

# Sistem Manajemen Alat Produksi (Studi Kasus: CV. Digital Art Media)

**Muhammad Nopri Fauzi\*<sup>1</sup>, Muhammad Bambang Firdaus<sup>2</sup>,  
Andi Tejawati<sup>3</sup>, Anton Prafanto<sup>4</sup>**  
<sup>1,2,3,4</sup>Informatika Universitas Mulawarman, Samarinda  
e-mail: \*<sup>1</sup>Noprifauzi@gmail.com, <sup>2</sup>bambangf@fkti.unmul.ac.id,  
<sup>3</sup>tejawatiandi@gmail.com, <sup>4</sup>antonprafanto@fkti.unmul.ac.id

## **Abstrak**

*Membuat manajemen operasional yang baik merupakan hal yang sangat penting untuk perusahaan. Dalam mengatur keluar masuknya alat produksi, CV. Digital Art Media melakukan kontrol alat secara manual seperti pencatatan dan penyimpanan data di tulis di dalam buku, dan perhitungannya masih dikerjakan dengan alat bantu kalkulator, karena jumlah data yang banyak dan tidak tetap maka seringkali mengalami kesalahan dalam perhitungan sehingga staff atau karyawan yang mengerjakan pendataan tersebut harus berulang – ulang kali untuk mengoreksi kesalahan tersebut, dan hal itu merupakan kinerja yang tidak efektif. Tujuan dibuat sistem berbasis web ini adalah agar memudahkan pengelolaan data alat produksi yang disewa atau yang baru saja di tambahkan, serta dalam mengelola laporan transaksi.*

**Kata kunci**—Manajemen, Alat Produksi, Sistem Manajemen.

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi di bidang komunikasi dan komputer merupakan perkembangan yang sangat berpengaruh dalam kehidupan manusia [1], hal ini karena dengan perkembangan teknologi sekarang mampu memberikan layanan informasi atau aplikasi secara akurat yang mampu meningkatkan layanan maupun kinerja bagi kebutuhan manusia [2][3]. Begitu pula dibidang industri, teknologi sangat dibutuhkan karena dapat membantu dalam hal komunikasi maupun mendapatkan informasi [4][5].

Demikian juga halnya dengan CV. Digital Art Media yang merupakan sebuah perusahaan swasta yang bergerak dibidang industri kreatif khususnya dalam bidang fotografi buku tahunan. Segala hal yang berhubungan dengan pengolahan data inventaris serta keluar dan masuknya alat-alat produksi selama ini hanya menggunakan perangkat lunak seperti Ms. Excell dan Ms. Word, alat tulis berupa kertas dan pulpen, belum menggunakan sistem secara khusus untuk membuat laporan alat yang masuk dan keluar ataupun dipakai [6][7][8]. Pemberian solusi berupa rancangan sistem informasi yang dapat mengelola data alat produksi yang ada agar dapat menghadapi kendala yang terjadi [9]. Harapan dalam mengelola data alat produksi dengan benar, serta memudahkan untuk mengontrol data keluaran serta masukkan dalam penyajian informasi berupa gambar dan spesifikasi alat alat produksi yang tersedia, rusak ataupun sedang digunakan oleh fotografer lain [10].

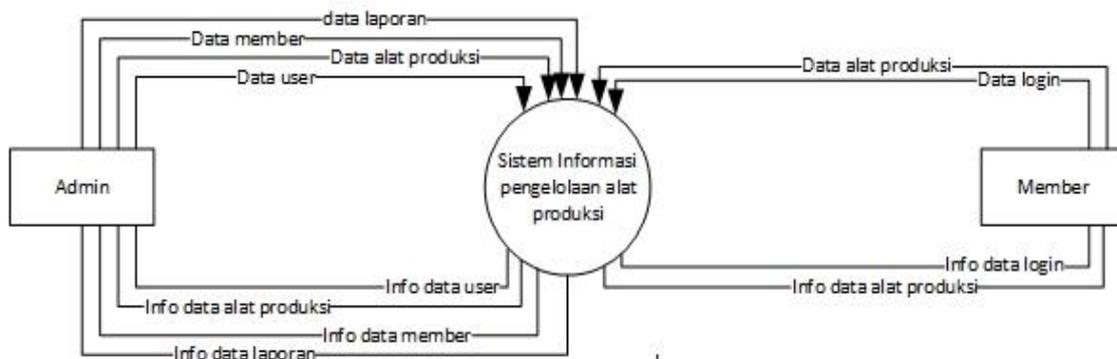
Masalah yang sangat sering dihadapi ketika menggunakan sistem yang sekarang yaitu pemakaian dan penyewaan alat produksi yang tidak terpantau dikarenakan penggunaan kertas yang merupakan media untuk mencatat alat yang masuk maupun keluar rentan hilang, membutuhkan waktu yang lama untuk mencari data ketersediaan alat produksi dan pada akhirnya berdampak pada lambatnya penyajian informasi yang dibutuhkan. Oleh karena itu berdasarkan

permasalahan yang timbul diatas, maka penulis mencoba merancang dan membangun alternatif solusi berupa aplikasi manajemen alat produksi berbasis web.

## 2. METODE PENELITIAN

Berdasarkan wawancara dengan Kepala Divisi kreatif & *CEO Founder* Digital Art Media, prosedur yang sedang berjalan sebelum adanya sistem yaitu pertama-tama masing-masing peminjam atau pengguna alat produksi mengisi kertas yang berisikan form alat yang akan disewa/dipinjam/dipakai disertakan dengan nama, alamat, tanggal pinjam dan tanggal kembali. Selanjutnya akan dilakukan pemeriksaan dan konfirmasi alat produksi yang dipinjam yang disesuaikan dengan daftar alat yang diisi pada form peminjaman alat produksi, jika alat yang dipinjam sedang rusak atau terpakai maka tugas operator gudang untuk memeriksanya kembali.

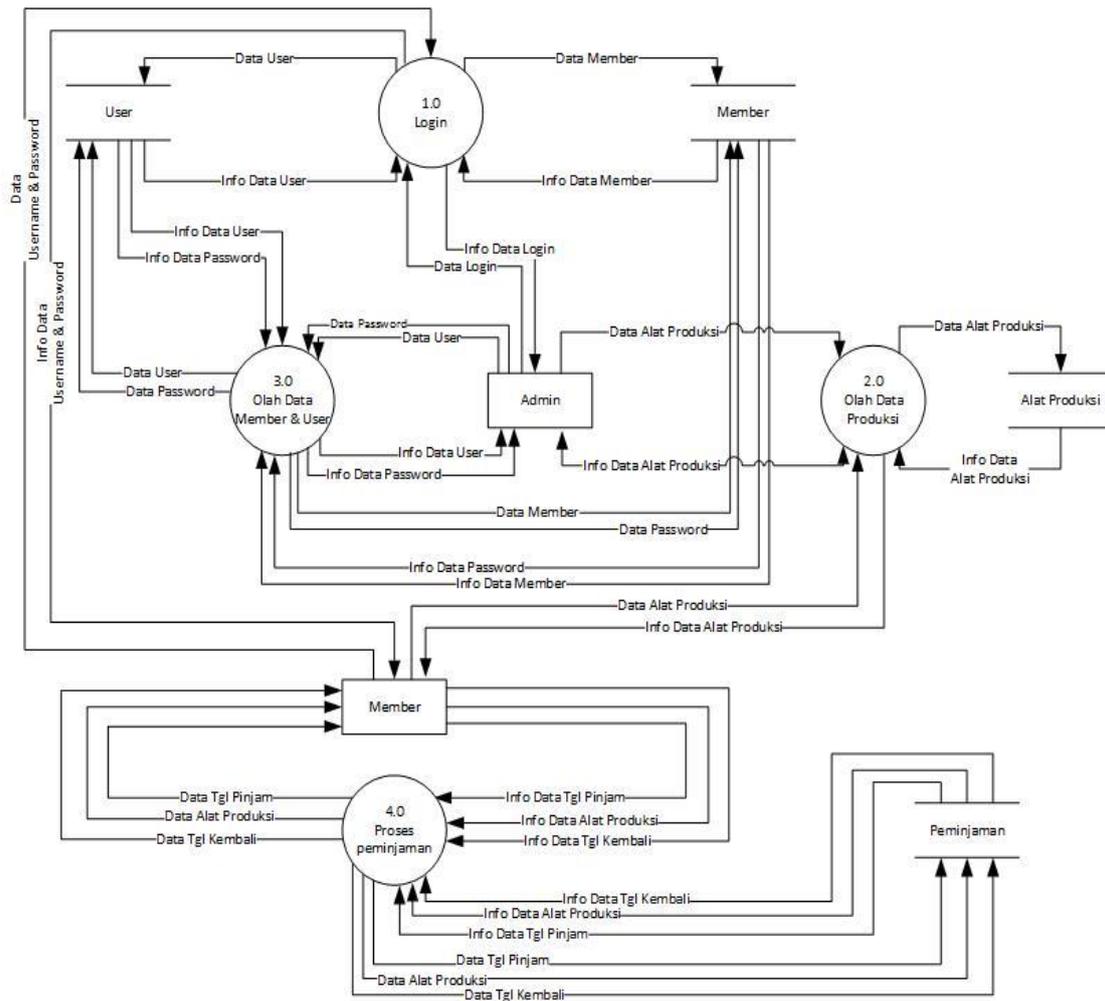
Setelah itu jika form peminjaman sudah diserahkan maka alat akan diambil dan akan diserahkan kepada peminjam. Sejalan dengan tujuan perancangan sistem yang akan dibuat, diperlukan perangkat teknologi pendukungnya [11][12]. Perangkat teknologi itu meliputi personil, *hardware* dan *software*.



Gambar 1. Diagram Konteks

### 2.1 Data Flow Diagram

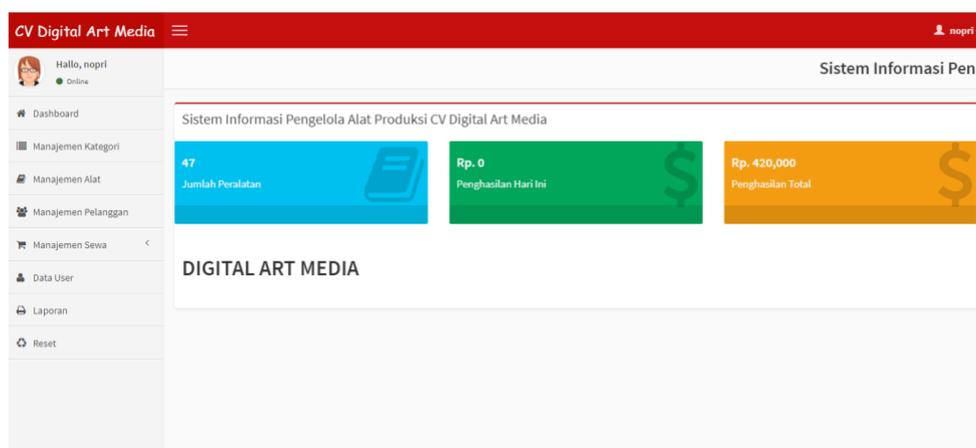
Diagram level 0 berikut bisa kita lihat bahwa sistem memiliki 4 proses yaitu, proses login, olah data produksi, olah data member dan user, dan Proses Peminjaman. Pada diagram diatas bisa kita lihat terdapat 2 entitas yaitu Admin dan Member. Entitas Admin Dapat melakukan semua proses termasuk pengolahan data [13][14]. Entitas Member dapat melakukan proses peminjaman.



Gambar 2. Diagram Level 0

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Halaman menu utama berisi menu untuk mengakses submenu yang berada di sistem seperti menu untuk memperbarui data kategori alat, menu untuk melihat data alat, menu penyewaan alat, menu admin, tombol reset, serta tombol untuk mencetak laporan.



Gambar 3. Halaman Menu Utama

### 3.1 Halaman Kategori

Kategori berisi data kategori alat produksi. Alat produksi harus dikategorikan karena jumlah dan jenisnya yang beragam. Halaman ini berfungsi untuk mempermudah dalam mengelompokkan alat produksi.

ID	Nama kategori	Aksi
1	Kamera	 
2	Lensa	 
3	baterai	 
4	Tripod	 
5	Flash	 
6	Aksesoris	 

Gambar 4. Halaman Kategori

### 3.2 Halaman Data Alat

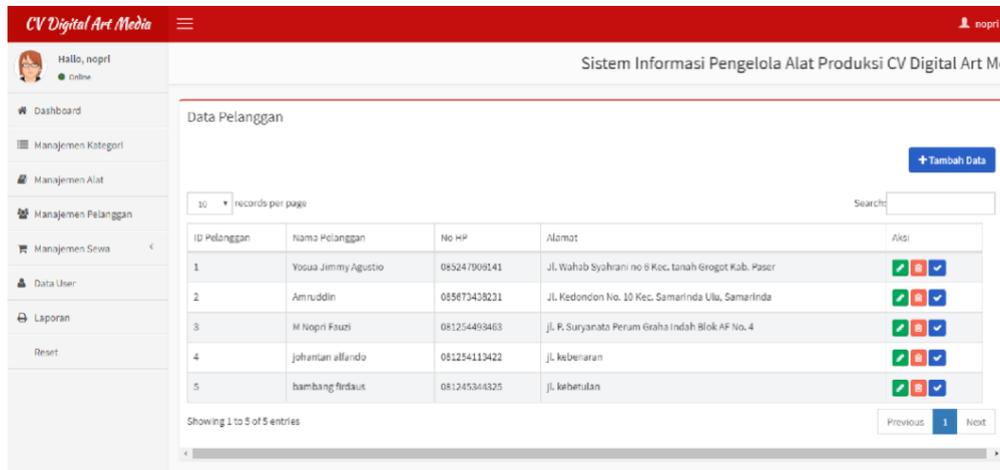
Data Alat berisi data-data alat produksi yang berasal dari gudang alat pada CV. Digital Art Media yang berada di Kota Samarinda.

ID Alat	Nama Alatr	Kategori	Stok	Harga	Tahun Alat	Aksi
1	Canon 6D	Kamera	5	Rp. 35,000	2017	 
2	Tripod Takara ECO-173A	Tripod	15	Rp. 25,000	2016	 
3	Fujinon 50mm xf 1.5	Lensa	5	Rp. 20,000	2017	 
4	Fujifilm XT-10	Kamera	3	Rp. 45,000	2017	 
5	YongNuo YN 15-NF	Flash	10	Rp. 15,000	2015	 
6	SANYO C-01	baterai	24	Rp. 2,500	2015	 

Gambar 5. Halaman Data Alat

### 3.3 Halaman Data Pelanggan

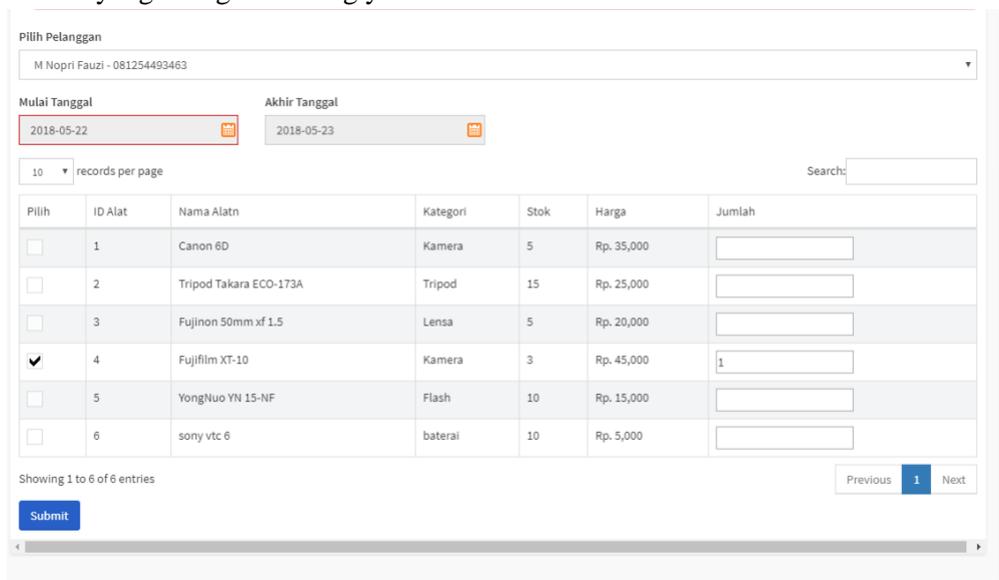
Data Pelanggan berisi data-data pelanggan yang merupakan fotografer ataupun pegawai freelance dari CV. Digital Art Media. Data Pelanggan terdiri dari ID, Nama, No. HP, serta Alamat. Data pelanggan juga digunakan untuk menyewa alat produksi.



Gambar 6. Halaman Data Pelanggan

### 3.4 Halaman Manajemen Sewa

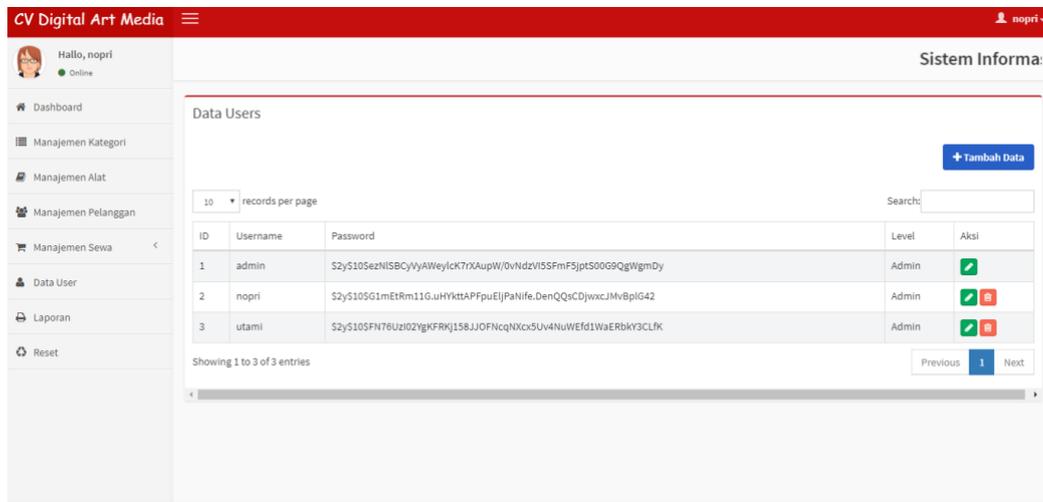
Halaman Manajemen Sewa adalah halaman untuk melakukan proses penyewaan alat produksi, melihat detail penyewaan dan daftar alat yang disewa. Pada halaman ini terdapat dua sub halaman yang saling terhubung yaitu halaman Tambah Data Sewa dan halaman List Sewa.



Gambar 7. Halaman Manajemen Sewa

### 3.5 Halaman Data Pengguna

Data Users digunakan untuk admin yang hendak melayani pelanggan yang menyewa alat produksi. Dalam Data Users semua pengguna sistem memiliki hak akses sebagai Admin.



Gambar 10 Halaman Data Users

### 3.6 Menu Laporan

Halaman ini berguna untuk mengetahui pendapatan dari penyewaan alat produksi. Pada halaman ini penghasilan dapat diketahui berdasarkan tanggal yang dipilih.

No	Nama Penyewa	Tanggal Pinjam	Nama Alat	Jumlah	Subtotal	Status
1	Amruddin	21-05-2018	1. sony vtc 6	1 Buah	Rp. 5,000	Telah Kembali
2	M Nopri Fauzi	22-05-2018	1. Fujifilm XT-10	1 Buah	Rp. 45,000	Telah Kembali
<b>Total:</b>					<b>Rp. 50,000</b>	

Gambar 11 Menu Laporan

## 4. KESIMPULAN

Proses pembuatan Sistem Informasi Manajemen Alat Produksi pada CV. Digital Art Media ini maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu, dengan adanya sistem informasi ini, Manajemen alat produksi di CV. Digital Art Media diharapkan menjadi lebih efisien. Sistem informasi ini dapat membantu CV. Digital Art Media dalam mengolah data alat produksi yang terdapat di dalam sistem.

## 5. SARAN

Tentunya masih terdapat kekurangan dalam sistem informasi manajemen alat produksi CV. Digital Art Media, sehingga diperlukan saran-saran untuk memaksimalkan fungsi sistem di masa mendatang. Berikut saran-saran untuk melengkapi kebutuhan sistem, dalam perkembangan sistem, diharapkan bisa membedakan harga member dan harga pelanggan biasa. Perkembangan sistem, diharapkan kedepannya database bisa tersambung ke sistem informasi lainnya yang berada di lingkungan CV. Digital Art Media.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Tejawati, E. K. Pradana, M. B. Firdaus, F. Suandi, L. Lathifah, and M. K. Anam, "Pengembangan Video Dokumenter 'Wanita Dan Informatika' Di Lingkungan Fkti Universitas Mulawarman," *J. Inform. dan Rekayasa Elektron.*, vol. 2, no. 2, p. 72, 2019, doi: 10.36595/jire.v2i2.121.
- [2] M. B. Firdaus, E. Budiman, Haviluddin, M. Wati, H. J. Setyadi, and H. S. Pakpahan, "An openness of government website content using text analysis method," *Int. J. Eng. Adv. Technol.*, vol. 8, no. 5, pp. 1461–1466, 2019, doi: 10.35940/ijeat.E1214.0585C19.
- [3] M. B. Firdaus, "Pengembangan Alat Ukur Keterbukaan Informasi Publik pada Situs Web Pemerintah Studi Kasus Kabupaten Kutai Kartanegara," *J. Ilm. Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 1, pp. 7–13, 2017.
- [4] Q. Qumillaila, B. H. Susanti, and Z. Zulfiani, "Pengembangan Augmented Reality Versi Android Sebagai Media Pembelajaran Sistem Ekskresi Manusia," *J. Cakrawala Pendidik.*, vol. 36, no. 1, pp. 57–69, 2017, doi: 10.21831/cp.v36i1.9786.
- [5] M. B. Firdaus, N. Puspitasari, E. Budiman, J. A. Widiand, and N. Bayti, "Analysis of the effect of quality mulawarman university language center websites on user satisfaction using the webqual 4.0 method," *Proc. ICAITI 2019 - 2nd Int. Conf. Appl. Inf. Technol. Innov. Explor. Futur. Technol. Appl. Inf. Technol. Innov.*, pp. 126–132, 2019, doi: 10.1109/ICAITI48442.2019.8982143.
- [6] A. Angrish, B. Craver, M. Hasan, and B. Starly, "A Case Study for Blockchain in Manufacturing: 'FabRec': A Prototype for Peer-to-Peer Network of Manufacturing Nodes," *Procedia Manuf.*, vol. 26, pp. 1180–1192, 2018, doi: 10.1016/J.PROMFG.2018.07.154.
- [7] P. J. Astola, P. Rodríguez, J. Botana, and M. Marcos, "A paperless based methodology for managing Quality Control. Application to a I+D+i Supplier Company," *Procedia Manuf.*, vol. 13, pp. 1066–1073, 2017, doi: 10.1016/j.promfg.2017.09.135.
- [8] L. Cato *et al.*, "The PaTiLEC Framework (Paperless Technology in Life Support Education Courses) for medium-to-large life support provider training courses," *Resuscitation*, vol. 130, no. 2018, pp. e75–e76, 2018, doi: 10.1016/j.resuscitation.2018.07.153.
- [9] B. Cahyono, M. B. Firdaus, E. Budiman, and M. Wati, "Augmented Reality Applied to Geometry Education," *2018 2nd East Indones. Conf. Comput. Inf. Technol.*, vol. 2, no. 2, pp. 299–303, 2018.

- [10] A. A. Fauzi, "Electronic Service Quality on Mobile Application of Online Transportation Services," *J. Manaj. Indones.*, vol. 18, no. 1, 2018, doi: 10.25124/jmi.v18i1.1256.
- [11] M. M. Raditya, F. Fauziah, and R. T. Komalasari, "Rancang Bangun Game IQ Test Preparation dengan Mengimplementasikan Metode FSM," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 8, no. 1, p. 128, 2020, doi: 10.26418/justin.v8i1.37941.
- [12] M. B. Firdaus, E. Budiman, joan angelina Widiars, novel maringan Sinaga, S. Fadli, and F. Alameka, "Augmented Reality for Office and Basic Programming Laboratory Peripheral," *2018 2nd East Indones. Conf. Comput. Inf. Technol.*, vol. 2, no. 2, pp. 41–45, 2018.
- [13] F. Sá, Á. Rocha, and M. P. Cota, "Potential dimensions for a local e-Government services quality model," *Telemat. Informatics*, vol. 33, no. 2, pp. 270–276, 2016, doi: 10.1016/j.tele.2015.08.005.
- [14] A. Suyatno, T. Informatika, S. Informasi, F. Ilmu, K. Universitas, and D. Bangsa, "METODE PROTOTYPE UNTUK MENINGKATKAN MUTU PELAYANAN SISWA DI SMK KESEHATAN DAARUL HIDAYAH SUKOHARJO," *HUBISINTEK 2020*, pp. 118–129, 2020.
-