
TEKNOLOGI DATABASE AKUNTANSI PERUSAHAAN JASA PLATFORM MICROSOFT ACCESS oleh DOSEN dan MAHASISWA di UNIDHA

Idwar¹, Murniati², Sari Octavera³, Ingra Sovita⁴

^{1,2,3} FEB Universitas Dharma Andalas (UNIDHA) Padang Sumatera Barat

email : idwar68@unidha.ac.id

Abstrak

Teknologi database akuntansi, dari zaman dahulu hingga sampai zaman milenial sekarang akuntansi merupakan hal yang sangat penting. Dapat dikatakan akuntansi merupakan bahasa bisnis untuk mengukur hasil kegiatan ekonomi dalam organisasi maupun dunia pendidikan tinggi pada pengajaran berbasis Teknologi Informasi yang dikemas dalam sebuah aplikasi untuk didisplay untuk dosen dan mahasiswa. Akuntansi merupakan sebuah seni dalam mencatat laporan keuangan yang telah terjadi dan memiliki perkembangan seperti masuknya cloud technology guna mempermudah dosen dan mahasiswa dalam melakukan pembukuan bisnis, bahkan untuk dunia pendidikan menengah serta Perguruan Tinggi. Tujuan aplikasi ini adalah memudahkan pekerjaan manual menjadi komputerisasi, mempercepat proses kalkulasi, menghindari kesalahan, mengurangi paperless, efisiensi dan kecepatan menyajikan laporan keuangan dalam pengajaran oleh dosen dan mahasiswa di UNIDHA. Metode didesain dengan database table-tabel yang berelasi tidak menggunakan kolom Debet dan Kredit, tetapi menjadikan kolom Debet bernilai (1) dan kolom kredit bernilai minus (-1) secara otomatis sistem, sehingga proses input data transaksi dapat via Form-form, Proses perhitungan laporan keuangan akuntansi dimanipulasi pada step Query design dan create report. Hasil dari penggunaan aplikasi ini membantu dosen dan mahasiswa dalam Proses belajar mengajar (PBM) dalam proses pekerjaan untuk akuntansi perusahaan jasa khususnya menyajikan layout laporan keuangan dalam bentuk hardcopy ataupun softcopy.

Kata Kunci : Database, Akuntansi, Laporan Keuangan

PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan baik Sekolah Menengah Atas/ Kejuruan (SMA/SMK) dan Perguruan Tinggi di UNIDHA, akuntansi merupakan suatu mata pelajaran/matakuliah yang sangat diminati serta populer, namun proses pekerjaan penghitungan masih manual, lain hal dengan zaman sekarang kita sudah berubah ke teknologi informasi sejak awal covid19 sampai pasca covid 19 menggunakan sistem komputerisasi

atau aplikasi yang mendukung aktivitas pembelajaran dan pekerjaan gerak cepat dan update. Untuk ini maka perlu adanya aplikasi database akuntansi dapat membantu manipulasi siklus akuntansi. Di beberapa belahan dunia, di perusahaan mereka akan menggunakan sebuah sistem yang dimana akan membantu mereka untuk mempercepat pekerjaan mereka pastinya. Untuk bidang akuntansi ini mayoritas perusahaan pun memakai sebuah sistem yang biasa disebut sistem akuntansi. Sistem akuntansi ini berguna untuk

membantu mereka mempercepat pembuatan pencatatan pembukuan akuntansi perusahaannya secara berkala dan lebih simple. Dengan kata lain sistem akuntansi adalah sebuah cara untuk mencatat dan melaporkan informasi keuangan yang disediakan oleh sebuah perusahaan atau suatu organisasi bisnis. Pada dasarnya akuntansi merupakan seni untuk mencatat, meringkas, menganalisis, dan melaporkan data yang berkaitan dengan transaksi keuangan dalam bisnis atau perusahaan. Untuk praktisi dalam bidang ini disebut dengan akuntan.

Tujuan kegiatan ini adalah 1).Mengaplikasikan ilmu database dengan bantuan platform Microsoft Access untuk pengolahan data transaksi akuntansi baik itu pada dunia pendidikan Perguruan Tinggi di UNIDHA 2).Begitu juga para Dosen dan mahasiswa dapat menggunakan aplikasi ini disaat perkembangan dan kemajuan teknologi informasi dijamin melineal. 3).Konsep dari aplikasi ini tidak merubah konsep akuntansi, sifatnya membantu dalam proses manipulasi data transaksi dari manual ke komputerisasi oleh dosen dan mahasiswa UNIDHA. 4).Aplikasi ini dapat juga membantu pekerjaan UMKM dalam membuat laporan keuangan. 5).Pelaksanaan Tri Dharma Perguruan tinggi Oleh Dosen dalam melaksanakan tugas dan kewajiban.

Rencana penanganan masalah berupa: 1) Mengadakan sosialisasi/ demo aplikasi ini kepada dosen dan mahasiswa UNIDHA agar userfriendly. 2).Menjelaskan flowchart penggunaan aplikasi ini kepada Dosen dan Mahasiswa. 3).Menerangkan siklus akuntansi sekaligus mereview dengan sebuah contoh/studi kasus akuntansi perusahaan jasa oleh dosen dan mahasiswa UNIDHA.

Manfaat dari Tekonologi ini bagi PKM CSR (Dosen dan Mahasiswa UNIDHA) : 1). Teknologi database dapat membantu untuk mengatasi keterlambatan, kesalahan manipulasi data transaksi. 2).Mempercepat proses siklus akuntansi dan laporan keuangan. 3) Laporan dapat disajikan dalam bentuk hardcopy, softcopy kapan saja sesuai kebutuhan informasi diinginkan.

Tinjauan Pustaka

Akuntansi adalah suatu proses pencatatan transaksi keuangan, yang akan menghasilkan laporan keuangan yang dibutuhkan oleh berbagai pihak.

Pihak yang dimaksud adalah pihak berkepentingan dalam setiap organisasi, maupun perusahaan baik dalam masyarakat maupun pemerintah.

Apa yg dimaksud dengan akuntansi? Dikutip dari Modul Teknisi Akuntansi Dalam Jaringan terbitan Kemdikbud, Akuntansi adalah seni dalam mengukur, berkomunikasi, dan menginterpretasi kan aktivitas keuangan. Profesi akuntan adalah seseorang yang bekerja di semua bidang yang mempergunakan keahlian akuntansi. Pekerjaan akuntan dapat digolongkan sebagai, akuntan publik, internal, pemerintah dan pendidik. Seorang akuntan perlu memakai prinsip akuntansi. Prinsip dasar akuntansi adalah hal penting yang perlu diterapkan dalam semua proses pembuatan sebuah laporan keuangan. Definisi akuntansi menurut :

Weygandt, Kimmel, dan Kieso :

Akuntansi merupakan kegiatan yang terdiri dari identifikasi, pencatatan, dan pengkomunikasian kejadian ekonomi suatu organisasi kepada pihak yang berkepentingan.

American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) : Akuntansi merupakan suatu seni pencatatan, penggolongan, dan peringkasan yang tepat dinyatakan dalam uang, transaksi-transaksi, dan kejadian-kejadian bersifat finansial.

American Accounting Association (AAA):

Akuntansi adalah proses pengidentifikasian, pengukuran, dan pelaporan informasi ekonomi, yang memungkinkan adanya penilaian dan pengambilan keputusan yang jelas dan tegas oleh mereka yang menggunakan informasi keuangan tersebut.

Tujuan Akuntansi

Akuntansi bertujuan untuk menyiapkan suatu laporan keuangan yang akurat, agar dapat dimanfaatkan oleh para manajer, pengambil kebijakan, dan pihak berkepentingan lainnya, seperti pemegang saham, kreditur, atau pemilik.

Fungsi Akuntansi

Dikutip dari e-Modul Ekonomi Kemdikbud karya Ratna Suzana, SE. M.Si, informasi akuntansi

disajikan dalam bentuk laporan keuangan. Fungsi Akuntansi adalah sebagai berikut:

1) Sebagai alat perencanaan : Akuntansi berfungsi alat perencanaan untuk pengendalian berbagai kegiatan perusahaan, sekaligus dasar pembuatan keputusan bagi para pimpinan. 2) Sebagai laporan : Fungsi akuntansi adalah sebagai laporan yang dapat dipertanggungjawabkan kepada pihak di luar maupun dalam organisasi/perusahaan.

Jenis Akuntansi

Jenis dan bidang spesialisasi Akuntansi adalah sebagai berikut:

1) Akuntansi Keuangan atau Akuntansi Umum (Financial Accounting). 2) Akuntansi Manajemen (Management Accounting). 3) Akuntansi Biaya (Cost Accounting). 4) Akuntansi Pemeriksaan (Auditing). 5) Akuntansi Perpajakan (Tax Accounting). 6) Akuntansi Anggaran (Budgeting). 7) Sistem Akuntansi (Accounting System). 8) Akuntansi Pemerintahan (Government Accounting).

Pentingnya Akuntansi dalam Bisnis Secara luas, akuntansi juga dikenal sebagai "bahasa bisnis". Tidak ada satupun organisasi atau perusahaan yang tidak membutuhkan ilmu Akuntansi, terutama dalam lingkup bisnis. Pentingnya Akuntansi dalam bisnis karena memiliki manfaat bisa dijadikan untuk mengendalikan efisiensi (mencegah pemborosan).

<https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-5975058/akuntansi-pengertian-tujuan-fungsi-jenis-serta-pentingnya-dalam-bisnis>. Tanggal akses 27/07/2023.

Database atau Basis Data – Database menjadi istilah yang sering kita jumpai apalagi ketika *Kanca IT* belajar tentang pemrograman. Untuk mengetahui informasi dasar tentang pengertian *database*, *Kanca IT* dapat menyimak beberapa informasi berikut : Database merupakan sekumpulan informasi yang disimpan secara sistematis dalam komputer sehingga dapat digunakan menggunakan program komputer. Database juga dapat disebut sebagai representasi kumpulan fakta yang saling terkait dan disimpan dalam ruang yang sama tanpa pengulangan (redundansi) yang tidak perlu dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan.

Database biasanya terdiri dari susunan *record* dari data operasional lengkap yang terdapat pada suatu organisasi perusahaan yang terorganisir dan saling terintegrasi dengan metode tertentu. Basis data terbentuk dengan tujuan untuk memenuhi informasi yang optimal dimana informasi tersebut akan dibutuhkan oleh pengguna.

Komponen Sistem Basis Data (Database)

Dalam prakteknya, basis data terdiri dari kumpulan tabel atau file yang saling berhubungan. Selain itu, terdapat *Database Management System* (DBMS) yang memungkinkan basis data dapat digunakan oleh beberapa pemakai untuk mengakses dan memanipulasi file atau data di dalamnya. Dalam sistem basis data terdapat beberapa komponen yaitu Perangkat Keras, Sistem Operasi, Basis Data, dan Pengguna:

Perangkat Keras : *Hardware* atau perangkat keras menjadi komponen yang sangat penting dalam sistem basis data. Tanpa adanya perangkat keras, tentu suatu basis data tidak dapat diakses. Biasanya perangkat keras yang melekat dengan sistem basis data adalah memori sekunder *harddisk*. Sistem Operasi : Agar basis data dapat diakses, tentunya membutuhkan sistem operasi agar sistem pada komputer dapat berfungsi. Kendali terhadap seluruh sumber daya dalam komputer dapat dilakukan dengan sistem operasi. Beberapa sistem operasi yang banyak digunakan diantaranya adalah *Microsoft Windows*, *Microsoft Windows NT*, *MS-DOS*, dan UNIX.

Basis Data : Basis data menjadi komponen utama agar data dapat diolah dengan baik. Biasanya sebuah basis data terdiri dari beberapa objek seperti tabel atau file. Pengolahan dapat dilakukan dengan adanya *Database Management System* (DBMS). Pengguna dapat secara langsung melakukan perubahan pada data dengan DBMS kemudian perubahan itu akan disimpan sehingga dapat digunakan kembali.

Pengguna : Pengguna akan berinteraksi secara langsung dengan basis data melalui DBMS yang terpasang pada sistem operasi. Pemilihan DBMS

dengan *user interface* yang menarik tentu diharapkan dapat membantu penggunaan lebih mudah dalam melakukan manipulasi data.

Tipe Database:

Hingga saat ini setidaknya terdapat 12 tipe *database* yang dapat dimanfaatkan. Pengguna- an *database* juga dapat dilakukan berdasarkan tipe yang ada. Berikut tipe *database* yang perlu Kanca IT ketahui.

- 1) *Operational Database*, yang melakukan penyimpanan kebutuhan data secara rinci untuk mendukung operasi di seluruh organisasi.
 - 2) *Analytical Database*, yang melakukan penyimpanan data dari operasional dan eksternal
 - 3) *Data Warehouse*, yang menyimpan data yang ada di saat ini dan saat sebelumnya.
 - 4) *Distributed Database*, merupakan basis data kelompok kerja lokal dan departemen di perkantoran dengan skala tertentu.
 - 5) *End-user Database* yang terdiri dari berbagai file data hasil dari pengembangan *end-user* pada
 - 6) *External Database*, merupakan *database* yang menyediakan akses ke eksternal.
 - 7) *Hypermedia Database on The Web*, merupakan kumpulan dari halaman multimedia yang saling berhubungan di website.
 - 8) *Navigational Database*, pada *database* ini *queris* akan mengikuti referensi dari objek lain.
 - 9) *In-memory Database*, biasanya digunakan untuk penyimpanan data komputer yang berbeda dengan mekanisme penyimpanan pada
 - 10) *Document-oriented Database*, yang menyimpan setiap catatan sebagai dokumen dengan karakteristik tertentu.
 - 11) *Real-time Database*, biasanya digunakan untuk akuntansi, perbankan, hukum, multimedia, catatan medis, sistem reservasi, analisis data ilmiah, dan kontrol proses.
 - 12) *Relational Database*, yang pada umumnya digunakan saat ini karena dapat digunakan dengan mudah untuk informasi terstruktur.
- <https://itkampus.com/pengertian-database/> Tanggal akses 27/07/2023

Pengembangan metode penyelesaian masalah dilakukan dengan menggunakan sebuah aplikasi

software Microsoft access yang dapat membentuk *database* berelasi satu sama lainnya sehingga dapat mengilustrasikan *table-table* yang dibutuhkan dalam aplikasi akuntansi perusahaan jasa yang terdiri *table* perkiraan, *table* bukti transaksi, *table* jurnal dan *table* bantu. Dari *table* ini *dicreate relationship* dan proses input via *form-form*, selesai input via *form* lanjutkan membentuk *query* semua kebutuhan laporan keuangan, dari hasil *query* ini disajikan *report* keuangan. Dan untuk memudahkan maka dibantu pembuatan *macro* sehingga menu utama bisa disajikan terintegrasi pada *switchboard manager*.

METODE

Dalam aplikasi ini menggunakan metode *database* relasional (*Relationship database*), *Database* relasional ialah jenis *database management system* (DBMS) yang terbaru.

Database relasional memberikan gambaran atau bagan skema yang menjelaskan mengenai hubungan *table* bisa dilakukan dalam *database*.

Jenis *database* relasional menggunakan struktur *database* 2D (dua dimensi). Perlu diketahui bahwa kedua model pendahulu relasional *database* yakni *database* hirarki dan *database* jaringan untuk saat ini sudah tidak banyak digunakan.

Untuk lebih jelasnya mengenai *database* relasional, pada kesempatan ini kami akan mengulasnya secara lengkap. Mulai dari pengertian, konsep, jenis, manfaat, tujuan, karakteristik, aplikasi, hingga contohnya lengkap.

Database Relasional

Basis Data Relasional atau di dalam bahasa Inggris dikenal bersama dengan *Relational Database* merupakan Basis *information digital* yang didasarkan pada *type information* relasional.

Basis *information* relasional merupakan *group* desain atau *type basis information* yang paling simpel dan ringan untuk diterapkan pada basis data. Model basis *information* adalah mekanisme yang digunakan untuk mengorganisasikan data.

Model Relasional merupakan persebaran *information* yang dipilah jadi dua atau sebagian *table*. tiap tiap *table* terdiri berasal dari baris mendatar disebut bersama dengan Baris Data/

Tuple/Row/Record dan lajur bawah disebut bersama dengan kolom Column/Attribute/Field.

Suatu set information yang menyatakan batas nilai berasal dari satu atau lebih atribut disebut bersama dengan domain. domain membatasi metadata berasal dari sebuah information atau menyatakan type data, menyangkut nama, format data, dan informasi tambahan untuk memudahkan menginterpretasikan nilai-nilai domain. Isi berasal dari pertemuan antara baris dan kolom terhitung disebut item data.

Perangkat Lunak (software) yang menunjang atau penghubung antara pengguna dan proses basis information type relasional ini disebut bersama dengan Sistem Manajemen/Pengelola Basi Data Relasional atau di dalam bahasa inggris disebut bersama dengan Relational Database Management System (RDBMS).

RDBMS yang bisa mengakomodir rancangan prinsip terhitung Syntax Bahasa perintah type relasional seperti *Microsoft Access (korporasi microsoft)*, yang diaplikasi dalam database akuntansi perusahaan jasa ini. Borland-paradox, Oracle Database (korporasi oracle), MySQL dan Microsoft SQL Server (korporasi Microsoft).

Perbedaan Database Relasional dan Non-Relasional, Perbedaan utama antara keduanya adalah database relasional menggunakan SQL, yaitu Structured Query Language sebagai bahasa pemrograman standar untuk mengelola database relasional serta untuk melakukan berbagai operasi pada data di dalamnya.

Sedangkan, database non-relasional biasanya tidak menggunakan hubungan tabular untuk penyimpanan dan pengambilan data yang umum dalam database relasional. Sebaliknya mereka berbasis dokumen yang menyimpan pasangan nilai kunci, database grafik atau kolom.

Database non-relasional difokuskan terutama pada pengumpulan dokumen. Hal ini karena jenis database ini ideal digunakan untuk menyimpan set data besar yang biasanya disimpan dalam dokumen JSON.

Metode yang akan dikembangkan untuk mitra (UNIDHA) yaitu database relasional untuk memudahkan para dosen dan mahasiswa melakukan

evaluasi data manual ke table table yang berelasi satu sama lain dari transaksi manual ke aplikasi.

Konsep Database Relasional

Ilmu yang mempelajari tentang konsep Database Relasional disebut Database Relational System. Database relasional System merupakan konsep yang muncul setelah adanya konsep database pendahulunya yaitu network database dan hierarchycal database.

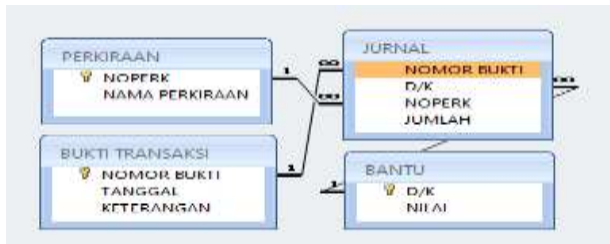
Dalam jenis database relasional ini, ada penggambaran yang jelas tentang hubungan suatu tabel dengan tabel yang lain bisa dilakukan, hubungan ini digambarkan dengan garis solid yang menghubungkan antara satu field name di tabel yang satu, dengan satu fieldname di tabel yang lain. Misalnya fieldname noperk di tabel perkiraan dengan fieldname noperk di tabel jurnal, yang saling terhubung karena adanya kesamaan dalam fungsi dan entitas dari objek yang dimaksud.

Dengan demikian, sebuah database relasional ini dirancang untuk memiliki keterkaitan antar tabelnya, menyesuaikan dengan program atau analisa sistem yang dirancang.

Jenis Database Relasional Secara umum, ada tiga jenis database relasional, yaitu:

1) **One to One (1 to 1)**; Basis data yang memiliki hubungan one to one terjadi jika data ditemukan dalam dua tabel dan hanya memungkinkan data di setiap tabel (perekaman tunggal), serta kunci utama perekaman model ini tak boleh identik. 2) **One to Many (1 to n)**; Hubungan basis data model ini memungkinkan data yang sama di tabel kedua, tetapi hanya memungkinkan data unik (unik) di tabel pertama. Jadi, pada model tabel kedua dapat memiliki data yang sama. Jenis yang nomor (2) yang diambil untuk penerapana aplikasi database akuntansi perusahaan jasa, bisa dilihat bentuk gambar relasinya sebagai berikut :pada gambar.1

3) **Many to Many (n to n)**; Hubungan basis data many to many memungkinkan beberapa data yang sama di tabel pertama dan kedua. Dengan demikian tidak ada catatan tunggal di kedua tabel yang dimiliki.



Gambar.1 metode database akuntansi

Jadi dari gambar 1 diatas, dapat menguraikan evaluasi pelaksanaan program yang di implementasi dalam teknologi database oleh mitra(UNIDHA) oleh dosen dan mahasiswa dalam PBM dan transaksi akuntansi.

Manfaat Database Relasional

Mungkin yang mengatakan hal tersebut semuanya belum mengetahui dengan jelas dan detail apa saja manfaat dan kegunaan dalam penggunaan basis data itu sendiri bagi dirinya. Sebelum itu mari kita ulas bersama untuk kegunaan basis data yang harus anda ketahui tentunya. **1). Mengakses Data dengan Mudah;** Data yang tersimpan di dalam database bisa membantu Anda nantinya. Selain itu manfaat database relasional yang telah terisi data-data nantinya bila Anda ingin membuat aplikasi pastinya sangat mudah untuk menampilkan data dan melakukan hal lainnya. Tentunya akan lebih mudah apabila ada sebuah DBMS yang membantu pekerjaan anda lebih mudah nantinya dalam mengolah data yang ada pada sebuah basis data, dan dalam pengerjaan sebuah aplikasi yang melibatkan banyak data dalam pengerjaannya. Serta pengambilan data dari basis data sendiri relatif lebih mudah nantinya apabila di bantu oleh DBMS. **2). Standarisasi dengan Isolasi Data;** Menggunakan basis data bisa membantu anda dalam membuat sebuah aplikasi, dimana apabila terjadi suatu kondisi dimana ada beberapa data yang memiliki isi yang berupa file dengan format yang berbeda-beda, kemungkinan apabila tidak menggunakan basis data, dalam proses mengambil dan menginputkan data tersebut akan sangat kesusahan. **3). Redudansi Data Berlebih;** Bila Anda taidak menggunakan basis data, Anda bisa mendapatkan redudansi data berlebih. Redudansi data adalah sebuah kondisi data yagn sama tersimpan atau tercatat sebanyak lebih

dari satu kali. Namun jika Anda menggunakan database relasional, hal tersebut bisa teratasi. **4). Keamanan Data Terjaga;** Salah satu kegunaan dalam penggunaan basis data tidak hanya sampai di situ saja, tetapi juga masih ada lagi yaitu dalam proses mengamankan data-data yang menurut anda penting, bisa terjaga kerahasiaannya dan keamanannya apabila anda dalam menyimpan dan mengolah data tersebut menggunakan basis data dalam prosesnya. **5). Adanya Multiple User;** Dalam bekerja mungkin Anda akan membutuhkan akses data yagn sama dengan pengguna lainnya. Apabila Anda mengerjakannya tanpa basis data, mungkin akan terjadi kendala dan membutuhkan cara rumit untuk penyelesaiannya. Namun jika Anda menggunakan basis data, bisa menggunakan yang namanya multiple user yang bisa mengakses satu data dalam waktu bersamaan dengan user lain.

Tujuan Database Relasional

Database relasional memiliki beberapa tujuan, di antaranya adalah sebagai berikut:

a). Menciptakan konsep basis data DBMS yang terintegrasi dan otonom. b). Menciptakan DBMS yang konsisten dan menghindari data redundansi (duplikasi data) dengan menerapkan konsep standarisasi data, tujuan meningkatkan kemampuan untuk mengambil dan juga memproses data.

Karakteristik Database Relasional

Ada beberapa karakteristik database relasional, di antaranya adalah sebagai berikut: a). Struktur tabel bersifat table. b). Pemrograman yang ada atau bahasa sintaks dapat digunakan untuk semua pengguna. c). Bidang terhubung dengan nilai dalam tabel perekaman.

Kelebihan Database Relasional

Database relasional memiliki beberapa kelebihan, di antaranya adalah sebagai berikut: a). Model tampilan/tabel dan permintaan sebagai table. b). Tidak ada pointer variable, c). Kapasitas operator yang baik, d). Mudah digunakan.

Ada beberapa istilah basis data yang perlu diketahui, di antaranya adalah sebagai berikut:

Entitas

Entitas dicatat objek dalam bentuk data dalam konsep basis data itu sendiri. Entitas ini dengan demikian mengacu pada objek yang akan digunakan sebagai data yang akan direkam (bukan nama tabel atau bidang), misalnya di database akuntansi entitas, yaitu perkiraan, bukti transaksi, jurnal, bantu.

Field

Setiap entitas dalam basis data memiliki bidang atau kolom yang mewakili konten data. Dalam dunia pemrograman hal tersebut dinamakan atribut atau field atau kolom

Record

Record adalah rangkaian data yang terdiri dari penipisan bidang. Record data adalah unit informasi basis data yang berisi unit data yang ingin ditampilkan.

Data Value

Jika rekaman adalah unit data beton, nilai data/nilai adalah unit data terkecil yang hanya berisi nilai di bidang tertentu. Dengan demikian kritik terhadap artikel basis data relasional. Semoga artikel ini dapat memberikan pengetahuan tambahan dan ikhtisar pembaca semua basis data relasional ini.

Dengan demikian, pembaca dapat memiliki deskripsi dan perspektif yang cukup untuk mengenal dan membuat desain basis data relasional untuk kebutuhan untuk mengembangkan permintaan yang akan dirancang atau dibawa.

Aplikasi Database Relasional

Untuk mengetahui bahwa basis data adalah satu set tabel yang disimpan dalam bentuk file/produk elektronik dan dikelompokkan oleh skema buatan pengguna. Untuk membuat struktur, pengisian, modifikasi, dan penghapusan database perangkat lunak atau perangkat lunak yang diperlukan, dan jenis perangkat lunak yang dimaksud adalah RDBMS atau disebut sistem manajemen basis data relasional. Meskipun kontrol diterapkan untuk melakukan berbagai manipulasi database dan tabel dalam perangkat lunak RDBMS yang disebut SQL (bahasa kueri terstruktur).

RDBMS adalah perangkat lunak komputer yang digunakan untuk membuat, mengedit, dan membuat basis data pabrik yang telah mendukung skema relasional. Penggunaan program ini sangat banyak,

misalnya dalam sistem apoteker, sistem rental (sewa) mobil, sistem penjualan barang dagangan, sistem literatur, sistem toko dan lainnya.

RDBMS sendiri memiliki level berdasarkan skala yang akan digunakan, ada MBMS yang digunakan untuk database skala kecil seperti aplikasi inventaris sederhana, aplikasi perpustakaan, dan aplikasi basis data untuk Skala besar, yaitu bahwa aplikasi RDBMS dengan skala yang lebih besar termasuk kebutuhan bisnis, seperti aplikasi Oracle. yang digunakan untuk mengelola kebutuhan manajemen perusahaan skala besar (dengan sejumlah besar rekaman). Dalam hal ini penulis menggunakan aplikasi Microsoft Access, (<https://donabisnis.com/database-relasional/>) akses tgl 26/07/2023

Langkah yang dilakukan secara sistematis :

1). Sudah belajar akuntansi perusahaan jasa, 2) sudah pernah belajar database via micorosoft access, 3) harus sudah mengerti dengan database manajemen. 4) Aplikasi ini dibuat dalam bentuk modul ringkas, 5) juga tersedia demo aplikasi dalam bentuk praktikum mandiri via link youtube, 6) user bisa belajar mandiri jika masih belum mengerti semua tahapan dari system aplikasi ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menjalankan teknologi akuntansi database ini maka para dosen dan mahasiswa harus menyediakan kasus atau data transaksi yang sudah diolah/ dijurnal dengan benar bersama itu juga disediakan akun untuk penomoran yang bisa diatur sendiri sesuai ketentuan akuntansi.

Jika nomor akun dan jurnal manual sudah tersedia maka user sudah bisa untuk menginput data transaksi kedalam teknologi akuntansi database. Dosen dan Mahasiswa sudah menginstal aplikasi database akuntansi dengan flatfom windows dan aplikasi Microsoft Access. Kita dapat melihat tampilan menu setelah kita klik user mengklik ganda aplikasi database akuntansi, maka tampil



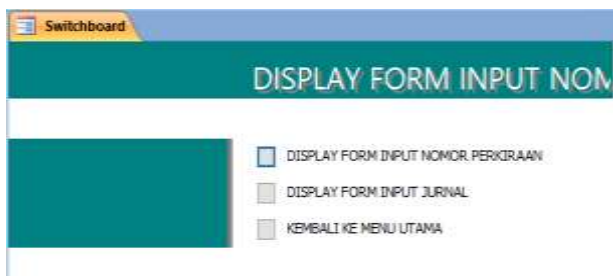
Gambar 2. Tampilan Menu utama

sebagai berikut pada gambar 2 dibawah ini : Pilihan menu diatas terdiri, menu table, form, query, report, dan jika kita klik **menu table** maka akan tampil **sub menu table** terdiri dari : table Perkiraan, table bukti transaksi, table jurnal dan table bantu. seperti gambar 3. Berikut ini :



Gambar 3. Sub menu table

Pada **sub menu table** gambar 3, diatas kita bisa input nomor perkiraan, tetapi sebaiknya untuk input nomor perkiraan pada form input perkiraan, jadi dari sub menu table diatas, kita pilih Kembali ke menu utama dan kemudian pilih menu form lihat gambar 4 berikutnya :



Gambar 4. sub menu form

Setelah tampil seperti gambar 4 diatas maka user sudah bisa klik **display form input nomor**

perkiraan sesuai kebutuhan soal/kasus akuntansi, maka tampil seperti gambar 5. Berikut ini :

NOPERK	NAMA PERKIRAAN
101	KAS
102	piutang usaha
103	bahan habis pakai
104	peralatan
201	utang usaha
202	pendapatan diterima dimuka
301	modal
401	pinjam
402	pendapatan jasa
501	beban sewa
502	beban utilitas
503	beban gaji
504	beban lain

Gambar 5. form input nomor perkiraan

Jika user mau input data baru maka diharapkan untuk menghapus data-data yang ada dalam table jurnal (**sorot dan delete**), kemudian table bukti transaksi serta table nomor perkiraan. Setelah selesai input nomor perkiraan, maka lanjutkan **klik switchboard** dan pilih **display form input jurnal**, lihat tampilan gambar 6 berikut dibawah ini :

DATE	NOPERK	NAMA PERKIRAAN	JUMLAH
01	101	KAS	Rp100.000,000
02	102	peralatan	Rp100.000,000
03	103	modal	Rp100.000,000

Gambar 6. form input data jurnal

Pada tampilan seperti gambar 6 diatas, bisa diinput semua transaksi jurnal (sediakan data jurnal) secara urut tanggal atau random, sebagai berikut pada gambar 7 berikut dengan contoh data dibawah ini:

LAPORAN JURNAL				
NOMOR BUKTI	TANGGAL	KETERANGAN	NO PERI	NAMA PERUSAHAH
1	01-Sep-21	setorane awal	101	kas
1	01-Sep-21	setorane awal	101	persediaan
1	01-Sep-21	setorane awal	301	modal
2	04-Sep-21	beli alat kredit	101	persediaan
2	04-Sep-21	beli alat kredit	201	utang usaha
3	05-Sep-21	bahan absi pakai	103	bahan habis pakai
3	05-Sep-21	bahan absi pakai	101	kas
4	10-Sep-21	terima pendapatan jasa	101	kas
4	10-Sep-21	terima pendapatan jasa	401	pendapatan jasa
5	11-Sep-21	bahan sewa	501	bahan sewa
5	11-Sep-21	bahan sewa	101	kas
6	14-Sep-21	bayar beban utilitas	502	beban utilitas
6	14-Sep-21	bayar beban utilitas	101	kas
7	15-Sep-21	pendapatan jasa bim di lakukan	102	piutang usaha
7	15-Sep-21	pendapatan jasa bim di lakukan	401	pendapatan jasa
8	21-Sep-21	pengambilan prive	302	prive
8	21-Sep-21	pengambilan prive	101	kas
9	23-Sep-21	terima pendapatan jasa	101	kas
9	23-Sep-21	terima pendapatan jasa	401	pendapatan jasa
10	25-Nov-21	beban lain	504	beban lain
10	25-Nov-21	beban lain	101	kas
11	27-Nov-21	beban gaji	503	beban gaji
11	27-Nov-21	beban gaji	101	kas

Gambar 7. Data jurnal yang sudah diinputkan

Setelah selesai input semua jurnal, maka **klik switchboard** dan klik Kembali kemenu utama. Setelah selesai dan berada pada menu utama, maka kita lakukan pilihan menu query yang terdiri dari 2 bagian, yaitu query1 gambar 8 : jurnal, buku besar, neraca saldo, pendapatan, biaya dan laba rugi dan query2 gambar 9: modal, prive, tambah modal, perubahan modal akhir, aktiva dan pasiva, bisa untuk lihat/klik saja, sehingga user bisa melihat hasil dari input semua form.



Gambar 8. Query 1



Gambar 9. Query 2

Setelah selesai lihat menu query 1 dan 2 maka user bisa memilih Kembali ke menu utama, setelah itu pilih menu report.

Pada menu report ini kita bisa lihat tampilan pada gambar 10 sebagai berikut : dengan tampilan sub menu laporan : jurnal, buku besar, neraca saldo, laporan keuangan : laba rugi, modal dan neraca.



Gambar 10. tampilan menu laporan

Dari menu ini user bisa mengklik sesuai pilihan sehingga bisa dilihat semua laporan seperti gambar 11 berikut ini adalah laporan jurnal, gambar 12 laporan buku besar, gambar 13. Laporan Neraca saldo, gambar 14,15,16 laporan keuangan

LAPORAN JURNAL				
NOPEKER	TANGGAL	DESKRIPSI	DEBIT	KREDIT
1	01-Sep-21	modal awal	100	100
2	01-Sep-21	modal awal	100	100
3	01-Sep-21	modal awal	100	100
4	01-Sep-21	modal awal	100	100
5	01-Sep-21	modal awal	100	100
6	01-Sep-21	modal awal	100	100
7	01-Sep-21	modal awal	100	100
8	01-Sep-21	modal awal	100	100
9	01-Sep-21	modal awal	100	100
10	01-Sep-21	modal awal	100	100
11	01-Sep-21	modal awal	100	100
12	01-Sep-21	modal awal	100	100
13	01-Sep-21	modal awal	100	100
14	01-Sep-21	modal awal	100	100
15	01-Sep-21	modal awal	100	100
16	01-Sep-21	modal awal	100	100
17	01-Sep-21	modal awal	100	100
18	01-Sep-21	modal awal	100	100
19	01-Sep-21	modal awal	100	100
20	01-Sep-21	modal awal	100	100

Gambar 11. Laporan Jurnal

LAPORAN BUKU BESAR		
NOPEKER	101	
NAMA PERUSAHAAN	bus	
TANGGAL KETERANGAN	JUMLAH	
14-Sep-21	bayar beban utilitas	Rp4.800.000
08-Sep-21	beban gaji pokok	Rp1.820.000
10-Sep-21	terima pendapatan jasa	Rp20.000.000
01-Sep-21	ekstensi awal	Rp20.890.000
11-Sep-21	beban sewa	Rp13.790.000
27-Nov-21	beban gaji	Rp38.210.000
28-Nov-21	beban lain	Rp2.260.000
23-Sep-21	terima pendapatan jasa	Rp29.850.000
22-Sep-21	pengambilan piutang	Rp2.500.000
Summary for 'NOPEKER' = 101 (9 detail records)		
Sum		Rp133.820.000
NOPEKER	109	
NAMA PERUSAHAAN	putang usaha	
TANGGAL KETERANGAN	JUMLAH	
18-Sep-21	pendapatan jasa bim dilokut	Rp21.900.000

Gambar 12. Laporan Buku Besar

LAPORAN NERACA SALDO		
NOPEKER	NAMA PERUSAHAAN	SALDO
101	kas	Rp7.000.000
102	piutang usaha	Rp21.900.000
103	bahan habis pakai	Rp1.820.000
104	peralatan	Rp37.860.000
201	utang usaha	Rp3.000.000
301	modal	Rp35.700.000
302	prive	Rp2.500.000
401	pendapatan jasa	Rp71.480.000
501	beban sewa	Rp13.790.000
502	beban utilitas	Rp4.800.000
503	beban gaji	Rp38.210.000
504	beban lain	Rp2.260.000
SELISIH/OK		0

Gambar 13. Laporan Neraca Saldo

LAPORAN LABA RUGI		
NOPEKER	NAMA PERUSAHAAN	SALDO
401	pendapatan jasa	Rp71.480.000
PENDAPATAN		Rp71.480.000
QueryBukuBesar subreport		
NOPEKER	NAMA PERUSAHAAN	SALDO
501	beban sewa	Rp13.790.000
502	beban utilitas	Rp4.800.000
503	beban gaji	Rp38.210.000
504	beban lain	Rp2.260.000
BEBAN		Rp59.060.000
LABA/RUGI		Rp12.420.000

Gambar 14. Laporan Laba Rugi

laporan perubahan modal akhir	
MODAL	Rp35.700.000
LABA/RUGI	Rp12.420.000
PRIVE	Rp2.500.000
TAMBAH MODAL	Rp35.700.000
MODAL AKHIR	Rp48.120.000

Gambar 15. Laporan Modal Akhir

laporan neraca		
NOPEKER	NAMA PERUSAHAAN	SALDO
101	kas	Rp7.000.000
102	piutang usaha	Rp21.900.000
103	bahan habis pakai	Rp1.820.000
104	peralatan	Rp37.860.000
TOTAL ASSET		Rp68.580.000
QueryBukuBesar subreport		
NOPEKER	NAMA PERUSAHAAN	SALDO
201	utang usaha	Rp3.000.000
301	modal	Rp35.700.000
302	prive	Rp2.500.000
TOTAL LIABILITIES		Rp38.200.000
SALDO		Rp30.380.000

Gambar 16. Laporan Neraca

Selesai tampil semua laporan maka, user sudah bisa pilih dan klik Kembali kemenu utama, dan pilih exit , bearti sudah selesai proses siklus akuntansi, tanpa harus menghitung secara manual selamat mencoba semoga user friendly serta bermanfaat bagi semua user(Dosen dan Mahasiswa UNIDHA serta Perguruan tinggi lain yang menggunakan dapat terbantu dalam bekerja dan belajar/mengajar akuntansi dengan menggunakan Teknologi Database yang telah sosialisasikan

dalam pengajaran di PTN dan PTS serta UMKM.

Jika nomor perkiraan ada yang tidak sesuai dengan query sql view, maka user bisa memanipulasi nomor perkiraan yang diinginkan, jadi table database dan query-nya open source bisa diedit sendiri sesuai dengan data masing-masing user.

Jika mau mencoba kasus/soal data transaksi lain yang berbeda atau baru, maka diharapkan untuk membuat backup terlebih dahulu, terlebih dahulu putuskan relationshipnya dan hapus data-data yang transaksi yang ada pada table jurnal, table bukti transaksi, untuk table nomor perkiraan diedit saja jika ada yang masih kita pakai atau bisa juga kita tambahkan.

Keunggulan dan kekurangan Teknologi dapat kita lihat : 1) dosen dan mahasiswa harus memahami akuntansi dan computer database Microsoft access, 2) dapat memudahkan proses kalkulasi tidak seperti pekerjaan manual lagi. 3) Pekerjaan lebih cepat, efisien dan akurat. 4) layout dapat berupa hardcopy dan softcopy serta bisa kapan saja sesuai periode laporan keuangan. Sedangkan kekurangan : 1) Teknologi database ini belum berbasis web dan tidak online. 2) Database akuntansi ini masih untuk kasus perusahaan jasa dan bisa dikembangkan untuk akuntansi Dagang.

KESIMPULAN

Dari hasil sosialisasi/pelatihan teknologi database akuntansi perusahaan jasa ini, diharapkan para dosen dan mahasiswa sudah mampu memahami akuntansi dan aplikasi database platform Microsoft Access.

Dosen dan mahasiswa diharapkan sudah mampu menyelesaikan penjumlahan dan membuat nomor akun sesuai dari data transaksi yang ada pada transaksi tersebut.

Dosen dan mahasiswa sudah mampu melakukan manipulasi database akuntansi perusahaan jasa yang ada karena sifatnya open source dan bisa untuk dipelajari serta dikembangkan ke tingkat yang lebih professional sesuai dengan kebutuhan.

Dosen dan mahasiswa serta development dapat mengembangkan aplikasi ini untuk akuntansi perusahaan dagang dan desain tabelnya juga dapat

diedit dengan menggunakan kolom debit dan kredit dengan menambah table-table kebutuhan akuntansi perusahaan dagang.

Diharapkan dosen dan mahasiswa serta database designer mengembangkan aplikasi ini dalam bentuk berbasis web page online.

Para dosen dan mahasiswa serta UMKM dapat juga belajar mandiri dengan melihat link youtube idwar, dalam bentuk sosialisasi/pelatihan secara daring berulang-ulang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada 1) Rektor Universitas Dharma Andalas yaitu Bapak Prof. Dr. Novisar Jamarun, M.S. 2) Dekan/Wakil Dekan FEB UNIDHA yaitu Ibu Lucy Chairael, S.E., M.Si., Ph.D & Dr. Henny Sulistianingsih, SE, M.Si. 3) Ka.prodi dan Sekretaris Prodi S1 Manajemen yaitu Sari Octavera, ST, MM dan Mellyna Eka Yan Fitri, S.Si, MM 4) Bapak dan ibuk dosen FEB UNIDHA serta Tendik yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan ini. 5) Teristimewa almarhumah isteri ibuk IR, Evi Armayeni dan berserta anak-anak Vanny, Maisy, Laras dan Tania, serta ibuk Herlina yang tercinta. 6) Begitu juga Mahasiswa/I yang sudah berperan dalam belajar dan sosialisasi teknologi database akuntansi, dosen, UMKM dan para user.

REFERENSI

Idwar, 2015, Pelatihan Database Relational Model Grade Penilaian Siswa/Mahasiswa oleh Guru/Dosen pada SMTA dan PTN/PTS di Sumatera Barat, PKMCSR, UMN Press, Jakarta

Idwar, 2021, Sosialisasi Database Relational e-document BKD dan LKD dosen platform micorosft access pada universitas Dharma Andalas, PKM CSR,

Idwar, 2017, Cotuver pembuatan donat tradisinol menggunakan IPTEK mesin pada usaha Susi donat dan Era Donat di Tabing Kota Padang, PKM CSR, Surakarta

Idwar, 2018, Pelatihan Database Relational Sistem Pengajian Tenaga Non Kependidikan Pada

Universitas Dharma Andalas (UNIDHA) Padang,
PKM CSR. Lombok

Idwar, 2018, E-Marketing Usaha Kue Bolu
“Jihan” Kota Payakumbuh, PKM CSR. Lombok

Idwar, 2019, E-Commerce Kue Bolu
“Jihan” Kota Payakumbuh, PKM CSR, Surabaya

<https://itkampus.com/pengertian-database/>
Tanggal akses 27/07/2023.

[https://finance.detik.com/berita-ekonomi-
bisnis/d-5975058/akuntansi-pengertian-tujuan-](https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-5975058/akuntansi-pengertian-tujuan-)

[fungsi-jenis-serta-pentingnya-dalam-bisnis.
Tanggal akses 27/07/2023.](#)

([https://donabisnis.com/database-
relasional/](https://donabisnis.com/database-relasional/)) akses tanggal 26/07/2023

[https://dharmaandalas.academia.edu/
idwaridwar](https://dharmaandalas.academia.edu/idwaridwar) , akses tanggal 25/07/2023