

RANCANGAN APLIKASI KAS BERBASIS DEKSTOP DENGAN METODE SCRAPING PADA RUMAH YATIM SUNTER MUARA

Yogasetya Suhanda¹⁾, Ristasari Dwi Septiana²⁾, Muhammad Sutrisno³⁾

¹Prodi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi, ITB Swadharma

^{2,3}Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi, ITB Swadharma

Correspondence author: Y. Suhanda, yogasetyas@swadharma.ac.id, Jakarta, Indonesia

Abstract

The treasurer or finance department is a crucial part of the organization. The task of the treasurer is to receive, record and make financial reports of the organization. Financial information must be detailed and transparent so that the financial information conveyed is clear to address interested parties regarding the amount of cash reported each month. At the Sunter Muara Orphanage, the financial reports still use a manual system where each income and expenditure of cash funds is recorded in the ledger, which can cause mistakes and errors in preparing financial statements. This study aims to create a computerized cash application using web scraping methods. The research method used is field research with data collection techniques in the form of observation and interviews. The results are in the form of an application prototype that helps the processing of financial cash receipts and disbursements data at orphanages to be faster and more effective and to produce financial reports that are easier and more structured.

Keywords: *financial reports, cash funds, web scraping*

Abstrak

Bendahara atau bagian keuangan merupakan bagian penting dalam organisasi. Tugas bendahara untuk menerima, mencatat dan membuat laporan keuangan organisasi. Laporan keuangan harus rinci dan transparan sehingga informasi keuangan yang disampaikan jelas untuk ditujukan kepada pihak yang berkepentingan terkait jumlah kas yang dilaporkan setiap bulan. Pada rumah yatim sunter muara laporan keuangannya masih menggunakan sistem manual dimana tiap pemasukan dan pengeluaran dana kas masih dicatat di dalam buku besar, hal ini dapat menyebabkan terjadinya kekeliruan dan kesalahan dalam pembuatan laporan keuangan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi kas yang sudah terkomputerisasi dengan metode web scraping. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan dengan teknik pengumpulan data berupa observasi dan interview. Hasil Penelitian berupa purwarupa aplikasi yang membantu proses pengolahan data penerimaan dan pengeluaran kas keuangan di rumah yatim akan menjadi lebih cepat dan efektif, serta menghasilkan laporan keuangan yang lebih mudah dan terstruktur.

Kata Kunci: *laporan keuangan, kas, web scraping*

A. PENDAHULUAN

Bendahara atau bagian keuangan merupakan salah satu hal yang penting dalam suatu organisasi, tugas bendahara umumnya untuk mencatat dan membuat laporan keuangan, uang yang masuk kedalam organisasi akan diterima oleh bendahara. Demikian juga untuk uang keluar bendahara yang akan membayarnya kepada pihak lainnya. Bendahara juga bertugas untuk memegang uang kas organisasi (Azizah et al., 2019). Uang kas dalam bentuk pecahan uang kertas maupun uang logam untuk kebutuhan kas kecil organisasi akan disimpan, dihitung, dan digunakan sesuai keperluan organisasi oleh bendahara, Bendahara juga bertugas mengatur ketersediaan kas organisasi dan mencatat semua transaksi dengan benar. Laporan keuangan kas mempunyai tujuan untuk mengumpulkan data dan melaporkan hasil-hasil yang berkaitan dengan keuangan sehingga informasi atau laporan tersebut dapat diketahui oleh pihak yang berkepentingan (Permana, 2021).

Oleh sebab itu laporan keuangan harus rinci dan dan transparan sehingga informasi keuangan yang disampaikan akan jelas, Informasi laporan kas biasanya ditujukan untuk memberikan informasi kepada pihak yang berkepentingan bahwa organisasi tersebut memiliki jumlah kas yang dilaporkan setiap bulan dan ketika terdapat musyawarah. Informasi dana kas baik yang didapat maupun yang disalurkan akan menjadi sebuah pertanyaan dari mana dan kemanakah dana tersebut didapat dan disalurkan.

Pada rumah yatim Sunter Muara sendiri laporan keuangannya masih menggunakan sistem manual dimana tiap pemasukan dan pengeluaran dana kas masih dicatat di dalam buku besar, hal ini dapat menyebabkan terjadinya kekeliruan dan kesalahan dalam pembuatan laporan keuangan, sistem pembukuan manual seperti ini juga cukup menghabiskan banyak

waktu untuk menyalin semua alur kas kedalam file laporan.

Proses pengambilan data dari web dan menyimpannya dalam Microsoft Excel, Google Sheet, atau aplikasi sejenisnya, maka itulah yang disebut *web scraping* (Ismi, 2021; Sopian et al., 2022). Proses *web scraping* bisa dilakukan secara manual atau otomatis dengan sebuah alat bantu.

Namun, kini lebih banyak orang yang menyukai menggunakan alat bantu dan melakukannya secara otomatis karena lebih cepat. Selain itu, saat sebuah web memiliki data yang sangat banyak maka akan lebih mudah saat menggunakan alat bantu untuk melakukannya secara otomatis. Sebenarnya dasar dari *web scraping* cukup sederhana dan melalui dua bagian yaitu *web crawler* dan *web scraper*. *Web crawler* adalah kecerdasan buatan yang menjelajahi internet untuk mengindeks dan menelusuri content dengan mengikuti tautan dan terus mengeksplor (Buttle, 2009; Lukito et al., 2014). Kemudian, *web scraper* adalah tools khusus yang dirancang untuk mengekstrak data dari suatu halaman web secara akurat dan cepat.

Cara kerja dari *web scraping* adalah dengan mengekstraksi semua data yang sudah dikumpulkan ke dalam format yang lebih mudah dipahami oleh pengguna. Sebagian besar *web scraper* akan menampilkan data ke dalam format .CSV atau *spreadsheet* Excel. Namun, *web scraper* yang lebih canggih sudah didukung format lain seperti JSON (Wirawan et al., 2022) yang dapat digunakan untuk API (Application Programming Interface) (Richo et al., 2021).

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu membuat rancangan Aplikasi Kas Berbasis Desktop untuk memudahkan bendahara dalam pembuatan laporan keuangan. Hasil penelitian diharapkan dapat mengoptimalkan laporan keuangan agar mengurangi kesalahan dalam perhitungan kas.

B. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah metode scraping dengan teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi untuk pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan monitoring langsung terhadap lingkungan dan kegiatan administrasi pada Rumah Yatim Sunter Muara. Serta metode wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang ada melalui kegiatan tanya jawab dengan bendahara dan sekretaris juga kepala pengurus Rumah Yatim Sunter Muara. Studi Pustaka dilakukan dengan cara membaca dan mencari referensi melalui buku dan jurnal dari internet.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem kas yang berjalan pada Rumah Yatim Sunter Muara saat ini masih menggunakan sistem manual dimana pencatatan dana kas masuk dan keluar masih menggunakan buku besar. Dimulai dari pencatatan uang sedekah yang masuk dan uang yang digunakan untuk operasional maupun kebutuhan untuk rumah yatim. Uang yang masuk maupun keluar harus dikonfirmasi oleh bendahara lalu dicatat di buku besar yang kemudian akan diketik ulang oleh sekretaris untuk membuat laporan bulanan.

Proses Uang Masuk, uang yang masuk kedalam kas Rumah Yatim biasanya didapat dari sumbangan atau sedekah dari masyarakat maupun perusahaan.

Proses Uang Keluar, uang yang keluar dari kas biasanya digunakan untuk keperluan operasional Rumah Yatim dan santunan atau acara rumah yatim lainnya.

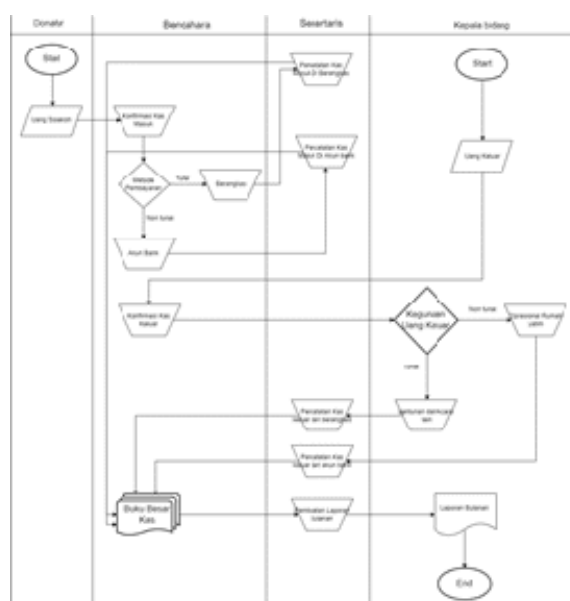
Konfirmasi Uang Masuk dan Keluar, uang kas baik yang masuk maupun keluar perlu konfirmasi dari bendahara dan atas persetujuan dari kepala bidang Rumah Yatim.

Pencatatan Kas Kedalam Buku Besar, uang kas yang sudah dikonfirmasi akan

dicatat di buku besar, pencatatan ini uang itu ditulis keterangannya untuk apa dan dari mana uang kas masuk ataupun keluar.

Pembuatan Laporan Bulanan, pembuatan laporan bulanan dilakukan oleh sekretaris, sekretaris akan mengetik ulang uang kas yang ada di buku besar mulai dari awal bulan hingga akhir bulan. Laporan ini nantinya akan digunakan untuk rapat umum tiap bulannya oleh pengurus Rumah Yatim.

Pada gambar 1 terlihat gambaran sistem berjalan menggunakan Flowchart.



Gambar 1. Sistem berjalan menggunakan Flowchart.

Permasalahan Sistem

Permasalahan sistem yang diteliti akan diuraikan menggunakan metode *PIECES* (*Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, dan Service*) sebagai berikut:

1. Performance

Sistem Kas Rumah Yatim Sunter Muara saat ini masih menggunakan sistem manual sehingga harus melakukan pekerjaan dua kali, pencatatan kas yang masuk dan keluar ditulis di buku besar kas lalu dicetak kedalam komputer untuk di print. Hal ini menyebabkan *performance* dari sistem kas yang sekarang kurang efektif dan efisien.

2. *Information*

Karena penulisan kas yang masuk dan keluar masih menggunakan sistem manual, kesalahan informasi pun masih sering terjadi seperti data kas yang tertulis dua kali atau kesalahan nama dan nominal. Hal ini bisa menjadi kendala atau kesalah pahaman pada saat pembuatan laporan.

3. *Economics*

Dikarenakan masih menggunakan Buku besar kas dan alat tulis lain, menimbulkan pengeluaran biaya extra, yang seharusnya bisa diminimalisir dengan menggunakan Aplikasi kas yang baru.

4. *Control*

Dengan sistem yang berjalan sekarang keamanan data masih sangat minim karena berkas tidak disimpan secara teratur, bahkan resiko kehilangan dan kerusakan berkas pun sangat besar

5. *Efficiency*

Pembukuan yang dilakukan secara manual akan membutuhkan waktu, sehingga kurang efisien dalam pembuatan laporan bulanan dimana pembukuan tersebut harus direkapitulasi ulang oleh sekretaris.

6. *Service*

Sistem yang berjalan saat ini bisa dibbilang masih kurang dan tidak berjalan efektif. Seharusnya sistem bisa dikomputerisasi agar lebih efektif.

Analisis Kebutuhan Informasi

Masalah utama yang ada pada sistem kas yang berjalan pada Rumah Yatim Sunter Muara adalah pemberkasan dan pembuatan laporan masih dikerjakan secara manual dalam buku besar kas, hal ini menyebabkan bendahara dan sekretaris harus bekerja dua kali untuk membuat laporan bulanan kas.

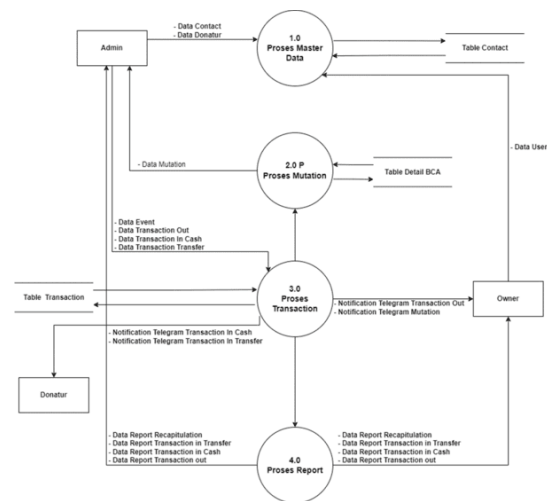
Setelah menganalisa sistem berjalan, output yang diperlukan adalah adanya laporan kas baik itu laporan kas masuk maupun keluar, digunakan untuk mengetahui arus kas dari Rumah Yatim

Sunter Muara yang akan diberikan kepada kepala bidang dan ketua yayasan.

Terdapat beberapa laporan yang dibuat yaitu: Report: *Transaction in Cash*, *Transaction in Transfer*, *Transaction out*, dan *Recapitulation*. Pembuatan laporan diproses secara komputerisasi dengan menggunakan sistem yang akan dibuat

Deskripsi Sistem Usulan

Berikut ini akan digambarkan rancangan sistem usulan aplikasi kas pada Rumah Yatim Sunter Muara dengan menggunakan diagram arus data sebagai berikut:



Gambar 2. DFD Level 0 Sistem Usulan

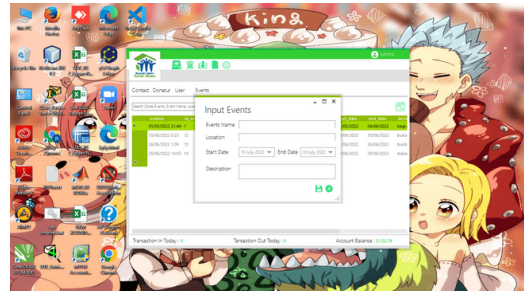
Berikut ini akan digambarkan aktivitas sistem usulan aplikasi kas pada Rumah Yatim Sunter Muara dengan menggunakan diagram Use Case sebagai berikut:



Gambar 3. Usecase diagram



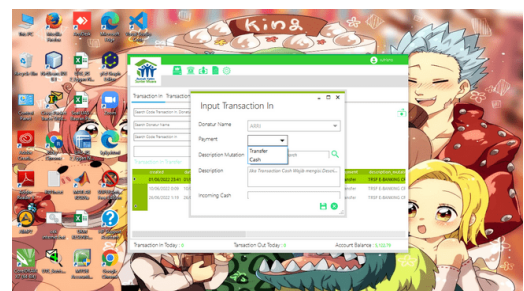
Gambar 11. Tampilan Report



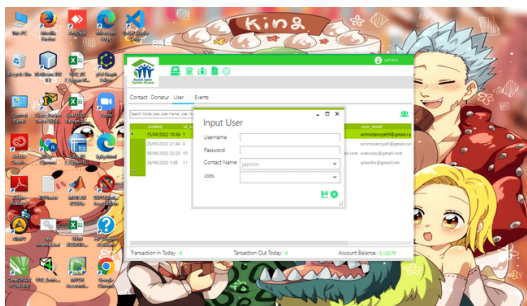
Gambar 16. Tampilan Input Event



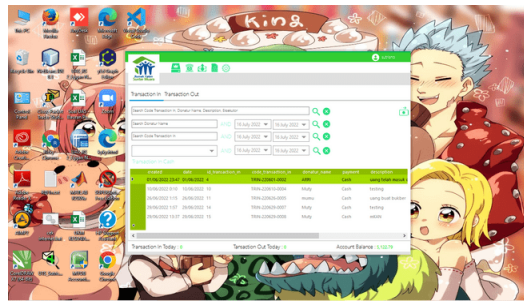
Gambar 12. Tampilan User



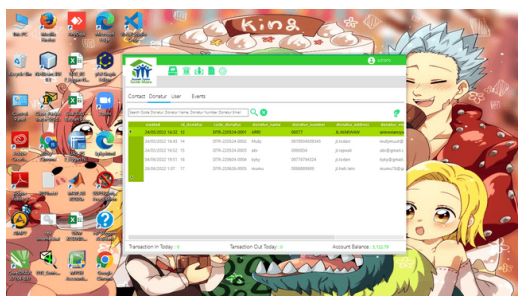
Gambar 17. Tampilan Input Transaction In



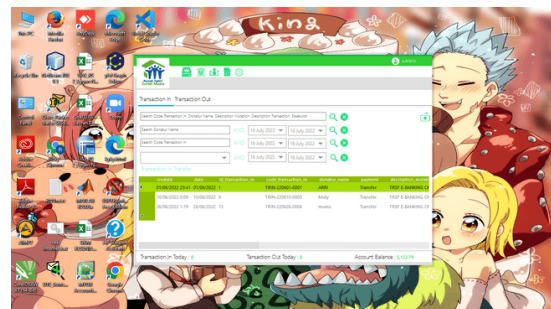
Gambar 13. Tampilan Input User



Gambar 18. Tampilan Transaction in Cash



Gambar 14. Tampilan Donatur



Gambar 19. Tampilan Transaction in Transfer

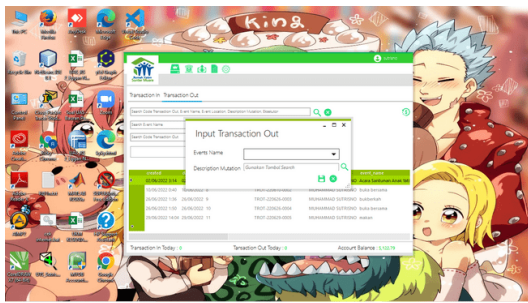


Gambar 15. Tampilan Event

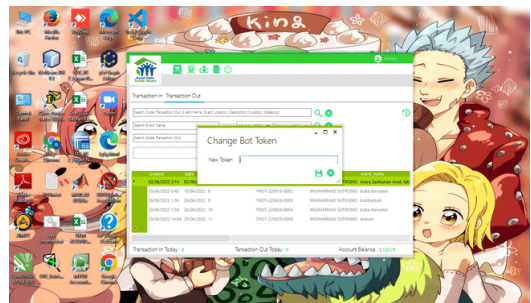


Gambar 20. Tampilan Transaction out

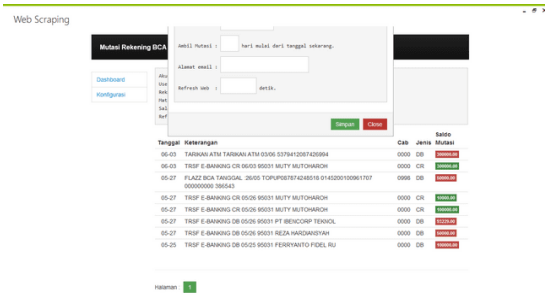
Rancangan Aplikasi Kas Berbasis Desktop Dengan Metode Scraping Pada Rumah Yatim Sunter Muara Yogasetya Suhanda, Ristasari Dwi Septiana, Muhammad Sutrisno



Gambar 21. Tampilan Input Transaction out



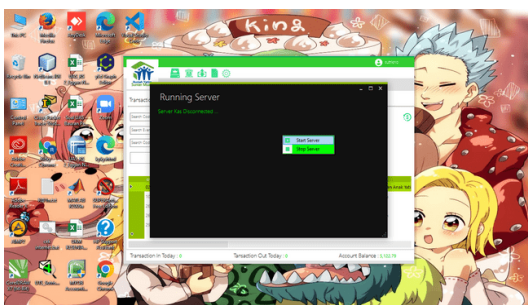
Gambar 26. Tampilan Change Token Bot



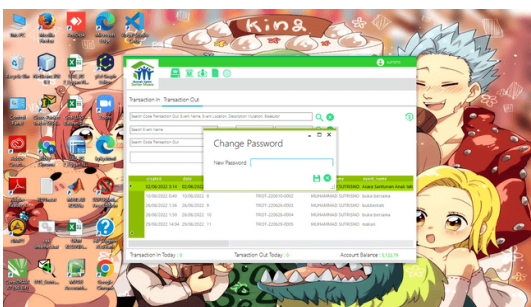
Gambar 22. Tampilan Web Scraping



Gambar 27. Tampilan About



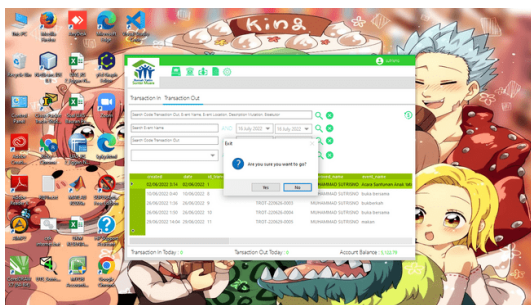
Gambar 23. Tampilan Running Server



Gambar 28. Tampilan Change Password



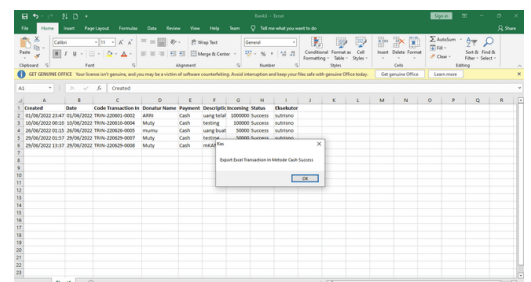
Gambar 24. Tampilan Profile



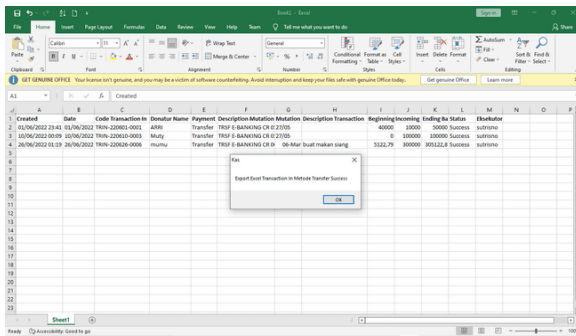
Gambar 29. Tampilan Logout



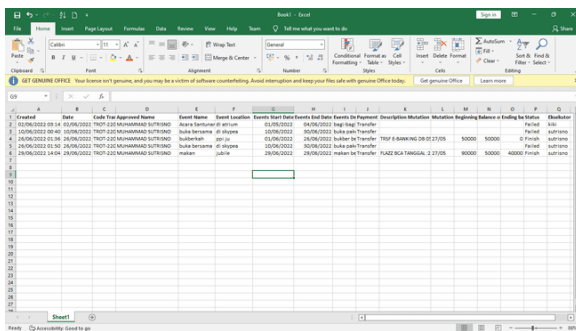
Gambar 25. Tampilan Outbox Telegram



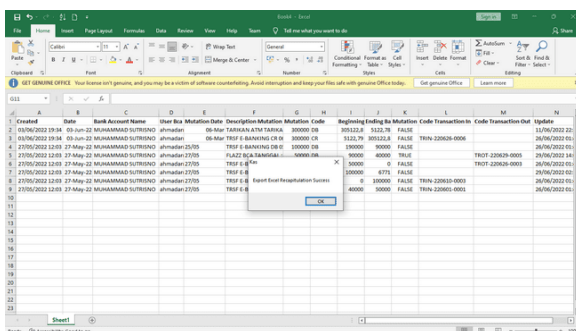
Gambar 30. Tampilan Report Transaction in Cash



Gambar 31. Tampilan Transaction in Transfer



Gambar 32. Tampilan Report Transaction out



Gambar 33. Tampilan Recapitulation

Kelayakan Operasional Rumah Yatim Sunter Muara telah memiliki SDM yang cukup baik dan paham dengan komputer, namun hendaknya kepala bidang atau pengurus Rumah Yatim Sunter Muara Melakukan pengarahan dan pemahaman mengenai sistem yang diusulkan, agar para pengurus terutama bendahara dan sekretaris dapat melakukan tugas dan fungsinya secara cepat dan efisien

D. PENUTUP

Perancangan aplikasi kas usulan yang dibuat dapat mempermudah dan

mempercepat proses pendataan kas dan pembuatan laporan kas. Sehingga meminimalisir kesalahan-kesalahan yang terjadi.

Memberikan pengenalan serta pelatihan pada setiap pengguna (User) dalam pengoperasian Aplikasi Kas yang Sudah terkomputerisasi dan Perlu dibuatnya back-up file agar data tidak mudah hilang atau rusak akibat virus.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, N., Whyudi, E. R., Nissa, K., Wahyudi, A. F., & Khoirulli, U. S. (2019). Pelatihan Pemberdayaan Istri Nelayan Melalui Pelatihan Digital Marketing Strategy (DMS) Darah Biru. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 131–141. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v3i1.2675>
- Buttle, F. (2009). *Service management and marketing: a customer relationship management approach* (2nd ed.). Elsevier.
- Ismi, T. (2021). *Web Scraping: Pengertian dan Apa Saja Manfaatnya Bagi Bisnis*. <https://Glints.Com>.
- Lukito, R. B., Lukito, C., & Arifin, D. (2014). Penerapan Teknik SEO (Search Engine Optimization) Pada Website Dalam Strategi Pemasaran Melalui Internet Tinjauan Pustaka. *Comtech*, 5(2), 1050–1058.
- Permana, I. (2021). Model Aplikasi Helpdesk Ticketing System Berbasis Web Menggunakan Metode RAD. *Informasi Dan Komputer*, 169–173(2).
- Richo, R. A., Swastika, I. P. A., Permana S, P. T. H., & Dharma, E. M. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Point of Sales Kasirin Dengan Terintegrasi Payment Gateway. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 10(2), 319. <https://doi.org/10.35889/jutisi.v10i2.65>

7

Sopian, A., Dharmalau, A., & Alpindo. (2022). Pemanfaatan Teknik Web Scraping Python Untuk Sistem Pencarian Produk di Toko Online. *Jurnal Elektro Dan Informatika Swadharma (JEIS)*, 2(2), 1–8.

Wirawan, I. G. B., I Gede Putu Wirarama Wedashwara, & Ahmad Zafrullah Mardiansyah. (2022). Sistem IoT Protokol Kesehatan Depan Toko Menggunakan Raspberry Pi Camera dan Haar Cascade Classifier. *Journal of Computer Science and Informatics Engineering (J-Cosine)*, 6(1), 30–38. <https://doi.org/10.29303/jcosine.v6i1.41>

1