BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan dan merupakan sekumpulan komponen yang saling bekerjasama untuk mencapai tujuan guna memperbaiki organisasi ke arah yang lebih baik [McLeod, 1998].

2.2 Pengertian Monitoring

Monitoring adalah proses rutin pengumpulan data dan pengukuran kemajuan atas objektif program. Memantau perubahan yang fokus pada proses dan keluaran.

a) Monitoring melibatkan perhitungan atas apa yang kita lakukan.
b) Monitoring melibatkan pengamatan atas kualitas dari layanan yang kita berikan.

Kegiatan monitoring dimaksudkan untuk mengetahui kecocokan dan ketepatan kegiatan yang dilaksanakan dengan rencana yang telah disusun. Monitoring digunakan pula untuk memperbaiki kegiatan yang menyimpang dari rencana, mengoreksi penyalahgunaan aturan dan sumber-sumber, serta untuk mengupayakan agar tujuan dicapai seefektif dan seefisien mungkin. Berdasarkan kegunaannya, William Travers Jerome menggolongkan monitoring menjadi delapan macam, sebagai berikut :

a) Monitoring yang digunakan untuk memelihara dan membakukan pelaksanaan suatu rencana dalam rangka meningkatkan daya guna dan menekan biaya pelaksanaan program.
b) Monitoring yang digunakan untuk mengamankan harta kekayaan organisasi atau lembaga dari kemungkinan gangguan, pencurian, pemborosan, dan penyalahgunaan.
c) Monitoring yang digunakan langsung untuk mengetahui kecocokan antara kualitas suatu hasil dengan kepentingan para pemakai hasil dengan kemampuan tenaga pelaksana.
d) Monitoring yang digunakan untuk mengetahui ketepatan pendelegasian tugas dan wewenang yang harus dilakukan oleh staf atau bawahan.
e) Monitoring yang digunakan untuk mengukur penampilan tugas pelaksana.
f) Monitoring yang digunakan untuk mengetahui ketepatan antara pelaksanaan dengan perencanaan program.
g) Monitoring yang digunakan untuk mengetahui berbagai ragam rencana dan kesesuaiannya dengan sumber-sumber yang dimiliki oleh organisasi atau lembaga.
h) Monitoring yang digunakan untuk memotivasi keterlibatan para pelaksana.

2.3 Pengertian Internet

Internet adalah sebuah komunikasi global antar jaringan yang terdiri dari ribuan jaringan *internetwork* berinterkoneksi dengan alat komunikasi misalnya dengan kabel *fiber optic*. *Internetwork* adalah sekumpulan jaringan individual

yang terhubung satu sama lain membentuk fungsi sebuah jaringan tunggal yang besar. Melalui *internetwork,* teknologi jaringan yang berbeda dapat saling berhubungan dengan *router* dan perangkat jaringan lainnya untuk membentuk *internet working*.

Ada tiga pelaku yang berperan dalam internet sehingga terjadi komunikasi dan informasi, yaitu:

a) *Information Provider*, penyedia informasi yang digunakan oleh *user*.
b) *User,* pengguna atau pelanggan yang memanfaatkan layanan informasi.
c) *Connection Provider*, berperan untuk menyediakan hubungan antara informasi *provider* ke *user*.

2.4 Pengertian World Wide Web (WEB)

World Wide Web atau *web* adalah salah satu layanan paling populer yang disediakan oleh internet yang menyediakan akses ke lebih dari 6 miliar halaman *web* yang diciptakan oleh bahasa pemrograman yang disebut HTML dan dapat mengandung teks, grafik, audio, video dan objek-objek lainnya seperti *hyperlinks* yang memungkinkan pengguna berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya (Laundon dan Trevor, 2004, p117).

2.5 Pengertian SIMON GF24

Site Monitoring GF24 (SIMON) merupakan suatu perangkat dari Hariff yang berfungsi untuk memonitor level cairan (air, minyak) dalam suatu wadah (tangki, bak, atau sejenisnya) di suatu lokasi tertentu.

Level cairan di monitor secara langsung dan dapat dilihat pada display LCD atau secara remote melalui Web. Pengukuran level cairan dilakukan melalui sensor yang dipasang pada tangki, bak atau sejenisnya. Sehingga dapat dimonitor bila cairan telah mencapai atau berada dibawah batas minimum.

2.6 Fitur SIMON GF24

a) Dual band GSM (900/1800MHz)
b) Removable User Identity Module (R-UIM)
c) 20 destinations phone number
d) Destination numbers editable dari PC
e) Real time data collector
f) Monitoring, status dan informasi tentang volume bahan bakar dan running genset
g) kali per hari (maks) periodik SMS
h) Control pompa untuk pemeliharaan tangki harian
i) 4 digital input, 2 output relay, 1 sensor input dan 1 serial port (konfigurasi lokal)
j) Easy installation
k) Mudah dalam konfigurasi

2.7 Cara Kerja SIMON GF24

Perangkat menyediakan indikasi alarm, dikirim berupa notifikasi SMS (*Short Message Service*) mempergunakan jalur komunikasi jaringan GSM melalui modem GSM yang terpasang di perangkat SIMON GF24. SMS alarm terkirim secara *real-time* (langsung dikirim) ke nomor telpon teknisi/operator yang telah terdaftar di SIMON GF24 sehingga pihak terkait dapat mengetahui dan menangani dengan segera. SIMON GF24 memiliki dimensi (H x W x D):

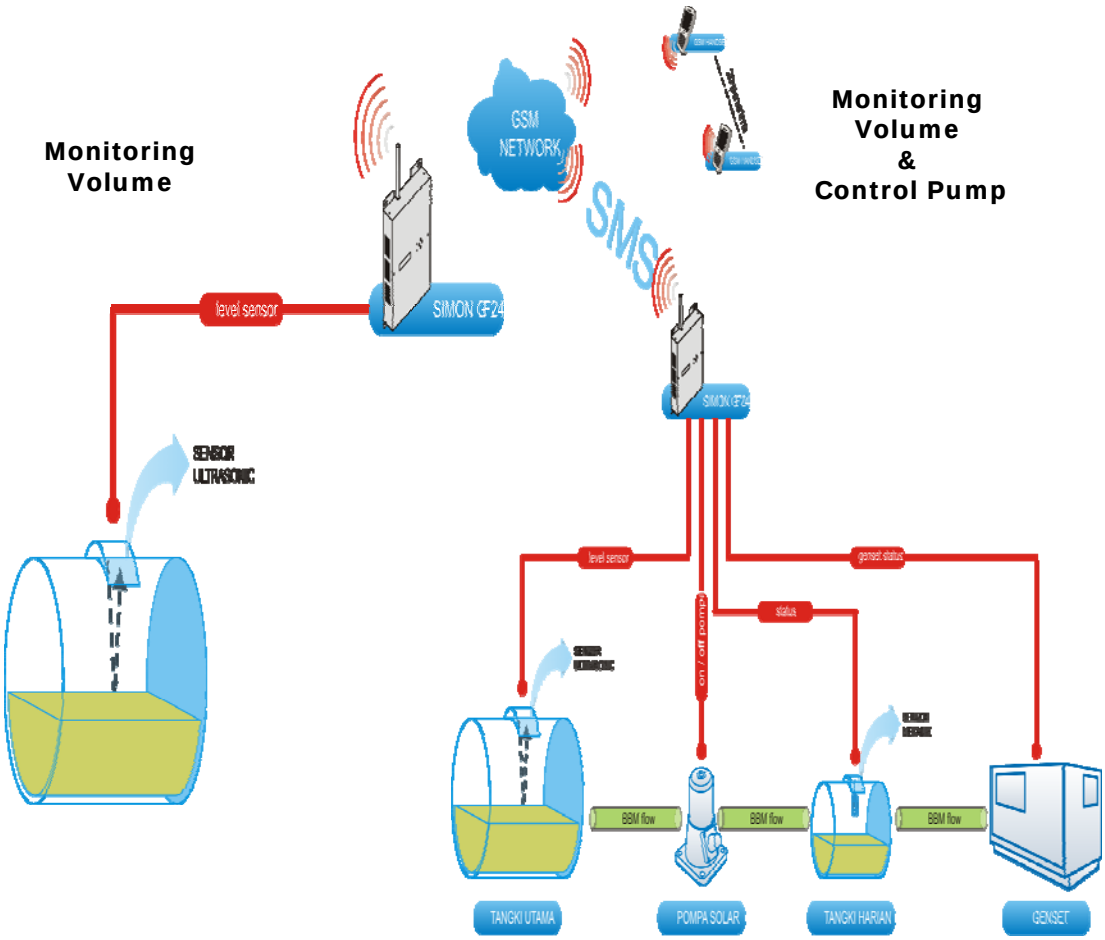
240 mm x 220 mm x 60 mm



Gambar 2.1 SIMON GF24

Sumber : PT.Hariff Daya Tunggal Engineering, I-B-SMN-09Z070-01-10

2.8 Aplikasi SIMON GF24



Gambar 2.2 Aplikasi SIMON GF24

Sumber : PT.Hariff Daya Tunggal Engineering, I-B-SMN-09Z070-01-10