

SISTEM INFORMASI E-COMMERCE SEBAGAI SARANA PROMOSI SERTA UPAYA PENINGKATAN PENJUALAN NANAS DI KOTA SUBANG

Ahmad Fadilah ^{1*}, Gesta Ramdan Dwi Putra ², Dwi Vernanda ³

^{1, 2, 3}Politeknik Negeri Subang, Indonesia

Ahmadfadilah2023@gmail.com^{1*}, Gestalosblancos26@gmail.com²,
nanda@polsub.ac.id³

Received: 06-12-2023

Revised: 10-12-2023

Approved: 17-12-2023

ABSTRAK

Sistem informasi E-commerce untuk buah nanas menjadi solusi yang inovatif dalam memenuhi kebutuhan konsumen terhadap pembelian buah nanas secara spesifik dan efisien. Masalah utama yang diatasi adalah kurangnya kemudahan untuk mengakses pembeli terhadap nanas berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan para pembeli, penjual pun sulit untuk memonitor kematangan buah. Tujuan pembuatan penelitian ini adalah membuat sebuah platform yang memungkinkan pembeli memilih nanas sesuai referensi.

Kata Kunci: E-Commerce, nanas, Sistem Informasi

PENDAHULUAN

Era digital membawa perubahan mendalam dalam perilaku konsumen, khususnya dalam konteks perdagangan elektronik atau e-commerce. Pemanfaatan e-commerce menjadi alternatif yang menarik bagi konsumen yang mencari kenyamanan dan kecepatan dalam berbelanja[1], [2]. Dalam konteks ini, buah nanas sebagai produk pertanian menemui tantangan dalam pemasarannya. Pembeli seringkali mengalami kesulitan dalam mendapatkan buah nanas sesuai preferensi mereka, sedangkan penjual menghadapi kendala dalam memantau kematangan buah secara efisien[3], [4].

Penelitian ini berfokus pada perancangan sistem informasi yang dapat mengatasi berbagai tantangan yang dihadapi oleh penjual serta pembeli. Beberapa masalah yang diangkat pada penelitian kali ini adalah:

- Apakah memanfaatkan e-commerce dapat meningkatkan penjualan buah nanas?
- Bagaimana cara memenuhi keinginan dari berbagai pembeli yang memiliki preferensi tingkat kematangan dari buah nanas yang berbeda-beda?
- Apakah pemanfaatan alat tambahan, seperti internet of things dapat mendukung untuk memprediksi tingkat kematangan dari buah nanas secara akurat?

Pemanfaatan e-commerce sebagai sarana penjualan dari buah nanas dengan bantuan alat tambahan untuk mendeteksi kematangan dari buah nanas merupakan sebuah solusi yang mampu untuk memecahkan dari permasalahan pembeli yang ingin mendapatkan buah nanas sesuai dengan preferensi tingkat kematangan dari buah nanas[2], [5].

Metode penelitian merupakan sebuah cara untuk menyelesaikan suatu masalah secara sistematis, juga sebagai sarana pembelajaran yang mudah dipahami bagaimana penelitian dilakukan secara ilmiah.[6]

1. Wawancara

2. Penelitian perkembangan

3. Penelitian Bisnis.

4. Studi Pustaka

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan beberapa wawancara, studi literatur, penelitian bisnis, dan lain-lain. Kami mendapatkan beberapa alur bisnis dari sistem yang sedang berjalan dari penjualan buah nanas di sekitar. Alur bisnis dari sistem yang sedang berjalan tersebut kita buat sebuah flowchart sebagai representasi dari alur tersebut kedalam bentuk simbol[7], dan berikut merupakan flowchart dari alur bisnis tersebut.

Proses pembelian nanas secara manual

```

graph LR
    subgraph Petrigg
        A([Awal]) --> B{Adaptasi sistem?}
        B -- Ya --> C[Mengontrol proses sistem]
        B -- Tidak --> D[Menginput data ke sistem]
        C --> D
        D --> E[Menginput data ke sistem]
        E --> F{Adaptasi sistem?}
        F -- Ya --> G([Selesai])
        F -- Tidak --> H[Menginput data ke sistem]
    end
    subgraph Perjual
        I[Menginput data ke sistem] --> J[Menginput data ke sistem]
        J --> K[Menginput data ke sistem]
        K --> L[Menginput data ke sistem]
        L --> M[Menginput data ke sistem]
        M --> N[Menginput data ke sistem]
    end
    D --> I
    E --> J
    F --> K
    G --> N
  
```

The flowchart illustrates the manual purchase process for pineapples, divided into two main stages: **Petrigg** (Trigger) and **Perjual** (Sale).

Petrigg Stage:

- Starts with an oval node labeled "Awal" (Start).
- Proceeds to a decision diamond: "Adaptasi sistem?" (System adaptation?).
- If "Ya" (Yes), it goes to a parallelogram node: "Mengontrol proses sistem" (Control system process).
- If "Tidak" (No), it goes to a parallelogram node: "Menginput data ke sistem" (Input data to system).
- The "Ya" path leads to the "Menginput data ke sistem" node.
- From "Menginput data ke sistem", it proceeds to another decision diamond: "Adaptasi sistem?" (System adaptation?).
- If "Ya" (Yes), it ends at an oval node labeled "Selesai" (End).
- If "Tidak" (No), it loops back to the "Menginput data ke sistem" node.

Perjual Stage:

- This stage consists of a vertical sequence of five parallelogram nodes, all labeled "Menginput data ke sistem" (Input data to system).
- The first node receives input from the "Menginput data ke sistem" node in the Petrigg stage.
- Each subsequent node receives input from the node immediately above it.
- The final node in this sequence receives input from the "Selesai" node in the Petrigg stage.

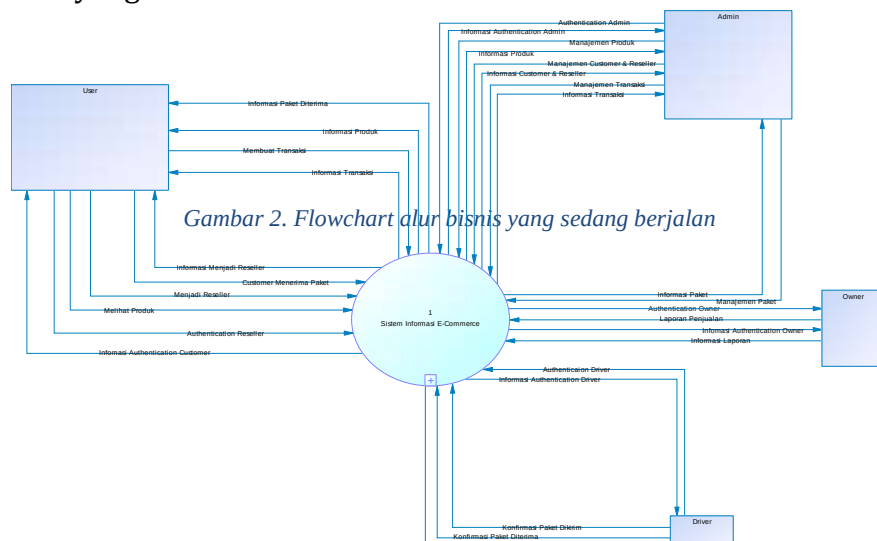
Hal. 210



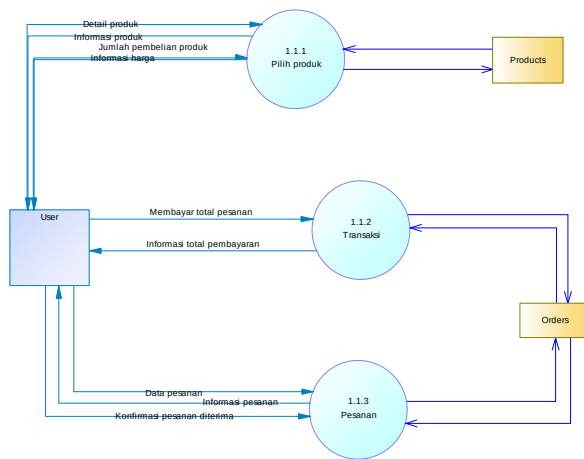
2. Tahap Perancangan

Pada tahap ini kita merancang permodelan dari sistem yang akan dibuat, mulai dari pembuatan *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram*, Perancangan struktur menu, serta perancangan antar muka[8].

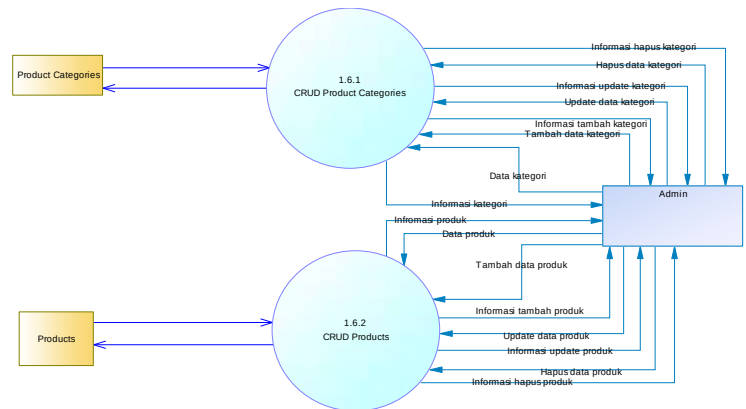
Berikut merupakan hasil analisis dari *Data Flow Diagram* dari sistem yang akan dibuat.



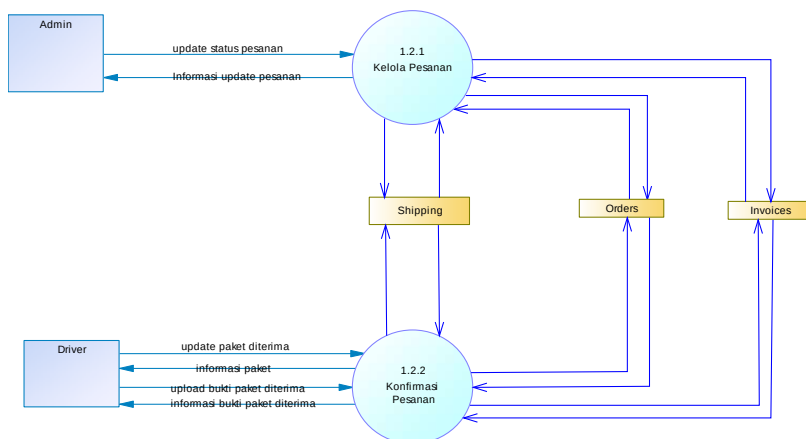
Gambar 3. DFD Level 0



Gambar 5. DFD Level 2 - Transaksi



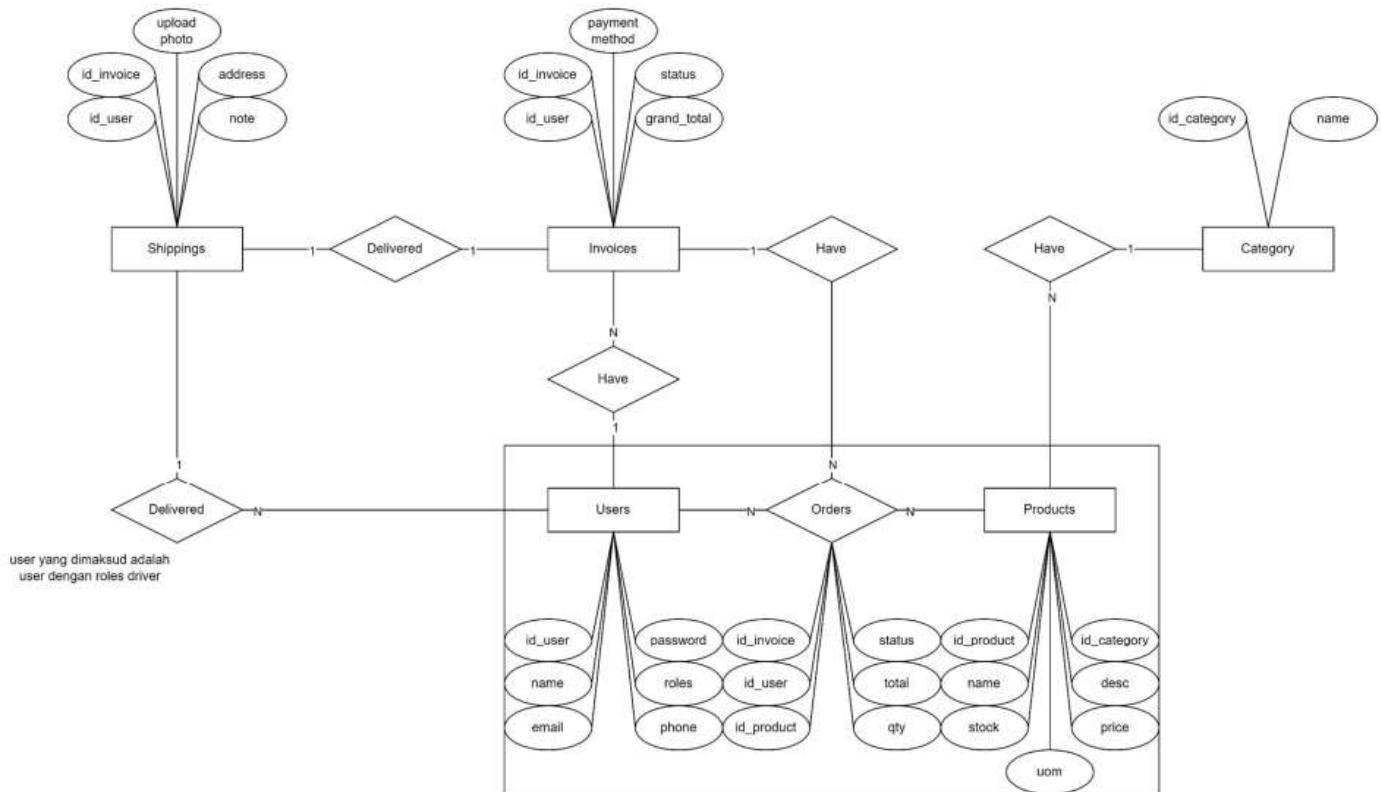
Gambar 6. DFD Level 2 – Kelola Master



Gambar 7. DFD Level 2 – Kelola Pesanan

Dari *Data Flow Diagram* yang telah dibuat, maka akan mendapatkan perancangan table yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibuat nanti. Untuk rancangan table atau dapat disebut juga basis data tersebut disebut *Entity Relationship Diagram*.

Berikut merupakan hasil perancangan *Entity Relationship Diagram* dari sistem yang akan dibuat.

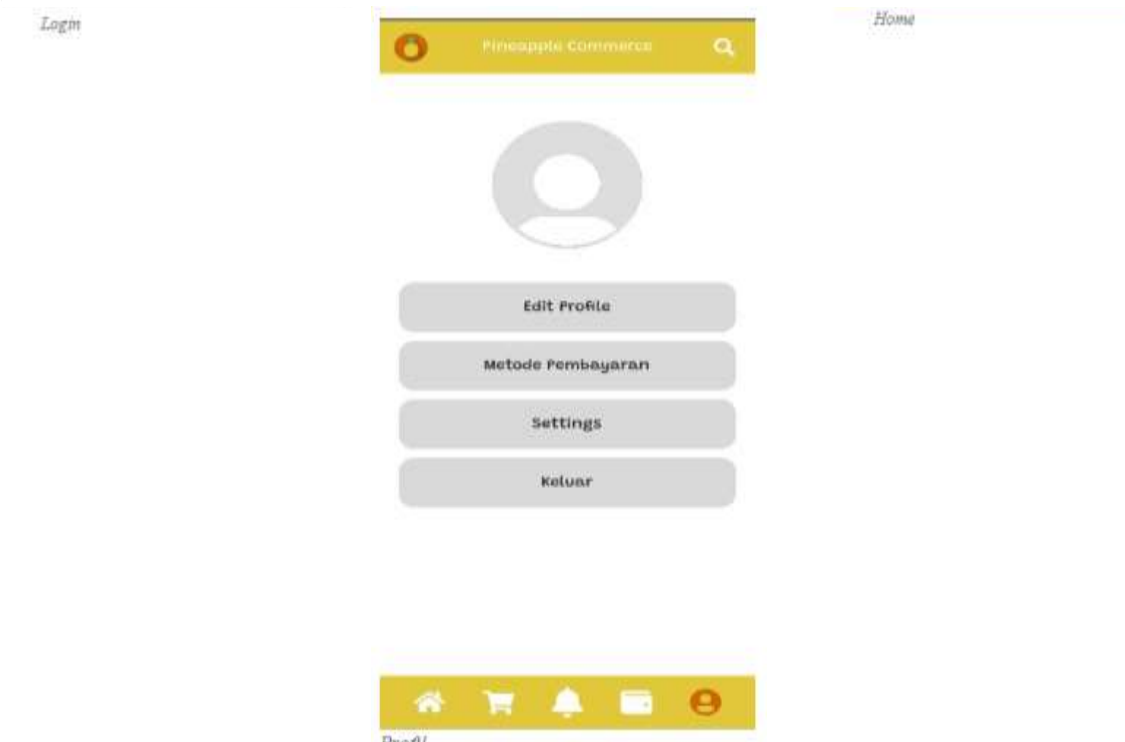


Gambar 8. Entity Relationship Diagram

Selanjutnya, dibutuhkan sebuah rancangan struktur menu dimana rancangan ini sebagai penentu nantinya pada perancangan antar muka. Mulai dari menu apa saja yang diperlukan pada tampilan, alurnya dari mana-ke-mana, dan



Gambar 12. Perancangan Antarmuka 2



Gambar 11. Perancangan Antarmuka 3

lain-lain. Berikut merupakan rancangan struktur menu dari sistem yang akan dibuat. Dari perancangan struktur menu tersebut, maka menghasilkan perancangan antarmuka seperti berikut.

KESIMPULAN

Hasil dari penelitian yang telah kami lakukan, membuat ataupun mengembangkan suatu sistem harus memiliki alur yang jelas. Mulai dari tahap awal seperti analisis, kita harus mendapatkan permasalahan yang sedang dihadapi dari apa yang kita teliti pada tahapan ini. Selanjutnya pada tahap perancangan, pada tahap ini segala permodelan serta perencanaan bangun sistem yang akan dibuat harus dijabarkan, direpresentasikan, divisualisasikan ke dalam simbol-simbol, seperti DFD, ERD, dan lain-lainnya. Lalu, jangan lupa untuk merancang antarmuka sebagai acuan awal untuk tampilan sistem yang akan dibuat. Tahapan-tahapan tersebut bukan berarti pendokumentasian semata, namun juga sebagai sarana komunikasi antara analisis sistem dengan programmer yang nantinya akan mengimplementasikan rancangan yang telah kita buat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. Taher, "E-Commerce: Advantages and Limitations," *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, vol. 11, no. 1, Feb. 2021, doi: 10.6007/ijarafms/v11-i1/8987.
- [2] V. Alfonso, C. Boar, J. Frost, L. Gambacorta, and J. Liu, "Online appendix - E-commerce in the pandemic and beyond," 2020.
- [3] B. Kaido and K. Fuyuki, "SUPPLY CHAIN AND VALUE-ADDED DISTRIBUTION OF PINEAPPLE FRUIT IN MUARO JAMBI REGENCY, JAMBI PROVINCE, INDONESIA." [Online]. Available: <http://euroasiapub.orghttp://www.euroasiapub.org>
- [4] A. Nahar, A. R. Saili, N. M. Hamzah, F. Abdul Fatah, Z. Yusop, and N. B. Kamarul Zaman, "Challenges in marketing channel selection by smallholder pineapple growers in Samarahan, Sarawak, Malaysia," *Food Res*, vol. 4, pp. 77–85, 2020, doi: 10.26656/fr.2017.4(S5).020.
- [5] P. Wan, A. Toudeshki, H. Tan, and R. Ehsani, "A methodology for fresh tomato maturity detection using computer vision," *Comput Electron Agric*, vol. 146, pp. 43–50, Mar. 2018, doi: 10.1016/J.COMPAG.2018.01.011.
- [6] "Exploring_Research_Methodology_Review_Ar".
- [7] R. Glück and R. Kaarsgaard, "A Categorical Foundation for Structured Reversible Flowchart Languages," *Electron Notes Theor Comput Sci*, vol. 336, pp. 155–171, Apr. 2018, doi: 10.1016/J.ENTCS.2018.03.021.
- [8] M. Hakiki, R. Fadli, Y. I. Putra, I. P. Pertiwi, S. Muhammadiyah, and M. Bungo, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BERBASIS SEKOLAH SMA NEGERI 1 MUARA BUNGO," *Jurnal Muara Pendidikan*, vol. 6, no. 1, 2021.