

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keanekaragaman flora dan fauna, hal ini dikarenakan Indonesia merupakan negara beriklim tropis, Indonesia juga terletak diantara dua kawasan persebaran fauna yaitu kawasan Oriental di bagian utara dan kawasan Australia di bagian selatan. Indonesia sendiri diperkirakan memiliki lebih dari 300.000 satwa liar atau sekitar 17% dari satwa dunia terdapat di Indonesia (Khoerunnisa & Pricille, 2019).

Tabel I. 1 Sepuluh besar negara dunia yang memiliki jumlah spesies satwa liar terbesar

No	Mamalia	Burung	Ampibia	Reptilia	Kupu-Kupu
1	Indonesia (515)	Kolombia (1721)	Brasilia (516)	Meksiko (717)	Indonesia (121)
2	Meksiko (449)	Peru (1701)	Kolombia (407)	Australia (686)	Cina (104)
3	Brasilia (428)	Brasilia (1622)	Ekuador (358)	Indonesia (600)	India (77)
4	Zaire (409)	Indonesia (1519)	Meksiko (282)	Brasilia (467)	Brasilia (74)
5	Cina (394)	Ekuador (1447)	Indonesia (270)	India (453)	Myanmar (68)
6	Peru (361)	Venezuela (1275)	Cina (265)	Kolombia (383)	Ekuador (64)
7	Kolombia (359)	Bolivia (1250)	Peru (251)	Ekuador (345)	Kolombia (59)
8	India (350)	India (1200)	Zaire (216)	Peru (297)	Peru (58)

Tabel I. 2 Sepuluh besar negara dunia yang memiliki jumlah spesies satwa liar terbesar (lanjutan)

No	Mamalia	Burung	Ampibia	Reptilia	Kupu-Kupu
9	Uganda (311)	Malaysia (1200)	US (205)	Malaysia (294)	Malaysia (55)
10	Tanzania (310)	Cina (1195)	Venezuela (197)	Thailand (282)	Meksiko (52)

Sumber: (Aspinall Foundation Indonesia, 2021)

Dengan banyaknya kekayaan flora dan fauna yang ada di Indonesia tidak sedikit pihak-pihak yang ingin memanfaatkan kekayaan tersebut demi kepentingan pribadi atau pun kepentingan suatu entitas. Sehingga tidak sedikit terdapat pihak-pihak yang cenderung melakukan pemburuan, pemusnahan, dan atau memperniagakan kekayaan flora dan fauna yang ada di negara ini. Dengan begitu, banyak kekayaan flora dan fauna di negara ini pun semakin terancam sehingga satu per satu spesies flora dan fauna yang ada di negeri ini pun terancam punah.

Menurut Poernomo sebagian masyarakat Indonesia masih melakukan transaksi jual beli satwa liar yang dilindungi secara ilegal, baik dengan cara memperjual dalam keadaan hidup atau dengan keadaan yang sudah diawetkan. Hal ini mengakibatkan Indonesia mengalami kerugian hingga sembilan triliun rupiah (Sekar, 2020).

Dalam hal ini pemerintah negara Indonesia melakukan penegasan melalui peraturan perundang-undangannya dimana menurut Konsideran PP No 7 tahun 1999:

1. Bahwa tumbuhan dan satwa adalah bagian dari sumber daya alam yang tidak ternilai harganya sehingga kelestarian perlu dijaga melalui upaya pengawetan jenis;
2. Bahwa berdasarkan hal tersebut di atas dan sebagai pelaksana undang-undang Nomor 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati

dan Ekosistemnya, dipandang perlu untuk menetapkan peraturan tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa dengan Peraturan Pemerintah.

Berdasarkan Undang-undang Peraturan Pemerintah No 5 Tahun 1990 terdapat larangan sebagai berikut:

Setiap orang dilarang untuk:

1. Menganbil, menebang, memiliki, merusak memusnahkan, memelihara, mengangkut, dan memperniagakan tumbuhan yang dilindungi atau bagian-bagiannya dalam keadaan hidup atau mati;
2. Mengeluarkan tumbuhan yang dilindungi atau bagian-bagiannya dalam keadaan hidup atau mati dari suatu tempat di Indonesia ke tempat lain di dalam atau di luar Indonesia.

Setiap orang dilarang untuk:

1. Menangkap, melukai, membunuh, menyimpan, memiliki, memelihara, mengangkut, dan memperniagakan satwa yang dilindungi dalam keadaan hidup;
2. Menyimpan, memiliki, memelihara, mengangkut, dan memperniagakan satwa yang dilindungi dalam keadaan mati;
3. Mengeluarkan satwa yang dilindungi dari suatu tempat di Indonesia ke tempat lain di dalam atau luar Indonesia
4. Memperniagakan, menyimpan, atau memiliki kulit, tubuh atau bagian-bagian lain satwa yang dilindungi atau barang-barang yang dibuat dari bagian-bagian satwa tersebut atau mengeluarkan dari suatu tempat di Indonesia ke tempat lain di dalam atau di luar Indonesia;
5. Mengambil, merusak, memusnahkan, memperniagakan, menyimpan, atau memiliki telur dan/atau sarang satwa yang dilindungi

Dalam melindungi kekayaan flora dan fauna yang ada, pemerintah negara Indonesia tidak bisa melakukannya sendiri, sehingga terdapat beberapa organisasi yang dengan sukarela membantu menjaga, melestarikan, dan membangun sendiri tempat perlindungan dan konservasi tumbuhan dan satwa liar yang ada di

Indonesia. Dengan adanya orang-orang yang masih peduli terhadap lingkungan, Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) sangat terbantu dalam menjalankan salah satu tugasnya, yaitu menjaga dan melestarikan Sumber Daya Alam dan Ekosistem yang ada di negara Indonesia.

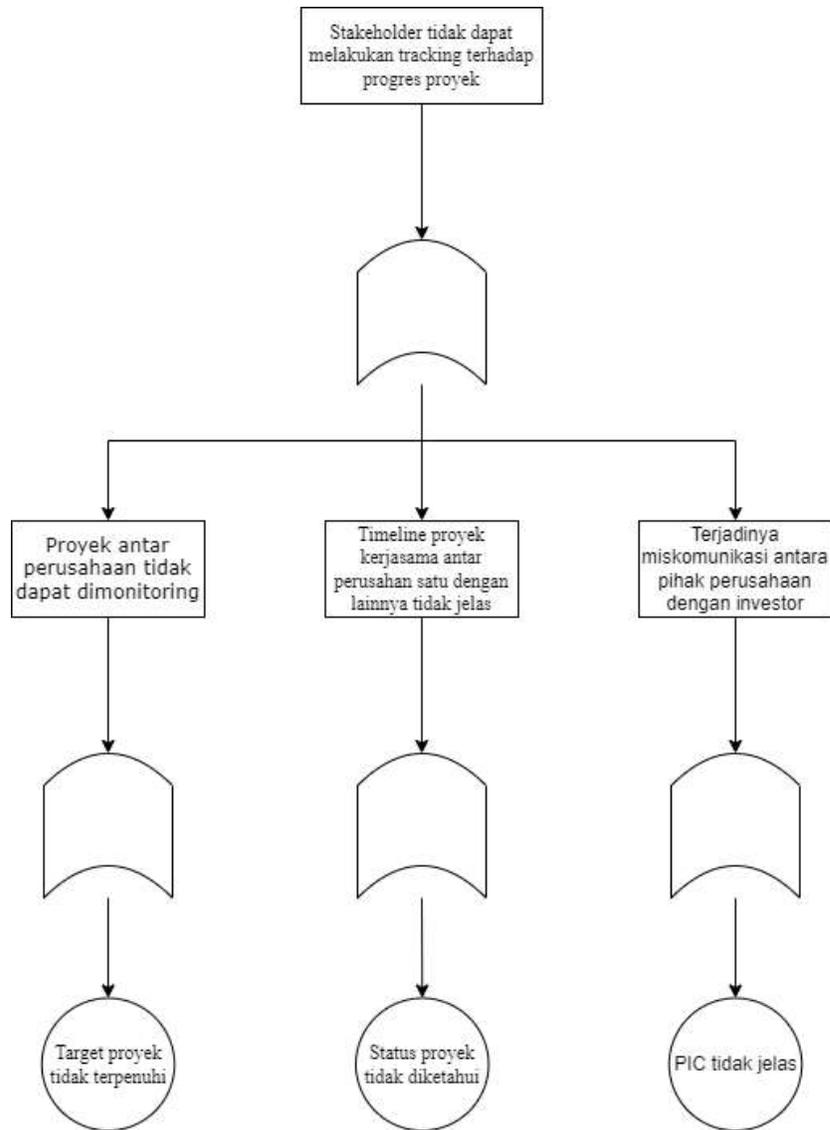
Perusahaan Aspinall Foundation merupakan perusahaan swasta internasional berbasis *Non-Governmental Organization* (NGO) yang berjalan pada bidang rehabilitasi satwa dan konservasi satwa yang berpusat di Port Lympne, Hythe, Britania Raya. Aspinall Foundation sendiri berhasil mengembangkan cabangnya ke Indonesia pada tahun 2011 dengan nama Aspinall Foundation Indonesia dimana proyek pertamanya adalah Aspinall Foundation Indonesia West Java Project. Aspinall Foundation West Java Project sendiri bertempat di daerah Ciwidey tepatnya di Lebakmuncang, Ciwidey, Jawa Barat. Aspinall West Java Project ini awalnya memiliki tujuan untuk melakukan rehabilitasi satwa di daerah Jawa Barat khususnya satwa seperti owa Jawa dan lutung yang dipelihara secara ilegal. Dengan terus berkembangnya Aspinall Foundation Indonesia akhirnya tujuan dari perusahaan ini tidak hanya berfokus pada pusat rehabilitasi tetapi juga sebagai tempat konservasi, dimana pihak Aspinall Foundation Indonesia sendiri membuka pusat rehabilitasi untuk memberikan wawasan-wawasan luas mengenai satwa yang boleh dan tidak boleh dipelihara atau diburu. Pihak perusahaan juga sudah mulai mendatangi dan mendatangkan sekolah-sekolah untuk memberikan wawasan bagi para siswa/i-nya.

Aspinall Foundation Indonesia sendiri memiliki salah satu fungsi, yaitu sebagai sarana dalam menjalankan CSR (*Corporate Social Responsibility*), perusahaan ini melakukan beberapa kegiatan yang nantinya menjadi proyek untuk melakukan kerjasama CSR. Dalam kerjasama CSR ini perusahaan menyiapkan empat pilihan proyek untuk dijalankan, yaitu pelestarian hutan, pembelajaran, dan pelepasan satwa hasil rehabilitasi dan *campaign*.

Pihak melakukan kerjasama CSR setiap satu kuartal sekali yang dimana setiap kuartalnya biasa dilakukan pengambilan tiga hingga empat kegiatan CSR, sehingga setiap kuartalnya akan terdapat banyak proyek yang berjalan sesuai dengan permintaan dari perusahaan yang bersangkutan.

Menurut hasil wawancara terhadap direktur utama Aspinall Foundation Indonesia kegiatan CSR yang selama ini berjalan masih belum sepenuhnya memenuhi target. Hal ini disebabkan oleh internal perusahaan yang masih memiliki kekurangan baik dari segi manusia, informasi, maupun peralatan yang menunjang pekerjaan. Menurut direktur utama Aspinall Foundation Indonesia setiap staf belum bertanggung jawab penuh terhadap pekerjaan yang mereka miliki, sehingga setiap kegiatan proyek sangat sulit dimonitor progresnya, yang mengakibatkan informasi pada status proyek menjadi kurang jelas, hal-hal tersebut menjadikan setiap kegiatan proyek sangat sulit di-*tracking* yang akhirnya beberapa proyek tidak mencapai target. Sementara itu peralatan yang digunakan dalam melakukan *monitoring* dan *tracking* proyek pun masih belum memenuhi kapabilitasnya yang dimana pada saat ini peralatan yang digunakan dalam *monitoring* dan *tracking* adalah *Ms. Excel* dan *Google Drive*. Sementara dengan kurang bertanggung jawabnya para staf terhadap pekerjaan yang dijalankan mengakibatkan data terhadap kegiatan proyek sering kali mengalami *miss-data*.

Dalam hal ini masih terdapat beberapa permasalahan yang dialami oleh perusahaan seperti pada Gambar I.1



Gambar I. 1 *Fault Tree Analysis*

Dari penemuan permasalahan yang penulis temukan pada Aspinall Foundation Indonesia, didapatkan hasil *fault tree analysis* seperti pada Gambar I.1 dimana terdapat tiga akar permasalahan yaitu:

1. Target proyek tidak terpenuhi

Hal ini diakibatkan dengan sering terjadinya miskomunikasi antar tiap bagian dalam perusahaan sehingga *timeline* proyek menjadi tidak beraturan yang

menyebabkan waktu penyelesaian proyek menjadi lebih sedikit dari seharusnya.

2. Status proyek tidak diketahui

Hal ini diakibatkan koordinasi yang kurang baik sehingga kepastian dan kebenaran setiap proyek yang sedang berjalan kurang jelas.

3. PIC (*Person in Charge*) tidak jelas

Hal ini diakibatkan PIC yang ditunjuk tidak tercatat secara tertulis sehingga saat ingin melakukan konfirmasi terhadap suatu proyek sering terjadinya lempar melempar antar staf perusahaan.

I.2 Alternatif Solusi

Dari hasil analisis *fault tree analysis* ditemukan tiga permasalahan yang ada, seperti pada Gambar I.1 dalam hasil *fault tree analysis* didapatkan beberapa permasalahan pada setiap akarnya sehingga diperlukan beberapa solusi agar permasalahan-permasalahan tersebut dapat teratasi.

Dengan adanya beberapa permasalahan yang ada, proses jalannya proyek pun terkadang terhambat bahkan terdapat beberapa proyek yang tidak memenuhi target dikarenakan *timeline* yang berantakan yang mengakibatkan terjadinya tabrakan pada suatu rangkaian proyek sehingga mengganggu timeline-timeline selanjutnya. Dalam jalannya proyek pun PIC (*person in charge*) tidak jelas sehingga monitoring dari investor tidak berjalan dengan baik dan sering kali di oper-oper, maka dari itu terdapat beberapa solusi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan beberapa masalah pada jalannya proyek di perusahaan ini.

Tabel I. 3 Alternatif Solusi

No	Akar Masalah	Solusi
1	Proyek belum termonitoring dengan baik sehingga target proyek tidak terpenuhi	Pembuatan <i>dashboard</i> operasional untuk melakukan monitoring setiap status dari proyek yang berjalan
2	<i>Timeline</i> setiap proyek tidak jelas sehingga status setiap proyek tidak dapat diketahui	Membuat <i>timeline</i> terintegrasi agar tidak ada proyek yang tabrakan dan setiap progres proyek dapat diketahui

Tabel I. 3 Alternatif Solusi (lanjutan)

No	Akar Masalah	Solusi
3	Sering terjadi miskomunikasi dikarenakan PIC tidak jelas	Membuat pembagian PIC secara tertulis pada setiap proyek menggunakan <i>software</i> yang terintegrasi dengan proyek yang sedang berjalan sehingga dapat mengetahui siapa yang harus dihubungi apabila ingin melakukan konfirmasi terhadap suatu proyek

Dengan adanya beberapa alternatif solusi terhadap permasalahan yang ada didalam perusahaan, penulis melakukan wawancara terhadap direktur utama dari perusahaan tersebut mengenai alternatif yang sudah penulis berikan. Berdasarkan hasil wawancara tersebut, direktur utama dan jajaran manajer dari perusahaan memilih melakukan pengembangan sistem informasi berbentuk dashboard operasional dikarenakan nantinya sistem informasi yang akan dikembangkan akan membantu beberapa permasalahan yang ada. Selain itu, pengembangan sistem informasi ini juga dapat menunjang seluruh kegiatan bisnis proses perusahaan. Dengan adanya *dashboard* operasional ini para staf perusahaan akan terbantu dalam melakukan input dan pencarian data, serta dapat meminimalisir hal-hal yang tidak diinginkan. Dengan adanya *dashboard* operasional ini segala bentuk data dapat tersimpan dengan aman tanpa perlu ada ketakutan kehilangan data. Dari sisi investor pun mereka dapat melakukan monitoring secara langsung melalui *dashboard* operasional yang ada.

I.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan permasalahan untuk tugas akhir ini adalah “Bagaimana rancangan sistem informasi berbentuk *dashboard* operasional dapat membantu direktur utama, jajaran manajer, dan para staf Aspinall Foudation Indonesia dalam pengawalan proyek?”

I.4 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah untuk menghasilkan rancangan sistem informasi berbentuk *dashboard* operasional untuk proses bisnis Aspinall Foundation Indonesia utamanya dalam pengawalan proyek.

I.5 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat tugas akhir ini:

1. Sebagai sarana pembantu dalam proses bisnis Aspinall Foundation Indonesia agar bisa terus mengembangkan bisnisnya.
2. Rancangan sistem informasi ini bisa menjadi acuan Aspinall Foundation dalam pembuatan sistem informasi yang mereka inginkan.
3. Bagi peneliti, tugas akhir ini bermanfaat dalam implementasi metode/model/konsep dalam upaya meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam suatu organisasi.
4. Tugas akhir ini dapat menjadi referensi bagi peneliti berikutnya dalam topik sistem informasi berbentuk *dashboard* operasional.

I.6 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang yang berisi profil dari perusahaan dan penentuan solusi untuk masalah yang ditemukan, *fault tree analysis* untuk penentuan masalah, alternatif solusi untuk penentuan solusi dari masalah yang ditemukan dengan *fault tree analysis*, perumusan masalah, tujuan tugas akhir, batasan tugas akhir, manfaat tugas akhir, dan sistematika penulisan yang memberikan gambaran terhadap penulisan tugas akhir ini.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisikan tinjauan pustaka yang berkaitan dengan permasalahan pada Tugas akhir ini. Teori yang dituliskan pada bab ini akan menjadi acuan Tugas akhir ini dan juga sebagai pendukung dari metode yang digunakan. Teori pada bab ini juga digunakan untuk mendukung setiap metode yang akan penulis gunakan pada tugas akhir ini. Teori yang dibahas pada bab ini meliputi mata kuliah yang berkaitan dengan tugas akhir ini, *Unified Modeling Language (UML)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, dan *Rapid Application Development (RAD)*.

Bab III Metodologi Penyelesaian Masalah

Bab ini berisikan sistematika perancangan yang membahas tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam pengembangan sistem informasi sesuai dengan metode yang digunakan, batasan masalah yang menjelaskan terkait keterbatasan dengan objek tugas akhir, mekanisme pengumpulan dan pengolahan data yang akan dilakukan dalam tugas akhir ini.

Bab IV Perancangan Sistem Terintegrasi

Bab ini membahas mengenai perancangan sistem informasi yang akan dikembangkan, dengan tahapan yang sudah dijelaskan pada sistematika perancangan. Bab ini meliputi deskripsi data, tahap pengumpulan data, tahap pengolahan data, dan hasil rancangan yang meliputi hasil dari sistem informasi dan *whitebox testing*.

Bab V Analisis Hasil dan Evaluasi

Bab ini membahas mengenai analisis hasil dan evaluasi hasil rancangan yang meliputi, validasi hasil rancangan, evaluasi hasil rancangan, serta analisis dan rencana implementasi hasil rancangan. Tahap validasi hasil rancangan dilakukan dengan melakukan *user acceptance test*. Evaluasi hasil rancangan membahas mengenai kelebihan dan kekurangan dari sistem informasi yang sudah dirancang serta analisis kondisi setelah adanya sistem informasi yang

sudah dikembangkan. Analisis dan rencana implementasi hasil rancangan membahas mengenai apa saja hal yang perlu disiapkan oleh pihak perusahaan untuk menerima sistem informasi yang sudah dikembangkan.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan dari penyelesaian masalah yang dihadapi terkait dengan tugas akhir ini. Serta saran yang bisa diberikan terkait dengan analisis yang sudah dilakukan.