BAB IV

KEGIATAN YANG MENJADI TOPIK PELAPORAN

4.1. Finger Scan V20

Finger Scan merupakan sebuah alat scanning jari yang terdiri dari Prosessor dan Sensor.



Jenis unit FingerScan :

1. **Modular Unit.**
2. **Integral Unit**

Sensor Finger Scan :

- Platen : tempat meletakkan jari untuk enroll dan verifikasi
- Keypad : tombol untuk menampilkan fungsi Finger Scan
- LCD Disp : tampilan fungsi Finger Scan.

Contoh : Fungsi Manager.

Setup Finger Scan :

- Install sensor dan prosessor
- Set jumper 4 (J4) ke 485 (pin 2-3).
- Test operasional dari masing-masing Finger Scan(keypad,LCD,platen).
- Setup setting Finger Scan (HOST).:
  - Host baud =9600
  - Network node 5,6,7 dst
  - Modem dan password=off

Pengetesan kabel Finger Scan :

1) Dengan cara Netstate (Netstate.exe).
   - Com port number (1..8) : 1
   - Baud rate : 9600
   - Starting network node number : 5
   - Ending network node number : 5
   - Polling period (secs) : 1.0
2) Dengan menggunakan test Box dan menu
3) Software Finger LAN II.

Definisi dan deskripsi dari konsep **Finger Scan V20** , yaitu :

1. User Enrollment.
2. User Verification (Pemeriksaan).
3. Level Keamanan (Threshold).
4. Nomor ID.
5. Level Status.

1. User Enrollment.

Enrollment adalah proses scanning sebuah finger untuk membuat template yang diasosiasikan dengan nomor ID dan disimpan.

Selama pemeriksaan user, memori dibandingkan dengan fingerprint untuk menegaskan identitas user. Enrollment melakukan disain unit fingerscan V20. User harus mempunyai hak enrollment.

Hal- hal penting dalam **Enrollment :**

1.Enrol sedikitnya dua jari di tangan yang berbeda.

2.Pastikan total penempatan jari = 5 kali.

3.Usahakan posisi jari horizontal dengan area maksimum.

4.Berikan ruangan cukup di sekitar Fingerscan (40 cm) untuk user.

5.Hindari user Enrollment dalam jumlah besar.

6.Usahakan user relax dalam setiap enrollment.

Hasil harus disimpan pada bermacam tempat,yaitu :

a. Di unit Fingerscan V20.

b. Komputer pribadi.

c. Komputer Mainframe.

d. Smart Card.

2. User Verification (pemeriksaan user).

Terjadi ketika user memasukkan nomor ID dan menyisipkan smart card pada sensor, dan meletakannya pada finger untuk perbandingan dengan tempat penyimpanan (template).

3. Level Keamanan (Threshold).

Level ini membuat keseimbangan diantara **False Acceptance Rate (FAR)** dan **False Rejection Rate (FRR).**

Keterangan :

a. **FAR** menyatakan seberapa sering user salah diakui dan diberi akses oleh system.

b. **FRR** menyatakan yang seharusnya mengaakes sistem dan ditolak oleh basis karena sistem tidak mengakuinya.

Security Threshold adalah nomor yamng memberikan persetujuan verifikasi yang diperiksa yang menjamin hak user per user.

Kita dapat menset level keamanan per user. Sistem ini dapat diperkecil untuk situasi dimana tidak ada keamanan yang dibutuhkan,contoh aplikasi waktu.

4. Nomor ID.

Digunakan untuk memanggil lewat keypad, tetapi dapat juga dipanggil melalui pengertian yang lain seperti magnetic stripe , barcode atau Wiegand Card.

5. Level Status (Authority).

1) User adalah orang yang identitasnya harus diferifikasi.
2) Enroller adalah user yang memveri kuasa pada user yang baru dan membuat tempat penyimpanan finger pada database.
3) Supervisor membunyai status dan dapat melakukan prosedur system,menset zona waktu, kode alarm, menambah dan menghapus tempate.
4) - Manager adalah user dengan mengakses semua fungsi system.
   - Manajer dapat melakukan reset sistem dan melumpuhkan kemampuan Supervisor untuk merubah setup.
   - Manager tidak dapat dihapus dari sistem kecuali pada system reset atau manager yang lain.
   - Manager tidak dapat menghapus dirinya sendiri dari system.

Template Database

Terdiri dari :

a. Nomor User ID.

   Terdiri dari 9 digit atau lebih.Setiap nomor user harus mempunyai panjang yang sama. Nomor sistem tipical diberikan nomor ID untuk membuat lebih mudah untuk menghubungkan pegawai dengan nomor user mereka.

b. Tipe jari seperti 'right index', 'left middle'.

c. Level keamanan.

d. Level status.

e. Pemberian time zone.

Periode waktu untuk diberikan pada user selama mereka dapat memperoleh akses.

f. Finger Image.

Bagian dari karakter untuk pemilihan jari.

4.2. Prosedur Enrollment

A. Enrolling User.

Memulainya dengan cara :

- Mulai proses enrollment, identifikasi – tekan sistem key, masukan nomor ID, kemudian memeriksa nomor ID.

NEW ENROLLMENT

PRESS ANY KEY

- Tekan sembarang tombol, kemudian masukkan nomor ID untuk enrollment yang baru.

1, 2 OR 3 FINGERS

- Tekan [1], [2], [3] untuk mengindikasi bagaimana beberapa jari yang dimasukkan dengan nomor ID.

AUTH = USER

ACCEPT YES / NO ?

- Tekan **YES** untuk memberikan status User, atau **NO** untuk memberikan Enroll, Supervisor atau Manager Status, Lanjutkan menekan **NO** sampai dibutuhkan level status,kemudian tekan **YES.**

ENROLL : PLACE

1st FINGER

- Tanya enrolle untuk meletakkan jari pada mesin

REMOVE FINGER

PLEASE WAIT

- Tanya user untuk menghilangkan jarinya.

Untuk menyelesaikan maka ditunjukkan kualitas scan untuk diterima atau ditolak

QUALITY =NNN

GOOD :Accept ?

Dimana NNN adalah nomor yang menunjukkan kualitas dari enrollmnent.

TEST NEW

ENROLLMENT Y/N?

- Tekan **YES** untuk menerima dan mengetes enrollment, atau **NO** untuk menolak enrollment.

B. Mengetes Enrollment

TEST NEW

ENROLLMENT Y / N ?

1. Tekan **YES** pada bagian ini :
2. Tanya user untuk meletakkan jari mereka untuk melakukan test verifikasi.

ACCEPT Y/N ?

or [1] to retest.

Tekan **[YES]** untuk mempekuat enrollment dan menyimpannya dalam database, **[NO]** untuk Enroll,atau **[1]** untuk mengulang test verifikasi.

THERSHOLD = nnn ?

CHANGE YES / NO ?

3. Tekan **NO** untuk memperkuat nilai threshold dan menolak enrollment, atau tekan **YES** untuk merubah nilai threshold.

   Jika menekan **YES**, maka akan dilanjutkan dengan :

ENTER NEW

THRESHOLD :

4. Masukkan tiga digit nomor diantara 0 dan 200, dimana 0 tidak ada keamanan dan 200 adalah keamanan maksimal.

   Tekan **YES** untuk menegaskan masukkanmu.

C. Enroll user dengan tampilan Finger.

1. Memulai enroillment :

SELECT FINGER

2. Kemudian :

Right Index

ccept YES/NO ?

Tekan **YES** untuk memilih index jari dan memroses pada langkah berikutnya.

Tekan **NO** untuk mengulang pada jari yang lain. Lanjutkan menekan hingga jari yang benar tampil. Kemudian tekan **YES**, untuk proses selanjutnya.

3. Kembali ke procedur Enrolling User.

4.3. Prosedur Verifikasi.

User Verification (pemeriksaan user)

Terjadi ketika user memasukkan nomor ID dan menyisipkan smart card pada sensor, dan meletakannya pada finger untuk perbandingan dengan tempat penyimpanan (template).

Pemeriksaan identitas.

Langkah – langkah :

1. Masukkan User ID pada pad.

   PLEASE PLACE

   I st FINGER

2. Latakkan jarimu pada sensor.Gunakan jari yang sama selama enrollment.

   Jika identitasmu sedang diperiksa,akan tampil :

   VERIFIED

   Identitasmu sedang diperiksa.Led hijau akan hidup selama 5 detik.

3. Kamu dapat memeriksa dengan jari pengganti jika kamu menggunakan lebih dari satu jari.

   PLEASE PLACE

   1st Finger

   Tekan [Alt], dengan instruksi :

   PLEASE PLACE

   2nd FINGER

4. Jika identitasmu tidak dapat diperiksa, kamu dapat mencoba lagi, jika identidasmu tidak dapat diperiksa selama 3 masukkan, maka akan tampil :

   UNSUCCESSFUL

   Lampu merah akan menyala selama 5 detik.