## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Tampilan Antarmuka..... A-1
Lampiran B Listing Program..... B-1
Lampiran C Hasil Kuesioner..... C-1
Lampiran D Dokumen Manual dari Sistem Lama..... D-1
Lampiran E Surat Penelitian .....E-1

# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi terutama internet merupakan faktor pendorong perkembangan *e-commerce.* Dengan adanya *e-commerce* perusahaan dapat menjalin hubungan bisnis dengan rekan bisnis atau konsumennya secara lebih mudah dan cepat. Hal ini karena semua komponen yang terlibat dalam proses bisnis seperti *customer service*, produk maupun layanan yang tersedia, cara promosi dan pembayaran diaplikasikan melalui *e-commerce*. PT Padma Dommas merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pelatihan *outbound* dengan menawarkan jenis kegiatan yang cocok dilakukan oleh para pekerja baik instansi pemerintah maupun perusahaan swasta untuk meningkatkan kerja sama, kreatifitas, kepemimpinan, kedisiplinan, semangat dan produktivitas kerja. Selain itu, *outbound* bisa menjadi sarana rekreasi yang cocok bagi keluarga untuk meningkatkan rasa kebersamaan antaranggota keluarga.

PT Padma Dommas memasarkan produk dan layanannya dengan cara mengirimkan para karyawannya dengan membawa brosur dan cd interaktif untuk ditawarkan kepada perusahaan swasta, instansi pemerintah maupun pihak perorangan. Hal ini tidak menjadi masalah apabila tidak terjadi perubahan mengenai produk dan layanan yang ditawarkan, tetapi apabila terjadi perubahan maka perusahaan harus kembali membuat brosur dan cd interaktif sebagai media pemasarannya. Dengan teknik pemasaran tersebut, perusahaan harus mengeluarkan biaya yang besar untuk pengiriman karyawan, pembuatan brosur

dan cd interaktif. Selain itu juga, jangkauan pemasarannya akan terbatas dan proses pemasarannya akan berjalan lambat karena karyawan yang bertugas untuk menawarkan produk dan layanan perusahaan jumlahnya terbatas.

Proses reservasi di PT Padma Dommas masih dilakukan dengan cara konvensional, yaitu pemesan menghubungi perusahaan baik melalui telepon atau langsung datang ke perusahaan untuk melakukan reservasi. Hal ini tentu saja membutuhkan waktu yang lama dan biaya yang relatif besar baik bagi pihak perusahaan maupun pemesan untuk melakukan proses resevasi. Proses transaksi pembayaran pada PT Padma Dommas dilakukan dengan cara tunai, cek dan transfer ke rekening perusahaan. Dalam beberapa bulan terakhir, terdapat beberapa wisatawan baik dalam maupun luar negeri yang ingin menggunakan jasa perusahaan untuk reservasi pelatihan *outbound*, namun terdapat kendala pada saat transaksi pembayarannya. Wisatawan tersebut menginginkan transaksi pembayarannya menggunakan alat transaksi yang bersifat global, seperti kartu kredit. Namun pada sistem yang sedang berjalan, perusahaan tidak menangani pembayaran melalui alat transaksi tersebut. Dengan memanfaatkan internet, masalah tersebut bisa ditangani dengan membangun sistem baru yang mampu menangani pembayaran melalui alat transaksi global yang memanfaatkan kartu kredit sebagai sumber dananya, salah satu contohnya yaitu PayPal.

Pada sistem yang sedang berjalan, pengolahan data produk dan layanan telah dilakukan dengan cara komputerisasi dengan menggunakan Microsoft Excel. Namun pengolahan data tersebut belum terstruktur dengan baik karena produk dan layanan tidak dipisahkan berdasarkan kategori. Selain itu, data tersebut tidak

disimpan pada satu *file* sehingga menyulitkan pada saat proses pengolahan data maupun pembuatan laporan. Selain itu, data transaksi pemesanan diarsipkan dalam bentuk dokumen fisik dan jumlahnya semakin bertambah sehingga pencarian terhadap data tertentu tidak dapat dilakukan secara cepat. Hal ini dapat menjadi kendala pada saat proses pembuatan laporan. Apabila suatu saat pimpinan menginginkan laporan transaksi pemesanan, maka petugas harus mencari data yang diinginkan secara manual pada dokumen fisik yang diarsipkan dan membuat laporan tersebut. Hal ini mengakibatkan proses pembuatan laporan menjadi lambat dan kemungkinan terjadi kesalahan menjadi besar karena faktor *human error*. Melihat potensi perkembangan usahanya, maka PT Padma Dommas membutuhkan suatu aplikasi yang mampu menangani berbagai kebutuhan perusahaan dan mampu memperbaiki kelemahan-kelemahan yang terdapat pada sistem yang selama ini telah berjalan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang terjadi di PT Padma Dommas, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Perusahaan belum mempunyai sarana pemasaran yang baik.
2. Perusahaan belum mempunyai sistem reservasi yang cepat dan murah serta diperlukan adanya alat transaksi yang bersifat global.
3. Perusahaan mengalami kesulitan dalam mengelola data produk dan layanan, data transaksi pemesanan, serta lambatnya proses pembuatan laporan.

## 1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian tugas akhir ini adalah membangun aplikasi sistem reservasi *online* untuk pelatihan *outbound* pada PT Padma Dommas.

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini, yaitu:

1. Membangun sarana pemasaran yang baik sehingga dapat menghemat waktu dan biaya pemasaran.
2. Membangun sistem reservasi yang cepat dan murah serta mengimplementasikan alat transaksi yang bersifat global.
3. Mempermudah pengelolaan data produk dan layanan, data transaksi pemesanan serta mempercepat proses pembuatan laporan.

## 1.4 Batasan Masalah

Melihat paparan di atas, maka batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

### 1.4.1 Sistem

Batasan sistem yang akan dibangun, yaitu:

1. Sistem yang dibangun dapat menangani pengolahan data produk dan layanan yang disediakan PT Padma Dommas serta menampilkannya berdasarkan kategori yang disertai foto dan deskripsi dari produk dan layanan tersebut. Sistem juga menampilkan galeri kegiatan yang telah dilaksanakan oleh perusahaan.
2. Sistem yang dibangun dapat menangani pengelolaan jadwal kegiatan. Saat pemesan melakukan reservasi, maka pada jadwal akan tertera nama kegiatan sebagai informasi bahwa pada hari tersebut pelatihan

*outbound* sudah ada yang memesan. Jika ada pemesan yang lain ingin melakukan reservasi pada hari yang sama, maka sistem akan menanyakan apakah pemesan ingin mengalihkan tanggal pelaksanaan ke hari yang lain atau ingin membatalkan proses reservasi. Setiap proses pembatalan reservasi maka pada jadwal yang telah dipesan tanggal pelaksanaan akan kembali kosong.

3. Sistem menampilkan lokasi perusahaan dan tempat pelatihan *outbound* dengan memanfaatkan fasilitas Google Maps yang diintegrasikan pada sistem yang dibangun. Sistem yang akan dibangun tidak menangani pengolahan data lokasi tetapi hanya menampilkan lokasi dari perusahaan dan tempat pelatihan *outbound*.
4. Sistem menyediakan layanan konsultasi atau *customer service* melalui fasilitas Yahoo Messanger yang diintegrasikan pada sistem yang dibangun. Sistem juga menyediakan fasilitas dimana pemesan dapat memberikan testimoni sebagai umpan balik bagi perusahaan.
5. Metode pembayaran yang ditangani, yaitu:
    a. Transfer (*offline* atau *internet banking*)
    b. Paypal
6. Sistem hanya menyediakan tautan situs *internet banking* untuk metode pembayaran melaui transfer dengan menggunakan *internet banking*.
7. Pemesan harus melakukan registrasi terlebih dahulu sebelum bisa melakukan reservasi. Setelah pemesan melakukan reservasi, sistem

akan memberikan pemberitahuan bahwa permintaan untuk pelatihan *outbound* akan diproses terlebih dahulu oleh pihak perusahaan.

8. Setelah permintaan reservasi disetujui oleh perusahaan, maka sistem akan memberikan pemberitahuan kepada pemesan melalui *email* dan meminta pemesan untuk membayar biaya reservasi sebesar 50 % dari total biaya yang dapat dilakukan melalui transfer ke rekening perusahaan, internet banking atau melalui Paypal. Jika permintaan reservasi tidak disetujui, maka sistem akan memberikan pemberitahuan melalui *email*.
9. Proses reservasi untuk kegiatan yang dipesan oleh perusahaan atau instansi setidaknya satu bulan sebelum hari pelaksanaan. Sedangkan untuk kegiatan yang dipesan oleh pihak perorangan (keluarga atau wisatawan) setidaknya satu minggu sebelum hari pelaksanaan.
10. Batas pembayaran dan pembatalan reservasi untuk kegiatan yang dipesan oleh perusahaan atau instansi yaitu dua minggu sebelum hari pelaksanaan. Sedangkan untuk kegiatan yang dipesan oleh keluarga atau wisatawan yaitu tiga hari sebelum hari pelaksanaan. Jika proses pembatalan masih dalam jangka waktu yang ditentukan dan biaya reservasi sudah dibayarkan maka akan dikenakan biaya pembatalan sebesar 10% dari total biaya pelatihan *outbound* atau sebesar 20% dari biaya reservasi. Jika diluar jangka waktu yang ditentukan, maka biaya reservasi tidak bisa diambil kembali. Apabila sampai batas waktu

pembayaran pemesan belum membayar biaya reservasi maka pemesanan dianggap batal.

11. Sistem hanya menangani pembayaran reservasi. Sedangkan sisa pembayaran tidak ditangani melalui sistem ini karena dilakukan secara manual pada saat tes medis sehari sebelum pelaksanaan pelatihan *outbound*. Selain itu, sistem tidak menangani perubahan data reservasi. Sistem hanya menangani permohonan dan pembatalan reservasi.
12. Setelah proses reservasi selesai dan biaya reservasi telah diterima oleh perusahaan maka sistem akan memberikan pemberitahuan kepada pemesan melalui *email*.
13. Penentuan biaya pelatihan dihitung berdasarkan produk dan layanan yang dipesan serta jumlah peserta yang mengikuti pelatihan. Terdapat sistem pemberian diskon yang diberikan kepada pemesan ketika ada promo.
14. Sistem mampu menangani pengolahan laporan produk dan layanan serta laporan transaksi pemesanan.
15. Website yang dibangun akan didaftarkan pada salah satu *web host* sehingga dapat diimplementasikan secara *online*.
16. Sistem yang dibangun memperhatikan keamanan pada saat terjadi pertukaran data dengan memanfaatkan layanan SSL yang terdapat pada *web host*. Selain itu, sistem akan melakukan validasi terhadap inputan pengguna untuk menghindari kesalahan penginputan data.

17. Model analisis perangkat lunak yang digunakan adalah pemodelan analisis terstruktur. Alat yang digunakan adalah *flowmap*, ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan untuk menggambarkan proses yang digunakan adalah DFD (*Data Flow Diagram*).

### 1.4.2 Proses

Proses yang akan ditangani pada sistem ini, yaitu:

1. Pengolahan data pengguna (administrator, petugas, dan pemesan)
2. Pengolahan data produk dan layanan
3. Pengolahan jadwal dan galeri kegiatan
4. Pengolahan data reservasi dan transaksi
5. Pengolahan data testimoni
6. Pengolahan laporan produk dan layanan serta laporan transaksi pemesanan

### 1.4.3 Perangkat Lunak

Untuk pembangunan aplikasi, dibutuhkan perangkat lunak dengan spesifikasi berikut:

1. Sistem operasi Windows XP.
2. Macromedia Dreamweaver 8 sebagai perangkat pembangun aplikasi.
3. WampServer 2.0 sebagai *web server* saat pembangunan aplikasi.
4. Basis data menggunakan MySQL.
5. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan *JavaScript* dan untuk optimalisasi tampilannya menggunakan CSS. Sedangkan untuk menampilkan peta lokasi *outbound* menggunakan Google Maps API.

6. *Browser* seperti Mozilla Firefox atau Opera.

Sedangkan untuk menggunakan aplikasi yang dibangun, dibutuhkan perangkat lunak dengan spesifikasi minimal sebagai berikut:

1. Sistem operasi Windows XP atau Linux.
2. *Browser* seperti Mozilla Firefox atau Opera.

### 1.4.4 Pengguna

Pengguna yang akan menggunakan website ini adalah:

1. Direktur Pemasaran dan Pengembangan Usaha sebagai administrator
2. Staf Pemasaran sebagai petugas
3. Pemesan dan pengunjung

## 1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan untuk membangun aplikasi sistem reservasi *online* ini adalah metode analisis deskriptif, yaitu suatu metode yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian dimasa sekarang secara sistematis, faktual dan akurat.

### 1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Studi pustaka

   Teknik pengumpulan data dengan cara mencari informasi yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas dengan

bersumber pada buku-buku, serta bacaan lain yang dapat membantu menyelesaikan pembangunan aplikasi ini.

b. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan terjun langsung ke lingkungan objek yang diteliti.

c. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung mengenai hal – hal yang berkaitan dengan topik yang diambil.

### 1.5.2 Model Pembangunan Perangkat Lunak

Dalam membangun aplikasi sistem reservasi *online* ini, digunakan model *Waterfall* sebagai model pembangunan perangkat lunaknya yang meliputi:

a. Rekayasa Sistem

Tahap ini merupakan kegiatan pengumpulan data sebagai pendukung pembangunan sistem serta menentukan ke arah mana aplikasi ini akan dibangun.

b. Analisis Sistem

Merupakan tahap menganalisis seluruh kebutuhan perangkat lunak, termasuk didalamnya kegunaan perangkat lunak yang diharapkan pengguna dan batasan perangkat lunak itu sendiri. Informasi yang didapat melalui tahap pengumpulan data, selanjutnya akan dianalisis untuk mendapatkan dokumentasi kebutuhan pengguna untuk digunakan pada tahap selanjutnya.

c. Perancangan Sistem

Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilan perangkat lunak yang akan dibangun. Tahap ini membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

d. Implementasi Sistem

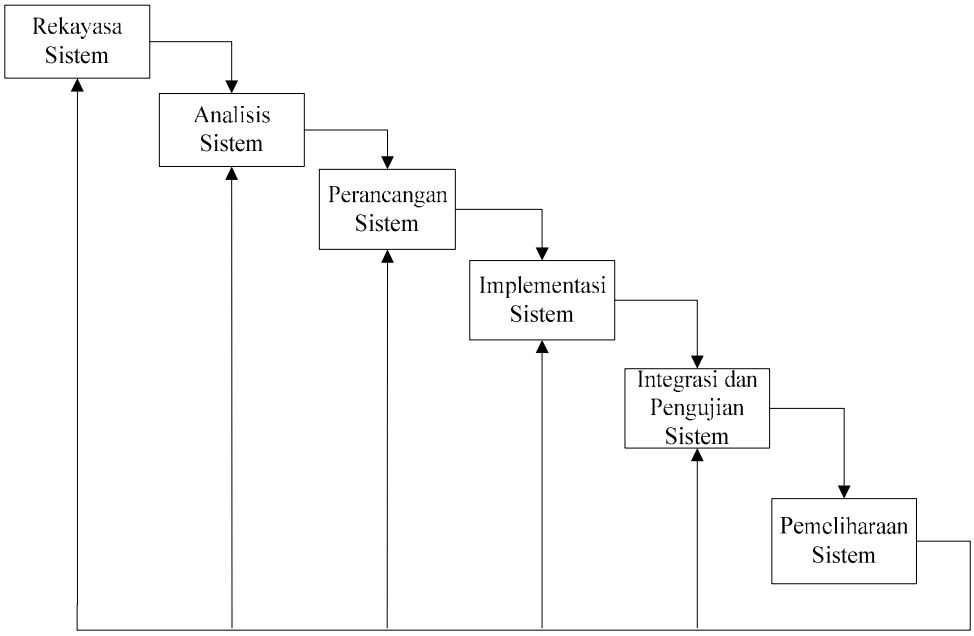
Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman tertentu. Pembuatan perangkat lunak dibagi menjadi beberapa modul yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Selain itu, dalam tahap ini dilakukan pemeriksaaan terhadap modul yang dibangun, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.

e. Integrasi dan Pengujian Sistem

Dalam tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibangun dan dilakukan pengujian. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah perangkat lunak yang dibangun telah sesuai dengan rancangannya dan masih terdapat kesalahan atau tidak.

f. Pemeliharaan Sistem

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah dibangun dapat mengalami perubahan-perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan pengguna.




**Gambar I-1 Metodologi *Waterfall***

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini dibagi dalam beberapa bab dengan pokok pembahasan secara umum sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bagian yang menjelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu tinjauan umum perusahaan dan landasan teori. Tinjauan umum perusahaan berisi tentang sejarah singkat perusahaan, visi, misi, struktur organisasi, *job description,* dan logo perusahaan.

Sedangkan landasan teori berisi teori-teori pendukung dalam membangun aplikasi sistem reservasi *online* untuk pelatihan *outbound* pada PT Padma Dommas.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis kebutuhan untuk sistem yang akan dibangun sesuai dengan metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan. Selain itu, bab ini juga berisi perancangan struktur basis data dan antarmuka untuk perangkat lunak yang dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi hasil implementasi analisis dan perancangan sistem yang dilakukan, serta hasil pengujian sistem di lingkungan kerja PT Padma Dommas dan pengunjung untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan setiap penggunanya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan tentang keseluruhan dari proses pembangunan perangkat lunak dan saran mengenai perangkat lunak yang dibangun untuk perbaikan dimasa yang akan datang.

# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1 Tinjauan Perusahaan

### 2.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Kegiatan yang sifatnya rutin dan dilakukan dalam jangka waktu yang panjang tanpa adanya penyegaran akan memberikan dampak yang kurang baik pada pelakunya. Selain itu, jika kegiatan tersebut dilakukan dalam lingkungan kerja, maka beberapa hal negatif akan terjadi, salah satunya yaitu menurunnya produktivitas. PT Padma Dommas menawarkan jenis kegiatan yang cocok dilakukan para pekerja baik instansi pemerintah maupun perusahaan swasta untuk meningkatkan semangat dan produktivitas kerja sehari-hari. Jenis kegiatan di alam terbuka dan bertujuan untuk membangun kerjasama , kreatifitas, kepemimpinan, kebugaran, dan kedisiplinan. Selain itu, *outbound* bisa menjadi sarana rekreasi yang cocok bagi keluarga untuk meningkatkan rasa kebersamaan antar anggota keluarga.

PT Padma Dommas merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pelatihan *outbound*. Perusahaan menyajikan pelatihan SDM dengan menggunakan simulator alam terbuka yang dipadukan dengan kultur budaya khas alam Parahyangan, sehingga pada akhir pelatihan akan diperoleh performa individu yang mengerti tentang pemahaman pribadi dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya sebagai upaya meraih penetapan dan pencapaian sasaran yang diinginkan.

PT Padma Dommas berdiri pada tanggal 24 Desember 2004 yang berlokasi di Jalan Sunda no. 46, Bandung dan dua tahun kemudian berpindah lokasi ke Jalan Purbasari no. 1, Guruminda, Bandung. PT Padma Dommas berdiri dengan legalitas sebagai berikut:

1. Akta Notaris Adjie Subandi Dharma Kesuma, S.H., nomor 24 tanggal 24 Desember 2004
2. NPWP nomor 02.445.927.3-424.000
3. Keputusan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia nomor C-02948 HT.0101. Tahun 2005, tanggal 3 Februari 2005

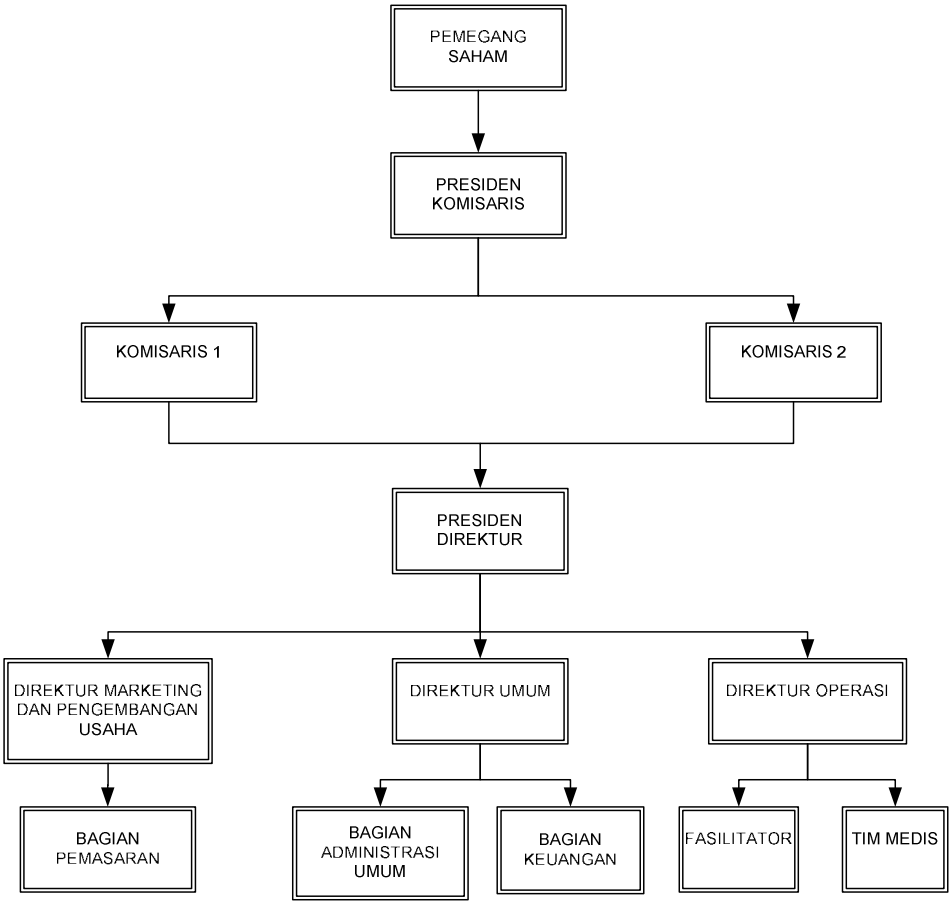
### 2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Sebagai perusahaan yang bergerak dalam bidang pelatihan *outbound*, PT Padma Dommas memiliki visi untuk membangun dan maju bersama. Dalam menjalankan kegiatan usahanya, PT Padma Dommas mempunyai misi untuk membantu dalam upaya peningkatan kualitas SDM yang meliputi aspek sebagai berikut:

1. Membina jasmani
2. Membina kecerdasan
3. Membina mental dan rohani
4. Pengembangan kebersamaan dan karsa
5. Pengembangan kepedulian
6. Pengembangan rasa kebangsaan

### 2.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi PT Padma Dommas dapat digambarkan sebagai berikut:




**Gambar II-1 Struktur Organisasi Secara Umum**

### 2.1.4 Deskripsi Kerja

PT Padma Dommas pada intinya terdiri dari pemegang saham, dewan komisaris, dan dewan direksi. Dewan komisaris terdiri dari presiden komisaris dan dua orang komisaris. Sedangkan untuk dewan direksi terdiri dari presiden direktur, direktur pemasaran dan pengembangan usaha, direktur umum, dan direktur operasional. Adapun deskripsi kerjanya adalah sebagai berikut:

1. Pemegang saham

   Pemegang saham sebagai pemilik perusahaan bertanggung jawab untuk menghadiri RUPS (Rapat Umum Pemegang Saham). Dimana semua pemegang saham sebesar atau sekecil apapun sahamnya memiliki hak untuk mengeluarkan suara. Dalam RUPS sendiri dibahas masalah-masalah yang berkaitan dengan evaluasi kinerja dan kebijakan perusahaan yang harus dilaksanakan.

2. Dewan komisaris

   a. Presiden komisaris

      Melakukan pengawasan atas strategi dan kebijakan direksi serta memberikan nasehat kepada direksi dalam menjalankan perusahaan agar sesuai dengan visi dan misi perusahaan.

   b. Komisaris 1

      Memberikan nasihat kepada direksi mengenai pengembangan usaha dan teknik pemasaran yang digunakan perusahaan.

   c. Komisaris 2

      Memberikan nasihat kepada mengenai administrasi, keuangan, dan operasional perusahaan.

3. Dewan Direksi

   a. Presiden direktur

      Bertugas memimpin, mengendalikan, dan memberikan petunjuk kepada para direktur dan pegawai dalam rangka melaksanakan keputusan direksi.

   b. Direktur pemasaran dan pengembangan usaha

      Bertugas merencanakan, mengembangkan, melaksanakan, dan mengatur bisnis pengembangan usaha serta pemasaran untuk mendukung pertumbuhan perusahaan.

   c. Direktur umum

      Bertugas membantu presiden direktur dalam memimpin dan mengendalikan kegiatan pengelolaan keuangan dan administrasi umum perusahaan.

   d. Direktur operasional

      Bertugas membantu presiden direktur dalam memimpin dan mengendalikan kegiatan operasional terutama dalam tahap pelaksanaan pelatihan *outbound*.

   e. Bagian pemasaran

      Bertugas untuk memasarkan produk dan layanan perusahaan, melayani pemesanan pelatihan *outbound* dan membuat laporan transaksi pemesanan.

f. Bagian administrasi umum

Bertugas untuk mempersiapkan perlengkapan yang dibutuhkan untuk pelatihan *outbound* serta membuat laporan administrasinya.

g. Bagian keuangan

Bertugas untuk menangani semua kegiatan yang berhubungan dengan keuangan perusahaan.

h. Fasilitator

Bertugas untuk mengatur semua kegiatan yang berhubungan pada saat pelaksanaan pelatihan *outbound*. Seperti pembagian kelompok, pelaksanaan pelatihan, evaluasi kegiatan yang telah dilakukan, dan lain-lain.

i. Tim medis

Bertugas memeriksa kesehatan peserta pada saat cek medis dan mengawasi kesehatan peserta pada saat pelaksanaan pelatihan *outbound*.

### 2.1.5 Logo Perusahaan

Padma Dommas berasal dari kata Padma dan Dommas. Padma mempunyai arti teratai yang dilambangkan pada logo perusahaan dengan warna hijau, yaitu tumbuhan yang hidup mengapung di permukaan air. Hal ini melambangkan manusia yang memiliki kelebihan atau kesaktian. Sedangkan Dommas yang dilambangkan pada logo perusahaan dengan warna merah berasal dari kata Dom dan Mas. Dom mempunyai arti jarum atau pikiran dan Mas

mempunyai arti emas atau logam mulia. Secara keseluruhan makna dari Padma Dommas adalah manusia yang memiliki kelebihan dan berwasasan luas serta memiliki pikiran setajam jarum dan berhati mulia.




**Gambar II-2 Logo Perusahaan**

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Aplikasi

Aplikasi adalah sebuah program yang dapat dieksekusi yang bertujuan untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain. Beberapa aplikasi yang digabung bersama menjadi suatu paket kadang disebut sebagai suatu paket atau suite aplikasi (*application suite*). Contohnya adalah Microsoft Office dan OpenOffice.org, yang menggabungkan suatu aplikasi pengolah kata, lembar kerja, serta beberapa aplikasi lainnya. Aplikasi-aplikasi dalam suatu paket biasanya memiliki antarmuka pengguna yang memiliki kesamaan sehingga memudahkan pengguna untuk mempelajari dan menggunakan tiap aplikasi. Sering kali, mereka memiliki kemampuan untuk saling berinteraksi satu sama lain sehingga menguntungkan pengguna. Contohnya, suatu lembar kerja dapat dibenamkan dalam suatu dokumen pengolah kata walaupun dibuat pada aplikasi lembar kerja yang terpisah.

### 2.2.2 Sistem

#### 2.2.2.1 Konsep Dasar Sistem

Sistem menurut Jogianto (1990) dapat didefinisikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sedangkan menurut wikipedia, sistem berasal dari bahasa Latin (*systēma*) dan bahasa Yunani (*sustēma*) adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi.

#### 2.2.2.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai beberapa karakteristik, yaitu:

1. Komponen Sistem (*Components*)

   Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian sistem, yang mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem keseluruhan.

2. Batas Sistem (*Boundary*)

   Batas sistem (*boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environments*)

   Lingkungan luar (*environments*) dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan merugikan sistem.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

   Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan susbsistem lainnya sehingga memungkinkan sumber-sumber daya mengalir antara subsistem yang satu dengan yang lain.

5. Masukan Sistem (*Input*)

   Masukan (*input*) adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*).

6. Keluaran Sistem (*Output*)

   Keluaran (*output*) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem.

7. Pengolah Sistem (*Process*)

   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan jadi keluaran.