

Online Sales System Of Pre-Charged Pneumatic Air Rifle at Jovita Sport Shop

[Sistem Penjualan Online Senapan Angin Pre-Charged Pneumatic Air Rifle(PCP) Pada Toko Jovita Sport]

Indah Puspita Sari ¹⁾, Suprianto ^{*,2)}

^{1 2)}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email : suprianto@umsida.ac.id

Abstract. *This system is designed with the aim of generating a sales system online pre-charged pneumatic air rifle (PCP) at the Jovita Sport shop becomes effective and efficient. This Jovita Sport shop only sells various types of rifles air and air rifle accessories, where the sales system is still using the old system so that it is not optimal in product marketing, then the researcher uses the waterfall method and to minimize errors that may occur the basic test method using the Black Box. Result of This research is in the form of a web-based system that supports Jovita stores sport to be able to design and improve sales systems that can make it easier for companies to expand their marketing area with a system online payments.*

Keywords - Sales System, Air Rifle, Online, Jovita Sport

Abstrak. *Sistem ini dirancang dengan tujuan untuk menghasilkan sistem penjualan online pre-charged pneumatic air rifle (PCP) di toko Jovita Sport menjadi efektif dan efisien. Toko Jovita Sport ini hanya menjual berbagai macam jenis senapan angin dan aksesoris senapan angin, dimana sistem penjualannya masih menggunakan sistem lama sehingga kurang maksimal dalam pemasaran produk, maka peneliti menggunakan metode waterfall dan untuk meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi metode pengujian dasar menggunakan Black Box. Hasil dari penelitian ini berupa adanya sistem berbasis web yang mendukung toko Jovita Sport untuk dapat merancang dan meningkatkan sistem penjualan yang dapat mempermudah perusahaan dalam memperluas wilayah pemasaran dengan sistem pembayaran online.*

Kata Kunci - Sistem Penjualan, Senapan Angin, Online, Jovita Sport

I. PENDAHULUAN

Produk senapan angin saat ini masih belum begitu di kenal masyarakat. Senapan angin pre-charged pneumatic air rifle merupakan senjata yang lebih aman dibandingkan dengan senjata lainnya. Senapan angin ini memanfaatkan tekanan angin yang tinggi dan peluru yang didapatkan dari tekanan udara atau tabung udara. Senapan angin tidak sama dengan senapan api, tembakan senapan angin menghasilkan pukulan yang sangat kuat, sehingga cocok digunakan untuk berburu hewan kecil seperti tupai, burung, kelinci dan lain-lain. Peluru yang digunakan berbahan dasar timah dan ukurannya tidak terlalu besar[1].

Berbisnis senapan angin ini sangat menggairkan hasil penjualannya, karena banyak digemari oleh masyarakat yang hobi berburu dan juga bisa untuk olahraga. Senapan angin memiliki sensasi ketegangan, kekuatan, serta kebanggaan yang luar biasa didapatkan hanya karena senjata angin ini. Banyak jenis senapan angin diantaranya: senapan angin uklik, senapan angin gejluk, senapan angin bocap, senapan angin mouser, senapan angin predator, senapan angin marauder dan aksesorisnya[2].

Dari berbagai macam senapan angin salah satunya, maka perlu strategi penjualan yang ada di toko 'Jovita Sport' dimana toko ini adalah bidang usaha yang bergerak pada penjualan senapan angin Pre-Charged Pneumatic Air Rifle (PCP), toko ini belum menerapkan strategi sistem penjualan kedalam tokonya dan belum bisa memanfaatkan teknologi secara maksimal untuk memperoleh keuntungan. Toko Jovita Sport proses penjualannya masih konvensional

yaitu dengan menjual barangnya melalui facebook dan apabila ada pelanggan yang datang ke toko tersebut. Transaksi pembayaran bisa dilakukan secara online dan offline bagi customer yang datang ke toko Jovita Sport[3].

Permasalahan diatas yang melatar belakangi ide penyusunan proposal penelitian ini dengan judul “Sistem Penjualan Online Senapan Angin Pre-Charged Pneumatic Air Rifle (PCP) Pada Toko Jovita Sport Menggunakan Metode *Waterfall* Berbasis Web”[4].

II. METODE

A. Senapan Angin Pre-Charged Pneumatic Air Rifle (PCP)

Senapan angin Pre-Charged Pneumatic Air Rifle atau PCP yaitu senjata yang menggunakan prinsip pneumatic yang menembakkan peluru dengan menggunakan tenaga udara atau sejenis gas tertentu yang dimampatkan[5]. Senapan angin biasanya digunakan untuk olahraga dan berburu binatang kecil seperti burung, kelinci, babi hutan dan tupai. Cara kerja dari senapan angin menggunakan pompa, tangki skuba, atau tangki carbon fiber. Setelah tabung terisi udara dengan

B. Perbedaan Senapan Angin dan Senapan Api

Senapan angin merupakan senapan yang menggunakan prinsip pneumatic yang menembakkan proyektil dengan menggunakan tenaga udara atau sejenis gas tertentu yang dimampatkan. Sedangkan senjata api adalah sesuatu senjata yang tidak tetap terpakai atau dibuat sedemikian rupa sehingga tidak dapat dipergunakan[6].

C. Sistem Penjualan

Sistem Penjualan merupakan suatu metode penjualan yang saling berhubungan melalui prosedur-prosedur untuk menghasilkan customer baru maupun menghasilkan sebuah informasi pemesanan dan cara bertransaksi[7].

D. Sistem Penjualan Online

Penjualan online merupakan aktifitas penjualan dari mencari calon pembeli sampai menawarkan produk atau barang dengan memanfaatkan jaringan internet dengan dimana pembeli dan penjual akan dipertemukan di dunia maya. Penjualan online dapat dilakukan di manapun dan kapanpun, dengan cara customer memilih barang yang ingin dibeli, transfer pembayaran, dan menunggu barang pesanan datang[8].

E. Web

Web atau website dapat diartikan sebagai suatu kumpulan halaman yang menampilkan berbagai macam informasi yang terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang dimana membentuk satu rangkaian bangun yang saling berkaitan dengan jaringan halaman atau hyperlink[9].

F. Laravel

Laravel adalah framework yang dapat membantu untuk memaksimalkan penggunaan PHP di dalam proses pengembangan website, dan dibangun dengan konsep MVC (*Model View Controller*). Laravel ialah pengembangan website berbasis MVP yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak untuk mengurangi biaya pengembangan awal dan pemeliharaan, dan untuk meningkatkan pengalaman kerja dengan aplikasi dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas dan menghemat waktu[10].

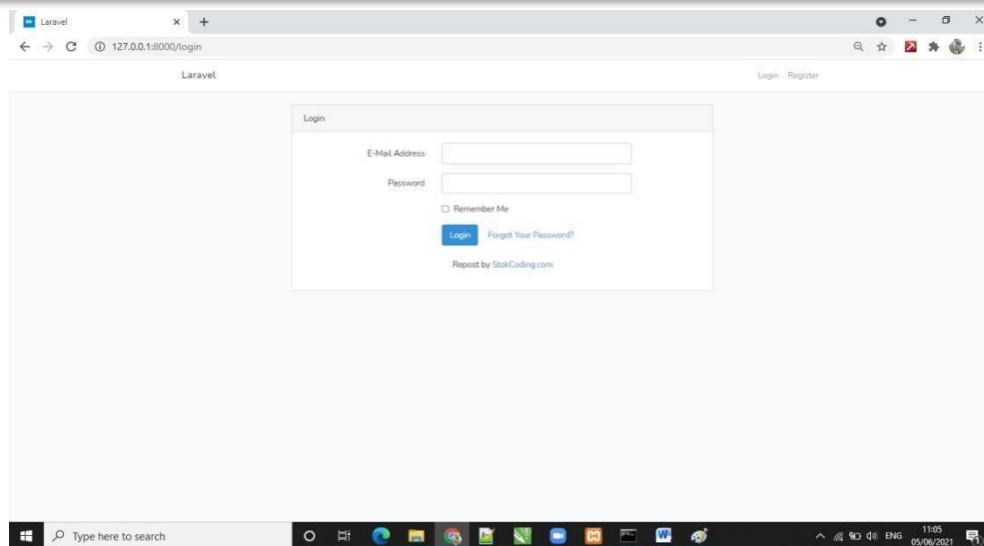
G. Metode *Waterfall*

Metode *waterfall* merupakan alur dari perangkat lunak secara terurut dimulai dari analisa, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung[11]. Dalam tahap penelitian ini untuk pengumpulan data memiliki peneliti menggunakan lima tahapan yaitu: (a) Pengumpulan data dilakukan secara intensif untuk kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami dan yang di butuhkan user. Tahap ini sangat perlu untuk didokumentasikan. (b) Desain sistem ini focus pada desain pembuatan program aplikasi seperti struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. (c) Pembuatan program aplikasi ini penerapan dari desain sistem ke dalam program dan hasil dari tahap berupa program computer sesuai dengan desain sistem yang dibuat. (d) Pengujian aplikasi yang sudah dibuat secara logika dan fungsional digunakan untuk memastikan setiap bagian telah diuji dan meminimalisir kesalahan dan memastikan hasil aplikasi yang dibuat sesuai dengan yang di inginkan. (e) Pendukung dan pemeliharaan aplikasi ini tidak menutup kemungkinan aplikasi mengalami update ketika sudah dikirimkan ke user[12].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

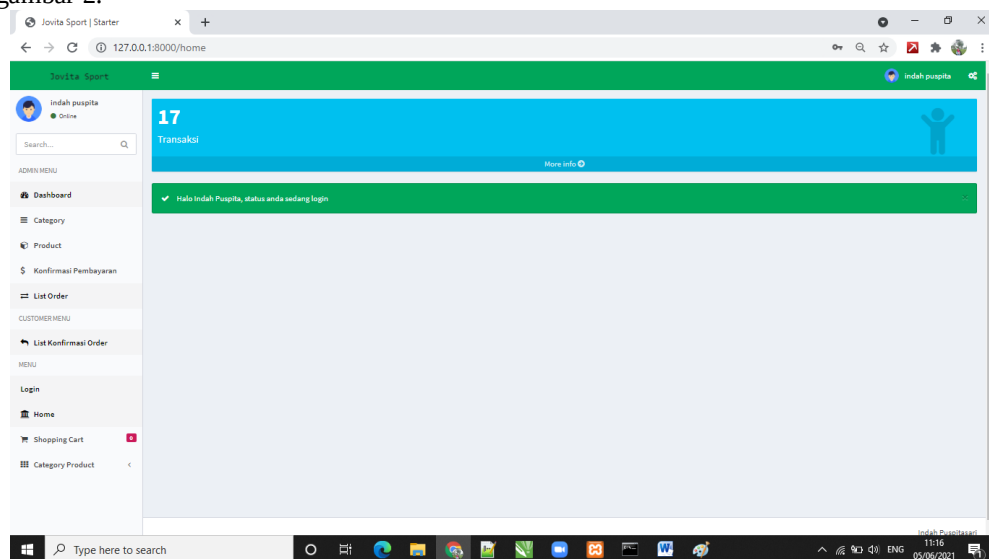
A. Hasil tampilan aplikasi

Pada hasil tampilan aplikasi di penelitian ini mempunyai dua tampilan yaitu tampilan aplikasi pelanggan dan admin. Yang pertama tampilan registrasi dan login dimana untuk admin dan para pengguna aplikasi yang merupakan step awal untuk admin dan pengguna dapat menggunakan aplikasi, yang ditunjukan pada gambar 1.

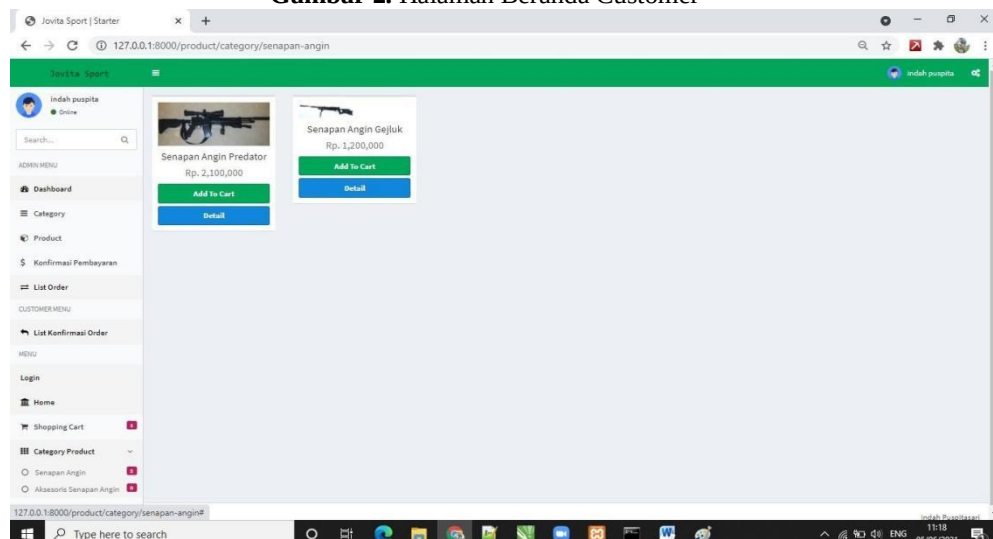


Gambar 1. Tampilan Registrasi dan Login pengguna aplikasi

Lalu tampilan halaman utama yang menampilkan berapa kali customer melakukan transaksi pada aplikasi ini, yang ditunjukkan pada gambar 2.

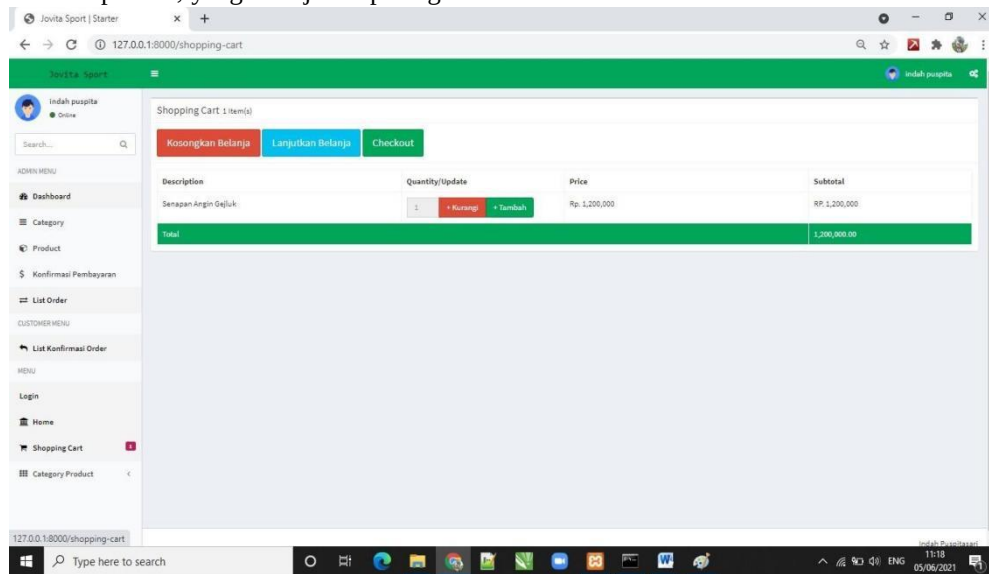


Gambar 2. Halaman Beranda Customer



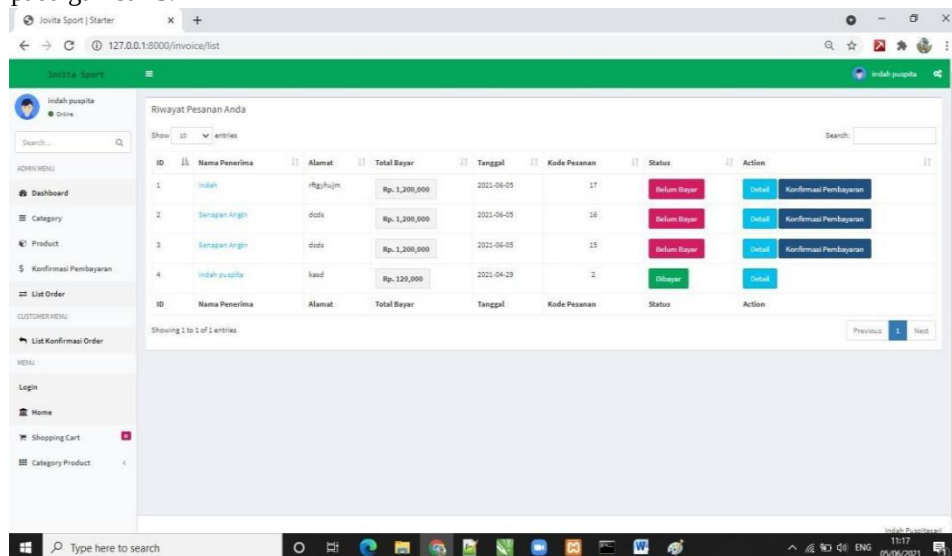
Gambar 3. Halaman Category Produk

Selanjutnya, tampilan halaman shopping cart ini produk yang dibeli akan masuk ke keranjang belanja terlebih dahulu sebelum membeli produk, yang ditunjukkan pada gambar 4.



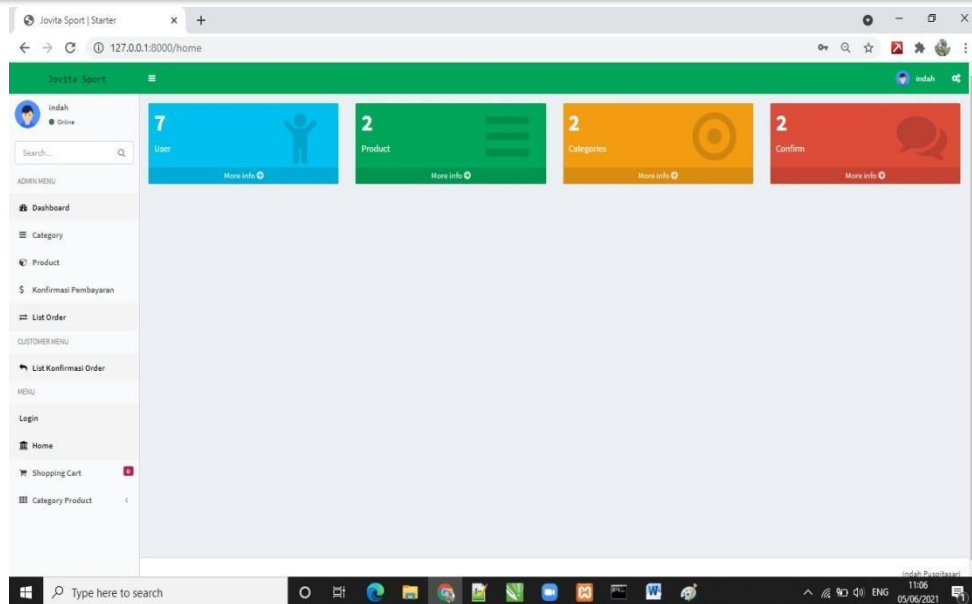
Gambar 4. Halaman Shopping Cart

Selanjutnya, tampilan list konfirmasi order ini menampilkan riwayat pesanan customer dan setelah customer melakukan transaksi maka customer di haruskan konfirmasi pembayaran, dan selanjutnya akan di proses oleh admin, yang ditunjukkan pada gambar 5.



Gambar 5. Halaman List Konfirmasi Order Customer

Selanjutnya tampilan aplikasi beranda admin yang menampilkan beberapa info produk dan pembeli yang menjangkau aplikasi dan dashboard toko untuk admin mengelola pesanan customer, yang ditunjukkan pada gambar 6.



Gambar 6. Halaman Beranda Admin

A. Hasil Pengujian Sistem

Pada bab pengujian sistem ini dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box Testing*. Pengujian sistem ini bertujuan untuk memastikan bahwa tidak ada kesalahan dan kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Dan dimana pengujian bermaksud untuk mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat sudah bekerja secara fleksibilitas dalam menangani control dan kemampuan sistem untuk memenuhi tujuannya. Berdasarkan hasil dari uji fungsionalitas fitur sistem pada di tabel atas menggunakan metode *black box* dapat dilihat ketercapaian fungsionalitas adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Pengujian Sistem Admin

No	Fitur	Harapan	Pengamatan	Hasil
1	Menu login	Apabila data login valid, maka admin dapat masuk ke dalam sistem administrator website	Data login valid	Valid
2	Menu username dan password	Dapat menampilkan pesan error atau salah	Data tidak dapat masuk dan menampilkan pesan error	Valid
3	Menu mengisi atau mengubah data produk senapan	Jika data yang dimasukkan sudah lengkap, maka sistem akan memproses data yang dimasukkan tersebut untuk disimpan	Data yang dimasukkan sudah lengkap, maka sistem akan memproses data yang dimasukkan tersebut untuk disimpan	Valid
4	Menu pengecekan detail pembelian dan detail pembayaran	Data yang akan tampil adalah data detail pembelian serta detail pembayaran yang dilakukan	Menampilkan data detail pembelian dan pembayaran	Valid
5	Menu pengecekan laporan terkait tanggal mulai dan selesai yang diinputkan	Data yang akan tampil adalah data yang diinputkan admin dari mulai sampai selesai	Sistem menampilkan laporan dari tanggal yang diinputkan	Valid

Tabel 2. Pengujian Sistem Pelanggan

No	Fitur	Harapan	Pengamatan	Hasil
1	Menu registrasi	Jika data yang dimasukkan pengguna sudah lengkap, maka sistem akan memproses data untuk disimpan dalam akun	Data yang dimasukkan sudah lengkap dan sistem dapat memprosesnya.	Valid
2	Menu login	Jika data yang dimasukkan sama dengan data yang sudah terdaftar dalam form registrasi sebelumnya, maka sistem akan memproses dan pengguna dapat masuk	Data yang dimasukkan sudah sama dan benar, sistem akan memproses dan pengguna dapat masuk	Valid
3	Menu pencarian produk	Data senapan yang tampil akan sama dengan data yang diinputkan pada kolom pencarian	Data senapan yang tampil akan sama dengan data yang diinputkan pada kolom pencarian	Valid
4	Menu Keranjang belanja	Dapat menampilkan data dari produk senapan yang telah terbeli sebelumnya	Menampilkan data dari produk senapan yang telah terbeli sebelumnya	Valid
5	Menu Pembayaran	Jika data yang diinputkan pengguna benar, maka sistem akan memproses dan pembayaran telah lunas	data yang diinputkan pengguna benar, maka sistem akan memproses dan pembayaran telah lunas	Valid

Hasil dari pengujian dinyatakan sangat baik karena semua sistem berfungsi sebagaimana fungsinya yang diharapkan dalam pengujian.

VII. SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil percobaan dan juga analisa yang telah dilakukan, maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut: Merancang dan membangun sistem penjualan yang dapat mempermudah perusahaan dalam memperluas wilayah pemasaran. Menghasilkan website yang efektif dan efisien dalam mempermudah customer untuk melakukan pembelian senapan angin pada toko Jovita Sport. Sistem penjualan online senapan angin pre-charged pneumatic air rifle (PCP) pada toko Jovita Sport menggunakan metode waterfall yang dapat menganalisa data, merancang dan membangun aplikasi yang dibutuhkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis Menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada Kedua orang tua peneliti yang sangat di cintai, Ayah dan Ibu yang selalu memberikan doa dan motivasi hidup yang tulus. Teman-teman prodi informatika angkatan 2016.

REFERENSI

- [1] M. H. Fatoni, E. A. Suprayitno, A. Arifin, N. F. Hikmah, T. A. Sardjono, and M. Nuh, "Pemanfaatan Kursi Roda Elektrik dengan Kendali Joystick Guna Meningkatkan Kemandirian Siswa Berkebutuhan Khusus di Sekolah Luar Biasa D Yayasan Pembinaan Anak Cacat Surabaya," *Sewagati*, vol. 7, no. 2, pp. 167–175, Dec. 2022, doi: 10.12962/j26139960.v7i2.446.
- [2] I. R. Viani, W. Hasmar, and I. P. Sari, "Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Post Stroke Hemiparese Sinistra Dengan Modalitas Stimulasi Taktil Dan Pelvic Tilting Untuk Meningkatkan Keseimbangan," *J. Kaji. Ilm. Kesehat. dan Teknol.*, vol. 3, no. 2, pp. 17–24, 2021, doi: 10.52674/jkikt.v3i2.49.
- [3] S. Jagtap, G. Garcia-Garcia, and S. Rahimifard, "Optimisation of the resource efficiency of food manufacturing via the Internet of Things," *Comput. Ind.*, vol. 127, p. 103397, 2021, doi: 10.1016/j.compind.2021.103397.
- [4] W. Al-Ali, A. Ameen, O. Isaac, G. S. A. Khalifa, and A. H. Shibami, "The mediating effect of job happiness on

the relationship between job satisfaction and employee performance and turnover intentions: A case study on the oil and gas industry in the United Arab Emirates,” *J. Bus. Retail Manag. Res.*, vol. 13, no. 04, 2019, doi: 10.24052/jbrmr/v13is04/art-09.

- [5] K. Kurniawaty, M. Ramly, and Ramlawati, “The effect of work environment, stress, and job satisfaction on employee turnover intention,” *Manag. Sci. Lett.*, vol. 9, no. 6, pp. 877–886, 2019, doi: 10.5267/j.msl.2019.3.001.
- [6] T. Widodo, B. Irawan, A. T. Prastowo, and A. Surahman, “Sistem Sirkulasi Air Pada Teknik Budidaya Bioflok Menggunakan Mikrokontroler Arduino UNO R3,” *J. Tek. dan Sist. Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–6, 2020, doi: 10.33365/jtikom.v1i2.12.
- [7] Marcus Gunadi and Lawrence Adi Supriyono, “KONSEP SERIAL KOMUNIKASI ANTAR BLUETHOOT SEBAGAI MASTER DAN SLAVE UNTUK BERTUKAR INFORMASI DIGITAL,” *Elkom J. Elektron. dan Komput.*, vol. 12, no. 2, pp. 59–62, Dec. 2019, doi: 10.51903/elkom.v12i2.101.
- [8] I. G. Wildana, *RANCANG BANGUN PROTOTYPE ROBOT TANGAN UNTUK TERAPI PENYANDANG DISABILITAS PASCA STROKE BERBASIS EMG MENGGUNAKAN ALGORITMA EXTREME LEARNING MACHINE*, no. September 2019. 2021.
- [9] S. Seidel and N. Berente, “primitives of smart devices and the Internet of Things,” *Handb. Digit. Innov.*, pp. 198–210, 2020, [Online]. Available: <https://doi.org/10.4337/9781788119986.00024>.
- [10] F. Jan, N. Min-Allah, and D. Düşteğör, “Iot based smart water quality monitoring: Recent techniques, trends and challenges for domestic applications,” *Water (Switzerland)*, vol. 13, no. 13, pp. 1–37, 2021, doi: 10.3390/w13131729.
- [11] J. Glen Sitanaya, T. Tasripan, and A. Arifin, “Pengolahan Sinyal EMG Sebagai Perintah Kontrol Untuk Kursi Roda Elektrik,” *J. Tek. ITS*, vol. 7, no. 2, pp. 2–6, Feb. 2019, doi: 10.12962/j23373539.v7i2.30957.
- [12] Y. J. Lee, S. H. Kim, and T. Lee, “Effects of Job Characteristics, Organizational Culture on Job Satisfaction and Turnover Intention in Public Institution Nurses,” *J. Korean Acad. Nurs. Adm.*, vol. 21, no. 4, p. 354, 2017, doi: 10.11111/jkana.2015.21.4.354.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original