International Journal of Control, Automation, Communication and Systems*, 1(2), 21-24
- Nielsen, J. (2012). *Introduction of Usability*
Diunduh dari : <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/> pada 2 Januari 2023
- Putri, G. E. (2021). *Faktor-Faktor Mempengaruhi Keputusan Pembelian Produk Fashion Secara Online Melalui E-Commerce*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Santoso, A.B., Martinus., Sugiyanto. (2013). Pembuatan otomasi pengaturan kereta api, pengereman, dan palang pintu pada rel kereta api mainan berbasis mikrokontroler. *Teknika Sains : Jurnal FEMA*, 1(1), 17
- Ulrich, K. T., & Eppinger, S. D. (2015). *Product design and development* (6th ed). McGraw-Hill/Irwin. New York
- Wignjosoebroto, S. (2008). *Ergonomi Studi Gerak dan Waktu*. Guna Widya. Surabaya