

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TERPADU SALON RUMAH CANTIK NADIA BERBASIS *MACRO MICROSOFT EXCEL*

H. Ibrahim Musa¹⁾, Sekta Lonir Oscarini W.B²⁾, Fara Yaska³⁾
ibrahim.polnes@gmail.com¹⁾, sektalonir@polnes.ac.id²⁾, farayaska@gmail.com³⁾

^{1), 2), 3)} Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Samarinda, Samarinda
^{1), 2), 3)} Jl. Dr. Cipto Mangunkusumo, Kampus Gunung Lipan, Samarinda Kalimantan Timur, Indonesia

Abstract : *This study aims to design and build an integrated or computerized information technology system, making it easier for salon employees to enter data, search data, and make monthly and annual reports, thereby reducing errors that occurred before. The type of data used in this study uses qualitative and quantitative research data types using primary and secondary data sources. The data collection techniques used were observation, interviews, documentation, and literature study. This study used data flow diagrams system modeling and entity relationship diagrams. The analysis tool used was macros in microsoft excel, which can facilitate data processing properly. The result of this study was the application of an integrated information system that was more effective and more efficient than the system previously applied to Rumah Cantik Nadia Salon.*

Keywords : *Information System, Salon, Microsoft Excel, Effective, Efficient.*

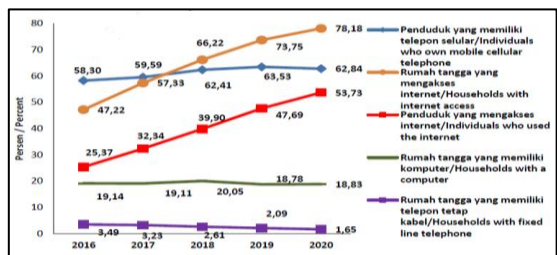
Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi teknologi yang berintegrasi atau terkomputerisasi, memudahkan para karyawan salon dalam memasukkan data, pencarian data dan membuat laporan per bulan maupun per tahun, sehingga mengurangi kesalahan-kesalahan yang terjadi sebelumnya. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis data penelitian kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan sumber data primer dan sekunder. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dokumentasi dan studi pustaka. Penelitian ini menggunakan pemodelan sistem *data flow diagram* dan *entity relationship diagram*. Alat analisis yang digunakan adalah *macro microsoft excel* yang dapat memudahkan pemrosesan data dengan baik. Hasil penelitian ini adalah penerapan sistem informasi terpadu yang lebih efektif dan lebih efisien dibandingkan dengan sistem yang sebelumnya diterapkan pada Salon Rumah Cantik Nadia.

Kata kunci : Sistem Informasi, Salon, *Microsoft Excel*, Efektif, Efisien.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini berpengaruh terhadap penggunaan perangkat lunak yang selalu berkembang di setiap zamannya. Hampir di setiap organisasi, instansi, perusahaan dan lembaga baik milik pemerintah maupun swasta banyak menerapkan sistem informasi secara komputerisasi guna mempermudah dan meningkatkan kinerja mereka. Perkembangan teknologi komputer dari generasi ke generasi memiliki banyak manfaat dalam berbagai bidang untuk menunjang berbagai aktivitas manusia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2020) menyatakan bahwa pada tahun 2016-2020 penggunaan teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia menunjukkan perkembangan yang pesat.

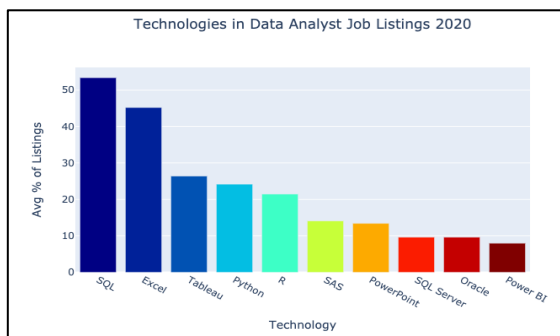




Gambar 1. Perkembangan beberapa indikator pemanfaatan TIK

Sumber: BPS, Survei Sosial Ekonomi Nasional

Hal ini juga didukung pada daftar pekerjaan analisis data per Januari 2020 menunjukkan bahwa terdapat 10 perangkat lunak teratas yang dibutuhkan dalam pemrograman dan microsoft excel menempati pada posisi kedua yang dapat ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. Penggunaan Teknologi Teratas

Sumber: Towards Data Science, Jeff Hale (2020)

Teknologi komputer sangat berperan dalam pengelolaan suatu program sistem informasi berbasis komputer yang merupakan suatu sistem pengolah data menjadi sebuah informasi yang berkualitas dan dipergunakan sebagai alat bantu pengambilan keputusan, sehingga perusahaan tidak perlu lagi mencatat transaksi secara manual karena program akan secara otomatis menyimpan data perusahaan, menghitung jumlah penjualan, menghitung jumlah pembelian dan nota yang dapat dicetak secara otomatis. Oleh karena itu, dengan menerapkan sistem informasi berbasis komputer dapat membantu perusahaan dalam menghasilkan informasi yang berkualitas, sehingga tujuan dapat tercapai karena dapat mencakup semua transaksi yang terjadi di perusahaan. Selain itu, dengan menerapkan suatu program sistem informasi berbasis komputer dapat lebih mengefisienkan waktu dan keakuratan data lebih terjamin serta kesalahan pencatatan dapat lebih mudah ditemukan dibandingkan dikerjakan secara manual.

Banyaknya manfaat yang diperoleh dalam penerapan sistem informasi berbasis teknologi komputer dalam proses kegiatan bisnis tentunya hal ini dapat mendukung pertumbuhan perkembangan di berbagai bidang bisnis, salah satunya yaitu bisnis salon kecantikan.. Salon Rumah Cantik Nadia adalah usaha yang bergerak dibidang jasa salon kecantikan yang menawarkan berbagai perawatan kecantikan dan menjual



berbagai macam produk perawatan untuk kecantikan. Sebagai salah satu usaha salon kecantikan yang cukup maju dalam perkembangan bisnisnya, salon ini telah menyediakan satu perangkat komputer dalam menunjang proses kegiatan operasionalnya, namun komputer yang tersedia kemanfaatannya tidak digunakan secara optimal karena hanya digunakan pada akhir jam kerja untuk menginput rincian transaksi yang terjadi sebelumnya yang dicatat secara manual pada nota ke dalam *microsoft excel* yang dapat menyebabkan kesalahan dalam dan terjadi perbedaan antara stok fisik dengan perhitungan di kartu stok barang karena kesalahan perhitungan jumlah stok barang dan terkadang karyawan tidak mencatat pemakaian barang pada saat barang yang bersangkutan digunakan untuk keperluan salon. Oleh karena itu, peneliti ingin membuat suatu sistem informasi terpadu yang berbasis program *macro microsoft excel* dengan tujuan agar pekerjaan tidak harus dilakukan secara berulang-ulang dan dapat menghasilkan laporan dengan waktu yang singkat karena laporan dapat ditampilkan secara otomatis sesuai dengan transaksi yang ada. Alasan peneliti menggunakan *macro microsoft excel* karena menurut Miftah (2021) menjelaskan bahwa *microsoft excel* adalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk mengolah sebuah data melalui berbagai bentuk seperti menggunakan rumus, perhitungan dasar, pengolahan data, pembuatan tabel, pembuatan grafik hingga manajemen data sehingga menjadi salah satu aplikasi pilihan untuk mengolah data baik untuk keperluan keuangan di sebuah perusahaan, pendidikan, bahkan untuk usaha pribadi.

Pengaplikasian sistem informasi terpadu berbasis *macro microsoft excel* pada Salon Rumah Cantik Nadia diharapkan dapat membantu proses kegiatan bisnis yang dijalankan secara efektif dan efisien. Penerapan aplikasi ini dapat membantu dalam menghitung pendapatan jasa, penjualan barang dagangan, pemakaian barang, pemesanan barang, pembelian barang dan gaji karyawan secara otomatis yang dapat membantu permasalahan yang dialami salon karena pada sebelumnya mengalami kesulitan dalam menghitung pendapatan antara pelayanan jasa salon dan penjualan barang dagang. Selain itu, dapat meminimalisir terjadinya kesalahan dalam proses pencatatan karena proses tersebut dilakukan secara otomatis yang dapat membantu kelancaran kegiatan operasional salon.

Penerapan sistem informasi terpadu berbasis *macro microsoft excel* diharapkan dapat meningkatkan produktivitas karena dengan adanya aplikasi sistem informasi ini tidak perlu lagi melakukan pencatatan secara manual, sehingga hanya melakukan beberapa klik pada *form* maka data transaksi akan tercatat dengan baik. Pengelolaan data juga menjadi lebih baik karena ketika memasukkan data maka sistem akan secara langsung memproses data tersebut dan dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi dan dengan adanya sistem informasi terpadu ini dapat menghemat waktu karena pekerjaan tidak dilakukan secara berulang-ulang dan mampu menghasilkan serta menampilkan data dan laporan yang diinginkan dengan cepat karena dapat dilakukan secara otomatis sehingga dapat menjadi lebih efektif dari sistem sebelumnya. Selain itu, penerapan sistem informasi terpadu berbasis *macro microsoft excel* diharapkan dapat menggunakan sumber



daya yang minimum yang dapat menghasilkan keluaran secara maksimal yang dapat menghemat biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran gaji dan bonus karyawan/petugas sehingga dapat menjadi lebih efisien dari sistem sebelumnya.

TINJAUAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Salon

Salon adalah usaha jasa yang berkaitan dengan perawatan kecantikan seperti perawatan rambut, perawatan kulit, *facial*, *manicure*, *pedicure* dan lain-lain (Ihsani, 2012).

Sistem Informasi Terpadu

Sistem Informasi Terpadu adalah sebuah sistem yang dibentuk dengan menggabungkan beberapa sistem yang ada menjadi satu kesatuan yang saling mendukung (Nataniel dan Hatta, 2009).

Microsoft Excel

Microsoft Excel adalah sebuah aplikasi yang bekerja dengan sistem *workbook* dengan menggunakan kolom dan baris yang membentuk kotak-kotak kecil berbentuk sel dimana data dimasukkan ke dalam lembar kerja dan dapat mengolah data secara otomatis berupa perhitungan dasar, rumus, penggunaan fungsi, pengolahan data dan tabel, grafik dan manajemen data (Iskandar, 2018).

Macro

Macro adalah kumpulan panduan yang mengotomatiskan berbagai fungsi *microsoft excel* sehingga dapat beroperasi lebih cepat dan efektif (Lee, 2012).

Visual Basic

Visual Basic adalah suatu bahasa pemrograman komputer berupa perintah atau instruksi yang dapat dimengerti komputer untuk menjalankan tugas tertentu (Raharjo, 2021).

Efektif

Efektif adalah pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu yang secara sadar ditetapkan sebelumnya untuk menghasilkan sejumlah pekerjaan tepat pada waktunya (Fathoni, 2003).

Efisien

Efisien adalah ukuran tingkat penggunaan sumber daya dalam suatu proses. Semakin hemat atau sedikit penggunaan sumber daya, maka prosesnya dikatakan semakin efisien yang ditandai dengan perbaikan proses sehingga menjadi lebih murah dan cepat (Sedarmayanti, 2014).

Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data, kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang



menghasilkan data dan interaksi antara data yang tersimpan serta proses yang dikenakan pada data tersebut (Kristanto, 2018).

Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity relationship diagram adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi (Aqham, 2021).

Hipotesis

Hipotesis penelitian ini yaitu suatu kesimpulan awal yang masih bersifat sementara, sehingga hipotesis yang diajukan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Diduga bahwa penerapan sistem informasi terpadu berbasis *macro microsoft excel* di Salon Rumah Cantik Nadia bisa lebih efektif.
2. Diduga bahwa penerapan sistem informasi terpadu berbasis *macro microsoft excel* di Salon Rumah Cantik Nadia bisa lebih efisien.

METODE PENELITIAN

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis data penelitian kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan sumber data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dokumentasi dan studi pustaka. Penelitian ini menggunakan pemodelan sistem *data flow diagram* dan *entity relationship diagram*. Alat analisis yang digunakan adalah *macro microsoft excel* yang dapat memudahkan pemrosesan data dengan baik.

HASIL PENELITIAN

Profil Salon

Salon Rumah Cantik Nadia adalah salon yang memberikan perawatan untuk perempuan yang ingin melakukan perawatan dengan memberikan perawatan yang halal yaitu perawatan kecantikan dengan tujuan untuk melakukan perawatan secara natural tanpa mengubah bentuk dan menggunakan produk kecantikan yang halal .

Data Waktu Proses Transaksi

Tabel 1 Data Waktu Proses Transaksi

Jumlah Petugas	Kegiatan	Waktu	Jumlah	Keterangan
1 Petugas	<i>Input</i> data transaksi pelayanan jasa dan <i>input</i> data transaksi penjualan barang	5 Menit	1 Pelanggan	Total waktu pencatatan yang dilakukan secara manual dan melakukan <i>input</i> data transaksi ke <i>microsoft excel</i> pada akhir jam kerja membutuhkan waktu 5 menit untuk setiap transaksi yang dimana sering terjadi kesalahan pada penulisan nominal yang disebabkan karena kar-

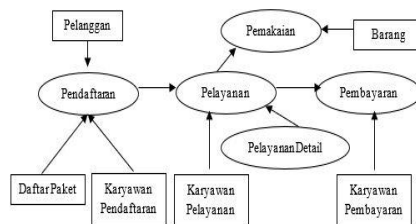


Jumlah Petugas	Kegiatan	Waktu	Jumlah	Keterangan
				yawan terkadang tidak fokus pada saat akhir jam kerja dan terdapat biaya lembur
1 Petugas	Pencarian data karyawan transaksi pelayanan	2 Menit	1 Karyawan	Mencari data karyawan pelayanan yang tidak memberikan perawatan ke pelanggan melalui telepon
2 Petugas	Membuat laporan transaksi pelayanan jasa salon per bulan	20 Menit	300 Pelanggan	Karyawan harus merekap ulang transaksi pelayanan jasa salon untuk memperoleh laporan yang diinginkan
2 Petugas	Membuat laporan transaksi penjualan barang per bulan	15 Menit	150 Pelanggan	Karyawan harus merekap ulang transaksi penjualan barang salon untuk memperoleh laporan yang diinginkan
1 Petugas	Menghitung bonus karyawan per bulan	15 Menit	1 Karyawan	Karyawan merekap ulang setiap transaksi yang berdasarkan nama karyawan untuk melihat jumlah poin yang diterima sebagai dasar perhitungan bonus karyawan
1 Petugas	Input transaksi pemesanan barang kepada supplier	10 Menit	1 Barang	Karyawan harus memeriksa stok barang yang tertulis di kartu stok barang kemudian mencocokkan dengan yang ada di gudang yang sering mengalami perbedaan karena terkadang karyawan tidak mencatat ketika pemakaian barang untuk keperluan salon

PEMBAHASAN

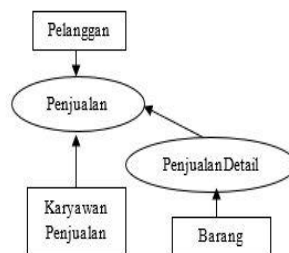
Proses Bisnis (Data Flow Diagram)

1. Transaksi Pelayanan dan Pemakaian Barang



Gambar 3 Proses Bisnis Pelayanan Jasa dan Pemakaian Barang

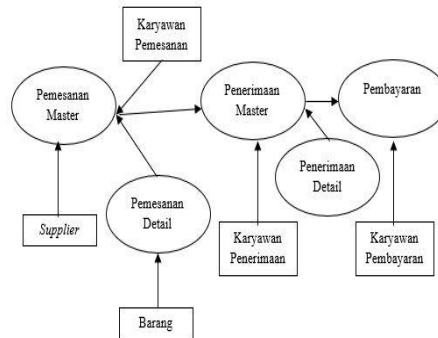
2. Transaksi Penjualan Barang



Gambar 4 Proses Bisnis Penjualan Barang

3. Transaksi Pembelian Barang

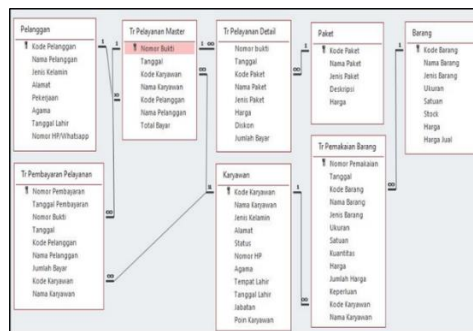




Gambar 5 Proses Bisnis Pembelian Barang

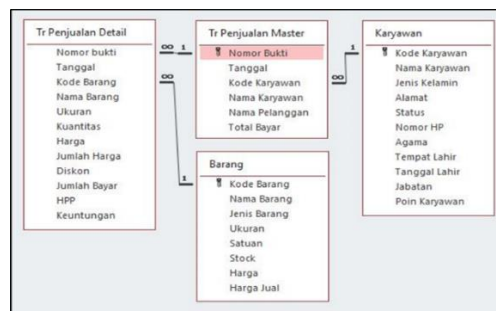
Proses Bisnis (Entity Relationship Diagram)

1. Transaksi Pelayanan dan Pemakaian Barang



Gambar 6 ERD Pelayanan Jasa dan Pemakaian Barang

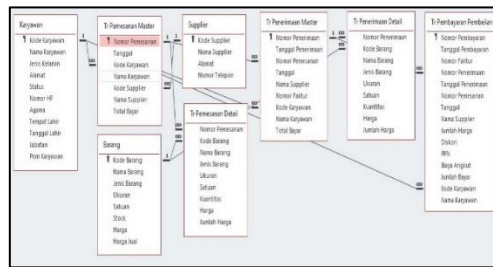
2. Transaksi Penjualan Barang



Gambar 7 ERD Penjualan Barang

3. Transaksi Pembelian Barang





Gambar 8 ERD Pembelian Barang

Penerapan Aplikasi

Login User



Gambar 9 Userform Login

Userform login digunakan untuk registrasi masuk ke sistem informasi berbasis *microsoft excel* sebelum pengoperasian aplikasi. Hal ini dilakukan oleh petugas yang berwenang dan sudah terdaftar di sistem yang berada di *sheet* “*user*” yang berisi kode petugas, *user*, nama petugas dan *password*.

Menu Utama



Gambar 10 Userform Menu Utama Halaman Pertama

Pada *userform* di atas terdapat dua *sheet* yaitu pada *sheet* pertama terdapat data induk seperti data barang, paket, karyawan, supplier dan pelanggan member serta transaksi-transaksi yang dimiliki oleh salon, sedangkan pada *sheet* kedua terdapat laporan induk dan laporan transaksi dengan melakukan klik pada nama *sheet* tersebut sehingga muncul seperti pada Gambar 11.





Gambar 11 *Userform* Menu Utama Halaman Kedua

Transaksi Pelayanan

Pada *userform* ini data master induk yang berkaitan adalah karyawan, pelanggan dan paket perawatan dengan mengklik ID pada setiap kategori data master yang dibutuhkan, maka secara otomatis data akan muncul di setiap *textbox*.



Gambar 12 *Userform* Transaksi Pelayanan

Transaksi Pembayaran Pelayanan

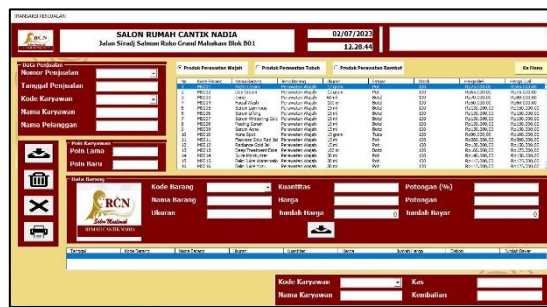
Pada *userform* pembayaran pelayanan akan tampil secara otomatis data transaksi yang dipilih berdasarkan nomor pelayanan. Pada *userform* ini ketika mengklik ID karyawan, maka secara otomatis data akan muncul di *textbox* dan *user* dapat mengisi uang yang diberikan oleh pelanggan pada *textbox* terima kas.



Gambar 13 *Userform* Pembayaran Pelayanan

Transaksi Penjualan





Gambar 14 *Userform* Penjualan

Pada *userform* ini data master induk yang berkaitan adalah data karyawan dan barang dengan mengklik ID pada setiap kategori data master yang dibutuhkan, maka secara otomatis data tersebut muncul di setiap *textbox* yang tersedia. Kemudian, mengisi jumlah barang yang dijual dan mengisi potongan harga sehingga dapat menampilkan jumlah bayar secara otomatis. Setelah proses *input* data penjualan telah selesai, maka dapat memilih data karyawan pembayaran dan mengisi uang yang diberikan oleh pelanggan pada *textbox* kas sehingga menampilkan jumlah kembalian secara otomatis.

Transaksi Pemesanan



Gambar 15 *Userform* Pemesanan

Pada *userform* ini data master induk yang berkaitan adalah data karyawan, *supplier* dan barang dengan mengklik ID pada setiap kategori data master yang dibutuhkan, maka secara otomatis data tersebut akan muncul di setiap *textbox* yang tersedia. Kemudian, *user* dapat mengisi jumlah barang yang dipesan sehingga dapat menampilkan jumlah harga barang secara otomatis

Transaksi Penerimaan





Gambar 16 Userform Penerimaan

Pada *userform* ini ketika mengklik ID pada kategori data master yang dibutuhkan, maka secara otomatis data tersebut akan muncul di *textbox* yang tersedia. Kemudian, memilih nomor pemesanan barang yang diterima sehingga dapat menampilkan data barang yang dipesan pada *listbox* pemesanan dan mengisi nomor faktur pada *textbox* yang tersedia. Pada proses ini *user* tidak perlu menginput data yang diperlukan dengan cara diketik, melainkan dengan klik data barang di *listbox* pemesanan barang sehingga data barang yang diterima akan muncul secara otomatis. Apabila kuantitas barang yang dipesan berbeda dengan yang diterima maka dapat mengedit kuantitas tersebut pada *textbox* kuantitas barang yang tersedia.

Transaksi Pembayaran Pembelian

Pada *userform* pembayaran pembelian akan tampil secara otomatis data penerimaan yang dipilih berdasarkan nomor penerimaan beserta nomor pemesanan barang yang telah diinput sebelumnya. Pada *userform* ini ketika mengklik ID karyawan, maka secara otomatis data akan muncul di *textbox*. *User* dapat mengisi potongan harga dan biaya angkut pembelian pada *textbox* yang tersedia yang dapat menampilkan jumlah bayar secara otomatis yang merupakan hasil dari jumlah harga dikurangi potongan harga, kemudian ditambah PPN dan biaya angkut pembelian.



Gambar 17 Userform Pembayaran Pembelian

Transaksi Pemakaian



No	Nama Pemakaian	Tanggal Pemakaian	Kode Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Ukuran	Satuan	Kuantitas	Harga	Jumlah Harga
1	01/07/2023	02/07/2023	001	Shampoo Selsun	Shampoo Selsun	100 ml	Kemir	1	8000,000,00	8000,000,00
2	01/07/2023	02/07/2023	002	Maska Pelemb	Maska Pelemb	100 ml	Paku	1	8000,000,00	8000,000,00
3	01/07/2023	02/07/2023	003	Maska Pelemb	Maska Pelemb	100 ml	Paku	2	16000,000,00	16000,000,00
4	01/07/2023	02/07/2023	004	Shampoo Selsun	Shampoo Selsun	100 ml	Paku	1	16000,000,00	16000,000,00

Gambar 18 Userform Pemakaian

Pada *userform* ini data master induk yang berkaitan adalah karyawan dan barang dengan mengklik ID pada setiap kategori data master yang dibutuhkan, maka secara otomatis data muncul di setiap *textbox* yang tersedia. Kemudian, memilih keperluan pemakaian pada *combobox* yang tersedia dan mengisi jumlah barang yang dipakai.

Transaksi Pembayaran Gaji

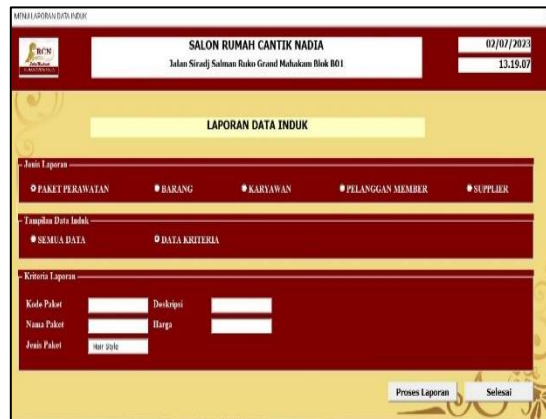
Kode Karyawan	Nama Karyawan	Jabatan	Gaji Pokok	Insentive Kerja	Uang Makan dan Transport	Tunjangan Kesehatan	Tarif Bonus	Kehadiran	Potongan Absen

Gambar 19 *Userform* Pembayaran Gaji

Pada *userform* ini ketika mengklik ID karyawan, maka secara otomatis data karyawan dan jumlah bonus yang diterima akan muncul di *text-box* yang tersedia. Kemudian, mengisi nominal rincian gaji yang diperoleh karyawan pada *textbox* yang tersedia yang dapat menampilkan total gaji karyawan secara otomatis

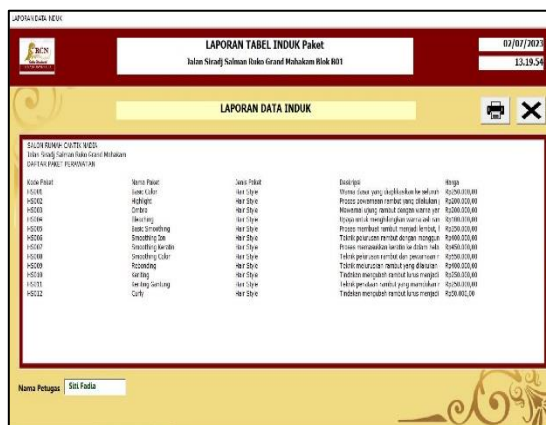
Laporan Induk





Gambar 20 Userform Laporan Induk

Laporan induk digunakan untuk menampilkan seluruh data master induk sesuai dengan kategori yang diinginkan. Pada Gambar 20 untuk memilih data yang ingin diproses dan pada Gambar 21 adalah hasil laporan yang diproses yang menjadi hasil *output*.



Gambar 21 Userform Tampilan Proses Laporan Induk

Laporan Transaksi



Gambar 22 Userform Laporan Transaksi



Laporan transaksi digunakan untuk menampilkan seluruh data transaksi sesuai dengan kategori yang diinginkan. Pada *userform* ini *user* akan memahami bagaimana pengoperasian *userform* laporan transaksi pada Gambar 22 untuk memilih data yang ingin diproses atau dijadikan laporan dan pada Gambar 23 adalah hasil dari proses laporan yang menjadi hasil *output* yang dilakukan dengan mengisi kriteria laporan yang diinginkan, kemudian klik tombol proses laporan.



Gambar 23 *Userform* Tampilan Proses Laporan Transaksi

Infografis Data Transaksi Pelayanan



Gambar 24 *Userform* Infografis Data Pelayanan

Infografis data pelayanan digunakan untuk menampilkan hasil grafik data transaksi pelayanan yang terdiri dari grafik data pelayanan per tahun dan per bulan, jumlah transaksi pelayanan jasa, total pelanggan secara keseluruhan, total pelanggan member, total pelanggan bukan member, total karyawan pelayanan, data frekuensi 10 pelanggan teratas dan data frekuensi 6 karyawan pelayanan teratas.

Infografis Data Transaksi Penjualan





Gambar 25 Userform Infografis Data Penjualan

Infografis data transaksi penjualan digunakan untuk menampilkan hasil grafik data transaksi penjualan barang Salon Rumah Cantik Nadia.

Analisis

1. Hasil Analisis Sistem Manual

Tabel 2 Hasil Analisis Sistem Manual

Kegiatan	Waktu	Jumlah Data Yang Diproses
Input data transaksi pelayanan	5 Menit	1 Pelanggan
Input data transaksi penjualan	5 Menit	1 Pelanggan
Pencarian data karyawan transaksi pelayanan	2 Menit	1 Karyawan
Laporan transaksi pelayanan jasa salon per bulan	20 Menit	300 Pelanggan
Laporan transaksi penjualan barang per bulan	15 Menit	150 Pelanggan
Input bonus karyawan per bulan	15 Menit	1 Karyawan
Input transaksi pemesanan barang	10 Menit	1 Barang

2. Hasil Analisis Sistem Informasi Terpadu

Tabel 3 Hasil Analisis Sistem Informasi Terpadu

Kegiatan	Waktu	Jumlah Data Yang Diproses
Input data transaksi pelayanan	2 Menit	1 Pelanggan
Input data transaksi penjualan	2 Menit	1 Pelanggan
Pencarian data karyawan transaksi pelayanan	0,5 Menit	1 Karyawan
Laporan transaksi pelayanan jasa salon per bulan	3 Menit	300 Pelanggan
Laporan transaksi penjualan barang per bulan	3 Menit	150 Pelanggan
Input bonus karyawan per bulan	1 Menit	1 Karyawan
Input transaksi pemesanan barang	3 Menit	1 Barang

3. Rekapitulasi Hasil Perbandingan Manual dan Sistem Informasi

Tabel 4 Rekapitulasi Hasil Perbandingan Tingkat Efektivitas

No	Kegiatan	Manual	Sistem Informasi	Jumlah Data Yang Diproses	Hasil	Status
1	Input data transaksi pelayanan	5 menit	2 Menit	1 Pelanggan	Lebih cepat 3 menit	Lebih efektif
2	Input data transaksi penjualan	5 menit	2 Menit	1 Pelanggan	Lebih cepat 3 menit	Lebih efektif



No	Kegiatan	Manual	Sistem Informasi	Jumlah Data Yang Diproses	Hasil	Status
3	Pencarian data karyawan transaksi pelayanan	2 menit	0,5 Menit	1 Karyawan	Lebih cepat 1,5 menit	Lebih efektif
4	Laporan transaksi pelayanan jasa salon per bulan	20 Menit	3 Menit	300 Pelanggan	Lebih cepat 17 menit	Lebih efektif
5	Laporan transaksi penjualan barang per bulan	15 Menit	3 Menit	150 Pelanggan	Lebih cepat 12 menit	Lebih efektif
6	Input bonus karyawan per bulan	15 Menit	1 Menit	1 Karyawan	Lebih cepat 14 menit	Lebih efektif
7	Input transaksi pemesanan barang	10 Menit	3 Menit	1 Barang	Lebih cepat 7 menit	Lebih efektif

Tabel 5 Rekapitulasi Hasil Perbandingan Tingkat Efisiensi

No	Kegiatan	Manual	Sistem Informasi	Keterangan	Hasil	Status
1	Input data transaksi pelayanan	Terdapat biaya lembur karena proses <i>input</i> data dilakukan pada saat akhir jam kerja	Tidak ada biaya lembur	40 data yang diproses per hari	Tidak menggunakan biaya lembur sehingga dapat menghemat pengeluaran	Lebih efisien
2	Input data transaksi penjualan	Terdapat biaya lembur karena proses <i>input</i> data dilakukan pada saat akhir jam kerja	Tidak ada biaya lembur	20 data yang diproses per hari	Tidak menggunakan biaya lembur sehingga dapat menghemat pengeluaran	Lebih efisien
3	Laporan transaksi pelayanan jasa salon per bulan	2 Petugas	1 Petugas	300 data yang diproses per bulan	Penggunaan sumber daya manusia yang lebih sedikit sehingga dapat menghemat pemberian bonus karyawan	Lebih efisien
4	Laporan transaksi penjualan barang per bulan	2 Petugas	1 Petugas	150 data yang diproses per bulan	Penggunaan sumber daya manusia yang lebih sedikit sehingga dapat menghemat pemberian bonus karyawan	Lebih efisien

4. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan tabel 4 diperoleh hasil penerapan sistem informasi terpadu lebih efektif dari sistem sebelumnya sehingga hipotesis pertama yang menyatakan diduga bahwa penerapan sistem informasi terpadu berbasis *macro microsoft excel* di Salon Rumah Cantik Nadia bisa lebih efektif dapat diterima.

Berdasarkan tabel 5 diperoleh hasil penerapan sistem informasi terpadu lebih efisien dari sistem sebelumnya sehingga hipotesis pertama yang menyatakan diduga bahwa penerapan sistem informasi terpadu berbasis *macro microsoft excel* di Salon Rumah Cantik Nadia bisa lebih efisien dapat diterima.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan oleh peneliti, hasil sistem yang diterapkan sebelumnya memiliki banyak kendala dan kekurangan, sedangkan sistem informasi terpadu berbasis *macro*



microsoft excel mempunyai banyak kelebihan sehingga dapat menciptakan sistem informasi yang lebih efektif dan efisien. Pada saat uji coba aplikasi peneliti melakukan perbandingan perhitungan waktu antara penginputan sistem manual dengan sistem informasi berbasis *macro microsoft excel* yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan waktu ketika melakukan proses input data transaksi.

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa data waktu proses transaksi yang terjadi di Salon Rumah Cantik Nadia yang peneliti peroleh berdasarkan hasil wawancara terhadap pemilik salon, sedangkan pada tabel 4 merupakan perbandingan waktu sebelum dan setelah menggunakan sistem informasi berbasis *macro microsoft excel* yang menghasilkan *input* data transaksi lebih cepat dari sistem sebelumnya, sehingga penggunaan sistem informasi berbasis *macro microsoft excel* lebih efektif karena perbandingan waktu yang lebih cepat yang dapat meningkatkan produktivitas, pengelolaan data menjadi baik, meminimalisir kesalahan yang terjadi, pencarian data dan menghasilkan laporan yang dibutuhkan dengan cepat.

Sistem informasi berbasis *macro microsoft excel* dapat menjadi lebih efisien dari sistem sebelumnya karena penggunaan sumber daya yang minimum yang menghasilkan keluaran secara maksimal sehingga dapat menghemat biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran biaya bonus dan lembur karyawan/petugas. Oleh karena itu, peneliti merancang dan menerapkan sistem informasi terpadu berbasis *macro microsoft excel* serta dapat membuktikan hipotesis penelitian bahwa dengan menggunakan sistem informasi berbasis *macro microsoft excel* menjadi lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan sistem yang diterapkan sebelumnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil uji coba dan penerapan perbandingan antara penerapan sistem informasi berbasis *macro microsoft excel* dengan sistem yang diterapkan sebelumnya, maka dapat disimpulkan mengenai sistem informasi terpadu Salon Rumah Cantik Nadia yang lebih efektif dan lebih efisien dengan penjelasan sebagai berikut.

1. Penggunaan aplikasi dapat membantu setiap proses bisnis yang terjadi karena lebih efektif dalam proses *input* data, menyimpan data, mencetak data dan dapat menampilkan laporan yang diinginkan dengan cepat karena dapat dilakukan secara otomatis sehingga dengan adanya sistem informasi membuat pengelolaan data menjadi lebih baik dan dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi.
2. Kinerja petugas yang lebih baik dibandingkan dengan manual karena tidak melakukan proses *input* data secara berulang-ulang yang dapat menghemat waktu dan menghemat tenaga petugas serta dapat menghemat pengeluaran biaya untuk lembur dan bonus petugas karena penggunaan sumber daya yang lebih minimum, sehingga penggunaan aplikasi menjadi lebih efisien dibandingkan dengan sistem sebelumnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Aqham, A. A. (2021). *Managemen Sistem Basis Data (SQL Dan MySql)*. Vol. 1. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik.
- Direktorat Statistik Keuangan, Teknologi Informasi, dan Pariwisata. (2020). *Statistik Telekomunikasi Indonesia 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Fathoni, A. (2003). *Organisasi Dan Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bina Adiaksara dan PT Rineka Cipta.
- Ihsani, A. N. N. (2012). "Pengembangan Salon Kecantikan Sebagai Pilihan Usaha Lulusan Tata Kecantikan." *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana* 7(1):12–26.
- Iskandar, Y. (2018). *Buku Ajar Pengantar Aplikasi Komputer*. Pertama. Yogyakarta: deepublish.
- Jeff Hale. (2020). "Most In-Demand Tech Skills for Data Analysts." *Towards Data Science*. Diakses pada 4 Oktober 2022 (<https://towardsdatascience.com/most-in-demand-tech-skills-for-data-analysts-26d4ea4450f8>).
- Kristanto, A. (2018). *Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- Lee, C. (2012). *Buku Pintar Macro Excel*. Pertama. diedit oleh J. Setyaji. Jakarta: mediakita.
- Miftah, S. (2021). "4 Fungsi Microsoft Excel, Alasan Mengapa Excel Menjadi Program Data Yang Populer." *Dqlab*. Diakses pada 20 November 2022 (<https://www.dqlab.id/4-fungsi-microsoft-excel-alasan-mengapa-excel-menjadi-program-pengolah-data-yang-populer>).
- Nataniel, D., & Hatta, H. R. (2009). "Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser." 4(1):47–54.
- Raharjo, B. (2021). *Aplikasi Visual Basic Untuk Pemula*. diedit oleh J. T. Santoso. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik dan Universitas STEKOM..
- Sedarmayanti. (2014). *Sumber Daya Manusia Dan Produktivitas Kerja*. Bandung: Mandar Maju.

