BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek Penelitian yaitu pada CV INCO PERKASA. Adapun gambaran mengenai objek penelitian dimana penulis melakukan penelitian adalah pembahasannya sebagai berikut

3.1.1 Sejarah Singkat CV INCO PERKASA

CV. INCO PERKASA berdiri pada tanggal 1 Juni 2008 dengan tujuan memberikan pelayanan baik kepada instansi pemerintah dan perusahaan swasta dalam rangka menunjang pelaksanaan pembangunan dan memberikan pelayanan yang terbaik dalam memuaskan customer.

Dalam usia yang relatif muda dalam operasional kami mengutamakan pada fungsi management yang baik dan berkarya. Dengan semakin berkembangnya jasa pelayanan tersebut CV. INCO PERKASA berusaha menciptakan profesionalisme kerja untuk memenuhi harapan klien, agar kami bisa disegani dan dipercaya sebagai salah satu perusahaan jasa yang bergerak di bidang sewa menyewa kendaraan di Jakarta. Profesionalisme kerja kami inilah yang kami jadikan pondasi untuk mencapai kepuasan pelanggan terhadap jasa yang telah kami berikan kepada klien, baik individu maupun perusahaan.

Dengan didukung oleh sejumlah tenaga ahli muda yang potensial yang mempunyai kemampuan yang profesional berupaya untuk memberikan layanan pekerjaan yang terbaik yang dipercayakan kepada kami.

Dengan perkenalan kami melalui biodata ini merupakan awal dari kerjasama dan kami mempunyai komitmen untuk memberikan citra kerja yang baik dan efektif.

3.1.2 Visi dan Misi CV INCO PERKASA

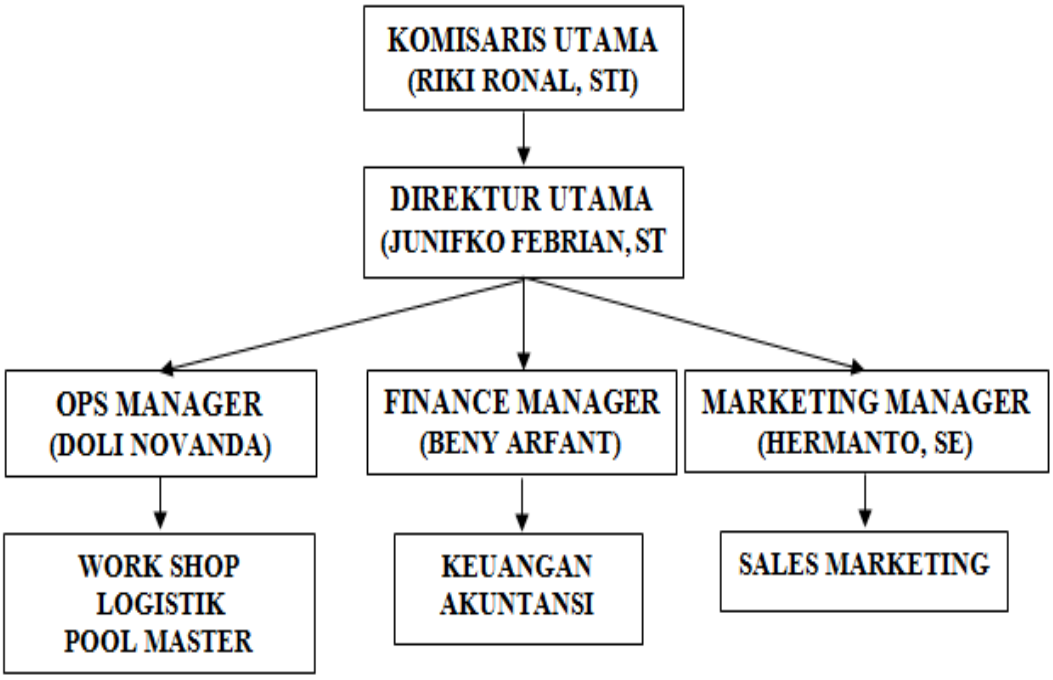
Visi CV INCO PERKASA

“Memberikan jasa pelayanan secara profesional dan kompetitif untuk memuaskan customer dan meraih pasar domestik dengan menjadi yang terbaik dalam jasa penyewaan kendaraan”

Misi CV INCO PERKASA

1. Memberikan pelayanan setia untuk klien kami
2. Menyajikan kualitas produk kendaraan yang terbaik dan jasa pelayanan yang terbaik untuk klien
3. Memberikan kepuasan kepada klien secara total dan semaksimal mungkin

3.1.3 Struktur Organisasi CV INCO PERKASA



Gambar 3.1 Struktur Organisasi CV INCO PERKASA

Sumber CV INCO PERKASA

3.1.4 Deskripsi Tugas

1. Komisaris Utama

Adapun tugas Komisaris Utama adalah sebagai berikut :

a. Mengawasi serta pengambil keputusan segala kegiatan pada CV INCO PERKASA serta pemimpin di perusahaan

b. Memvalidasi laporan keuangan, laporan transaksi, laporan data mobil, laporan penjadwalan.

2. Direktur Utama

Adapun tugas Direktur Utama adalah sebagai berikut :

a. Mengatur dan mengawasi kegiatan secara langsung baik mengawasi kegiatan keuangan, mobil dan penjadwalan.

b. Orang yang bertanggung jawab pada perusahaan.

3. Ops Manager

Adapun tugas Ops Manager adalah sebagai berikut :

a. Bekerja mengurus bidang logistik, workshop, pool master .

b. Mengurusi segala bentuk penyewaan mobil pada perusahaan baik dalam penyewaan maupun kondisi mobil.

c. Bekerja mengurusi segala kebutuhan yang di butuhkan perusahaan di bidang logistic baik untuk perusahaan atau pun service untuk konsumen

d. Membuat laporan data mobil.

4. Finance Manager

Adapun tugas Finance Manager adalah sebagai berikut :

a. Bekerja mengurusi bidang keuangan

b. Membuat laporan keuangan

5. Marketing Manager

Adapun tugas Marketing Manager adalah sebagai berikut :

a. Bekerja mempromosikan perusahaan kepada masyarakat umum seperti promosi sales, iklan di Koran atau pun promosi di dunia maya

b. Bekerja dalam melakukan transaksi kepada konsumen seperti pelayanan dalam transaksi penyewaan mobil.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara atau teknik ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara atau teknik ilmiah yang dimaksud adalah dimana kegiatan penelitian itu dilaksanakan berdasarkan ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis (RES). Rasional berarti peneltian dilakukan dengan cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh nalar manusia.

Empiris berarti cara atau teknik yang dilakukan selama penelitian itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara atau teknik atau langkah yang digunakan selama proses penelitian. Sistematis, maksudnya adalah proses yang dilakukan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang logis.

3.2.1 Desain Penelitian

Adapun metode atau desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode deskriptif kualitatif. Penelitian ini merupakan penelitian yang berusaha melihat kebenaran-kebenaran atau membenarkan kebenaran, dengan berusaha memperoleh data dari fakta-fakta yang tampak sebagaimana keadaan sebenarnya. Sedangkan untuk teknik pengumpulan data, penulis menggunakan dua metode yaitu wawancara bebas terpimpin dan observasi non partisipan.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian digunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu :

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari unit pengamatan dengan langsung meneliti ke objek penelitian pada CV INCO PERKASA.

1. Observasi

   Yaitu metode untuk mendapatkan data dengan melakukan pengamatan secara langsung untuk mengetahui serta menganalisa keadaan kondisi lapangan dan dilakukannya pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang terkait tanpa pengajuan pertanyaan. Kegiatan observasi dalam penelitian ini dilakukan atas izin Direktur Utama, dan proses pengamatan dilakukan khususnya pada bagian pengolahan data konsumen, mobil, transaksi dan penjadwalan. Dari hasil observasi pada CV INCO PERKASA penulis mendapatkan informasi dan melihat penumpukan arsip

2. Wawancara

   Metode ini dilakukan kepada narasumber-narasumber ataupun para ahli terkait bahasan masalah yang penulis ambil untuk penelitian dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mendukung perumusan permasalahan. Dari hasil wawancara dapat digambarkan kondisi sistem secara umum. Dalam hal ini, proses wawancara dilakukan kepada ketua taekwondo Sukabumi. Dari hasil wawancara kepada bagian Ops Manager, penulis dapat mengetahui sistem informasi penyewaan mobil pada CV INCO PERKASA serta data mobil dan transaksi yang terjadi pada CV INCO PERKASA.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh peneliti melalui dokumentasi-dokumentasi yang terdapat di tempat dilakukanya penelitian.

Dokumentasi merupakan cara pengumpulan data dengan mempelajari dokumen-dokumen yang digunakan untuk memahami persoalan yang terdapat di CV INCO PERKASA. Dokumentasi-dokumentasi tersebut berupa data mobil, transaksi dan penjadwalan mobil.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam sub bab ini akan dijelaskan mengenai metode pendekatan sistem, metode pengembangan sistem, dan alat bantu analisis dan perancangan.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan oleh penulis adalah pendekatan terstruktur. Terdapat beberapa alasan penulis menggunakan pendekatan terstruktur diantaranya adalah mudah dipahami dan mudah digunakan artinya metode ini mudah dimengerti.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Sistem yang akan dibangun yaitu sistem informasi penyewaan mobil online berbasis web yang akan menggunakan media *online*, karena untuk memanfaatkan fasilitas tersebut data-data yang dimiliki akan disimpan kedalam database, selain itu juga untuk mengklasifikasi hak pengguna antara *administrator* dan user pada *Website* CV INCO PERKASA.

Desain penelitian ini dimodelkan dengan menggunakan model proses *Prototype*, merupakan suatu metode dalam pengembangna system yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera di evaluasi oleh pemakai (*user*).

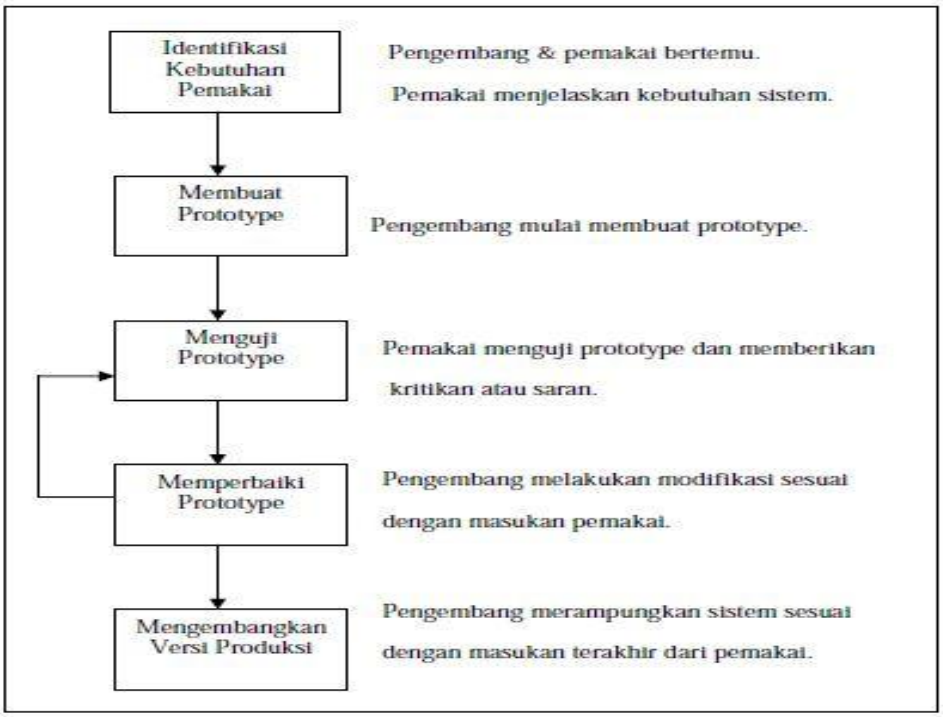
Dari pengertian metode *prototype* diatas penulis akan memberikan beberapa alasan mengapa penulis menggunakan metode pengembangan sistem dengan *prototype,* yaitu dikarenakan penulis akan lebih mudah dalam merancang sistem yang diinginkan dan dapat diterima oleh user sebagai pemakai, penulis menginginkan perancangan sistem yang telah dihasilkan kemudian dipersentasikan kepada *user* dan *user* diberikan kesempatan untuk diberikan masukan-masukan sehingga sistem informasi yang dihasilkan betul-betul sesuai dengan yang diinginkan.

Metode *protoype* dirancang agar dapat menerima perubahan-perubahan dalam rangka menyempurnakan *prototype* yang sudah ada sehingga pada akhirnya dapat menghasilkan sistem informasi yang dapat diterima dan memberikan gambaran bagaimana penggunaan sistem tersebut kepada pemakai setelah system

Berikut adalah langkah-langkah penulis dalam merancang sebuah sistem yang menggunakan mekanisme pengembangan sistem dengan *prototyipe,* langkah- langkah tersebut antara lain:

a. Penulis akan mengidentifikasi kebutuhan *user*, supaya penulis bisa merancang sistem yang akan dibangun sesuai dengan yang diharapkan *user*. Sebelum pada tahap perancangan, penulis menganalisis sistem dengan cara melakukan mengumpulkan data yaitu dengan *field reserch* (metode penelitian)/observasi, dan *interview* (wawancara) dan kuesioner dengan cara literatur yaitu dengan dokumentasi terhadap kebutuhan yang diinginkan pemakai, baik dalam model *interface,* teknik, prosedural maupun dalam teknologi yang akan digunakan.

b. Pada tahap kedua, penulis membuat *prototype* sistem tersebut untuk memperlihatkan kepada pemakai model sistem yang akan dirancang.
c. Pada tahap ketiga, penulis melakukan uji coba sistem yang telah dirancang untuk memastikan bahwa sistem tersebut dapat digunakan dengan baik dan benar, sesuai kebutuhan pemakai dan perusahaan.
d. Pada tahap keempat, penulis akan menentukan apakah sistem tersebut dapat diterima oleh pemakai, atau harus dilakukan beberapa perbaikan atau bahkan dibongkar semuanya dan mulai dari awal lagi, dan setelah perbaikan sistem itu selesai dikerjakan, penulis akan kembali lagi pada tahap yang ketiga yaitu dengan melakukan pengujian *prototype* kembali.
e. Pada tahap kelima, penulis mengembangkan yang akan merampungkan sesuai dengan masukan terakhir dari pemakai dan memberikan gambaran bagaimana penggunaan sistem tersebut kepada pemakai setelah sistem tersebut disetujui.
f. Pada tahap ke enam, penulis dapat membantu perusahaan dengan pengarsipan data seperti data konsumen tetap, mobil, transaksi dan penjadwalan yang akan membantu perusahaan dalam melakukan transaksi dengan konsumen atau pun pengarsipan data yang nanti nya bisa di evaluasi.



Gambar 3.2. Pendekatan *Prototype(*http://www.agungnugroho.net/ 20 Mei 2011)

Seluruh metode pengembangan sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut adalah kelebihan-kelebihan dan kekurangan-kekurangan dari metode *prototype* :

1. Kelebihan
    a. Pendefinisian kebutuhan pemakai lebih baik karena keterlibatan pemakai yang lebih intensif.
    b. Memperkecil kesalahan disebabkan pada setiap versi *prototype* kesalahan segera tediteksi oleh pemakai.
    c. Pemakai mempunyai kesempatan dalam meminta perubahan-perubahan.
    d. Mempersingkat waktu dalam mengembangkan sistem secara keseluruhan

e. Menghemat biaya jika dibandingkan dengan metode SDLC tradisional.

2. Kekurangan

a. Sistem akan baik jika pemakai sungguh-sungguh meluangkanwaktunya untuk menggarap *prototype.*

b. Dokumentasi sering terabaikan karena pengembang lebih berkonsentrasi pada tahap pengujian dan pembuatan *prototype.*

c. Waktu yang singkat menghasilkan sistem yng tidak lengkap dan kurang teruji.

d. Jika proses pengulangan terlalu sering, dapat mengakibatkan pemakai jenuh dan memberikan respon negatif.

e. Apabila *prototype* tak dikelola dengan baik dapat mengakibatkan *prototype* tak pernah berakhir karena usulan perubahan terlalu sering dipenuhi.

Tujuan utama pembuatan *prototype* secara garis besar dapat dikelompokan ke dalam 3 bagian yaitu:

a. Membantu pengembangan persyaratan, jika tidak ditentukan dengan mudah.

b. Mengesahkan persyaratan, khususnya dengan *customer,* langganan dan user yang potensial.

c. Menyajikan sebagian tempat pengembangan jika menggunakan strategi pengembangan evolusi *prototype*.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Beberapa peralatan yang akan dijelaskan merupakan komponen metode pengembangan sistem yang berurutan. Diantaranya adalah flowmap, diagram konteks, data flow diagram (DFD), kamus data dan perancangan basis data yang meliputi normalisasi, ERD dan tabel relasi.

1. Flow Map

   Flow Map atau diagram aliran dokumen merupakan aliran data berbentuk dokumen atau formulir didalam suatu sistem informasi yang merupakan suatu aktivitas yang saling terkait dalam hubungannya dengan kebutuhan data dan informasi.

2. Diagram Konteks

   Diagram konteks adalah model atau gambar yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan sistem. Untuk menggambarkan diagram konteks, kita deskripsikan data apa saja yang dibutuhkan oleh sistem dan dari mana sumbernya, serta informasi apa saja yang akan dihasilkan oleh sistem tersebut dan kemana informasi tersebut akan diberikan. Diagram konteks adalah kasus khusus dari Data Flow Diagram yang berfungsi memetakan modul lingkungan yang di presentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

3. Data Flow Diagram (DFD)

   Data Flow Diagram (DFD) merupakan peralatan yang berfungsi untuk menggambarkan secara rinci mengenai sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu proses ke proses lain dengan menunjukkan

dari dan ke mana data mengalir serta penyimpanannya. *Data flow diagram* berfungsi untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang dikembangkan secara logika dengan mempertimbangkan lingkungan fisik, dimana data tersebut mengalir dan menuliskan informasi.

4. Kamus Data

Kamus data yaitu katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem secara lengkap.

5. Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses pengelompokan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entity dan relasinya. Salah satu fungsi dari normalisasi ialah meminimalisasi terdajinya redudansi data. Aturan bentuk normal yang digunakan biasanya sebagai berikut :

1) Bentuk tidak Normal (*Unnormalized Form*)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi. Data dikumpilkan apa adanya sesuai dengan keadaan.

2) Bentuk Normal Kesatu

Bentuk normal kesatu mempunyai ciri yaitu setiap data dibentuk dalam flat file (file datar/rata), data dibentuk dalam suatu record demi record

dan nilai dari field berupa data yang terpecah-pecah. Tidak ada set atribut yang berulang atau atribut bernilai ganda (Multivalue). Tiap field hanya satu pengertian, bukan merupakan kumpulan kata yang mempunyai arti mendua, hanya satu arti saja dan juga bukanlah pecahan kata-kata sehingga artinya lain.

3) Bentuk Normal Kedua

Bentuk normal kedua mempunyai syarat yaitu bentuk data telah memenuhi kriteria untuk bentuk normal kesatu. Atribut bukan kunci haruslah bergantung secara fungsi pada kunci utama atau primary key. Sehingga membentuk normal kedua haruslah sudah ditentukan kunci field. Kunci field haruslah unik dan dapat mewakili atribut lain yang menjadi anggotanya.

4) Bentuk Normal Ketiga

Untuk menjadi bentuk normal ketiga maka relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan semua atribut bukan primer tidak punya hubungan yang transitif. Dengan kata lain, setiap atribut bukan kunci haruslah bergantung hanya pada primary key dan pada primary key secara menyeluruh.

b. Tabel Relasi

Relasi tabel merupakan gambaran tentang hubungan antara tabel satu dengan tabel yang lainnya yang ada di dalam suatu system dimana antara satu table dengan table yang lain saling berhubungan.

c. ERD (Entitas Relationship Diagram)

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.

ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol. Pada dasarnya ada tiga simbol yang digunakan, yaitu :

1) Entiti

Entiti merupakan objek yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain. Simbol dari entiti ini biasanya digambarkan dengan persegi panjang.

2) Atribut

Setiap entitas pasti mempunyai elemen yang disebut atribut yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasikan isi elemen satu dengan yang lain. Gambar atribut diwakili oleh simbol elips.

3) Hubungan / Relasi

Hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda.

3.2.4 Pengujian Software

Mengutip dari *e-learning* Amikom. Pengujian perangkat lunak (*software*) adalah proses untuk memastikan apakah semua fungsi sistem bekerja dengan baik, dan mencari apakah masih ada kesalahan pada sistem.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pengujian software menggunakan metode *black-box testing*. Pengujian *black box* adalah pengujian aspek fundamental/pokok sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Pengujian *black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Pendekatan ini biasanya dilakukan oleh penguji yang tidak ikut serta dalam pengkodean software.

Black box testing menyinggung uji coba yang dilakukan pada interface software. Walaupun didesain untuk menemukan kesalahan dari software yang dibuat, ujicoba blackbox digunakan untuk memperkenalkan fungsi software yang dioperasikan, apakah input diterima dengan benar dan output yang dihasilkan benar, dan apakah integritas informasi eksternal terpelihara.

Adapun faktor-faktor pengujian *black-box* adalah :

1. *Authorization*

   Menjamin data diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. Authorisasi menyangkut proses transaksi secara umum yaitu otoritas bisnis, dan secara khusus otoritas pelaksanaan tindakan khusus.

2. *File Integrity*

   Menekankan pada data yang dimasukkan melalui aplikasi akan tidak bisa diubah. Prosedur yang akan memastikan bahwa file yang digunakan benar dan data dalam file tersebut akan disimpan sekuensial dan benar.

3. *Audit Trail*

   Menekankan pada kemampuan untuk mendukung proses yang terjadi. Pemrosesan data secara keseluruhan berdasarkan retensi dari kejadian yang cukup mendukung keakuratan, kelengkapan, batas waktu dan otorisai data