

## **SISTEM MANAJEMEN RETRIBUSI PASAR DI KOTA SURABAYA BERBASIS WEB DAN ANDROID**

Lambang Probo Sumirat, S.Kom., M.Kom<sup>1</sup>, Yayan Bayu Setiyawan<sup>2</sup>, Pamudi, S.Kom., M.Kom<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Teknik Informatika, Fakultas Teknik Universitas Dr. Soetomo Surabaya  
[lambang@unitomo.ac.id](mailto:lambang@unitomo.ac.id) , [ybsetiyawan@gmail.com](mailto:ybsetiyawan@gmail.com), [pamudi@unitomo.ac.id](mailto:pamudi@unitomo.ac.id)

Naskah diterima: 24 Mei 2024 ; Direvisi : 30 Mei 2024 ; Disetujui : 30 Mei 2024

### **Abstrak**

Sistem Manajemen Retribusi Pedagang Pasar di Kota Surabaya Berbasis Web Dan Android. Dalam melakukan retribusi masih menggunakan cara pencatatan manual yang dirasa kurang efektif dan efisien dalam menangani retribusi, monitoring data pasar, dan pedagang. Data retribusi menjadi tidak terstruktur dan sulit memantau hasil retribusi. Proses retribusi manual dapat dikembangkan menjadi sistem retribusi yang mudah digunakan dengan perangkat(mobile). Permasalahan yang dihadapi PD PASAR SURYA SURABAYA saat ini ialah pengolahan data pedagang dan penarikan dana retribusi pasar masih menggunakan metode tertulis dan karcis secara manual, dengan menggunakan media tersebut akan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan data pedagang, data laporan retribusi dari petugas pasar. Sistem yang dibangun berbasis Web dan Android, sistem berbasis Admin Web akan mendapatkan semua akses dari menambahkan, mengedit, hingga menghapus pedagang, petugas, pasar, rayon pasar, tarif retribusi pasar, detail kepemilikan stand pada pasar yang ditempati. Sedangkan sistem berbasis Web dan Android digunakan oleh petugas yang digunakan sebagai pengganti penarikan retribusi yang sebelumnya menggunakan karcis dan data secara manual penambahan saldo pada pedagang pasar, Sedangkan sistem pada penilik stand pasar digunakan sebagai pengecekan dana retribusi yang sudah dibayarkan, melihat data retribusi hingga dapat meng-export data tersebut.

**Kata kunci:** Sistem Manajemen Retribusi, PD PASAR SURYA, pasar.

### **Abstract**

*Web and Android Based Market Trader Retribution Management System in the City of Surabaya. In carrying out levies, manual recording methods are still used which are deemed less effective and efficient in handling levies, monitoring market data and traders. Levy data becomes unstructured and it is difficult to monitor levy results. The manual levy process can be developed into a levy system that is easy to use with mobile devices. The problem currently faced by PD PASAR SURYA SURABAYA is that processing trader data and withdrawing market levy funds still uses written methods and manual tickets, using this media will take quite a long time to obtain trader data, levy report data from market officers. The system built is Web and Android based, the Web Admin based system will get all access from adding, editing, to deleting traders, officers, markets, market areas, market levy rates, details of stand ownership at the occupied market. Meanwhile, the Web and Android-based systems are used by officers as a replacement for levy withdrawals which previously used tickets and data to manually add balances to market traders. Meanwhile, the system for market stand inspectors is used to check levy funds that have been paid, view levy data so that they can collect - export the data.*

**Keywords:** *Retribution Management System, PD PASAR SURYA, market.*

## PENDAHULUAN

PD PASAR SURYA SURABAYA merupakan suatu lembaga yang dikelola langsung oleh pemerintah kota untuk mengurus segala bentuk administrasi maupun perijinan tentang pasar [1]. Di kota Surabaya pengelolaan biaya retribusi pasar dikelola langsung oleh pemerintah kota yaitu PD PASAR SURYA SURABAYA [2]. Retribusi pasar sendiri merupakan salah satu bagian dari retribusi daerah yang mempunyai peran yang sama penting terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) [3]. Di kota Surabaya pengelolaan biaya retribusi pasar dikelola langsung oleh pemerintah kota yaitu PD PASAR SURYA SURABAYA [4]. Sebagai mana pengelolaan dana retribusi yang penting, pengelolaan data pedagang yang benar juga dapat mempengaruhi pendapatan [5]. Selain pengelolaan pemasukan dan pengeluaran dana dan pedagang pasar, pengelolaan data profil pasar serta total angka pemasukan pasar juga perlu di perhatikan, tujuannya adalah sebagai salah satu perbandingan dengan target yang sudah di dapatkan pada tahun sebelumnya, sehingga dari pihak dinas terkait bisa lebih mudah dalam mengevaluasi permasalahan yang nantinya mungkin timbul [6].

Dikarenakan sangat penting dan bahayanya mengelola dana retribusi pasar yang jumlahnya tidak sedikit, maka dalam kajian ini peneliti ingin memberikan suatu

solusi dengan judul “SISTEM MANAJEMEN RETRIBUSI PEDAGANG PASAR BERBASIS WEBDAN ANDROID” yang mampu mengatasi beberapa kelemahan- kelemahan sistem retribusi yang manual dan cenderung tidak efisien. Proses retribusi pada aplikasi android hanya dapat dilakukan oleh petugas dinas yang sudah terdaftar di wilayah kota Surabaya. Retribusi dengan bantuan aplikasi android yang dibangun akan memudahkan petugas dinas untuk melakukan penarikan dana kebersihan retribusi pasar yang sebelumnya menggunakan karcis nanti diganti dengan scan barcode pada kartu pedagang yang sudah terdaftar sebagai pedagang resmi di PD PASAR SURYA SURABAYA.

Dari permasalahan yang ada, maka dalam tugas akhir yang berjudul “SISTEM MANAJEMEN RETRIBUSI PEDAGANG PASAR BERBASIS WEBDAN ANDROID”. Diharapkan dapat membantu pemerintah dalam menangani dan menindak lanjuti pelaporan dan pengelolaan dana retribusi pasar.

## METODE

Pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan metode SDLC (System Life Development Cycle). System Development Life Cycle (SDLC) adalah suatu pendekatan yang memiliki tahap atau bertahap untuk melakukan analisa dan membangun suatu rancangan sistem dengan

menggunakan siklus yang lebih spesifik terhadap kegiatan pengguna [7].  
Pembangunan Perangkat Lunak :

#### 1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini, Dalam identifikasi masalah dilakukan dengan proses wawancara oleh petugas PD PASAR SURYA hingga ditemukan permasalahannya yaitu belum adanya aplikasi manajemen retribusi pedagang pasar menggunakan android dan web. Setelah permasalahan diperoleh maka penulis menentukan Judul serta ruang lingkupnya dan batasan-batasan masalah yang diangkat sebagai bahan tugas akhir ini [8].

#### 2. Analisa Data

Analisis Data bertujuan untuk menganalisa data tentang data mengenai data pedagang pasar, petugas pasar, dan retribusi pasar yang telah didapatkan dalam proses wawancara [9].

#### 3. Menentukan Kebutuhan

##### a. Kebutuhan Data

Tahap kebutuhan data berisi field-filed apa saja yang dijadikan pelaporan retribusi PD PASAR SURYA. Data yang diperoleh seperti data pedagang, jumlah stand atau kios, detail harga iuran stand, jenis ukuran stand, dan data lainnya digunakan untuk memecahkan masalah dalam penelitian [10].

##### b. Kebutuhan Sistem

Untuk membuat sistem berbasis android

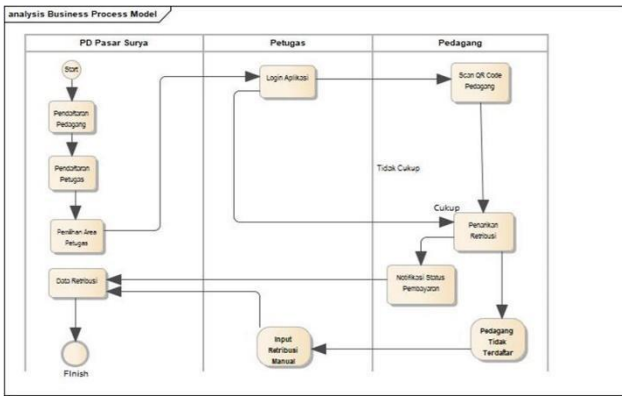
membutuhkan software berupa Visual Studio Code, Apache, Android Studio dan PostgreSQL [11]. Dimana Visual Studio Code sebagai text editor untuk membuat WEB dan JSON [12]. Apache sebagai server dari WEB [13]. Android Studio digunakan untuk membuat program berbasis android dan PostgreSQL untuk menyimpan database yang akan digunakan [14].

#### 4. Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini dimulai dari mendesain sistem yang dibuat [15].

##### a. Deskripsi Sistem

Pada Gambar 1 menunjukkan Aplikasi Sistem Manajemen Retribusi Pedagang Pasar dimana petugas melakukan retribusi jasa pasar atau kebersihan pasar dengan dibantu perangkat android yang sudah disediakan dengan scan QR code kartu pedagang pasar, data yang didapat dari pedagang pasar secara otomatis akan terintegrasi dengan Web Server admin pasar yang berfungsi memonitoring laporan langsung yang didapatkan dari petugas dilapangan dengan menggunakan perangkat android tanpa harus menunggu petugas pasar kembali ke kantor, dengan adanya sistem ini diharapkan dapat lebih efisien dari segi waktu dan laporan [16].



Gambar 1. Bisnis Proses Sistem Manajemen Retribusi

b. Pelaku Sistem

Pelaku sistem dalam aplikasi Sistem Informasi Geografis Pelaporan Kerusakan dan Perbaikan Jalan di BBPJK VIII adalah petugas atau pegawai yang dapat mendapatkan hak akses dalam aplikasi tersebut, antara lain :

1. Admin

- a) Melakukan penambahan data petugas, data pedagang, data pasar.
- b) Menambahkan perintah tugas kepada petugas pasar setempat.
- c) Create data pedagang menjadi Qr code.
- d) Dapat melakukan perubahan data master petugas, master pedagang, dan master pasar.
- e) Melihat laporan retribusi, data pedagang, data pasar, data petugas.

2. Petugas

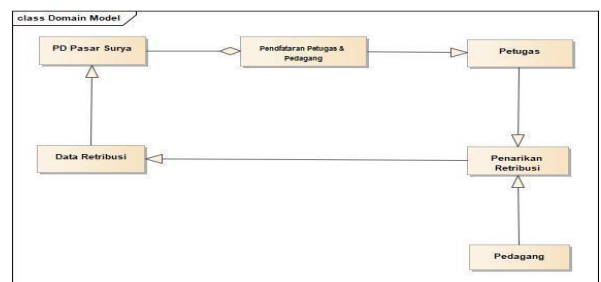
- a) Melakukan proses retribusi kepada pedagang.
- b) Melakukan penambahan saldo pedagang jika ada pedagang yang beli ataupun yang dalam proses penarikan retribusi saldonya kurang.

- c) Dapat input retribusi manual yang di khususkan untuk pedagang dadakan yang tidak terdaftar di system.
- d) Scan Qr code pedagang dengan aplikasi android yang sudah disediakan.
- e) Dapat melihat laporan retribusi yang sudah di selesaikan.

3. Pedagang

- a) Dapat melakukan edit data pedagang yaitu di berikan akses ijin mengubah password di aplikasi.
- b) Dapat melihat laporan data retribusi yang sudah dibayarkan pedagang kepada petugas pasar.
- c) Domain Model

Domain Model digunakan untuk menyamakan istilah yang akan dipakai diproses selanjutnya [17]. Pada sistem ini digambarkan pada gambar 2 bahwa untuk melakukan retribusi yang dilakukan oleh petugas, Admin memerlukan untuk melengkapi data-data terlebih dahulu Antara lain data pedagang, data petugas, data retribusi yang nantinya akan dijadikan laporan harian, mingguan, bulanan, dan juga tahunan pada sistem yang akan dirancang pada Gambar 2.



Gambar 2. Domain Model

### 5. Coding

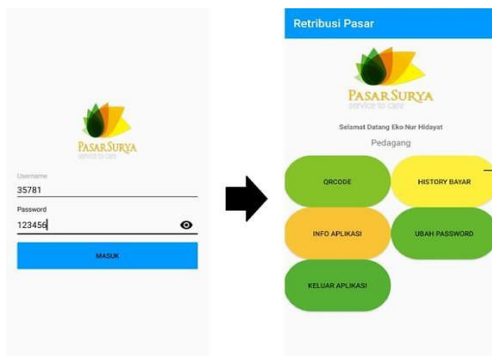
Dalam tahapan ini, seluruh komponen sistem yang diperoleh pada tahapan sebelumnya dan sudah disesuaikan dengan sistem dibuat dan dirakit menjadi sebuah aplikasi yang siap dijalankan oleh pengguna [18].

### 6. Testing & Debugging

Ketika Aplikasi siap dijalankan maka perlu dilakukan pengujian atau percobaan jika terdapat sebuah kesalahan bisa dilakukan perbaikan [19].

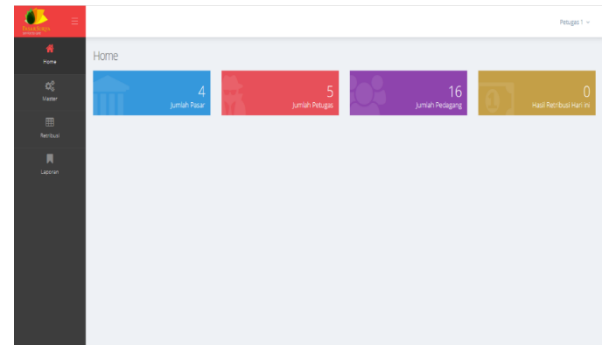
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil dan pembahasan berikut akan diuraikan hasil dari aplikasi system manajemen retribusi pasar di kota Surabaya berbasis web dan android yang telah dibuat berdasarkan penerapan dari skenario dan desain interface. Tampilan login aplikasi dapat dilihat pada gambar 3 yang merupakan Halaman Login dari web dan android, sebelum memasuki halaman utama user diwajibkan memasukkan username dan password [20].



Gambar 3. Halaman Login Web & Android

Pada Gambar 4. merupakan halaman utama dari web dan android, halaman tersebut digunakan oleh aktor admin pd pasar.



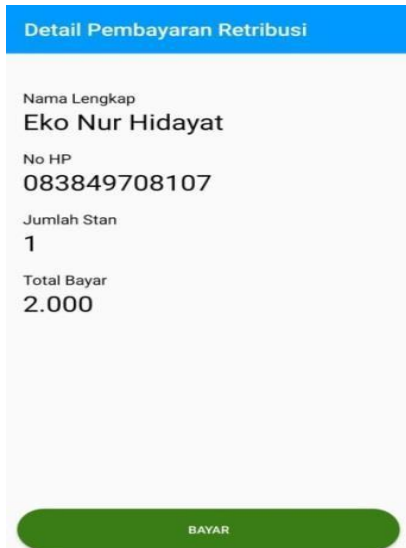
Gambar 4. Halaman Utama Petugas dari Web & Android

Pada Gambar 5 menampilkan halaman scan Qr code yang dilakukan oleh petugas pasar.



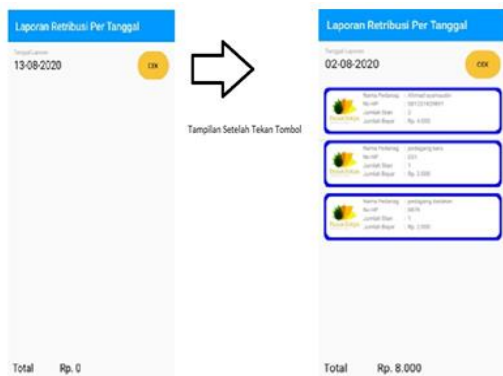
Gambar 5. Halaman Scan Qr Code

Pada Gambar 6. menampilkan halaman list data dari hasil scan Qr code yang sudah dilakukan oleh petugas .



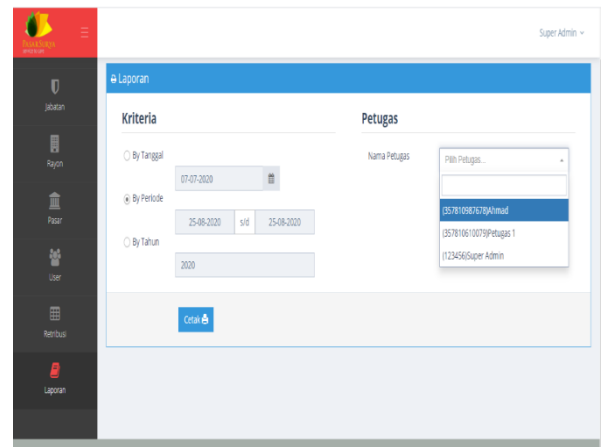
**Gambar 6. Halaman List Data dari scan Qr code**

Pada Gambar 7 menampilkan halaman detail data cek laporan retribusi, user akan di redirect ke halaman laporan, yang berisi riwayat retribusi petugas per hari ini.



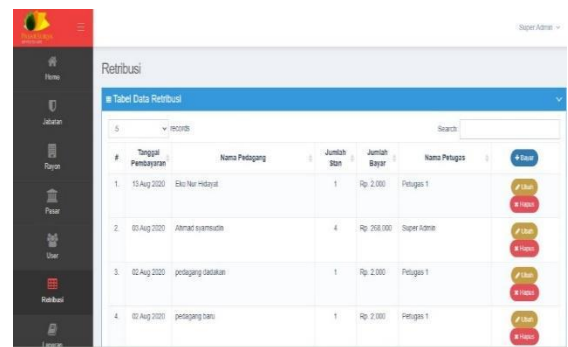
**Gambar 7. Halaman detail laporan retribusi android**

Pada Gambar 8. menampilkan laporan yang sudah di pilih baik sesuai tanggal, sesuai periode, ataupun sesuai tahun, berikut ditunjukkan. Halaman Laporan difungsikan untuk mencetak laporan retribusi yang sudah dilakukan oleh petugas di tiap masing masing pasar yang sudah terbagi masing-masing petugas pasar setempat.



**Gambar 8. Halaman Detail laporan web**

Pada Gambar 9. menampilkan halaman data hasil dari retribusi pasar yang sudah di proses oleh petugas pasar.



**Gambar 9. Halaman Retribusi Web**

Pada Gambar 10. menampilkan halaman list data pada web, dan pada bagian bawah terdapat tombol “Cetak” jika tombol tersebut ditekan maka laporan yang terdapat pada list tersebut diunduh dalam bentuk excel, hasil unduhan dari web dapat dilihat pada Gambar 10.

**Data Retribusi**

Periode Tanggal 02-08-2020  
Nama Petugas : Petugas 1

No	Tanggal Bayar	Nama Pedagang	Jumlah Stan	Jumlah Bayar	Nama Petugas
1	02-Aug-20	Ahmad syamsudin	2	4000	Petugas 1
2	02-Aug-20	pedagang baru	1	2000	Petugas 1
3	02-Aug-20	pedagang dadakan	1	2000	Petugas 1

**Gambar 10. Halaman Unduh Web**

## PENUTUP

Setelah dilakukan analisis, perancangan sistem, pembuatan aplikasi dan uji coba sistem pada Sistem Retribusi Pedagang Pasar Surabaya Berbasis Web dan Android di Kota Surabaya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dalam perancangan desain sistem, meskipun sedikit terhambat pada tahapan technical architecture, penggunaan ICONIX Process cukup membantu untuk menemukan class yang digunakan dalam pembuatan baris kode program. Bisa dilihat dari domain model yang akhirnya berevolusi menjadi class diagram.
2. Dengan dibangunnya aplikasi Sistem Retribusi dapat mempermudah pengolahan data retribusi khususnya data pedagang.
3. Sistem Retribusi ini dapat dengan mudah digunakan dan dipelajari oleh pegawai dan admin.
4. Waktu yang dibutuhkan petugas untuk melakukan retribusi dengan menggunakan smarthphone android menjadi lebih cepat dari pada menggunakan pencatatan kehadiran secara manual.
5. Waktu yang dibutuhkan admin PD Pasar untuk melakukan monitoring data retribusi dalam website sistem retribusi online menjadi lebih cepat.

Dari kelebihan yang dimiliki oleh sistem pasti

ada kekurangan yang harus dilesaikan. Oleh karena itu saran yang dapat dijadikan untuk pengembangan sistem ini, antara lain:

1. Diperlukan adanya penelitian lebih lanjut terkait pemetaan ICONIX Process terhadap framework android, terutama pada bagian technical architecture.
2. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut dengan tahapan ICONIX secara menyeluruh agar hasil perancangan lebih valid.
3. Diperlukan adanya studi silang dengan bahasan keamanan infrastruktur teknologi informasi, mengingat data yang diproses cukup penting.
4. Bisa dikembangkan sebagai aplikasi koperasi pasar pedagang setempat..

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. R. Sari and H. Hwihanus, "PERANAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI TERHADAP PERKEMBANGAN USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) PADA HISANA FRIED CHICKEN DI SURABAYA," *J. Manag. Creat. Bus.*, vol. 1, no. 1, pp. 162-174, Jan. 2023, doi: 10.30640/JMCBUS.V1I1.534.
- [2] S. Murniati and D. Kasasih, "ANALISIS KONTRIBUSI DAN EFEKTIVITAS PENERIMAAN RETRIBUSI PELAYANAN PASAR TERHADAP PENDAPATAN ASLI DAERAH KOTA PALEMBANG," *J. KOMPETITIF*, vol. 6, no. 1, Jun. 2017, doi: 10.52333/KOMPETITIF.V6I1.436.
- [3] D. M. Ayuni Toduho, D. Paul Elia Saerang, I. Elim, F. Ekonomi dan Bisnis, and J. Akuntansi, "PENERIMAAN RETRIBUSI PASAR

- DALAM UPAYA MENINGKATKAN PENDAPATAN ASLI DAERAH KOTA TIDORE KEPULAUAN," *J. EMBA J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 2, no. 2, pp. 1090-1103, May 2014, doi: 10.35794/EMBA.2.2.2014.4501.
- [4] 071211133045 Sifaul Qolbia, "PENERAPAN PRINSIP GOOD CORPORATE GOVERNANCE PADA PERUSAHAAN DAERAH PASAR SURYA SURABAYA," 2017.
- [5] V. Kartika, A. Sjafari, and Y. Widyastuti, "PENGELOLAAN RETRIBUSI PELAYANAN PASAR DI PASAR PANDEGLANG KABUPATEN PANDEGLANG," 2018.
- [6] V. Situmorang, Y. Pratama, R. A. Sianturi, D. Arnaldo, and M. Sinaga, "PERANCANGAN APLIKASI "SIAPPARA" UNTUK PELAPORAN SETORAN E-RETRIBUSI PASAR KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAN," *J-Icon J. Komput. dan Inform.*, vol. 9, no. 2, pp. 253-262, Oct. 2021, doi: 10.35508/JICON.V9I2.5256.
- [7] D. S. Budi, T. A. Y. Siswa, and H. Abijono, "Analisis Pemilihan Penerapan Proyek Metodologi Pengembangan Rekayasa Perangkat Lunak," *Teknika*, vol. 5, no. 1, pp. 24-31, Mar. 2016, doi: 10.34148/TEKNIKA.V5I1.48.
- [8] "Mahir Penelitian Pendidikan Modern Metode Praktis Penelitian Guru, Dosen dan ... - Erwin Widiasworo, S.Pd, - Google Buku."
- [9] A. Rajab, "Kontribusi retribusi pasar terhadap pendapatan asli daerah Kabupaten Mauju," *GROWTH J. Ilm. Ekon. Pembang.*, vol. Volume 1, no. 2, p. hlm. 150., 2020.
- [10] H. J. Sholeh, "ANALISIS HUKUM ISLAM TERHADAP PUNGUTAN DANA SAMPAHDAN KEAMANAN PADA PEDAGANG PASAR( Studi Pada Pasar Traya, Sp IIIB Tulang Bawang Barat )," Oct. 2018.
- [11] "Firebase: Membangun Aplikasi Berbasis Android - Rosyana Fitria Purnomo, Onno W. Purbo, RZ. Abd. Aziz - Google Buku."
- [12] "Seri Belajar ASP.NET: ASP.NET Core MVC & MySQL dengan Visual Studio Code - M Reza Faisal - Google Buku."
- [13] A. Aziz and T. Tampati, "Analisis Web Server untuk Pengembangan Hosting Server Institusi: Perbandingan Kinerja Web Server Apache dengan Nginx," *Multinetics*, vol. 1, no. 2, p. 12, 2015, doi: 10.32722/vol1.no2.2015.pp12-20.
- [14] I. Kurniawan, Humaira, and F. Rozi, "REST API Menggunakan NodeJS pada Aplikasi Transaksi Jasa Elektronik Berbasis Android," *JITSI J. Ilm. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 1, no. 4, pp. 127-132, Dec. 2020, doi: 10.30630/JITSI.1.4.18.
- [15] "Analisa Perancangan Sistem Informasi - Nofri Yudi Arifin, S.Kom, M.Kom, Rohmat Indra Borman, S.Kom, M.Kom, Imam Ahmad, S.Kom, M.Kom, Sari Setyaning Tyas, S.Kom., MTI, Heni Sulistiani, M.Kom, Alim Hardiansyah, ST, M.Kom, Ghea Paulina Suri, S.Pd.,M.Kom - Google Buku."
- [16] "Sistem Informasi Manajemen Aset Sekolah Menggunakan Metode MultiAttribute ... - Tasya Wiendhyra, Nisa Hanum Harani, Roni Habibi - Google Buku."
- [17] R. Octaviani and E. Sutriani, "ANALISIS DATA DAN PENGECEKAN KEABSAHAN DATA," Feb. 2019, doi: 10.31227/OSF.IO/3W6QS.
- [18] F. QUDRAH, "SISTEM INFORMASI PENYALURAN BANTUAN DANA DESA (PKH) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AHP (ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS) (STUDI KASUS: KABUPATEN ACEH UTARA)," Jan. 2024.
- [19] F. O. N. Sihombing, "Aplikasi Reservasi Seat Ibadah Menggunakan Flutter Berbasis Android," Jan. 2023.
- [20] R. I. Insan Maulana, "Pembuatan user interface peminjaman barang di pt. Pomi berbasis android," Dec. 2019.