BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dari hasil analisis, kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan 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

Implementasi merupakan tahap menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis. Tujuan implementasi adalah untuk mengkonfirmasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga *user* dapat memberi masukan kepada pengembang sistem.

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras

Kebutuhan minimal perangkat keras (*Hardware*) yang diperlukan untuk mengimplementasikan sistem informasi perpustakaan ini adalah perangkat keras komputer yang diusulkan dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. *Server*

   a. Processor 1.7 Gzh

   b. RAM sebesar 128 Mb

c. Harddisk 40 Gb

d. Monitor SVGA

e. CD ROM Drive

f. Keyboard dan mouse

g. Printer

2. *Client*

a. Processor 1.7 Ghz

b. RAM sebesar 1*28* MB

c. Hard disk 20 GB

d. Monitor SVGA

e. Keyboard dan mouse

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Software adalah komponen dalam pengolahan data yang berupa perangkat lunak. Adapun langkah – langlah mempersiapkan kebutuhan perangkat lunak, yaitu :

1. Instal Sistem Operasi *Windows Xp*
2. Instal *Delphi 7.0*
3. Instal *MySql*

4.1.3 Implementasi Sistem

Implemenasi sistem merupakan tahap mengimplementasikan sistem yang dibuat menjadi sebuah sistem yang siap pakai. Berikut ini adalah Implementasi Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Client-Server* di SMA Negeri 1 Anyer.

4.1.3.1 Implementasi Basis Data

Pembuatan *database* dilakukan dengan menggunakan MySql. Adapun Implementasi Basis Data Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Client-Server* di SMA Negeri 1 Anyer adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1. Tabel Data Pegawai

Tabel Data	***Generate SQL***
tb_pegawai *nip nama_pegawai tampat_lahir tanggal_lahir jenis_kelamin alamat no_telp jabatan username password pertanyaan jawaban status	CREATE TABLE `tb_pegawai` (`nip` varchar(9) NOT NULL DEFAULT '000000000', `nama_pegawai` varchar(30) NOT NULL DEFAULT '', `tempat_lahir` varchar(30) NOT NULL DEFAULT '', `tgl_lahir` date NOT NULL DEFAULT '0000-00-00', `jenis_kelamin` char(1) NOT NULL DEFAULT '', `alamat` varchar(50) NOT NULL DEFAULT '', `no_telp` char(15) NOT NULL DEFAULT '', `jabatan` varchar(50) NOT NULL DEFAULT '', `username` varchar(20) NOT NULL DEFAULT '', `password` varchar(10) NOT NULL DEFAULT '', `pertanyaan` varchar(50) NOT NULL DEFAULT '', `jawaban` varchar(50) NOT NULL DEFAULT '', `status` varchar(10) NOT NULL DEFAULT '', PRIMARY KEY (`nip`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Tabel 4.2. Tabel Data Anggota

Tabel Data	*Generate SQL*
tbl_anggota *kode_anggota nis nama_anggota alamat no_telp tgl_daftar status	CREATE TABLE `tb_anggota` (`kd_anggota` varchar(7) NOT NULL DEFAULT '', `nis` varchar(8) NOT NULL DEFAULT '', `nama_anggota` varchar(50) NOT NULL DEFAULT '', `alamat` varchar(50) NOT NULL DEFAULT '', `no_telp` varchar(15) DEFAULT '-', `tgl_daftar` date NOT NULL DEFAULT '0000-00-00', `status` varchar(15) NOT NULL DEFAULT '', PRIMARY KEY (`kd_anggota`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Tabel 4.3. Tabel Data Jenis Buku

Tabel Data	*Generate SQL*
tbl_jenis_buku *kd_jenis_buku jenis_buku	CREATE TABLE `tb_jenis_buku` (`kd_jenis_buku` varchar(3) NOT NULL DEFAULT '', `jenis_buku` varchar(50) NOT NULL DEFAULT '', PRIMARY KEY (`kd_jenis_buku`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Tabel 4.4. Tabel Data Penerbit Buku

Tabel Data	*Generate SQL*
tbl_penerbit_buku *kd_penerbit nama_penerbit	CREATE TABLE `tb_penerbit` (`kd_penerbit` varchar(6) NOT NULL DEFAULT '', `nama_penerbit` varchar(50) NOT NULL DEFAULT '', PRIMARY KEY (`kd_penerbit`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Tabel 4.5. Tabel Data Pengarang Buku

Tabel Data	*Generate SQL*
tbl_pengarang_buku *kd_pengarang nama_pengarang	CREATE TABLE `tb_pengarang` (`kd_pengarang` varchar(7) NOT NULL DEFAULT '', `nama_pengarang` varchar(50) NOT NULL DEFAULT '', PRIMARY KEY (`kd_pengarang`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Tabel 4.6. Tabel Data Rak

Tabel Data	*Generate SQL*
tbl_rak *kd_rak nama_rak	CREATE TABLE `tb_rak` (`kd_rak` varchar(3) NOT NULL DEFAULT '', `nama_rak` varchar(6) NOT NULL DEFAULT '', PRIMARY KEY (`kd_rak`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Tabel 4.7. Tabel Data Buku

Tabel Data	*Generate SQL*
tbl_buku *kode_buku judul_buku **kd_jenis_buku **kd_penerbit kota_terbit thn_terbit **kd_pengarang sumber_buku harga jumlah **kd_rak tahun_masuk stok	CREATE TABLE `tb_buku` (`kd_buku` varchar(7) NOT NULL DEFAULT '', `judul_buku` varchar(100) NOT NULL DEFAULT '', `kd_jenis_buku` varchar(4) NOT NULL DEFAULT '', `kd_penerbit` varchar(6) NOT NULL DEFAULT '', `kota_terbit` varchar(50) NOT NULL DEFAULT '', `thn_terbit` int(4) NOT NULL DEFAULT '0', `kd_pengarang` varchar(7) NOT NULL DEFAULT '', `sumber` varchar(50) NOT NULL DEFAULT '', `harga` varchar(7) DEFAULT '0', `jumlah` int(3) NOT NULL DEFAULT '0',

	`kd_rak` varchar(3) NOT NULL DEFAULT '', `thn_masuk` int(4) NOT NULL DEFAULT '0', `stok` int(3) NOT NULL DEFAULT '0', PRIMARY KEY (`kd_buku`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Tabel 4.8. Tabel Data Transaksi Peminjaman

Tabel Data	*Generate SQL*
tbl_transaksi_peminjaman *kd_transaksi **kd_anggota **nip tgl_pinjam tgl_kembali jumlah_pinjam	CREATE TABLE `tb_peminjaman` (`kd_transaksi` varchar(6) NOT NULL DEFAULT '', `kd_anggota` varchar(7) NOT NULL DEFAULT '', `nip` varchar(9) NOT NULL DEFAULT '', `tgl_peminjaman` date NOT NULL DEFAULT '0000-00-00', `tgl_pengembalian` date NOT NULL DEFAULT '0000-00-00', `jumlah` int(2) NOT NULL DEFAULT '0', PRIMARY KEY (`kd_transaksi`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Tabel 4.9. Tabel Data Detail Peminjaman

Tabel Data	*Generate SQL*
tbl_detail_peminjaman *kd_transaksi **kd_anggota **kd_buku status	CREATE TABLE `tb_detail_peminjaman` (`kd_transaksi` varchar(6) NOT NULL, `kd_anggota` varchar(7) NOT NULL DEFAULT '', `kd_buku` varchar(7) NOT NULL, `status` varchar(15) NOT NULL) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Tabel 4.10. Tabel Data Transaksi Pengembalian

Tabel Data	*Generate SQL*
tbl_transaksi_pengembalian *kd_transaksi **kd_anggota **nip tgl_pinjam tgl_kembali jumlah kembali total denda	CREATE TABLE `tb_pengembalian` (`kd_transaksi` varchar(6) NOT NULL DEFAULT '', `kd_anggota` varchar(7) NOT NULL DEFAULT '', `nip` varchar(9) NOT NULL DEFAULT '', `tgl_peminjaman` date NOT NULL DEFAULT '0000-00-00', `tgl_pengembalian` date NOT NULL DEFAULT '0000-00-00', `jumlah` int(2) NOT NULL DEFAULT '0', `total_denda` varchar(6) NOT NULL DEFAULT '0', PRIMARY KEY (`kd_transaksi`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 ROW_FORMAT=DYNAMIC;

Tabel 4.11. Tabel Data Detail Pengembalian

Tabel Data	*Generate SQL*
tbl_detail_pengembalian *kd_transaksi **kd_anggota **kd_buku status	CREATE TABLE `tb_detail_pengembalian` (`kd_transaksi` varchar(6) NOT NULL DEFAULT '', `kd_anggota` varchar(7) NOT NULL DEFAULT '', `kd_buku` varchar(7) NOT NULL DEFAULT '', `status` varchar(15) NOT NULL DEFAULT '') ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Tabel 4.12. Tabel Data Pengunjung

Tabel Data	Generate SQL
tb_pengunjung *no_urut nama kelas tujuan tgl_kunjungan	CREATE TABLE `tb_pengunjung` (`no_urut` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama` varchar(50) NOT NULL DEFAULT '', `kelas` varchar(6) NOT NULL DEFAULT '', `tujuan` varchar(255) DEFAULT '-', `tgl_kunjungan` datetime NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00', PRIMARY KEY (`no_urut`)) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.3.2 Implementasi Antarmuka Sistem

Implementasi antarmuka sistem terlampir (Lampiran A). Sedangkan untuk implementasi *form* yang terdapat pada aplikasi, yang ditujukan untuk pengguna dibuat dalam bentuk file program dengan berekstensi ".pas" dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.13. Implementasi Menu Administrator

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Form Login	File program untuk menangani *login user*	ULogin.pas
Form Lupa Password	File program untuk menangani jika User mengalami Lupa Password	ULupaPassword .pass
Form Utama Administrator	File program untuk fasilitas menu Administrator	Uutama.pass
Form Ubah Password Administrator	File program untuk mengubah password admin	UGantiPassword .pas
Form Data Petugas	File program untuk memanipulasi data petugas	UPegawai.pass
Form Tambah Petugas	File program untuk menambah data petugas	UDPegawai.pass
Form Ubah Petugas	File program untuk mengubah data	UDPegawai.pass

	petugas	
Form Data Anggota	File program untuk memanipulasi data anggota	UAnggota.pass
Form Tambah Anggota	File program untuk menambah data anggota	UDAnggota.pass
Form Ubah Anggota	File program untuk mengubah data anggota	UDAnggota.pass
Form Pengolahan Data Laporan Anggota	File program untuk mengolah data laporan anggota	ULapAnggota.pas
Form Cetak Data Laporan Anggota	File program untuk mengolah data laporan anggota	ULapAnggota.pas
Form Data Rak	File program untuk memanipulasi data rak	URak.pas
Form Tambah Rak	File program untuk menambah data rak	UDRak.ps
Form Ubah Rak	File program untuk mengubah data rak	UDRak.ps
Form Data Penerbit	File program untuk memanipulasi data penerbit	UPenerbit.pas
Form Tambah Penerbit	File program untuk menambah data penerbit	UDPenerbit.pas
Form Ubah Penerbit	File program untuk mengubah data penerbit	UDPenerbit.pas
Form Data Pengarang	File program untuk memanipulasi data pengarang	UPengarang.pas
Form Tambah Pengarang	File program untuk menambah data pengarang	UDPengarang.pas
Form Ubah Pengarang	File program untuk mengubah data pengarang	UDPengarang.pas
Form Data Jenis Buku	File program untuk memanipulasi data jenis buku	UJenisBuku.pas
Form Tambah Jenis Buku	File program untuk menambah data jenis buku	UDJenisBuku.pas
Form Ubah Jenis Buku	File program untuk mengubah data jenis buku	UDJenisBuku.pas
Form Data Buku	File program untuk memanipulasi data buku	UBuku.pas
Form Tambah Buku	File program untuk menambah data buku	UDBuku.pas
Form Ubah Buku	File program untuk mengubah data buku	UDBuku.pas
Form Pengolahan Data Laporan Buku	File program untuk mengolah data laporan buku	ULapBuku.pas

Form Cetak Data Laporan Buku	File program untuk mengolah data laporan buku	ULapBuku.pas
Form Data Transaksi Peminjaman	File program untuk memanipulasi data transaksi peminjaman	UPeminjaman .pas
Form Pengolahan Data Peminjaman	File program untuk mengolah data peminjaman tiap anggota	UInputKD Anggota .pas
Form Tambah Data Peminjaman	File program untuk menambah data peminjaman tiap anggota	UDPeminjaman .pas
Form Pengolahan Data Laporan Peminjaman	File program untuk mengolah data laporan peminjaman	ULapPeminjaman .pas
Form Cetak Data Laporan Peminjaman	File program untuk mengolah data laporan peminjaman	ULapPeminjaman .pas
Form Detail Peminjaman	File program untuk menampilkan data detail peminjaman tiap anggota	UDtlPeminjaman .pas
Form Data Transaksi Pengembalian	File program untuk memanipulasi data transaksi pengembalian	UPengembalian .pas
Form Pengolahan Data Pengembalian	File program untuk mengolah data pengembalian tiap anggota	UInputKD Anggota_1 .pas
Form Tambah Data Pengembalian	File program untuk menambah data pengembalian tiap anggota	UDPengembalian .pas
Form Detail Pengembalian	File program untuk menampilkan data detail pengembalian tiap anggota	UDtlPengembalia n.pas
Form Pengolahan Data Laporan Pengembalia	File program untuk mengolah data laporan pengembalia	ULapPengembalia .pas
Form Cetak Data Laporan Pengembalia	File program untuk mengolah data laporan pengembalia	ULapPengembalia .pas
Form Pengolahan Data Laporan Keterlambatan Pengembalia	File program untuk mengolah data laporan keterlambatan pengembalia	ULapTerlambat .pas
Form Cetak Data Laporan Keterlambatan Pengembalia	File program untuk mengolah data laporan keterlambatan pengembalia	ULapTerlambat .pas
Form Buku Tamu	File program untuk menampilkan data pengunjung	UPengunjung.pas
Form Pengolahan Data Laporan Pengunjung	File program untuk mengolah data laporan pengembalia	ULapPengunjung .pas
Form Cetak Data Laporan Pengunjung	File program untuk mengolah data laporan pengembalia	ULapPengunjung .pas

Tabel 4.14. Implementasi Menu Pustakawan

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Form Login	File program untuk menangani *login user*	ULogin.pas
Form Lupa Password	File program untuk menangani jika User mengalami Lupa Password	ULupaPassword .pass
Form Utama Petugas (Pustakawan)	File program untuk fasilitas menu Pustakawan	UUtama.pass
Form Ubah Password (Pustakawan)	File program untuk mengubah password	UGantiPassword .pas
Form Data Anggota	File program untuk memanipulasi data anggota	Uanggota.pass
Form Tambah Anggota	File program untuk menambah data anggota	UDAnggota.pass
Form Ubah Anggota	File program untuk mengubah data anggota	UDAnggota.pass
Form Pengolahan Data Laporan Anggota	File program untuk mengolah data laporan anggota	ULapAnggota.pas
Form Cetak Data Laporan Anggota	File program untuk mengolah data laporan anggota	ULapAnggota.pas
Form Data Rak	File program untuk memanipulasi data rak	Urak.pas
Form Tambah Rak	File program untuk menambah data rak	UDRak.ps
Form Ubah Rak	File program untuk mengubah data rak	UDRak.ps
Form Data Penerbit	File program untuk memanipulasi data penerbit	UPenerbit.pas
Form Tambah Penerbit	File program untuk menambah data penerbit	UDPenerbit.pas
Form Ubah Penerbit	File program untuk mengubah data penerbit	UDPenerbit.pas
Form Data Pengarang	File program untuk memanipulasi data pengarang	UPengarang.pas
Form Tambah Pengarang	File program untuk menambah data pengarang	UDPengarang.pas
Form Ubah Pengarang	File program untuk mengubah data pengarang	UDPengarang.pas
Form Data Jenis Buku	File program untuk memanipulasi data jenis buku	UJenisBuku.pas
Form Tambah Jenis Buku	File program untuk menambah data jenis buku	UDJenisBuku.pas

Form Ubah Jenis Buku	File program untuk mengubah data jenis buku	UDJenisBuku.pas
Form Data Buku	File program untuk memanipulasi data buku	UBuku.pas
Form Tambah Buku	File program untuk menambah data buku	UDBuku.pas
Form Ubah Buku	File program untuk mengubah data buku	UDBuku.pas
Form Pengolahan Data Laporan Buku	File program untuk mengolah data laporan buku	ULapBuku.pas
Form Cetak Data Laporan Buku	File program untuk mengolah data laporan buku	ULapBuku.pas
Form Data Transaksi Peminjaman	File program untuk memanipulasi data transaksi peminjaman	UPeminjaman .pas
Form Pengolahan Data Peminjaman	File program untuk mengolah data peminjaman tiap anggota	UInputKD Anggota .pas
Form Tambah Data Peminjaman	File program untuk menambah data peminjaman tiap anggota	UDPeminjaman .pas
Form Pengolahan Data Laporan Peminjaman	File program untuk mengolah data laporan peminjaman	ULapPeminjaman .pas
Form Cetak Data Laporan Peminjaman	File program untuk mengolah data laporan peminjaman	ULapPeminjaman .pas
Form Detail Peminjaman	File program untuk menampilkan data detail peminjaman tiap anggota	UDtlPeminjaman .pas
Form Data Transaksi Pengembalian	File program untuk memanipulasi data transaksi pengembalian	UPengembalian .pas
Form Pengolahan Data Pengembalian	File program untuk mengolah data pengembalian tiap anggota	UInputKD Anggota_1 .pas
Form Tambah Data Pengembalian	File program untuk menambah data pengembalian tiap anggota	UDPengembalian .pas
Form Detail Pengembalian	File program untuk menampilkan data detail pengembalian tiap anggota	UDtlPengembalian.pas
Form Pengolahan Data Laporan Pengembalia	File program untuk mengolah data laporan pengembalia	ULapPengembalia .pas
Form Cetak Data Laporan Pengembalia	File program untuk mengolah data laporan pengembalia	ULapPengembalia .pas
Form Pengolahan Data Laporan Keterlambatan Pengembalia	File program untuk mengolah data laporan keterlambatan pengembalia	ULapTerlambat .pas
Form Cetak Data Laporan Keterlambatan Pengembalia	File program untuk mengolah data laporan keterlambatan pengembalia	ULapTerlambat .pas

Form Buku Tamu	File program untuk menampilkan data pengunjung	UPengunjung.pas
Form Pengolahan Data Laporan Pengunjung	File program untuk mengolah data laporan pengembalia	ULapPengunjung .pas
Form Cetak Data Laporan Pengunjung	File program untuk mengolah data laporan pengembalia	ULapPengunjung .pas

Tabel 4.15. Implementasi Menu Pengunjung

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Form Utama Pengunjung	File program untuk menampilkan data buku (katalog) dan untuk mengolah data pengunjung	Upengunjung.pas
Form Tambah Data Pengunjung	File program untuk menambah data pengunjung	UDPengunjung .pas

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian merupakan metode yang dilakukan untuk menjelaskan mengenai pengoperasian perangkat lunak yang terdiri dari perangkat pengujian, metode pengujian dan pelaksanaan pengujian.

4.2.1 Metode Pengujian

Pengujian program ini menggunakan metode *Black box* . Pengujian *Black-Box* merupakan pengujian program berdasarkan fungsi dari program. Tujuan dari metode *Black Box* ini adalah untuk menemukan kesalahan fungsi pada program. Pengujian dengan metode *blackbox* dilakukan dengan cara memberikan sejumlah input pada program aplikasi yang kemudian diproses sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya untuk melihat apakah program aplikasi menghasilkan output yang diinginkan dan sesuai dengan fungsi dari program tersebut. Apabila dari input yang diberikan proses

menghasilkan output yang sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka program aplikasi yang bersangkutan telah benar, tetapi jika output yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka masih terdapat kesalahan pada program aplikasi.

Pengujian dilakukan dengan mencoba semua kemungkinan yang terjadi dan pengujian dilakukan berulang-ulang. Jika dalam pengujian ditemukan kesalahan, maka akan dilakukan penelusuran dan perbaikan untuk memperbaiki kesalahan yang terjadi. Jika telah selesai melakukan perbaikan, maka akan dilakukan pengujian kembali. Pengujian dan perbaikan dilakukan secara terus menerus hingga diperoleh hasil yang terbaik.

4.2.2 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak Sistem Informasi Perpustakaan berikut menggunakan data uji berdasarkan data dari masing-masing data. Rencana selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.16 Rencana Pengujian Sistem Informasi Perpustakaan

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Uji
Login	Verifikasi Data Login	*Blackbox*
Pengolahan Pasword	Ubah Password	*Blackbox*
Pengolahan Data Petugas	Tambah Data Petugas	*Blackbox*
	Ubah Data Petugas	*Blackbox*
Pengolahan Data Anggota	Tambah Data Anggota	*Blackbox*

	Ubah Data Anggota	*Blackbox*
Pengolahan Data Pengarang	Tambah Data Pengarang	*Blackbox*
	Ubah Data Pengarang	*Blackbox*
Pengolahan Data Penerbit	Tambah Data Penerbit	*Blackbox*
	Ubah Data Penerbit	*Blackbox*
Pengolahan Data Rak	Tambah Data Rak	*Blackbox*
	Ubah Data Rak	*Blackbox*
Pengolahan Data Jenis Buku	Tambah Data Rak	*Blackbox*
	Ubah Data Rak	*Blackbox*
Pengolahan Data Transaksi Peminjaman	Input Data Anggota	*Blackbox*
	Tambah Data Peminjaman	*Blackbox*
Pengolahan Data Transaksi Pengembalian	Input Data Anggota	*Blackbox*
	Tambah Data Pengembalian	*Blackbox*
Pengolahan Data Pengunjung	Tambah Data Pengunjung	*Blackbox*
Laporan Buku	Tampil Laporan Buku	*Blackbox*
Laporan Anggota	Tampil Laporan Anggota	*Blackbox*
Laporan Transaksi Peminjaman	Tampil Laporan Peminjaman	*Blackbox*
Laporan Transaksi Pengembalian	Tampil Laporan Pengembalian	*Blackbox*
Laporan Keterlambatan Pengembalian	Tampil Laporan Keterlambatan Pengembalian	*Blackbox*
Laporan Data Pengunjung	Tampil Laporan Data Pengunjung	*Blackbox*

4.2.3 Kasus dan Hasil Pengujian

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

1. **Pengujian Login**

Tabel 4.17 Pengujian Data Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Username; Password
Yang Diharapkan	Data login dimasukkan, pilih name:admin dan isi password:admin lalu klik tombol login maka dilakukan proses pengecekan data login. Apabila data login benar maka admin mendapatkan haknya sebagai admin.
Pengamatan	Dapat mengisi data login admin. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Username salah, Password salah
Yang Diharapkan	Muncul validasi (pesan kesalahan) username atau password salah
Pengamatan	Muncul validasi (pesan kesalahan) username atau password salah.
Kesimpulan	Diterima

2. **Pengujian Lupa Password**

Tabel 4.18 Pengujian Lupa Password

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Username, Pertanyaan, Jawaban
Yang Diharapkan	Akan muncul username dan password
Pengamatan	Akan muncul username dan password
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Username salah, Pertanyaan salah, dan Jawaban salah
Yang Diharapkan	Muncul validasi (pesan kesalahan) username atau pertanyaan

	atau jawaban salah
Pengamatan	Muncul validasi (pesan kesalahan) username atau pertanyaan atau jawaban salah
Kesimpulan	Diterima

3. Pengujian Pengolahan Data Pegawai

Tabel 4.19 Pengujian Pengolahan Data Pegawai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
	Tambah Data Pegawai
Data Masukan	Nip, Nama Pegawai, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Alamat, No Telp, Jabatan, Username, Password, Pertanyaan, Jawaban.
Yang Diharapkan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Pengamatan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Kesimpulan	diterima
	Ubah Data Pegawai
Data Masukan	Nip, Nama Pegawai, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Alamat, No Telp, Jabatan, Username, Password, Pertanyaan, Jawaban.
Yang Diharapkan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Pengamatan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Kesimpulan	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
	Tambah Data Pegawai
Data Masukan	Data yang dimasukkan tidak lengkap, NIP petugas sudah ada, Username sudah ada.
Yang Diharapkan	Munculkan validasi Data Tidak Lengkap. Memunculkan validasi NIP Petugas Sudah Ada dan muncul validasi

	Username sudah ada
Pengamatan	Muncul validasi Data Tidak Lengkap, Muncu validasi NIP Petugas Sudah Ada dan muncul validasi Username sudah ada
Kesimpulan	Sukses
	Ubah Data Pegawai
Data Masukan	Data yang dimasukkan tidak lengkap, NIP petugas sudah ada, Username sudah ada.
Yang Diharapkan	Munculkan validasi Data Tidak Lengkap. Memunculkan validasi NIP Petugas Sudah Ada dan muncul validasi Username sudah ada
Pengamatan	Muncul validasi Data Tidak Lengkap, Muncu validasi NIP Petugas Sudah Ada dan muncul validasi Username sudah ada
Kesimpulan	diterima

4. Pengujian Pengolahan Ubah Password

Tabel 4.20 Pengujian Ubah Password

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Password Lama, Password Baru, Password Baru (Ulangi).
Yang Diharapkan	Password baru tersimpan, dan akan muncul validasi password tersimpan
Pengamatan	Password baru tersimpan, dan akan muncul validasi password tersimpan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Password Lama salah, Password Baru, Password Baru (Ulangi) salah.
Yang Diharapkan	Muncul validasi (pesan kesalahan) Password Lama salah.
Pengamatan	Muncul validasi (pesan kesalahan) username atau pertanyaan atau jawaban salah
Kesimpulan	Diterima

5. Pengujian Pengolahan Data Rak Buku

Tabel 4.21 Pengujian Pengolahan Data Rak Buku

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
	Tambah Data Rak Buku
Data Masukan	Kode Rak, Nama Rak
Yang Diharapkan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Pengamatan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Kesimpulan	Diterima
	Ubah Data Rak Buku
Data Masukan	Kode Rak, Nama Rak.
Yang Diharapkan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Pengamatan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Kesimpulan	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
	Tambah Data Rak Buku
Data Masukan	Data yang dimasukkan tidak lengkap, nama rak sudah ada.
Yang Diharapkan	Munculkan validasi Data Tidak Lengkap. Memunculkan validasi nama rak sudah ada.
Pengamatan	Muncul validasi Data Tidak Lengkap, Muncu validasi nama rak sudah ada
Kesimpulan	Sukses
	Ubah Data Rak Buku
Data Masukan	Data yang dimasukkan tidak lengkap, nama rak sudah ada.
Yang Diharapkan	Munculkan validasi Data Tidak Lengkap. Memunculkan validasi nama rak sudah ada.
Pengamatan	Muncul validasi Data Tidak Lengkap, Muncu validasi nama rak sudah ada
Kesimpulan	Sukses

6. Pengujian Pengolahan Data Penerbit Buku

Tabel 4.22 Pengujian Pengolahan Data Penerbit

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
	Tambah Data Penerbit Buku
Data Masukan	Kode Penerbit , Nama Penerbit
Yang Diharapkan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Pengamatan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Kesimpulan	Diterima
	Ubah Data Penerbit Buku
Data Masukan	Kode Penerbit, Nama Penerbit.
Yang Diharapkan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Pengamatan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Kesimpulan	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
	Tambah Data Penerbit Buku
Data Masukan	Data yang dimasukkan tidak lengkap, nama Penerbit sudah ada.
Yang Diharapkan	Munculkan validasi Data Tidak Lengkap. Memunculkan validasi nama Penerbit sudah ada.
Pengamatan	Muncul validasi Data Tidak Lengkap, Muncu validasi nama Penerbit sudah ada
Kesimpulan	Sukses
	Ubah Data Penerbit Buku
Data Masukan	Data yang dimasukkan tidak lengkap, nama Penerbit sudah ada.
Yang Diharapkan	Munculkan validasi Data Tidak Lengkap. Memunculkan validasi nama Penerbit sudah ada.

Pengamatan	Muncul validasi Data Tidak Lengkap, Muncu validasi nama Penerbit sudah ada
Kesimpulan	Sukses

7. Pengujian Pengolahan Data Pengarang Buku

Tabel 4.23 Pengujian Pengolahan Data Pengarang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
	Tambah Data Pengarang Buku
Data Masukan	Kode Pengarang, Nama Pengarang
Yang Diharapkan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Pengamatan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Kesimpulan	Diterima
	Ubah Data Pengarang Buku
Data Masukan	Kode Pengarang, Nama Pengarang.
Yang Diharapkan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Pengamatan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Kesimpulan	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
	Tambah Data Pengarang Buku
Data Masukan	Data yang dimasukkan tidak lengkap, nama Pengarang sudah ada.
Yang Diharapkan	Munculkan validasi Data Tidak Lengkap. Memunculkan validasi nama Pengarang sudah ada.
Pengamatan	Muncul validasi Data Tidak Lengkap, Muncu validasi nama Pengarang sudah ada
Kesimpulan	Sukses

	Ubah Data Pengarang Buku
Data Masukan	Data yang dimasukkan tidak lengkap, nama Pengarang sudah ada.
Yang Diharapkan	Munculkan validasi Data Tidak Lengkap. Memunculkan validasi nama Pengarang sudah ada.
Pengamatan	Muncul validasi Data Tidak Lengkap, Muncu validasi nama Pengarang sudah ada
Kesimpulan	Sukses

8. Pengujian Pengolahan Data Jenis Buku

Tabel 4.24 Pengujian Pengolahan Data Jenis Buku

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
	Tambah Data Jenis Buku
Data Masukan	Kode Jenis Buku, Jenis Buku
Yang Diharapkan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Pengamatan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Kesimpulan	Diterima
	Ubah Data Jenis Buku
Data Masukan	Kode Jenis Buku, Jenis Buku.
Yang Diharapkan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Pengamatan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Kesimpulan	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
	Tambah Data Jenis Buku
Data Masukan	Data yang dimasukkan tidak lengkap, Jenis Buku sudah ada.
Yang Diharapkan	Munculkan validasi Data Tidak Lengkap. Memunculkan validasi Jenis Buku sudah ada.

Pengamatan	Muncul validasi Data Tidak Lengkap, Muncu validasi Jenis Buku sudah ada
Kesimpulan	Sukses
	Ubah Data Jenis Buku
Data Masukan	Data yang dimasukkan tidak lengkap, Jenis Buku sudah ada.
Yang Diharapkan	Munculkan validasi Data Tidak Lengkap. Memunculkan validasi Jenis Buku sudah ada.
Pengamatan	Muncul validasi Data Tidak Lengkap, Muncu validasi Jenis Buku sudah ada
Kesimpulan	Sukses

9. Pengujian Pengolahan Data Anggota

Tabel 4.25 Pengujian Pengolahan Data Anggota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
	Tambah Data Anggota
Data Masukan	KD Anggota, NIS, Nama Anggota, Alamat, No Tejp, Status Keanggotaan, Status Anggota.
Yang Diharapkan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Pengamatan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Kesimpulan	Diterima
	Ubah Data Anggota
Data Masukan	KD Anggota, NIS, Nama Anggota, Alamat, No Tejp, Status Keanggotaan, Status Anggota
Yang Diharapkan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Pengamatan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Kesimpulan	Diterima

	Cetak Laporan Anggota
Data Masukan	Seluruh Anggota, berdasarkan Status Anggota, berdasarkan Tahun Ajaran
Yang Diharapkan	Laporan Seuruh Anggota, Laporan Anggota Berdasarkan Status Anggota, Laporan Anggota berdasarkan Tahun Ajaran
Pengamatan	Laporan Seuruh Anggota, Laporan Anggota Berdasarkan Status Anggota, Laporan Anggota berdasarkan Tahun Ajaran
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
	Tambah Data Anggota
Data Masukan	Data yang dimasukkan tidak lengkap, NIS sudah ada
Yang Diharapkan	Munculkan validasi Data Tidak Lengkap. Memunculkan validasi NIS sudah ada.
Pengamatan	Muncul validasi Data Tidak Lengkap, Muncu validasi NIS sudah ada
Kesimpulan	Sukses
	Ubah Data Anggota
Data Masukan	Data yang dimasukkan tidak lengkap, NIS sudah ada
Yang Diharapkan	Munculkan validasi Data Tidak Lengkap. Memunculkan validasi NIS sudah ada.
Pengamatan	Muncul validasi Data Tidak Lengkap, Muncu validasi NIS sudah ada
Kesimpulan	Sukses
	Cetak Laporan Anggota
Data Masukan	Data masukan tidak lengkap
Yang Diharapkan	Memunculkan validasi Data Tidak Lengkap
Pengamatan	Memunculkan validasi Data Tidak Lengkap. Laporan tidak tercetak.
Kesimpulan	Diterima

10. Pengujian Pengolahan Data Buku

Tabel 4.26 Pengujian Pengolahan Data Buku

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
	Tambah Data Buku
Data Masukan	Judul Buku, Jenis Buku, Penerbit, Kota Terbit, Tahun Terbit, Pengarang Sumber, Harga, Jumlah, Rak, Tahun Masuk Stok.
Yang Diharapkan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Pengamatan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Kesimpulan	Diterima
	Ubah Data Buku
Data Masukan	Judul Buku, Jenis Buku, Penerbit, Kota Terbit, Tahun Terbit, Pengarang Sumber, Harga, Jumlah, Rak, Tahun Masuk Stok
Yang Diharapkan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Pengamatan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Kesimpulan	diterima
	Cetak Laporan Buku
Data Masukan	Seluruh Buku, berdasarkan Jenis Buku
Yang Diharapkan	Laporan Seuruh Buku, Laporan berdasarkan Jenis Buku Tercetak
Pengamatan	Laporan Seuruh Buku, Laporan berdasarkan Jenis Buku Tercetak
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
	Tambah Data Buku
Data Masukan	Data yang dimasukkan tidak lengkap, Judul Buku sudah ada
Yang Diharapkan	Munculkan validasi Data Tidak Lengkap. Memunculkan validasi Judul Buku sudah ada.

Pengamatan	Muncul validasi Data Tidak Lengkap, Muncu validasi Judul Buku sudah ada
Kesimpulan	Sukses
	Ubah Data Buku
Data Masukan	Data yang dimasukkan tidak lengkap, Judul Buku sudah ada
Yang Diharapkan	Munculkan validasi Data Tidak Lengkap. Memunculkan validasi Judul Buku sudah ada.
Pengamatan	Muncul validasi Data Tidak Lengkap, Muncu validasi Judul Buku sudah ada
Kesimpulan	Sukses
	Cetak Laporan Buku
Data Masukan	Data masukan tidak lengkap
Yang Diharapkan	Memunculkan validasi Data Tidak Lengkap
Pengamatan	Memunculkan validasi Data Tidak Lengkap. Laporan tidak tercetak.
Kesimpulan	Diterima

11. Pengujian Pengolahan Data Transaksi Peminjaman

Tabel 4.27 Pengujian Pengolahan Transaksi Peminjaman

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
	Tambah Data Transaksi Peminjaman
Data Masukan	Kode Anggota, Kode Buku
Yang Diharapkan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Pengamatan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Kesimpulan	Diterima
	Cetak Laporan Transaksi Peminjaman
Data Masukan	Seluruh Data Transaksi Peminjaman berdasarkan periode.
Yang Diharapkan	Laporan Seluruh Data Transaksi Peminjaman berdasarkan periode tercetak

Pengamatan	Laporan Seluruh Data Transaksi Peminjaman berdasarkan periode tercetak
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
	Tambah Data Transaksi Peminjaman
Data Masukan	Data yang dimasukkan tidak lengkap, atau Kode Anggota tidak terdaftar, atau Kode Buku tidak terdaftar.
Yang Diharapkan	Munculkan validasi Data Tidak Lengkapn memunculkan validasi Kode Anggota tidak terdaftar, memunculkan validasi Kode Buku tidak terdaftar.
Pengamatan	Muncul validasi Data Tidak Lengkapn muncul validasi Kode Anggota tidak terdaftar, muncul validasi Kode Buku tidak terdaftar.
Kesimpulan	Sukses
	Cetak Laporan Transaksi Peminjaman
Data Masukan	Data masukan tidak lengkap, Tanggal Akhir < Tanggal Awal
Yang Diharapkan	Memunculkan validasi Data Tidak Lengkap, Memunculkan validasi Tanggal Akhir < Tanggal Awal
Pengamatan	Muncul validasi Data Tidak Lengkap, muncul validasi Tanggal Akhir < Tanggal Awal, laporan tidak tercetak
Kesimpulan	Diterima

12. Pengujian Pengolahan Data Transaksi Pengembalian

Tabel 4.28 Pengujian Pengolahan Transaksi Pengembalian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
	Tambah Data Transaksi Pengembalian
Data Masukan	Kode Anggota
Yang Diharapkan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan, stok buku yang telah dikembalikan bertambah
Pengamatan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan, stok buku yang telah dikembalikan bertambah
Kesimpulan	Diterima

	Cetak Laporan Transaksi Pengembalian
Data Masukan	Seluruh Data Transaksi Pengembalian berdasarkan periode.
Yang Diharapkan	Laporan Seluruh Data Transaksi Pengembalian berdasarkan periode tercetak
Pengamatan	Laporan Seluruh Data Transaksi Pengembalian berdasarkan periode tercetak
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
	Tambah Data Transaksi Pengembalian
Data Masukan	Data yang dimasukkan tidak lengkap, atau Kode Anggota tidak terdaftar
Yang Diharapkan	Munculkan validasi Data Tidak Lengkap, memunculkan validasi Kode Anggota tidak terdaftar
Pengamatan	Muncul validasi Data Tidak Lengkap, muncul validasi Kode Anggota tidak terdaftar
Kesimpulan	Sukses
	Cetak Laporan Transaksi Pengembalian
Data Masukan	Data masukan tidak lengkap, Tanggal Akhir < Tanggal Awal
Yang Diharapkan	Memunculkan validasi Data Tidak Lengkap, Memunculkan validasi Tanggal Akhir < Tanggal Awal
Pengamatan	Muncul validasi Data Tidak Lengkap, muncul validasi Tanggal Akhir < Tanggal Awal, laporan tidak tercetak
Kesimpulan	Diterima

13. Pengolahan Data Pengunjung

Tabel 4.29 Pengujian Pengolahan Data Pengunjung

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
	Tambah Data Pengunjung
Data Masukan	Nama, Kelas, Tujuan Kunjungan
Yang Diharapkan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan
Pengamatan	Data tersimpan dan akan muncul validasi data telah tersimpan

Kesimpulan	Diterima
	Cetak Laporan Pengunjung
Data Masukan	Seluruh Data Pengunjung berdasarkan periode.
Yang Diharapkan	Laporan Seluruh Data Pengembalian berdasarkan periode tercetak
Pengamatan	Laporan Seluruh Data Pengunjung berdasarkan periode tercetak
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
	Tambah Data Pengunjung
Data Masukan	Data yang dimasukkan tidak lengkap
Yang Diharapkan	Munculkan validasi Data Tidak Lengkap
Pengamatan	Muncul validasi Data Tidak Lengkap
Kesimpulan	Sukses
	Cetak Laporan Pengunjung
Data Masukan	Data masukan tidak lengkap, Tanggal Akhir < Tanggal Awal
Yang Diharapkan	Memunculkan validasi Data Tidak Lengkap, Memunculkan validasi Tanggal Akhir < Tanggal Awal
Pengamatan	Muncul validasi Data Tidak Lengkap, muncul validasi Tanggal Akhir < Tanggal Awal, laporan tidak tercetak
Kesimpulan	Diterima

4.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji yang telah dilakukan, memberikan kesimpulan bahwa pada proses masih memungkinkan untuk terjadinya kesalahan pada sintaks karena penyaringan proses dalam bentuk arahan tampilan *message box* belum maksimal diciptakan dan ditampilkan. Akan tetapi secara

fungsional Sistem Informasi Perpustakaan ini sudah dapat menghasilkan output yang diharapkan.

4.2.5 Pengujian Betha

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif diman pengujian dilakukan langsung kepada pengguna layanan sistem informasi perpustakaaan ini, yaitu pada pustakawan, koordinator dan anggota Perpustakaan SMA Negeri 1 Anyer, dengan membagikan kuesioner dan mengambil s*ample* pada 2 orang pengguna yang diantaranya adalah satu orang koordinator perpustakaan, satu orang pustakawan, dan 10 orang anggota perpustakaan SMA Negeri 1 Anyer. Dari hasil kuesioner tersebut akan diambil kesimpulan dari penerapan layanan sistem informasi perpustakaan ini.

Kuesioner terdiri dua tipe pertanyaan tipe 1 yang terdiri dari 7 pertanyaan diperuntukan bagi koordinator perpustakaan dan tipe 2 yang terdiri dari 5 pertanyaan diperuntukan bagi anggota perpustakaan (kuesioner terlampir pada lampiran C) dengan menggunakan skala jawaban 1 sampai 7, dengan ketentuan skala jawaban untuk setiap pertanyaan adalah sebagai berikut :

No	Keterangan
1	Sangat Setuju
2	Setuju
3	Cukup Setuju
4	Biasa- biasa saja
5	Kurang Setuju
6	Tidak Setuju
7	Sangat Tidak Setuju

Berdasarkan data hasil kuesioner, dapat dicari prosentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus : Y = P/Q *100%

Keterangan: P = Banyaknya jawaban responden tiap pertanyaan

Q = Jumlah responden

Y = Nilai Prosentase

Berikut adalah banyaknya jawaban responden dan nilai prosesentase dari tiap pertanyaan :

a. Hasil Jawaban Kuesioner Tipe 1 (Koordinator Perpustakaan dan Pustakawan)

Untuk Pertanyaan No.1 "Apakah Sistem Informasi Perpustakaan yang dibangun mudah dipelajari?"

Kategori jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Biasa Saja	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Frekuensi jawaban	0	1	1	0	0	0	0

Presentasi nilai

Jumlah Frekuensi	:	0	1	1	0	0	0	0
Jumlah Populasi Sample	:	2	2	2	2	2	2	2
Jumlah Presentase	:	0%	50%	50%	0%	0%	0%	0%

Untuk Pertanyaan No.2 "Apakah Aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan SMA Negeri 1 Anyer ini mudah untuk digunakan ?"

Kategori jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Biasa Saja	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Frekuensi jawaban	0	2	0	0	0	0	0

Presentasi nilai

Jumlah Frekuensi : 0 2 0 0 0 0 0

Jumlah Populasi

Sample : 2 2 2 2 2 2 2

Jumlah Presentase : 0% 100% 0% 0% 0% 0% 0%

Untuk Pertanyaan No.3 "Apakah Aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan SMA Negeri 1 Anyer ini berfungsi dengan baik ?"

Kategori jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Biasa Saja	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Frekuensi jawaban	0	2	0	0	0	0	0

Presentasi nilai

Jumlah Frekuensi : 0 2 0 0 0 0 0

Jumlah Populasi

Sample : 2 2 2 2 2 2 2

Jumlah Presentase : 0% 100% 0% 0% 0% 0% 0%

Untuk Pertanyaan No.4 "Apakah fasilitas dalam program aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan SMA Negeri 1 Anyer ini sudah cukup lengkap ?"

Kategori jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Biasa Saja	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Frekuensi jawaban	0	0	1	1	0	0	0

Presentasi nilai

Jumlah Frekuensi	:	0	0	1	1	0	0	0
Jumlah Populasi								
Sample	:	2	2	2	2	2	2	2
Jumlah Presentase	:	0%	0%	0%	50%	0%	0%	0%

Untuk Pertanyaan No.5 "Apakah dengan adanya aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan SMA Negeri 1 Anyer ini dapat membantu untuk mengelola data perpustakaan ?"

Kategori jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Biasa Saja	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Frekuensi jawaban	0	1	1	0	0	0	0

Presentasi nilai

Jumlah Frekuensii	:	0	1	1	0	0	0	0
Jumlah Populasi								
Sample	:	2	2	2	2	2	2	2
Jumlah Presentase	:	0%	50%	50%	0%	0%	0%	0%

Untuk Pertanyaan No.6 "Apakah aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan SMA Negeri 1 Anyer ini sudah terstruktur ?"

Kategori jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Biasa Saja	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Frekuensi jawaban	0	0	1	1	0	0	0

Presentasi nilai

Jumlah Frekuensii	:	0	0	1	1	0	0	0

Jumlah Populasi								
Sample	:	2	2	2	2	2	2	2
Jumlah Presentase	:	0%	0%	50%	50%	0%	0%	0%

Untuk Pertanyaan No.7 "Apakah aplikasi yang dibangun dapat meningkatkan kinerja dan pelayanan pada Perpustakaan SMA Negeri 1 Anyer ?"

Kategori jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Biasa Saja	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Frekuensi jawaban	0	1	1	0	0	0	0

Presentasi nilai

Jumlah Frekuensii	:	0	1	1	0	0	0	0
Jumlah Populasi								
Sample	:	2	2	2	2	2	2	2
Jumlah Presentase	:	0%	50%	50%	0%	0%	0%	0%

b. Hasil Jawaban Kuesioner Tipe 2 (Anggota Perpustakaan)

Untuk Pertanyaan No.1 "Apakah aplikasi yang dibangun dapat memudahkan dalam pencarian data buku ?"

Kategori jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Biasa Saja	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Frekuensi jawaban	6	4	0	0	0	0	0

Presentasi nilai

Jumlah Frekuensii	:	6	4	0	0	0	0	0
Jumlah Populasi								
Sample	:	10	10	10	10	10	10	10
Jumlah Presentase	:	60%	40%	0%	0%	0%	0%	0%

Untuk Pertanyaan No.2 "Apakah Aplikasi yang dibangun mudah untuk digunakan ?"

Kategori jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Biasa Saja	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Frekuensi jawaban	1	7	2	0	0	0	0

Presentasi nilai

Jumlah Frekuensi	: 1	7	2	0	0	0	0
Jumlah Populasi							
Sample	: 10	10	10	10	10	10	10
Jumlah Presentase	: 10%	70%	20%	0%	0%	0%	0%

Untuk Pertanyaan No.3 "Apakah Aplikasi yang dibangun berfungsi dengan baik ?"

Kategori jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Biasa Saja	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Frekuensi jawaban	0	6	4	0	0	0	0

Presentasi nilai

Jumlah Frekuensi	: 0	6	4	0	0	0	0
Jumlah Populasi							
Sample	: 10	10	10	10	10	10	10
Jumlah Presentase	: 0%	60%	40%	0%	0%	0%	0%

Untuk Pertanyaan No.4 "Apakah anda merasa terbantu dengan aplikasi yang telah dibangun ?"

Kategori jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Biasa Saja	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Frekuensi jawaban	0	6	3	1	0	0	0

Presentasi nilai

Jumlah Frekuensi	:	0	6	3	1	0	0	0
Jumlah Populasi								
Sample	:	10	10	10	10	10	10	10
Jumlah Presentase	:	0%	60%	30%	10%	0%	0%	0%

Untuk Pertanyaan No.5 "Apakah Aplikasi yang dibangun dapat meningkatkan kinerja dan pelayanan di Perpustakaan SMA Negeri 1 Anyer ?"

Kategori jawaban	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Biasa Saja	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Frekuensi jawaban	2	5	3	0	0	0	0

Presentasi nilai

Jumlah Frekuensi	:	2	5	3	0	0	0	0
Jumlah Populasi								
Sample	:	10	10	10	10	10	10	10
Jumlah Presentase	:	20%	50%	30%	0%	0%	0%	0%

4.2.6 Kesimpulan Hasil Pengujian Betha

Berdasarkan pengujian Betha yang telah dilakukan yaitu dengan perhitungan pilihan kategori jawaban dari kuesioner yang telah dibagikan di lapangan didapata kesimpulan bahwa layanan Aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan SMA Negeri 1 Anyer ini masih ada kekurangannya dan belum sepenuhnya mencapai tujuan yang diharapkan., tetapi sudah dapat menjadi solusi alternatif dalam melakukan kegiatan mengelola perpustakaan agar lebih mudah dan cepat.