

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Berkemabangnya Politeknik Pelayaran Sumatera Barat menjadi salah satu kampus pelayaran yang berada di Kabupaten Padang Pariaman. Pertambahan calon taruna menunjukkan perkembangan yang terjadi pada kampus Politeknik Pelayaran Sumatera Barat, hal ini tentunya memerlukan pengelolaan data secara terstruktur untuk memudahkan pendataan agar tidak ada kesalahan yang terjadi dari oknum yang bertanggung jawab. Teknologi sistem informasi sebagai media pengolahan data diharapkan dapat memberikan layanan informasi data penerimaan calon taruna yang akurat kepada para calon taruna tersebut.

Analisa sistem informasi menjadi penting karena kualitas sistem akan diketahui setelah dilakukan penganalisaan, apakah kualitas sistem tersebut termasuk kategori baik atau buruk. Salah satu metode pengujian adalah berdasarkan teori kualitas *McCall*. *McCall* merupakan metode pengujian perangkat lunak yang memiliki kriteria paling lengkap dan mendalam (*Produk operation*) dengan lima faktor kualitas *correctness, usability, reliability, integrity dan efficiency*.

Tahapan pengembangan sistem terdiri dari analissi sistem, desain sistem, implementasi sistem, pengujian sistem dan pemeliharaan sistem. Bagian yang cukup penting dalam pengembangan sistem adalah pengujian sistem itu sendiri. Pengujian

perangkat lunak adalah elemen dari jaminan kualitas perangkat lunak yang merepresentasikan inti dari spesifikasi, desain dan pengkodean. Hasil dari penelitian yang berupa persentase analisa sistem informasi penerimaan calon taruna Politeknik Pelayaran Sumatra Barat berdasarkan persepsi pengguna menggunakan metode *McCall* ini diharapkan dapat memberi manfaat berupa informasi untuk mengetahui tingkat kualitas perangkat lunak dan pemanfaatan perangkat lunak berdasarkan teori *McCall*, sehingga dapat menjadi masukan dan sarana dalam perbaikan sistem kedepannya untuk meningkatkan pemanfaatan pengguna sesuai dengan yang diharapkan.

Analisa sistem informasi sangatlah penting dilakukan untuk mengetahui bagaimana kondisi terkini dari sistem informasi itu sendiri, apakah masih relevan ataukah tidak dengan kondisi terkini, apabila setelah dilakukan penganalisaan ternyata sistem informasi tersebut sudah tidak relevan maka dapat dijadikan acuan ataupun untuk diadakan perbaikan agar lebih baik lagi.

Dari hasil penelitian dapat diketahui faktor-faktor apa saja yang menjadi tolak ukur ataupun acuan untuk melakukan pengukuran kualitas dari suatu sistem informasi, *Product Operations* (Karakteristik pengoperasian) dengan lima faktor yang digunakan untuk menilai ketetapan, keandalan, efisiensi, kegunaan dan integritas, metode *McCall* menjadi salah satu rujukan beberapa penelitian sebelumnya untuk melakukan uji kualitas suatu sistem informasi dikarenakan metode ini dianggap cukup memenuhi beberapa aspek kriteria yang diperlukan untuk melakukan uji kualitas sistem informasi dan telah terbukti keandalannya. Dari penelitian

sebelumnya yang dilakukan dengan metode *McCall*. Pengujian yang dilakukan hanya fokus pada faktor *usability* pada karakter operasional teori *McCall* saja sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk faktor lainnya supaya penjaminan kualitas perangkat lunak sistem informasi memiliki nilai mutu yang lebih baik.

Sistem informasi yaitu suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan yang mendukung fungsi organisasi dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Manfaat dalam sistem informasi yaitu menyajikan informasi guna mendukung pengambilan suatu keputusan. Komponen dalam sistem informasi berupa *hardware* dan *software* yang berfungsi sebagai mesin, *people* dan *procedures* yang merupakan manusia dan tata cara menggunakan mesin, dan data juga sebagai jabatan antar manusia dan mesin agar terjadi suatu proses pengolahan data.

Berdasarkan uraian diatas, kegiatan yang dilakukan pada saat Menganalisa Sistem Informasi Penerimaan *online* yang ada di POLTEKPEL SUMBAR yaitu SIPENCATAR. Penulisan ini diperoleh dari hasil penelitian di Politeknik Pelayaran Sumatra Barat dalam laporan skripsi dengan judul **”ANALISA SISTEM INFORMASI PENERIMAAN CALON TARUNA (CATAR) DENGAN MENGGUNAKAN METODE *MCCALL* (STUDI KASUS POLITEKNIK PELAYARAN SUMATERA BARAT) “**

1.2. Perumusan Masalah

Berikut beberapa perumusan masalah yang disusun dalam laporan penelitian pada kampus Politeknik Pelayaran Sumatera Barat, adalah:

1. Bagaimana analisa sistem informasi penerimaan calon taruna pada kampus Politeknik Pelayaran Sumatera Barat?
2. Apakah sistem yang sudah digunakan pada kampus Politeknik Pelayaran Sumatera Barat sudah berjalan dengan baik?
3. Apa peranan McCall dalam analisa sistem informasi penerimaan calon taruna pada kampus Politeknik Pelayaran Sumatera Barat?

1.3. Hipotesa

Berdasarkan penelitian tersebut, maka dalam hal ini dapat dikemukakan hipotesa sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem informasi penerimaan Calon Taruna pada *website* SIPENCATAR Politeknik Pelayaran Sumatera Barat dapat membantu meningkatkan kualitas sistem informasi.
2. Dengan adanya analisa sistem informasi penerimaan Calon Taruna maka dapat membantu dalam meningkatkan kualitas sitem yang akan digunakan.
3. Peranan McCall dalam analisa sistem informasi penerimaan Calon Taruna untuk membantu mengukur kualitas pada sistem yang sudah ada.

1.4. Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat dilakukan lebih fokus dan mendalam maka penulis memandang permasalahan penelitian yang diangkat perlu dibatasi. Oleh sebab itu penulis membatasi diri hanya berkaitan dengan “**ANALISA SISTEM INFORMASI PENERIMAAN CALON TARUNA (CATAR) DENGAN MENGGUNAKAN METODE *MCCALL* (STUDI KASUS POLITEKNIK PELAYARAN SUMATERA BARAT)**”. Untuk menganalisis sistem informasi penerimaan Calon Taruna yang dipakai.

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian pada sistem informasi penerimaan Calon Taruna, Politeknik Pelayaran Sumatera Barat, adalah:

1. Untuk mengetahui analisa Aplikasi Sistem Informasi penerimaan Calon Taruna berdasarkan metode *McCall* terhadap kepuasan pengguna *website* SIPENCATAR pada Politeknik Pelayaran Sumatera Barat.
2. Merancang dan menguji aplikasi analisa sistem informasi penerimaan SIPENCATAR menggunakan metode *McCall*.
3. Aplikasi dirancang dengan bahasa pemrograman Visual basic 2010.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang ada pada penelitian sistem penerimaan calon taruna pada kampus Politeknik Pelayaran Sumatera Barat, sebagai berikut:

1. Untuk mendapatkan gambaran layanan sistem informasi penerimaan calon taruna pada Politeknik Pelayaran Sumatra Barat. Untuk dijadikan bahan usaha perbaikan pada analisa layanan sistem informasi penerimaan calon taruna.
2. Memberikan penelitian pada analisa sistem informasi penerimaan calon taruna dengan menggunakan metode *McCall* pada Politeknik Pelayaran Sumatra Barat.

1.7. Tinjauan Umum Penelitian

1.7.1. Sejarah Politeknik Pelayaran Sumatra Barat

Menteri Perhubungan Budi Karya Sumadi meresmikan Politeknik Pelayaran Sumatra Barat di Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat, pada Jumat (9/2). Politeknik Pelayaran Sumatera Barat merupakan Politeknik Pelayaran pertama di Pulau Sumatera. Dalam sambutannya diacara peresmian tersebut, Budi berharap Politeknik Pelayaran Sumatera Barat dapat berperan aktif melahirkan para pelaut yang berkualitas pasalnya, Indonesia merupakan salah satu negara yang berpengaruh dikancah global dalam bidang pelayaran.

Politeknik Pelayaran Sumatera Barat dibangun diatas lahan 37 hektar dengan anggaran Rp 509,82 miliar. Bangunan kampus ini sebelumnya adalah Balai Pendidikan Pelatihan Pelayaran (BDP) Padang Pariaman, yang di bangun pada 2015 silam. Nama BDP kemudian diubah menjadi Politeknik Pelayaran Sumatera Barat berdasarkan peraturan Menteri Perhubungan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata kerja Politeknik Pelayaran Sumatera Barat. Politeknik Pelayaran Sumatera Barat ini memiliki beragam fasilitas seperti laboratorium, simulator Nautika dan

Teknika, hingga asrama. Acara peresmian Politeknik Pelayaran Sumatera Barat turut dihadiri anggota Wantimpres Sidarto Danusubror, Direktur Jenderal Perhubungan Darat Kemenhub Budi Setiyadi, Kepala BPSDMP Djoko Sasono dan sejumlah pejabat pemerintahan setempat.

1.7.2. Visi dan Misi

Visi

Menjadi perguruan tinggi vokasi yang bertaraf Internasional untuk menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi, karakter, berwawasan teknologi, modern, dan berdaya saling globalisasi.

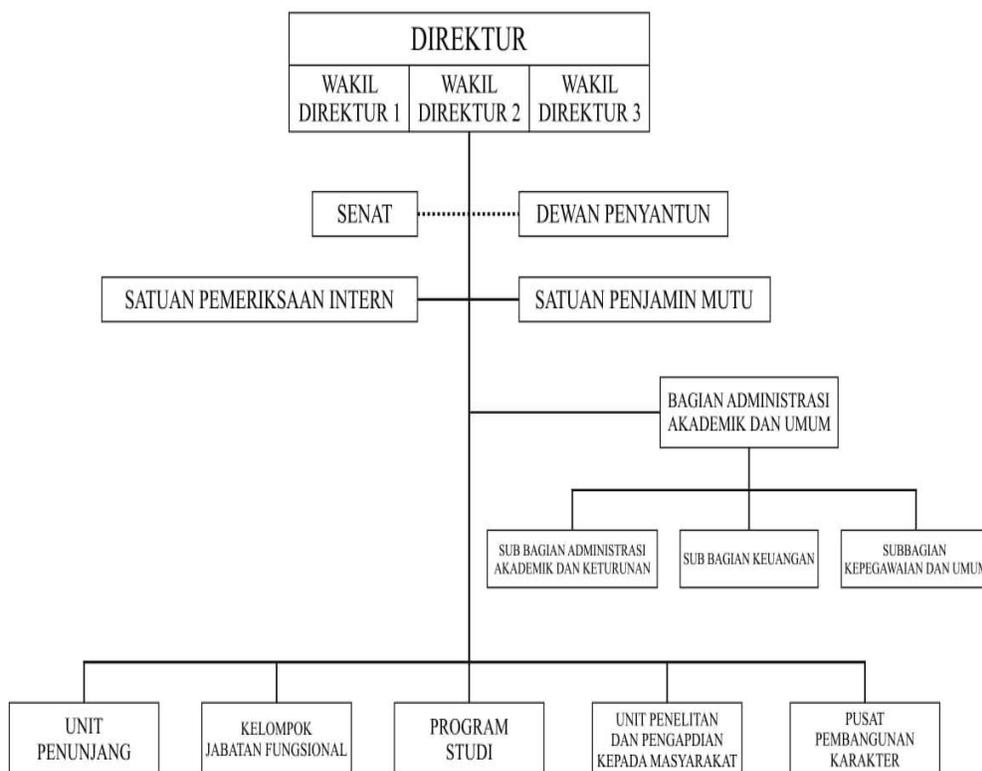
Misi

1. Menyelenggarakan pendidikan vokasi dibidang pelayaran sesuai dengan Tridharma Perguruan Tinggi untuk memenuhi standar kompetensi baik Nasional maupun Internasional.
2. Menyelenggarakan penelitian ilmiah terapan dibidang pelayaran untuk kemaslahatan masyarakat dan pengembangan industri pelayaran.
3. Menyelenggarakan pola pengasuhan humanis untuk membentuk karakter peserta diklat yang Prima, Profesional dan Beretika.
4. Menyelenggarakan kerja sama dengan Stakeholder, perguruan tinggi, dunia usaha, dunia industri pelayaran dan alumni.
5. Menyediakan prasarana dan sarana serta fasilitas pendidikan dan pelatihan sesuai dengan perkembangan IPTEK.

6. Menyelenggarakan tata kelola pendidikan, tata kelola kelembagaan, tata kelola Sumber Daya Manusia dan tata kelola keuangan berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi yang transparan dan akuntabel.

1.7.3. Struktur Organisasi

Adapun struktur organisasi dari Politeknik Pelayaran Sumatera Barat adalah:



Sumber : Politeknik Pelayaran Sumatera Barat

Gambar 1.1 Struktur Organisasi Politeknik Pelayaran Sumatera Barat

1.7.4. Pembagian Tugas

1. Direktur

Adapun tugas-tugas Direktur adalah sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan dan pengembangan pendidikan vokasi dan pelatihan dibidang pelayaran.
- b. Pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
- c. Pengelolaan perpustakaan, laboratorium, simulator, sarana dan prasarana lainnya.
- d. Pelaksanaan pembinaan mental, moral dan kesempatan taruna.
- e. Pembinaan sivitas kademika dan hubungan dengan lingkungan.
- f. Pengelolaan keungan, administrasi umum, administrasi akademik dan ketarunaan.
- g. Pengembangan system penjaminan mutu.

2. Wakil Direktur 1

Adapun tugas-tugas Wakil Direktur 1 adalah sebagai berikut :

- a. Pelakasanaan dan pengembangan pendidikan vokasidan pelatihan dibidang pelayaran.
- b. Administrasi akademik dan ketarunaan.
- c. Pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- d. Menjalin kerja sama dengan semua pihak dibidang akademik.
- e. Pelaksanaan kerjasama dan kemitraan kerja dengan instansi lain.

3. Wakil Direktur 2

Adapun tugas-tugas Wakil Direktur 2 adalah sebagai berikut :

- a. Pengelolaan keuangan dan kepegawaian
- b. Penyelenggaraan hubungan masyarakat
- c. Pengelolaan sarana dan prasarana, fasilitas umum, dan perlengkapannya.
- d. Pelaksanaan perawatan dan perbaikan
- e. Pelaksanaan pelayanan diklat kepelautan untuk bidang keuangan.

4. Wakil Direktur 3

Adapun tugas-tugas Wakil Direktur 3 adalah sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan pembinaan taruna dalam mengembangkan sikap mental moral dan kesempataan.
- b. Menjalin kerja sama dengan semua pihak dibidang pembinaan mental moral dan kesempataan.
- c. Pelaksanaan pelayanan kesehatan
- d. Pengelolaan perpustakaan dan dokumentasi
- e. Pelaksanaan bimbingan dan konseling
- f. Pengelolaan asrama dan kesejahteraan taruna

5. Senat

Adapun tugas-tugas Senat adalah sebagai berikut :

- a. Merumuskan rencana induk pengembangan yang mencakup program kegiatan pelayanan pendidikan vokasi dan pelatihan, organisasi penyelenggaraan, sumber daya manusia dan fasilitas akademik.
- b. Merumuskan kebijakan penilaian prestasi akademik dan kecakapan serta kepribadian sivitas akademik.
- c. Menyusun kriteria calon Direktur dan Wakil Direktur.
- d. Memberikan pertimbangan Kepala Menteri perhubungan melalui Kepala Badan berkenaan dengan pemilihan calon Direktur dan Wakil direktur.

6. Dewan Penyantun

Adapun tugas-tugas Dewan Penyantun adalah sebagai berikut :

- a. Pemberian pertimbangan terhadap kebijakan pimpinan Politeknik Pelayaran Sumbar dibidang non akademik.
- b. Perumusan saran atau pendapat terhadap kebijakan pimpinan Politeknik Pelayaran Sumbar dibidang non akademik.
- c. Pemberian pertimbangan kepada pimpinan Politeknik Pelayaran Sumbar dalam mengelola Politeknik Pelayaran Sumbar.

7. Satuan Pemeriksaan Intern

Adapun tugas-tugas Satuan Pemeriksaan Intern adalah sebagai berikut :

- a. Menyusun dan melaksanakan rencana pengawasan intern.

- b. Menguji dan mengevaluasi pelaksanaan pengendalian intern dan sistem manajemen risiko
- c. Melakukan pemeriksaan dan penilaian atas efisiensi dan efektivitas di bidang keuangan, akuntansi, operasional, sumber daya manusia, pemasaran, teknologi informasi, dan kegiatan lainnya.

8. Satuan Penjamin Mutu

Adapun tugas-tugas Satuan Penjamin Mutu adalah sebagai berikut :

- a. Membantu Direktur dalam pelaksanaan system penjamin mutu
- b. Menyusun program penerapan system penjaminan mutu dan system standar mutu di bidang kepelautan
- c. Mengoordinir penyusunan dan revisi dokumen manajemen mutu.

9. Bagian Administrasi Akademik dan Umum

Adapun tugas-tugas Administrasi Akademik dan Umum adalah sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan urusan administrasi kepegawaian, ketatausahaan, kerumahtanggaan, pengelolaan barang milik Negara, hukum, hubungan masyarakat dan keprotokoleran.
- b. Pengelolaan urusan keuangan serta penyusunan rencana, program, evaluasi dan pelaporan.

10. Sub Bagian Administrasi Akademik dan Umum

Adapun tugas Subbagian Administrasi Akademik dan Umum adalah sebagai berikut :

- a. Menyusun rencana dan evaluasi program penyelenggaraan pendidikan.
- b. Melaksanakan pengembangan system dan metode pengajaran, kurikulum, dan bahan ajar.
- c. Mengoodinir pembuatan jadwal pembelajaran

11. Sub Bagian Keuangan

Adapun tugas-tugas Subbagian Keuangan adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan penyusunan rencana dan program kegiatan.
- b. Menyusun dan mengoordinasikan RBA yang meliputi Rupiah Murni dan Anggaran BLU.
- c. Mengawasi dan mengendalikan pengelolaan pendapatan, belanja, khas dan rencana.

12. Kepegawaian dan Umum

Adapun tugas-tugas Subbagian Kepegawaian adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan penyusunan rencana dan program kegiatan
- b. Menyusun pengelolaan dan pengembangan urusan kepegawaian, ketatausahaan, hukum, hubungan masyarakat, pengelolaan informasi dan dokumntasi
- c. Menyusun kebijakan pengelolaan barang dan asset tetap

13. Unit Penunjang yang terdiri atas Unit Teknologi Informasi

Adapun tugas-tugas Unit Teknologi Informasi adalah sebaagai berikut :

- a. Merencanakan, melaksanakan, dan mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan peningkatan dan pengembangan teknologi informatika dalam pelayanan diklat.
- b. Mengembangkan pemanfaatan teknologi informatika dalam pelayanan diklat.
- c. Mengembangkan metode pembelajaran teknologi informatika
- d. Memantau pengadministrasian seluruh kegiatan Unit Teknologi Informatika.

14. Kelompok Jabatan Fungsional

Adapun tugas-tugas Kelompok Jabatan Fungsional adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan kegiatan sesuai dengan jenis dan jenjang jabatan fungsional masing-masing berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- b. Bertanggung jawab kepada Direktur serta pembinaan sehari-hari oleh wakil Direktur 1.

15. Program Studi

Adapun tugas-tugas Program Studi adalah sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan akademik yang melaksanakan pendidikan vokasi tertentu di bidang pelayaran.
- b. Melaksanakan kompetensi teknis di bidang pelayaran.
- c. Meyusun dan mengembangkan materi pengajaran sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

16. Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Adapun tugas-tugas Unit penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat adalah sebagai berikut :

- a. Merencanakan dan melaksanakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- b. Mengembangkan hasil penelitian.
- c. Mengkaji usulan tentang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- d. Mengevaluasi hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

17. Pusat Pembangunan Karakter

Adapun tugas-tugas Pusat Pembangunan Karakter adalah sebagai berikut :

- a. Merencanakan kegiatan dan pembiayaan aktifitas pengasuhan dalam rangka pembangunan karakter serta pengelolaan asrama dan permukiman, layanan kesehatan dan konseling, serta pembinaan olahraga dan seni Taruna.
- b. Mengoordinir dan mengarahkan kegiatan pengasuhan dalam rangka pembangunan karakter serta pengelolaan asrama dan permukiman, layanan kesehatan dan konseling, serta pembinaan olahraga dan seni Taruna.
- c. Pengawasan kegiatan pembangunan karakter serta pengelolaan asrama dan permukiman, layanan kesehatan dan konseling, serta pembinaan olahraga dan seni Taruna.