

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Implementasi Sistem

Tahap ini merupakan pembuatan perangkat lunak yang disesuaikan dengan rancangan atau desain sistem yang telah dibuat. Aplikasi yang dibuat akan diterapkan berdasarkan kebutuhan. Selain itu aplikasi ini akan dibuat sedemikian rupa sehingga dapat memudahkan pengguna untuk menggunakan aplikasi sistem informasi *user account management* berbasis web di PT. Telkom Indonesia Divisi Consumer Service II Timur.

Sebelum menjalankan aplikasi ini, ada hal yang harus diperhatikan yaitu kebutuhan sistem. Sesuai dengan kebutuhan untuk merancang sistem informasi pengendalian bahan baku diperlukan perangkat keras dan perangkat lunak.

4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras adalah komponen fisik atau peralatan yang berbentuk fisik yang membentuk computer serta peralatan lain yang mendukung perangkat lunak dalam menjalankan tugas-tugasnya. Sifat umum dari perangkat keras adalah dapat dilihat dan dipegang dalam bentuk fisik. Perangkat keras yang digunakan adalah computer atau laptop. Spesifikasi minimum computer yang digunakan untuk menjalankan sistem informasi *user account management* berbasis web ini, yaitu :

1. *Processor* Intel (R) Core (TM) i3
2. RAM 2GB.
3. *Hardisk* 250 GB
4. *Printer, Mouse dan Keyboard*

4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak memiliki sifat yang bertolak belakang dengan perangkat keras. Perangkat lunak tidak berbentuk fisik dan tidak dapat dipegang, perangkat lunak memiliki peran dalam menghubungkan antar pengguna dengan perangkat keras melalui *user interface* yang dimengerti oleh pengguna. Perangkat lunak mencakup sistem operasi hingga aplikasi yang terdapat pada sistem operasi. Spesifikasi minimum perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan sistem informasi *user account management* berbasis web ini, yaitu :

1. Sistem Operasi *Microsoft Windows 7 64bit*.
2. Basis data untuk pengolahan data menggunakan *My SQL*
3. *Web Server Apache* atau sejenisnya yang dapat menjalankan PHP
4. *Web browser (Mozilla firefox, Google Chrome)*
5. PHP 5.2.1 sebagai bahasa pemrograman yang dipakai
6. Untuk perancangan sistem menggunakan *Power Designer 6.0*

4.1.3 Instalasi Program dan Pengaturan Sistem

Pengembangan aplikasi sistem sistem informasi *user account management* berbasis web di PT. Telkom Indonesia Divisi Consumer Service II Timur membutuhkan perangkat lunak yang telah terinstalasi, adapun tahapan-tahapan instalasi dan pengaturan sistem adalah:

1. Instal sistem operasi *Windows/7*.
2. Instal aplikasi *database MySQL*, *attach database* yang dibutuhkan.
3. Instal aplikasi *Apache server*.

4.2 Pembuatan Program

Program atau aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, *Javascript*, dan HTML. Alasan penggunaan PHP sebagai bahasa pemrograman adalah karena PHP bersifat gratis, mudah dipelajari, mudah digunakan, mudah diimplementasikan, serta keamanannya cukup baik. Pada perusahaan ini menggunakan basis data *Oracle* dipilih sebagai aplikasi basis data karena keamanannya yang baik dan mampu menangani sistem yang besar. Terlebih lagi, basis data yang digunakan dalam pembuatan aplikasi di PT. Telkom Indonesia Divisi Consumer Service II Timur selama ini menggunakan *Oracle*.

Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, maka ekstensi file yang dihasilkan adalah *.php* sehingga tidak bisa langsung dijalankan seperti halnya aplikasi berbasis dekstop. Untuk dapat menjalankan aplikasi ini dan mengetahui hasil koding, maka diperlukan pula web server *Apache* atau sejenisnya yang mampu menjalankan PHP.

4.3 Evaluasi Sistem

Tahap evaluasi sistem terbagi menjadi dua yaitu Evaluasi hasil uji coba sistem dan Analisa hasil uji coba sistem. Evaluasi hasil uji coba dilakukan untuk menguji kembali semua tahapan yang sudah dilakukan selama pengujian berlangsung dan analisa hasil uji coba sistem bertujuan untuk menarik kesimpulan terhadap hasil-hasil uji coba yang dilakukan terhadap sistem. Uji coba dilakukan dalam tahapan beberapa uji coba (*test case*) yang telah disiapkan sebelumnya.

Proses pengujian menggunakan *Black Box Testing* dimana aplikasi yang telah dibuat sudah sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

4.3.1 Evaluasi Hasil Uji Coba Sistem

Untuk memastikan bahwa sistem telah dibuat sesuai dengan kebutuhan atau tujuan yang diharapkan maka dilakukan beberapa uji coba. Uji coba meliputi pengujian terhadap fitur dasar aplikasi, uji coba dan uji coba validasi pengguna terhadap aplikasi dengan menggunakan *black box testing*. Uji coba yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Evaluasi Hasil Uji Coba Pada *Admin Ums*

A.1 Hasil Uji Coba *Form Login admin ums*

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dapat dilakukan melalui aplikasi seperti terlihat pada Tabel 4.1. proses *login* dilakukan dengan cara menginputkan *username* dan *password*.

Tabel 4.1 Testing Data Pengguna

Nama Field	Data-1	Data-2	Data-3
NIK	111	660159	620950
Password	111	660159	620950

Tabel 4.2 Test Case Data *Login*

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
1	Deskripsi <i>username</i> , <i>password</i> yang valid.	Memasukkan data 1 dari tabel testing data pengguna	<i>Form</i> login tertutup dan muncul <i>form</i> Menu Utama	1. Sukses 2. Login berhasil 3. Tampil form utama
2	Deskripsi <i>username</i> valid dan <i>password</i> tidak valid .	Memasukkan data <i>username</i> = teguh dan <i>password</i> = bambang	<i>Form</i> login mengeluarkan message box "password salah"	1. Sukses 2. Login tidak berhasil 3. Muncul pesan yang diharapkan

Admin ums harus menginputkan NIK dan *password* mereka pada halaman login agar bisa masuk dalam program menu utama *user management* . Pada saat program dijalankan, *form Login* akan muncul pertama kali sebelum memasuki menu utama beserta menu – menu yang dapat diakses oleh *admin ums*.

Gambar 4.1 *Form Login*

Form Login pada Gambar 4.1 merupakan form autentifikasi dan otorisasi pengguna agar dapat menggunakan sistem sesuai fungsinya masing-masing. *Form* ini mengatur hak akses dari pengguna sistem. Pada uji coba gambar 4.1 menjelaskan proses login sebagai *admin ums* berhasil ditunjukkan pada Gambar 4.2 dengan tampil form utama.

B.1 Hasil Uji Coba *Form* Pengaturan *User*

Form pengaturan *user* ini berfungsi sebagai mengatur setiap – setiap bagian dari *user*, *admin host* dan *admin ums*.

Tabel 4.3 Testing Data *user*

Nama Field	Data-1	Data-2	Data-3
NIK Karyawan	660159	621884	541955
Nama Karyawan	Aguss, ST.	Husni Alif	Burhansyah
Password	660159	621884	541955

Nama Field	Data-1	Data-2	Data-3
Jabatan	Off-1 IT Compliance	Off-2 IS Support	Off-2 Problem NTR
Tipe <i>User</i>	admin	Host	<i>User</i>

Tabel 4.4 Hasil Uji Coba *Form* Pengaturan *user*

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
1	Memunculkan menu pengaturan <i>user</i>	Menekan menu <i>user</i>	Muncul menu untuk menginputkan data <i>user</i>	1. Sukses 2. <i>Form</i> pengaturan <i>user</i>
2	Menambah data baru ke Tabel data <i>user</i>	Memasukkan data 1 kemudian menekan tombol simpan	Muncul pesan "Data Tersimpan" dan data bertambah ke datagridview dan database	1. Sukses 2. Input Data Sukses 3. Data Bertambah
3	Membatalkan penyimpanan data.	Memasukkan data <i>user</i> kemudian menekan tombol batal.	Semua <i>field</i> kosong	1. Sukses 2. Data tidak tersimpan pada database 3. <i>Form</i> seperti semula
4	Merubah data <i>user</i>	Memilih menu ubah, memasukkan data 2 kemudian menekan tombol batal.	Muncul pesan "Data Tersimpan" dan data bertambah ke datagridview dan database	1. Sukses 2. Input Data Sukses 3. Data Berubah
5	Menghapus data <i>user</i>	Memilih menu hapus	Muncul data yang akan dihapus	1. Sukses 2. hapus data sukses 3. Data Berubah
6	Mencari data <i>user</i>	Memasukkan data <i>user</i> yang akan dicari kemudian menekan enter	Muncul data yang dicari	1. Sukses 2. List Data <i>user</i>

Pada proses ini bertujuan untuk mengatur *user* sesuai dengan kebutuhan masing – masing seperti *admin ums*, *admin host* dan *user*. Keberhasilan proses inputan data yang dapat dilakukan melalui aplikasi pengaturan *user*.

No.	NIK	Nama Karyawan	Jabatan	Tipe User	Status User
1	640324	ACHMAD ROBERY	OFFICER 1 CORPORATE	user	aktif
2	650467	ADEYULIPAH	OFFICER 1 PPH EMPLOY	user	aktif
3	641723	AGUS KAMDAR	OFFICER 1 OPEX UNIT	user	aktif
4	581158	AGUS MUHAMMAD SAMPURNA	KOOR POK KONSULTAN M	user	aktif
5	632401	AGUS SUDARMAWAN	OFFICER 1 CORPORATE	user	aktif
6	660159	AGUS, ST.	OFF-1 IT COMPLIANCE	admin	aktif
7	580594	AKSAN SARDAN ABDULAH	OFFICER 1 ACCOUNTING	user	aktif
8	690618	ALBERT K.J.TAN	SVP BUSINESS STRATEG	user	aktif
9	730417	ARDHI MUTIARTO	SO MARKET KNOWLEDGE	user	aktif
10	610232	ARMANSYAH	DEPUTY BILLING & COLLECTION	user	aktif

Gambar 4.2 *Form* Pengaturan *user*

C.1 Hasil Uji Coba *Form* Pengaturan Jabatan

Form pengaturan jabatan ini berfungsi sebagai mengatur jabatan – jabatan *user* yang ada di PT. Telkom Indonesia Divisi Consumer Service II Timur. Jabatan – jabatan ini nantinya akan berperan penting dalam membagi hak akses *user* pada aplikasi – aplikasi yang ada di perusahaan tersebut .

Tabel 4.5 Testing Data Jabatan

Nama Field	Data-1	Data-2	Data-3
Nama Jabatan	Off-1 IT Compliance	Off-2 IS Support	Off-2 Problem NTR

Tabel 4.6 Hasil Uji Coba *Form* Pengaturan jabatan

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
1	Memunculkan menu pengaturan jabatan	Menekan menu jabatan	Muncul menu untuk menginputkan data jabatan	1. Sukses 2. <i>Form</i> pengaturan jabatan
2	Menambah data baru ke Tabel data jabatan	Memasukkan data 1 kemudian menekan tombol simpan	Muncul pesan "Data Tersimpan" dan data bertambah ke datagridview dan database	1. Sukses 2. Input Data Sukses 3. Data Bertambah
3	Membatalkan penyimpanan data.	Memasukkan data jabatan kemudian menekan tombol batal.	Semua <i>field</i> kosong	1. Sukses 2. Data tidak tersimpan pada databasse 3. <i>Form</i> seperti semula
4	Merubah data jabatan	Memilih menu ubah, memasukkan data 2 kemudian menekan tombol batal.	Muncul pesan "Data Tersimpan" dan data bertambah ke datagridview dan database	1. Sukses 2. Input Data Sukses 3. Data Berubah
5	Menghapus data jabatan	Memilih menu hapus	Muncul data yang akan dihapus	1. Sukses 2. hapus data sukses 3. Data Berubah
6	Mencari data jabatan	Memasukkan data jabatan yang akan dicari kemudian menekan enter	Muncul data yang dicari	1. Sukses 2. List Data jabatan

Gambar 4.3 Form Pengaturan Jabatan

D.1 Hasil Uji Coba Form Pengaturan Host/Device

Form pengaturan *Host/Device* ini berfungsi sebagai mengatur host – host atau aplikasi – aplikasi yang digunakan di PT. Telkom Indonesia Divisi Consumer Service II Timur. Aplikasi/*Host* ini akan dibagi lagi berdasarkan *profile* aplikasi tersebut yang disesuaikan dengan kebijakan perusahaan tersebut.

Tabel 4.7 Testing Data *Host/Device*

Nama Field	Data-1	Data-2	Data-3
Penanggung jawab	Husni Alif	Slamet Karyadi, ST,MM	Umar Mukti
Host sname	GB Int	CDC	CCPBB
Host lname	GB Interkoneksi	CDC	CCPBB Non Pots
Host desc	GB Intk lokasi ISDC EWS	Mesin pengumpulan data call dari sentral POTS dan pemakaian speedy	CCPBB Non Pots lokasi ISDC EWS

Tabel 4.8 Testing Data *Host/Device* (lanjutan)

Nama Field	Data-1	Data-2	Data-3
Host Type	-	-	-
Profile	Bill_prmtr	Bill_data_valid	Sisdiv_qa
Jabatan	Off-2 billing parameter	Asman bill operation	Asman quality assurance

Tabel 4.9 Hasil Uji Coba *Form* Pengaturan *Host/Device*

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
1	Memunculkan menu pengaturan <i>Host/Device</i>	Menekan menu <i>Host/Device</i>	Muncul menu untuk menginputkan data <i>Host/Device</i>	1. Sukses 2. <i>Form</i> pengaturan <i>Host/Device</i>
2	Menambah data baru ke Tabel data <i>Host/Device</i>	Memasukkan data 1 kemudian menekan tombol simpan	Muncul pesan "Data Tersimpan" dan data bertambah ke datagridview dan database	1. Sukses 2. Input Data Sukses 3. Data Bertambah
3	Membatalkan penyimpanan data.	Memasukkan data jabatan kemudian menekan tombol batal.	Semua <i>field</i> kosong	1. Sukses 2. Data tidak tersimpan pada databasse 3. <i>Form</i> seperti semula
4	Merubah data <i>Host/Device</i>	Memilih menu ubah, memasukkan data 2 kemudian menekan tombol batal.	Muncul pesan "Data Tersimpan" dan data bertambah ke datagridview dan database	1. Sukses 2. Input Data Sukses 3. Data Berubah
5	Menghapus data <i>Host/Device</i>	Memilih menu hapus	Muncul data yang akan dihapus	1. Sukses 2. hapus data sukses 3. Data Berubah
6	Mencari data <i>Host/Device</i>	Memasukkan data <i>Host/Device</i> yang akan dicari kemudian menekan enter	Muncul data yang dicari	1. Sukses 2. List Data <i>Host/Device</i>

Telkom Indonesia

Pengaturan Host

PROFILE
DATA DASAR
USER
JABATAN
HOST / DEVICE
APLIKASI
JENIS PERMINTAAN
LIST PERMINTAAN
LAPORAN
LOG OUT

Form Host

Penanggung Jawab: DWI EKO TRI SAPTONO

Host Sname:

Host Lname:

Host Desc:

Host Type:

Save Cancel

Data Host

10 records per page Search:

No	Penanggung Jawab	Host Sname	Host Lname	Host Description	Host Type
1	DWI SETYONO, SE	OS3	OS3		
2	SLAMET KARYADI, ST, MM	CDC	CDC	Mesin Pengumpulan Data Call dari sentral POTS dan Pemakaian Speedy	
3	SUBEKTI WIBOWO, S KOMP	IPC	IPC		
4	HUSNI ALIF	GB Intk	GB Interkoneksi	GB Intk Lokasi ISDC EWS	
5	IRAWAN TJAHJO SATRUJO	GB ITKP	GB ITKP	GB ITKP lokasi ISDC EWS	
6	UMAR MUKTI	CCPBB	CCPBB Non Pots	CCPBB Non Pots lokasi ISDC EWS	
7	RIZSA SUTADI	TIBS	TIBS NTS	TIBS NTS Lokasi ISDC EWS	
8	SUCHRIS DJUNAEDY	TICARES	TICARES CIS	TICARES CIS lokasi ISDC EWS	
9	SENTOT DURIADI	GB TELIN	GB TELIN	GB TELIN	
10	DWI EKO TRI SAPTONO	GB Flexi	GB Flexi	GB Flexi	

Showing 1 to 10 of 17 entries

Previous 1 2 Next

Gambar 4.4 *Form Pengaturan Host/Device*

E.1 Hasil Uji Coba *Form Pengaturan Jenis Permintaan*

Form pengaturan Jenis Permintaan ini berfungsi sebagai mengatur jenis permintaan *user* untuk mengaktifkan atau mendapatkan hak akses *user* aplikasi yang akan digunakan kerja pada bagian tersebut.

Tabel 4.10 Testing Data jenis permintaan

Nama Field	Data-1	Data-2
Jenis Permintaan	Permintaan User baru	Permintaan update/delete

Tabel 4.11 Hasil Uji Coba *Form* Pengaturan jenis permintaan

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
1	Memunculkan menu pengaturan Jenis Permintaan	Menekan menu Jenis Permintaan	Muncul menu untuk menginputkan data Jenis Permintaan	1. Sukses 2. <i>Form</i> pengaturan Jenis Permintaan
2	Menambah data baru ke Tabel data Jenis Permintaan	Memasukkan data 1 kemudian menekan tombol simpan	Muncul pesan "Data Tersimpan" dan data bertambah ke datagridview dan database	1. Sukses 2. Input Data Sukses 3. Data Bertambah
3	Membatalkan penyimpanan data.	Memasukkan data jabatan kemudian menekan tombol batal.	Semua <i>field</i> kosong	1. Sukses 2. Data tidak tersimpan pada databasse 3. <i>Form</i> seperti semula
4	Merubah data Jenis Permintaan	Memilih menu ubah, memasukkan data 2 kemudian menekan tombol batal.	Muncul pesan "Data Tersimpan" dan data bertambah ke datagridview dan database	1. Sukses 2. Input Data Sukses 3. Data Berubah
5	Menghapus data Jenis Permintaan	Memilih menu hapus	Muncul data yang akan dihapus	1. Sukses 2. hapus data sukses 3. Data Berubah

Tabel 4.12 Hasil Uji Coba *Form* Pengaturan jenis permintaan (lanjutan)

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
6	Mencari data Jenis Permintaan	Memasukkan data Jenis Permintaan yang akan dicari kemudian menekan enter	Muncul data yang dicari	1. Sukses 2. List Data Jenis Permintaan

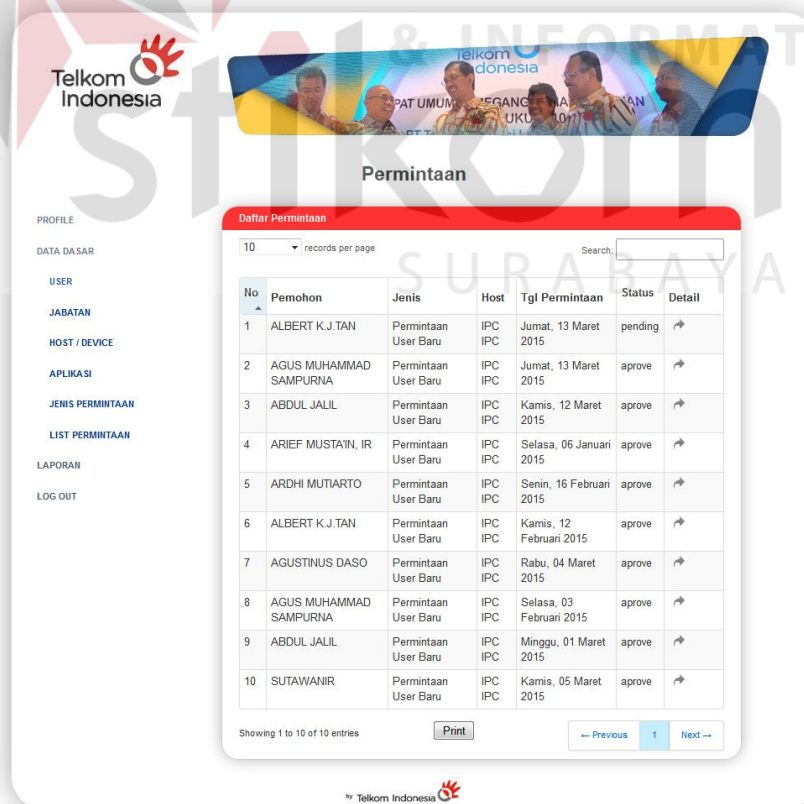
Gambar 4.5 *Form* Pengaturan Jenis Permintaan

F.1 Hasil Uji Coba *Form* List Permintaan Masuk

Form list permintaan masuk ini berfungsi sebagai informasi yang akan diterima oleh *admin ums* untuk seluruh permintaan *user* yang masuk untuk pengajuan hak akses *user*. Dimana list permintaan masuk ini akan digunakan untuk mendokumentasikan seluruh data *user* dan data pengajuan *user* yang akan diperiksa oleh auditor.

Tabel 4.13 Hasil Uji Coba *Form List Permintaan user*

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
1	Memunculkan menu pengaturan List permintaan masuk	Menekan menu List permintaan masuk	Muncul menu List permintaan masuk	1. Sukses 2. <i>Form</i> List permintaan masuk
2	Mencari data Jenis Permintaan	Memasukkan data Jenis Permintaan yang akan dicari kemudian menekan enter	Muncul data yang dicari	1. Sukses 2. List Data Jenis Permintaan
3	Melihat Detail Permintaan yang masuk	Memilih data yang akan dilihat secara keseluruhan detailnya	Muncul data secara detail	1. Sukses 2. Data detail permintaan masuk

Gambar 4.6 *Form* List Permintaan Masuk

2. Evaluasi Hasil Uji Coba Pada *Admin Host*

G.1 Hasil Uji Coba *Form Login admin host*

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dapat dilakukan melalui aplikasi seperti terlihat pada Tabel 4.12. proses *login* dilakukan dengan cara menginputkan *username* dan *password*.

Tabel 4.14 Testing Data Pengguna

Nama Field	Data-1	Data-2	Data-3
NIK	222	730118	650625
Password	222	730118	650625

Tabel 4.15 Test Case Data *Login*

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
1	Deskripsi <i>username</i> , <i>password</i> yang valid.	Memasukkan data 1 dari tabel testing data pengguna	<i>Form</i> login tertutup dan muncul <i>form</i> Menu Utama	1. Sukses 2. Login berhasil 3. Tampil form utama
2	Deskripsi <i>username</i> valid dan <i>password</i> tidak valid .	Memasukkan data <i>username</i> = teguh dan <i>password</i> = bambang	<i>Form</i> login mengeluarkan message box "password salah"	1. Sukses 2. Login tidak berhasil 3. Muncul pesan yang diharapkan

Admin host harus menginputkan NIK dan *password* mereka pada halaman login agar bisa masuk dalam program menu utama *user management* . Pada saat program dijalankan, *form Login* akan muncul pertama kali sebelum memasuki menu utama beserta menu – menu yang dapat diakses oleh *admin host*.

Gambar 4.7 *Form Login*

H.1 Hasil Uji Coba *Form* Permintaan *user pending*

Form permintaan *user pending* ini menampilkan daftar permintaan *user* yang pending atau belum dilakukan approval oleh pihak *admin host*.

Tabel 4.16 Hasil Uji Coba *Form* Permintaan *user pending*

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
1	Memunculkan menu permintaan <i>user pending</i>	Menekan menu permintaan <i>user pending</i>	Muncul data permintaan <i>user pending</i>	1. Sukses 2. <i>Form</i> list permintaan <i>user pending</i>
2	Memberikan keputusan <i>approval</i>	Memilih menu aksi, kemudian memberikan aksi <i>approval</i>	Muncul pesan "Data Tersimpan <i>approval</i> " dan data bertambah ke datagridview dan database	1. Sukses 2. Input Data Sukses 3. Data Berubah
3	Memberikan keputusan <i>approval</i> ditolak	Memilih menu aksi, kemudian memberikan aksi <i>approval</i> ditolak	Muncul pesan "Data Tersimpan ditolak" dan data bertambah ke datagridview dan database	1. Sukses 2. Input Data Sukses 3. Data Berubah

Tabel 4.17 Hasil Uji Coba *Form Permintaan user pending* (lanjutan)

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
3	Menghapus data user	Memilih menu hapus	Muncul data yang akan dihapus	1. Sukses 2. hapus data sukses 3. Data Berubah
4	Mencari data permintaan <i>user pending</i>	Memasukkan data permintaan <i>user pending</i> yang akan dicari kemudian menekan enter	Muncul data yang dicari	1. Sukses 2. List Data permintaan <i>user pending</i>

Pada proses ini bertujuan untuk memberikan keputusan kepada *user* mengenai hak akses yang telah diajukan oleh *user*. Proses ini dilakukan oleh admin host masing – masing yang diajukan oleh *user* seperti *admin host OS3*.

Gambar 4.8 *Form Permintaan pending*

I.1 Hasil Uji Coba *Form Approval* Permintaan *user*

Form approval permintaan *user* ini berfungsi untuk memberikan keputusan kepada *user* yang telah mengajukan hak akses *user* aplikasi sesuai yang akan diperlukan oleh *user*. Pada menu ini *admin host* memberikan keputusan dengan mengecek kembali dokumen pendukung yang telah diupload oleh *user* dan jika sudah sesuai dengan kebijakan yang berlaku maka *admin host* akan menyetujui dengan mengisi jangka waktu penggunaan hak akses *user* dan keterangan kepada *user*.

Tabel 4.18 Testing Data *approval* permintaan *user*

Nama Field	Data-1	Data-2
Tanggal Proses	20 Januari 2015	26 Januari 2015
Tanggal kadaluarsa	20 Februari 2015	-
Keterangan	Dokumen telah di approval..silahkan mencoba untuk login pada aplikasi IPC	dokumen yang diberikan tidak ada..sehingga tidak dapat memberikan hak akses

Tabel 4.19 Hasil Uji Coba *Form approval* permintaan *user*

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
1	Memunculkan menu permintaan <i>user pending</i>	Menekan menu permintaan <i>user pending</i>	Muncul data permintaan <i>user pending</i>	1. Sukses 2. <i>Form</i> list permintaan <i>user pending</i>
2	Memberikan keputusan <i>approval</i>	Memilih menu aksi, kemudian memberikan aksi <i>approval</i> , mengisi tgl kadaluarsa dan keterangan	Muncul pesan "Data Tersimpan <i>approval</i> " dan data bertambah ke datagridview dan database	1. Sukses 2. Input Data Sukses 3. Data Berubah

Tabel 4.20 Hasil Uji Coba *Form approval* permintaan *user* (lanjutan)

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
3	Memberikan keputusan <i>approval</i> ditolak	Memilih menu aksi, kemudian memberikan aksi <i>approval</i> ditolak	Muncul pesan "Data Tersimpan ditolak" dan data bertambah ke datagridview dan database	1. Sukses 2. Input Data Sukses 3. Data Berubah

Telkom Indonesia

APROVAL PERMINTAAN

Form Aprobasi Permintaan

Data Diri

NIK: 690618
 Nama: ALBERT K.J.TAN
 Jabatan: SVP BUSINESS STRATEG
 Loker: Karyawan

Detail Permintaan

Jenis Permintaan: Permintaan User Baru
 Penanggung Jawab: ABDUL JALIL
 Tgl Permintaan: Jumat, 13 Maret 2015
 No NDE: C.Tel. 25/PW 000/ISC-A1010000/2015
 Pejabat NDE: JONI JOHNSON ALADIN
 Tanggal NDE: Rabu, 11 Maret 2015

Detail Host

Host: IPC IPC |
 User Set: Application User
 Peruntukan: PENUGASAN KE PLAZA
 Jenis User:
 Dokumen: download dokumen
 Tanggal Proses: 18 Maret 2015
 Tanggal Kadaluarsa: 18 Maret 2015
 Keterangan:
 Username:
 Password:

SETUJUI TOLAK batal

Telkom Indonesia

Gambar 4.9 *Form approval* permintaan

J.1 Hasil Uji Coba *Form* semua data Permintaan *user*

Pada *Form* ini ditampilkan semua daftar permintaan *user*. Dimana jika ingin melihat detail dapat mengklik button detail dimasing – masing informasi.

Tabel 4.21 Hasil Uji Coba *Form* semua daftar data permintaan *user*

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
1	Memunculkan menu semua daftar permintaan <i>user</i>	Menekan menu semua daftar permintaan <i>user</i>	Muncul data semua daftar permintaan <i>user</i>	1. Sukses 2. <i>Form</i> list semua daftar permintaan <i>user</i>
2	Memberikan data detail masing – masing data	Memilih menu detail.	Muncul detail data permintaan <i>user</i>	1. Sukses 2. Detail Data Permintaan

The screenshot displays the Telkom Indonesia 'Permintaan' (Request) form. The interface includes a sidebar with navigation links: PROFILE, DATA DASAR, USER, JABATAN, HOST / DEVICE, APLIKASI, JENIS PERMINTAAN, LIST PERMINTAAN, LAPORAN, and LOG OUT. The main content area is titled 'Permintaan' and contains a table of user requests. The table has columns for No, Pemohon, Jenis, Host, Tgl Permintaan, Status, and Detail. There are 10 entries listed, each with a 'Detail' link. The table is paginated, showing 10 records per page. A search bar is located at the top right of the table area. The footer of the page shows the Telkom Indonesia logo.

No	Pemohon	Jenis	Host	Tgl Permintaan	Status	Detail
1	ALBERT K.J.TAN	Permintaan User Baru	IPC IPC	Jumat, 13 Maret 2015	pending	➔
2	AGUS MUHAMMAD SAMPURNA	Permintaan User Baru	IPC IPC	Jumat, 13 Maret 2015	aprove	➔
3	ABDUL JALIL	Permintaan User Baru	IPC IPC	Kamis, 12 Maret 2015	aprove	➔
4	ARIEF MUSTAIN, IR	Permintaan User Baru	IPC IPC	Selasa, 06 Januari 2015	aprove	➔
5	ARDHI MUTIARTO	Permintaan User Baru	IPC IPC	Senin, 16 Februari 2015	aprove	➔
6	ALBERT K.J.TAN	Permintaan User Baru	IPC IPC	Kamis, 12 Februari 2015	aprove	➔
7	AGUSTINUS DASO	Permintaan User Baru	IPC IPC	Rabu, 04 Maret 2015	aprove	➔
8	AGUS MUHAMMAD SAMPURNA	Permintaan User Baru	IPC IPC	Selasa, 03 Februari 2015	aprove	➔
9	ABDUL JALIL	Permintaan User Baru	IPC IPC	Minggu, 01 Maret 2015	aprove	➔
10	SUTAWANIR	Permintaan User Baru	IPC IPC	Kamis, 05 Maret 2015	aprove	➔

Gambar 4.10 *Form* semua daftar permintaan *user*

3. Evaluasi Hasil Uji Coba Pada User

K.1 Hasil Uji Coba *Form Login user*

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dapat dilakukan melalui aplikasi seperti terlihat pada Tabel 4.12. proses *login* dilakukan dengan cara menginputkan *username* dan *password*.

Tabel 4.21 Testing Data Pengguna

Nama Field	Data-1	Data-2	Data-3
NIK	333	820076	740122
Password	1	820076	740122

Tabel 4.22 Test Case Data *Login*

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
1	Deskripsi <i>username</i> , <i>password</i> yang valid.	Memasukkan data 1 dari tabel testing data pengguna	<i>Form login</i> tertutup dan muncul <i>form Menu Utama</i>	1. Sukses 2. Login berhasil 3. Tampil form utama
2	Deskripsi <i>username</i> valid dan <i>password</i> tidak valid .	Memasukkan data <i>username</i> = teguh dan <i>password</i> = bambang	<i>Form login</i> mengeluarkan message box "password salah"	1. Sukses 2. Login tidak berhasil 3. Muncul pesan yang diharapkan

Admin host harus menginputkan NIK dan *password* mereka pada halaman login agar bisa masuk dalam program menu utama *user management* . Pada saat program dijalankan, *form Login* akan muncul pertama kali sebelum memasuki menu utama beserta menu – menu yang dapat diakses oleh *admin host*.

Gambar 4.11 *Form Login*

L.1 Hasil Uji Coba *Form* Permintaan Baru

Form permintaan *user* ini berfungsi untuk mengajukan permintaan *user* baru kepada *admin host* dengan melengkapi dokumen seperti nota dinas yang telah disetujui oleh manager atau atasan yang lebih tinggi untuk menerima hak akses *user* tersebut agar dapat mempergunakan aplikasi dengan sesuai kebutuhan *user* tersebut.

Tabel 4.23 Testing Data *Form* permintaan baru

Nama Field	Data-1	Data-2
Jenis Permintaan	Permintaan User baru	Permintaan User baru
Penanggung jawab	Gatot marheni	Sentot duriadi
Tgl permintaan	21 Januari 2015	23 Januari 2015
No NDE	C. Tel. 21/PW 000/ISC- A1010000/2015	C. Tel. 23/SD 000/ISC- A1510000/2015
Pejabat NDE	Bambang Triwiryono	Sutawanir
Tgl NDE	19 Januari 2015	20 Januari 2015
Host	IPC	GB ITKP
User set	<i>Application user</i>	<i>Application user</i>
Peruntukan	Keperluan dinas	Keperluan dinas
Dokumen	NDE	NDE

Tabel 4.24 Hasil Uji Coba *Form* permintaan *user* baru

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
1	Memunculkan menu permintaan <i>user baru</i>	Menekan menu permintaan <i>user baru</i>	Muncul data permintaan <i>user baru</i>	1. Sukses 2. <i>Form</i> permintaan <i>user baru</i>
2	Mengisi data permintaan <i>user baru</i>	Mengisi field – field yang tersedia untuk keperluan permintaan <i>user baru</i> kemudian menekan tombol <i>save</i>	Muncul pesan "Data Tersimpan" dan data bertambah ke datagridview dan database dengan status permintaan pending	1. Sukses 2. Input Data Sukses 3. Data permintaan <i>user baru</i>

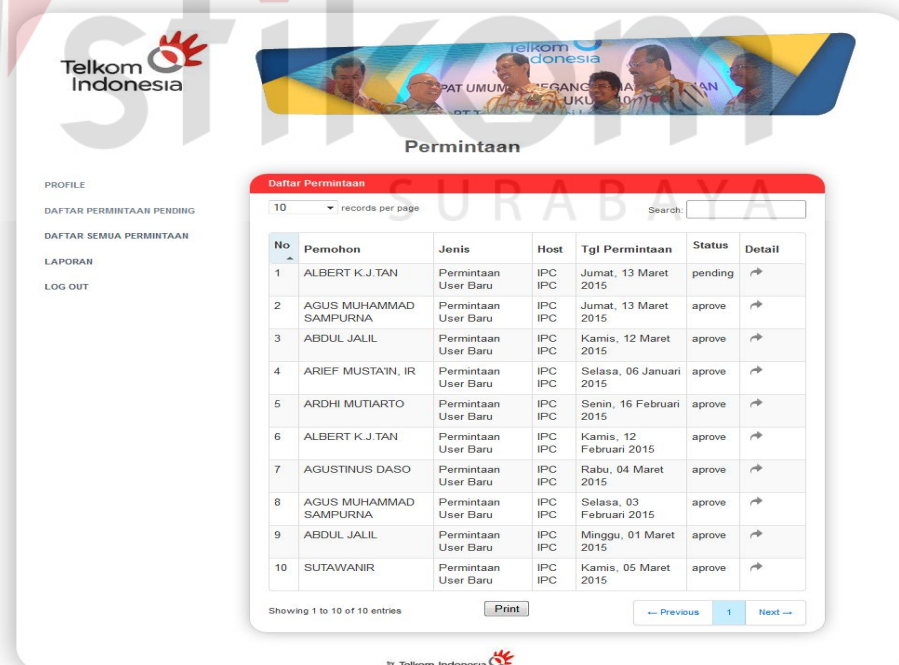
Gambar 4.12 *Form* Permintaan *user* baru

M.1 Hasil Uji Coba *Form List Permintaan User*

Form list permintaan *user* ini berfungsi untuk menampilkan data – data permintaan *user* baru yang telah diajukan kepada admin *host* dan berisikan status – status pengajuan *user* nya.

Tabel 4.25 Hasil Uji Coba *Form* permintaan *user* baru

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
1	Memunculkan menu <i>list</i> permintaan <i>user</i>	Menekan menu <i>list</i> permintaan <i>user</i>	Muncul data <i>list</i> permintaan <i>user</i>	1. Sukses 2. <i>Form list</i> permintaan <i>user</i>
2	Melihat detail data pengajuan <i>user</i>	Menekan menu detail pada data yang akan dilihat detail pengajuan	Muncul pesan informasi data pengajuan <i>user</i>	1. Sukses 2. Data permintaan <i>user</i>



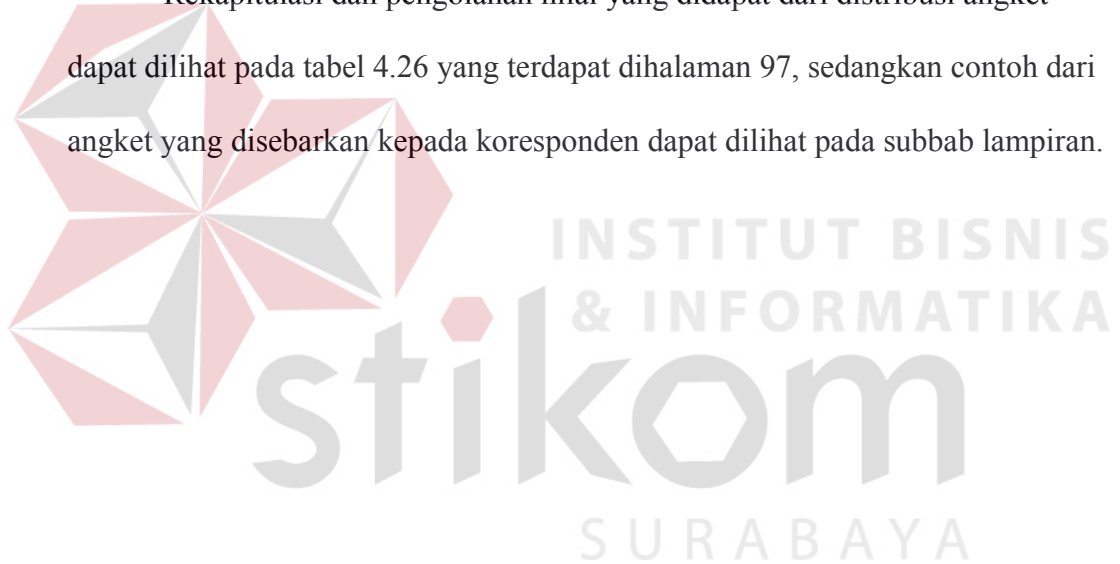
Gambar 4.13 *Form List* Permintaan *host*

4. Evaluasi Uji Coba Kemudahan Penggunaan Aplikasi

Lembar angket yang disebarakan berisi pertanyaan mengenai kemudahan dalam penggunaan dari sistem informasi yang dibangun. Angket didistribusikan kepada beberapa pihak terdiri atas :

1. Pihak Admin *ums* (*user management system*) (X1,X2) sebanyak 2 orang
2. Pihak Admin *host/device* (aplikasi) (X3,X4) sebanyak 2 orang
3. Pihak Karyawan (X5, X6) selaku *user* sebanyak 2 orang

Rekapitulasi dan pengolahan nilai yang didapat dari distribusi angket dapat dilihat pada tabel 4.26 yang terdapat dihalaman 97, sedangkan contoh dari angket yang disebarakan kepada koresponden dapat dilihat pada subbab lampiran.

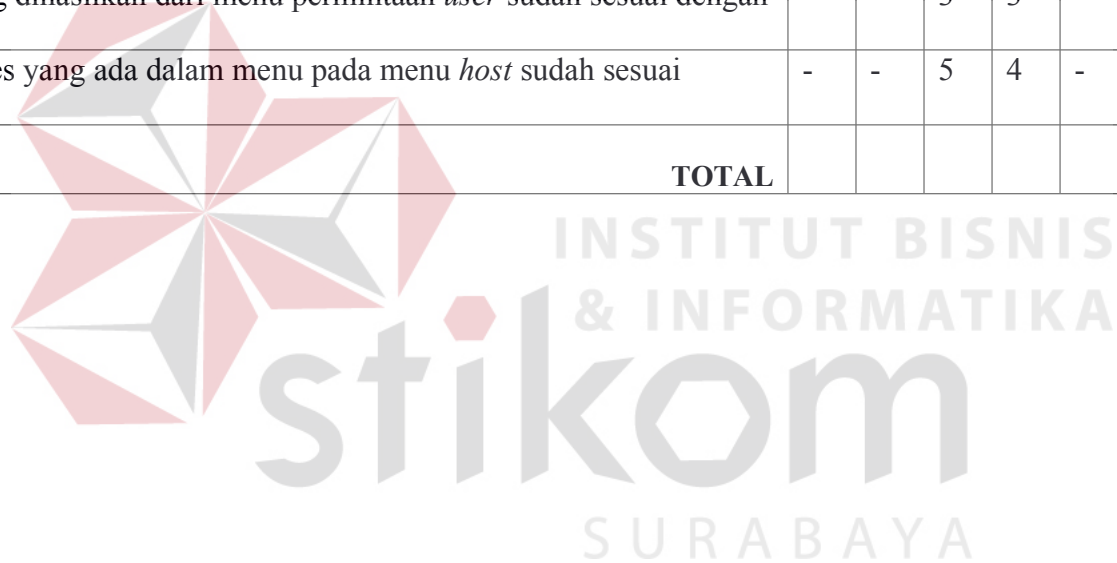


Tabel 4.25 Rekapitulasi dan Pengolahan Nilai Angket (*admin ums*)

No	Pertanyaan	X1	X2	X3	X4	X5	X6	ΣX	nX	Average
1	Penggunaan aplikasi pada saat proses login dan penggunaan halaman utama	3	5	5	4	4	5	26	6	4.333
2	Apakah proses-proses yang ada dalam menu pengaturan <i>user</i> sudah sesuai dengan kebutuhan ?	4	4	-	-	-	-	8	2	4
3	Apakah anda mengalami kesulitan dalam mengoperasikan proses-proses yang ada dalam menu pengaturan <i>user</i> ?	3	4	-	-	-	-	7	2	3.5
4	Apakah laporan yang dihasilkan dari menu pengaturan <i>user</i> sudah sesuai dengan kebutuhan ?	5	4	-	-	-	-	9	2	4.5
5	Apakah proses-proses yang ada dalam menu pengaturan <i>host</i> sudah sesuai dengan kebutuhan ?	4	5	-	-	-	-	9	2	4.5
6	Apakah anda mengalami kesulitan dalam mengoperasikan proses-proses yang ada dalam menu pengaturan <i>host</i> ?	4	5	-	-	-	-	9	2	4.5
7	Apakah laporan yang dihasilkan dari menu pengaturan <i>host</i> sudah sesuai dengan kebutuhan ?	3	5	-	-	-	-	8	2	4
8	Apakah proses-proses yang ada dalam menu pengaturan aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan ?	4	4	-	-	-	-	8	2	4
9	Apakah anda mengalami kesulitan dalam mengoperasikan proses-proses yang ada dalam menu pengaturan aplikasi?	5	5	-	-	-	-	10	2	5
10	Apakah laporan dan output yang di hasilkan dari menu pengaturan aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan ?	4	4	-	-	-	-	8	2	4
	TOTAL									42.333

Tabel 4.25 Rekapitulasi dan Pengolahan Nilai Angket (*admin host*)

No	Pertanyaan	X1	X2	X3	X4	X5	X6	$\sum X$	nX	Average
1	Apakah proses-proses yang ada di dalam menu permintaan <i>user</i> sesuai dengan job description dari pekerjaan anda ?	-	-	4	3	-	-	7	2	3.5
2	Apakah anda mengalami kesulitan dalam mengoperasikan proses-proses yang ada dalam menu permintaan <i>user</i> ?	-	-	4	4	-	-	8	2	4
3	Apakah laporan yang dihasilkan dari menu permintaan <i>user</i> sudah sesuai dengan kebutuhan ?	-	-	3	3	-	-	6	2	3
4	Apakah proses-proses yang ada dalam menu pada menu <i>host</i> sudah sesuai dengan kebutuhan ?	-	-	5	4	-	-	9	2	4.5
	TOTAL									15



Tabel 4.2 Rekapitulasi dan Pengolahan Nilai Angket (*user/karyawan*)

No	Pertanyaan	X1	X2	X3	X4	X5	X6	$\sum X$	nX	Average
1	Apakah proses-proses yang ada dalam menu pengajuan permintaan <i>user</i> sudah sesuai dengan kebutuhan ?	-	-	-	-	3	4	7	2	3.5
2	Apakah anda mengalami kesulitan dalam mengoperasikan proses-proses yang ada dalam menu pengajuan permintaan <i>user</i> ?	-	-	-	-	4	3	7	2	3.5
3	Apakah laporan yang dihasilkan dari menu pengajuan permintaan <i>user</i> sudah sesuai dengan kebutuhan ?	-	-	-	-	4	4	8	2	4
4	Apakah proses-proses yang ada dalam menu <i>update</i> dan <i>delete</i> pengajuan permintaan <i>user</i> sudah sesuai dengan kebutuhan ?	-	-	-	-	5	3	8	2	4
5	Apakah anda mengalami kesulitan dalam mengoperasikan proses-proses yang ada dalam menu <i>update</i> dan <i>delete</i> pengajuan permintaan <i>user</i> ?	-	-	-	-	4	4	8	2	4
6	Apakah laporan yang dihasilkan dari menu <i>update</i> dan <i>delete</i> pengajuan permintaan <i>user</i> sudah sesuai dengan kebutuhan ?	-	-	-	-	4	3	7	2	3.5
	TOTAL									22.5

Berdasarkan dari rekapitulasi dan pengolahan nilai dari angket yang telah didistribusikan, maka dapat diambil evaluasi sebagai berikut :

- a. Penggunaan halaman *login* dan juga kemudahan dalam mengakses halaman utama/*home page* mendapatkan nilai rata – rata 4.333. Dari skala 1 sampai 5, nilai 4.333 menunjukkan bahwa penggunaan halaman login dan halaman utama sudah baik/sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- b. Penyesuaian antara menu – menu yang terdapat pada proses pengaturan *user* dengan kebutuhan dari pengguna mendapatkan nilai rata – rata 4. Dari skala 1 sampai 5, nilai 4 menunjukkan bahwa menu – menu yang ada pada proses pengaturan *user* baik/sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- c. Kemudahan dalam melakukan operasional yang terdapat pada proses pengaturan *user* mendapatkan nilai rata – rata 3.5. Dari skala 1 sampai 5, nilai 3.5 menunjukkan bahwa menu – menu yang ada pada proses pengaturan *user* baik/sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- d. Kesesuaian antara *output* atau laporan yang dihasilkan dari proses pengaturan *user* dengan kebutuhan mendapatkan nilai 4.5. Dari skala 1 sampai 5, nilai 4.5 menunjukkan bahwa menu – menu yang ada pada proses pengaturan *user* baik/sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- e. Penyesuaian antara menu – menu yang terdapat pada proses pengaturan *host/device* (aplikasi) dengan kebutuhan dari pengguna mendapatkan nilai rata – rata 4.5. Dari skala 1 sampai 5, nilai 4.5 menunjukkan bahwa menu – menu yang ada pada proses pengaturan *host/device* (aplikasi) baik/sesuai dengan kebutuhan pengguna.

- f. Kemudahan dalam melakukan operasional yang terdapat pada proses pengaturan *host/device* (aplikasi) mendapatkan nilai rata – rata 4.5. Dari skala 1 sampai 5, nilai 4.5 menunjukkan bahwa menu – menu yang ada pada proses pengaturan *host/device* (aplikasi) baik/sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- g. Kesesuaian antara *output* atau laporan yang dihasilkan dari proses pengaturan *host/device* (aplikasi) dengan kebutuhan mendapatkan nilai 4. Dari skala 1 sampai 5, nilai 4 menunjukkan bahwa menu – menu yang ada pada proses pengaturan *host/device* (aplikasi) baik/sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- h. Penyesuaian antara menu – menu yang terdapat pada proses pengaturan hak akses aplikasi dengan kebutuhan dari pengguna mendapatkan nilai rata – rata 4. Dari skala 1 sampai 5, nilai 4 menunjukkan bahwa menu – menu yang ada pada proses pengaturan hak akses aplikasi baik/sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- i. Kemudahan dalam melakukan operasional yang terdapat pada proses pengaturan hak akses aplikasi mendapatkan nilai rata – rata 5. Dari skala 1 sampai 5, nilai 5 menunjukkan bahwa menu – menu yang ada pada proses pengaturan hak akses aplikasi baik/sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- j. Kesesuaian antara *output* atau laporan yang dihasilkan dari proses pengaturan hak akses aplikasi dengan kebutuhan mendapatkan nilai 4. Dari skala 1 sampai 5, nilai 4 menunjukkan bahwa menu – menu yang ada pada proses pengaturan hak akses aplikasi baik/sesuai dengan kebutuhan pengguna.

- k. Penyesuaian antara menu – menu yang terdapat pada proses permintaan *user* dengan kebutuhan dari pengguna mendapatkan nilai rata – rata 3.5. Dari skala 1 sampai 5, nilai 3.5 menunjukkan bahwa menu – menu yang ada pada proses permintaan *user* baik/sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- l. Kemudahan dalam melakukan operasional yang terdapat pada proses permintaan *user* mendapatkan nilai rata – rata 4. Dari skala 1 sampai 5, nilai 4 menunjukkan bahwa menu – menu yang ada pada proses permintaan *user* baik/sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- m. Kesesuaian antara *output* atau laporan yang dihasilkan dari proses permintaan *user* dengan kebutuhan mendapatkan nilai 3. Dari skala 1 sampai 5, nilai 3 menunjukkan bahwa menu – menu yang ada pada proses permintaan *user* baik/sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- n. Penyesuaian antara menu – menu yang terdapat pada proses *host/device* (aplikasi) keseluruhan dengan kebutuhan dari pengguna mendapatkan nilai rata – rata 4.5. Dari skala 1 sampai 5, nilai 4.5 menunjukkan bahwa menu – menu yang ada pada proses *host/device* (aplikasi) keseluruhan baik/sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- o. Penyesuaian antara menu – menu yang terdapat pada proses pengajuan permintaan *user* dengan kebutuhan dari pengguna mendapatkan nilai rata – rata 3.5. Dari skala 1 sampai 5, nilai 3.5 menunjukkan bahwa menu – menu yang ada pada proses pengajuan permintaan *user* baik/sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- p. Kemudahan dalam melakukan operasional yang terdapat pada proses pengajuan permintaan *user* mendapatkan nilai rata – rata 3.5. Dari skala 1

- sampai 5, nilai 3.5 menunjukkan bahwa menu – menu yang ada pada proses pengajuan permintaan *user* baik/sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- q. Kesesuaian antara *output* atau laporan yang dihasilkan dari proses pengajuan permintaan *user* dengan kebutuhan mendapatkan nilai 4. Dari skala 1 sampai 5, nilai 4 menunjukkan bahwa menu – menu yang ada pada proses pengajuan permintaan *user* baik/sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- r. Penyesuaian antara menu – menu yang terdapat pada proses *update/delete* pengajuan permintaan *user* dengan kebutuhan dari pengguna mendapatkan nilai rata – rata 4. Dari skala 1 sampai 5, nilai 4 menunjukkan bahwa menu – menu yang ada pada proses *update/delete* pengajuan permintaan *user* baik/sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- s. Kemudahan dalam melakukan operasional yang terdapat pada proses *update/delete* pengajuan permintaan *user* mendapatkan nilai rata – rata 4. Dari skala 1 sampai 5, nilai 4 menunjukkan bahwa menu – menu yang ada pada proses *update/delete* pengajuan permintaan *user* baik/sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- t. Kesesuaian antara *output* atau laporan yang dihasilkan dari proses *update/delete* pengajuan permintaan *user* dengan kebutuhan mendapatkan nilai 3.5. Dari skala 1 sampai 5, nilai 3.5 menunjukkan bahwa menu – menu yang ada pada proses *update/delete* pengajuan permintaan *user* baik/sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Berdasarkan dari rekapitulasi dan pengolahan nilai dari angket yang telah didistribusikan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Penggunaan , penyesuaian, kemudahan, serta output yang dihasilkan oleh sistem informasi *user account management system* ini dilihat dari hasil evaluasi dan skala penilaian yang sudah diberikan oleh *user* yang berwenang pada bagian masing – masing yang terdapat pada sistem dapat dilihat bahwa sistem yang dibuat sudah dapat disesuaikan atau sudah baik dalam pembuatan sistem tersebut sehingga dapat memenuhi kebutuhan yang ada di PT. Telkom Indonesia Divisi Consumer Service II Timur.

