

PENGEMBANGAN WEBSITE *DASHBOARD* DI *DOPMINER CYBER NETWORK (DCN)*

Muhammad Galih Arifin*¹, Akbar Rizky Dio Saputra², Andika Ilham Pradana³, Riyan Abdul Aziz⁴

¹²³⁴Program Studi Informatika, STMIK Amikom Surakarta
¹²³⁴Sukoharjo - Indonesia

Email: ¹muhammad.10368@mhs.amikomsolo.ac.id,
²akbar.10355@mhs.amikomsolo.ac.id, ³andika.10352@mhs.amikomsolo.ac.id, ⁴

Abstract

This study aims to develop a dashboard website for Dopminer Cyber Network (DCN) to enhance the efficiency and effectiveness of hosting services. The testing used the blackbox method to ensure all features and buttons function properly. The results show that all features, including login, hosting management, and transaction history, function as expected. The use of HTML, CSS, and JavaScript technologies plays a crucial role in developing this website. The main goal of this development is to improve the quality of DCN's services, particularly in extending hosting durations. The study's conclusions indicate that the developed dashboard website meets the specified designs and specifications, and provides convenience for users in managing their hosting services. It is hoped that with this website, DCN's services will improve, and users can easily extend their hosting durations. Recommendations for further development include adding new features, conducting large-scale testing, enhancing data security, and collecting user feedback for continuous improvement. This study makes a significant contribution to developing more efficient and user-friendly hosting services.

Keywords: *Dashboard, Hosting, Website, Blackbox Testing*

Abstraksi

Penelitian ini bertujuan mengembangkan website dashboard untuk Dopminer Cyber Network (DCN) guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan hosting. Pengujian menggunakan metode blackbox untuk memastikan semua fitur dan tombol berfungsi dengan baik. Hasilnya menunjukkan bahwa semua fitur, termasuk login, manajemen hosting, dan riwayat transaksi, berfungsi sesuai yang diharapkan. Penggunaan teknologi HTML, CSS, dan JavaScript memainkan peran penting dalam pengembangan website ini. Tujuan utama dari pengembangan ini adalah untuk meningkatkan kualitas layanan DCN, khususnya dalam hal perpanjangan durasi hosting. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa website dashboard yang dikembangkan mampu memenuhi spesifikasi dan desain yang ditentukan, serta memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mengelola layanan hosting mereka. Diharapkan, dengan adanya website ini, pelayanan di DCN dapat meningkat, dan pengguna dapat dengan mudah memperpanjang durasi hosting mereka. Saran untuk pengembangan lebih lanjut mencakup penambahan fitur baru, uji coba pada skala yang lebih besar, peningkatan keamanan data, dan pengumpulan feedback pengguna untuk perbaikan berkelanjutan. Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan layanan hosting yang lebih efisien dan user-friendly.

Kata Kunci: *Dashboard, Hosting, Website, Blackbox Testing*

1. PENDAHULUAN

Secara umum Internet adalah kumpulan dari banyak jaringan komputer secara global di seluruh penjuru dunia[1]. Internet dapat membuat semua informasi tersebar sangat cepat dengan biaya yang murah, selain itu memberikan kemudahan untuk manusia dalam mengakses suatu informasi terutama dalam bidang ekonomi dapat sangat membantu untuk mencapai target penjualan yang diinginkan[2]. Semua data yang dibuat berkaitan dengan penjualan harus disimpan di web hosting dan memiliki koneksi internet agar bisa diakses secara global[3]. Penjual bisa menunjukkan semua informasi terkait apa saja yang dijual, harga, deskripsi, dan kualitas dari barang atau jasa yang mereka sediakan dalam sebuah website dan dapat selalu online atau beroperasi selama 24 jam[4]. Semakin banyaknya pesaing, pembuatan sebuah website penjualan yang dapat diakses darimanapun dan kapanpun menjadi sebuah keharusan[5].

Hypertext Markup Language (HTML) adalah suatu bahasa markup yang sangat penting untuk menjadi salah satu komponen dalam membuat sebuah halaman website. Dengan menggunakan HTML, struktur dan elemen yang ada di halaman website dapat diatur dengan mudah oleh pengguna[6]. Cascading Style Sheet (CSS) berfungsi untuk memperindah tampilan dari HTML dan menentukan elemen HTML tersebut akan ditampilkan seperti apa. Sebagai contoh untuk mengatur jarak pemisah antar baris, untuk mengganti warna dan jenis font, untuk mengubah format border, dan hal lain yang bertujuan untuk membuat halaman website semakin menarik[7]. Sedangkan JavaScript adalah sebuah bahasa yang berisi sekumpulan skrip yang fungsinya dapat berjalan di sebuah file HTML. Bahasa ini dapat memberikan fitur tambahan pada HTML dengan menjalankan sebuah perintah di sisi user. Hal ini dapat diartikan JavaScript bergantung pada sebuah navigator atau browser yang memanggil halaman web yang berisi kumpulan skrip dari JavaScript yang ada didalam HTML[8]. Satu elemen terakhir untuk membuat sebuah website adalah My Structure Query Language (MySQL) yaitu salah satu DataBase Management System (DBMS). MySQL dapat digunakan untuk mengatur database dengan menggunakan bahasa pemrograman SQL yang bersifat opensource dan dapat digunakan secara gratis[9].

Dopminer Cyber Network (DCN) adalah layanan penyewaan hosting web dan domain. Proses penyewaan yang terjadi di DCN adalah penyewa menghubungi admin terlebih dahulu melalui platform discord, dan menunggu respon dari admin untuk membalas pesan tersebut. Setelah itu admin akan memproses hostingan tersebut dengan membuat id dan passwordnya. Hal tersebut membuat banyak pembeli yang mengeluhkan tentang admin yang tidak fast respon dikarenakan admin hanya 1 orang dan mempunyai kesibukan lainnya. Oleh karena itu dirancang sebuah sistem yang berbasis website untuk membuat proses penyewaan menjadi lebih cepat. Tujuan utama dari pengembangan sistem ini adalah meningkatkan efisiensi dan keterjangkauan dalam penjualan layanan hosting.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Metode *prototyping* sering digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis web untuk memastikan bahwa hasil akhir memenuhi kebutuhan spesifik pengguna. Dalam penelitian [10] menggunakan teknik *prototyping* untuk membuat *platform* pemesanan untuk mengembangkan website *e-commerce* Bhojana Sari. Hal ini memungkinkan pelanggan untuk memesan secara *online* sekaligus memungkinkan perusahaan menyebarkan informasi produk dengan mudah. Dengan fitur manajemen produk, sistem pemesanan, pembayaran dan pelacakan status, website ini akan membantu Bojana Sari memperluas jangkauan pasar dan mengurangi biaya operasional. Pembuatan prototipe mempercepat proses pengembangan dengan memberikan evaluasi langsung dan umpan balik dari pengguna, memungkinkan Anda untuk terus menyesuaikan fungsionalitas yang ada berdasarkan kebutuhan pengguna.

Pendekatan serupa juga digunakan oleh [11] dalam pengembangan situs tata kelola cetak untuk CV ApicDesign Kreasindo. Dengan menggunakan *framework CodeIgniter* dan teknik *prototyping*, website yang dikembangkan dapat mengelola berbagai fungsi bisnis seperti pemesanan, produksi, keuangan, dan manajemen pemasok. Penerapan *prototyping* di sini juga mempunyai manfaat berupa evaluasi berulang dengan pengguna untuk memastikan bahwa fungsionalitas yang diberikan memenuhi harapan dan kebutuhan perusahaan. Hasil pengujian menggunakan metode *black box* dan *user Acceptance Testing (UAT)* menunjukkan bahwa sistem bekerja sesuai harapan dan diterima sepenuhnya oleh pengguna baik pengelola percetakan maupun pelanggan. Kedua studi ini menunjukkan bahwa teknik pembuatan *prototipe* efektif dalam mengembangkan aplikasi berbasis web yang responsif dan efisien sekaligus meningkatkan pengalaman pengguna dan memenuhi kebutuhan operasional perusahaan.

3. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan sistem menggunakan *prototyping*. Dengan menggunakan metode ini dapat menghasilkan sebuah *prototype* atau model awal dari website yang dibuat. Hal tersebut dilakukan agar website yang dibuat dapat tetap memenuhi kebutuhan pengguna [12]. Tahapan dalam metode *prototyping* antara lain:

3.1. Komunikasi

Komunikasi adalah cara memperoleh informasi yang berisi tentang kebutuhan sistem kepada pengguna. Dalam penelitian ini dilakukan wawancara kepada pemilik usaha DCN untuk mengumpulkan informasi tentang apa saja yang dibutuhkan dan harus ada di dalam sistem *dashboard*.

3.2. Perencanaan Awal

Perencanaan awal yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisa. Dalam tahap ini, peneliti menganalisis kebutuhan sistem berdasarkan permasalahan yang dialami pengguna atau dalam hal ini adalah pemilik dari DCN. Tahap ini menentukan

kebutuhan sistem yaitu masukan (*input*) yang dibutuhkan sistem, keluaran (*output*) yang dihasilkan oleh sistem dan proses yang terjadi untuk mengolah *input* agar menghasilkan *output* sesuai dengan keinginan.

3.3. Membangun *Prototype*

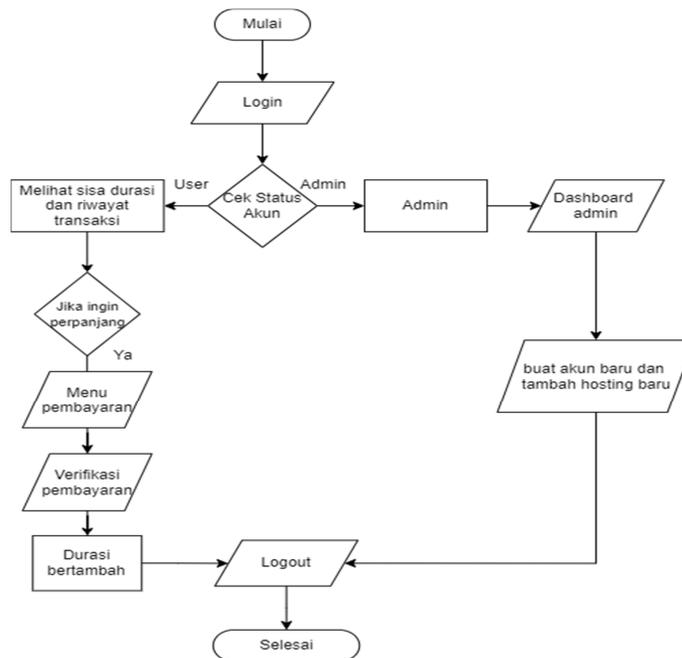
Setelah dilakukan analisis kebutuhan dan perencanaan awal, tahap selanjutnya adalah pembuatan *prototype* yang sesuai dengan kebutuhan. *Prototype* yang dirancang meliputi tampilan login, *dashboard*, riwayat transaksi, edit profil, dan menu pembayaran.

3.4. Pengujian

Setelah perancangan *prototype*, dilakukan pengujian untuk memastikan website yang dirancang dapat bekerja sesuai dengan kebutuhan dan fungsinya. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox testing* yaitu dengan mencoba setiap tombol dan fungsi dari website yang dirancang.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Flowchart

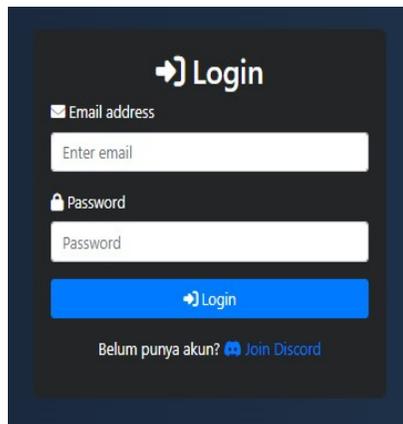


Gambar 1. Flowchart

Pada Gambar 1. menjabarkan tentang alur dari website yang dibuat. Ketika pengguna login akan dilakukan pengecekan status akun, jika akun adalah akun admin dapat mengakses akun baru dan menambahkan hosting untuk akun pelanggan. Sedangkan untuk akun pelanggan hanya dapat melihat durasi sisa dari hosting yang

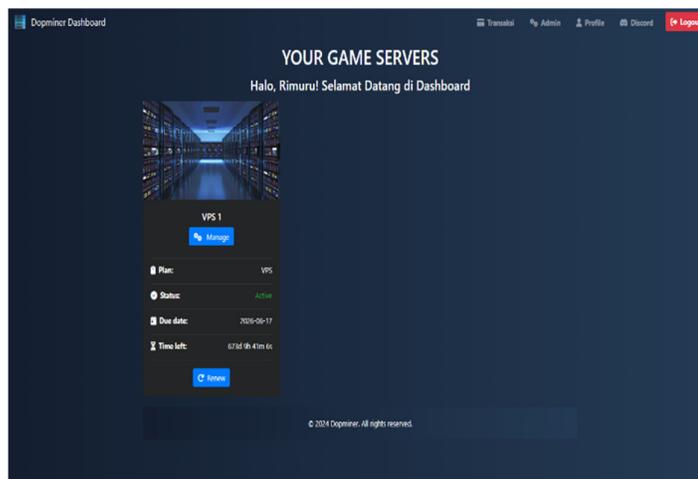
telah dibelinya, jika tidak dilakukan perpanjangan dalam dua hari akan otomatis terhapus. Jika ingin melakukan perpanjangan durasi pelanggan akan diarahkan ke menu pembayaran. Pelanggan dapat memilih metode pembayaran yang tersedia kemudian akan dilakukan verifikasi pembayaran. Jika sudah terverifikasi, durasi hosting tersebut akan otomatis bertambah. Pengguna juga dapat mengganti username dan password akunya serta melihat riwayat transaksi sebelumnya.

4.2. *Prototype Desain* dan Penjelasan



Gambar 2. Halaman Login

Gambar 2 adalah tampilan dari halaman login. Untuk mendapatkan akun pengguna harus melakukan pembelian pertama melewati platform discord terlebih dahulu agar dibuatkan akunya oleh admin.



Gambar 3. Tampilan *Dashboard*

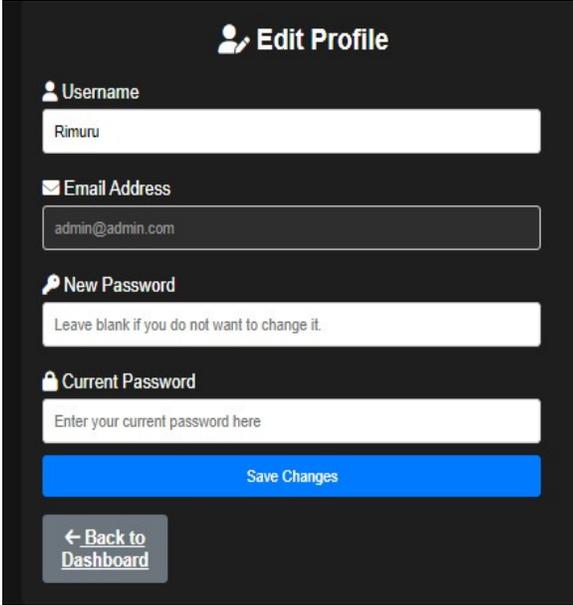
Gambar 3 adalah tampilan *dashboard* untuk melihat sisa durasi hosting/vps yang telah disewa oleh pengguna. Jika tidak melakukan pembayaran dua hari setelah durasi habis maka akan otomatis terhapus.



# ID	Plan ID	Extension Period	Transaction Date	New Due Date
16	14	1 months	2024-08-05 22:55:14	2025-11-17
17	14	1 months	2024-08-05 23:06:54	2025-12-17
18	14	1 months	2024-08-05 23:10:00	2026-11-17
19	14	1 months	2024-08-07 18:48:10	2026-12-17
20	14	1 months	2024-08-12 20:22:12	2026-13-17

Gambar 4. Tampilan Riwayat Transaksi

Pada Gambar 4 merupakan tampilan riwayat transaksi yang pernah dilakukan oleh pengguna. Tampilan tersebut berisi ID, durasi perpanjangan dan masa berlaku setelah perpanjangan.



Edit Profile

Username
Rimuru

Email Address
admin@admin.com

New Password
Leave blank if you do not want to change it.

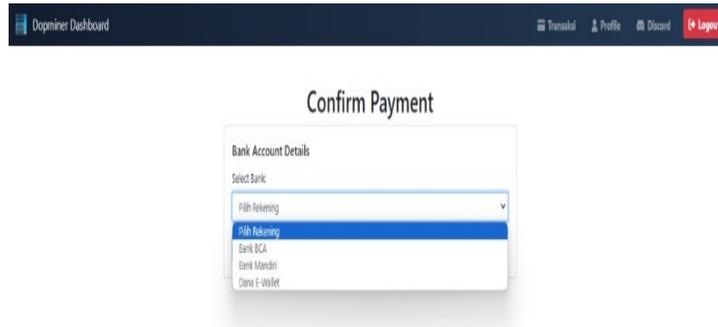
Current Password
Enter your current password here

Save Changes

← Back to Dashboard

Gambar 5. Tampilan Edit Profile

Gambar 5 adalah tampilan ketika pengguna ingin mengganti username dan password akunya. Password yang tersimpan didalam database sudah dalam bentuk hashing yang dienkripsi menggunakan algoritma MD-5 sebagai bentuk menjaga keamanan dan integritas data pengguna.



Gambar 6. Tampilan Menu Pembayaran

Gambar 6 adalah tampilan menu pembayaran. Pengguna dapat memilih metode pembayaran yang sesuai dengan keinginan, jika telah melakukan pembayaran maka durasi dari hosting/VPS yang disewa akan otomatis bertambah.

4.3. Blackbox Testing

Tabel 1. Blackbox Testing

Input	Proses	Output	Kesimpulan
<i>Input Username Dan password > Klik Login</i>	Mengambil Data Dari <i>Database</i>	Masuk Kehalaman Utama atau <i>Dashboard</i>	Berhasil
Klik <i>Profile</i>	Pindah Ke halaman <i>Profile.php</i>	Tampil Halaman <i>Profile.php</i>	Berhasil
Edit Username dan password	Update Database username dan password	Username Tampilan didashboard beganti dan password berganti	Berhasil
Klik Admin	Pindah Ke Halaman <i>admin.php</i>	Menampilkan halaman <i>admin.php</i>	Berhasil
Input Data User > Add user	Insert Data Ke Database bagian table user	Muncul Notifikasi Berhasil Menambahkan user	Berhasil
Input Add Hosting Plan > Add Plan	Insert Data Ke databse bagian Table <i>hosting_plan</i>	Muncul Notifikasi Berhasil Menambahkan Hosting	Berhasil
Auto Delete Hosting	Drop Rows	Hosting Plan Hilang dari Dashboard	Berhasil
Klik Transaksi	Pidah Kehalaman Transaksi	Mucul Riwayat Transaksi	Berhasil
Klik Manage	Mengambil Data Dari Tabel <i>hosting_plan</i>	Muncul notifikasi Modals Dihalaman Dashboard	Berhasil
Klik Renew	Mengambil Data Dari Table <i>hosting_Plan</i>	Muncul Halaman <i>Renew_form.php</i> beserta data hosting	Berhasil

Klik Proses to payment	Pindah halaman Ke konfirmasi.php	Menampilkan halaman konfirmasi.php	Berhasil
Klik Saya sudah bayar	Update hosting_plan di database dan berpindah halaman ke sukses.php	Menampilkan halaman sukses.php	Berhasil
Logout	Keluar dari halaman dashboard	Kembali kehalaman index.php	Berhasil

Setelah dilakukan pengujian menggunakan metode blackbox dapat disimpulkan bahwa website dashboard yang dirancang berhasil bekerja sesuai dengan fungsi dari setiap *button* atau fiturnya. Diharapkan website ini dapat membantu permasalahan yang terjadi di DCN agar dapat meningkatkan pelayanannya dalam memperpanjang durasi hosting.

5. KESIMPULAN

Pengujian dengan metode *blackbox* menunjukkan bahwa website dashboard yang dikembangkan untuk *Dopminer Cyber Network* (DCN) berfungsi sesuai dengan desain dan spesifikasi yang ditentukan. *Website* ini mampu menangani berbagai fitur seperti login, pengelolaan *hosting*, dan pencatatan riwayat transaksi dengan baik. Penerapan teknologi HTML, CSS, dan JavaScript berhasil menciptakan tampilan dan fungsi *website* yang responsif dan *user-friendly*. Dengan adanya website ini, diharapkan pelayanan di DCN dapat meningkat, terutama dalam hal manajemen durasi *hosting* dan memberikan kemudahan kepada pengguna.

Website ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga dibutuhkan bagi para peneliti selanjutnya untuk mengembangkan kearah yang lebih baik dari sisi tampilan agar lebih bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Asrul and N. Ardi, *TEKNIK MULTIMEDIA DAN ANIMASI*. UNP PRESS, 2021.
- [2] F. Fandi, D. Imaniawan, and H. M. Nur, "Perancangan dan Pembuatan Website Penjualan Biji Kopi Pada Society Coffee House Purwokerto," 2019. [Online]. Available: www.kompas.com,
- [3] M. I. Kurniansyah and S. Sinurat, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Server Hosting dan Domain Terbaik Untuk WEB Server Menerapkan Metode VIKOR," *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON) Hal*, vol. 2, no. 1, pp. 14–24, 2020, doi: 10.30865/json.v2i1.2450.
- [4] S. W. Asri and K. Ratnasari, "PENGARUH KUALITAS SITUS WEB DAN PROMOSI TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PRODUK JASA DOMAIN HOSTING MEREK

- 'JETDINO,'" Jakarta Selatan, Apr. 2024. [Online]. Available: <https://www.dewaweb.com/>
- [5] R. Fahmi, A. Salam, P. Studi Manajemen Informatika, S. Indonesia Banda Aceh, and K. Banda Aceh, "Jurnal Sistem Komputer (SISKOM) Rancang Bangun Platform Penjualan Domain Dan Hosting Berbantuan Whmcs Berbasis Web," *Jurnal Sistem Komputer (SISKOM)*, vol. 3, no. 1, 2023, doi: 10.35870/siskom.v3i1.793.
- [6] S. T. Arisantoso *et al.*, "PERANCANGAN DAN PEMROGRAMAN WEB: MEMAHAMI HTML, CSS, JAVASCRIPT, PHP, SERTA WEB HOSTING SECARA PRAKTIS PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA," 2023.
- [7] J. Ilmiah and K. Grafis, "PENGEMBANGAN DESAIN WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMAS DAN PROMOSI (Studi Kasus: PT.Nada Surya Tunggal Kecamatan Pringapus)," vol. 13, no. 2, pp. 56–66, 2020, [Online]. Available: <http://journal.stekom.ac.id/index.php/pixel>
- [8] A. Sahi, "APLIKASI TEST POTENSI AKADEMIK SELEKSI SARINGAN MASUK LP3I BERBASIS WEB ONLINE MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER," 2020. [Online]. Available: <http://www.php.net>.
- [9] S. Suherni *et al.*, "I N F O R M A T I K A APLIKASI PENDAFTARAN DAN PENERIMAAN SISWA BARU DI SMK NEGERI 1 RUPAT BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY," *Jurnal Informatika, Manajemen dan Komputer*, vol. 9, no. 2, 2017.
- [10] Haeruddin and Hendri, "PERANCANGAN WEBSITE COMPANY PROFILE DAN PENJUALAN MINIMARKET BEST ONE," *National Conference for Community Service Project (NaCosPro)*, 2021, [Online]. Available: <http://journal.uib.ac.id/index.php/nacospro>
- [10] Afghan Amar Pradipta, Yuli Adam Prasetyo, dan Nia Ambarsari, "Pengembangan Web E-Commerce Bojana Sari Menggunakan Metode Prototype," *e-Proceeding of Engineering*, vol. 2, hlm. 1042–1056, Apr 2015.
- [11] A. Rohmadi dan V. Yasin, "PADA CV APICDESIGN KREASINDO JAKARTA DENGAN METODE PROTOTYPING," 2020. [Daring]. Tersedia pada: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicomTelp.+62-21-3905050>,
- [12] A. Kurniawan, M. Chabibi, dan R. S. Dewi, "Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Desa Berbasis Web Dengan Metode Prototyping Pada Desa Leran," *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 7, no. 1, hlm. 114, Feb 2020, doi: 10.30865/jurikom.v7i1.1863.