



## BAB III

### ANALISIS SISTEM YANG SEDANG BERJALAN



Hak cipta milik IBI Kian (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

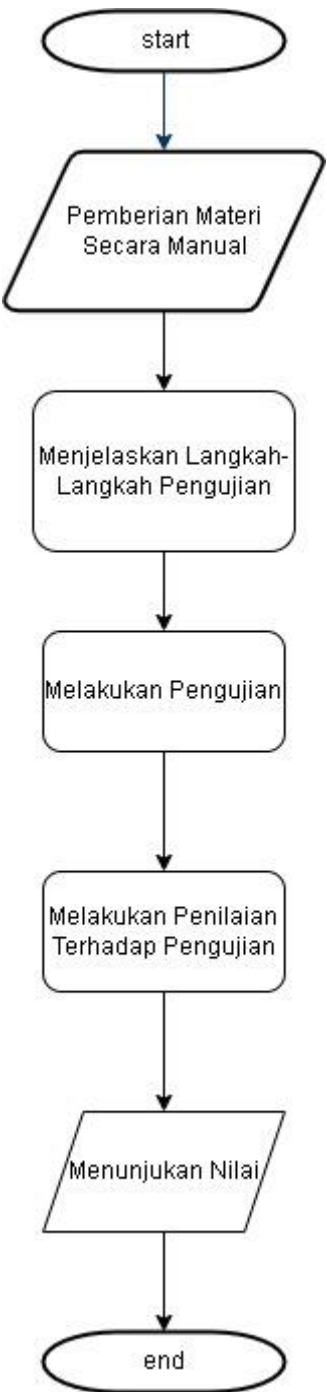
#### A. Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek yang dipilih oleh penulis dalam penelitian ini adalah Sistem pengujian laboratorium Mahasiswa dalam Materi Kuliah Analitik Gravimetri yang masih menggunakan sistem manual yaitu menggunakan alat-alat laboratorium untuk melakukan pengujian dan komunikasi antara guru dan mahasiswa. Proses pengujian ini mungkin menjadi hambatan bagi sebagian dari Mahasiswa karena bagi mereka dengan metode pengujian ini sulit untuk dimengerti.

#### B. Analisis Sistem yang sedang berjalan

Sistem pengujian ini diawali dengan pemberian materi. Penjelasan materi ini masih menggunakan sistem manual. Lalu dilanjutkan dengan pemberian Langkah-langkah pengujian. Lalu, melakukan pengujian dan dilanjutkan dengan penilaian terhadap pengujian, dan diakhiri dengan pemberian nilai.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



**Gambar 3. 1**  
**Flowchart Sistem yang sedang berjalan**

Sumber: Penulis

**© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.





## C. Metodologi Penelitian

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Dalam Pembuatan Penelitian ini penulis memerlukan data. Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara, sebagai berikut:

#### a) Wawancara

Penulis melakukan wawancara yang bertujuan untuk mengetahui sistem, materi apa saja yang diajarkan. Wawancara ini ditujukan kepada salah satu alumni mahasiswa jurusan kimia yang pernah mendapatkan materi tentang Analitik Gravimetri.

#### b) Studi Pustaka

Penulis juga melakukan studi kepustakaan untuk memperoleh data dan informasi mengenai pembuatan aplikasi berbasis android, serta pengembangan aplikasi berbasis android yang baik dan benar melalui jurnal, buku, serta penelitian-penelitian yang ada.

### D. Teknik Pengukuran Data

Pengujian kadar air (Kualitas Minyak Goreng Habis Pakai Ditinjau dari Bilangan Peroksida, Bilangan Asam dan Kadar Air) menurut Asri Sulistijowati Suroso “Cawan aluminium kosong dikeringkan dalam oven suhu 105°C selama 15 menit lalu didinginkan dalam desikator selama 5 menit atau sampai tidak panas lagi. Cawan ditimbang dan dicatat beratnya. Sejumlah sampel (1-2 gram) dimasukkan ke dalam cawan kosong yang telah diketahui beratnya. Cawan beserta isi dikeringkan di dalam oven bersuhu 105°C. Pengeringan dilakukan sampai diperoleh bobot konstan. Setelah dikeringkan, cawan dan isinya didinginkan di dalam desikator, ditimbang berat akhirnya, dan dihitung kadar airnya

$$\text{Kadar air (\%)} = \frac{W1-W2}{W1-W0} \times 100$$

Keterangan :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Instansi Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Hak Cipta IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)  
Instansi Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Hak Cipta IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)



$W_0$  = Berat cawan kosong

$W_1$  = Berat cawan + sampel awal (sebelum pemanasan dalam oven)

$W_2$  = Berat cawan + sampel awal (setelah pendinginan dalam eksikator).

Jadi, Cawan ini digunakan untuk menampung sebuah sampel. Maka  $W_0$  adalah berat wadah ini sebelum dimasukan sampel.  $W_1$  adalah berat dari cawan yang sudah dimasukan ke dalam wadah cawan tersebut.  $W_2$  adalah berat wadah cawan tersebut yang sudah dimasukan sampel yang sudah dipanaskan dalam oven dengan suhu  $105^{\circ}\text{C}$ .

Kadar air Menurut Agroindustri Laboratory dinyatakan dalam prosen (%) dalam skala 0-100, sedangkan nilai  $A_w$  dinyatakan dalam angka decimal pada kisaran skala 0-1,0.

Kurva hubungan antara kadar air dan  $A_w$  bahan disebut juga sebagai kurva Isoterm Sorpsi Lembab (ISL).

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.