# BAB 2

**TINJAUAN PUSTAKA**

1. **Profil Tempat Kerja Praktek**

Tinjauan umum perusahaan praktek kerja lapangan pada bab ini menjelaskan secara singkat profil perusahaan PT. Duta Transformasi Insani.

1. **Sejarah Singkat Perusahaan**

Pendirian perusahaan ini adalah diawali dari ditetapkannya Rencana Strategis Daarut Tauhiid 2022 yang mendorong terjadinya sinergi aktivitas yang ada di lingkungan pesantren Daarut Tauhid, salah satu lini yang paling strategis adalah bidang pelatihan. Sebelumnya terdapat dua lembaga pelatihan dalam lingkungan Daarut Tauhiid yaitu Daarut Tauhiid Training Center (DTTC)yang merupakan unit kerja di Yayasan Daarut Tauhiid dan LP2ES Learning Center yang merupakan unit usaha Kopontren Daarut Tauhiid.

Sebagai upaya untuk mensinergikan dan mengembangkan peran dan kiprah Daarut Tauhiid di bidang pelatihan sumber daya manusia, maka pada tanggal 1 Mei 2013, didirikanlah perusahaan berbentuk Perseroan Terbatas (PT) yang merupakan hasil merger dari dua unit pelatihan tersebut, dan diberi nama PT. Duta Transformasi Insani ( PT DT Insani )dengan Yayasan Daarut Tauhiid, Kopontren Daarut Tauhiid, dan KH Abdullah Gymnastiar sebagai pemegang sahamnya. Bidang usaha dari perusahaan ini adalah (1) Pendidikan dan Pelatihan (2) Konsultan Manajemen, (3) *Event Organizer*, dan (4) Laboratorium Bisnis.

1. **Visi dan Misi**

Perusahaan PT.Duta Transformasi Insani memiliki visi dan misi, yaitu:

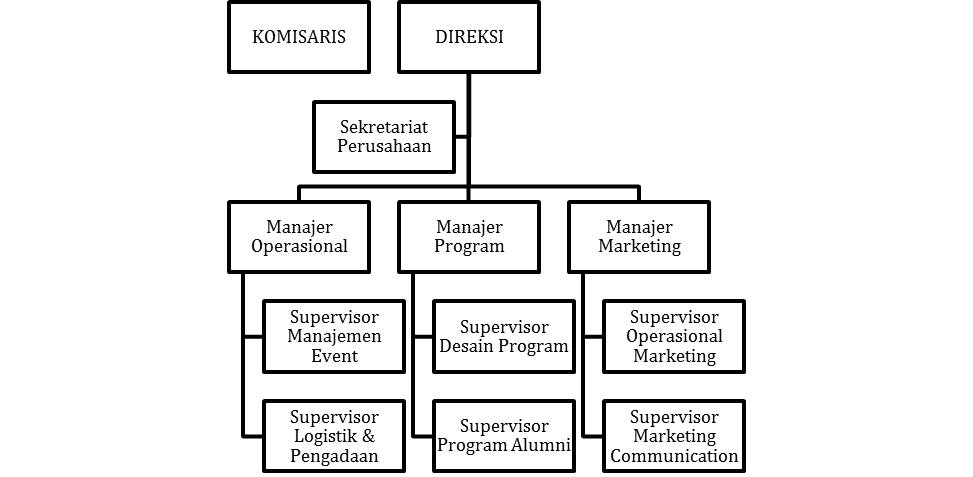
1. Visi

Menjadi konsultan manajemen yang terbaik dan terpercaya di Indonesia dalam pengembangan karakter baik dan kuat pada tahun 2020.

1. Misi
2. Membangun bangsa yang berkarakter baik dan kuat menuju kebahagian dunia dan akhirat.
3. Memberikan konsultansi manajemen dengan pelayanan terbaik, memuaskan, kreatif inovatif dan berkesinambungan.
4. Membangun lembaga berkah, sehat, kuat terpercaya, serta berdaya saing yang dikelola oleh sumber daya manusia ahli dzikir, fikir dan ikhtiar.
5. Tujuan

Memberikan manfaat dan solusi dalam pengembangan sumber daya manusia

1. **Struktur Organisasi**

Organisasi adalah tempat atau wadah orang berkumpul untuk saling bekerjasama untuk mencapai tujuan dan manfaat bersama.Dengan demikian dapat dikatakan bahwa struktur organisasi pada suatu organisasi merupakan kerangka dasar yang menggambarkan alur hubungan antara bagian yang satu dengan yang lainnya, sehingga suatu bagian dalam organisasi tersebut menjadi jelas kedudukan, jabatan, wewenang dan juga tanggung jawabnya.

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi PT. Duta Transformasi Insani

1. **Deskripsi Kerja**

Berikut ini penjelasan mengenai fungsi pokok dari masing-masing bidang yang dideskripsikan sebagai berikut:

1. **Komisaris**

Melakukan pengawasan terhadap kebijakan pengurusan Perusahaan yang dilakukan direksi serta memberi nasihat kepada direksi termasuk mengenai rencana pengembangan perusahaan, rencana jangka panjang, rencana kerja dan anggaran perusahaan, pelaksanaan ketentuan-ketentuan anggaran dasar dan keputusan RUPS (Rapat Umum Pemegang Saham) dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1. **Dewan Direksi**

Direksi merupakan organisasi perusahaan yang bertanggung jawab penuh atas pengurusan perusahaan untuk kepentingan dan tujuan Perusahaan serta mewakili perusahaan baik di dalam maupun di luar pengadilan sesuai ketentuan anggaran dasar.

1. **Bidang Kesekretariatan**

Merencanakan, mengembangkan, dan mengontrol fungsi administrasi, keuangan, dan personalia di perusahaan sehingga dapat memberikan informasi keuangan secara komprehensif dan tepat waktu untuk membantu perusahaan dalam proses pengambilan keputusan yang mendukung pencapaian target keuangan perusahaan.

1. **Bidang Operasional**

Merencanakan, mengarahkan dan mengendalikan semua sumber daya untuk menyelenggarakan operasional event/pelatihan dengan efektif, efisien,memenuhi standar kualitas program/layananyang persyaratkan, dan memberikan sigma kepuasan kepada kastemer.

1. **Bidang Marketing**

Merencanakan, mengarahkan dan mengendalikan seluruh kegiatan pemasaran program/layanan perusahaan serta mengembangkan hubungan dengan kastemer

1. **Bidang Program**

Merencanakan, mengarahkan dan mengendalikan seluruh kegiatan pengembanganprogram/layanan yang sesuai dengan kebutuhan kastemer dan mendukung pencapaian visi, misi serta tujuan perusahaan.

1. **Landasan Teori**

Sub bab ini berisikan teori - teori pendukung yang digunakan dalam proses analisis dan implementasi pada permasalahan yang ada di PT. Duta Transformasi Insani.

1. Pengertian Aplikasi

Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan;lamaran;penggunaan. Menurut Jogiyanto aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output**.** [2]

1. Konsep Dasar Basis Data
2. Basis Data

Basis Data terdiri atas lebih 2 kata, yaitu Basis dan Data, Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang/berkumpul. Sedangkan Data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya. Prinsip utamanya adalah pengaturan data/arsip. Dan tujuan utamanya adalah kemudahan dan kecepataan dalam pengambilan kembali data/arsip. [3]

1. Operasi Dasar Basis Data

Operasi – operasi dasar yang dapat kita lakukan berkenaan dengan basis data dapat meliputi**:** [3]

1. Pembuatan basis data baru (*create database*).
2. Penghapusan basis data (*drop database*).
3. Pembuatan file/table baru ke suatu basis data (*create table*)
4. Penghapusan file/tabel dari suatu basis data (*drop table*).
5. Penambahan/pengisian data baru ke sebuah file/tabel di sebuah basis data (*insert*).
6. Pengambilan data dari sebuah file/tabel (*retrieve/search*).
7. Pengubahan data dari sebuah file/tabel (*update*).
8. Penghapusan data dari sebuah file/tabel (*delete*).
9. Objektf Basis Data

Pemanfaatan basis data dilakukan untuk memenuhi sejumlah tujuan (objektif) seperti berikut ini: [3]

1. Kecepatan dan Kemudahan (*Speed*)

Pemanfaatan basis data memungkinkan kita untuk dapat menyimpan data atau melakukan perubahan/manipulasi terhadap data atau menampilkan kembali data tersebut dengan lebih cepat dan muda.

1. Efisiensi Ruang Penyimpanan (*Space*)

Dengan basis data, efisiensi/optimalisasi penggunaan ruang penyimpanan dapat dilakukan, karena kita dapat melakukan penekanan jumlah redudansi data, baik dengan menerapkan sejumlah pengkodean atau dengan membuat relasi-relasi antar kelompok data yang saling berhubungan.

1. Keakuratan (*Accuracy*)

Pemanfaatan pengkodean atau pembentukan relasi antar data bersama dengan penerapan aluran/batasan (*constraint*) tipe data, domain data, keunikan data, dan sebagainya, yang secara ketat dapat diterapkan dalam sebuah basis data, sangat berguna untuk menekan ketidakakuratan pemasukan/penyimpanan data.

1. Ketersediaan *(Availability*)

Pertumbuhan data (baik dari sisi jumlah maupun jenisnya) sejalan dengan waktu akan semakin membutuhkan ruang penyimpanan yang besar. Padahal tidak semua data itu selalu kita gunakan/butuhkan. Karena itu kita dapat memilah adanya data utama/master/referensi, data transaksi, dan histori hingga data kadarluarsa.

1. Kelengkapan (*Completeness*)

Lengap/tidaknya data yang kita kelola dalam sebuah basis data bersifat relatif (baik terhadap kebutuhan pemakai maupun terhadap waktu). Bila seorang pemakai sudah menganggap bahwa data yang dipelihara sudah lengkap, maka pemakai yang lain belum tentu berpendapat sama. Atau, yang sekarang dianggap sudah lengkap, belum tentu dimasa yang akan datang juga demikian.

1. Keamanan (*Security*)

Dengan ini kita dapat menentukan siapa-siapa (pemakai) yang boleh menggunakan basis data beserta objek-objek didalamnya dan menentukan jenis-jenis operasi apa saja yang boleh dilakukan.

1. Kebersamaan Pemakaian (Sharability)

Basis data yang dikelola oleh sistem (aplikasi) yang mendukung lingkungan *multiuser*, akan dapat memenuhi kebutuhan ini, tetapi tetap dengan menjaga/menghindari terhadap munculnya persoalan baru seperti inkonsistensi data(karena data yang sama diubah oleh banyak pemakai pada saat yang bersamaan) atau kondisi *deadlock* (karena ada banyak pemakai yang saling menunggu untuk menggunakan data).

1. Diagram ERD (Entity Relationship Diagram)

*Model Entity-Relationship* yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari ’dunia nyata’ yang kita tinjau, dapat digambarkan dengan lebih sistematis.Notasi-notasi simbolik di dalam ERD yang dapat dgunakan adalah : [3]

1. Persegi panjang, menyatakan Himpunan Entitas.
2. Lingkaran/Elips, menyatakan Atribut (Atribut yang berfungsi sebagai key digaris bawahi)
3. Belah ketupat, menyatakan himpunan relasi.
4. Garis, sebagai pengubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya.
5. Kardinalitasi Relasi dapat dinyatakan dengan banyaknya garis cabang atau dengan pemakaian angka (1 dan 1 untuk relasi satu-ke-satu, dan N untuk relasi satu-ke-banyak atau N dan N relasi banyak-ke-banyak).
   * 1. Flowmap

*Flowmap* merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagian ini menjelas urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjalan di sistem. [2]

* + 1. UML (Unified Modelling Language)

UML adalah salah satu standar bahasa yan digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. [1]

Dalam pemodelan menggunakan UML dapat dikategorikan menjadi tiga bagian yaitu:

* *Structure Diagram*

Kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu struktur statis dari sistem yang dimodelkan.Diagram tersebut yaitu *Class Diagram, Object Diagram, Component Diagram, Composite Diagram, Package Diagram,* dan *Deployment Diagram.*

* *Behavior Diagram*

Kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan kelakuan sistem atau rangkaian perubahan yang terjadi pada sebuah sistem. Diagram tersebut yaitu *Use Case Diagram, Activity Diagram,* dan *State Diagram*.

* *Interaction Diagram*

Kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi sistem dengan sistem lain maupun interaksi antar sub sistem pada suatu sistem. Diagram tersebut yaitu *Sequence Diagram, Communication Diagram, Timing Diagram,* dan *Interaction Diagram.*

* + - 1. *Use Case Diagram*

*Use case* atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior)* sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. [1]

* + - 1. *Class Diagram*

*Class diagram* atau diagram kelas menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. [1]

* Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas.
* Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh kelas.
  + - 1. *Deployement Diagram*

Diagram *deployment* menunjukan konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi. Diagram *deployment* juga dapat digunakan untuk memodelkan hal-hal berikut: [1]

* Sistem tambahan (*embedded system)* yang menggambarkan rancangan *device, node,* dan *hardware.*
* Sistem *client/server*.
* Sistem terdistribusi murni.
* Rekayasa ulang aplikasi.
  + - 1. *Activity Diagram*

*Activity Diagram* atau diagram aktivitas menggambarkan *workflow* atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan oleh aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. [1]

Diagram aktivitas banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut:

* Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan.
* Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem / *user interface* dimana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antarmuka tampilan.
* Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya.
* Rancangan menu yang ditampilkan pada perangkat lunak.
  + - 1. *Sequence Diagram*

Diagram sekuen menggambarkan kelakukan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambar diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstalasi menjadi objek itu. Membuat diagram sekuen juga dibutuhkan untuk melihat scenario yang ada pada *use case.* [1]

* + 1. *PHP HyperText Preprocessor*

PHP (*PHP Hypertext Prepocessor)* merupakan *script* untuk pemrograman *script web server*-*side, script* yang membuat dokumen HTML (*Hypertext Markup Language)* secara *on the fly*, dimana *script* ini disisipkan pada dokumen HTML.Dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat menggunakan editor teks atau editor HTML. [4]

* + 1. *Hypertext Markup Language*

HTML (*Hypertext Markup Language*) merupakan teks murni yang sering disebut dengan *web page* dan dokumen ini berekstensi “.htm” atau “.html”. Semua halaman *web* yang dibuat menggunakan HTML didalamanya mengandung 3 unsur, yaitu *elements, attributes,* dan *entities*. [5]

* *Elements* adalah isi dari sebuah halaman *web,* dalaam elemen berisi *tag. Tag* sendiri terdiri dari dua jenis yaitu *tag tunggal* dan *tag* berpasangan.
* *Attributes* digunakan untuk mengatur elemen.
* *Entities* digunakan untuk menampilkan karakter-karakter yang bukan ASCII, misal karakter ©.
  + 1. *Structured Query Language*

SQL (*Structured Query Language)* merupakan suatu bahasa permintaan yang terstruktur, diamana dalam penggunaanya SQL memiliki beberapa aturan yang telah distandarkan oleh asosiasi yang bernama ANSI, sehingga SQL merupakan bahasa yang melekat pada *database* atau DBMS (*Database Mangement System)* tertentu, seperti MySQL, PostgreSQL, Interbase, dan Oracle. [6]

Dalam penggunaannya SQL dikategorikan menjadi tiga sub perintah, yaitu DDL (*Data Definition Language),* DML(*Data Manipulation Language),* DCL *(Data Control Language).*

Ada tiga perintah yang termasuk dalam DDL, yaitu : CREATE, ALTER, dan DROP, kemudian ada empat perintah yang digunakan dalam DML, yaitu : INSERT, SELECT, UPDATE, dan DELETE, serta ada dua perintah dalam DCL, yaitu : GRAND dan REVOKE.