

# SISTEM INFORMASI MANAJEMEN LAYANAN KEARSIPAN (SI MALAK) BERBASIS WEB

Moh Malik Fajar<sup>1\*</sup>, Umi Chotijah<sup>2</sup>,

<sup>1,2</sup> Universitas Muhammadiyah Gresik, Jl. Sumatera No.101 Randuagung, Kec. Kebomas, Kabupaten Gresik, Jawa Timur 61121

Riwayat artikel:

Received: 6 Juli 2022

Accepted: 30 Juli 2022

Published: 15 Agustus 2022

**Keywords:**

arsip, covid-19, layanan, pemerintah, website.

**Correspondent Email:**

malik@gmail.com

**How to cite this article:**

Malik (2022). Sistem Informasi Manajemen Layanan Kearsipan (Si Malak) Berbasis Web. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 10(3).

© 2022 JITET (Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan). This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC)

**Abstrak.** Pandemi COVID-19 yang telah terjadi dalam kurun waktu 2 (dua) tahun membuat masyarakat enggan untuk beraktifitas diluar rumah. Dengan munculnya varian yang bernama delta yang ditemukan di benua Afrika Selatan pada pertengahan tahun 2021 serta ditambah dengan muncul varian terbaru yang bernama omicron yang ditemukan pada akhir tahun 2021 semakin membuat masyarakat lebih membatasi aktifitas di luar rumah. Pemerintah telah melakukan terobosan – terobosan baru demi menekan angka covid-19 agar tidak melonjak. Pandemi coronavirus diseases (COVID-19) yang terjadi di indonesia membuat Pemerintah Kabupaten Gresik khususnya Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Gresik sebagai pelayanan langsung terhadap masyarakat kurang efektif dan efisien. Dalam hal ini untuk meningkatkan pelayanan dimasyarakat maka peneliti membuat sebuah Sistem Informasi Manajemen Layanan Kearsipan (SI MALAK) Berbasis Web yang dapat digunakan sebagai tombak pelayanan terhadap masyarakat untuk tidak selalu mengandalkan datang ditempat serta mengurangi kontak langsung antara manusia. Pembuatan sistem menggunakan metode waterfall dan menggunakan bahasa pemograman PHP serta MySQL sebagai database. Hasil dalam pengujian sistem menunjukkan bahwa semua fitur sistem bekerja dengan baik dan diterima oleh pengguna/ masyarakat.

**Abstract.** The COVID-19 pandemic that has occurred within 2 (two) years makes people reluctant to do activities outside the home. With the emergence of a variant called delta found on the South African continent in mid-2021 and coupled with the emergence of a new variant called omicron which was found at the end of 2021, it further makes people more restrictive activities outside the home. The government has made new breakthroughs to reduce the number of covid-19 so as not to soar. The coronavirus diseases (COVID-19) pandemic that occurred in Indonesia made the Gresik Regency Government, especially the Gresik Regency Library and Archives Of-fice as a direct service to the community less effective and efficient. In this case to improve services in the community, researchers create a Web-based Archival Services Management In-formation System (SI MALAK) that can be used as a spear of service to the community to not always rely on coming in place and reduce direct contact between humans. System creation uses the waterfall method and uses php and mySQL programming languages as a database. The re-sults in system testing show that all system features work well and are accepted by the user/ community.

## 1. PENDAHULUAN

Virus corona atau dengan kata lain sebagai COVID-19 adalah virus yang berbahaya yang bisa menyerang siapa saja. Mulai dari anak – anak hingga lansia. Menurut data yang dihimpun oleh Gugus Tugas Covid-19 hingga 6

Januari 2022, total kasus terkonfirmasi mencapai 4,264,669 kasus dengan kasus aktif mencapai 5,195 kasus sekitar 0.1 % sedangkan total kasus sembuh mencapai 4,115,358 sekitar 96.5% dan total kasus meninggal mencapai 144,116 sekitar 3.4%.

Dalam mengatasi masalah yang diakibatkan oleh pandemi virus COVID-19 Pemerintah Daerah, Pemerintah Provinsi serta Pemerintah Pusat melakukan terobosan / inovasi khususnya di bidang teknologi dan internet.

Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupten Gresik sebagai instansi Pemerintahan di Daerah memiliki kewajiban memberikan pelayanan yang bagus serta prima. Dengan Adanya COVID-19 pelayanan yang semula berjalan seperti biasa menjadi tidak maksimal, yang mengakibatkan sepi pelayanannya baik itu di perpustakaan maupun di kearsipan.

Pelayanan adalah hal yang terpenting bagi pemerintahan Daerah, Provinsi maupun Pusat. Menurut [1] pelayanan adalah tindakan atau perbuatan seseorang atau suatu organisasi untuk memberikan kepuasan kepada pelanggan, masyarakat, sesama karyawan, dan juga pimpinan. Menurut Sayuti, 2013, pengarsipan adalah kegiatan pengarsipan dokumen penting di tempat yang baik serta berdasarkan aturan tertentu sehingga dapat ditemukan dengan mudah dan cepat pada saat dibutuhkan. Selain itu, menurut Choiriyah, arsip disebutkan bahwa arsip kadang-kadang disebut Warkat dalam hal bahasa Indonesia, setiap catatan tertulis, baik dalam bentuk gambar serta dalam tabel, informasi tentang beberapa objek mengandung (masalah utama) atau peristiwa orang yang juga membantu memori orang lain.

Dengan berkembangnya teknologi dengan adanya aplikasi yang memudahkan seseorang untuk melakukan sesuatu. Menurut Shelly dan Vermaat program komputer adalah sekumpulan perintah yang memberitahukan komputer bagaimana mengerjakan tugas-tugasnya. Programmer komputer, terkadang disebut pengembang, menulis dan memodifikasi komputer. Untuk menciptakan sebuah program, pemrograman biasanya menu-lis atau membuat kode perintah - perintah dalam program dengan menggunakan bahasa pemrograman. PHP salah satu bahasa pemrograman yang umum digunakan oleh para programmer dan lebih mudah untuk di aplikasi. menurut Mad-coms "PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa script yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. Atau PHP adalah bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan web. Disebut bahasa pemrograman server-side karena PHP diproses pada computer server".

Selain PHP sebagai bahasa pemrograman, adanya MySQL sebagai database atau penyimpanan data memudahkan programmer untuk menyimpan data yang telah di input-kan.

MySQL sendiri memiliki arti merupakan software database open source yang sering digunakan untuk mengolah basis data yang menggunakan bahasa SQL.

Setelah memadukan antara PHP dan MySQL jadinya sebuah sistem yang bergerak dibelakangnya, sebagai visual untuk melihat hasil pemrograman ada yang disebut HTML dan Website. HTML dan Website memiliki user interface atau UI agar pengguna dapat menikmati hasil coding para programmer.

Sistem adalah kumpulan/grup dari sub-sistem/bagian/komponen apapun, baik fisik ataupun nonfisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu [2]

Menurut [3], "situs web juga sering disebut dengan web, yang dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi berbagai jenis informasi mulai dari teks, data, gambar diam atau bergerak, data animasi, suara, video atau kombinasi semuanya, baik statis maupun dinamis, membentuk serangkaian bangunan yang saling berhubungan, masing-masing dihubungkan oleh jaringan halaman atau hyperlink.

Maka dengan uraian tersebut diusulkan pembuatan "sistem informasi manajemen layanan kearsipan" untuk memudahkan Dinas Perpustakaan dan Kearsipan sebagai pelayan masyarakat agar bisa melayani masyarakat dengan prima.

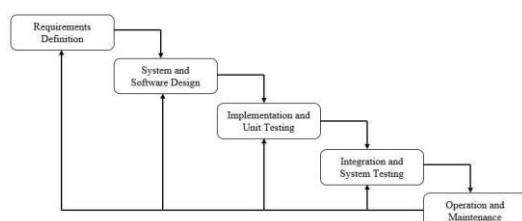
## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian yang telah dilakukan oleh [4] dengan judul Sistem Informasi Kearsipan untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan. Aplikasi yang telah dikembangkan digunakan untuk informasi kearsipan dapat menyimpan data kehadiran dosen, surat masuk, surat keluar, biodata dosen, dan kehadiran dosen di perkuliahan. Selain pengelolaan arsip tersebut, dengan crystal report sistem ini juga dapat mencetak laporan arsip, melakukan pencarian arsip, dan dengan tool yang disediakan oleh Microsoft Visual Basic 6.0, aplikasi ini dapat dibuat menjadi installer application yang dapat dijalankan di komputer lain tanpa harus mengatur basisdata MySQL kembali.

Penelitian yang telah dilakukan oleh [5] dengan judul Metode Waterfall untuk Rancangan Sistem Informasi Kearsipan Pada PT. Kujang Pelangi Nusantara. Melalui perusahaan PT. Kujang Pelangi, aplikasi ini untuk membantu pengelolaan dan penyimpanan arsip secara digital. Pada kasus di PT Kujang Pelangi Nusantara staff document control pelanggan atau client kesulitan saat melakukan penyimpanan dikarenakan saat karyawan lain menanyakan terkait arsip yang disimpan dengan baik atau tidak. Selain itu tujuan penelitian yang dilakukan oleh [5] untuk menghasilkan aplikasi sistem manajemen arsip berbasis web pada pelanggan atau client PT Kujang Pelangi Nusantara.

## 3. METODE PENELITIAN

Pembuatan pengembangan aplikasi yang dipakai yaitu model *waterfall*. Waterfall adalah model yang awalnya digunakan dan sangat umum dalam proses pengembangan proyek di instansi atau industri besar, Waterfall berkaitan dengan dokumentasi dan model ini layak untuk proyek yang mengutamakan kualitas [6].



**Gambar 1.** Model *Waterfall*  
Sumber: Ian Somerville (2011)

Ian Sommerville (2011) menyebutkan terdapat lima fase terkait pada Metode Waterfall, seperti Requirements Analysis and Definition, Sytem and Software Design, Implementation and Unit Testing, Integration and System Testing, dan Operational and Maintenance. Sedangkan Ian Sommerville menjelaskan Menjelaskan kronologis penelitian, termasuk desain penelitian, prosedur

Terdapat beberapa tahapan yang berurut yaitu communication, planning, modeling, construction, dan yang terakhir adalah deployment [7]

### 3.1. Requirement Analysis

Metode pengumpulan informasi ini dapat diperoleh menggunakan banyak sekali macam cara diantaranya, diskusi, observasi, survei, wawancara, dan sebagainya. Informasi yang diperoleh lalu diolah dan dianalisa sehingga didapatkan data atau informasi yang lengkap mengenai spesifikasi kebutuhan pengguna akan aplikasi yang akan dikembangkan. Sebelum seluruhnya dilaksanakan seseorang wajib mengetahui dan mengerti bagaimana informasi kebutuhan penggunaan aplikasi.

### 3.2. System Software and Design

Pada tahapan ini adalah hasil dari analisis *Requirement Analysis* yang telah dikembangkan. Di tahap ini juga perancangan design dilakukan dengan tujuan membantu memberikan gambaran mengenai apa yang akan dikerjakan. Tahap ini pengembang menyiapkan kebutuhan *hardware* dalam pembuatan sistem perangkat lunak yang akan dibuat secara keseluruhan.

### 3.3. Implementation and Unit Testing

Tahap *implementation and Unit Testing* adalah melakukan *coding* atau pemrograman. Pada tahap ini dilakukan pengujian dan pemeriksaan terhadap fungsional modul yang telah dibuat. Bahasa pemrograman yang dibuat pada tahap ini yaitu pemrograman Hypertext Preprocessor (PHP). Menurut Madcoms "PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa script yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. Atau PHP adalah bahasa

pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan web.

### 3.4. Integration and System Testing

Tahap ini dilakukan pengujian dan pengembangan sistem yang selanjutnya dilakukan penginterasian terhadap sistem keseluruhan. Setelah proses integrasi selesai, tahapan selanjutnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian secara keseluruhan.

### 3.5. Operation and Maintance

Pada tahap terakhir perangkat lunak yang sudah selesai dioperasikan oleh *user* / pengguna dan dilakukan *maintance* / pemeliharaan. Pemeliharaan yang dimaksudkan pada perangkat lunak ini meliputi perbaikan kesahanan / *bug*, perbaikan implementasi unit sistem, dan peningkatan dan penyesuaian sistem sesuai dengan kebutuhan.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

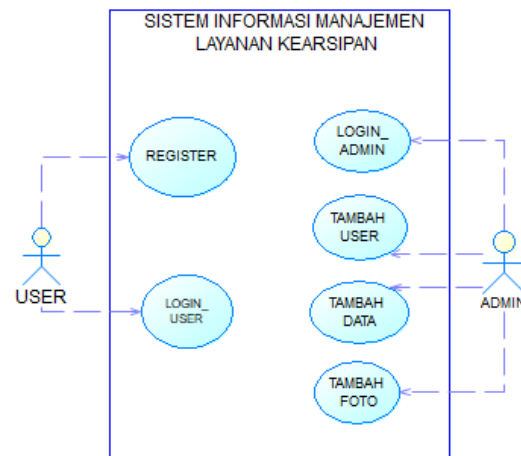
### 4.1. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan bagian tertinggi dari fungsionalitas yang dimiliki sistem yang akan menggambarkan bagaimana seseorang atau aktor akan menggunakan atau memanfaatkan sistem. [8]

*Use Case Diagram* digunakan untuk mengetahui gambaran pengembangan perangkat lunak / aplikasi yang dibuat dari berbagai gabungan *user* ataupun actor. *Use Case Diagram* juga berfungsi sebagai pemodelan atau pengelompokan pada tindakan sistem yang diinginkan pengguna [9].

### 4.2. Use Case Diagram Sistem Informasi Manajemen Layanan Kearsipan

Adapun proses dari *use case diagram* pada sistem informasi manajemen layanan kearsipan seperti yang diusulkan sebagai Gambar 2.



**Gambar 2.** Use Case Diagram

Sistem Informasi Manajemen Layanan Kearsipan (Si Malak)

### 4.3. Analisa Kebutuhan Perangkat

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk pembuatan sistem :

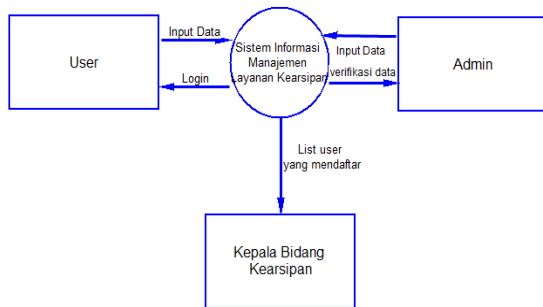
1. Perangkat Laptop Acer Aspire V5-132
2. Processor Intel® dengan generasi Celeron® CPU 1019Y (1.00 GHz, 2M Cache) ~ 1,0 GHz
3. Hardisk 500 gb
4. 2048MB RAM

Sedangkan untuk perangkat lunak adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Windows 7 Ultimate 32 bit
2. HTML, CSS dan PHP sebagai Script Programming
3. MySQL digunakan sebagai database
4. Aplikasi *browser* seperti Chrome dan Microsoft Edge
5. Aplikasi Xampp 3.2.4 sebagai server
6. Aplikasi VS code sebagai *code editor*
7. Extensi CSS untuk mendesain tampilan web

#### 4.4. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan diagram yang tidak detail dari sebuah sistem informasi yang menggambarkan aliran menurut data masuk dan keluar system

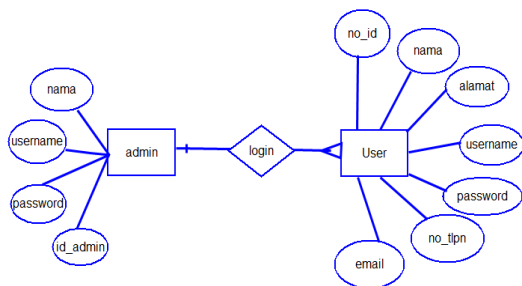


**Gambar 3** Diagram Konteks

Sistem Informasi Manajemen Layanan Kearsipan (Si Malak)

#### 4.5. ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD (Entity Relationship Diagram) Adalah model diagram yang berfungsi untuk menyusun sebuah database di sistem dengan tujuan untuk menggambarkan data yang memiliki relasi antara database sesuai design sistem yang dibuat.



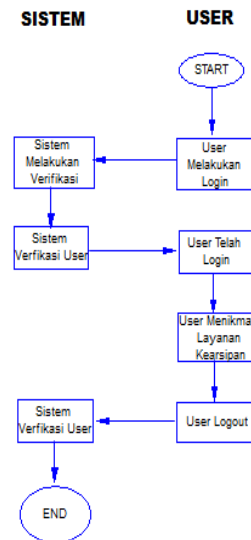
**Gambar 4** ERD

Sistem Informasi Manajemen Layanan Kearsipan (Si Malak)

#### 4.6. FlowChart sistem

Flowcart merupakan suatu bagan yang menggunakan simbol-simbol tertentu yang dideskripsikan sesuai urutan proses secara mendetail dan interaksi antara suatu proses (instruksi) menggunakan proses lainnya pada suatu program. Proses penerimaan

tamu yang diusulkan adalah sebagai berikut :



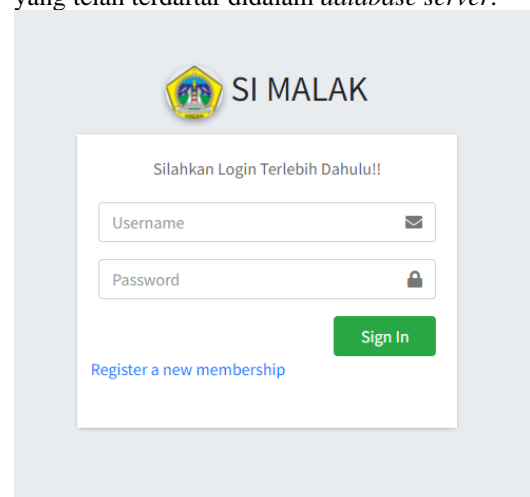
**Gambar 5** FlowChart

Sistem Informasi Manajemen Layanan Kearsipan (Si Malak)

#### 4.7. Implementasi dan Pembahasan

##### Menu Login

Menu *login* adalah menu awal didalam Sistem Informasi Manajemen Layanan Kearsipan (Si Malak) dimana admin dan user yang telah terdaftar didalam *database server*.



**Gambar 6** Halaman Login Si Malak Sistem Informasi Manajemen Layanan Kearsipan (Si Malak)

**Halaman Depan User**

Halaman depan user akan di sajikan dengan beberapa slide show tentang foto jaman dulu, kepanjangan SI MALAK, Sejarah Gresik dan menu menu Departemen Penerangan. Dimana ini telah dilakukan *input* oleh admin



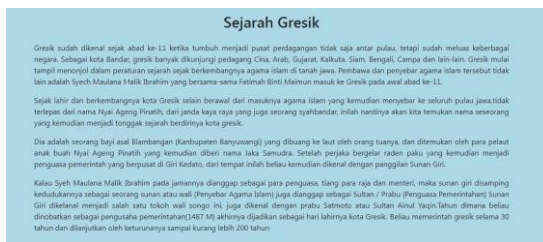
**Gambar 7** Halaman Depan User Si Malak Sistem Informasi Manajemen Layanan Kearsipan (Si Malak)



**Gambar 10** Halaman di dalam menu Departemen Penerangan

**Hasil Pengujian**

Hasil pengujian dalam Sistem Informasi Manajemen Layanan Kearsipan (Si Malak) kepada user / pengguna. Pengujian telah dilakukan secara berkala dengan user yang berbeda dan berbagai kalangan di jelaskan pada table berikut :



**Gambar 8** Halaman Sejarah Gresik Sistem Informasi Manajemen Layanan Kearsipan (Si Malak)

**Table Pengujian 1**

Skala Pengujian	Scenario Pengujian	Hasil Pengujian
Sistem Informasi Manajemen Layanan Kearsipan	Halaman Login (admin / user)	Diterima
	Halaman beranda user	Diterima
	Halaman beranda admin	Diterima
	Menu <i>ribbon</i>	Diterima
	Menu selanjutnya pada Departemen Penerangan	Diterima
	Menu <i>Home</i>	Diterima
	Menu <i>Logout</i>	Diterima



**Gambar 9** Halaman Depan tentang Departemen Penerangan Sistem Informasi Manajemen Layanan Kearsipan (Si Malak)

**Halaman Menu Departemen Penerangan**

Halaman *menu* Departemen Penerangan adalah menu dimana mengupas habis tentang siapa itu Departemen Penerangan serta pembahasan sejarah, serta di halaman ini disajikan tentang foto – foto jaman dulu dimana bentuk foto yang masih memiliki warna yang belum begitu terang

**5. KESIMPULAN**

**5.1. Kesimpulan**

- a. Penelitian ini sudah membentuk sebuah produk berupa Sistem Informasi Manajemen Layanan Kearsipan, untuk menangani kontak fisik secara langsung antar pegawai Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Gresik dengan pengunjung yang datang langsung ke Dinas. Dengan adanya sistem ini pegawai

maupun pengunjung tidak perlu untuk melakukan interaksi fisik satu sama lain.

- b. Sistem informasi ini dibuat dengan menggunakan metodej waterfall yang menggunakan bahasa pemrograman PHP, dengan MySql sebagai databasanya.
- c. Sistem telah menjalani tes uji penerimaan dan dapat dinyatakan layak untuk digunakan.

## 5.2. Saran

Adapun saran untuk pengembangan penelitian sistem ini kedepan yaitu berupa menjadikan sistem yang semula berbasis web menjadi berbasis android sehingga sistem mudah diakses dimana saja oleh pengunjung maupun pegawai.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Kasmir, *Customer Service Excellent Teori Dan Praktik*, Rajagrafindo Persada, 2017.
- [2] Y. Djahir and D. Pratita, *Bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen*, vol. 1, Deepublish Publisher, 2014.
- [3] G. R. I. Pontoh and A. S. Lumenta, "Arsip Digital Dokumen Kontrak Berbasis Web Pada Pt. Abdi Pratama Perkasa," *E-Journal Teknik Elektro Dan Komputer*, vol. 5, no. 4, 2016.
- [4] D. Irmawati and Y. Indrihapsari, "istem Informasi Kearsipan untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan," *Jurnal Pendidikan Teknologi dan kejuruan*, vol. 22, no. 2, pp. 136-147, 2014.
- [5] M. Fahmi and B. |. e. a. Santoso, "Metode Waterfall Untuk Rancangan Sistem Informasi Kearsipan Pada PT.Kujang Pelangi Nusantara," *Jurnal INSAN (Journal of Information Systems Management Innovation)*, vol. 1, no. 2, 2021.
- [6] M. Usnaini, V. Yasin and A. Z. Sianipar, "Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall," *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, vol. 1, 2021.
- [7] Subhiyanto, "Implementasi Manajemen Bandwidth dengan Metode Hierarchical Token Bucket (HTB) dan Per Connection Queue (PCQ) pada STMIK Antar Bangsa," *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 7, no. 2, 2021.
- [8] A. Y. Mubarok and U. Chotijah, "Sistem Informasi Buku Tamu Menggunakan Qr code Berbasis Web Pada PT Petrokimia Gresik," *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO - Ilmu Komputer dan Informatika*, vol. 4, no. 1, pp. 2621-4970, 2021.
- [9] Yolanda, A. O. Sari and E. H. Zuraidah, "Berbasis Website Pada Sma Fajrul Islam Jakarta," *Jurnal PROSISKO*, vol. 8, no. 1, 2021.