**KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat, hidayah, dan karunia-Nya kepada  
kita semua sehingga dapat menyelesaikan Tugas besar praktikum matakuliah Rekayasa Perangkat Lunak dengan judul“Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan”.

Dalam penyusunan tugas besar ini, tidak lupa mengucapkan banyak terimakasih pada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas ini sehingga kami dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Besar. Penulisan laporan ini bertujuan untuk memenuhi salah satu tugas praktikum matakuliah Rekayasa Perangkat Lunak di Sekolah Tinggi Teknologi Garut.

Dalam penyusunan laporan ini berharap semoga dapat bermanfaat bagi penyusun maupun kepada pembaca umumnya.mohon maaf apabila ada kekurangan maupun kesalahan pada penulisan laporan ini. Untuk itu berterimakasih apabila pembaca memberi saran atau kritikan pada laporan ini.

|  |
| --- |
| Garut, Juni 2017  Penulis |

1. **PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi seharusnya memberikan dampak dalam pengelolaan perpustakaan. Tujuan perpustakaan adalah untuk menyediakan fasilitas dan sumber informasi dan menjadi pusat pembelajaran  
(Sutarno NS, 2006:34). Definisi lain menyatakan bahwa perpustakaan berfungsi  
untuk mengenalkan teknologi informasi (Lasa, 2007:15). Perkembangan teknologi  
informasi harus terus diikuti pelajar dan pengajar.Untuk itu perlu proses pengenalan dan penerapan teknologi informasi dari perpustakaan.Perpustakaan sebagai pengelola informasi dan pengetahuan harus bisa menggunakan dan memanfaatkan teknologi informasi dengan optimal untuk memenuhi berbagai kebutuhannya. Beberapa pertimbangan tentang alasan perpustakaan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi antara lain:

1. tuntutan terhadap kuantitas dan pelayanan perpustakaan,
2. tuntutan terhadap penggunaan koleksi secara bersama,
3. kebutuhan untuk mengefektifkan sumber daya manusia,
4. tuntutan terhadap efisien waktu, dan
5. keragaman informasi yang dikelola (Saleh, 2006:1).

Dalam upaya meningkatkan kinerja pelayanan, pengunaan sistem informasi  
merupakan alternatif atau solusi yang tepat. Alasan untuk menggunakan sistem  
informasi diantaranya adalah:

1. kecepatan pengolahan yang lebih besar
2. ketepatan dan konsistensi yang lebih baik,
3. pencapaian informasi lebih cepat,
4. mereduksi biaya,
5. keamanan yang lebih baik (Andri Kristanto, 2004:41). Oleh karena itu perpustakaan harus dapat menyelengarakan aktivitas pendidikan di dalam kegiatan operasionalnya.

Salah satunya yaitu memanfaatkan teknologi,informasi. Tujuannya adalah agar semua sarana dan fasilitas perpustakaan dapat digunakan dengan tepat dan bermanfaat sehingga anggaran yang dikeluarkan alam penyediaan fasilitas dan sarana tidak terbuang sia-sia.Teknologi informasi yang dikembangkan, yang diharapkan memberi kemudahan baik untuk karyawan maupun pengunjung perpustakaan.Dengan sistem informasi ini,diharapkan akan mempermudah pelayanan dan akses informasi serta pengelolaan data perpustakaan, seperti mempermudah pencarian buku/katalog,peminjaman, pengembalian koleksi buku dan pembuatan laporan. Sehingga,akan diperoleh efisiensi pekerjaan staf perpustakaan dalam pengelolaan buku perpustakaan, penyajian informasi yang lebih mudah dan interaktif, dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pengguna layanan perpustakaan.Sistem informasi yang akan dikembangkan juga perlu diuji kualitasnya agar layak untuk digunakan. Pengujian tidak hanya untuk mendapatkan progam yang benar, namun juga memastikan bahwa program tersebut bebas dari kesalahan-kesalahan untuk segala kondisi (Andri Kristanto, 2004:105). Sistem yang akan diusulkan akan diuji dengan mengacu pada pengujian ISO 9126 karena merupakan standar Internasional dan *Web Quality Evaluation Method* (WebQEM)yang telah diidentifikasi oleh Olsina dkk meliputi aspek *functionality, efficiency,reliability,* dan *usability*.

1.2. Masalah Penelitian

1. Proses pengelolaan transaksi peminjaman dan pengembalian buku yang masih dilakukan secara manual.
2. Proses pengelolaan data buku dan dataanggota perpustakaan yang masih dilakukan secara manual.
3. Proses pencarian buku yang masih dilakukan secara manual.
4. Sistem laporan data peminjaman dan pengembalian buku yang dilakukan  
   belum effisien karena masih dilakukan secara manual.
5. Kualitas sistem informasi perpustakaan yang belum sesuai dengan standar  
   kualitas *software.*

1.3. Tujuan Penelitian

1. Membuat Sistem Informasi Perpustakaan pencarian koleksi buku, pendataan  
   peminjaman buku dan pengembalian buku, serta pembuatan laporan data  
   peminjaman dan buku perpustakaan.
2. Mengetahui standar kualitas Sistem Informasi Perpustakaan berdasarkan standar kualitas *software* ISO 9126.

1.4. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana membuat Sistem Informasi Perpustakaan ditinjau dari pencatatan absensi,pencarian koleksi buku,pendataan peminjaman buku dan pengembalian buku, serta pembuatan laporan data peminjaman dan buku perpustakaan?
2. Bagaimana membuat kualitas sistem informasi perpustakaan yang belum sesuai dengan standar kualitas *software* ?
3. Bagaimana mengetahui standar kualitas Sistem Informasi Perpustakaan dengan standar ISO 9126?

1.5. Cakupan Penelitian

Mengingat pembahasan mengenai pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan sangatlah luas, maka pada pembahasan kali ini akan dibatasi seputar aspek Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan,pencatatan absensi, pencarian koleksi buku,pendataan peminjaman buku dan pengembalian buku,serta pembuatan laporan data peminjaman dan buku perpustakaan.Adapun pembahasan yang spesifik ini bertujuan supaya dalam pembuatan aplikasi Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan lebih dipahami dan juga bisa lebih mudah diaplikasikan.

1.6. Manfaat Penelitian

1. dapat dijadikan referensi pengembangan sistem informasi yang berorientasi pada fasilitas pembelajaran seperti sistem informasi perpustakaan.
2. mengetahui perbedaan antara sesudah dan sebelum pengembangan sistem dari manual menjadi terkomputerisasi melalui sistem informasi perpustakaan.
3. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengembangakan perpustakaan  
   sekolah dalam rangka memenuhi kebutuhan pengunaan sistem informasi  
   perpustakaan sekolah sebagai alat bantu untuk mempermudah pelayanan  
   anggota, pencarian data buku, pendataan koleksi buku, sistem pelaporan dan manajemen peminjaman dan pengembalian koleksi buku perpustakaan
4. Mendapatkan hasil uji kelayakan perangkat lunak yaitu penggunaan sistem  
   informasi perpustakaan berbasis *web*.
5. Sistem informasi perpustakaan yang telah melalui proses pengujian dapat  
   digunakan sebagai media bantu fasilitas pembelajaran, baik pembelajaran didalam maupun di luar kelas.

1.7. Sistematika

Adapun sistematika dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. **PENDAHULUAN :** berisi uraian latar belakang, masalah penelitian, tujuan penelitian, pertanyaan penelitian, cakupan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika.
2. **TINJAUAN PUSTAKA :** berisi aktifitas seperti mencari, mencatat, integrasi, analisis dan mengkritisi.
3. **METODOLOGI :** berisi uraian rancangan penelitian yang digambarkan dengan WBS (*Work Breakdown Structure*) dan uraian aktifitas.
4. **DAFTAR PUSTAKA :** berisi referensi penelitian.
5. LANDASAN TEORI

2.1 Deskripsi Teori

2.1.1. Pengertian Sistem Informasi

1. Sistem

Sistem secara umum adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu sebagai satu kesatuan (Agus Mulyanto,2009:1). Definisi lain mengartikan sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk  
melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Jogiyanto  
HM, 2008:1).

Sedangkan prosedur merupakan suatu urutan-urutan operasi yang  
melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan  
untuk menjamin penanganan dari transaksi-transaksi yang terjadi (Jogiyanto HM,  
2008:1). Berdasarkan pendapat para ahli diatas, pengertian sistem yaitu kumpulan  
dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk melakukan suatu kegiatan atau  
menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

1. Informasi  
    Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya, sedangkan data merupakan sumber informasi  
   yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata (Agus Mulyanto, 2009:12).  
   Definisi lain tentang informasi adalah data yang telah diproses atau diolah ke  
   dalam bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil  
   keputusan masa kini maupun yang akan datang (Gordon B. Davis 1991: 28).  
    Berdasarkan pendapat para ahli diatas, pengertian informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang  
   menerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun yang akan datang.
2. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan (Agus Mulyanto, 2009:29).Sedangkan definisi lain menyatakan bahwa sistem informasi adalah suatu system yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi (Al Bahra, 2005:13).Berdasarkan pendapat para ahli diatas pengertian sistem informasi adalah suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.

1. Sistem Informasi Perpustakaan

Sistem informasi perpustakaan merupakan sistem automasi perpustakaan  
(Harmawan, 2009:1). Sistem informasi perpustakaan merupakan sistem yang  
keseluruhannya bekerja secara sistematis sehingga dapat memperbaiki  
administrasi dan operasional perpustakaan serta dapat menghasilkan bentukbentuk laporan yang efektif dan berguna bagi manajemen perpustakaan (Lutfian,  
2009:1). Definisi lain mengemukakan sistem informasi perpustakaan sebagai  
perangkat lunak yang didesain khusus untuk mempermudah pendataan koleksi  
perpustakaan, katalog, data anggota/peminjam, transaksi dan sirkulasi koleksi  
perpustakaan (Musa, 2010:1).

Sistem informasi perpustakaan yaitu suatu system di dalam suatu organisasi pelayanan publik yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi peminjaman, pengembalian dan perpanjangan buku dan pembuatan laporan harian, bulanan ataupun tahunan guna mendukung operasi,manajerial dan kegiatan dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Beiling Siregar, 2007:137).Berdasarkan pendapat para ahli diatas jadi dapat disimpulkan bahwa system informasi perpustakaan (SIPERPUS) merupakan suatu sistem di perpustakaan yang memudahkan kebutuhan pengolahan transaksi peminjaman, pengembalian dan perpanjangan buku maupun laporan-laporan yang diperlukan. Kebutuhan yang diperlukan dapat berupa kemudahan pendataan koleksi perpustakaan, katalog buku, data anggota/peminjam, transaksi dan sirkulasi koleksi perpustakaan. Manfaat dari penerapan sistem informasi perpustakaan diantaranya adalah :

1) mengefisiensikan dan mempermudah pekerjaan dalam perpustakaan,

2) memberikan layanan yang lebih baik kepada pengguna perpustakaan,

3) meningkatkan citra perpustakaan dan

4) pengembangan infrastruktur nasional,regional dan global(Ishak, 2008:89).