BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dari hasil analisis, kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak dalam mengembangkan sistem. Selain itu akan dibahas tentang pengujian perangkat lunak yang dibuat. Implementasi yang dilakukan mencakup data-data yang digambarkan dengan tampilan. Sedangkan untuk pengujian meliputi pengujian terhadap perangkat lunak hasil implementasi.

4.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya.

4.1.1 Implementasi Cloud Computing

Implementasi infrastruktur *Cloud Computing* dibagi menjadi dua bagian, yaitu sisi *front end* dan sisi *back end*. Keduanya terhubung melalui sebuah jaringan (internet) dengan sistem *cloud*. *Front end* mencakup komputer *user* dan *web browser* yang diperlukan untuk mengakses layanan *cloud E-health* yang berupa CMS (*Content Management System*).

Sementara itu pada sisi *back end* dari sistem adalah bagian *cloud computing* yang berperan sebagai *Infrastructure as a Service* (IaaS) yaitu server dan penyimpanan data (*storage*), serta aplikasi-aplikasi *Software as a Service* (SaaS) yang dapat digunakan oleh banyak rumah sakit dan keseluruhannya menciptakan *cloud* bagi layanan *cloud E-health*.

4.1.1.1 Implementasi *Cloud Computing* bagian *Front End*

Implementasi *Cloud Computing* bagian *front end* pada *cloud E-health* terdiri dari implementasi perangkat keras dan implementasi perangkat lunak.

1. **Implementasi Perangkat Keras**

Perangkat keras yang digunakan pengguna dalam implementasi *cloud E-health* terdapat pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat Keras	Spesifikasi Perangkat Keras
Processor	Intel Pentium 4 2.00 GHz
Monitor	14 inchi dengan resolusi 1024 x 768 pixels *Mouse*
Memori	RAM 1024 MB
Harddisk	149.0 GB
Keyboard	
Pengakses internet	Network Card, Hub/Switch, Router, Modem

2. **Implementasi Perangkat Lunak**

Perangkat lunak yang digunakan pengguna dalam implemetasi *cloud E-health* terdapat pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat Lunak	Spesifikasi Perangkat Lunak
Sistem Operasi	Windows XP
Bahas Pemrograman	PHP, CSS, Javascript, XHTML, Ajax
Code Editor	Micromedia Dreamweaver 8
Web Server	Wampserver 2.0
Database Server	MySQL 5.1
Web Browser	Firefox, Opera, Chrome

4.1.1.2 Implementasi *Cloud Computing* bagian *Back End*

Kebutuhan Web Hosting

Kebutuhan *web hosting* pada penelitian ini digunakan untuk keperluan aplikasi *back end* yaitu *web administrator* dan *web service*. Oleh karena itu, agar sistem dapat berjalan maka perlu di *upload* di *web hosting*. Adapun spesifikasi *web hosting* dan nama domain (situs) yang dipakai adalah :

Nama Domain / Situs : **www.indonetmedia**.com

Tabel 4.3 Kebutuhan Web Hosting

Disk space	100 MB
Bandwidth	5 GB
Depelovment Feature	1. PHP version 5.0.X with Zend Optimizer 2. PERL version 5.8.3 3. *MySQL 5.x* 4. Private CGI-BIN 5. CGI Script Library 6. Server Side Includes (SSI) 7. *cPanel* 8. *phpMyAdmin* 9. *SMTP/IPETA/Webmail* 10. Instant Backups

4.1.2 Implementasi Basis Data (*Database*)

Database yang digunakan dalam pembuatan *cloud e-health* ini yaitu menggunakan phpMyAdmin yang merupakan *webbase control* panel untuk MySQL yang telah terinstall di dalam komputer kita. Dari sini kita dapat membuat, memodifikasi, menghapusa database dan tabel data yang ada pada MySQL. Implementasi database dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4 Implementasi Basis Data

Nama Tabel	Bahasa SQL

Tabel *admin_cloud*	`CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admin_cloud` (`
	`  `id_admin` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,`
	`  `username` varchar(50) NOT NULL,`
	`  `password` varchar(400) NOT NULL,`
	`  `nama` varchar(100) NOT NULL,`
	`  `tempat_lahir` varchar(50) NOT NULL,`
	`  `tanggal_lahir` date NOT NULL,`
	`  `alamat` text NOT NULL,`
	`  `admin` int(11) NOT NULL,`
	`  PRIMARY KEY (`id_admin`),`
	`  UNIQUE KEY `username` (`username`)`
	`) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;`

Tabel admin_rumkit	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admin_rumkit` (`nip` varchar(100) NOT NULL, `nama` varchar(100) NOT NULL, `jk` varchar(5) NOT NULL, `tempat_lahir` varchar(50) NOT NULL, `tgl_lahir` date NOT NULL, `telepon` varchar(15) NOT NULL, `alamat` text NOT NULL, `email` varchar(50) NOT NULL, `rumkit` varchar(100) NOT NULL, `username` varchar(50) NOT NULL, `password` varchar(400) NOT NULL, `id_admin_cloud` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`nip`), UNIQUE KEY `email` (`email`), KEY `id_admin_cloud` (`id_admin_cloud`), KEY `id_admin_cloud_2` (`id_admin_cloud`), KEY `rumkit` (`rumkit`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
Tabel Paket	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `paket` (`id_paket` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_paket` varchar(25) NOT NULL, `medrek` set('ada','tidak') NOT NULL, `reservasi` set('ada','tidak') NOT NULL, `konsultasi` set('ada','tidak') NOT NULL, `masa_aktif` int(11) NOT NULL, `satuan` set('bulan','tahun') NOT NULL DEFAULT 'tahun', `harga` int(11) NOT NULL, `id_admin` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_paket`), KEY `id_admin` (`id_admin`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;
Tabel Pembayaran	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembayaran` (`id_bayar` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_cloud` int(11) NOT NULL, `tgl_bayar` datetime NOT NULL, `total_bayar` int(11) NOT NULL, `status_bayar` set('lunas','belum') NOT NULL DEFAULT 'belum', PRIMARY KEY (`id_bayar`), KEY `id_cloud` (`id_cloud`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

	AUTO_INCREMENT=17 ;
Tabel Berita	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `berita` (`id_berita` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `judul` varchar(100) NOT NULL, `isi` text NOT NULL, `type` varchar(50) NOT NULL, `posted` date NOT NULL, `gambar` varchar(100) NOT NULL, `id_admin` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_berita`), KEY `id_admin` (`id_admin`)) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=11 ;
Tabel Rumkit	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `rumkit` (`id_cloud` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_rumkit` varchar(100) NOT NULL, `alamat_rumkit` text NOT NULL, `telepon_rumkit` varchar(50) DEFAULT NULL, `email_rumkit` varchar(100) NOT NULL, `id_admin` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_cloud`), UNIQUE KEY `email_rumkit` (`email_rumkit`), KEY `id_admin` (`id_admin`)) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=33
Tabel antrian_lab	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `antrian_lab` (`id_antrian` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `no_medrek` int(11) NOT NULL, `waktu` datetime NOT NULL, `status` enum('T','F') NOT NULL, `no_lab` int(11) NOT NULL, `id_admin` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_antrian`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
Tabel detail_resep	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_resep` (`kode_resep` int(11) NOT NULL, `jumlah` int(11) NOT NULL, `kode_medrek` int(11) NOT NULL, `kode_obat` varchar(50) NOT NULL, `aturan_minum` varchar(50) NOT NULL, `id_admin` int(11) NOT NULL

	) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
Tabel Temp	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `temp` (`kode` varchar(200) NOT NULL, `nama_rumkit` varchar(200) NOT NULL, `telepon_rumkit` varchar(20) NOT NULL, `alamat_rumkit` text NOT NULL, `email_rumkit` varchar(100) NOT NULL, `nip` varchar(100) NOT NULL, `nama` varchar(100) NOT NULL, `jk` varchar(2) NOT NULL, `tempat` varchar(100) NOT NULL, `tgl_lahir` date NOT NULL, `email` varchar(100) NOT NULL, `telepon` varchar(20) NOT NULL, `alamat` text NOT NULL, `level` varchar(50) NOT NULL, `username` varchar(100) NOT NULL, `password` varchar(400) NOT NULL, `id_admin` int(11) NOT NULL) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
Tabel Dokter	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `dokter` (`nip` varchar(50) NOT NULL, `nama` varchar(50) NOT NULL, `jk` varchar(2) NOT NULL, `tempat_lahir` varchar(50) NOT NULL, `tgl_lahir` date NOT NULL, `telepon` varchar(15) NOT NULL, `alamat` text NOT NULL, `spesialisasi` varchar(50) NOT NULL, `id_admin` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`nip`)) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
Tabel history_berobat	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `history_berobat` (`id_history` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `no_medrek` int(11) NOT NULL, `waktu_berobat` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP, `biaya` int(11) NOT NULL, `status` int(11) NOT NULL, `id_admin` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_history`)) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
Tabel Informasi	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `informasi` (`id_informasi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `judul` varchar(50) NOT NULL, `isi` text NOT NULL,

	`type` varchar(50) NOT NULL, `posted` date NOT NULL, `gambar` tinytext NOT NULL, `id_admin` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_informasi`)) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=13 ;
Tabel jadwal_dokter	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jadwal_dokter` (`id_jadwal` int(11)NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nip` varchar(50) NOT NULL, `hari` set('senin','selasa','rabu','kamis','juma t','sabtu','minggu') NOT NULL, `jam_awal` time NOT NULL, `jam_akhir` time NOT NULL, `id_admin` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_jadwal`)) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;
Tabel kategori_obat	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori_obat` (`kode_kategori` varchar(50) NOT NULL, `nama_kategori` varchar(100) NOT NULL, `id_admin` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_kategori`)) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
Tabel kategori_penyakit	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori_penyakit` (`kode_kategori` varchar(50) NOT NULL, `nama_kategori` varchar(100) NOT NULL, `id_admin` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_kategori`)) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
Tabel Konsultasi	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `konsultasi` (`id_konsultasi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `dari` varchar(50) NOT NULL, `kepada` varchar(50) NOT NULL, `waktu` datetime NOT NULL, `pesan` text NOT NULL, `status` set('T','F') NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_konsultasi`)) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
Tabel Medrek	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `medrek` (`kode_medrek` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `no_medrek` int(11) NOT NULL, `waktu` date NOT NULL,

	`keluhan` text NOT NULL, `rujukan` text NOT NULL, `status` varchar(10) NOT NULL, `status_kasus` varchar(10) NOT NULL, `dokter` varchar(50) NOT NULL, `kode_penyakit` varchar(50) NOT NULL, `id-admin` int(11) NOT NULL, `status_resep` enum('T','F') NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_medrek`)) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
Tabel Obat	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `obat` (`kode_obat` varchar(50) NOT NULL, `nama_obat` varchar(100) NOT NULL, `jumlah` int(11) NOT NULL, `satuan` varchar(20) NOT NULL, `kadaluarsa` date NOT NULL, `kode_kategori` varchar(50) NOT NULL, `tanggal` date NOT NULL, `harga` varchar(50) NOT NULL, `id_admin` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_obat`)) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
Tabel Operator	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `operator` (`nip` varchar(50) NOT NULL, `nama` varchar(50) NOT NULL, `tempat_lahir` varchar(50) NOT NULL, `tgl_lahir` date NOT NULL, `telepon` varchar(15) NOT NULL, `alamat` text NOT NULL, `jk` varchar(2) NOT NULL, `id_admin` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`nip`)) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
Tabel Pasien	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pasien` (`no_medrek` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_pasien` varchar(100) NOT NULL, `jk` varchar(2) NOT NULL, `tempat_lahir` varchar(50) NOT NULL, `tgl_lahir` date NOT NULL, `pekerjaan` varchar(50) NOT NULL, `alamat` text NOT NULL, `telepon` varchar(15) NOT NULL, `nama_kk` varchar(50) NOT NULL, `hub_kel` varchar(20) NOT NULL, `id_admin` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`no_medrek`)) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;
Tabel Penyakit	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penyakit` (

	`kode_penyakit` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_penyakit` varchar(100) NOT NULL, `kategori_penyakit` varchar(50) NOT NULL, `id_admin` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_penyakit`)) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
Tabel Poliklinik	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `poliklinik` (`id_poli` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_poli` varchar(100) NOT NULL, `id_admin` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_poli`)) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=9 ;
Tabel Profil_rs	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `profil_rs` (`id_profil` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `profil` text NOT NULL, `visi` text NOT NULL, `misi` text NOT NULL, `tupoksi` text NOT NULL, `struktur` text NOT NULL, `logo` text NOT NULL, `alamat` text NOT NULL, `no_telp` varchar(50) NOT NULL, `no_fax` varchar(50) NOT NULL, `id_admin` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_profil`)) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;
Tabel Resep	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `resep` (`kode_resep` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `no_medrek` int(11) NOT NULL, `tanggal` date NOT NULL, `status` enum('T','F') NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_resep`)) ENGINE= InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
Tabel User	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (`id_user` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `username` varchar(50) NOT NULL, `password` varchar(400) NOT NULL, `email` varchar(50) NOT NULL, `level` varchar(50) NOT NULL, `foto` varchar(50) NOT NULL,

```
  `nip` varchar(50) NOT NULL,
  `status` int(2) NOT NULL,
  `id_admin` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_user`),
  UNIQUE KEY `username` (`username`),
  UNIQUE KEY `email` (`email`)
) ENGINE= InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=10 ;
```

4.1.3 Implementasi Antarmuka

Setelah melakukan implementasi data dilakukan implementasi antarmuka yang berguna sebagai tampilan untuk pengguna sistem. Implementasi dilakukan pada setiap hasil perancangan antarmuka yang telah dibuat. Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi *cloud computing* pada *cloud e-health* :

1. Implementasi antarmuka admin *cloud*

Tabel 4.5 Implementasi Antarmuka Admin *Cloud*

Menu	Deskripsi	Proses	File
Login admin cloud	Digunakan sebagai halaman login administrator cloud	1. Login	main.php
Manajemen Cloud	Digunakan sebagai halaman untuk pendaftaran rumah sakit dan pendaftaran admin cloud	2. Manajemen Cloud e-health	main.php?page=rumkit
Manajemen Informasi	Digunakan sebagai halaman untuk memasukkan data informasi	3. Manajemen Informasi	main.php?page=Berita

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk admin *cloud* sebagai berikut.

2. Implementasi antarmuka admin rumah sakit

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditunjukan untuk admin rumah sakit sebagai berikut

Tabel 4.6 Implementasi Antarmuka Admin Rumah Sakit

Menu	Deskripsi	Proses	File
Login Admin Rumah Sakit	Digunakan sebagai halaman login admin rumah sakit.	1. Login	ceklogin.php
Managejen operator	Digunakan sebagai halaman untuk menambahkan data operator rumah sakit.	2. Pengolahan Data Operator	tambahoperator.php
Manajemen Admin	Digunakan sebagai halaman untuk menambahkan data admin yang ada di rumah sakit.	3. Proses Pengolahan Data amin	tambahadmin.php
Manajemen Konten	Digunakan sebagai halaman untuk menambahkan informasi di rumah sakit.	4. Proses pengolahan konten	tambahinformasi.php

3. Implementasi antarmuka operator rumah sakit

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk admin/operator rumah sakit sebagai berikut :

Tabel 4.7 Implementasi Antarmuka Operator Rumah Sakit

Menu	Deskripsi	Proses	File
Login Operator	Digunakan sebagai halaman login operator rumah sakit.	1. Login	ceklogin.php
Managemen halaman	Digunakan sebagai halaman manajemen profil, berita, kegiatan rumah sakit	2. Manajemen Halaman	profilrumkit.php
Manajemen Rumah Sakit	Digunakan sebagai manajemen poliklinik, dokter dan jadwal praktek	3. Manajemen rumah sakit	poliklinik.php
Manajemen operator	Digunakan sebagai manajemen operator rumah sakit	4. Manajemen operator	operator.php

4.2 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang di ujim pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut.

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan pengujian *black box* yang berfokus pada persyaratan fungsionalperangkat lunak atau teknik yang digunakan adalah *equivalence partitioning* dimana pengujian perangkat lunak dilakukan dengan cara membagi data masukan dari unit perangkat lunak menjadi beberapa partisi data dari mana test case dapat diturunkan. Pada prinsipnya, uji kasus

dirancang untuk menutupi satiap partisi minimal sekali. Teknik ini mencoba mendefinisikan kasus uji yang mengungkap kelas kesalahan, sehingga mengurangi jumlah kasus uji yang harus dikembangkan. Rencana pengujian yang akan dilakukan yaitu dengan menguji sistem secara alpha dan beta.

4.2.1 Skenario Pengujian *Alpha*

Skenario pengujian alpha untuk pengguna dapat dilihat pada tabel

Tabel 4.8 Skenario Pengujian *Alpha*

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Pendaftaran pengguna	Pilih paket	*Black-box*
	Isi form pendaftaran	
Login Pengguna	Isi data login	*Black-box*
	Masukkan *Username*	
	Masukkan *Password*	
Pengaturan konten web	Menampilkan form pengaturan konten	*Black-box*
	Isi data konten	
	Simpan data konten	
Tambah Admin rumah sakit	Menampilkan form tambah admin rumah sakit	*Black-box*
	Isi data admin rumah sakit	
	Tambah data admin rumah sakit	
Ubah admin rumah sakit	Menampilkan form ubah data admin rumah sakit	*Black-box*
	Isi data admin rumah sakit	
	Ubah data admin rumah sakit	
Hapus admin rumah sakit	Menampilkan form hapus data admin rumah sakit	*Black-box*
	Menghapus data admin rumah sakit yang dipilih	
Tambah Informasi	Menampilkan form tambah data informasi	*Black-box*
	Isi data informasi	
	Tambah data informasi	
Hapus Informasi	Menampilkan form hapus data informasi	*Black-box*
	Menghapus data informasi terkait yang dipilih	
Tambah profil rs	Menampilkan form tambah data profil	*Black-box*

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
	rs	
	Isi data profil rs	
	Tambah data profil rs	
Ubah Data profil rs	Menampilkan form ubah data rumah sakit	*Black-box*
	Isi data rumah sakit	
Tambah berita & kegiatan	Menampilkan form tambah data berita & kegiatan	*Black-box*
	Isi data berita & kegiatan	
	Tambah data berita & kegiatan	
Ubah berita & kegiatan	Menampilkan form ubah data berita & kegiatan	*Black-box*
	Isi data berita & kegiatan	
	Ubah data berita dan kegiatan	
Hapus berita & kegiatan	Menampilkan form hapus data berita & kegiatan	*Black-box*
	Menghapus data kegiatan yang dipilih	
Tambah fasilitas	Menampilkan form tambah data fasilitas rumah sakit	*Black-box*
	Isi data fasilitas rumah sakit	
	Tambah data fasilitas rumah sakit	
Ubah fasilitas	Menampilkan form ubah data fasilitas rumah sakit	*Black-box*
	Isi data arsip rumah sakit	
	Ubah data fasilitas rumah sakit	
Hapus fasilitas	Menampilkan form hapus fasilitas rumah sakit	*Black-box*
	Menghapus data rumah sakit yang dipilih	
Tambah Poliklinik	Menampilkan form tambah data Poliklinik	*Black-box*
	Isi data Poliklinik	
	Tambah data Poliklinik	
Ubah Poliklinik	Menampilkan form ubah data berita	*Black-box*
	Isi data Poliklinik	
	Ubah data Poliklinik	
Hapus Poliklinik	Menampilkan form hapus data Poliklinik	*Black-box*
	Menghapus Poliklinik yang dipilih	
Tambah dokter	Menampilkan form tambah data dokter	*Black-box*
	Isi data dokter	
	Tambah data dokter	
Hapus dokter	Menampilkan form hapus data dokter	*Black-box*

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
	Menghapus data dokter yang dipilih	
Tambah jadwal praktek	Menampilkan form tambah data jadwal praktek	*Black-box*
	Isi data jadwal praktek	
	Tambah data jadwal praktek	
Hapus jadwal praktek	Menampilkan form hapus data jadwal praktek	*Black-box*
	Menghapus data jadwal praktek	
Tambah operator	Menampilkan form tambah operator	*Black-box*
	Isi operator	
	Tambah data operator	
Hapus operator	Menampilkan form hapus data operator	*Black-box*
	Menghapus data jadwal praktek	
Logout	Menghapus data jadwal praktek	*Black-box*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut.

Pengujian *Login* Admin *Cloud*

Tabel 4.9 Pengujian *Login* Admin Cloud

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : irvi Password : irvi	Masuk ke menu awal admin	Dapat menampilkan menu awal admin	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : kosong Password : Kosong	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Username atau Password Salah"	Admin tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Username atau Password salah" sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username : irvi Password : salah	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Username atau Password Salah"	Admin tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Username atau Password salah" sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Login Admin Rumah Sakit

Tabel 4.10 Pengujian Login Admin Rumah Sakit

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : narino Password : doremi	Masuk sebagai superadmin dan menampilkan menu pengolahan rumah sakit	Dapat masuk sebagai superadmin dan menampilkan menu pengolahan rumah sakit	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : kosong Password : Kosong	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “Username atau Password Salah”	Admin tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “Username atau Password salah” sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username : narino Password : salah	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “Username atau Password Salah”	Admin tidak dapat masuk dan menampilkan pesan “Username atau Password salah” sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Login Operator Rumah Sakit

Tabel 4.11 Pengujian Login Operator Rumah Sakit

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : 1234567 Password : 1234567	Masuk ke menu awal operator	Dapat menampilkan menu awal operat	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : kosong Password : Kosong	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Username anda belum terdaftar"	Admin tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Username anda belum terdaftar" sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username : 1234567 Password : salah	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Username atau Password Salah"	Admin tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Username atau Password salah" sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username : salah Password : 1234567	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Username anda belum terdaftar"	Admin tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Username anda belum terdaftar" sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian pengolahan data admin cloud

Tabel 4.12 Pengujian Pengolahan Data Admin Cloud

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : 1234567 Password : 1234567	Masuk ke menu awal operator	Dapat menampilkan menu awal operat	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : kosong Password : Kosong	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Username anda belum terdaftar"	Admin tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Username anda belum terdaftar" sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username : 1234567 Password : salah	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Username atau Password Salah"	Admin tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Username atau Password salah" sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username : salah Password : 1234567	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Username anda belum terdaftar"	Admin tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "Username anda belum terdaftar" sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian tambah admin cloud

Tabel 4.13 Pengujian Tambah Admin Cloud

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : irvi Password : irvi Ulangi password : irvi Nama lengkap : irvi s Tempat, tanggal lahir : bandung, 1990-11-06 Alamat : sekeloa	Data admin berhasil ditambahkan dan memunculkan pesan “data admin telah ditambah”	berhasil menambahkan data admin dan memunculkan pesan “data admin telah ditambah”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
mengosongkan username, password, nama lengkap, tempat tanggal lahir, alamat	Data tidak bertambah dan Menghasilkan pesan “username, password, nama lengkap, tempat tanggal lahir tidak boleh dikosongkan”	Menghasilkan pesan “username, password, nama lengkap, tempat tanggal lahir tidak boleh dikosongkan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Isi username dengan : irvi	Menghasilkan pesan “maaf username telah ada”	Menghasilkan pesan “maaf username telah ada”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
pilih data admin yang akan dihapus lalu klik aksi hapus	Data yang di klik, terhapus dan memunculkan pesan “anda yakin akan menghapus data?”	Memunculkan pesan “anda yakin akan menghapus data?”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian daftar rumah sakit

Tabel 4.14 Pengujian Daftar Rumah Sakit

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama rumah sakit: dustira Telepon rumah sakit: (022) 6633967, 6652207 Email rumah sakit: dustira.cloud-ehealth.net Alamat rumah sakit: Jalan Dr.Dustira No.1 Cimahi Selatan Cimahi Jenis rumah sakit: Tipe C NIP: 10108626 Nama lengkap: Indra Wahyudi Suhana Telepon admin: 085624266508 Email admin: indrawahyudi@yahoo.com Username: indra Password: indra	Data yang telah dimasukkan berhasil tersimpan, muncul pesan "rumah sakit berhasil ditambahkan"	Data yang telah dimasukkan berhasil tersimpan, muncul pesan "rumah sakit berhasil ditambahkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan nama rumah sakit : dustira	Menampilkan pesan "nama rumah sakit sudah ada"	Menampilkan pesan "nama rumah sakit sudah ada"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukkan email : indrawahyudi@yahoo.com	Menampilkan pesan "email tidak valid"	Menampilkan pesan "email tidak valid"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengosongkan nama rumah sakit, telepon, email, alamat, jenis, nip, nama lengkap, telepon, email, username, password	Menampilkan pesan "nama rumah sakit, telepon, email, alamat, jenis, nip, nama lengkap, telepon, email, username, password tidak boleh kosong"	Menampilkan pesan "tidak boleh kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian Berita

Tabel 4.15 Pengujian Berita

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul berita : PENCURIAN BAYI DIRUMAH SAKIT…! Type : Berita kesehatan gambar: pencuribayi.jpg isi info: Dalam waktu sebulan ini di wilayah hukum Jawa Barat	Menampilkan pesan " berita berhasil ditambahkan"	Menampilkan berita kesehatan di slide berita web cloud ehealth dengan pesan " berita berhasil ditambahkan" pada saat berhasil menambahkan berita	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul berita : Tentang Diskes Type : informasi gambar: tentangdiskes.jpg isi info: Pada permulaan zaman kemerdekaan/ revolusi	Menampilkan pesan " berita berhasil ditambahkan"	Menampilkan informasi di kolom tentang dinkes pada halaman awal cloud e-health dengan pesan " berita berhasil ditambahkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul berita : Tentang Diskes Type : berita kesehatan gambar: tentangdiskes.jpg isi info: Pada permulaan zaman kemerdekaan/ revolusi	Menampilkan pesan "data telah ditambah"	Menampilkan data yang telah ditambahkan atau dirubah dengan pesan "data telah ditambah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengosongkan judul berita dan isi berita	Menampilkan pesan "tidak boleh kosong"	Menampilkan pesan "tidak boleh kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih berita yang akan dihapus dan klik aksi hapus	Berita terhapus dengan pesan "anda yakin akan menghapus data?"	Data akan dihapus bila mengklik ok pada pesan anda yakin	[√] Diterima [ ] Ditolak

		akan hapus dat dan menampilkan pesan "data berhasil dihapus".	

Pengujian tambah admin rumah sakit

Tabel 4.17 Pengujian Tambah Admin Rumah Sakit

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nip : 21324 Nama lengkap : neneng Jenis kelamin : perempuan Tempat, tanggal lahir : desvcfd, 1991-06-26 Telepon : 2131 Alamat : cdsmvfdkvn Email : sean.love.yue@gmail.com	Menambahkan admin dan Menghasilkan pesan "Data berhasil ditambahkan"	Menghasilkan pesan "Data berhasil ditambahkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengosongkan Nip, nama lengkap, jenis kelamin, tempat, tanggal lahir, telepon, alamat, email	Data tidak ditambah dan Menghasilkan pesan "Tidak boleh kosong"	Menghasilkan pesan "Tidak boleh kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukkan nip: 2131 Email : sean.love.yue@gmail.com	Menghasilkan pesan "Telah ada"	Menghasilkan pesan "Telah ada"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukkan data email : 254trfgthyjhgjf	Menghasilkan pesan "Tidak valid"	Menghasilkan pesan "Tidak valid"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian Ubah Password admin rumah sakit

Tabel 4.18 Pengujian Ubah Password Admin Rumah Sakit

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Ubah data password	Password berubah sesuai dengan yang di isi.	Menghasilkan pesan "password lama tidak boleh kosong, password baru tidak boleh kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian Hapus Admin

Tabel 4.19 Pengujian Hapus Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menghapus admin dengan nip : 46464646	Data admin terhapus dan menampilkan pesan " anda yakin akan menghapus data 46464646?"	Data di hapus jika mengklik ok pada pesan "anda yakin akan dihapus?"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul : doremi Gambar : doremi.jpg Isi info : tes berita	Menampilkan pesan "data telah ditambah"	Menampilkan pesan "data telah ditambah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian tambah Informasi

Tabel 4.20 Pengujian Tambah Informasi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menambahkan informasi	Data yang telah dimasukkan berhasil tersimpan, muncul pesan "data telah ditambah"	Data yang telah dimasukkan berhasil tersimpan, muncul pesan "data telah ditambah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian Ubah data Rumah Sakit

Tabel 4.21 Pengujian Ubah Data Rumah Sakit

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Manajemen profil rs Profil : ini profil rs tes Visi : ini visi rs tes Misi : ini misi rs tes Tupoksi : tugas pokok dan fungsi rumah sakit adalah Struktur : struktur.jpg Logo rumah sakit : logo.jpg Alamat lengkap rs : Jl. Sukabumi Dalam Gg. Holden No. 222, Bandung No telp rs : 576568 No fax rs : 798089	Data yang telah dimasukkan berhasil tersimpan, muncul pesan "data telah diubah"	Data yang telah dimasukkan berhasil tersimpan, muncul pesan "data telah diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian Data Kegiatan

Tabel 4.22 Pengujian Data Kegiatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Jenis : kegiatan Judul : tes kegiatan Gambar : kegiatan.jpg Isi info : tes kegiatan	Data yang telah dimasukkan, berhasil disimpan, muncul pesan "data telah diubah"	Data yang telah dimasukkan, berhasil disimpan, muncul pesan "data telah diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian data berita

Tabel 4.23 Pengujian Data Berita

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Jenis : berita Judul : tes kegiatan Gambar : kegiatan.jpg Isi info : tes kegiatan	Data yang telah dimasukkan, berhasil disimpan, muncul pesan "data telah diubah"	Data yang telah dimasukkan, berhasil disimpan, muncul pesan "data telah diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengosongkan judul berita dan isi info	Akan menghasilkan pesan "tidak boleh kosong"	Akan menghasilkan pesan "tidak boleh kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian Hapus Kegiatan

Tabel 4.24 Pengujian Hapus Kegiatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menghapus judul kegiatan : tes kegiatan	Data admin terhapus dan menampilkan pesan " anda yakin akan menghapus data tes kegiatan?"	Data admin terhapus dan menampilkan pesan " anda yakin akan menghapus data tes kegiatan?"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian tambah Fasilitas

Tabel 4.25 Pengujian Tambah Fasilitas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Fasilitas rawat inap	Data fasilitas rawat inap yang dimasukkan berhasil disimpan dan menampilkan pesan "data telah diubah"	Data fasilitas rawat inap yang dimasukkan berhasil disimpan dan menampilkan pesan "data telah diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Fasilitas rawat jalan	Data fasilitas rawat jalan yang dimasukkan berhasil disimpan dan menampilkan pesan “data telah diubah”	Data fasilitas rawat jalan yang dimasukkan berhasil disimpan dan menampilkan pesan “data telah diubah”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Fasilitas pelayanan khusus	Data fasilitas pelayanan khusus yang dimasukkan berhasil disimpan dan menampilkan pesan “data telah diubah”	Data fasilitas pelayanan khusus yang dimasukkan berhasil disimpan dan menampilkan pesan “data telah diubah”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengosongkan deskripsi fasilitas	Data fasilitas tidak akan disimpan dan menghasilkan pesan “isi tidak boleh kosong”	Data fasilitas tidak akan disimpan dan menghasilkan pesan “isi tidak boleh kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian Data Poliklinik

Tambah 4.26 Pengujian Data Poliklinik

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tambah poliklinik : Gigi	Data yang dimasukkan tersimpan dan menghasilkan pesan “data telah ditambah”	Data yang dimasukkan tersimpan dan menghasilkan pesan “data telah ditambah”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tambah Poliklinik : Gigi	Data tidak bias tersimpan dan klik tambah tidak bias digunakan	Data tidak bias tersimpan dan klik tambah tidak bias digunakan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian data dokter

Tabel 4.27 Pengujian Data Dokter

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
NIP : 12345678 Nama lengkap : mcnxkd Jenis kelamin : perempuan Tempat, tanggal lahir : mcd, 2012-12-10 Telepon : 2342 Alamat : mxsdkcjd Spesialis : anak	Data yang di tambahkan tersimpan dengan pesan " data telah di tambahkan"	Data yang di tambahkan tersimpan dengan pesan " data telah di tambahkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menghapus data dokter	Data dokter terhapus dengan pesan "anda yakin akan menghapus data dokter?"	Data dokter terhapus dengan pesan "anda yakin akan menghapus data dokter?"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan NIP, Nama lengkap, Tempat, tanggal lahir, Telepon, Alamat, Email, spesialis	Tidak dapat menambahkan data dengan pesan "tidak boleh kosong"	Tidak dapat menambahkan data dengan pesan "tidak boleh kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi dengan NIP : 1234567	Menghasilkan pesan "maaf nip sudah ada"	Menghasilkan pesan "maaf nip sudah ada"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian Data admin Registrasi

Tabel 4.28 Pengujian Data Admin Registrasi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
NIP : 107059 Nama lengkap : narino purnama Jenis kelamin : perempuan Tempat, tanggal lahir : dmes, 2012-12-10 Telepon : 354364789 Alamat : nxscnjvjhf Email : greenupil@yahoo.com Level : registrasi	Data yang di masukkan tersimpan, dengan pesan "data telah di tambah"	Data yang di masukkan tersimpan, dengan pesan "data telah di tambah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan data NIP, nama lengkap, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, telepon, alamat, level	Data tidak tersimpan dan menghasilkan pesan "tidak boleh kosong"	Data tidak tersimpan dan menghasilkan pesan "tidak boleh kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengosongkan email	Menghasilkan pesan "email tidak valid"	Menghasilkan pesan "email tidak valid"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan NIP : 107059	Menampilkan pesan " maaf, nip telah ada"	Menampilkan pesan " maaf, nip telah ada"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian dengan melakukan pengujian alpha secara keseluruhan, memberikan kesimpulan bahwa aplikasi yang dibangun sudah memenuhi persyaratan secara fungsional, akan tetapi pada prosesnya masih

memungkinkan untuk terjadinya kesalahan sehingga membutuhkan proses *maintenance* untuk lebih mengetahui kekurangan dari aplikasi.

4.2.4 Skenario Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif, dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu tempat penelitian yang bersangkutan dengan membuat kuesioner mengenai kepuasan user, dengan kandungan poin syarat *user friendly*, untuk selanjutnya dibagikan kepada sebagian *user* dengan mengambil *sample*. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan untuk dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru.

Pengujian dilakukan di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat dan beberapa rumah sakit. pengujian dilakukan supaya dapat mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat menjadi alternatif penyelesaian permasalahan yang telah dijelaskan di awal dan dilakukan supaya dapat mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat mendapatkan hasil sesuai tujuan dari pembuatan tugas akhir.

Kuesioner disebarkan melalui teknik sampling yaitu simple random sampling yang disebarkan kepada 5 orang calon pengguna yaitu lima orang penanggung jawab bagian TIK Dinkes dan 5 orang petugas rumah sakit yang statusnya akan menjadi admin cloud dan admin rumah sakit. Kuesioner ini terdiri dari tujuh pertanyaan dengan menggunakan skala likert 1 sampai 5.

Pertanyaan-pertanyaan untuk kuesioner yang akan diajukan kepada 5 orang calon pengguna sistem dapat dilihat pada tabel 4.30.

Tabel 4.30 Pertanyaan Kuesioner

No	Pertanyaan	Penilaian				
		TS	KS	CS	S	SS
1	Apakah Anda setuju dengan proses pendaftaran cloud E-health?					
2	Apakah Anda setuju cloud E-health mempermudah rumah sakit yang ingin memiliki website untuk mengolah data dan informasi					

	rumah sakit yang siap disampaikan kepada masyarakat?					
3	Apakah anda setuju cloud E-health mengoptimalkan biaya operasional dalam membangun suatu website rumah sakit?					
4	Apakah Anda setuju fitur-fitur yang disediakan oleh cloud E-health sesuai dengan kebutuhan rumah sakit Anda?					
5	Apakah anda setuju proses pengolahan data dan informasi pada cloud E-health cukup mudah untuk digunakan?					
6	Apakah Anda setuju tampilan situs cloud E-health Anda cukup menarik?					
7	Apakah Anda setuju cloud E-health membantu pegawai kesehatan dalam mengoptimalkan penggunaan Teknologi Informasi dan kesehatan?					

Skala jawaban :

1. TS : Tidak Setuju
2. KS : Kurang Setuju
3. CS : Cukup Setuju
4. S : Setuju
5. SS : Sangat Setuju

4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Berdasarkan hasil kuesioner yang diberikan kepada pengguna, dapat dicari prosentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus :

$$Y = P/Q*100\%$$

Keterangan : Y : Nilai Prosentase
P : Total Skor
Q : Skor Tertinggi

Untuk mengukur sikap dari pengguna aplikasi yang telah dibangun bisa menggunakan skala likert. Skala Likert merupakan skala yang digunakan untuk

mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau kelompok mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial, berdasarkan definisi operasional yang telah ditetapkan oleh peneliti.

Berikut ini adalah skor yang diberikan untuk jawaban kuesioner yang telah diberikan kepada penelitian para penulis:

1. Jawaban TS diberi nilai 1
2. Jawaban KS diberi nilai 2
3. Jawaban CS diberi nilai 3
4. Jawaban S diberi nilai 4
5. Jawaban SS diberi nilai 5

Untuk mengetahui interpretasi skor hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel 4.15.

Tabel 4.30 Interpretasi Skor Perhitungan

Nilai	**Keterangan**
0% – 20%	Tidak Setuju
21% – 40%	Kurang Setuju
41% – 60%	Cukup Setuju
61% – 80%	Setuju
81% – 100%	Sangat Setuju

Berikut ini adalah hasil prosentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus yang telah disebutkan. Kuesioner ini diujikan kepada 10 orang pegawai kesehatan.

Tabel 4.31 Tabel Hasil Kuesioner

No	Pertanyaan	Penilaian				
		TS	KS	CS	S	SS
1	Apakah Anda setuju dengan proses pendaftaran cloud E-health?			1	8	1
2	Apakah Anda setuju cloud E-health mempermudah rumah sakit yang ingin memiliki website untuk mengolah data dan informasi rumah sakit yang siap disampaikan kepada masyarakat?				6	4
3.	Apakah anda setuju cloud E-health mengoptimalkan biaya operasional dalam membangun suatu website rumah sakit?			3	6	1
4.	Apakah Anda setuju fitur-fitur yang disediakan oleh cloud E-health sesuai dengan kebutuhan rumah sakit Anda?			1	6	3
5.	Apakah anda setuju proses pengolahan data dan informasi pada cloud E-health cukup mudah untuk digunakan?			2	6	2
6.	Apakah Anda setuju tampilan situs cloud E-health Anda cukup menarik?			1	9	
7.	Apakah Anda setuju cloud E-health membantu pegawai kesehatan dalam mengoptimalkan penggunaan Teknologi Informasi dan kesehatan?				8	2

1. Apakah Anda setuju dengan proses pendaftaran cloud E-health?

Tabel 4.32 Prosentase Kuesioner Pertanyaan I

Pertanyaan	No	Keterangan	Jawaban Responden	Skor	Prosentase (%)
1	1.	Tidak Setuju	0	0	(40/50)*100%=80%
	2.	Kurang Setuju	0	0	
	3.	Cukup Setuju	1	3	
	4.	Setuju	8	32	
	5.	Sangat Setuju	1	5	
Jumlah			10	40	

Hasil prosentase perhitungan jawaban dari pertanyaan nomor satu adalah sebanyak 80%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengguna setuju proses penyewaan paket layanan Cloud E-health cukup mudah untuk dilakukan.

2. Apakah Anda setuju *cloud E-health* mempermudah rumah sakit yang ingin memiliki website untuk mengolah data dan informasi rumah sakit yang siap disampaikan kepada masyarakat?

Tabel 4.33 Prosentase Kuesioner Pertanyaan II

Pertanyaan	No	Keterangan	Jawaban Responden	Skor	Prosentase (%)
2	1.	Tidak Setuju	0	0	(44/50)*100%=88%
	2.	Kurang Setuju	0	0	
	3.	Cukup Setuju	0	0	
	4.	Setuju	6	24	
	5.	Sangat Setuju	4	20	
Jumlah			10	44	

Hasil prosentase perhitungan jawaban dari pertanyaan nomor dua adalah sebanyak 88%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengguna sangat setuju *cloud E-health* mempermudah rumah sakit yang ingin memiliki website untuk mengolah data dan informasi yang siap disampaikan kepada masyarakat.

3. Apakah anda setuju *cloud E-health* mengoptimalkan biaya operasional dalam membangun suatu website rumah sakit?

Tabel 4.34 Prosentase Kuesioner Pertanyaan III

Pertanyaan	No	Keterangan	Jawaban Responden	Skor	Prosentase (%)
3	1.	Tidak Setuju	0	0	(38/50)*100%=76%
	2.	Kurang Setuju	0	0	
	3.	Cukup Setuju	3	9	
	4.	Setuju	6	24	
	5.	Sangat Setuju	1	5	
Jumlah			10	38	

Hasil prosentase perhitungan jawaban dari pertanyaan nomor tiga adalah sebanyak 76%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengguna setuju *cloud E-health* mengoptimalkan biaya operasional dalam membangun suatu website rumah sakit.

4. Apakah Anda setuju fitur-fitur yang disediakan oleh *cloud E-health* sesuai dengan kebutuhan rumah sakit Anda?

Tabel 4.35 Prosentase Kuesioner Pertanyaan IV

Pertanyaan	No	Keterangan	Jawaban Responden	Skor	Prosentase (%)
4	1.	Tidak Setuju	0	0	(42/50)*100%=84%
	2.	Kurang Setuju	0	0	
	3.	Cukup Setuju	1	3	
	4.	Setuju	6	24	
	5.	Sangat Setuju	3	15	
Jumlah			10	42	

Hasil prosentase dari perhitungan jawaban nomor empat adalah sebanyak 84%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengguna sangat setuju fitur-fitur yang disediakan oleh *cloud E-health* sesuai dengan kebutuhan rumah sakit.

5. Apakah anda setuju proses pengolahan data dan informasi pada *cloud E-health* cukup mudah untuk digunakan?

Tabel 4.36 Prosentase Kuesioner Pertanyaan V

Pertanyaan	No	Keterangan	Jawaban Responden	Skor	Prosentase (%)
5	1.	Tidak Setuju	0	0	(40/50)*100%=80%
	2.	Kurang Setuju	0	0	
	3.	Cukup Setuju	2	6	
	4.	Setuju	6	24	
	5.	Sangat Setuju	2	10	
Jumlah			10	40	

Hasil prosentase dari perhitungan jawaban nomor lima adalah sebanyak 80%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengguna setuju proses pengolahan data dan informasi rumah sakit pada *cloud e-health* cukup mudah digunakan.

6. Apakah Anda setuju tampilan situs *cloud E-health* Anda cukup menarik?

Tabel 4.37 Prosentase Kuesioner Pertanyaan VI

Pertanyaan	No	Keterangan	Jawaban Responden	Skor	Prosentase (%)
6	1.	Tidak Setuju	0	0	(39/50)*100%=78%
	2.	Kurang Setuju	0	0	
	3.	Cukup Setuju	1	3	
	4.	Setuju	9	36	
	5.	Sangat Setuju	0	0	
Jumlah			10	39	

Hasil prosentase dari perhitungan jawaban nomor enam adalah sebanyak 78%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengguna setuju tampilan situs *e-health* cukup menarik.

7. Apakah Anda setuju *cloud E-health* membantu pegawai kesehatan dalam mengoptimalkan penggunaan Teknologi Informasi dan kesehatan?

Tabel 4.38 Prosentase Kuesioner Pertanyaan VII

Pertanyaan	No	Keterangan	Jawaban Responden	Skor	Prosentase (%)
7	1.	Tidak Setuju	0	0	(41/50)*100%=82%
	2.	Kurang Setuju	0	0	
	3.	Cukup Setuju	2	6	
	4.	Setuju	5	20	
	5.	Sangat Setuju	3	15	
Jumlah			10	41	

Hasil prosentase dari perhitungan jawaban nomor tujuh adalah sebanyak 82%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengguna sangat setuju *E-health* membantu rumah sakit dalam berkomunikasi dengan masyarakat luas.