

Perancangan Sistem Pemesanan Bus Bermotif Android Pada PT. Hutanamora

DESIGN OF ANDROID BUS PATTERN SYSTEM AT PT.HUTANAMORA

Ansari Nasution^{a,1}, Ratna Sri Hayati^{b,2}

^aInformatika, Karya Suci No 84 Tembung Pasar X , 20371 Medan, Indonesia

^bInformatika, Griya Darussalam No D18 Tanjung Morawa, 20362, Medan ,Indonesia

ansarinasutiona@gmail.com¹, ratnayach@gmail.com²

ABSTRAK

PT. Hutanamora salah satu usaha yang rental bus. Permasalahan PT Hutanamora selama ini adalah klien harus datang langsung ke PT. Hutanamora untuk memesan bus, sehingga proses pemesanan di PT.Hutanamora tidak dapat berjalan efektif. Pemesanan bus menjadi mulai stabil dan mengalami kenaikan yang signifikan, karena pemerintah telah mencabut masa ppkm, menjadi salah satu faktor bagi kesediaan masing – masing perusahaan bus ini untuk beralih ke pemesanan online untuk mempertahankan usahanya. Usaha kecil dan menengah sudah mulai menaik ekonominya yang disebabkan oleh meredahnya pandemi ini. Diperlukan sesuatu sistem yang bisa membantu PT. Hutanamora dan kliennya dalam memesan bus-bus yang ada, serta memudahkan klien untuk memesan bus dan memperjelas jenis dan harga bus yang akan dipesan, serta membantu PT. Hutanamora dalam memahami persediaan bus saat ini di gudang. Sistem yang penulis sarankan menggabungkan framework. Pelanggan dapat memesan bus tanpa harus mengunjungi PT.Hutanamora secara langsung dengan melakukan pemesanan melalui aplikasi pemesanan bus rancangan peneliti. dengan perangkat Android dan membantu klien membayar pesanan menggunakan sistem COD (bayar di loket/terminal) atau transfer. Selain itu, hal ini akan memudahkan PT hutanamora untuk melihat sisa bus yang masih ada dan bus yang dipesan klien.

Kata Kunci : Mysql, Java, Kotlin, Android, dan pemesanan bus.

ABSTRACT

PT. Hutanamora is a business that rents buses. PT Hutanamora's problem so far is that clients have to come directly to PT. Hutanamora to order buses, so the ordering process at PT. Hutanamora cannot run effectively. Bus orders are starting to stabilize and have increased significantly, because the government has revoked the ppkm period, which is one of the factors for the willingness of each of these bus companies to switch to online ordering to maintain their business. Small and medium businesses have started to improve their economy due to the easing of this pandemic. We need a system that can help PT. Hutanamora and his clients in ordering existing buses, as well as facilitating clients to order busts and clarifying the type and price of buses to be ordered, as well as assisting PT. Hutanamora in understanding the current bus inventory in the warehouse. The system that the author recommends combines the framework. Customers can order buses without having to visit PT. Hutanamora directly by placing an order through a bus booking application designed by researchers. with Android devices and help clients pay for orders using the COD system (pay at the counter/terminal) or transfer. In addition, this will make it easier for PT Hutanamora to see the remaining buses that are still available and buses ordered by clients.

Keywords : PHP, Mysql, Java, Kotlin, Android and bus ordering..

Info Artikel :

Disubmit:12 Oktober 2022

Direview:15 November 2022

Diterima :12 Desember 2022

Copyright © 2023 - Journal UPU. All rights reserved.

1. PENDAHULUAN

Pemesanan adalah suatu Pembayaran dimana dilakukannya suatu penggunaan barang ataupun yang lainnya dengan kesepakatan antara kedua pihak, dengan harga yang sudah di tentukan oleh kedua pihak tersebut. Untuk pemesanan bus itu sendiri harus memenuhi persyaratan agar bisa memesan bus dan untuk seterusnya bus yang sudah dipesan kembali kepada *klien*. Dan meningkatkan kepuasan *klien* dibuatnya pemesanan yang baik untuk digunakan oleh *klien*.

PT.Hutanamora Batang Kuis Medan adalah salah satu usaha yang bergerak menyediakan bus untuk para customer melakukan perjalanan dalam kota maupu luar kota. Bus yang disediakan bermacam-macam tipe sesuai keinginan calon customer itu sendiri. Untuk tarif yang dikenakan bervariasi, tergantung jenis bus yang akan dipesan oleh customer itu sendiri

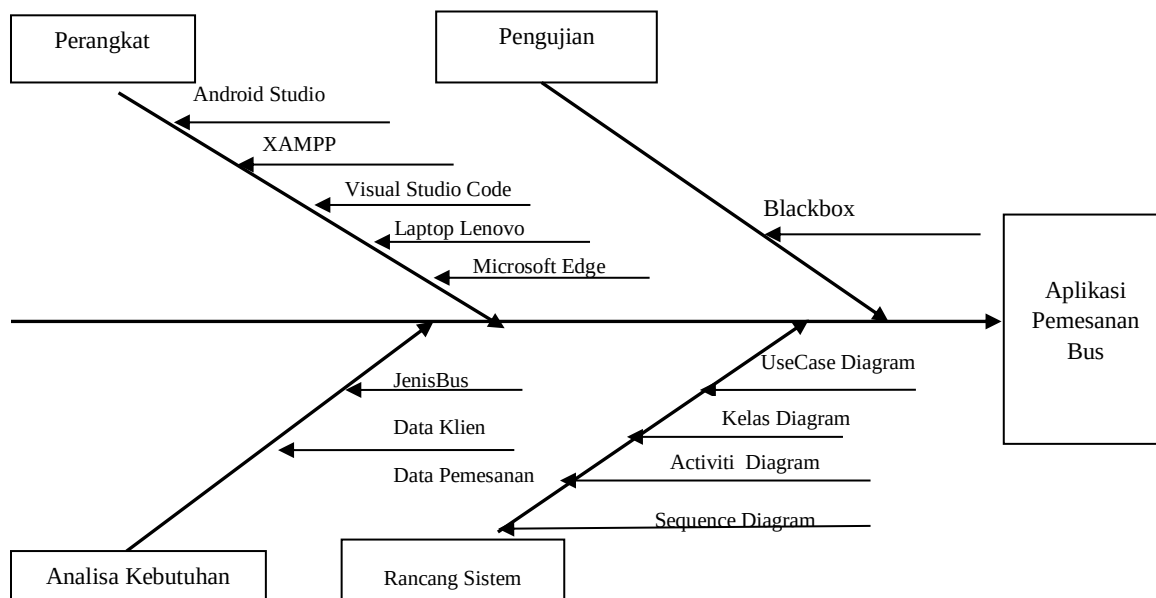
Sebuah perusahaan yang diberi nama PT. Hutanamora Batang Kuis Medan menangani pemesanan, dan perusahaan tersebut menawarkan berbagai jenis bus yang dibutuhkan customernya . Kendala yang dihadapi PT. Hutanamora hingga saat ini adalah customer masih harus datang sendiri untuk membeli atau memesan bus dari perusahaan tersebut, sehingga PT Hutanamora Kuis Medan tidak dapat melakukan proses pemesanan secara efektif. Dibutuhkan suatu *system* yang bisa menolong perusahaan dan customernya dalam pemesanan bus, karena proses pemesanan bus membutuhkan waktu yang cukup lama. [4]

Perusahaan Bus yang menggunakan *system* pemesanan manual yang artinya customer masih belum diberikan pelayanan yang berkualitas. PT.Hutanamora Batang Kuis Medan berharap dengan desain ini akan memudahkan mereka dalam mengatur prosedur transaksi, mengumpulkan data bus, dan meningkatkan penjualan. Bahasa pemrograman HTML dan PHP digunakan dalam desain penelitian ini, dan MySQL digunakan sebagai *database*.

Aplikasi program digunakan untuk mengeksekusi dari pengguna aplikasi sehingga diperoleh hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan penggunaan aplikasi. Aplikasi juga mengacu pada proses penyelesaian masalah menggunakan aplikasi yang diharapkan. Aplikasi berbasis *Android* adalah sistem yang disarankan. *Google Inc.* meluncurkan sistem operasi yang dikenal sebagai *Android*. dikoordinasikan oleh *Open Handset Alliance*, sebuah organisasi *Open Source*. Selain sebagai sistem operasi, *Android* menyertakan *middleware* dan sejumlah aplikasi penting. Ini dilakukan dengan menawarkan kepada pemrogram *Java Application Programming Interface (API)* dan *Software Development Kit (SDK)* sebagai alat untuk membangun aplikasi berbasis *Android*. Bagi para pengembang untuk membuat aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh berbagai perangkat bergerak, *Android* menawarkan platform terbuka .

2. METODE

Penelitian yang dilaksanakan ini menggunakan studi kasus dengan membaca beberapa buku dan pastinya jurnal yang mengenai dengan pemesanan bus. Pengumpulan data dilakukan dengan terjun langsung ke Terminal ataupun loket dan melakukan sedikit perbincangan dengan beberapa klien yang akan memesan bus di PT.Hutanamora.



(Gambar 1). Metode Ilmiah Diagram Fish bone.

Percobaan sistem menggunakan diagram *fishbone* dapat diuraikan sebagai berikut:

Penjelasan:

1. Menganalisa yang diperlukan.

Pada tahap yang diperlukan analisis kebutuhan yang meliputi jenis bus, data pelanggan, dan data pemesanan untuk mencapai tujuan penelitian.

2. Membuat sistem.

Use case diagram, *class diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram* adalah semua jenis pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) yang digunakan dalam teori desain sistem.

3. Alat.

Alat peneliti saat ini termasuk program *Android Studio* dan *browser web*. Perangkat keras dan CPU digunakan oleh para peneliti. MySQL adalah *database* pilihan.

4. Pengujian.

Sistem yang telah dikembangkan selanjutnya diuji oleh para peneliti dengan menggunakan pengujian teori dan praktek. Menguji teori di balik pengujian blackbox dan metode aktual yang digunakan peneliti saat menggunakan localhost.

5. Hasil.

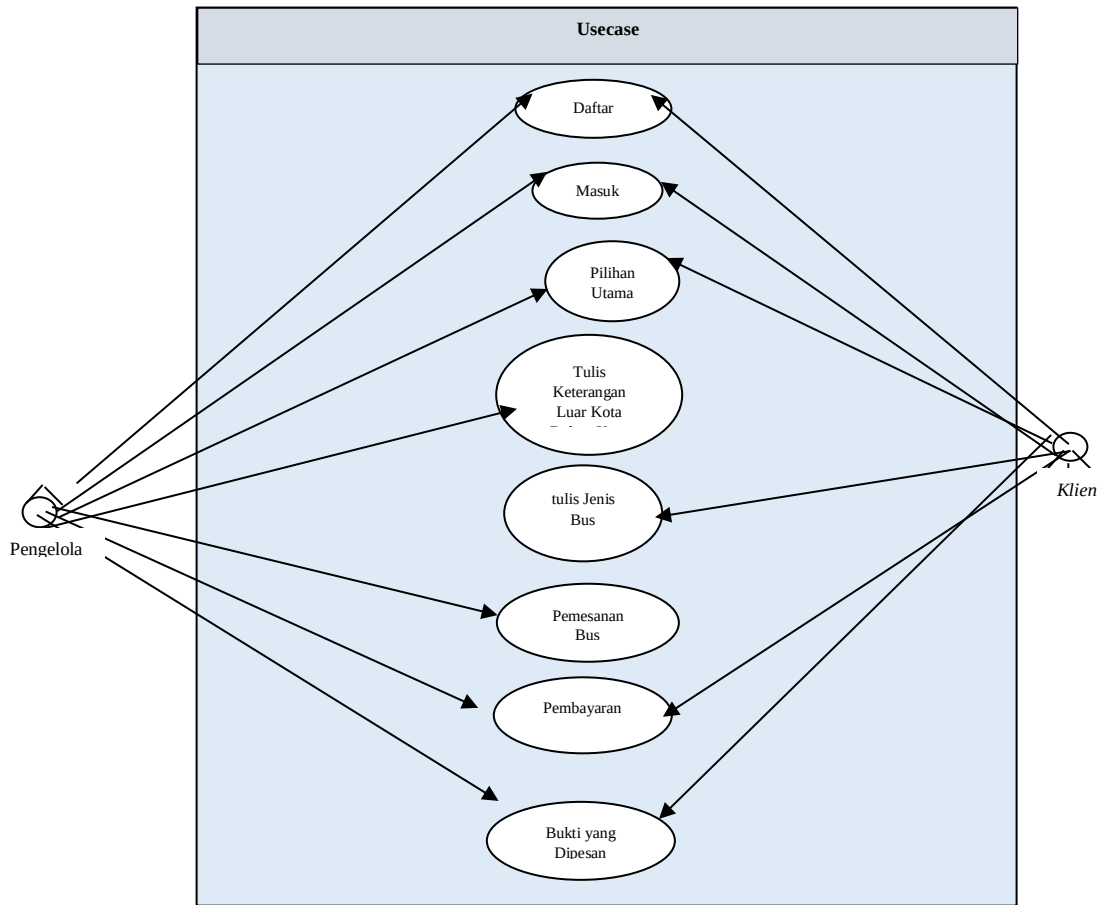
Aplikasi pemesanan bus Pada PT. Hutanamora berbasis Android merupakan Jenis akhir penelitian pada saat ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perusahaan yang menjual memesan bus-busnya yang bernama PT.Hutanamora, Kendala yang dihadapi PT.Hutanamora hingga saat ini adalah pemesanan obat masih dilakukan secara manual. Karena pelanggan harus datang langsung ke PT. Hutanamora untuk memesan bus, maka proses pemesanan di PT. Hutanamora tidak dapat diselesaikan tepat waktu.

1. *Usecase Diagram*.

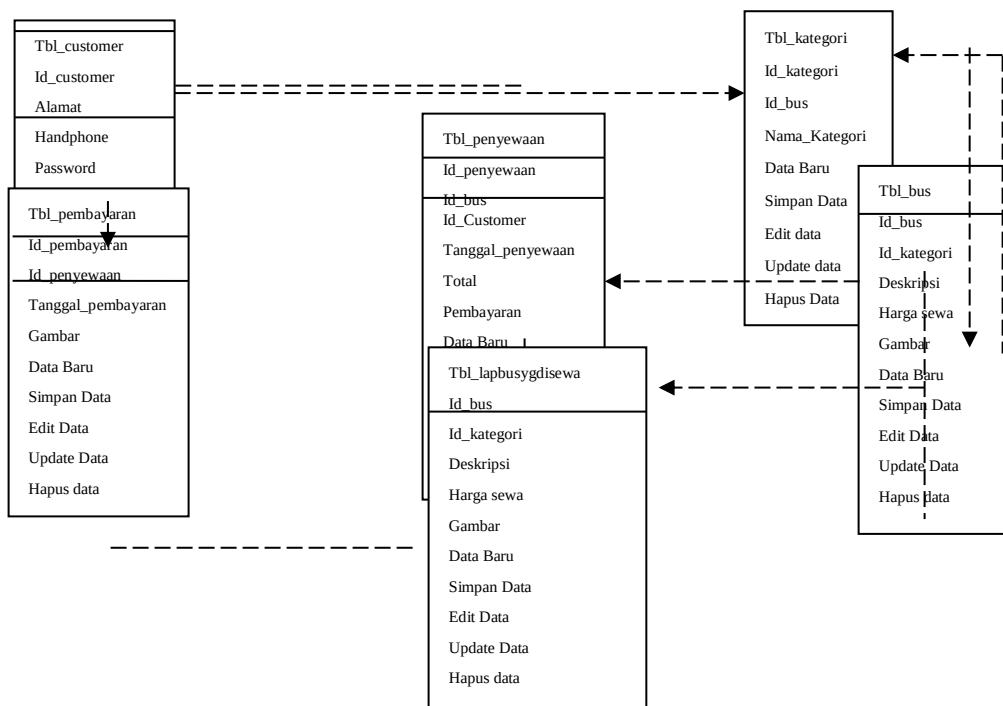
Pada saat membuat suatu program, diperlukan model data berupa *flowchart* yang dapat menggambarkan fungsionalitas dari sistem yang akan dibangun. *Usecase diagram* yang diterapkan dalam penulisan skripsi ini menggunakan metodologi UML. Kemudian, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2 dan 3, buat diagram *Usecase* dengan format berikut:



Gambar 2 Use case diagram pembuatan aplikasi pemesanan bus berbasis Android untuk Apotek PT. Hutanamora.

2. Class Diagram.

Gambar 3 di bawah ini menunjukkan bagaimana kelas-kelas akan dibuat untuk digunakan pada sistem yang akan dirancang.



Gambar 3. Class Diagram Pembuatan Sistem Pemesanan Bus PT. Hutanamora di Android.

A. Bentuk Halaman masuk Pengelola

Bentuk Halaman masuk pengelola harus digunakan nomor ponsel pintar anda terdiri dari macam menu yaitu menu *pemeriksaan* nomor ponsel pintar anda untuk lebih dimengerti dapat dilihat pada Gambar 4



Gambar 4 Bentuk Halaman Masuk Pengelola

B. Bentuk Halaman Keterangan Bagian

Tampilan keterangan bagian Pengelola dimana , untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5



Gambar 5 Bentuk Halaman Data Bagian

C. Bentuk Halaman Keterangan Bus

Bentuk keterangan bus, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 6



Gambar 6 Bentuk Halaman keterangan Bus

D. Bentuk Isi Keterangan Bus

Bentuk halaman ini dapat melihat ataupun memasukkan isi keterangan suatu bus, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 7



Gambar 7 Bentuk Isi Keterangan Bus

E. Bentuk Halaman Pembayaran *klien*

Bentuk halaman ini dapat Pembayaran *klien*, yang dimana klient akan dialihkan oleh ke *form* Pembayaran, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 8



Gambar 8 Bentuk Halaman Pembayaran *klien*

F. Bentuk Halaman Informasi

Tampilan halaman ini dapat melihat informasi bus yang sudah dipesan , untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 9



Tanggal Pemesanan	Data Bus	Data Customer
16/06/2022	Bus - Jetbus 3 Harga : Rp3.500.000	Harma (aditya) No HP : 082169379010
16/06/2022	Bus - Jetbus 5 Harga : Rp3.500.000	Harma (ansari) No HP : 082169379010
16/06/2022	Bus - Jetbus 5 Harga : Rp3.500.000	Harma (nasution) No HP : 082169379010
16/06/2022	Bus - Jetbus 5 Harga : Rp3.500.000	Harma (ansari) No HP : 082169379010
16/06/2022	Bus - Jetbus 5 Harga : Rp3.500.000	Harma (ansari) No HP : 082169379010
16/06/2022	Bus - Jetbus 3 Harga : Rp3.500.000	Harma (ansari) No HP : 082169379010
16/06/2022	Bus - Jetbus 5 Harga : Rp3.500.000	Harma (ansari) No HP : 082169379010

Gambar 9 Bentuk Halaman Informasi

G. Bentuk Halaman Daftar

Tampilan halaman ini dapat melihat ataupun memasukan keterangan daftar , untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 10



**Penyewaan Bus
P.T. Mulanegara**

Halaman Pendaftaran

Nama Lengkap

Alamat

No Handphone

Password

DAFTAR

KEMBALI KE HALAMAN LOGIN

Gambar 10 Bentuk Halaman Daftar

H. Bentuk Halaman Keterangan Daftar Klien

Bentuk halaman Keterangan Daftar *klien* disediakan oleh Pengelola di dalam *system*, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 11



Gambar 11 Bentuk Halaman Keterangan Daftar Klien

I. Bentuk Halaman Masuk Klien

bentuk halaman masuk klien disediakan oleh Pengelola di dalam *system*, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 12



Gambar 12 Bentuk Halaman Masuk Klien

J. Bentuk Halaman Pemesanan Bus

Bentuk halaman ini dapat melihat ataupun memasukkan keterangan suatu informasi berkaitan dengan pemesanan bus, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 13



Gambar 13 Bentuk pemesanan Bus

K. Bentuk Halaman Pembayaran

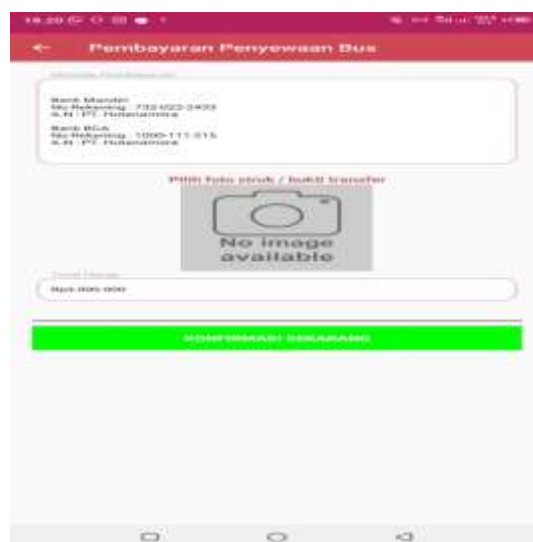
Tampilan halaman ini *klien* dapat melihat pembayaran yang sudah disediakan oleh pengelola di dalam *system*, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 14



Gambar 14 Bentuk Halaman Pembayaran

L. Bentuk Halaman Unduh Bukti Pembayaran

Tampilan halaman ini dapat melihat ataupun memasukan data suatu informasi berkaitan unduh data pembayaran, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 15



Gambar 15 Bentuk Halaman Unduh Bukti Pembayaran

M. Bentuk Halaman *Keluar* pengelola

Bentuk halaman ini pengelola akan melakukan *logout* dari *system*, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 16



Gambar 16 Bentuk Halaman *Keluar* pengelola

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan selama membuat aplikasi ini, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem pemesanan bus berbasis android ini bisa memudahkan dalam melakukan pemesanan bus.
2. Adanya system pemesanan bus berbasis Android ini , dapat mempermudah perusahaan untuk mengetahui pemesanan bus itu sendiri.
3. Sistem pemesanan bus berbasis android ini bisa dijangkau dan digunakan oleh banyak klien.

REFERENSI

- [1]. "Perancangan dan Implementasi *E-Commerce* Penjualan Pakaian *Online* Berbasis Android", Universitas Islam Balitar, Baliar, Scence Journal, Vol. 11, tidak. 1.
- [2]. Muhammad, Dahri Yani Hakim Tanjung, dan Taufiq. Perancangan Aplikasi Android Geografis untuk Lokasi Bimbingan Belajar Kota Medan. Jurnal Mahasiswa Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, 1.1, 955-966 (2020).
- [3]. Charles Jhony Manto Sianturi, Juliawan, Dicky, dan Ratih Puspasari. Aplikasi Peminjaman dan Pengembalian Proyektor LCD dan *Web Service* Berbasis Android. JURNAL TI (TEKNIK INFORMASI) 5.2 (2018): 161–171.
- [4]. A.Putri. R., A. Hafizhah. Rahmah, F.H. Nabila, S. (2021), dan Muslikhah, Rdot. pembuatan sistem informasi penjualan obat online untuk Apotek Dara dengan website. The Champion Familiar Journal, 6(4), hlm. 100–107.
- [5]. Adewijaya, H. , Sistem informasi penjualan obat berbasis website PT Kallista Prima Bekasi. PANDUAN INFORMASI UNTUK PROFESIONAL DAN PENDIDIK: Jurnal Informatika, 4(1), 53-62.

- [6]. A. Kembaren. (2019). Di PT, terdapat sistem pemesanan obat secara online. Mefrofam. Jurnal Penelitian Sistem Informasi (JOSH), 1(1), 12–17.
- [7]. Andramawan, Y. , Umami, K. dan A. Saleh, keduanya. (2018). Membuat dan mengembangkan aplikasi pemesanan reparasi desktop, laptop, dan smartphone berbasis Android. ITU (INFORMASI. JURNAL TEKNIK), 6(1), 25–35.
- [4] MAP Bungsu EV Haryanto I Lazuli 2022, “Rancang Bangun Aplikasi Ensiklopedia Suku Batak Berbasis Android”
- [5] E-EMMI, 2020, (“Sistem Pakar Pendiagnosa Penyakit Pada Tanaman Terong Hijau Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Android”)
- [6] FS Habeahan, R Roslina – 2020 Rancang Bangunj Aplikasi Pengiriman Berkas Menggunakan Koneksi Wiresss Dan QR Code Berbasis Android
- [11].Menggunakan Metode Waterfall Untuk Merancang Sistem Informasi Penjualan Barang Handmade Berbasis Website, Hidayat, 2017, AMIK BSI, Bekasi, Jurnal SIMNASIPTEK, Vol. 1, No.1.
- [12].Nugraha, 2017, Jurnal: “Aplikasi berbasis android untuk penjualan paket wisata domestik dan internasional dengan menggunakan SMS gateway”, Telkom University, Bandung, Scence Journal, Vol. 3, No.2.
- [13] A Khairil, RS Hayati, Jurnal (2020), Rancang Bangun Aplikasi Chatting Keluarga Menggunakan Fitur Device Location Berbasis Android