RMSJ Vol. 2 No. 1 2023

DESIGN AND DEVELOPMENT OF WEB-BASED DAILY FINANCIAL RECORDING APPLICATION (CASE STUDY IN YANI JUWITA'S PINK CLINIC)

Lulu Hadisty[1]

[1]**Program Studi Diploma III Administrasi Bisnis, Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bandung**

Email: [1]luluhadisty.1@gmail.com

ABSTRACT

Clinic 's Pink is a company engaged in the health sector that serves examinations related to mothers and children. Clinic Pink in running it requires a daily financial recording application that is used to see the progress of total income and expenses. However, the company still uses the conventional system to record these transactions. Things that happened included damaged, lost, dirty documents, made it difficult to recap report data, made it difficult to separate income for services or drugs and there was no information on payment methods. In addition, limited resources also result in less effective reporting to management. Therefore, a web that is more complete and simple so that all recording information can be integrated into one system. The design is carried out by utilizing digitization to make it easier to access, summarize the workflow and minimize errors that occur. Based on the results of tests carried out, the application is in accordance with the desired standard both in the user's point of view and the appearance of the application. Thus the results of this final project can be used as an alternative application for clinics in carrying out financial records.

Keywords : *Applications, Financial Records, Web*

1. PENDAHULUAN

Dewasa ini kebutuhan akan informasi merupakan kebutuhan yang semakin bertambah ditandai adanya pertumbuhan akan teknologi informasi yang dipakai untuk mendapatkan, membuat, menyimpan, hingga mencerna informasi (Midi, 2020). Teknologi akan informasi adalah suatu pengetahuan yang menganalisis beragam desain, pengembangan dan pengelolaan sistem informasi berbasis *software* yang nantinya akan memperoleh informasi yang berkualitas. Perkembangan teknologi juga dapat membangun kinerja dan meningkatkan berbagai aktivitas, perkembangan ini sudah meluncurkan berbagai jenis aktivitas misalnya *e-government, e-commerce, e-education, e-medicine, e-laboratory* (Najamuddin et al., 2021). Perkembangan teknologi informasi ini juga ditandai semakin meningkatnya pengguna teknologi informasi pada Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) ialah suatu dimensi standar yang dapat ditafsirkan tingkat pembangunan serta digunakan untuk mengukur pertumbuhan tiap daerah baik dari tahun ke tahun serta mengukur potensi pengembangan yang terjadi (Al-Mursyid, 2020).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), IP-TIK Indonesia dari tahun ketahun mengalami peningkatan. Hal ini dapat ditinjau pada tahun 2015 memiliki IP-TIK sebesar 3,99 poin. Jika dilihat berdasarkan data pada tahun 2016 mengalami peningkatan yaitu 4,34 poin. Selanjutnya untuk tahun 2017 IP-TIK Indonesia berada di angka 4,99 poin. Untuk tahun 2018 IP-TIK sebesar 5,07 poin. Serta pada tahun 2019 berada di angka 5,32 poin dan mengalami peningkatan pada tahun 2020 menyentuh 5,59 poin. Dapat disimpulkan semakin tinggi nilai IP-TIK suatu daerah atau negara maka semakin baik pula dampak pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang dirasakan (BPS, 2021).

Sistem informasi pada organisasi dirasa sangat berarti untuk mendukung tercapainya tujuan yang ditetapkan. Dengan tidak adanya sistem informasi yang baik tentu saja akan berdampak buruk untuk organisasi terutama keuangan, sehingga diharapkan sistem informasi yang baik pula serta dapat menunjukan hasil yang tepat juga akurat (Ardiyanto, 2020). Sistem informasi pencatatan keuangan merupakan keluaran dari sistem informasi keuangan, yang memuat informasi relevan dan sangat berguna bagi perusahaan, terutama para pengambil keputusan sehingga dapat memilih segala sesuatunya dengan efektif bagi keberlangsungan hidup organisasi (Toar et al., 2020). Berdasarkan penelitian Kabiyo et al. (2021) bahwa aplikasi pencatatan keuangan berbasis *web* dapat mempermudah proses pengelolaan data keuangan terkait pembayaran jasa sewa alat berat di CV. Dua Putra Satu Putri (DPSP) dan mempermudah pemilik mendapatkan hasil laporan keuangan lebih cepat. Pemilik hanya tinggal memanfaatkan sistem yang dikembangkan sebab memiliki fitur-fitur contohnya *input* data yaitu data-data akun, dan data transaksi harian. Selain itu peneliti lainnya mengungkapkan dengan adanya aplikasi keuangan di CV Soetrisna Putra berbasis *web*, maka pencatatan transaksi keuangan dapat dilakukan dengan tepat dan mudah (Rahmat et al., 2021).

Web atau disebut *website* memiliki arti sebagai sekumpulan laman yang menampilkan macam-macam informasi baik berupa data teks, gambar diam atau bergerak, video , *voice* maupun gabungan dari seluruhnya baik bersifat statis maupun dinamis membentuk rangkaian yang silih berkaitan dimana tiap-tiap elemen dihubungkan dengan tiap jaringan laman. Perihal ini pula yang membuat *Web* menjadi media informasi paling cepat serta akurat untuk digunakan, yang mengakibatkan tiap informasi yang dijabarkan pada halaman *Web* dapat diinformasikan dengan jelas dan saling berkesinambungan agar penjelasan informasinya dapat dipahami dengan seksama serta mudah (Andriyan et al., 2020).

Klinik ialah pelayanan publik yang bergerak dibidang kesehatan yang tidak terlepas dari pertumbuhan teknologi dalam dunia medis, misalnya pada pendataan pasien, juga informasi lain yang membagikan akibat positif untuk pengguna teknologi. Semakin tinggi tingkat pelayanan yang diberikan kepada pasien, hingga berpeluang semakin tinggi juga tingkat terpenuhinya kepuasan pasien (Amalia & Huda, 2020).

Bidan Praktik Mandiri (BPM) merupakan serangkaian pelayanan dalam bidang kesehatan yang bidan berikan pada pasien baik individu, keluarga, serta masyarakat sesuai kewenangan dan kemampuannya. Klinik Bidan Yani Juwita (Klinik *Pink* Kota Cimahi) termasuk kedalam kategori Bidan Praktek Mandiri (BPM) beralamat di Gg. Cemp. IV No. 41, Citeureup, Kec. Cimahi Utara, Kota Cimahi, Jawa Barat 40512 dan sudah memiliki Surat Izin Praktek Bidan (SIPB) sesuai dengan peraturan yang ditetapkan oleh PMKRI No. 28 Tahun 2017 Mengenai Izin dan Penyelenggaraan Praktik Bidan.

Berdasarkan bukti dokumen Izin Praktik Bidan yang ditunjukkan sah, sehingga dapat menjalankan praktik terkait sarana kesehatan atau program lainnya serta tercantum berbagai persyaratan khusus dalam menjalankannya, seperti tempat atau ruangan praktek, obat-obatan, peralatan yang sudah sesuai dengan standar klinik dan juga persyaratan dokumen pendukung lainnya seperti surat pernyataan tidak dalam sanksi profesi, surat keterangan ketua ranting IBI wilayah. Dan dokumen lainnya. Surat Izin Praktik Bidan (SIPB) ini dikeluarkan oleh Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan

Terpadu Satu Pintu Kota Cimahi. klinik tersebut beralamat lengkap di Jalan Permana C3 No. 41 (Gg. Cempaka) RT/RW 006/006 Kel. Citeureup Kec. Cimahi Utara Kota Cimahi, waktu praktik dilakukan mulai hari senin hingga minggu pada pukul 07.00-20.00 WIB. Dengan Nomor Rekomendasi Profesi 298/PC IBI/CMI/XII/2021 tanggal 3 Desember 2021 dan Nomor Rekomendasi Dinkes Kota Cimahi 440/5034/XII/Yan-SDK/Dinkes/2021 tanggal 14 Desember 2021 dan mulai membuka praktik pada bulan Desember.

Permasalahan yang terjadi pada klinik tersebut diantaranya dalam mengelola seluruh kegiatannya masih menggunakan sistem manual, diantaranya dalam pencatatan data pasien, obat, kondisi pasien dan pencatatan keuangan. Namun terkait permasalahan pendataan dan kondisi pasien dapat diatasi dengan membuat suatu sistem atau aplikasi terkait rekam medis dikarenakan data pasien merupakan data yang sangat krusial pada Klinik *Pink*, seperti perancangan dan pembuatan aplikasi yang dilakukan oleh (Matusea, 2021) bahwa aplikasi ini dapat memudahkan pasien dalam mendaftarkan dirinya atau anggota keluarganya tanpa harus pasien mengantri dan menunggu lama, memudahkan pegawai klinik dalam melayani pendaftaran pasien, meningkatkan efisiensi waktu dalam hal pelayanan terhadap pasien, memudahkan pasien dalam mengetahui hasil rekam medisnya, sehingga pasien dapat mengetahui penyakit yang sedang menyerang sistem kekebalan tubuhnya. Selain itu memudahkan staff administrasi Klinik Medisina dalam pembuatan laporan tanpa harus mengeluarkan biaya yang besar. Sedangkan mengenai pencatatan keuangan harian masih membutuhkan suatu aplikasi yang dapat mengelolanya dengan baik.

Pencatatan transaksi harian dilakukan secara manual, didalamnya memuat informasi mengenai nama pasien, harga penggunaan jasa dan juga penggunaan obat, keterangan lainnya dan tanggal melakukan kunjungan. Setelah itu melakukan rekap data menggunakan Microsoft Excel selanjutnya harus dilaporkan setiap harinya sesuai dengan rekap transaksi yang terjadi kepada manajemen. Penulis telah melakukan observasi kepada pihak terkait, diantaranya Bidan Yani dan Bidan Nuri bahwa memiliki keinginan untuk mengganti sistem konvensional menjadi sistem digitalisasi dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Kendala yang dialami yakni dalam melakukan *input* data memerlukan waktu 4-5 menit dalam melakukan pencatatan secara konvensional. Selain itu, dalam melakukan *monitoring* secara *real time* sangat diperlukan terutama di bagian keuangan. Bidan mengharapkan bahwa penggunaan aplikasi berbasis *web* ini dapat diimplementasikan secepatnya dikarenakan peningkatan pasien cukup pesat terutama dalam melakukan transaksi.

Melihat permasalah yang terjadi, maka penulis membuat suatu solusi mengenenai permasalahan pencatatan keuangan dan inovasi berupa rancangan aplikasi pencatatan keuangan yang memanfaatkan digitalisasi untuk membantu proses penyusunan laporan keuangan dalam segi pengeluaran maupun pemasukan untuk setiap hari. Aplikasi pencatatan keuangan ini dapat membantu mempermudah dalam melakukan proses *input* transaksi secara tepat, cepat serta meringkas alur kerja yang dilakukan. Berdasarkan rancangan tersebut maka penulis membuat suatu proyek yaitu **"PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI PENCATATAN KEUANGAN HARIAN BERBASIS *WEB* (STUDI KASUS PADA KLINIK *PINK* BIDAN YANI JUWITA)"**

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengelolaan Keuangan

2.1.1 Definisi Pengelolaan Keuangan

Pengertian terkait pengelolaan keuangan atau financial management menurut Sari (2020) adalah merencanakan, mengatur, mengarahkan dan mengendalikan kegiatan keuangan sebagai contoh penggunaan dana usaha. Selain itu, manajemen keuangan mempunyai arti luas, yakni tidak hanya mengutamakan kegiatan memperoleh dana namun juga mengutamakan kegiatan memperoleh dan memakai dana tersebut serta cara mengelola dananya (Fitriani, 2021).

2.1.2 Fungsi Pengelolaan Keuangan

Berikut ini adalah fungsi dari pengelolaan keuangan menurut Ichfan et al., (2019) sebagai berikut :

1. Perencanaan Keuangan dan Peramalan (budgeting)

Salah satu aktivitas industri yang berkaitan dengan pemanfaatan anggaran dana perusahaan untuk segala kepentingan perusahan. Dengan adanya perencanaan dan pertimbangan yang matang maka akan memaksimalkan laba yang diperoleh dan meminimalisir anggaran yang sia-sia tanpa adanya hasil.

2. Penentuan Komposisi Modal

Setelah perencanaan dan peramalan dicoba, struktur kapital wajib diputuskan. Kombinasi antara utang bisnis dengan ekuitas yang diperoleh untuk membiayai kesempatan investasi yang menguntungkan industri di masa akan datang.

3. Kontrol Keuangan (Controlling)

Berhubungan dengan tindak pengawasan terhadap seluruh kegiatan pengelolaan keuangan, yaitu dalam pendistribusian maupun pembukuannya, perlu dilakukan penilaian keuangan yang berfungsi sebagai bahan acuan untuk pengembangan kegiatan usaha.

4. Pelaporan (Reporting)

Dalam pengelolaan keuangan diharapkan setiap tahun terdapat laporan keuangan yang berguna untuk menganalisis rasio laporan keuntungan juga kerugian perusahaan.

2.1.3 Tujuan Pengelolaan Keuangan

Pada dasarnya tujuan pengelolaan keuangan adalah merealisasikan visi yang telah ditetapkan. Sehingga pengetahuan tentang aset dan struktur modal dapat diperoleh dari praktek. Dibawah ini adalah alasan mengapa perusahaan menggunakan strategi manajemen untuk mengembangkan bisnisnya. Menurut Astuty (2019) dalam Sari (2020), sebagai berikut :

1. Konsistensi

Konsistensi adalah prinsip yang mengutamakan keberlanjutan, terutama dalam pengelolaan keuangan.

2. Akuntabilitas

Kegiatan yang memiliki prinsip bahwa pengelola sebagai bentuk pertanggungjawaban atas dana yang ada dalam usaha, prinsip tanggung jawab ini memiliki tujuan agar pihak pengelola dapat menyampaikan informasi kepada pihak lainnya yang memiliki kepentingan dengan perkembangan perusahaan ketika dijalankan.

3. Transparansi

Prinsip ini merupakan petunjuk yang bertujuan memberikan semua rencana dan aktivitas yang dijalankan pada pihak yang memiliki kepentingan, terkhusus mengenai pelaporan keuangan.

4. Keberlangsungan Hidup Usaha

Agar hal ini terjadi, kesehatan keuangan harus dijaga. Pengeluaran pada tingkat operasional harus disesuaikan dengan tingkat dana yang tersedia. Dalam pengelolaan keuangan ini, pihak pengelola memiliki rencana dengan meminimalkan resiko seminimal mungkin.

Manajemen keuangan berfungsi tidak hanya untuk memaksimalkan keuntungan melainkan untuk meminimalisir biaya karena pengelolaan yang baik diperlukan agar menekan biaya dalam menjalankan aktivitas bisnis.

2.2 Aplikasi

2.2.1 Pengertian Aplikasi

Pengertian aplikasi menurut Rachmad hakim S dalam (Tri, 2020) merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengelola dokumen, mengatur Windows dan permainan (game). Sedangkan menurut Harip Santoso dalam (Tri, 2020) bahwa aplikasi adalah suatu kelompok file (form, class, rePort) yang memiliki tujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi payroll, aplikasi fixed asset, dan sebagainya. Aplikasi berasal dari kata application yang artinya penerapan lamaran penggunaan. Dapat disimpulkan dari kedua pendapat ahli tersebut, bahwa aplikasi adalah sebuah perangkat lunak yang memiliki

fungsi untuk mengelola dokumen, contohnya aplikasi payroll dan fixed asset.

2.2.1 Fungsi dan Kegunaan Aplikasi

Sesuai dengan pengertian aplikasi yang telah dipaparkan, fungsi dari aplikasi memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam berbagai bidang kehidupan. Dari hal tersebut dapat diperoleh beberapa fungsi aplikasi (Prawiro, 2019) diantaranya :

1. Bidang Pendidikan

Dalam bidang pendidikan aplikasi memiliki fungsi sebagai bahan pengajaran. Misalnya sebuah aplikasi memiliki guna untuk penyajian materi yang dilengkapi animasi-animasi agar menarik, seperti Microsoft PowerPoint. Sehingga suasana pengajaran jauh lebih nyaman dan maksimal.

2. Bidang Kedokteran

Peran aplikasi juga mencapai ke bidang kedokteran. Misalnya saja dengan adanya aplikasi maka dapat membantu dokter untuk mendiagnosa penyakit, meracik obat serta menawarkan perawatan rutin. Saat ini sudah banyak berkembang dalam dunia medis.

3. Bidang Bisnis

Dalam bidang bisnis, aplikasi memiliki fungsi untuk membantu menghitung besarnya keuntungan yang diperoleh. Karena dalam beberapa hal apabila dilakukan secara manual tentunya akan membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga membutuhkan suatu aplikasi.

4. Bidang Ilmu Pengetahuan

Aplikasi dalam bidang ilmu pengetahuan sangat membantu untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan pengetahuan. Banyak aplikasi yang dikembangkan juga membantu dalam penelitian tertentu.

5. Bidang Militer

Fungsi aplikasi dalam bidang militer agar dapat melakukan pengontrolan pesawat sehingga tidak lagi dilakukan secara manual. Dengan demikian hasil yang diperoleh akan menjadi optimal.

2.2.2 Klasifikasi Aplikasi

Menurut Prawiro (2019) untuk memudahkan dalam mengenal jenis-jenis aplikasi, maka aplikasi dapat dikelompokan kedalam tujuh macam. Adapun kelompok aplikasi sebagai berikut :

1. System Software, yaitu aplikasi yang dapat mengelola dan mengendalikan proses operasi internet di dalam sistem komputer.

2. Real Time Software, adalah aplikasi memiliki fungsi untuk mengamati, mengendalikan dan menganalisa suatu kejadian dunia nyata saat berlangsung.

3. Business Software, yakni aplikasi yang diciptakan untuk perkembangan bisnis, misalnya mengatur sistem keuangan.

4. Enggineering and Scientific Software, yaitu aplikasi yang diciptakan dan dikembangkan untuk membantu pekerjaan manusia untuk menyelesaikan masalah yang sifatnya non algoritmatik.

5. Web Based Software, merupakan aplikasi yang memiliki fungsi sebagai media penghubung antara pengguna dengan internet secara langsung.

6. Personal Computer Software, adalah aplikasi yang digunakan untuk perangkat pengguna resmi dan juga pribadi yang sudah cukup banyak diimplementasikan saat ini.

2.2.3 Aplikasi Berbasis Web

Masa ini pertumbuhan aplikasi berbasis web cukup pesat disebabkan mempunyai beberapa keunggulan dibanding dengan aplikasi berbasis desktop. Aplikasi berbasis web ialah suatu program yang dapat diakses lewat web browser. Program tersebut disimpan dalam suatu web server yang nantinya hendak ditampilkan dalam wujud situs website. Keunggulan dari aplikasi berbasis web antara lain (Safira, 2021) :

1. Mudah Diakses (easily accessible) maksudnya aplikasi website dengan mudah diakses melalui browser asalkan memiliki koneksi internet dalam perangkat tersebut serta user tidak butuh melakukan instalasi pada perangkat.

2. Lebih Sedikit Biaya (less cost) sebab aplikasi website bisa berjalan pada platform apa pun, tidak perlu membuat sebagian versi berbeda dari program tersebut.

3. Sangat Terukur (highly scalable) aplikasi web pula pada umumya lebih mudah dalam perihal scalability sebab hanya perlu menaikan resources ataupun sumber energi yang sesuai web server.

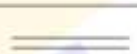
4. Banyak Platform (multiplatform) karena aplikasi web memakai server web untuk menaruh informasi, mereka dapat mengakses program dan perangkat lunak ini dari perangkat apa pun. Mulai dari PC , tablet, maupun ponsel.

Dalam pengembangan aplikasi berbasis website ini diperlukan dengan adanya kualitas website yang menunjang akan kegiatan yang dilakukan. Menurut E. Loiacono, R. T. Watson and D. L. Goodhue dalam Febriyanti & Putri (2019) Kualitas website merujuk pada kemampuan website untuk membantu pengguna dalam mencapai tujuannya dan menciptakan keinginan pengguna untuk mengunjungi website guna melakukan hal yang sama secara berkelanjutan. Kualitas website berperan dalam menciptakan persepsi konsumen terhadap perusahaan. Penting bagi perusahaan untuk memahami pengaruh kualitas website dalam meningkatkan konversi dan retensi konsumen

2.3 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) bisa disebut juga Diagram Alir Data merupakan suatu diagram yang memakai notasi untuk mendeskripsikan aliran data berdasarkan sistem, penggunaannya sangat bermanfaat untuk memahami sistem secara logis, terstruktur dan jelas (Rizalti et al., 2022). Menurut Nerissa (2021) Data flow diagram merupakan cerminan arus informasi yang diproses dari input mengarah pada suatu hasil tertentu serta fokus pada arus informasi, asal dan tujuan informasi, hingga dimana data disimpan. Berdasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu diagram yang memiliki notasi untuk menggambarkan alur data yang bergerak pada sistem serta bagaimana data dapat disimpan. Berikut ini adalah simbol yang digunakan dalam merancang Data Flow Diagram :

Tabel 2.1 Simbol Data Flow Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Proses Transformasi	Proses yang dapat mengubah dari input menjadi output
	Sumber dan Tujuan Data	Karyawan dan organisasi yang mengirim data ke dan menerima data dari sistem.
	Arus Data	Arus data yang masuk ke dalam dan keluar dari sebuah proses.
	Penyimpanan Data	Penyimpanan Data

2. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Definisi *Entity Relationship Diagram* (ERD) ialah interaksi translasi yang berisi komponen-komponen himpunan *entitas* dan komponen himpunan relasi serta dilengkapi dengan atribut-atribut untuk menghubungkan

entity ke bidang *key field* (*primary key*) masing-masing (Suheri et al., 2020). Menurut Sukamto dan Shalahudin dalam Juniar et al., (2021) menyimpulkan bahwa *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan sebuah diagram yang dipakai untuk merancang interaksi antar tabel-tabel pada basis data. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah komponen-komponen yang menghubungkan *entity* dengan masing-masing *key field* berupa diagram dalam basis data.

Tabel 2.2 Simbol *Entity Relationship Diagram*

Simbol	Keterangan
	Entitas, yakni kumpulan dari objek yang dapat didentifikasi secara unik.
	Relasi, yaitu hubungan yang terjadi anatar salah satu lebih entitas. Jenis hubungan antara lain, *one to one*, *one to many* dan *many to many*.
	Atribut, yakni karakteristik dari entitas atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas.
	Hubungan antara entitas dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasinya.

2.2 Alat Bantu Proyek

2.2.1 Website

Website atau situs dapat diartikan sebagai sekumpulan dalaman yang dapat menampilkan informasi data teks, gambar, suara, video, dan atau gabungan dari semua aspek, yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). Bersifat statis apabila isi informasi *website* tetap, jarang adanya perubahan dan isi informasinya searah hanya dari pemilik *website*nya saja. Bersifat dinamis apabila isi informasinya selalu berubah-ubah dan isi informasinya interaktif dua arah yang berasal dari pemilik dan pengguna *website* (Matusea, 2021).

2.2.2 Bahasa Pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Pada awalnya PHP merupakan singkatan dari *Personal Home Page* sebagai bahasa pemrograman yang berjalan pada *web server*. Sesuai dengan namanya PHP ini digunakan untuk membuat situs *web* pribadi, namun seiring berjalannya waktu, PHP telah berkembang menjadi bahasa pemrograman *web* yang kuat dan tidak hanya dipakai untuk membuat halaman *website* sederhana, namun juga dimanfaatkan menjadi *website* yang populer serta digunakan oleh jutaan orang (Thoha Putra Kurnianda, 2021).

2.2.3 *Database* MySQL

MYSQL adalah penerapan berdasarkan sistem manajemen basis data *relational* (RDBMS) yang dibagikan secara bebas (*free*). *Database* MYSQL merupakan *database* atau sistem atau pelaksanaan manajemen data untuk menyimpan seluruh informasi pada *personal* komputer memakai data MySQL, yang bertanggung jawab untuk dan mengelola data dalam *database*, yang membuatnya cocok untuk digunakan dalam aplikasi *web* (Very & Sunarsan, 2020). MySQL ini dikenal dengan istilah sistem yang *reliable* dan efisien, proses *query* yang cepat juga mudah sehingga cocok digunakan untuk aplikasi berbasis *web*.

2.2.4 Aplikasi PhpMyAdmin

Menurut Madcoms dalam Sitinjak Daniel Dido Jantce TJ & Suwita (2020) PhpMyAdmin merupakan sebuah aplikasi *open source* yang dirancang untuk membuat manajemen MySQL lebih mudah. Dengan aplikasi *web* ini, pengguna dapat membuat *database*, membuat tabel, menyisipkan, menghapus dan memperbaharui data dengan GUI serta terasa lebih mudah tanpa harus menulis perintah SQL secara manual. Fungsi dari *page* ini, yaitu menjadi pengendali MySQL. Sebab penggunaan halaman

ini saja semua hal tersebut dapat dilakukan hanya dengan menggunakan *fitur* yang terdapat di dalam PhpMyAdmin.

2.2.5 XAMPP *Server*

Nama Xampp sendiri merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), *Apache*, *MySQL*, *PHP* dan *Perl*. Xampp adalah komplikasi dari beberapa program. Memiliki fungsi sebagai *server independent* (*localhost*) yang terdiri dari program *Apache* HTTP *Server*, MySQL *database* dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl (Putri, M.Kom, 2017). Bagian terpenting dari XAMPP yang biasa digunakan secara umum, yaitu :

1. Aplikasi XAMPP *Control Panel Application* sebagai pengelola layanan (*service*). Sebagai contoh adalah mengaktifkan layanan (*start*).
2. Htdocs adalah folder tempat menempatkan *file* yang berjalan di *Windows*. Biasanya terletak di C:/xampp.
3. PhpMyAdmin merupakan bagian dari manajemen *database* yang telah di *input*.

2.2.6 Sublime Text

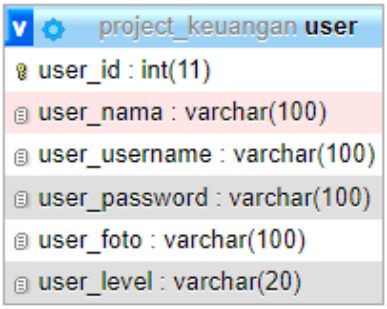
Menurut Eric Haughee dalam Matusea (2021) bahwa Sublime Text adalah aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan diberbagai *platform operating system* dengan menggunakan teknologi Phyton API. Fungsionalitas dari aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menggunakan *sublime-packages*. Sublime Text mendukung berbagai bahasa pemrograman dan mampu menyajikan *fitur syntax highlight* hampir di semua bahasa pemrograman yang didukung ataupun dikembangkan oleh komunitas seperti C, C++, C#, CSS, D, Dylan, Erlang, HTML, Groovy, Haskell, Java, JavasScript, LaTeX, Lisp, Lua, Markdown, MATLAB, OCaml, Perl, PHP, Pyhon, R, Ruby, SQL, TCL, Textile dan XML. Bahasa pemrograman yang didukung atau belum terdukung akan secara *default* dapat lebih dimaksimalkan atau didukung dengan menggunakan add-ons yang bisa didownload sesuai dengan kebutuhan *user*.

3. HASIL

3.1. Hasil Kegiatan

Pada proyek yang dibuat dengan memanfaatkan digitalisasi karena dalam pengoperasiannya dianggap mudah untuk dipahami oleh kebanyakan orang, selain itu penggunaan aplikasi ini dapat meringkas alur kerja yang ada. Aplikasi ini dapat diakses oleh pihak manajemen agar dapat melihat secara langsung bagaimana kondisi keuangan terkini maka diintegrasikan ke dalam aplikasi berbasis web. ***Database* Aplikasi Pencatatan Keuangan.** *Database* merupakan sebuah sistem yang dibuat untuk mengorganisasi dan menyimpan data dengan mudah. Kumpulan *database* ini biasanya dapat terorganisasi untuk 1 atau lebih pengguna, dalam bentuk digital. Dalam pembuatan aplikasi berbasis *web* ini menggunakan *Database MysQL* dan dibantu oleh perangkat *PhpMyAdmin.*

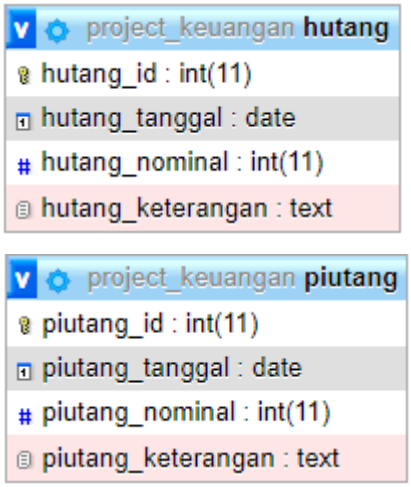
Tabel 3.1 *Database* Pengguna



Dapat dilihat pada tabel 3.3 bahwa *database* dari data pengguna untuk aplikasi ini memuat *user_id* sebagai *primary key*, selanjutnya diikuti oleh *user_nama* yang dapat di*input* sebagai tampilan nama pengguna misalnya administrator atau manajemen, maka ketika pengguna

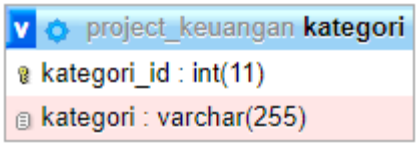
membuka aplikasi tersebut tampilan *user* nama akan nampak dan menyatakan keterangan siapa yang *login* pada aplikasi tersebut . Selanjutnya *user_username* ini biasanya akan muncul di halaman *login* dan harus memasukan agar menuju tampilan *dashboard*. *User_password* sebagai kata rahasia untuk *login* ke aplikasi tersebut dan biasanya *password* ini hanya diberikan kepada pengguna saja. Kemudian *user_foto* dan *user_level* basis data ini sebagai *fitur* tambahan yang dapat diisi untuk mempermudah admin dalam mengatur data pengguna. Selanjutnya merupakan hasil *database* untuk hutang dan piutang, sebagai berikut

Tabel 3.2 *Database* Hutang Piutang



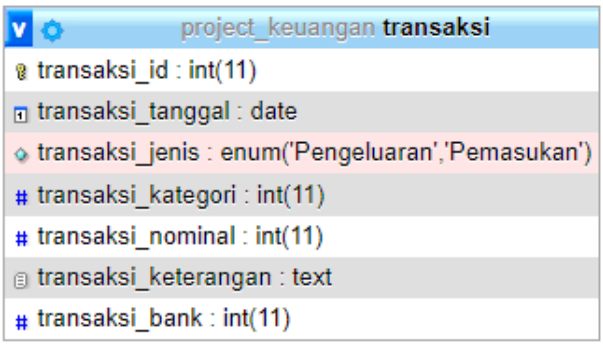
Berdasarkan tabel diatas bahwa *database* yang digunakan untuk hutang dan piutang sama saja, hanya saja dilakukan pengelompokan dalam satu *fitur* agar memudahkan pengguna. Basis data tanggal diisi dengan sesuai terjadinya transaksi hutang atau piutang untuk memudahkan pencarian. Berikutnya memasukan nominal sesuai dengan jumlah yang ada. Terakhir adalah mengisi keterangan dengan mencatat nama instansi atau keterangan atas hutang atau piutang tersebut. Selanjutnya adalah *database* kategori, yakni :

Tabel 3.3 *Database* Kategori



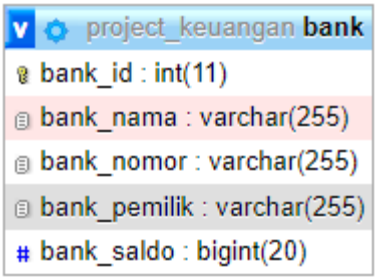
Jika dilihat pada tabel 3.5 maka basis data dari kategori ini hanya memuat *field* nama dari kategori yang dimaksud. Biasanya *field* ini berisi terkait nama akun yang akan digunakan dan menyesuaikan dengan transaksi yang terjadi, misalnya transaksi atas pemeriksaan, maka kategori_nama diisi dengan pendapatan atas jasa. Basis data selanjutnya adalah data transaksi, diantaranya :

Tabel 3.4 *Database* Transaksi



Tabel 3.6 menjelaskan bahwa atribut didalamnya memuat *primary key* dan juga *foreign key* (kunci asing) yang saling berhubungan. Terkait transkasi_tanggal dapat diisi terjadinya transaksi pada klinik, selanjutnya *field* transksi_jenis didalamnya memuat pilihan antara pemasukan dan penjualan, kemudian transksi_nominal dengan memasukan jumlah rupiah atas pendapatan jasa atau obat pada klinik serta *field* keterangan hanya sebagai fitur tambahan untuk petugas memasukan informasi yang mendukung. *Foreign key* yang digunakan yaitu basis data transaksi dimana kategori dan juga nama bank dilibatkan agar memudahkan pada saat proses *output* laporan. Basis data yang terakhir dibuat adalah *database* rekening bank, sebagai berikut :

Tabel 3.5 *Database* Rekening Bank



Field yang ada pada rekening bank diantaranya terdapat nama bank yang berfungsi sebagai keterangan untuk membantu pengguna dalam memilih nama bank atas transaksi yang terjadi, kemudian dilanjutkan dengan nomor rekening, nama pemilik juga saldo yang terdapat didalamnya. Hal ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan klinik.

3.4.2 Desain Aplikasi Pencatatan Keuangan

a. Halaman *Login*

Halaman ini merupakan tampilan pertama yang dijumpai setelah pengguna membuka Aplikasi SIKLINIK. Halaman *login* ini, pengguna akan disuguhkan kolom yang berisi *username* dan *password*, laman ini hanya dapat diisi oleh seseorang yang memiliki akses, yaitu admin juga manajemen.



Gambar 3.1 Halaman *Login* SIKLINIK

Desain tampilan yang diperhatikan pada aplikasi ini dengan menggunakan nuansa berwarna biru dengan maksud agar memberi ketenangan, percaya diri dan seseorang yang bertanggung jawab. Selain itu makna dari penamaan aplikasi ini adalah Sistem Informasi Keuangan Klinik (SIKLINIK) yang bertujuan agar pengelolaan keuangan ini dapat dengan mudah diimplementasikan.

b. Halaman Utama atau Dashboard

Halaman Utama atau *Dashboard* adalah halaman yang menyediakan berbagai *fitur* dan tampilan menu untuk menjalankan program dalam aplikasi sesuai dengan tujuan yang dimaksud.



Gambar 3.2 Tampilan Halaman Utama atau *Dashboard*

Pada tampilan halaman utama atau *dashboard* menu yang tersedia adalah terkait keterangan pemasukan dan pengeluaran baik harian, bulanan, tahunan dan total keseluruhan. Selanjutnya ada menu data kategori, data transaksi, hutang piutang, rekening bank, data pengguna (hanya berlaku untuk admin), laporan, serta pengubahan *password*. Terdapat tampilan tambahan yakni adalah kalender sebagai pengingat.

c. Halaman Data Kategori

Data kategori menjelaskan dari karakteristik dari data tersebut atau bagian dari , Misalnya dalam penanganan pasien hanya untuk kontrol maka kategori yang digunakan adalah pendapatan atas jasa, kemudian jika pasien membeli obat saja, maka kategori yang digunakan adalah

pendapatan atas obat. Berikut ini contoh data kategori yang digunakan oleh klinik, sebagai berikut :



Gambar 3.3 Tampilan Data Kategori

Tampilan data kategori di atas memiliki *fitur* yang dapat digunakan yakni, tombol pengaturan untuk mengubah keterangan kategori jika terjadi kesalahan, maka secara otomatis keterangan pada data transaksi akan berubah. Selanjutnya, *fitur* yang bisa digunakan adalah tombol merah berfungsi sebagai perintah menghapus data kategori, kemudian terdapat kolom *search* yang memudahkan pengguna untuk menemukan data yang dimaksud.

d. Halaman Rekening Bank

Tampilan rekening bank ini memiliki *fitur* yang sama dengan fitur yang terdapat pada halaman data kategori. Dibawah ini merupakan tampilan halaman dari rekening bank sebagai keterangan metode pembayaran pada data transaksi.



Gambar 3.4 Tampilan Rekening Bank

Pada gambar 3.17 menu yang ada pada rekening bank sangat memudahkan pengguna dalam melakukan pengelolaan. Penggunaan rekening bank ini mampu menampung hingga ratusan rekening. Terdapat keterangan nomor rekening sesuai dengan nama yang tertera sehingga transparansi pencatatan keuangan dapat dilakukan.

e. Halaman Data Transaksi

Pada halaman ini dapat dikatakan sebagai inti dari bagian kegiatan pencatatan keuangan pada aplikasi ini. Tampilan ini merupakan gabungan dari elemen kategori dan rekening bank yang menjadi satu kesatuan yang utuh, sehingga jika kedua elemen tersebut tidak diisi maka tidak akan menghasilkan sebuah transaksi atau dapat dikatakan transaksi gagal *input*.



Gambar 3.5 Tampilan Data Transaksi

Di dalam tampilan data transaksi ini memuat tanggal, kategori, keterangan, jenis (yang digolongkan kedalam pemasukan atau pengeluaran) serta *fitur* opsi yang dapat digunakan sesuai fungsinya . Transaksi terbaru akan muncul pada urutan pertama agar memudahkan pengguna jika ada beberapa data ingin diubah.

f. Tampilan Hutang Piutang

Pemberian nama menu hutang piutang merupakan keterangan gabungan atas catatan hutang dan piutang. Berikut ini tampilan dari menu hutang :



Gambar 3.6 Tampilan Menu Hutang

Pada menu pencatatan hutang terdapat kode invoice yakni HTG untuk mempermudah melakukan pelaporan atas hutang yang terjadi. Untuk saat ini *fitur* hutang belum bisa maksimal digunakan dikarenakan klinik baru beroperasi sekitar enam bulan tercatat hingga bulan juni. Selanjutnya merupakan tampilan menu piutang, sebagai berikut :



Gambar 3.7 Tampilan Menu Piutang

Berdasarkan gambar 3.20 bahwa tampilan piutang tidak jauh berbeda dengan tampilan hutang hanya saja yang membedakan adalah kode yang digunakan adalah PTG atau dapat diartikan sebagai piutang. Pada saat melakukan *input* data terjadi kesalahan maka pencatatan piutang tidak akan muncul pada laman, maka kolom yang tersedia harus diisi sesuai dengan keterangan yang ada.

g. Halaman Data Pengguna

Tampilan data pengguna sebagai keterangan *user* yang dapat menggunakan atau mengoperasikan aplikasi ini. Namun tampilan data pengguna hanya muncul pada halaman administrator saja karena pengendalian aplikasi hanya dapat dilakukan oleh satu *user* yaitu admin. Tetapi untuk pengubahan *password* dapat dilakukan sesuai dengan nama *user* yang menggunakan. Misalnya manajemen memiliki hak akses untuk mengubah *password* yang hanya miliknya.



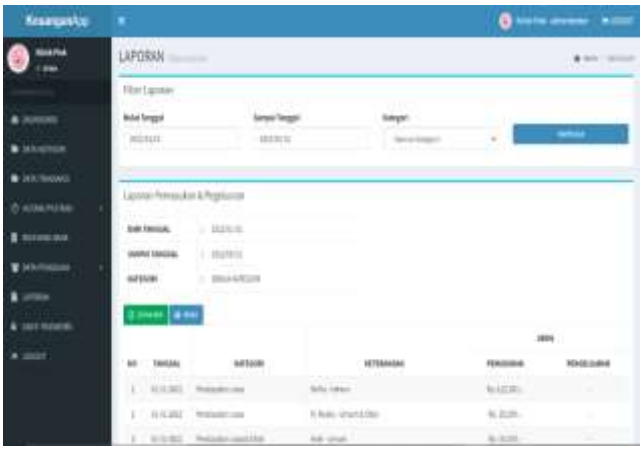
Gambar 3.8 Tampilan Data Pengguna

Data pengguna memiliki *fitur* pengubahan *username* dan *password* untuk *login* pada aplikasi. Selain itu, terdapat *fitur* untuk menambahkan foto untuk pengguna agar mengubah tampilan lebih menarik dan dapat gambar tersebut dapat terlihat pada kiri atas serta menandakan bahwa *user* tersebut sedang *online*. Keterangan level disini

menjadi pembeda untuk hak akses karena tidak semua *fitur* dapat dikelola oleh pihak manajemen.

h. Halaman Laporan

Halaman laporan merupakan *output* dari aplikasi ini. Hal ini menampilkan informasi terkait pemasukan dan pengeluaran yang digunakan. Berikut tampilan halaman pada laporan :

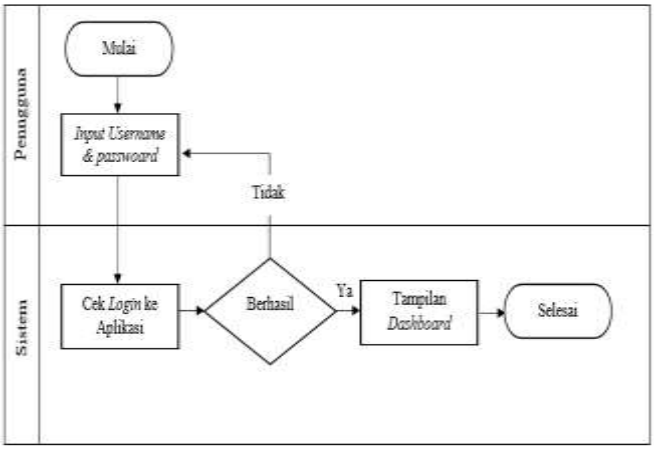


Gambar 3.9 Tampilan Laporan

Dapat dilihat pada gambar 3.22 bahwa didalamnya memuat informasi terkait pelaporan akan dimulai dari dan berakhir hingga tanggal yang diinginkan serta dapat memilih kategori yang ingin dilaporkan. Misalnya *user* akan memilih kategori pendapatan jasa, maka laporan atas pendapatan jasa akan tampil. Namun jika ingin melihat secara keseluruhan, pengguna dapat memilih seluruh kategori.

3.4.3 *Flowchart* Kerja Aplikasi Pencatatan Keuangan

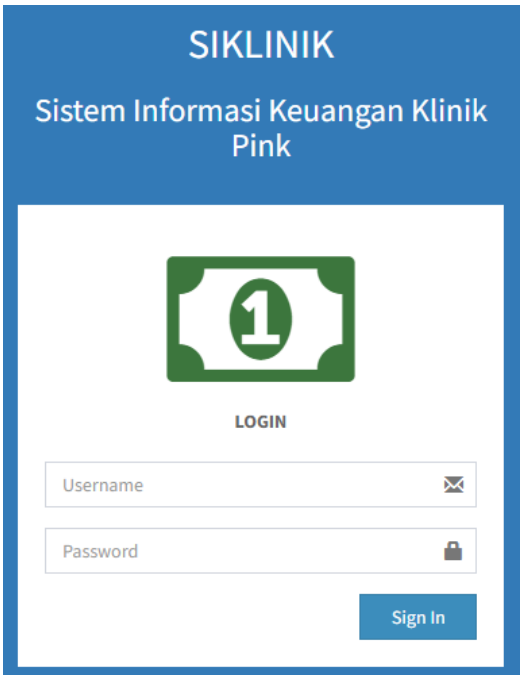
Login merupakan langkah awal yang dilakukan pengguna ketika ingin mengakses aplikasi SIKLINIK untuk menjalankan programnya, karena semua orang tidak memiliki hak akses pada aplikasi tersebut, tujuannya agar menjaga keamanan data. Langkah-langkah yang dapat dilakukan ketika akan *login* ada pada gambar 3.23.



Gambar 3.10 *Flowchart Login*

Jika dilihat pada gambar 3.23 untuk melakukan *login* ke dalam aplikasi, langkah yang dapat dilakukan adalah memasukan *username* dan selanjutnya adalah masukan *password* (yang dapat diubah sesuai dengan *username* atau level pengguna), lalu tekan *sign in*, jika berhasil akan masuk ke halaman utama atau *dashboard*. Berikut ini adalah form pengisian *username* dan *password* untuk melakukan *login*.

a. *Login*

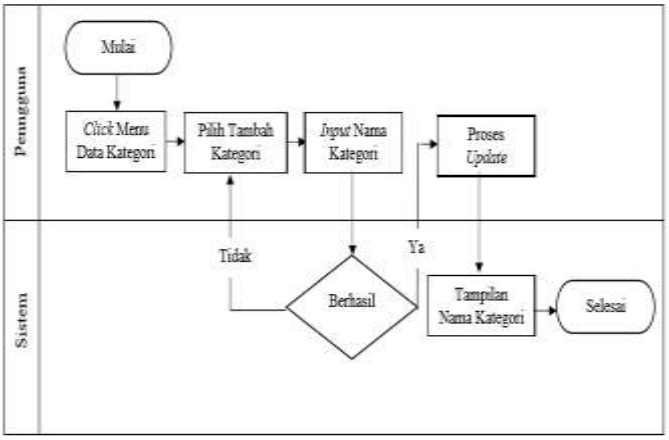


Gambar 3.11 *Login Form*

Gambar 3.24 merupakan perancangan form dari tampilan *login* yang akan diisi *username* serta *password* oleh pengguna. Untuk langkah-langkah yang dilakukan telah dijelaskan pada gambar 3.23 .

b. Data Kategori

Melakukan *input* data kategori merupakan proses awal sebelum transaksi dilakukan. Data kategori ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Berikut merupakan langkah pengaturan dari data kategori pada aplikasi SIKLINIK :



Gambar 3.12 *Flowchart* Data Kategori

Langkah awal dalam melakukan *input* terkait data kategori adalah dengan memilih menu data kategori, kemudian pilih *fitur* tambah kategori, selanjutnya tulisan kategori sesuai dengan kebutuhan, lalu pilih simpan, maka sistem akan melakukan *update* data yang bisa dilakukan pada *form* seperti gambar dibawah ini.



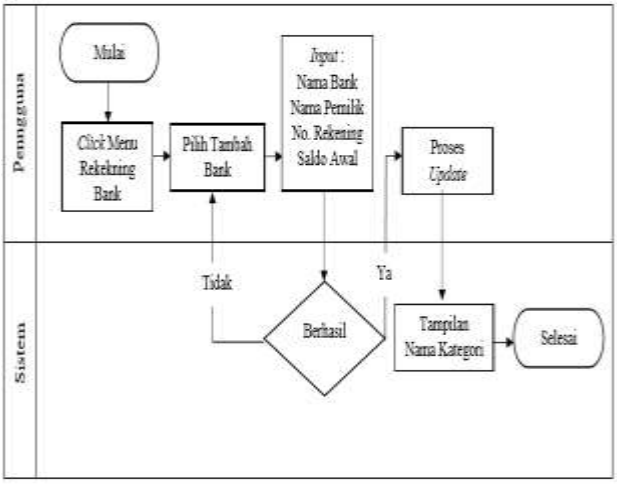
Gambar 3.13 *Form* Data Kategori

Gambar 3.26 merupakan tampilan *form* yang digunakan untuk memasukan data, di dalamnya memuat tombol tutup sebagai perintah membatalkan untuk melakukan kegiatan dan tombol simpan sebagai perintah bahwa pengisian telah sesuai.

c. Rekening Bank

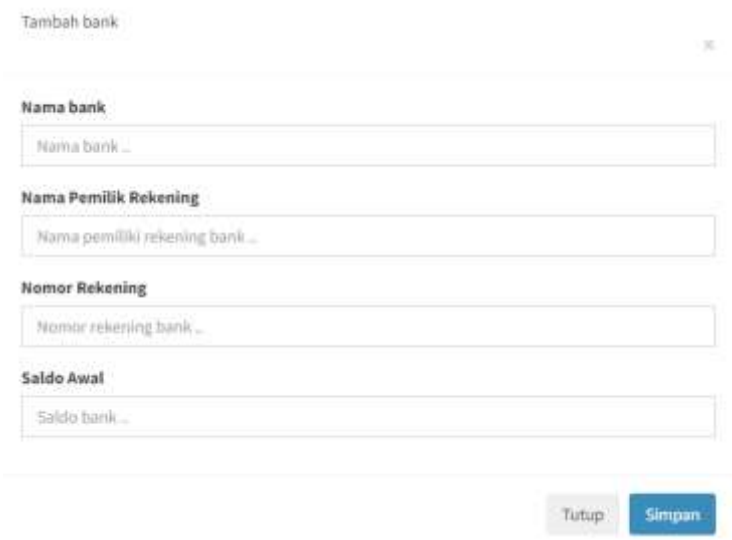
Rekening bank merupakan salah satu keterangan yang menjelaskan bahwa metode pembayaran seperti apa yang digunakan, selain itu dengan adanya *fitur* ini memudahkan

pengguna untuk melihat jumlah saldo yang tertera pada setiap rekening.



Gambar 3.14 *Flowchart* Rekening Bank

Proses pertama jika dilihat pada alur kerja diatas bahwa pengguna memilih menu rekening bank terlebih dahulu, kemudian memilih *fitur* tambah bank untuk memasukan nomor rekening yang akan dipakai, selanjutnya isi sesuai dengan *field* yang ada, yakni nama bank, nama pemilik, nomor rekening dan saldo awal yang ada pada rekening tersebut. Jika berhasil maka akan melalui tahap proses "sedang *update"* jika sudah, maka tampilan nama bank yang telah dimasukan akan terlihat. Namun jika perintah gagal, pilih menu tambah bank selanjutnya isi dengan data yang sesuai. Dibawah ini merupakan *form* rekening bank pada aplikasi SIKLINIK.

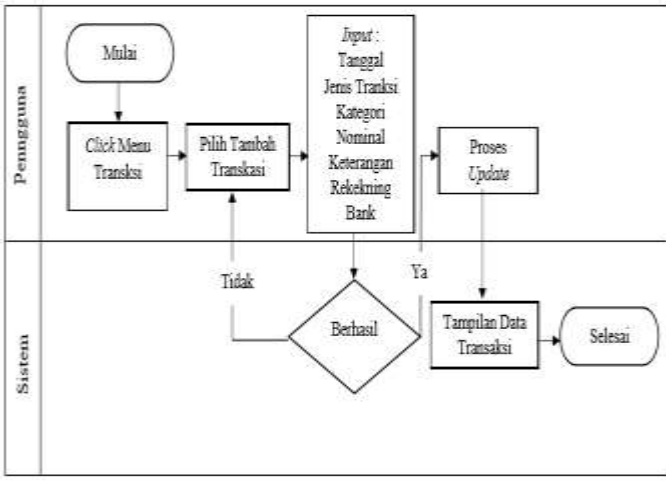


Gambar 3.15 *Form* Rekening Bank

Gambar diatas merupakan tampilan *form* yang digunakan pada saat memasukan informasi rekening bank aplikasi SIKLINIK. Untuk alur kerja yang dilakukan telah dijelaskan pada gambar 3.27. Nama bank juga dapat diganti dengan keterangan tunai untuk memudahkan perhitungan kondisi keuangan yang ada jika membayar secara tunai atau langsung.

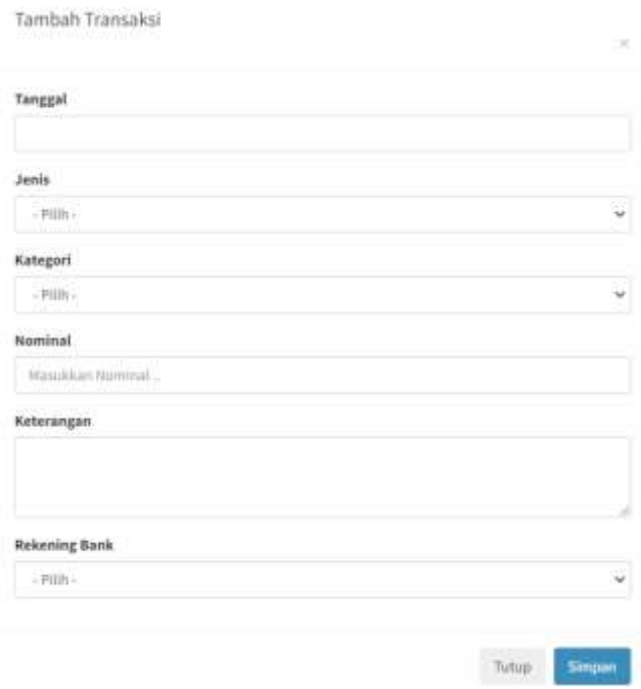
d. Data Transaksi

Pada tahapan ini dapat dikatakan sebagai tahapan utama yang dilakukan agar menghasilkan laporan terkait pengeluaran dan juga pemasukan klinik. Untuk langkah-langkah yang dilakukan akan dijelaskan melalui *flowchart* data transaksi dibawah ini.



Gambar 3.16 *Flowchart* Transaksi

Analisis dari gambar diatas bahwa langkah pertama yang dilakukan dengan memilih menu transaksi, kemudian pilih *fitur* tambah transaksi, selanjutnya mengisi *field* yang tertera pada tampilan maka *output* yang dihasilkan adalah tampilan data transaksi sudah masuk pada sistem. Dibawah ini *form* dari data transaksi yang harus pengguna isi.

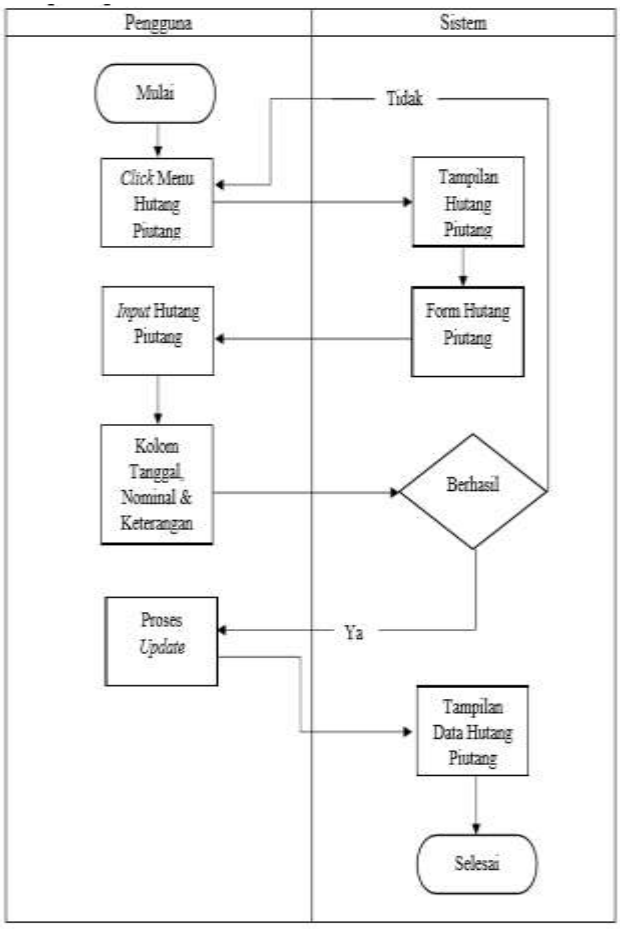


Gambar 3.17 *Form* Data Transaksi

Sesuai dengan gambar 3.30 bahwa kolom yang harus dimasukan adalah terkait tanggal transaksi, jenis transaksi yaitu pemasukan dan pengeluaran, kategori yang sesuai dengan kegiatan, nominal dengan jumlah uang yang didapat, kolom keterangan dapat diisi dengan nama dan keterangan pemeriksaan serta rekening bank sebagai metode pembayaran yang dilakukan.

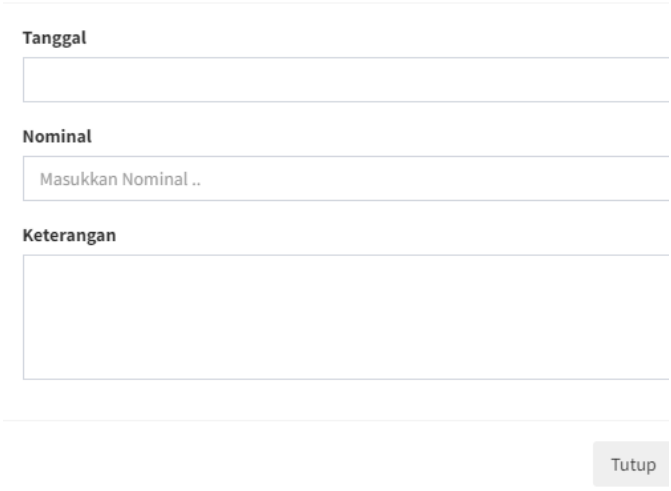
e. Hutang Piutang

Pencatatan hutang piutang dapat dilakukan pada aplikasi ini agar mempermudah pengguna dalam melakukan rekap data, namun pada Klinik *Pink* pencatatan hutang dan piutang jarang sekali digunakan. Berikut ini langkah kerja dari pengisian menu hutang dan piutang



Gambar 3.18 *Flowchart* Hutang Piutang

Langkah yang dapat dilakukan pada saat akan melakukan *input*, pertama tentunya memilih menu hutang piutang, selanjutnya tambahkan hutang atau piutang usaha, kemudian *input* tanggal transaksi, nominal dan keterangan yang sesuai, jika sudah maka secara otomatis pencatatan terkait hutang piutang akan tampil. Pada gambar 3.32 dapat dilihat tampilan *form* hutang piutang

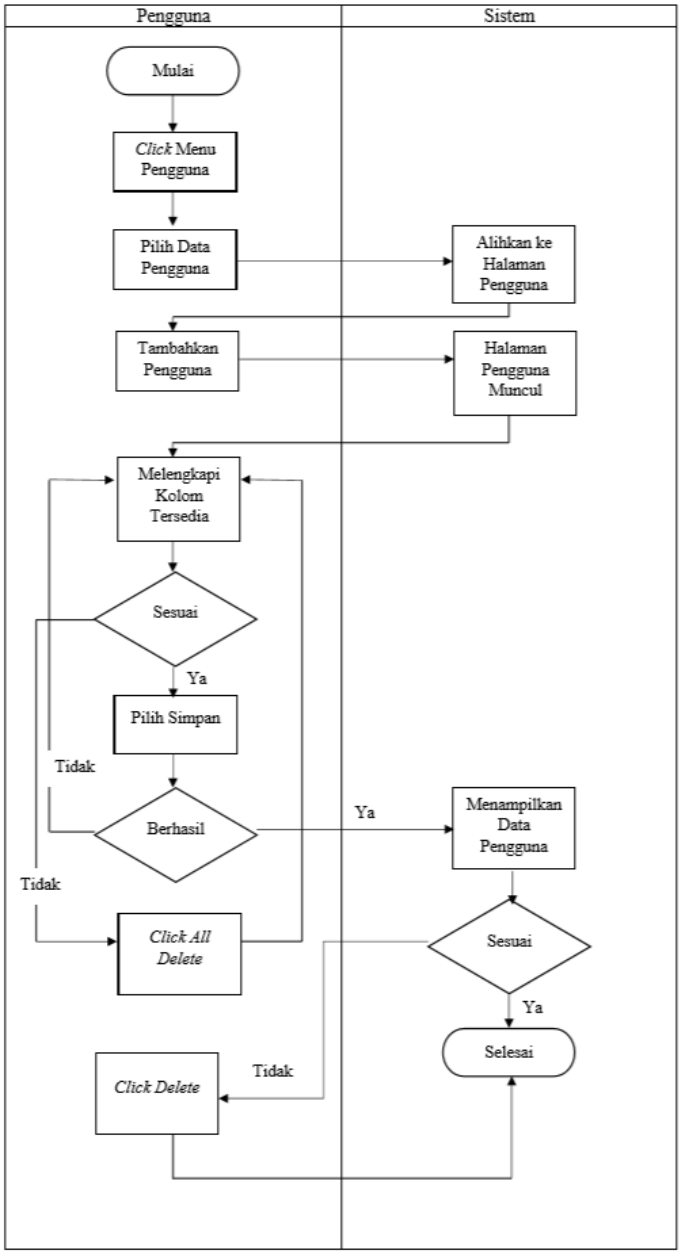


Gambar 3.19 *Form* Hutang Piutang

Pada *form* hutang piutang pengguna diberikan fitur kemudahan dengan hanya mengisi *field* yang sesuai kemudian jika ingin membatalkan perintah dapat memilih tombol tutup, namun jika perintah telah sesuai maka memilih tombol simpan. Maka pencatatan akan otomatis terekam. Pengguna yang dapat melakukan *input* hutang piutang hanya administrator saja.

f. Data Pengguna atau *User*

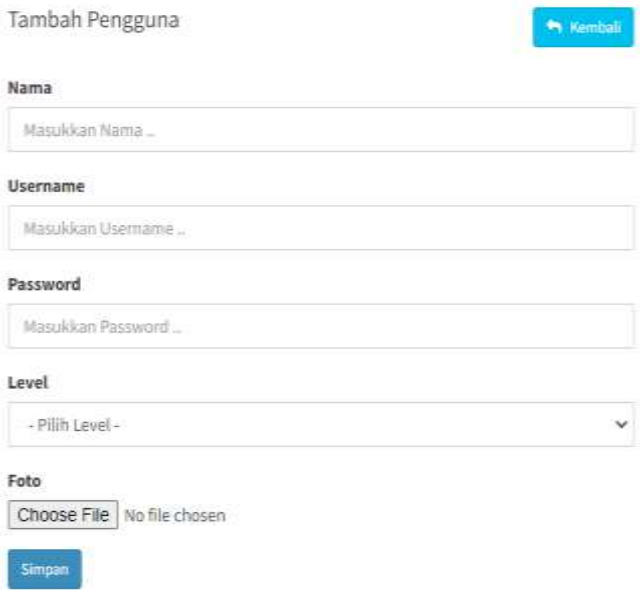
Dalam aplikasi SIKLINIK, seorang administrator dapat melakukan penambahan maupun pengurangan *user* sesuai dengan kebutuhan. Tujuan pembuatan ini agar memberi hak akses kepada pengguna aplikasi baik petugas atau seseorang yang diberi hak atas tanggung jawab dalam proses pencatatan keuangan ini. Langkah-langkah dalam pengelolaan pengguna adalah sebagai berikut :



Gambar 3.20 *Flowchart* Data Pengguna

Langkah-langkah dalam membuat *user* baru atau penambahan pengguna dalam aplikasi ini adalah memilih menu data pengguna terlebih dahulu, kemudian pilih menu data pengguna, langkah berikutnya pilih “tambah transaksi” yang berada di kanan atas, setelah itu akan muncul kolom apa saja yang perlu diisi, diantaranya ada kolom nama, *username*, *password* dan terdapat *fitur* penambah foto dengan memilih *file* foto yang sesuai. Jika

seluruh kolom telah diisi pilih simpan, maka nantinya pengguna lain bisa mengakses aplikasi ini. Selain itu, untuk menghapus hak akses atas pengguna dapat dilakukan dengan memilih pengguna yang akan dihapus, lalu pilih tombol *delete*, maka pengguna yang sudah di hapus tidak akan bisa mengakses aplikasi. Contoh dari *form* data pengguna yang telah dirancang , sebagai berikut :

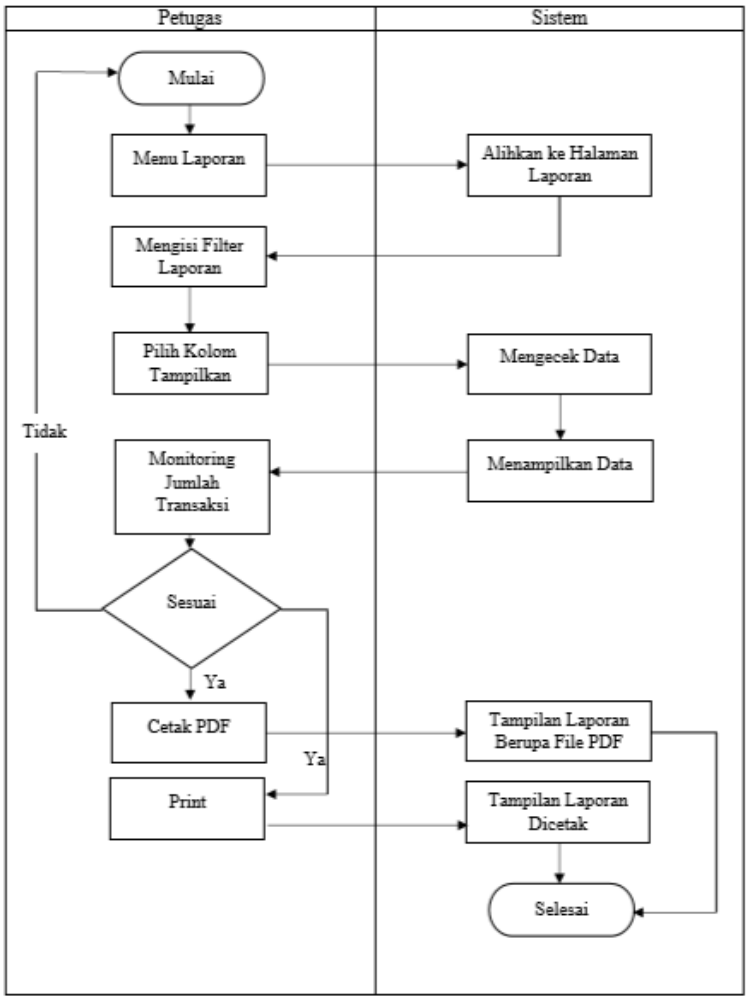


Gambar 3.21 *Form* Data Pengguna

Gambar 3.34 merupakan hasil rancangan dari tampilan penambahan data pengguna agar dimudahkan administrator dalam mengelola aplikasi ini. Selain itu, alur kerja yang dapat dilakukan telah dijelaskan pada gambar sebelumnya.

g. Laporan

Proses selanjutnya yang dapat dilakukan adalah dengan mencetak laporan atau menampilkan laporan. Pada laporan ini menunjukkan bahwa aplikasi dapat bekerja secara maksimal atau tidak. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam menyampaikan laporan atas pencatatan transaksi sebagai berikut :



Gambar 3.22 *Flowchart* Laporan

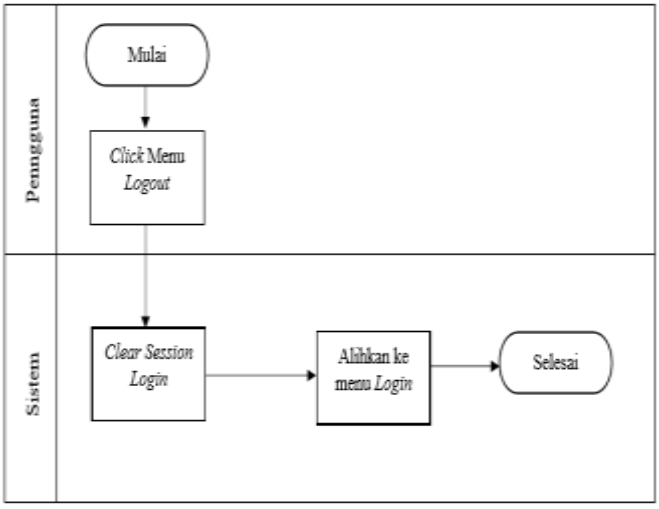
Jika dilihat pada gambar diatas langkah yang dilakukan ketika ingin menampilkan laporan, yaitu dengan memilih menu laporan yang akan dialihkan ke *filter* laporan untuk dicetak, kemudian isi kolom-kolom yang ada, jika sudah tekan tombol tampilan. Maka secara otomatis laporan akan muncul sesuai dengan pengaturan pengguna, bisa dicetak langsung dengan memilih *print* atau dapat disimpan berupa *file* dengan menekan tombol cetak pdf. Sebagai tampilan nyata dari *form* laporan pada aplikasi SIKLINIK, sebagai berikut :



Gambar 3.23 *Form* Laporan

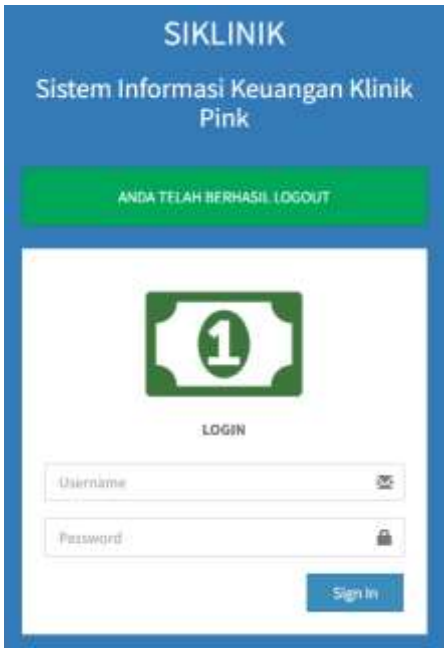
h. *Logout*

Logout merupakan langkah akhir yang dapat dilakukan setelah kebutuhan dalam aplikasi telah selesai. Langkah ini penting dilakukan walaupun sistem akan melakukan *logout* secara otomatis tetapi membutuhkan waktu yang lama. Tujuannya agar menjaga keamanan akun, dikhawatirkan akan disalahgunakan oleh pihak yang lain. Langkah yang dapat dilakukan untuk meninggalkan aplikasi ini adalah terdapat pada gambar 3.36.



Gambar 3.24 *Flowchart Logout*

Langkah awal yang dikerjakan untuk keluar dari aplikasi ini adalah dengan menekan menu *logout* yang terdapat pada halaman utama aplikasi SIKLINIIK, maka sistem akan memutuskan akses pada aplikasi dan mengalihkan ke halaman *logi*n. Berikut tampilan jika pengguna telah melakukan *logout* pada aplikasi.



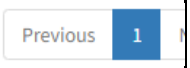
Gambar 3.25 Tampilan *Logout* Aplikasi

3.4.4 Fungsi Elemen-elemen pada Aplikasi

Berikut ini merupakan elemen-elemen yang ada pada aplikasi, dirancang dan dibuat pada sub bab sebelumnya. Tabel 3.8 akan menjelaskan terkait fungsi-fungsi dari setiap elemen yang digunakan, serta tata letak setiap elemen tersebut pada aplikasi.

Tabel 3.6 Elemen-elemen pada Aplikasi

No.	Bentuk Elemen	Deskripsi	Fungsi	Lokasi
1.	Sign In	*Login Button*	Melakukan perintah *login*, setelah *user* memasukan	Halaman *Login*

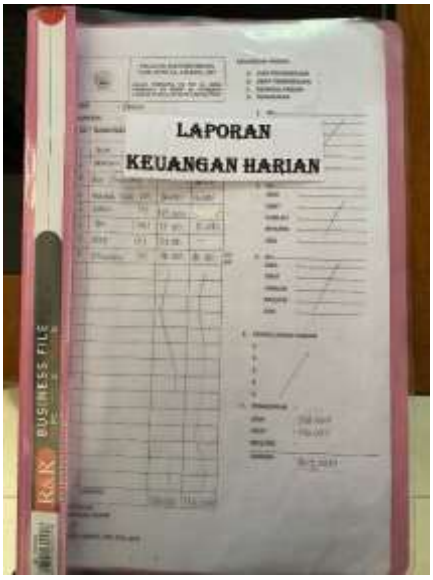
			username dan *password*.	
2.		*Menu Bar*	Didalamnya terdapat sembilan perintah untuk menjalankan aplikasi, namun bagi *user* manajemen hanya terdapat delapan perintah yang bisa digunakan.	Halaman Utama
3.		*Status User*	Menginformasikan terkait *user* yang sedang aktif.	Halaman Utama
4.		*Add Button*	Menambahkan informasi yang sesuai.	Setiap Halaman
5.		*Find Button*	Memberikan perintah pencarian pada data.	Setiap Halaman
6.		*Edit Button*	Melakukan perubahan pada bagian pada sebuah *form*.	Setiap Halaman
7.		*Delete Button*	Menghapus suatu data pada setiap *form*.	Setiap Halaman
8.		*Previous & Next Button*	Melihat data sesudah atau sebelum jika kapasitas halaman sudah penuh.	Setiap Halaman
9.		Tampilan *Button*	Melihat laporan apabila *filter* telah dimasukan.	Halaman Laporan
10.		Cetak PDF *Button*	Mencetak laporan yang telah dibuat untuk dikonversikan kedalam *file* jenis PDF	Halaman Laporan

11.	PRINT	*Print Button*	Mencetak laporan secara langsung ke mesin *printer*	Halaman Laporan
12.	LOGOUT	*Logout Button*	Melakukan perintah untuk meninggalkan aplikasi	Semua Halaman

3.5 Pembahasan

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan sebelumnya, dapat diketahui bahwa pencatatan keuangan masih menggunakan sistem konvensional atau dicatat secara manual menyebabkan dokumen tersebut hilang, rusak dan kotor. Manajemen keuangan adalah perencanaan, pengorganisasian, pengelolaan dan pengendalian aktivitas keuangan sebagai contoh kasus penggunaan modal kerja. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) arti dari kata pencatatan adalah hasil dari sebuah aktivitas mencatat. Sedangkan arti lainnya dari pencatatan merupakan kata di dalam buku yang masih perlu dijelaskan. Kemudian arti kata keuangan menurut KBBI adalah seluk-beluk uang atau urusan terkait keuangan. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa makna dari pencatatan keuangan adalah hasil mencatat urusan uang di dalam sebuah buku (Purnomo et al., 2021).

Proses pencatatan keuangan pada *Klinik Pin*k Bidan Yani Juwita dimulai saat pasien telah selesai konsultasi dengan bidan, lalu terjadi transaksi dimana pasien membayar atas jasa atau pembelian obat, kemudian pencatatan dilakukan pada buku laporan keuangan harian yang nantinya harus diintegrasikan ke *Microsoft Excel* agar mengetahui pendapatan yang terjadi untuk setiap harinya. Mengingat jumlah pasien yang terus meningkat maka diperlukan alat bantu untuk memudahkan pekerjaan dalam melakukan pencatatan keuangan harian.



Gambar 3.26 Tampilan Laporan Keuangan Harian Format Lama

Dari gambar 3.39 dapat dilihat bahwa format lama hanya terdapat sedikit informasi yang mendukung sehingga sulit untuk melakukan rekap data berdasarkan kategori transaksi. Oleh karena itu, dibuatlah proyek yang berjudul perancangan aplikasi pencatatan keuangan harian berbasis *web*. Dengan adanya proyek ini diharapkan akan membantu dalam pengelolaan keuangan klinik menjadi efektif dan efisien, serta mengurangi biaya penggunaan kertas, tenaga serta waktu. Berikut ini merupakan format yang telah diperbaharui dengan memanfaatkan teknologi informasi :



Gambar 3.27 Tampilan Laporan Keuangan Harian Format Baru

Gambar 3.40 telah menjelaskan bahwa sistem pencatatan keuangan harian telah beralih dengan pemanfaatan digitalisasi. Berdasarkan uji layak aplikasi yang dilakukan dapat dipaparkan bahwa dalam segi pelaporan tidak memakan waktu lama, memudahkan dalam pencarian berdasarkan kategori dan tampilan yang mendukung untuk melihat jumlah pemasukan serta pengeluaran baik setiap harinya hingga keseluruhan. Selanjutnya adalah terkait hasil atau perubahan dengan adanya pencatatan konvensional dengan pemanfaatan digitalisasi, sebagai berikut :

Tabel 3.7 Perbandingan Pencatatan Keuangan Lama dan Baru

Pencatatan Konvensional	Pencatatan Menggunakan Aplikasi
Urutan nomor dicatat secara manual.	Urutan nomor terisi secara otomatis.
Pemilihan jenis kategori transaksi dicatat secara manual.	Pemilihan jenis kategori sudah disediakan.
Dalam melakukan rekap transaksi harian perlu dihitung secara manual.	Dalam melakukan rekap transaksi harian hanya tinggal melihat tampilan *dashboard*.
Penemuan nama pasien perlu disalin kembali ke dalam microsoft excel agar mudah ditemukan.	Penemuan nama pasien dapat dengan mudah ditemukan dengan memanfaatkan *fitur search*
Laporan dibuat secara manual dan memerlukan waktu 4-5 menit untuk merekap data.	Laporan terbentuk secara otomatis dan dapat diakses langsung oleh pihak manajemen dalam jangka waktu 1-2 menit

Tahapan evaluasi dilakukan ketika aplikasi sudah dilakukan uji coba terhadap pengguna yang nantinya akan dijadikan bahan evaluasi apakah aplikasi ini layak dan mudah dalam mengoperasikan aplikasi. Ada beberapa kriteria yang harus dipenuhi untuk pengujian *alpha* (*black box*) (Utama & Usino, 2018). Berikut ini uji *alpha* yang telah dilakukan :

1. Pengujian *Login*

   a. *Login* sebagai Administrator

Tabel 3.8 Pengujian *Login* Administrator

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Username : admin *Password* : admin123	Muncul tampilan menu utama atau *dashboard*.	Muncul tampilan menu utama atau *dashboard*.	Diterima
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Username : adm *Password* : adm123	Muncul perintah "*login* gagal, *password* dan *username* salah."	Muncul perintah "*login* gagal, *password* dan *username* salah."	Diterima
Data Kosong	Muncul "*please fill out this field*."	Muncul "*please fill out this field*."	Diterima

b. *Login* sebagai Manajemen

Tabel 3.9 Pengujian *Login* Manajemen

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : manajemen	Muncul tampilan	Muncul tampilan	Diterima
Password : manajemen123	menu utama atau *dashboard*.	menu utama atau *dashboard*.	
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Username : mnjm *Password* : mnjm123	Muncul perintah "*login* gagal, *password* dan *username* salah."	Muncul perintah "*login* gagal, *password* dan *username* salah."	Diterima
Data Kosong	Muncul "*please fill out this field*."	Muncul *"please fill out this field*."	Diterima

2. Pengelolaan Data kategori

a. Tambah Kategori

Tabel 3.10 Pengujian Tambah Data Kategori

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Kategori :	Muncul pada barisan	Muncul pada barisan	Diterima

Penjualan Jasa	data kategori.	data kategori	
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Nama Kategori : Kosong	Muncul Muncul "*please fill out this field*."	Muncul "Muncul "*please fill out this field*."	Diterima

b. Ubah Kategori

Tabel 3.11 Pengujian Tambah Data Kategori

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Kategori : Pendapatan Jasa1	Muncul data yang telah diubah pada barisan data kategori.	Muncul data yang telah diubah pada barisan data kategori.	Diterima
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Nama Kategori : -	Muncul "*please fill out this field."*	Muncul "*please fill out this field."*	Diterima

3. Pengelolaan Rekening Bank

Tabel 3.12 Pengujian Tambah Rekening Bank

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Bank : BNI Nama Pemilik : Yani Juwita No. Rekening : 333-890-111 Saldo Awal : Rp 50.000	Muncul pada barisan pada barisan rekening bank.	Muncul pada barisan pada barisan rekening bank.	Diterima
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Nama Bank : BNI Nama Pemilik :	Muncul "*please fill out this field."*	Muncul "*please fill out this field."*	Diterima

Yani Juwita No. Rekening : 333-890-111 Saldo Awal : Rp -			

b. Ubah Rekening Bank

Tabel 3.13 Pengujian Ubah Rekening Bank

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Bank : BNI Nama Pemilik : Nuri No. Rekening : 333-890-123 Saldo Awal : Rp 50.000	Muncul pada barisan rekening bank diubah.	Muncul pada barisan rekening bank diubah.	Diterima
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Nama Bank : kosong Nama Pemilik : kosong No. Rekening : 333-890-111 Saldo Awal : Rp -	Muncul "*please fill out this field.*"	Muncul "*please fill out this field.*"	Diterima

4. Pengelolaan Data Transaksi

a. Tambah Data Transaksi

Tabel 3.14 Pengujian Tambah Transaksi

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tanggal : 30-05-2022	Muncul pada	Muncul pada	Diterima

Jenis : Pengeluaran Kategori : Beban Operasi Nominal : Rp 250.000 Keterangan : Pembayaran WIFI Rekening Bank : Tunai	barisan data transaksi.	barisan data transaksi.	
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Tanggal : 30-05-2022 Jenis : Kosong Kategori :Beban Operasi Nominal : Rp 230.000 Keterangan :	Muncul ”*please fill out this field.”*	Muncul ”*please fill out this field.”*	Diterima
Pembayaran WIFI Rekening Bank : Kosong			

b. Ubah Data Transaksi

Tabel 3.15 Pengujian Ubah Transaksi

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tanggal : 30-03-2022 Jenis : Pengeluaran Kategori : Beban Operasi Nominal : Rp 250.000 Keterangan : Pembayaran Listrik	Muncul pada barisan data transaksi diubah.	Muncul pada barisan data transaksi diubah.	Diterima

Rekening Bank : BRI			
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Tanggal : Kosong Jenis : Pengeluaran Kategori : Beban Operasi Nominal : Rp - Keterangan : Pembayaran WIFI Rekening Bank : Kosong	Muncul *"please fill out this field."*	Muncul *"please fill out this field."*	Diterima

5. Pengelolaan Hutang Piutang

Tabel 3.16 Pengujian Tambah Hutang Piutang

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tanggal : 30-05-2022 Nominal : Rp 30.000 Keterangan : Pembelian Obat	Muncul pada barisan hutang piutang.	Muncul pada barisan hutang piutang.	Diterima
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Tanggal : 30-05-2022 Nominal :Rp - Keterangan : Pembelian Obat	Muncul *"please fill out this field."*	Muncul *"please fill out this field."*	Diterima

b. Ubah Hutang Piutang

Tabel 3.17 Pengujian Ubah Hutang Piutang

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Tanggal : 29-05-2022 Nominal : Rp 30.000 Keterangan : Pembelian Obat	Muncul pada barisan pada barisan hutang piutang diubah.	Muncul pada barisan pada barisan hutang piutang diubah.	Diterima
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Tanggal : kosong Nominal : Rp - Keterangan : Pembelian Obat	Muncul "*please fill out this field.*"	Muncul "*please fill out this field.*"	Diterima

6. Pengelolaan Data Pengguna

a. Tambah Data Pengguna

Tabel 3.18 Pengujian Tambah Data Pengguna

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : Klinik *Pink* *Username* : admin *Password* : admin123 Level : Administrator	Muncul pada barisan data pengguna.	Muncul pada barisan data pengguna.	Diterima
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Nama : Kosong *Username* : admin *Password* : admin123 Level : Manajemen	Muncul "*please fill out this field.*"	Muncul "*please fill out this field.*"	Diterima

b. Ubah Data Pengguna

Tabel 3.19 Pengujian Ubah Data Pengguna

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : Bidan Yani	Muncul pada barisan	Muncul pada barisan	Diterima

Username : admin *Password* : admin123 Level : Administrator	data pengguna diubah.	data pengguna diubah.	
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Nama : Bidan Yani *Username* : admin *Password* : admin123 Level : -	Muncul "*please fill out this field.*"	Muncul "*please fill out this field.*"	Diterima

7. Pengelolaan Laporan

a. Tampilan Laporan

Tabel 3.20 Pengujian Tampilan Laporan

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mulai Tanggal : 1-01-2022 Sampai Tanggal : 30-02-2022 Kategori : Semua Kategori	Muncul laporan pencatatan keuangan yang sesuai.	Muncul laporan pencatatan keuangan yang sesuai.	Diterima
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Mulai Tanggal : 1-01-2022 Sampai Tanggal : kosong Kategori : Semua Kategori	Muncul "*please fill out this field.*"	Muncul "*please fill out this field.*"	Diterima

b. Ubah Laporan

Tabel 3.21 Pengujian Ubah Laporan

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mulai Tanggal :	Muncul laporan pencatatan	Muncul laporan pencatatan	Diterima

1-01-2022 Sampai Tanggal : 28-04-2022 Kategori : Semua Kategori	keuangan yang sesuai diubah.	keuangan yang sesuai diubah.	
Kasus dan hasil uji (data tidak normal)			
Mulai Tanggal : Kosong Sampai Tanggal : 09-02-2022 Kategori : Semua Kategori	Muncul "*please fill out this field.*"	Muncul "*please fill out this field.*"	Diterima

Hasil yang didapat dalam melakukan uji *alpha testing* metode *black box* bahwa seluruh *fitur* yang berada pada aplikasi tersebut dapat berfungsi sebagaimana mestinya, namun seiring berjalannya waktu tetap saja terdapat kekhawatiran bahwa sistem tersebut akan *error*, maka untuk melakukan antisipasi akan hal tersebut penulis membuat *troubleshooting book* tujuannya untuk dijadikan pedoman jika terjadi kesalahan pada sistem.

Setelah melakukan kelayakan pada aplikasi dan hasilnya telah sesuai maka selanjutnya melakukan uji terhadap pengguna atau *user* sebagai tolak ukur apakah aplikasi ini dapat membuat pekerjaan menjadi efektif baik dalam segi *fitur* maupun dalam segi waktu. Menurut Alshamari (2016) ada beberapa dimensi yang ada dalam melakukan uji pada aplikasi yakni kemampuan untuk dipelajari, efektivitas, kepuasan, kesalahan, pribadi, rancangan atau tampilan aplikasi sedangkan menurut Setyawan (2019) memuat kelengkapan, relevan, akurat, format, ketepatan waktu dan penggunaan.

Pembuatan aplikasi pencatatan keuangan yang dirancang sesuai dengan teori yang ada disesuaikan dengan kebutuhan yang ada pada lapangan, sehingga dapat bermanfaat bagi berlangsungnya operasional Klinik *Pink* Bidan yani Juwita. Setelah kurang lebih dua bulan melakukan uji coba, berikut beberapa pembahasan yang dapat disampaikan :

1. Semua pencatatan dapat dikelompokan berdasarkan kategori yang sesuai sehingga memudahkan dalam pelaporan.
2. Pembuatan laporan pemasukan dan pengeluaran lebih jelas karena sudah secara otomatis dapat dicetak.
3. Saldo pemasukan dan pengeluaran dapat dilihat secara *real time* yang terdapat pada *dashboard*.
4. Namun ada beberapa kekurangan yang masih harus diatasi dan dikembangan dengan beberapa sistem lainnya sehingga menjadi satu kesatuan yang utuh, yakni perlu dikembangan lagi menjadi sistem informasi akuntansi agar mengetahui arus kas, laporan laba rugi juga posisi neraca. Kemudian biaya *hosting* per tahun yang perlu klinik keluarkan agar aplikasi ini masih tetap bisa digunakan

Secara keseluruhan dengan adanya sistem baru mengenai pencatatan keuangan di klinik memudahkan petugas dengan jumlah yang masih sedikit. Awalnya menggunakan sistem konvensional dan pelaporan sulit dilakukan setiap hari karena memakan waktu dalam merekap data, dengan adanya sistem baru ini telah menyesuaikan kebutuhan yang diharapkan dari pihak klinik dan terasa perbedaannya sehingga meminimalisir *human error.*

4. KESIMPULAN

Menurut hasil proyek dengan judul Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Pencatatan Keuangan Harian Berbasis Web (Studi Kasus Pada Klinik Pink Bidan Yani Juwita) dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Keadaan awal pencatatan keuangan pada Klinik Pink Bidan Yani Juwita masih sederhana dan kurang lengkap terkait informasi yang dibutuhkan, pencatatan masih belum sesuai dengan keinginan para petugas karena dirasa masih perlu dikembangkan, kemudian dalam pencatatan konvensional ini masih terjadi human error saat mengisi jumlah, nomor juga keterangan kategori transaksi. Alur kerja yang memuat didalamnya masih cukup panjang sehingga dalam pencatatan transaksi dapat menghabiskan waktu sekitar 4-5 menit. Hal-hal tersebut dapat menyebabkan terhambatnya kegiatan operasional dan pelaporan kepada manajemen.

2. Perancangan dan juga pembuatan aplikasi pencatatan keuangan harian dibuat berdasarkan kondisi awal yang kemudian dilakukan penambahan dan perbaikan, baik dalam segi format, alur atas teori yang ada. Untuk pencatatan sebelumnya masih perlu dimodifikasi agar mempermudah dalam segi pelaporan, mengingat perusahaan baru beroperasi maka dalam segi pencatatan uang masuk dan keluar harus jelas alur birokrasinya. Namun saat ini dengan adanya aplikasi ini dapat meringkas pekerjaan karena hanya tinggal memasukan seluruh pengeluaran dan pemasukan, maka secara otomatis laporan akan terbentuk sesuai dengan periode yang diinginkan.

3. Hasil implementasi atau uji coba yang dilakukan dalam jangka waktu dua bulan. Uji coba dilakukan dengan memberikan pengarahan kepada petugas untuk mengoperasikan aplikasi SIKLINIK dengan tampilan yang baru, terlihat cukup mudah untuk digunakan dan meringkas kolom-kolom yang harus diisi secara manual pada format sebelumnya. Pembuatan laporan yang otomatis dirasa memudahkan petugas dalam melakukan rekap data baik dalam harian, bulanan maupun tahunan. Selain itu evaluasi proyek dilakukan dengan menggunakan metode alpha testing dan beta testing sudah sesuai dengan standar pemakaian aplikasi. Namun ada beberpa kelemahan yang harus diatasi dan bisa dikembangakan kembali. Selain itu, memerlukan biaya hosting per satu tahun sekali agar aplikasi masih bisa dijalankan.

Saran

Berdasarkan proyek yang telah dibuat dan diimplementasikan pada Klinik *Pink* Bidan Yani Juwita, maka berikut ini merupakan saran yang dapat diajukan sebagai bahan masukan untuk saat ini juga kedepannya, sebagai berikut :

1. Dikarenakan pengembangan aplikasi ini hanya pencatatan transaksi saja, maka kedepannya klinik dapat mengembangkan aplikasi ini menjadi sistem informasi akuntansi agar lebih mudah dalam mengambil suatu keputusan.
2. Dalam pengembangan aplikasi ini dapat menambahkan *scan* bukti transaksi sehingga jika terjadi kehilangan bukti terdapat *backup* data pada aplikasi.
3. Untuk pengembangan aplikasi ini, apabila ingin dilanjutkan dapat membuat aplikasi dengan konsep yang serupa dengan aplikasi yang dibuat, dengan menambahkan beberapa metode yang sebelumnya tidak cantumkan, seperti *fitur* yang lebih lengkap serta tampilan menu yang lebih kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Mursyid, A. R. (2020). Pengaruh Pembangunan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Pembangunan Kawasan Timur Indonesia. Jurnal Ekonomi Pembangunan STIE Muhammadiyah Palopo, 5(2), 53–66. https://doi.org/10.35906/jep01.v5i2.372

Alshamari, M. (2016). Usability Factors Assessment in Health Information System. Intelligent Information Management, 08(06), 170–180. https://doi.org/10.4236/iim.2016.86012

Amalia, R., & Huda, N. (2020). Implementasi Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Pada Klinik Smart Medica. Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer), 9(3), 332–338. https://doi.org/10.32736/sisfokom.v9i3.884

Andriyan, W., Septiawan, S. S., & Aulya, A. (2020). Perancangan Website sebagai Media Informasi dan Peningkatan Citra Pada SMK Dewi Sartika Tangerang. Jurnal Teknologi Terpadu, 6(2), 79–88. https://doi.org/10.54914/jtt.v6i2.289

Ardiyanto, M. (2020). Perancangan sistem informasi haji dan umroh pada otto pariwisata ardana tour. Semnas Ristek, 70–76.

BPS. (2021). Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) Indonesia 2020 Sebesar 5,59 pada Skala 0 –10. Bps.Go.Id. https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/08/18/1848/indeks-pembangunan-teknologi-informasi-dan-komunikasi--ip-tik--indonesia-2020-sebesar-5-59-pada-skala-0----10.html#:~:text=Indeks Pembangunan TIK (IP-TIK,TIK 2019 sebesar 5%2C32. Diakses pada tanggal 22 April 2022 pukul 22.10 WIB.

Febriyanti, F., & Putri, I. S. S. (2019). Analisis Kualitas Website dan Intensi Perilaku Konsumen. Prosiding Industrial Research Workshop …, 401–409. https://jurnal.polban.ac.id/proceeding/article/view/1428%0Ahttps://jurnal.polban.ac.id/proceeding/article/download/1428/1191

Fitriani, Y. (2021). ONLINE SEBAGAI MEDIA UNTUK MENGELOLA ATAU. 5(2). https://doi.org/10.52362/jisamar.v5i2

Ichfan, K., Mutmainah, S., Syarifuddin, A. I., Pondok, J.,

Kiai, P., & Lumajang, S. (2019). Pentingnya Manajemen Keuangan Bagi Perusahaan modern semakin keuangan memegang peranan yang sangat. 1(2), 32–42.

Juniar, I. G. A., Estiyanti, N. M., & Satwika, I. P. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Berbasis Website Pada PT. Pilar Bali Utama. Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi, 9(3), 105–116.

Kabiyo, Y., Abdillah, T., & Pakaya, N. (2021). Aplikasi Pencatatan Keuangan Berbasis Web. Diffusion: Journal of Systems and Information Technology, 1(1), 159–168.

Matusea, A. A. F. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Pendaftaran Pasien Online Dan Pemeriksaan Dokter Di Klinik Pengobatan Berbasis Web. Jurnal Rekayasa Informasi, 10(2), 136–149.

Midi, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Keuangan Boutique. Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis, 2(1), 33–45. https://doi.org/10.47233/jteksis.v2i1.86

Najamuddin, S., Lamada, M., & Syamsurijal, S. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Online Sekolah Putri Darul Istiqamah (SPIDI) Maros. Jurnal MediaTIK, 4(3), 97. https://doi.org/10.26858/jmtik.v4i3.23695

Nerissa, G. (2021). Data Flow Diagram (DFD): Definisi, Fungsi, dan Simbol yang Digunakan. Glints.Com. https://glints.com/id/lowongan/dfd-adalah/#.YitsrXpBzIU. Diakses pada tanggal 11 Maret 2022 pukul 13.55 WIB.

Prawiro, M. (2019). Pengertian Aplikasi: Arti, Fungsi, Klasifikasi, dan Contoh Aplikasi. Maxmanroe.Com. https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/pengertian-aplikasi.html. Diakses pada tanggal 23 Juni 2022 pukul 09.58 WIB

Purnomo, H., Marsely, M., & Lestari, W. F. (2021). Eksplorasi Aplikasi Pencatatan Keuangan Pribadi berbasis Android memudahkan mudah belajar mengelola keuangan mengatur keuangan mereka dengan smartphone android dapat mengunduh Begitu banyaknya aplikasi yang tersedia di Google Play Store dapat menyebabkan. 146–147.

Putri, M.Kom, A. D. (2017). Sistem Pakar Mendeteksi Tindak Pidana Cybercrime Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Web Di Kota Batam. Edik Informatika, 3(2), 197–210. https://doi.org/10.22202/ei.2017.v3i2.2244

Rahmat, R. P., Tamara, D. A. D., & Juniwati, E. H. (2021). Aplikasi Pencatatan Transaksi Keuangan dan Penyajian Laporan Keuangan Berbasis Web (Studi Kasus Pada CV Soetisna Putra). Indonesian Journal of Economics and Management, 1(2), 430–443.

Rizalti, S. M., Buana, U. M., Basiroh, A., & Buana, U. M. (2022). ANALISIS IMPLEMENTASI DIAGRAM ALIRAN DATA PADA PERUSAHAAN GITA. April.

Safira, A. P. (2021). Aplikasi Berbasis Web: Pengertian, Jenis, & Keunggulannya. Qwords.Com. https://qwords.com/blog/aplikasi-berbasis-web/. Diakses pada tanggal 11 Maret 2022 pukul 11.48 WIB.

Sari, R. M. (2020). Bab ii kajian pustaka bab ii kajian pustaka 2.1. Bab Ii Kajian Pustaka 2.1, 2004, 6–25.

Setyawan, S. I. (2019). Analisis Pengaruh Kualitas Aplikasi, Kualitas Layanan, Dan Harga Terhadap Kepuasan Konsumen Go-Jek. Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), 1689–1699.

Sitinjak Daniel Dido Jantce TJ, M., & Suwita, J. (2020). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang. Ipsikom, 8(1), 1–19.

Suheri, L., Prodi, D., Komputer, T., Informasi, S., Pegawai, P. D., Teori, L., Sistem, A. P., & Informasi, B. P. (2020). Analisis dan desain sistem informasi pengolahan data pegawai berbasis gui. 3(1), 19–24.

Thoha Putra Kurnianda, H. P. (2021). Analisis Kepuasan Penumpang Terhadap Pemesanan Tiket Melalui Tiket Online Dan Pemesanan Tiket Secara Offline Di Bandara Xyz. JSI (Jurnal Sistem Dan Informartika), 194.

Toar, E., Nintias, I., & Bawole, C. (2020). Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web Pada PT PLN UP3 Kotamobagu. Jointer - Journal of Informatics Engineering, 1(02), 37–43. https://doi.org/10.53682/jointer.v1i02.16

Tri, M. B. (2020). Perancangan Sistem Informasi Management Siswa Berprestasi Berbasis Android Pada Smk Pgri Rawalumbu. Jurnal Sains & Teknologi Fakultas Teknik, X(2), 30–39.

Utama, G. D. P., & Usino, W. (2018). E-Crm Dengan Metodologi Fast (Framework for the Application of System Technique) Sebagai Upaya Peningkatan Kepuasan Dan Loyalitas Pelanggan: Studi Kasus Ukm U-Me Online. In Telematika MKOM (Vol. 10, Issue 1, pp. 34–41). https://journal.budiluhur.ac.id/index.php/telematika/article/view/656/

Very, K., & Sunarsan, S. (2020). Perancangan Aplikasi Harga Cerdas Berbasis Android. 113.212.163.133, September, 156–161. http://www.apachefriends.org/en/xampp.html