BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penerapan sistem yang telah didesain atau dirancang, sehingga sistem yang telah dibuat dapat dioperasikan dan digunakan secara optimal dan sesuai dengan kebutuhan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian terhadap sistem yang baru dan akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk pengembangan sistem selanjutnya.

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* pada Klinik Kmia Farma 12 adalah sebagai berikut:

a) Prosesor Pentium 4
b) RAM 1 GB
c) *Harddisk* 320 GB
d) Monitor LCD 14 Inchi
e) Koneksi *Internet* 512 Mbps

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* pada Klinik Kmia Farma 12 adalah sebagai berikut:

a) *Windows* 7 sebagai sistem operasi.
b) *WampServer* sebagai *web server*
c) *Dreamweaver* 8 sebagai editor PHP
d) PHP sebagai bahasa pemrograman
e) *MySQL* sebagai DBMS

f) *Mozila Firefox, Google Chrome, Internet Explorer* sebagai *browser*

4.1.3 Implementasi *Database*

Pembuatan *database* dilakukan dengan menggunakan aplikasi *DBMS MySQL*. Implementasi *database* dalam bahasa *SQL* dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Implementasi Basis Data Aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* Klinik Kimia Farma 12

No	Nama Tabel	Hasil Pembangkitan
1.	Petugas	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `petugas` (`id_petugas` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_petugas` varchar(30) NOT NULL, `bagian` varchar(20) NOT NULL, `email` varchar(30) NOT NULL, `username` varchar(15) NOT NULL, `password` varchar(50) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_petugas`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;
2.	Dokter	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `dokter` (`id_dokter` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_dokter` varchar(30) NOT NULL, `jenis_dokter` varchar(40) NOT NULL, `email` varchar(30) NOT NULL, `username` varchar(20) NOT NULL, `password` varchar(50) NOT NULL,

		`id_poli` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_dokter`), KEY `id_poli` (`id_poli`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ; ALTER TABLE `dokter` ADD CONSTRAINT `dokter_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_poli`) REFERENCES `poli` (`id_poli`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
3.	Pasien	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pasien` (`id_pasien` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `no_rekmed` varchar(10) NOT NULL, `nama_pasien` varchar(30) NOT NULL, `tanggal_lahir` date NOT NULL, `pekerjaan` varchar(100) NOT NULL, `alamat` varchar(200) NOT NULL, `jk` varchar(50) NOT NULL, `email` varchar(50) NOT NULL, `username` varchar(30) NOT NULL, `password` varchar(50) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_pasien`), KEY `no_rekmed` (`no_rekmed`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;

4.	Poli	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `poli` (`id_poli` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_poli` varchar(30) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_poli`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;
5.	Jadwal Praktek	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jadwal_praktek` (`id_praktek` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `hari` varchar(10) NOT NULL, `jam_praktek` char(5) NOT NULL, `id_dokter` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_praktek`), KEY `id_dokter` (`id_dokter`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ; ALTER TABLE `jadwal_praktek` ADD CONSTRAINT `jadwal_praktek_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_dokter`) REFERENCES `dokter` (`id_dokter`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
6.	Obat	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `obat` (`id_obat` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_obat` varchar(50) NOT NULL, `jenis_obat` varchar(100) NOT NULL,

		`cara_pemakaian` varchar(300) NOT NULL, `keterangan` text NOT NULL, `harga_obat` int(11) NOT NULL, `jumlah_obat` int(5) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_obat`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;
7.	Laboratorium	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `laboratorium` (`id_laboratorium` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_laboratorium` varchar(100) NOT NULL, `id_petugas` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_laboratorium`), KEY `id_petugas` (`id_petugas`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;
8.	Rekam Medis	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `rekam_medis` (`no_rekmed` varchar(10) NOT NULL, `tanggal` date NOT NULL, `id_pasien` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`no_rekmed`), KEY `id_pasien` (`id_pasien`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; ALTER TABLE `rekam_medis`

		ADD CONSTRAINT `rekam_medis_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_pasien`) REFERENCES `pasien` (`id_pasien`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
9.	Resep	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `resep` (`id_resep` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `isi_resep` text NOT NULL, `tanggal_resep` date NOT NULL, `status` varchar(20) NOT NULL, `id_tindakan_medis` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_resep`), KEY `id_tindakan_medis` (`id_tindakan_medis`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ; ALTER TABLE `resep` ADD CONSTRAINT `resep_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_tindakan_medis`) REFERENCES `tindakan_medis` (`id_tindakan_medis`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
10.	Pemeriksaan lab	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pemeriksaan_lab` (`no_pemeriksaan_lab` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `jenis_pemeriksaan` varchar(50) NOT NULL, `tgl_pemeriksaan` date NOT NULL, `status_hasil` varchar(50) NOT NULL, `harga_pemeriksaan` int(11) NOT NULL,

		`id_laboratorium` int(11) NOT NULL, `id_tindakan_medis` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`no_pemeriksaan_lab`), KEY `id_laboratorium` (`id_laboratorium`,`id_tindakan_medis`), KEY `id_tindakan_medis` (`id_tindakan_medis`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ; ALTER TABLE `pemeriksaan_lab` ADD CONSTRAINT `pemeriksaan_lab_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_laboratorium`) REFERENCES `laboratorium` (`id_laboratorium`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, ADD CONSTRAINT `pemeriksaan_lab_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_tindakan_medis`) REFERENCES `tindakan_medis` (`id_tindakan_medis`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
11.	Rujukan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `rujukan` (`id_rujukan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `tgl_dirujuk` date NOT NULL, `diagnosa_sementara` varchar(500) NOT NULL, `keterangan` varchar(100) NOT NULL, `status` varchar(50) NOT NULL, `id_laboratorium` int(5) NOT NULL, `id_tindakan_medis` int(5) NOT NULL,

		PRIMARY KEY (`id_rujukan`), KEY `id_laboratorium` (`id_laboratorium`), KEY `id_tindakan_medis` (`id_tindakan_medis`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ; ALTER TABLE `rujukan` ADD CONSTRAINT `rujukan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_laboratorium`) REFERENCES `laboratorium` (`id_laboratorium`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, ADD CONSTRAINT `rujukan_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_tindakan_medis`) REFERENCES `tindakan_medis` (`id_tindakan_medis`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
12.	Detail resep	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_resep` (`id_detail_resep` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `jumlah` int(5) NOT NULL, `sub_total` int(11) NOT NULL, `id_resep` int(11) NOT NULL, `id_obat` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_detail_resep`), KEY `id_resep` (`id_resep`), KEY `id_obat` (`id_obat`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;

		ALTER TABLE `detail_resep` ADD CONSTRAINT `detail_resep_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_resep`) REFERENCES `resep` (`id_resep`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, ADD CONSTRAINT `detail_resep_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_obat`) REFERENCES `obat` (`id_obat`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
13.	Detail pemeriksaan lab	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pemeriksaan_lab` (`id_detail_pemeriksaan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_pemeriksaan` varchar(50) NOT NULL, `hasil` varchar(30) NOT NULL, `nilai_rujukan` varchar(30) NOT NULL, `satuan` varchar(30) NOT NULL, `keterangan` varchar(100) NOT NULL, `no_pemeriksaan_lab` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_detail_pemeriksaan`), KEY `no_pemeriksaan_lab` (`no_pemeriksaan_lab`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=8 ; ALTER TABLE `detail_pemeriksaan_lab` ADD CONSTRAINT `detail_pemeriksaan_lab_ibfk_1` FOREIGN KEY (`no_pemeriksaan_lab`) REFERENCES `pemeriksaan_lab` (`no_pemeriksaan_lab`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;

14.	Info kesehatan	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `info_kesehatan` (`id_info` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `judul` varchar(100) NOT NULL, `isi` text NOT NULL, `tgl_info` date NOT NULL, `tag_info` varchar(100) NOT NULL, `id_dokter` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_info`), KEY `id_dokter` (`id_dokter`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ; ALTER TABLE `info_kesehatan` ADD CONSTRAINT `info_kesehatan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_dokter`) REFERENCES `dokter` (`id_dokter`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
15.	Pendaftaran	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pendaftaran` (`no_pendaftaran` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_praktek` int(10) NOT NULL, `id_pasien` int(11) NOT NULL, `tgl_pendaftaran` date NOT NULL, `jam_daftar` time NOT NULL, `batas_waktu` time NOT NULL,

		`status` varchar(20) NOT NULL, `biaya` float NOT NULL, PRIMARY KEY (`no_pendaftaran`), KEY `no_jadwal` (`id_praktek`), KEY `id_pasien` (`id_pasien`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ; ALTER TABLE `pendaftaran` ADD CONSTRAINT `pendaftaran_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_praktek`) REFERENCES `jadwal_praktek` (`id_praktek`) ON DELETE CASCADE, ADD CONSTRAINT `pendaftaran_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_pasien`) REFERENCES `pasien` (`id_pasien`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman web yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibuat untuk semua pengguna baik admin, bagian pendaftaran, dokter, pasien, petugas apotek dan petugas laboratorium yang dinamakan antarmuka untuk pengguna.

1. Implementasi Halaman Untuk Admin

Implementasi halaman untuk admin yang dibuat dalam bentuk file program dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Antar Muka Admin

No	Menu	Deskripsi	Nama File

1	Beranda	Untuk menampilkan halaman depan	menuutama.php
2	Data Petugas	Untuk menampilkan, mencari menambah, mengubah, dan menghapus data petugas	Form_petugas.php, ubah_petugas.php, hapus_petugas
3	Data Dokter	Untuk menampilkan, mencari, menambah, dan menghapus data dokter	Form_dokter.php, hapus_dokter.php
4	Data Pasien	Untuk menampilkan dan mencari data pasien	form_pasien.php
5	Data Laboratorium	Untuk menampilkan dan mencari data laboratorium	Form_lab.php
6	Data Obat	Untuk menampilkan dan mencari data obat	Form_obat.php
7	Data Jadwal Praktek Dokter	Untuk menampilkan, mencari, menambah, mengubah dan menghapus data jadwal praktek dokter	Form_jadwal.php, ubah_jadwal.php, hapus_jadwal.php
8	Data Poli	Untuk menampilkan, mencari, menambah, mengubah dan menghapus data poli	Form_poli.php, ubah_poli.php, hapus_poli.php
9	Laporan Data Pasien	Untuk menampilkan laporan data pasien	Laporan_pasien.php
10	Laporan Data Obat	Untuk menampilkan laporan data obat	Laporan_obat.php
11	Laporan Data Tindakan Medis	Untuk menampilkan laporan data tindakan medis	Laporan_tindakan.php

12	Laporan Data Pemeriksaan Lab	Untuk menampilkan laporan data pemeriksaan laboratorium	Laporan_lab.php
13	Laporan Data Detail Resep	Untuk menampilkan laporan data detail resep	Laporan_resep.php

2. Implementasi Halaman Untuk Bagian Pendaftaran

Implementasi halaman untuk bagian pendaftaran yang dibuat dalam bentuk file program dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Antarmuka Bagian Pendaftaran

No	Menu	Deskripsi	Nama File
1	Halaman Utama	Untuk menampilkan halaman depan	Menu_bagpendaftaran.php
2	Jadwal Praktek Dokter	Untuk menampilkan dan mencari jadwal praktek dokter	View_jadwal.php
3	Isi Data Pendaftaran Pasien	Untuk menampilkan, mencari, menambah, dan mengubah data pendaftaran pasien	Form_pasien, form_pendaftaran.php, ubah_pasien.php
4	Cetak Kartu Pasien	Untuk menampilkan data pasien, mencari data pasien, dan mencetak kartu pasien	View_pasien.php, kartu_pasien.php
5	Cetak Bukti Pembayaran	Untuk menampilkan data pendaftaran, mencari data pendaftaran , dan mencetak bukti pembayaran	View_pendaftaran.php, nota_pendaftaran.php

3. Implementasi Halaman Untuk Dokter

Implementasi halaman untuk dokter yang dibuat dalam bentuk file program dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Antar Muka Dokter

No	Menu	Deskripsi	Nama File
1	Halaman Utama	Untuk menampilkan halaman depan	Menu_dokter.php
2	Lihat Data Pasien	Untuk menampilkan data pasien, mencari data pasien dan menambah data rekam medis	View_pasien.php, tambah_rekmed.php
3	Pengolahan Tindakan Medis	Untuk menampilkan data rekam medis, mencari data rekam medis, menampilkan data tindakan medis, mencari data tindakan medis, menambah data tindakan medis, dan mengubah data tindakan medis	Form_rekmed.php, form_tindakan.php, ubah_tindaakan.php
4	Buat Resep	Untuk menampilkan, mencari, menambah, mengubah, dan data resep	Form_resep.php, ubah_resep.php
5	Buat Pemeriksaan Laboratorium	Untuk menampilkan, mencari, dan menambah data pemeriksaan laboratorium	form_pemeriksaan_lab.php
6	Buat Rujukan	Untuk menampilkan, mencari, dan menambah data rujukan	Form_rujukan.php
7	Pengolahan Info	Untuk menambah,	Form_info.php,

	Kesehatan	mengubah, dan menghapus data pemeriksaan laboratorium	ubah_info.php, hapus_info.php

4. Implementasi Halaman Untuk Petugas Apotek

Implementasi halaman untuk petugas apotek yang dibuat dalam bentuk file program dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Antar Muka Petugas Apotek

No	Menu	Deskripsi	Nama File
1	Halaman Utama	Untuk menampilkan halaman depan	Menu_petugas_apotek.php
2	Lihat Resep yg Masuk	Untuk menampilkan dan mencari data resep	View_resep.php
3	Pengolahan Detail Resep	Untuk menampilkan data detail resep, mencari data detail resep, menambah data detail resep, dan mencetak nota pembayaran resep	Form_detail_resep.php, nota_resep.php
4	Pengolahan Data Obat	Untuk menampilkan, mencari, menambah, mengubah, dan menghapus data obat	form_obat.php, ubah_obat.php, hapus_obat.php

5. Implementasi Halaman Untuk Petugas Laboratorium

Implementasi halaman untuk petugas laboratorium yang dibuat dalam bentuk file program dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Antar Muka Petugas Laboratorium

No	Menu	Deskripsi	Nama File
1	Halaman Utama	Untuk menampilkan	Menu_petugas_lab.p

		halaman depan	hp
6. Implementasi Halaman Untuk Pasien	Lihat Pemeriksaan Lab yg Masuk	Untuk menampilkan data pemeriksaan laboratorium	View_pemeriksaan_lab.php
	Pengolahan Hasil Pemeriksaan Lab	Untuk menampilkan, mencari, dan menambah data hasil pemeriksaan laboratorium, mencetak hasil pemeriksaan laboratorium, mencetak nota pembayaraan pemeriksaan laboratorium	Form_hasil_pemeriksaan_lab.php, hasil_lab.php, nota_lab.php
	Pengolahan Data Laboratorium	Untuk menampilkan, mencari, menambah, mengubah, dan menghapus data laboratorium	Form_lab.php, ubah_lab.php, hapus_lab.php

Implementasi halaman untuk pasien yang dibuat dalam bentuk file program dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.7 Antar Muka Pasien

No	Menu	Deskripsi	Nama File
1	Halaman Utama	Untuk menampilkan halaman depan	Menu_pasien.php
2	Jadwal Praktek Dokter	Untuk menampilkan jadwal praktek dokter	View_jadwal.php
3	Isi Data Pendaftaran	Untuk menambah data pendaftaran pasien	Form_pendaftaran.php
4	Rekam Medis Pasien	Untuk menampilkan data rekam medis pasien	Viw_rekmed.php

5	Rekapitulasi Biaya	Untuk menampilkan rekapitulasi biaya medis	Rekapitulasi_biaya.php
6	Informasi Kesehatan	Untuk menampilkan informasi kesehatan	View_info.php
7	Informasi Lembaga	Untuk menampilkan dan mencari informasi data lembaga kesehatan lain	View_lembaga
8	Konsultasi Online	Untuk menampilkan pesan dari dokter melalui *Yahoo Messenger*	

4.2 Pengujian

Pada tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap implementasi yaitu melakukan pengujian-pengujian terhadap aplikasi yang dibangun. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box.*

4.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* pada Klinik Kmia Farma 12 berikut menggunakan data uji berdasarkan data dari Klinik Kmia Farma 12. Pengujian *black box* atau yang bisa juga disebut pengujian *behavioral* atau pengujian *partisi*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Rencana pengujian selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.8 Rencana Pengujian Aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* pada Klinik Kimia Farma 12

Item Uji	Detail Pengujian
Login	Verifikasi Login
Pengolahan Data Petugas	Tambah Data Petugas
	Ubah Data Petugas
	Hapus Data Petugas

Pengolahan Data Dokter	Tambah Data Dokter
	Hapus Data Dokter
Pengolahan Data Poli	Tambah Data Poli
	Hapus Data Poli
Pengolahan Data Jadwal Praktek	Tambah Data Jadwal Praktek
	Ubah Data Jadwal Praktek
	Hapus Data Jadwal Praktek
Pengolahan Data Pasien	Tambah Data Pasien
	Ubah Data Pasien
	Cetak Kartu Pasien
Pengolahan Data Laboratorium	Tambah Data Laboratorium
	Ubah Data Laboratorium
	Hapus Data Laboratorium
Pengolahan Data Obat	Tambah Data Obat
	Ubah Data Obat
	Hapus Data Obat
Pengolahan Data Pendaftaran	Tambah Data Pendaftaran
Pengolahan Data Rekam Medis	Tambah Data Rekam Medis
Pengolahan Data Detail Tindakan	Tambah Data Detail Tindakan
	Ubah Data Detail Tindakan
Pengolahan Data Pemeriksaan Lab	Tambah Data Pemeriksaan Lab
Pengolahan Data Detail Pemeriksaan Lab	Tambah Data Hasil Pemeriksaan Lab
	Cari Data Hasil Pemeriksaan Lab
	Cetak Hasil Lab
	Cetak Nota Pembayaran
Pengolahan Data Resep	Tambah Data Resep
	Ubah Data Resep
Pengolahan Data Detail Resep	Tambah Data Detail Resep

	Cetak Nota
Pengolahan Data Rujukan	Tambah Data Rujukan
Pengolahan Data Detail Rujukan	Tambah Data Detail Rujukan
Pengolahan Data Info Kesehatan	Tambah Data Info Kesehatan
	Ubah Data Info Kesehatan
	Hapus Data Info Kesehatan

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian Alpha dengan metode *black box* pada aplikasi ElektroniPk Medical Record (EMR) Klinik Kmia Farma 12 adalah sebagai berikut:

1. **Pengujian *Login***

Verifikasi pengujian login terbagi atas dua bagian diantaranya verifikasi *username* dan verifikasi *password*. Penjelasan lebih detail tergambar pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Pengujian *Login*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Username :Rudianto; Password : rudi;
Yang diharapkan	*Useraname* dan *password* diterima. Masuk ke halaman utama pasien.
Pengamatan	username dan password diterima dan masuk ke halaman utama, sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Username : Ridianto; Password : rudi;
Yang diharapkan	Menampilkan pesan gagal: "*username* dan *password* tidak cocok"

Pengamatan	Menampilkan pesan gagal: "*username* dan *password* tidak cocok", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima.

2. Pengujian Pengolahan Data Petugas

Pengujian pengolahan data petugas terbagi atas 4 bagian yaitu :

a. Tambah Data Petugas

Tabel 4.10 Pengujian Tambah Data Petugas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Nama Petugas : Rika ; Bagian : Bagian pendaftaran;
Yang diharapkan	Data petugas disimpan. Kembali ke halaman Pengolahan Data Petugas Tampil pesan sukses: "Data berhasil disimpan"
Pengamatan	Data petugas disimpan. Kembali ke halaman Pengolahan Data Petugas Tampil pesan sukses: "Data berhasil disimpan", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Nama Petugas : Lilis ; Bagian : Bagian Pendaftaran ;
Yang diharapkan	Data petugas gagal disimpan. Tampil pesan sukses: "Data gagal disimpan, karena data telah ada"
Pengamatan	Data petugas gagal disimpan. Tampil pesan sukses: "Data gagal disimpan, karena data telah ada",

	sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima.

b. Ubah Data Petugas

Tabel 4.11 Pengujian Ubah Data Petugas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Bagian : Bagian Pendaftaran;
Yang diharapkan	Data petugas yang telah diubah tersimpan. Kembali ke halaman Pengolahan Data Petugas Tampil pesan sukses: "Data berhasil diubah."
Pengamatan	Data petugas yang telah diubah tersimpan. Kembali ke halaman Pengolahan Data Petugas Tampil pesan sukses: "Data berhasil diubah.", Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Bagian : Bagian apoteker;
Yang diharapkan	Data petugas yang telah diubah tidak tersimpan. Tampil pesan sukses: "Data gagal disimpan, karena data telah ada".
Pengamatan	Data petugas yang telah diubah tidak tersimpan. Tampil pesan sukses: "Data gagal disimpan, karena data telah ada", Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

c. Hapus Data Petugas

Tabel 4.12 Pengujian Hapus Data Petugas

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Nama Petugas : Dini; Bagian : Bagian Pendaftaran;
Yang diharapkan	Tampil konfirmasi: "Anda yakin ingin menghapus data ini?", Data petugas yang dihapus terhapus, Kembali ke halaman pengolahan Data Petugas, Tampil pesan sukses: "Data berhasil dihapus."
Pengamatan	Tampil konfirmasi: "Anda yakin ingin menghapus data ini?", Data petugas yang dihapus terhapus, Kembali ke halaman pengolahan Data Petugas, Tampil pesan sukses: "Data berhasil dihapus.", Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Nama Petugas : Budiyanto; Bagian : Apoteker;
Yang diharapkan	Data petugas yang dihapus tidak terhapus. Tampil pesan sukses: "Data gagal dihapus, karena data telah dipakai",
Pengamatan	Data petugas yang dihapus tidak terhapus. Tampil pesan sukses: "Data gagal dihapus, karena data telah dipakai", Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

3. Pengujian Pengolahan Data Dokter

Pengujian pengolahan data dokter terbagi atas 3 bagian yaitu :

a. Tambah Data Dokter

Tabel 4.13 Pengujian Tambah Data Dokter

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Nama Dokter : Ayu Trisna; Jenis Dokter : Dokter Gigi; Poli : Poli Gigi
Yang diharapkan	Data dokter disimpan Kembali ke halaman Pengolahan Data Dokter Tampil pesan "Data berhasil disimpan"
Pengamatan	Data dokter disimpan Kembali ke halaman Pengolahan Data Dokter Tampil pesan "Data berhasil disimpan", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Nama Dokter : Ayu Trisna; Jenis Dokter : Dokter Gigi; Poli : Poli Gigi
Yang diharapkan	Data dokter tidak disimpan, karena data telah ada sebelumnya Kembali ke halaman Pengolahan Data Dokter Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada"
Pengamatan	Data dokter tidak disimpan, karena data telah ada sebelumnya Kembali ke halaman Pengolahan Data Dokter Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada", Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

b. Hapus Data Dokter

Tabel 4.14 Pengujian Hapus Data Dokter

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Nama Dokter : Ayu Trisna; Jenis Dokter : Dokter Gigi; Poli

	: Poli Gigi
Yang diharapkan	Tampil konfirmasi: "Anda yakin ingin menghapus data ini?", Data dokter yang dihapus terhapus., Kembali ke halaman pengolahan Data Dokter, Tampil pesan sukses: "Data berhasil dihapus."
Pengamatan	Tampil konfirmasi: "Anda yakin ingin menghapus data ini?", Data dokter yang dihapus terhapus, Kembali ke halaman pengolahan Data Dokter, Tampil pesan sukses: "Data berhasil dihapus.", Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Nama Dokter : Ayu Trisna; Jenis Dokter : Dokter Gigi; Poli : Poli Gigi
Yang diharapkan	Tampil konfirmasi: "Anda yakin ingin menghapus data ini?", Data dokter yang dihapus tidak terhapus, Tampil pesan sukses: "Data gagal dihapus, karena data telah dipakai",
Pengamatan	Tampil konfirmasi: "Anda yakin ingin menghapus data ini?", Tampil pesan sukses: "Data gagal dihapus, karena data telah dipakai", Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

4. Pengujian Pengolahan Data Poli

Pengujian pengolahan data poli terbagi atas 2 bagian yaitu :

a. Tambah Data Poli

Tabel 4.15 Pengujian Tambah Data Poli

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Nama Poli : Poli Umum;
Yang diharapkan	Data poli disimpan Kembali ke halaman Pengolahan Data Poli Tampil pesan "Data berhasil disimpan"
Pengamatan	Data poli disimpan Kembali ke halaman Pengolahan Data Poli Tampil pesan "Data berhasil disimpan", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Nama Poli : Poli Umum;
Yang diharapkan	Data poli tidak disimpan, karena data telah ada sebelumnya Kembali ke halaman Pengolahan Data Poli Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada"
Pengamatan	Data poli tidak disimpan, karena data telah ada sebelumnya Kembali ke halaman Pengolahan Data Poli Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada". Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

b. Hapus Data Poli

Tabel 4.16 Pengujian Hapus Data Poli

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)

Data masukan	Nama Poli : Poli Umum;
Yang diharapkan	Tampil konfirmasi: "Anda yakin ingin menghapus data ini?", Data poli yang dihapus terhapus, Kembali ke halaman pengolahan Data Poli, Tampil pesan sukses: "Data berhasil dihapus."
Pengamatan	Tampil konfirmasi: "Anda yakin ingin menghapus data ini?", Data poli yang dihapus terhapus, Kembali ke halaman pengolahan Data Poli, Tampil pesan sukses: "Data berhasil dihapus.", Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Nama Poli : Poli Umum;
Yang diharapkan	Tampil konfirmasi: "Anda yakin ingin menghapus data ini?", Data poli yang dihapus tidak terhapus, Tampil pesan sukses: "Data gagal dihapus, karena data telah dipakai",
Pengamatan	Tampil konfirmasi: "Anda yakin ingin menghapus data ini?", Data poli yang dihapus tidak terhapus, Tampil pesan sukses: "Data gagal dihapus, karena data telah dipakai", Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

5. Pengujian Pengolahan Data Jadwal Praktek

Pengujian pengolahan data jadwal praktek terbagi atas 4 bagian yaitu :

a. Tambah Data Jadwal Praktek

Tabel 4.17 Pengujian Tambah Data Jadwal Praktek

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Hari : Kamis-Sabtu; Nama Dokter : drg.Ayu Trisna; Jam Praktek : 17.00-21.00;
Yang diharapkan	Data jadwal praktek disimpan Kembali ke halaman Pengolahan Data Jadwal Praktek Dokter Tampil pesan :"Data berhasil disimpan"
Pengamatan	Data jadwal praktek disimpan, Kembali ke halaman Pengolahan Data Jadwal Praktek Dokter Tampil pesan :"Data berhasil disimpan" Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Hari : Kamis-Sabtu; Nama Dokter : drg.Ayu Trisna; Jam Praktek : 17.00-21.00;
Yang diharapkan	Data jadwal praktek tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada"
Pengamatan	Data jadwal praktek tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

b. Ubah Data Jadwal Praktek

Tabel 4.18 Pengujian Ubah Data Jadwal Praktek

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Jam Praktek : 09.00-12.00;
Yang diharapkan	Data jadwal praktek yang telah diubah tersimpan.

	Kembali ke halaman Pengolahan Data Jadwal Praktek Dokter Tampil pesan sukses: “Data berhasil diubah.”
Pengamatan	Data jadwal praktek yang telah diubah tersimpan. Kembali ke halaman Pengolahan Data Jadwal Praktek Dokter Tampil pesan sukses: “Data berhasil diubah.” Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Jam Praktek : 09.00-12.00;
Yang diharapkan	Data jadwal praktek yang telah diubah tidak tersimpan. Tampil pesan sukses: “Data gagal disimpan, karena data telah ada”.
Pengamatan	Data jadwal praktek yang telah diubah tidak tersimpan. Tampil pesan sukses: “Data gagal disimpan, karena data telah ada”, Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

c. Hapus Data Jadwal Praktek

Tabel 4.19 Pengujian Hapus Data Jadwal Praktek

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Hari : Kamis-Sabtu; Nama Dokter : drg.Ayu Trisna; Jam Praktek : 17.00-21.00;
Yang diharapkan	Tampil konfirmasi: “Anda yakin ingin menghapus data ini?” Data jadwal praktek dihapus Kembali ke halaman Pengolahan Data Jadwal Praktek Dokter

	Tampil pesan: “Data berhasil dihapus.”
Pengamatan	Tampil konfirmasi: “Anda yakin ingin menghapus data ini?” Data jadwal praktek dihapus Kembali ke halaman Pengolahan Data Jadwal Praktek Dokter Tampil pesan: “Data berhasil dihapus.”, sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Hari : Kamis-Sabtu; Nama Dokter : drg.Ayu Trisna; Jam Praktek : 17.00-21.00;
Yang diharapkan	Tampil konfirmasi: “Anda yakin ingin menghapus data ini?” Data jadwal praktek tidak dihapus Tampil pesan: “Data gagal dihapus, tersebut telah dipakai.”
Pengamatan	Tampil konfirmasi: “Yakin akan dihapus?”, Data jadwal praktek tidak dihapus Tampil pesan: “Data gagal dihapus, karena data telah dipakai.”, sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

6. Pengujian Pengolahan Data Pasien

Pengujian pengolahan data pasien terbagi atas 2 bagian yaitu :

a. Tambah Data Pasien

Tabel 4.20 Pengujian Tambah Data Pasien

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Nama : Goro; umur : 24; pekerjaan : Mahasiswa; jenis kelamin : Laki-Laki; alamat : jl.tb.ismail dalam no.25 Bandung;

Yang diharapkan	Data pasien disimpan Kembali ke halaman Isi Data Pendaftaran Pasien Tampil pesan :"Data berhasil disimpan"
Pengamatan	Data pasien disimpan Kembali ke halaman Isi Data Pendaftaran Pasien Tampil pesan :"Data berhasil disimpan", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Nama : Goro; umur : 24; pekerjaan : Mahasiswa; jenis kelamin : Laki-Laki; alamat : jl.tb.ismail dalam no.25 Bandung;
Yang diharapkan	Data pasien tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada"
Pengamatan	Data pasien tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

b. Ubah Data Pasien

Tabel 4.21 Pengujian Ubah Data Pasien

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Umur : 24; pekerjaan : Mahasiswa; alamat : jl.tb.ismail dalam no.25 Bandung;
Yang diharapkan	Data pasien yang telah diubah tersimpan. Kembali ke halaman Isi Data Pendaftaran Pasien Tampil pesan sukses: "Data berhasil diubah."
Pengamatan	Data pasien yang telah diubah tersimpan. Kembali ke halaman Isi Data Pendaftaran Pasien

	Tampil pesan sukses: “Data berhasil diubah.”, sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Umur : 24; pekerjaan : Mahasiswa; alamat : jl.tb.ismail dalam no.25 Bandung;
Yang diharapkan	Data pasien yang telah diubah tidak tersimpan. Tampil pesan sukses: “Data gagal disimpan, karena data telah ada”.
Pengamatan	Data pasien yang telah diubah tidak tersimpan. Tampil pesan sukses: “Data gagal disimpan, karena data telah ada”. Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

c. Cetak Kartu Pasien

Tabel 4.22 Pengujian Cetak Kartu Pasien

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Nama : aulia; umur : 20; pekerjaan : karyawan; jenis kelamin ; Perempuan; alamat : Baros;
Yang diharapkan	Tampil halaman kartu pasien dalam bentuk pdf
Pengamatan	Tampil halaman kartu pasien dalam bentuk pdf Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

7. Pengujian Pengolahan Data Laboratorium

Pengujian pengolahan data laboratorium terbagi atas 4 bagian yaitu :

a. Tambah Data Laboratorium

Tabel 4.23 Pengujian Tambah Data Laboratorium

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Jenis pemeriksaan : hematologi; nama pemeriksaan : hemoglobin; harga : 78000;
Yang diharapkan	Data laboratorium disimpan Kembali ke halaman Pengolahan Data Laboratorium Tampil pesan :"Data berhasil disimpan"
Pengamatan	Data laboratorium disimpan Kembali ke halaman Pengolahan Data Laboratorium Tampil pesan :"Data berhasil disimpan", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Jenis pemeriksaan : hematologi; nama pemeriksaan : hemoglobin; harga : 78000;
Yang diharapkan	Data laboratorium tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada"
Pengamatan	Data laboratorium tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

b. Ubah Data Laboratorium

Tabel 4.24 Pengujian Ubah Data Laboratorium

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Harga : 78000;
Yang diharapkan	Data laboratorium yang telah diubah tersimpan. Kembali ke halaman Pengolahan Data Laboratorium Tampil pesan sukses: "Data berhasil diubah."
Pengamatan	Data laboratorium yang telah diubah tersimpan.

	Kembali ke halaman Pengolahan Data Laboratorium Tampil pesan sukses: “Data berhasil diubah.” Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Harga : 78000;
Yang diharapkan	Data laboratorium yang telah diubah tidak tersimpan. Tampil pesan sukses: “Data gagal disimpan, karena data telah ada”.
Pengamatan	Data laboratorium yang telah diubah tidak tersimpan. Tampil pesan sukses: “Data gagal disimpan, karena data telah ada” Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

c. Hapus Data Laboratorium

Tabel 4.25 Pengujian Hapus Data Laboratorium

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Jenis pemeriksaan : hematologi; nama pemeriksaan : hemoglobin; harga : 78000;
Yang diharapkan	Tampil konfirmasi: “Anda yakin ingin menghapus data ini?” Data laboratorium dihapus Kembali ke halaman Pengolahan Data Laboratorium Tampil pesan: “Data berhasil dihapus.”
Pengamatan	Tampil konfirmasi: “Anda yakin ingin menghapus data ini?” Data laboratorium dihapus Kembali ke halaman Pengolahan Data Laboratorium Tampil pesan: “Data berhasil dihapus.”, sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Jenis pemeriksaan : hematologi; nama pemeriksaan : hemoglobin; harga : 78000;
Yang diharapkan	Tampil konfirmasi: “Anda yakin ingin menghapus data ini?” Data laboratorium tidak dihapus Tampil pesan: “Data gagal dihapus, tersebut telah dipakai.”
Pengamatan	Tampil konfirmasi: “Anda yakin ingin menghapus data ini?” Data laboratorium tidak dihapus Tampil pesan: “Data gagal dihapus, tersebut telah dipakai.”, sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

8. Pengujian Pengolahan Data Obat

Pengujian pengolahan data obat terbagi atas 4 bagian yaitu :

a. Tambah Data Obat

Tabel 4.26 Pengujian Tambah Data Obat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Nama Obat : Kalmoxillin Tab; Jenis Obat : Amoxicilin 500 Mg; Jumlah Obat : 20; Harga Obat : 2750;
Yang diharapkan	Data obat disimpan Kembali ke halaman Pengolahan Data Obat Tampil pesan :”Data berhasil disimpan”
Pengamatan	Data obat disimpan Kembali ke halaman Pengolahan Data Obat Tampil pesan :”Data berhasil disimpan”, sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	

Data masukan	Nama Obat : Kalmoxillin Tab; Jenis Obat : Amoxicilin 500 Mg; Jumlah Obat : 20; Harga Obat : 2750;
Yang diharapkan	Data obat tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada"
Pengamatan	Data obat tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada" sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

b. Ubah Data Obat

Tabel 4.27 Pengujian Ubah Data Obat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Jumlah : 10; Harga : 2500;
Yang diharapkan	Data obat yang telah diubah tersimpan. Kembali ke halaman Pengolahan Data Obat Tampil pesan sukses: "Data berhasil diubah."
Pengamatan	Data obat yang telah diubah tersimpan. Kembali ke halaman Pengolahan Data Obat Tampil pesan sukses: " Data berhasil diubah.", Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Jumlah : 10; Harga : 2500;
Yang diharapkan	Data obat yang telah diubah tidak tersimpan. Tampil pesan sukses: "Data gagal disimpan, karena data telah ada".
Pengamatan	Data obat yang telah diubah tidak tersimpan. Tampil pesan sukses: "Data gagal disimpan, karena data telah ada", Sesuai yang diharapkan

Kesimpulan	Diterima

c. Hapus Data Obat

Tabel 4.28 Pengujian Hapus Data Obat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Nama Obat : Kalmoxillin Tab; Jenis Obat : Amoxicilin 500 Mg; Jumlah Obat : 20; Harga Obat : 2750;
Yang diharapkan	Tampil konfirmasi: "Anda yakin ingin menghapus data ini?" Data obat dihapus Kembali ke halaman Pengolahan Data Obat Tampil pesan: "Data berhasil dihapus."
Pengamatan	Tampil konfirmasi: "Anda yakin ingin menghapus data ini?" Data obat dihapus Kembali ke halaman Pengolahan Data Obat Tampil pesan: "Data berhasil dihapus.", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Nama Obat : Kalmoxillin Tab; Jenis Obat : Amoxicilin 500 Mg; Jumlah Obat : 20; Harga Obat : 2750;
Yang diharapkan	Tampil konfirmasi: "Anda yakin ingin menghapus data ini?" Data obat tidak dihapus Tampil pesan: "Data gagal dihapus, tersebut telah dipakai."
Pengamatan	Tampil konfirmasi: "Anda yakin ingin menghapus data ini?" Data obat tidak dihapus Tampil pesan: "Data gagal dihapus, tersebut telah dipakai.", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

9. Pengujian Pengolahan Data Pendaftaran

Pengujian pengolahan data pendaftaran terbagi atas 2 bagian yaitu :

a. Tambah Data Pendaftaran

Tabel 4.29 Pengujian Tambah Data Pendaftaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No.rekam medis : 0012; no.jadwal praktek :1; tgl pendaftaran : 2013-07-10; jam daftar : 09:30; batas waktu :10.30
Yang diharapkan	Data pendaftaran disimpan Kembali ke halaman Isi data pendaftaran Tampil pesan :"pendaftaran pasien berhasil dilakukan"
Pengamatan	Data pendaftaran disimpan Kembali ke halaman Isi data pendaftaran Tampil pesan :"pendaftaran pasien berhasil dilakukan", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Nama Obat : Kalmoxillin Tab; Jenis Obat : Amoxicilin 500 Mg; Jumlah Obat : 20; Harga Obat : 2750;
Yang diharapkan	Data obat tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada"
Pengamatan	Data obat tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada" sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

10. Pengujian Pengolahan Data Rekam Medis

Pengujian pengolahan data rekam medis terbagi atas 2 bagian yaitu :

a. Tambah Data Rekam Medis

Tabel 4.30 Pengujian Tambah Data Rekam Medis

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	ID Pasien : 1; No.Rekam Medis : 0012;
Yang diharapkan	Data rekam medis disimpan Tampil pesan :"data berhasil disimpan"
Pengamatan	Data rekam medis disimpan Tampil pesan :"data berhasil disimpan", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	ID Pasien : 1; No.Rekam Medis : 0012;
Yang diharapkan	Data rekam medist tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada"
Pengamatan	Data rekam medist tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

11. Pengujian Pengolahan Data Detail Tindakan

Pengujian pengolahan data detail tindakan terbagi atas 3 bagian yaitu :

a. Tambah Data Detail Tindakan

Tabel 4.31 Pengujian Tambah Data Detail Tindakan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No rekam medis : 0012; tanggal berobat : 2013-07-12; anamnesa : demam,panas,bintik-bintik; diagnosa : gejala demam berdarah; terapi : suntik; nama dokter : dr.Nanden Ruskandi;
Yang diharapkan	Data detail tindakan disimpan Kembali ke halaman Pengolahan Tindakan Medis

	Tampil pesan :"Data berhasil disimpan"
Pengamatan	Data detail tindakan disimpan Kembali ke halaman Pengolahan Tindakan Medis Tampil pesan :"Data berhasil disimpan", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	No rekam medis : 0012; tanggal berobat : 2013-07-12; anamnesa : demam,panas,bintik-bintik; diagnosa : gejala demam berdarah; terapi : suntik; nama dokter : dr.Nanden Ruskandi;
Yang diharapkan	Data detail tindakan tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada"
Pengamatan	Data detail tindakan tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada" sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

b. Ubah Data Detail Tindakan

Tabel 4.32 Pengujian Ubah Data Detail Tindakan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	anamnesa : demam,panas,bintik-bintik; diagnosa : demam berdarah; terapi : suntik; nama dokter : dr.Nanden Ruskandi;
Yang diharapkan	Data detail yang telah diubah tersimpan. Kembali ke halaman Pengolahan Tindakan Medis Tampil pesan sukses: "Data berhasil diubah."
Pengamatan	Data detail yang telah diubah tersimpan. Kembali ke halaman Pengolahan Tindakan Medis Tampil pesan sukses: "Data berhasil diubah.", Sesuai yang

	diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	anamnesa : demam,panas,bintik-bintik; diagnosa : demam berdarah; terapi : suntik; nama dokter : dr.Nanden Ruskandi;
Yang diharapkan	Data detail tindakan yang telah diubah tidak tersimpan. Tampil pesan sukses: "Data gagal disimpan, karena data telah ada".
Pengamatan	Data detail tindakan yang telah diubah tidak tersimpan. Tampil pesan sukses: "Data gagal disimpan, karena data telah ada", Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

12. Pengujian Pengolahan Data Pemeriksaan Laboratorium

Pengujian pengolahan data pemeriksaan laboratorium terbagi atas 2 bagian yaitu :

a. Kirim Data Pemeriksaan Laboratorium

Tabel 4.33 Pengujian Kirim Data Pemeriksaan Laboratorium

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No tindakan medis : 1; Pemeriksaan yang diminta : hemoglobin;
Yang diharapkan	Data pemeriksaan lab dikirim Kembali ke halaman Buat Pemeriksaan Laboratorium Tampil pesan :"Data berhasil dikirim"
Pengamatan	Data pemeriksaan lab dikirim Kembali ke halaman Buat Pemeriksaan Laboratorium Tampil pesan :"Data berhasil dikirim", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	

Data masukan	No tindakan medis : 1; Pemeriksaan yang diminta : hemoglobin;
Yang diharapkan	Data pemeriksaan lab tidak dikirim Tampil pesan "Data gagal dikirim, karena data telah ada"
Pengamatan	Data pemeriksaan lab tidak dikirim Tampil pesan "Data gagal dikirim, karena data telah ada" sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

13. Pengujian Pengolahan Data Detail Pemeriksaan Laboratorium

Pengujian pengolahan data detail pemeriksaan laboratorium terbagi atas 2 bagian yaitu :

a. Tambah Data Detail Pemeriksaan Laboratorium

Tabel 4.34 Pengujian Tambah Detail Pemeriksaan Laboratorium

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No Pemeriksaan:1; nama laboratorium:hemoglobin; hasil:18gr%; nilai noraml:11,5-16,0gr%; harga:78000; nama petugas:Dr.Karina; Kepada: dr.Nanden Ruskandi;
Yang diharapkan	Data detail pemeriksaan lab disimpan Kembali ke halaman Lihat Hasil Pemeriksaan Laboratorium Tampil pesan :"Data berhasil disimpan"
Pengamatan	Data detail pemeriksaan lab disimpan Kembali ke halaman Lihat Hasil Pemeriksaan Laboratorium Tampil pesan :"Data berhasil disimpan", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	No Pemeriksaan:1; nama laboratorium:hemoglobin; hasil:18gr%; nilai noraml:11,5-16,0gr%; harga:10000; nama petugas:Dr.Karina; Kepada: dr.Nanden Ruskandi;

Yang diharapkan	Data detail pemeriksaan lab tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada"
Pengamatan	Data detail pemeriksaan lab tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada" sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

b. Cetak Nota Pembayaran Pemeriksaan Laboratorium

Tabel 4.35 Pengujian Cetak Nota Pembayaran Pemeriksaan Laboratorium

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No Pemeriksaan:1; nama laboratorium:hemoglobin; hasil:18gr%; nilai noraml:11,5-16,0gr%; harga:10000; nama petugas:Dr.Karina; Kepada: dr.Nanden Ruskandi;
Yang diharapkan	Tampil nota pembayaran pemeriksan lab dalam bentuk pdf
Pengamatan	Tampil nota pembayaran pemeriksan lab dalam bentuk pdf, sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

c. Cetak Hasil Pemeriksaan Laboratorium

Tabel 4.36 Pengujian Cetak Hasil Pemeriksaan Laboratorium

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No Pemeriksaan:1; nama laboratorium:hemoglobin; hasil:18gr%; nilai noraml:11,5-16,0gr%; harga:10000; nama petugas:Dr.Karina; Kepada: dr.Nanden Ruskandi;
Yang diharapkan	Tampil hasil pemeriksan lab dalam bentuk pdf
Pengamatan	Tampil hasil pemeriksan lab dalam bentuk pdf, sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

14. Pengujian Pengolahan Data Resep

Pengujian pengolahan data resep terbagi atas 3 bagian yaitu :

a. Kirim Data Resep

Tabel 4.37 Pengujian Kirim Data Resep

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No tindakan medis : 1; tanggal resep: 2013-07-12; isi resep : gabryl tab(4);
Yang diharapkan	Data resep dikirim Kembali ke halaman Buat Resep Tampil pesan :"Data berhasil dikirim"
Pengamatan	Data resep dikirim Kembali ke halaman Buat Resep Tampil pesan :"Data berhasil dikirim", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	No tindakan medis : 1; tanggal resep: 2013-07-12; isi resep : gabryl tab(4);
Yang diharapkan	Data resep tidak dikirim Tampil pesan "Data gagal dikirim, karena data telah ada"
Pengamatan	Data resep tidak dikirim Tampil pesan "Data gagal dikirim, karena data telah ada" sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

b. Ubah Data Resep

Tabel 4.38 Pengujian Ubah Data Resep

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)

Data masukan	isi resep : gabryl tab(6);
Yang diharapkan	Data resep yang telah diubah tersimpan. Kembali ke halaman Buat Resep Tampil pesan sukses: "Data berhasil diubah."
Pengamatan	Data resep yang telah diubah tersimpan. Kembali ke halaman Buat Resep Tampil pesan sukses: "Data berhasil diubah.", Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	isi resep : Paracetamol(6);
Yang diharapkan	Data resep yang telah diubah tidak tersimpan. Tampil pesan sukses: "Data gagal disimpan, karena data telah ada".
Pengamatan	Data resep yang telah diubah tidak tersimpan. Tampil pesan sukses: "Data gagal disimpan, karena data telah ada" sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

15. Pengujian Pengolahan Data Detail Resep

Pengujian pengolahan data detail resep terbagi atas 2 bagian yaitu :

a. Tambah Data Detail Resep

Tabel 4.39 Pengujian Tambah Data Detail Resep

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No resep : 1; nama obat : gabryl tab; jumlah : 4; Harga satuan : 4500; nama petugas : Rudiyanto;
Yang diharapkan	Data detail resep disimpan Kembali ke halaman Lihat Data Detail Resep

	Tampil pesan :"Data berhasil disimpan"
Pengamatan	Data detail resep disimpan Kembali ke halaman Lihat Data Detail Resep Tampil pesan :"Data berhasil disimpan", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	No resep : 1; nama obat : gabryl tab; jumlah : 4; Harga satuan : 4500; nama petugas : Budiyanto;
Yang diharapkan	Data rujukan tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada"
Pengamatan	Data rujukan tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada" sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

b. Cetak Nota Pembayaran Resep

Tabel 4.40 Pengujian Cetak Nota Pembayaran Resep

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No resep : 1; nama obat : gabryl tab; jumlah : 4; Harga satuan : 4500; nama petugas : Rudiyanto;
Yang diharapkan	Tampil nota pembayaran resep dalam bentuk pdf
Pengamatan	Tampil resep dalam bentuk pdf, sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

16. Pengujian Pengolahan Data Rujukan

Pengujian pengolahan data rujukan terbagi atas 2 bagian yaitu :

a. Kirim Data Rujukan

Tabel 4.41 Pengujian Kirim Data Rujukan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	No tindakan medis : 1; tanggal dirujuk: 2013-07-12; diagnosa sementara : gejala demam berdarah; nama laboratorium : lab hemoglobin;
Yang diharapkan	Data rujukan dikirim Kembali ke halaman Buat Rujukan Tampil pesan :"Data berhasil dikirim"
Pengamatan	Data rujukan dikirim Kembali ke halaman Buat Rujukan Tampil pesan :"Data berhasil dikirim", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	No tindakan medis : 1; tanggal dirujuk: 2013-07-12; diagnosa sementara : gejala demam berdarah; nama laboratorium : lab hemoglobin;
Yang diharapkan	Data rujukan tidak dikirim Tampil pesan "Data gagal dikirim, karena data telah ada"
Pengamatan	Data rujukan tidak dikirim Tampil pesan "Data gagal dikirim, karena data telah ada" sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

17. Pengujian Pengolahan Data Detail Rujukan

Pengujian pengolahan data detail rujukan terbagi atas 2 bagian yaitu :

a. Tambah Data Detail Rujukan

Tabel 4.42 Pengujian Tambah Data Detail Rujukan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)

Data masukan	No rujukan :1; nama lab: onkologi; tanggal:2013-07-13; diagnosa : demam berdarah; tindakan:rawat inap,infus; resep:aa,bb,cc;
Yang diharapkan	Data detail rujukan disimpan Kembali ke halaman Lihat Data detail rujukan Tampil pesan :"Data berhasil disimpan"
Pengamatan	Data detail rujukan disimpan Kembali ke halaman Lihat Data Detail Rujukan Tampil pesan :"Data berhasil disimpan", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	No rujukan :1; nama lab: onkologi; tanggal: 2013-07-13; diagnosa : demam berdarah; tindakan:rawat inap,infus; resep:aa,bb,cc;
Yang diharapkan	Data detail rujukan tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada"
Pengamatan	Data detail rujukan tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada" sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

18. Pengujian Pengolahan Data Info Kesehatan

Pengujian pengolahan data info kesehatan terbagi atas 4 bagian yaitu :

a. Tambah Data Info Kesehatan

Tabel 4.43 Pengujian Tambah Data Info Kesehatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Judul:infokesehatan; nama dokter: dr.Nanden Ruskandi; tgl info:2013-07-33; isi:sekarang sedang marak penyakit

	demam berdarah;
Yang diharapkan	Data info kesehatan disimpan Kembali ke halaman Pengolahan Data Info Kesehatan Tampil pesan :"Data berhasil disimpan"
Pengamatan	Data info kesehatan disimpan Kembali ke halaman Pengolahan Data Info Kesehatan Tampil pesan :"Data berhasil disimpan", sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Judul:infokesehatan; nama dokter: dr.Nanden Ruskandi; tgl info:2013-07-13; isi:sekarang sedang marak penyakit demam berdarah;
Yang diharapkan	Data info kesehatan tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada"
Pengamatan	Data info kesehatan tidak disimpan Tampil pesan "Data gagal disimpan, karena data telah ada" sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

b. Ubah Data Info Kesehatan

Tabel 4.44 Pengujian Ubah Data Info Kesehatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Judul:demam berdarah; isi:sekarang sedang marak penyakit demam berdarah;
Yang diharapkan	Data info kesehatan yang telah diubah tersimpan. Kembali ke halaman Pengolahan Data Info Kesehatan Tampil pesan sukses: "Data berhasil diubah."
Pengamatan	Data info kesehatan yang telah diubah tersimpan. Kembali ke halaman Pengolahan Data Info Kesehatan

	Tampil pesan sukses: “Data berhasil diubah.”, Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data masukan	Judul:demam berdarah; isi:sekarang sedang marak penyakit demam berdarah;
Yang diharapkan	Data info kesehatan yang telah diubah tidak tersimpan. Tampil pesan sukses: “Data gagal disimpan, karena data telah ada”.
Pengamatan	Data info kesehatan yang telah diubah tidak tersimpan. Tampil pesan sukses: “Data gagal disimpan, karena data telah ada”, Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

c. Hapus Data Info Kesehatan

Tabel 4.45 Pengujian Hapus Data Info Kesehatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data masukan	Judul:infokesehatan; nama dokter: dr.Nanden Ruskandi; tagl info:2013-07-13; isi:sekarang sedang marak penyakit demam berdarah;
Yang diharapkan	Tampil konfirmasi: “Anda yakin ingin menghapus data ini?” Data info kesehatan dihapus Kembali ke halaman Pengolahan Data Info Kesehatan Tampil pesan: “Data berhasil dihapus.”
Pengamatan	Tampil konfirmasi: “Anda yakin ingin menghapus data ini?” Data info kesehatan dihapus Kembali ke halaman Pengolahan Data Info Kesehatan Tampil pesan: “Data berhasil dihapus.” sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian alpha (fungsional) dengan kasus uji di atas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Jika data yang dimasukan benar maka sistem secara fungsional akan mengeluarkan keluaran sesuai dengan harapan.
2. Jika data yang dimasukan salah maka sistem akan memberikan pesan peringatan.

Dengan kata lain bahwa pembangunan sistem ini bebas kesalahan dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

4.2.4 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif, dimana dilakukan pengujian secara langsung terhadap pengguna dengan menggunakan kuesioner mengenai kepuasan pengguna atas aplikasi yang telah dibangun. Adapun metode penilaian pengujian yang digunakan adalah metode kuantitatif berdasarkan data dari pengguna.

4.2.4.1 Skenario Pengujian Beta

Pengujian beta ini dilakukan dengan cara melakukan pengujian langsung di tempat penelitian. Penelitian ini dilakukan di lingkungan salah satu klinik di Bandung, sebagai berikut :

1. Lingkungan Klinik Kimia Farma 12

   Penelitian di lingkungan Klinik Kimia Farma 12, dilakukan supaya dapat mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat memberikan kemudahan pada petugas klinik dalam pelayanan medis.
2. Lingkungan Pasien dan Kalangan Umum

   Penelitian di lingkungan pasien dan kalangan umum, dilakukan supaya dapat mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat memberikan kemudahan pada pasien untuk mendapatkan informasi tentang kesehatan yang dibutuhkan.

Adapun beberapa poin yang diteliti adalah :

a. Kemudahan dalam proses pelayanan pendaftaran pasien.
b. Kemudahan dalam memonitoring pelayanan medis serta penunjang medis yang tersedia di Klinik Kimia Farma 12.
c. Kemudahan dalam mendapatkan informasi rekam medis.
d. Kemudahan dalam mendapatkan informasi resep.

4.2.4.1.1 Skenario Pengujian Beta Bagian Administrasi

Pengujian beta yang dilakukan terhadap bagian administrasi adalah teknik wawancara, berikut ini daftar pertanyaan dan hasil wawancara yang diberikan kepada bagian administrasi:

1. Apakah anda setuju aplikasi ini membantu anda dalam memonitoring pelayanan serta penunjang medis yang tersedia di Klinik Kimia Farma 12?

   Jawaban :

   Menurut bagian administrasi sangat membantu, karena bagian administrasi tidak perlu melakukan pendataan ulang untuk mendapatkan data hasil pelayanan medis yang diperlukan.
2. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini mudah dipelajari dan digunakan?

   Jawaban :

   Menurut bagian administrasi sangat setuju, karena bahasa yang digunakan dalam aplikasi ini menggunakan bahasa Indonesia sehingga mudah dipelajari dan digunakan.
3. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini terlihat menarik?

   Jawaban :

   Menurut bagian administrasi setuju bahwa aplikasi ini terlihat menarik.

4.2.4.1.2 Skenario Pengujian Beta Bagian Pendaftaran

Pengujian beta yang dilakukan terhadap bagian pendaftaran adalah teknik wawancara, berikut ini daftar pertanyaan dan hasil wawancara yang diberikan kepada bagian pendaftaran:

1. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini memberikan kemudahan dalam proses pelayanan pendaftaran pasien?
   Jawaban :
   Menurut bagian pendaftaran setuju. Namun untuk ke depannya mungkin pendaftaran ditambahkan untuk pasien kontraktor (pasien dari asuransi seperti dari PT.ASKES, JAMSOSTEK, dll) juga.
2. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini mudah dipelajari dan digunakan?
   Jawaban :
   Menurut bagian pendaftaran setuju bahwa aplikasi ini mudah dipelajari dan digunakan.
3. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini terlihat menarik?
   Jawaban:
   Menurut bagian pendaftaran setuju bahwa aplikasi ini terlihat menarik.

4.2.4.1.3 Skenario Pengujian Beta Dokter

Pengujian beta yang dilakukan terhadap dokter adalah teknik wawancara, berikut ini daftar pertanyaan dan hasil wawancara yang diberikan kepada dokter:

1. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi rekam medis pasien?
   Jawaban :
   Menurut dokter sangat setuju, karena aplikasi ini memberikan informasi rekam medis yang datanya bukan hanya dari dokter saja, tetapi juga dari apotek, dan laboratoium, namun perlu dibuat kekhususan dari tiap spesialisasi penyakit yang diklasifikasikan dalam bagian-bagian, misalnya penyakit dalam, THT, mata, dll.
2. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini mudah dipelajari dan digunakan?
   Jawaban :
   Menurut dokter setuju bahwa aplikasi ini mudah dipelajari dan digunakan.

3. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini terlihat menarik?

   Jawaban :

   Menurut dokter setuju bahwa aplikasi ini terlihat menarik.

4.2.4.1.4 Skenario Pengujian Beta Petugas Apotek

Pengujian beta yang dilakukan terhadap petugas apotek adalah teknik wawancara, berikut ini daftar pertanyaan dan hasil wawancara yang diberikan kepada petugas apotek:

1. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi resep yang dibuat oleh dokter?

   Jawaban :

   Menurut petugas apotek sangat setuju, karena resep yang dibuat oleh dokter dapat langsung dilihat oleh petugas apotek tanpa harus melalui perantara pasien.

2. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini mudah dipelajari dan digunakan?

   Jawaban :

   Menurut petugas apotek setuju bahwa aplikasi ini mudah dipelajari dan digunakan.

3. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini terlihat menarik?

   Jawaban :

   Menurut petugas apotek setuju bahwa aplikasi ini terlihat menarik.

4.2.4.1.5 Skenario Pengujian Beta Petugas Laboratorium

Pengujian beta yang dilakukan terhadap petugas laboratorium adalah teknik wawancara, berikut ini daftar pertanyaan dan hasil wawancara yang diberikan kepada petugas laboratorium:

1. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi pemeriksaan laboratorium yang dibuat oleh dokter?

   Menurut petugas laboratorium sangat setuju, karena pemeriksaan laboratorium langsung diterima oleh dokter dan dapat langsung dikirim hasilnya ke dokter tersebut.
2. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini mudah dipelajari dan digunakan?

   Jawaban :

   Menurut petugas laboratorium setuju bahwa aplikasi ini mudah dipelajari dan digunakan.
3. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini terlihat menarik?

   Jawaban :

   Menurut petugas laboratorium setuju bahwa aplikasi ini terlihat menarik.

4.2.4.1.6 Skenario Pengujian Beta Pasien dan Kalangan Umum

Pengujian beta yang dilakukan terhadap pasien dan kalangan umum adalah menggunakan kuesioner yang disebarkan menggunakan teknik sampling yang disebarkan kepada 20 responden yang terdiri dari pasien dan kalangan umum. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan agar dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru. Kuesioner ini terdiri dari 5 pertanyaan dengan menggunakan skala *likert* dengan skala 1 sampai 5, berikut ini daftar pertanyaan yang diberikan :

1. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini memberikan kemudahan dalam melakukan pendaftaran pasien?

   A. Sangat Setuju

   B. Setuju

   C. Ragu-ragu

   D. Tidak Setuju

   E. Sangat Tidak Setuju

2. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi rekam medis pasien?
   A. Sangat Setuju
   B. Setuju
   C. Ragu-ragu
   D. Tidak Setuju
   E. Sangat Tidak Setuju
3. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi tentang kesehatan?
   A. Sangat Setuju
   B. Setuju
   C. Ragu-ragu
   D. Tidak Setuju
   E. Sangat Tidak Setuju
4. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini memberikan kemudahan dalam melakukan penukaran resep kebagian apotek?
   A. Sangat Setuju
   B. Setuju
   C. Ragu-ragu
   D. Tidak Setuju
   E. Sangat Tidak Setuju
5. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini mudah dipelajari dan terlihat menarik?
   A. Sangat Setuju
   B. Setuju
   C. Ragu-ragu
   D. Tidak Setuju
   E. Sangat Tidak Setuju

Berdasarkan data hasil kuesioner tersebut, dicari persentase dari masing-masing jawaban kuesioner dengan menggunkaan rumus skala *likert* sebagai berikut:

1. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini memberikan kemudahan dalam melakukan pendaftaran pasien? Hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel 4.67.

Tabel 4.67 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 1

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S
1	Sangat Setuju	5	5	25
	Setuju	4	15	60
	Ragu-ragu	3	-	-
	Tidak Setuju	2	-	-
	Sangat Tidak Setuju	1	-	-
Jumlah			**20**	**85**

$$P = \frac{85}{100} \times 100\% = 85\%$$

Berdasarkan hasil presentase nilai di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat persetujuan aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* memberikan kemudahan dalam pendaftaran pasien adalah 85% dari yang diharapkan 100%, atau dapat dikategorikan sebagai setuju.

2. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi rekam medis pasien? Hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel 4.68.

Tabel 4.68 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 2

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S
2	Sangat Setuju	5	15	75
	Setuju	4	5	20
	Ragu-ragu	3	-	-
	Tidak Setuju	2	-	-
	Sangat Tidak Setuju	1	-	-
Jumlah			**20**	**95**

$$P = \frac{95}{100} \times 100\% = 95\%$$

Berdasarkan hasil persentase nilai di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat persetujuan aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi rekam medis pasien adalah 95% dari yang diharapkan 100%, atau dapat dikategorikan sebagai setuju.

3. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi tentang kesehatan? Hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel 4.69.

Tabel 4.69 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 3

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S
3	Sangat Setuju	5	10	50
	Setuju	4	10	40
	Ragu-ragu	3	-	-
	Tidak Setuju	2	-	-
	Sangat Tidak Setuju	1	-	-
Jumlah			**20**	**90**

$$P = \frac{90}{100} \times 100\% = 90\%$$

Berdasarkan hasil presentase nilai di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat persetujuan aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi tentang kesehatan adalah 90% dari yang diharapkan 100%, atau dapat dikategorikan sebagai setuju.

4. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini memberikan kemudahan dalam melakukan penukaran resep kebagian apotek? Hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel 4.70.

Tabel 4.70 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 4

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S
4	Sangat Setuju	5	8	40

	Setuju	4	12	48
	Ragu-ragu	3	-	-
	Tidak Setuju	2	-	-
	Sangat Tidak Setuju	1	-	-
Jumlah			**20**	**88**

$$P = \frac{88}{100} \times 100\% = 88\%$$

Berdasarkan hasil presentase nilai di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat persetujuan aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* memberikan kemudahan dalam melakukan penukaran resep kebagian apotek adalah 88% dari yang diharapkan 100%, atau dapat dikategorikan sebagai setuju.

5. Apakah anda setuju aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini mudah dipelajari dan terlihat menarik? Hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel 4.71.

Tabel 4.71 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 5

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S
5	Sangat Setuju	5	5	25
	Setuju	4	15	60
	Ragu-ragu	3	-	-
	Tidak Setuju	2	-	-
	Sangat Tidak Setuju	1	-	-
Jumlah			**20**	**85**

$$P = \frac{85}{100} \times 100\% = 85\%$$

Berdasarkan hasil presentase nilai di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat persetujuan mudah atau tidaknya aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* digunakan dan terlihat menarik adalah 85% dari yang diharapkan 100%, atau dapat dikategorikan sebagai setuju.

4.2.4.2 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan pengujian beta diatas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

a. Aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* memberikan kemudahan dalam proses pelayanan pendaftaran pasien.
b. Aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini memberikan kemudahan dalam memonitoring pelayanan medis serta penunjang medis yang tersedia di Klinik Kimia farma 12.
c. Aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi rekam medis.
d. Aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi resep.
e. Aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi hasil pemeriksaan laboratorium.
f. Aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi rujukan.
g. Aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi dan penyuluhan kesehatan.
h. Aplikasi *Elektronik Medical Record (EMR)* ini mudah digunakan sudah cukup menarik.