

SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET PADA PO TRANEX GRAHA MANDIRI PADANG

M Ilham A Siregar¹, Sonia Adilla²

bithong234@gmail.com¹, Sadilla727@gmail.com²

Manajenen Informatika, Universitas Ekasakti Padang

Informasi Artikel

Diterima : 02-02-2024

Direview : 15-02-2024

Disetujui : 03-03-2024

Kata Kunci

Website ,sistem, pembelian, tiket, online bis, PO Tranex.

Abstrak

Bis merupakan alat transportasi yang paling banyak digunakan masyarakat karena harga yang terjangkau untuk masyarakat kalangan ekonomi menengah kebawah. Pada pelayanan pembelian tiket bis di PO Tranex kota padang dilakukan dengan cara mendatangi langsung PO atau menelepon ke agen yang bertugas. Proses pemesanan seperti ini memiliki kekurangan dimana pegawai kerepotan dalam mencatat dan seringkali terjadi kesalahan dalam mencatat pemesanan tiket. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pembelian tiket untuk mempermudah pimpinan pegawai dan penumpang dalam pengelolaan tiket bis. Metodologi yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah menggunakan metode SDLC yaitu : merencanakan pembuatan aplikasi, analisa yaitu menggumpulkan kebutuhan dan informasi dalam pembuatan sistem, desain sistem yaitu merancang arsitektur perangkat lunak dan representasi interface, perancangan yaitu merancang struktur dan tampilan aplikasi, serta uji coba aplikasi yang dilakukan komputer dengan operating system windows 10. Semoga aplikasi ini dapat membantu penggunaanya dalam melakukan transaksi penjualan tiket

Keywords

website, system, purchase, ticket, online bus, PO Tranex

Abstrak

Bus is one of the most widely used means of transportation by the public because the price is affordabable for the lower middle class. In the service of purchasing bus tickets in PO Tranex Padang city is done by going directly to the PO or call to the agen oon duty.this kind of booking process has shortcomings where employees are hassles in recording and often errors occur in recording tiket reservations. This study aims to design a ticket purchasing system to facilitate the leadership of employees and passengers in the management of bus tickets. Metodology used in the manufacture of this system is using the SDLC method, namely ; planning the creaction of aplications, analysis that is collecting needs ind infomation in the manufacture os systems, system design that is designing softwere architecture and interface representation, design that is designing the stucture and appearance of the aplication, as well as application tials conducted by computers with windows 10 operating system. Hopefully this application can help user in making ticket sales transtcion

A. Pendahuluan

Aplikasi perangkat lunak komputer saat ini sudah sangat berkembang, demikian pula dengan aplikasi web dan browser internet. Peran teknologi sangat banyak sehingga dapat memfasilitasi kebutuhan manusia akan informasi hal ini akan memberikan informasi langsung maupun tidak langsung oleh individu, badan usaha atau organisasi, baik itu dari segi manajemen maupun pemasaran dan layanan informasi yang dapat diberikan.(Fainun, 2020).

Dalam pengoperasian sistem transportasi, adanya masalah umum yang dirasakan masyarakat yaitu, tidak seimbangnya antara kebutuhan masyarakat dengan pengadaan pelayanan sistem transportasi yang berkualitas, dapat diukur dengan kecepatan, keamanan, kenyamanan, kelancaran, keandalan, dan keterjangkauan (biaya murah),. Aspek dari pemesanan tiket secara online ini merupakan salah satu bagian yang penting dari pemasaran. Apabila dasar meningkatkan penjualan dengan cara ini akan memberikan dampak positif bagi kemajuan usaha-usaha kecil dimasa datang.

Sistem penjualan tiket bis saat ini masih banyak yang menggunakan sistem tradisional dalam pelayanannya. Dalam sistem tersebut, agen-agen penjual tiket bis akan mencatat pemesanan tiket dalam buku dengan format pencatatan yang telah ditentukan oleh kantor pusat. Jika ada pemesanan tiket untuk jurusan tertentu pada agen tersebut, maka agen itu harus melakukan pengecekan ke agen-agen yang lain atau ke kantor pusat untuk konfirmasi pemesanan tiket tersebut. Konfirmasi tersebut biasanya dilakukan via telepon.(Syauqi, 2018).

PO. Tranex Graha Perkasa Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa industri transportasi bis, yang didirikan oleh Hj. Nazar sakarian Dt. Maharajo basa pada tahun 1977 berpusat di lubuk alung. pada awal trayek bis ini yaitu ke Lubuk Basung Tiku dan Sungai Limau. Pada tahun 1984 PO. Tranex Graha Perkasa Mandiri ini juga mengawali trayek pertamanya ke pulau jawa dan saat ini PO. Tranex Graha Perkasa Mandiri memiliki tambahan rute bis dari Padang ke Payakumbuh begitu pun sebaliknya.

Permasalahan yang sedang terjadi pada PO. Tranex Graha Perkasa Mandiri adalah pemesanan tiket yang belum mengandalkan teknologi informasi, dan karena hal itu menghambat pertumbuhan kemajuan PO Tranex Graha Perkasa Mandiri tersebut cara ini kurang efektif dan efisien. Permasalahan yang sering terjadi adalah penumpang sering kehabisan tiket, dan menghabiskan waktu untuk datang langsung pada saat datang ke loket karena kurangnya informasi tentang jadwal keberangkatan.

Dalam pembuatan laporan PO Tranex graha perkasa mandiri masih dalam tahap pembukuan, yang ditulis setiap laporan masuk dari sopir. Pembukuan ini dilakukan oleh datuk bagian operasional dan akan diolah oleh datuk untuk membuat laporan harian, bulanan dan tahunan yang akan diberikan kepada pemimpin untuk laporan akhir. Sebagai bukti transaksi penumpang terhadap Bis Tranex.

Dalam catatan tersebut datuk operasional akan menulis dan menghitung jumlah keberangkatan bis dengan jumlah bis yang beroperasi, serta berapa trayek dalam sehari, biasanya sebuah bis akan melakukan 3 (tiga) trayek dalam sehari, contohnya pagi sebuah bis berangkat dari Payakumbuh ke Padang dan siang bis juga akan kembali ke Payakumbuh dari Padang, begitu pun sore bis

tersebut akan kembali lagi ke Padang dan jumlah setiap trayek nya akan di masukan ke dalam catatan penumpang.

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan beberapa masalah berikut:

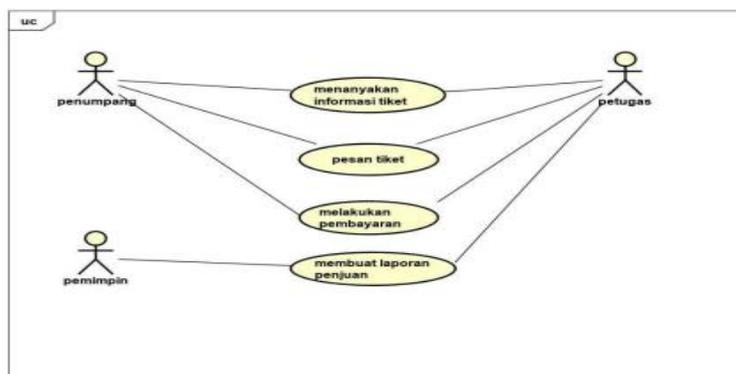
- 1 Bagaimana merancang program aplikasi pemesanan tiket bis berbasis web pada PO. Tranex Graha Perkasa Mandiri ?
- 2 Bagaimana implementasi program aplikasi pemesanan tiket bis secara online pada PO. Tranex Graha Perkasa Mandiri? 3 Bagaimana mengatasi agar tidak terjadi antrian yang panjang di loket pada setiap pemesanan tiket bis di PO. Tranex Graha Perkasa Mandiri ?

B. Metode Penelitian

Merancang aplikasi pemesanan tiket bis pada PO Tranex berbasis web menggunakan metode perancangan SDLC (Syclus Development Life Cycle) tahapan SDLC digambarkan dengan model air terjun (waterfall). Metode ini dipilih karena tahapan proses pengembangannya tetap, mudah diaplikasikan dan prosesnya teratur. Adapun tahap-tahap dalam metode SDLC Analisis Sistem: [1] Requirement (tahap pengumpulan), [2] Design (perancangan), [3] Implementasi (implementasi), [4] Verification (verifikasi), [5] Maintenance (tahap pemeliharaan)

Perancangan Sistem

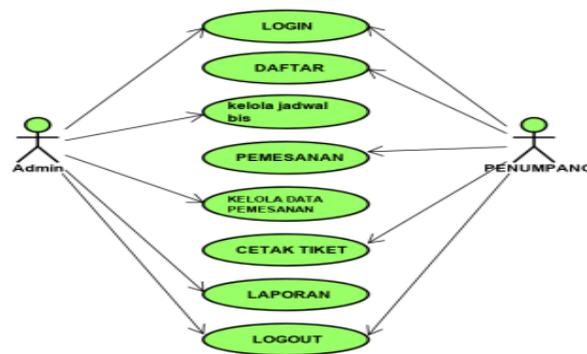
Untuk menganalisa sistem yang sedang berjalan pada penelitian ini digunakan UML untuk menggambarkan Use Case Diagram dan Activity Diagram Analisis prosedur merupakan kegiatan menganalisis prosedur-prosedur kerja yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Adapun hasil dari kegiatan analisis berupa gambaran nyata dari urutan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data



Gambar 1 Use Case Diagram Sedang Berjalan

Use case diagram sedang berjalan pada PO Tranex ialah seorang penumpang mendatangi langsung PO Tranex dan langsung menanyakan informasi tiket dan bis pada petugas PO Tranex lalu penumpang memesan tiket dan melakukan pembayaran, setelah itu petugas baru menuliskan data penumpang dan pesannya di dalam tiket, pada akhir bulan maka petugas membuat laporan untuk diberikan kepada pimpinan PO Tranex.

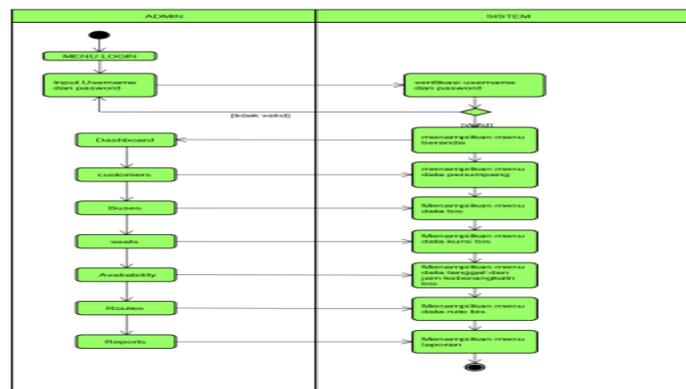
Usulan Use Case PO Tranex.



Gambar 2 Usulan Use Case Diagram

Usulan use case diagram ialah admin pimpinan tidak terlihat pada gambar dikarenakan pimpinan dan admin dapat mengakses semua nya, jadi kerja admin dapat dilihat langsung pimpinan karena di akses dengan model yang sama.

Usulan Activity Diagram PO Tranex

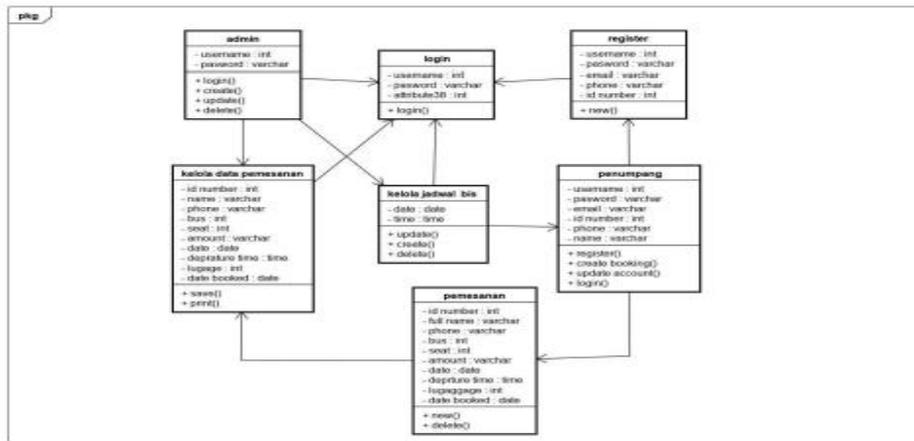


Gambar 3 Usulan Activity Diagram

Berdasarkan activity diagram sistem yang diusulkan dapat dijelaskan bahwa gambar Activity Diagram diatas terdiri atas :

1. Terdapat satu Initial Node, Objek yang diawali.
2. Terdapat delapan belas Action state dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi, yakni login, validasi login, dashboard, menampilkan menu beranda, menu customers, menampilkan menu data penumpang, menu bookings, menampilkan menu data pemesanan, menu buses, menampilkan menu data tipe bis, menu seats, menampilkan menu data kursi bis, menu availability, menampilkan menu data tanggal dan jam keberangkatan, menu routes, menampilkan menu data rute bis dan menu reports, menampilkan data laporan pemesanan bis.
3. Terdapat satu decision pada sistem.
4. Terdapat satu final state, objek yang diakhiri

Usulan Class Diagram PO Tranex

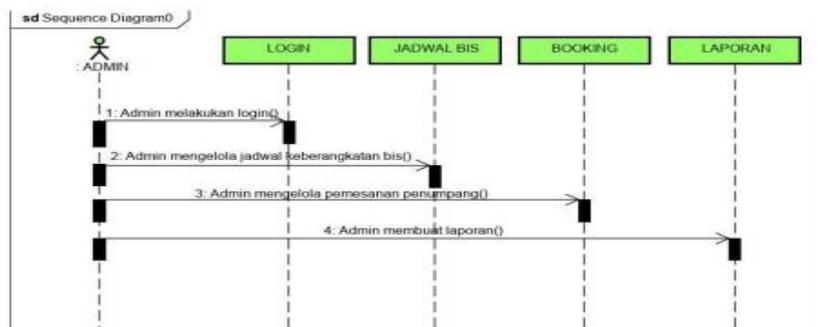


Gambar 4 Usulan Class Diagram

Usulan class diagram diatas dapat dijelaskan bahwa:

Dimulai dari admin yang melakukan login lalu dapat mengakses kelola data jadwal keberangkatan bis dan dapat mengelola data pemesanan dari penumpang. Dan pada aktor penumpang harus melakukan registrasi untuk mendapatkan username dan pasword untuk login agar dapat melakukan pemesanan tiket bis.

Usulan Sequence Diagram PO Tranex.



Gambar 5 Usulan Sequence Diagram Admin

Usulan sequence diagram diatas dalah menjelaskan atau mendeskripsikan kegiatan objek terhadap objek lainnya, yaitu admin melakukan kegiatan proses login pada case login setelah itu melakukan kegiatan kelola jadwal keberangkatan dan admin ialah mengelola data pemesanan penumpang danyang terakhir admin membuat laporan kegiatan untuk diperlihatkan kepada pimpinan

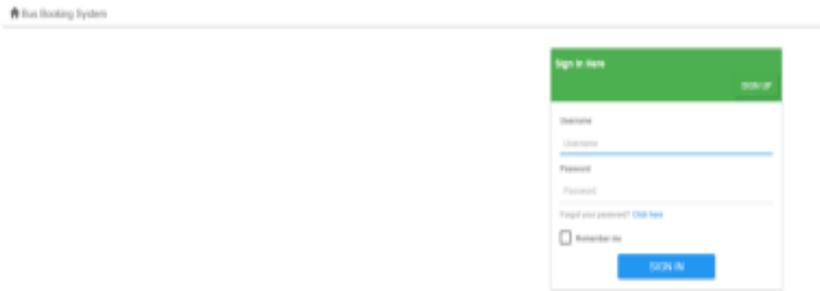
C. Hasil dan Pembahasan Implementasi

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, impleentasi memiliki makna yaitu pelaksanaan atau penerapan. Hal ini berkaitan dengan suatu perencanaan, kesepakatan, maupun penerapan kewajiban. Dan berikut bentuk dan Tampilan Program pada aplikasi sistem informasi pemesanan tiket pada PO Tranex

Implementasi User Interface (Tampilan).

1. Halaman Login Admin

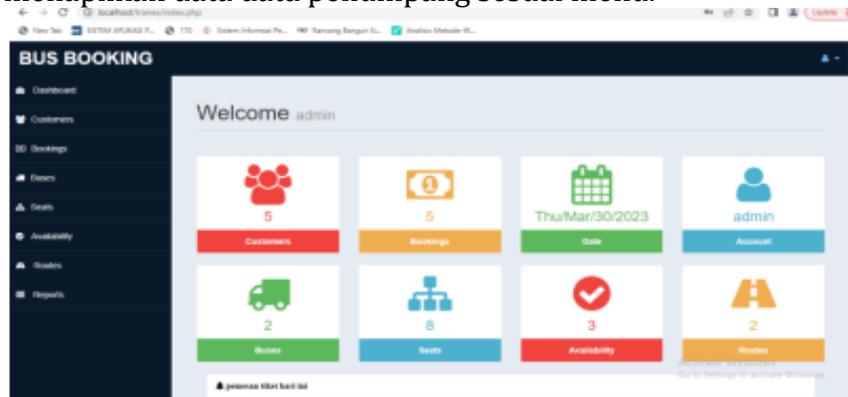
Halaman yang menampilkan form yang digunakan user untuk login masuk kedalam sistem dengan username dan password yang telah di tentukan.



Gambar 6 Halaman Login Admin

2. Halaman beranda / Dashboard Admin

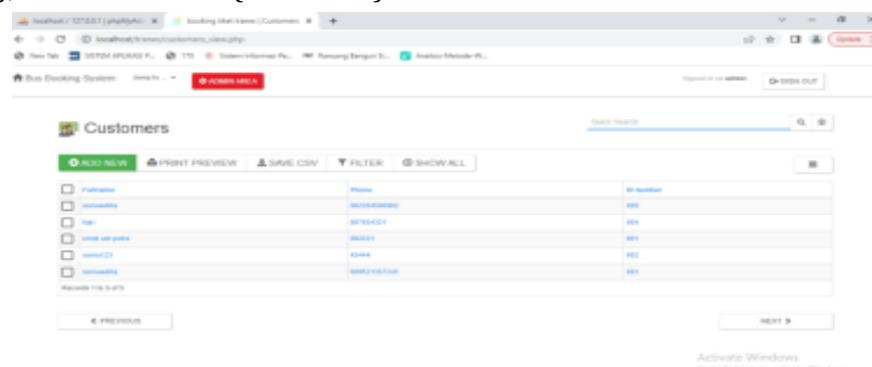
Halaman dashboard pada admin menampilkan 8 menu , yaitu dashboard, customers, bookings, buses, seats, availability, routes, dan report, yang mana setiap menu menampilkan data data penumpang sesuai menu.



Gambar 7 Halaman Beranda Dashboard

3. Halaman Menu Customers Admin

Halaman customer pada admin menampilkan data penumpang yang mendaftar pada aplikasi PO Tranex, seperti data fullnme (nama panjang), phone (nomor hp), dan id number (Nomor id).

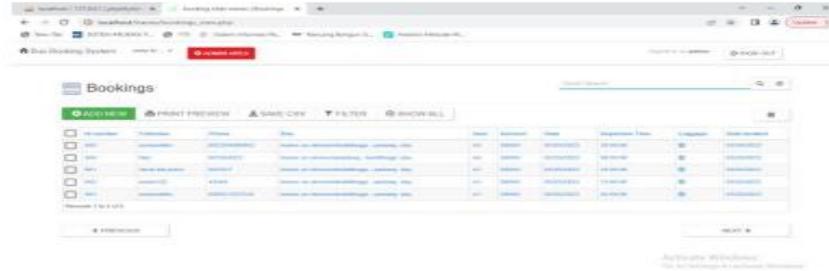


Gambar 8 Halaman Menu Customer Admin

4. Halaman Menu Booking Admin

Menu booking admin menampilkan data penumpang yang melakukan pemesanan tiket bis di PO Tranex . yang ditampilkan yaitu id number penumpang, fullname yaitu nama penumpang, phone yaitu nomor hp, bus, yaitu pilihan bis yang ber AC atau tidak, ada seast, nomor kursi, amount jumlah yang harus dibayar penumpang, date tenggal keberangkatan, deperature time yaitu jam

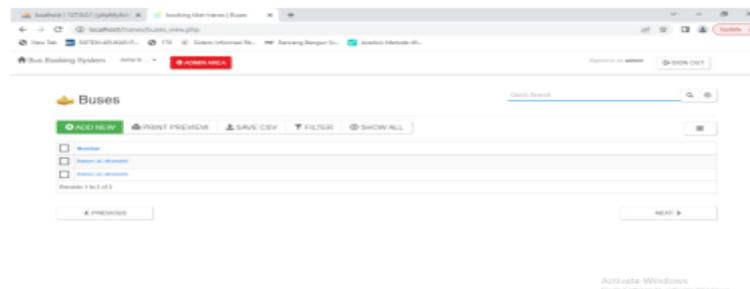
keberangkatan , dan ada luggage yaitu bagasi barang dan yang terakhir yaitu date booked, yaitu tanggal saat penumpang melakukan pemesanan.



Gambar 9 Halaman Menu Booking Admin

5. Tampilan Menu Buses Admin

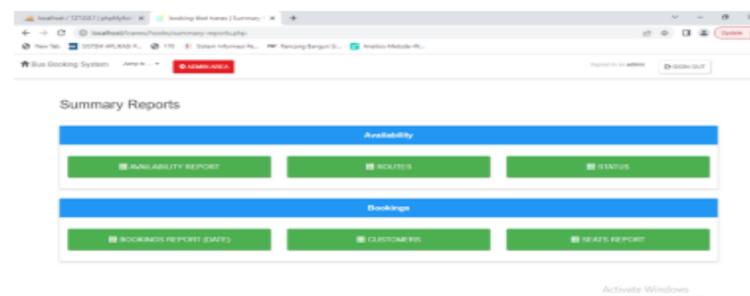
Menu buses menampilkan data jenis bis, salah satu contoh nya adalah jenis bis yang menggunakan AC atau tidak.



Gambar 10 Halaman Menu Buses Admin

6. Tampilan Menu Reports Admin

laporan dari beberapa pesan penumpang dan sebagai catatan laporan perjalanan bis.



Gambar 11 Halaman Menu Reports Admin.

D. Simpulan

Berdasarkan pembahasan yang diuraikan sebelumnya, maka penulis dapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat menginput data dari penumpang.
2. Aplikasi dapat menampilkan informasi tiket PO Tranex.
3. Aplikasi dapat menginput dan menampilkan data pemesanan penumpang.
4. Aplikasi dapat mencetak tiket penumpang

Saran

Berdasarkan dari penelitian di atas, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Diharapkan sistem ini diterapkan oleh PO Tranex dan terus di kembangkan agar menjadi sistem yang lebih baik dan bermanfaat meringankan pekerjaan staf/admin

2. Diharapkan sistem ini lebi ditingkatkan lagi, agar menarik perhatian masyarakat untuk menggunakan aplikasi.

E. Ucapan Terima Kasih

Ibu Dr. Nuraeni Dahri, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika pada Fakultas Ekonomi Universitas Ekasakti Padang, Bapak Dr. Agus Sutardjo, SE, M.Si. yang telah meluangkan waktu dan memberikan pengarahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas ini sampai selesai. Bapak Muhammad Ilham A Siregar, S.Kom, M.Kom. yang telah meluangkan waktu dan memberikan pengarahan kepada penulis

F. Referensi

- [1] Asmara, J. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 2(1), 1-7.
- [2] Fainun, A. (2020). Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika dan Komunikasi SISTEM INFORMASI PENDATAAN FAKIR MISKIN DAN KECAMATAN KUTA BARO KABUPATEN ACEH BESAR Abstrak *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika dan Komunikasi. Manajemen Informatika Dan Komunikasi SISTEM INFORMASI PENDATAAN FAKIR MISKIN DAN KECAMATAN KUTA BARO KABUPATEN ACEH BESAR*, 1(1), 35-41.
- [3] Fauzan, M. I., & Sujana, S. (2022). Pengaruh Kelengkapan Fitur Aplikasi, Kemudahan Transaksi, Dan Potongan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Tiket Bioskop Pada Aplikasi TIX ID. *Jurnal Informatika Kesatuan*, 2(1). <https://doi.org/10.37641/jikes.v2i1.1377>
- [4] Gligorijevic, N., Robajac, D., & Nedic, O. (2019). Повышенная Чувствительность Тромбоцитов К Действию Инсулиноподобного Фактора Роста 1 У Больных Сахарным Диабетом 2-Го Типа. *Биохимия*, 84(10), 1511-1518. <https://doi.org/10.1134/s0320972519100129>
- [5] Incentive, T., Rate, E., & Pricing, T. (2000). Pengaruh pajak. Mangoting.
- [6] Mauko, I. C., Setiohardjo, N. M., & Noach, F. P. (2017). Pengembangan Website Unit Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Penerapan Jurnal Elektronik Berbasis Open Source Di Politeknik Negeri Kupang. *Jurnal Ilmiah Flash*, 3(2), 100. <https://doi.org/10.32511/jiflash.v3i2.145>
- [7] Mubarok, H. A., Bernadisman, D., & Banten, M. (2021). Berbasis Web Pada Toko Kelontong. 7(1), 24-34. Muliadi, M., Andriani, M., & Irawan, H. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Website (Web) Menggunakan Data Flow Diagram (Dfd). *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 7(2), 111. <https://doi.org/10.24853/jisi.7.2.111-122> [7] Ramadani, S.(n.d.). *Bentuk dan fungsi itari sewa dalam upacara pesta perkawinan dinagari pitalah kecamatan batipuh kabupaten tanah datar*.708-715.
- [8] hafiz muhammad hafiz, Nuraeni Dahri, and Harry Setya Hadi, "WEB-BASED HONEY HARVEST SCHEDULING IN THE MUARO BOTUAK JAYA (MBJ) GROUP", *JENTIK*, vol. 1, no. 3, pp. 134-142, Dec. 2023.