Bab II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Tempat Kerja Praktek

2.1.1 Sejarah Instansi

PT Bina Nusantara Prima didirikan berdasarkan Akte Notaris Netty Chandrania, SH No 33 tanggal 11 Desember 1989 yang berlokasi di Jalan Industri II No 8 Bandung. Perusahaan ini merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pertenunan (weaving) dan tidak mengerjakan proses penyempurnaan.

Pada tanggal 2 april tahun 1992 perusahaan ini mulai beroperasi. Perusahaan ini berdiri atas inisiatif beberapa pemegang modal yang ingin ikut serta dalam pengurangan jumlah pengangguran dan untuk ikut dalam memajukan pembangunan di bidang pertekstilan yaitu sebagai pemasok kain. PT Bina Nusantara Prima merupakan salah satu perusahaan textile yang tergolong muda dan masih dalam tahap perkembangan.

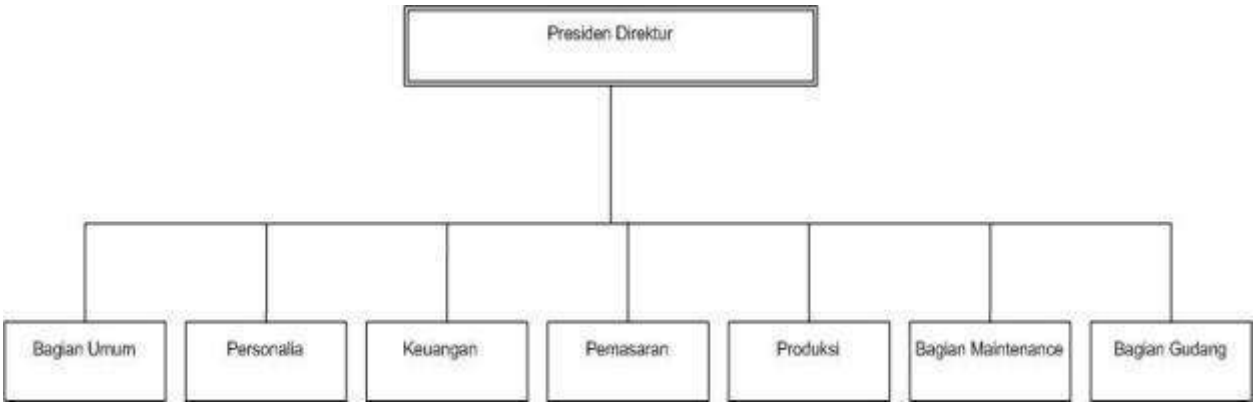
2.1.2 Logo Instansi



Gambar II.1 Logo Instansi

2.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi menunjukan pembagian aktivitas kerja dan merinci bagaimana tingkat aktivitas yang berkaitan satu sama lain serta menunjukan tingkat spesialisasi dari aktivitas kerja. Struktur organisasi menggambarkan wewenang serta memperlihatkan hubungan pelaporannya sehingga memungkinkan kontinuitas operasi perusahaan dapat berjalan lancar.



Gambar II.2 Struktur Organisasi

Pembagian tugas PT Bina Nusantara Prima adalah sebagai berikut:

1. Presiden Direktur
   - Pejabat di bagian ini bertindak atas nama direksi sebagai wakil perusahaan,dan melakukan segala tindakan atau perbuatan baik yang berkaitan dengan kepengurusan maupun kepemilikan serta mengiakat kerjasama dengan pihak lain.
   - Mengkoordinasikan dan mengendalikan pelaksanaan tugas direktur, sekretaris perusahaan, manajer serta mengusulkan dan memimpin rapat direksi.
   - Menerima tanggungjawab pelaksanaan tugas dewan direksi dan mengambil keputusan yang strategis.
   - Mengadakan hubungan baik dengan pihak luar yang bersifat umum.

- Memelihara suasana kerja yang harmonis dalam lingkungan perusahaan.

2. Bagian Umum
    - Bagian ini melakukan kerjasama dengan bagian personalia, keamanan dan transportasi dengan baik.
    - Menjalankan instruksi yang telah dikeluarkan oleh atasan.
    - Mengawasi instruksi yang telah diberikan perusahaan.
3. Personalia
    - Menyeleksi calon karyawan yang akan direkrut oleh perusahaan.
    - Mengembangkan dan mengkoordinir pendidikan dan pelatihan calon karyawan untuk meningkatkan mutu, pengetahuan dan keterampilan karyawan.
    - Mengelola gaji, menyusun daftar gaji, dan menetapkan golongan jabatan seusuai dengan kebuthan dan peraturan kepegawaian perusahaan.
    - Mengkoordinasikan pembinaan peneglolaan peralatan.
4. Keuangan
    - Bertanggungjawab terhadap segala sesuatu yang berhubungan dengan keuangan perusahaan kepada direktur.
    - Mengawasi dan mengontrol keluar masuknya uang tunai.
    - Menyusun laporan keuangan perusahaan yang diperlukan oleh pihak intern dan ekstern perusahaan.
    - Merencanakan dan mengatur keuangan perusahaan sesuai dengan perencanaan yang telah disepakati oleh dewan direksi.
5. Pemasaran
    - Menerima pesanan dari konsumen dan melayaninya dengan baik agar konsumen tertarik.
    - Melakukan promosi sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

- Mengatur pengiriman produk yang telah dipesan konsumen.
- Meningkatkan volume penjualan setinggi mungkin sesuai dengan target perusahaan.

6. Produksi
   - Melakukan kegiatan produksi untuk mengahasilkan produk yang sesuai dengan permintaan konsumen.
   - Meningkatkan efisiensi efektifitas produksi perusahaan.
7. Bagian Maintenance
   - Bertanggung jawab dalam pemeliharaan mesin-mesin unntuk menjaga kelancaran proses produksi.
   - Menyetel kembali mesin apabila kain yang akan diroduksi berikutnya mempunyai jenis yang berebeda.
8. Bagian Gudang
   - Bagian ini bertanggung jawab terhadap pengelolaan stok kain dan perijinan surat jalan.

2.1.4 Landasan Teori

Konsep dasar sistem ini meliputi pengertian dasar dari sistem, bentuk umum sistem, karakteristik sistem dan analisis system.

2.1.5 Pengertian Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan dalam mendefinisikan sistem yaitu yang menekankan pada prosedurnya mendefinisikan sistem sebagai berikut :

Menurut JOG [4] :

Suatu sistem adalah suatu jaringan dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

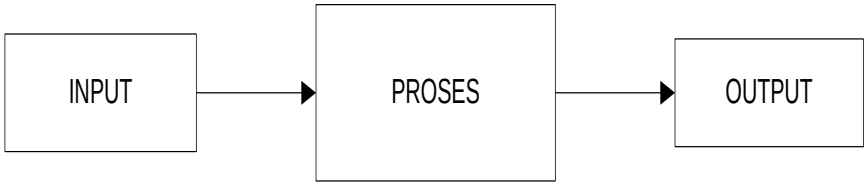
Sedangkan pendekatan sistem yang menekankan pada komponennya mendefinisikan sistem sebagai berikut :

Menurut JOG [4] :

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.1.6 Bentuk Umum Sistem

Bentuk umum dari suatu sistem terdiri atas masukan (*input*), proses, dan keluaran (*output*). Dalam bentuk umum sistem ini biasa melakukan satu atau lebih masukan yang akan diproses dan menghasilkan keluaran sesuai dengan rencana yang telah ditentukan sebelumnya.



Gambar II.3 Model Sistem Sederhana

2.1.7 Karakteristik Sistem

Adapun karakteristik suatu sistem, yaitu :

a. Komponen-komponen *(Components)*

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerjasama untuk membentuk satu kesatuan.

Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen system dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

b. Batas Sistem *(Boundary)*

Batas sistem *(Boundary)* merupakan daerah yang membatasi antara satu sistem yang lain atau dengan linkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan.

c. Lingkungan Luar Sistem *(Environment)*

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari system yang mempengaruhi operasi sistem.

d. Perhubungan (*Interface)*

Perhubungan merupakan media penghubung antara satu sub sistem dengan subsistem lain.

e. Masukan *(Input)*

Masukan adalah energi yang dinasukkan kedalam sistem.

f. Keluaran *(Output)*

Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna.

g. Pengolahan

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolahan yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

h. Sasaran *(Object)*

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran-sasaran dari sistem sangat membutuhkan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

2.1.8 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahap setelah analisis sistem dan siklus pengembangan sistem, pendefinisian kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk merancang bangun implementasi, menggambarkan suatu sistem yang akan dibentuk. Perancangan sistem dapat menggunakan pemodelan secara terstruktur menggunakan grafik atau diagram.

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap-tahap perancangan sistem ini adalah membuat usulan pemecahan masalah secara logika.

Alat bantu yang digunakan adalah :

a. Flow Map

Menurut FAT [2], *flow map* merupakan gambaran hubungan antara *entity* yang terlihat berupa aliran-aliran dokumen yang ada. Bagian alir dokumen merupakan bagan alir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusannya.

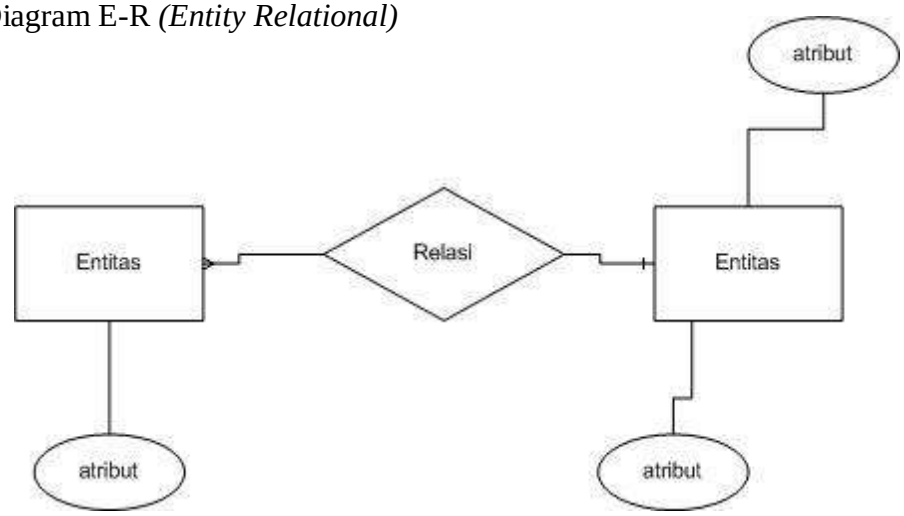
b. Diagram Konteks

Menurut JOG [4], Diagram Konteks adalah diagram arus data yang berfungsi untuk menggambarkan yang dirancang disuatu objek, diagram konteks ini menggambarkan secara global atau menyeluruh dari suatu sistem informasi keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar. Kesatuan luar ini merupakan sumber arus data yang berhubungan dengan sistem informasi tersebut.

c. Kamus Data

Menurut JOG [4], Kamus data adalah merupakan faktor tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu informasi, kamus data yang dibuat berdasarkan arus data dari DFD.

d. Diagram E-R *(Entity Relational)*



Gambar II.4 contoh ER Diagram

Model entity didasarkan pada persepsi dunia nyata yang terdiri dari himpunan objek dasar yang disebut dengan entity dan relasi terdiri dari anatr entity. Entity adalah objek yang dapat diidentifikasikan secara unik.

e. Struktur Data

Struktur data merupakan hasil taransformasi dari entitas-entitas pada diagram E-R.

f. Struktur Menu

Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer, sehingga saat menjalankan program user tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan.

2.1.9 Konsep Basis Data (*Database)*

Konsep basis data merupakan hal yang sangat penting. Kesulitan utama dalam merancang basis data adalah bagaimana merancang sehingga database dapat memuaskan keperluan saat ini dan masa mendatang. Konsep basis data merupakan langkah untuk menentukan basis data yang diharapkan dapat mewakili seluruh kebutuhan pengguna.

2.1.10 Pengertian Basis Data *(Database)*

Dalam buku konsep dan perancangan database mendefinisikan database sebagai berikut :

Menurut KRIS [1] :

> Database adalah kumpulan file-file yang mempunyai kaitan antara satu file dengan file lain sehingga membentuk satu bangunan data untuk menginformasikan satu perusahaan, instansi dalam batasan tertentu.

Basis data sendiri dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang seperti :

a. Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
b. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
c. Kumpulan *file*/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

2.1.11 Pengertian Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah sekumpulan komputer pribadi saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya menggunakan *protokol* komunikasi sehingga dapat saling berbagi informasi, program penggunaan bersama perangkat keras seperti printer, harddisk. Selain itu jaringan komputer dapat diartikan sebagai kumpulan sejumlah terminal komunikasi yang berada di berbagai lokasi yang terdiri dari lebih dari satu komputer yang saling berhubungan. Dalam sebuah jaringan komputer dapat diartikan sebagai kumpulan sejumlah terminal komunikasi yang berada di berbagai lokasi yang terdiri dari satu komputer yang saling berhubungan. Dalam sebuah jaringan komputer biasanya terhubung sejumlah komputer ke sebuah/ beberapa *serve*r.

Server adalah komputer yang difungsikan sebagai "pelayanan" pengiriman data dan penerimaan data diantara komputer-komputer yang tersambung.

Tujuan dibangunnya suatu jaringan komputer adalah membawa informasi secara tepat dan tanpa adanya kesalahan dari sisi pengirim (*transmisi*) menuju ke sisi penerima (*receiver*) melalui media komunikasi.

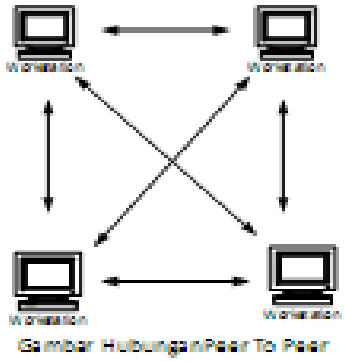
TCP/IP (*Trasmission Control Protocol/Internet Protocol*) merupakan protokol standard internet yang digunakan untuk melakukan koneksi ke internet protokol. TCP/IP memiliki beberapa subyek protocol yang berbeda yang beroperasi pada lapisan yang berbeda dan mempunyai tugas masing-masing. Berkat adanya protokol ini setiap komputer dapat berhubungan secara fleksibel dengan host-host yang terkoneksi.

2.1.12 Jenis - jenis Jaringan Komputer

Jenis- jenis jaringan ada dua, yaitu:

a. Model *Peer To Peer*

Menurut model ini, setiap host dapat menawarkan layanan ke peer lain dan juga mengambil layanan dari peer lain. Model ini cocok untuk jaringan kecil.



Gambar II.5 Model Peer To Peer

b. Model *Client/Server*



Gambar II.6 Model Client/Server

Model ini memisahkan secara jelas, mana yang dapat memberikan layanan jaringan (*server*) dan mana yang hanya memberikan layanan (*client*). Beberapa komputer diset-up sebagai server yang memberikan sumber daya (*resource*) dari jaringan : printer, modem, dan saluran lainnya kepada komputer lain yang dikoneksi kejaringan yang berfungsi sebagai *client*.

2.1.13 Pengenalan PHP (Personal Home Page)

PHP (*Personal Home Page*) adalah server-*side programming* yang popular digunakan untuk membuat *web-based application*. PHP dikenal sebagai sebuah bahasa *scripting* yang menyatu dengan tag-tag HTML yang diekseskusi di server dan digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis seperti *guestbook, statistik pengunjung, polling, email,* dan masih banyak lagi.

Adapun keunggulan yang dimiliki oleh bahasa pemrograman PHP adalah sebagai berikut :

a. *Life Cycle* yang sangat singkat , sehingga PHP selalu *up to date* mengikuti perkembangan teknologi internet.
b. *Cross Platform*, yakni PHP dapat dipakai di hampir semua webserver yang ada di pasaran (terutama Apache dan Microsoft IIS) dan dijalankan pada berbagai sistem operasi (Linux, Windows, FreeBSD).
c. PHP mendukung koneksi ke banyak database baik yang gratis maupun komersil, seperti MySQL, mSQL, Oracle, Microsoft SQL Server, Interbase, dan banyak lagi.
d. PHP bersifat *open source* dan gratis.
e. Kemudahan dalam mendapatkan dokumentasi. di Internet, kita tidak akan sulit untuk mencari baik itu referensi, kode-kode PHP yang sudah jadi dan juga mengajukan pertanyaan pada grup-grup diskusi yang di dalamnya banyak sekali para master PHP.

2.1.14 Pengenalan *MySQL*

MySQL merupakan sebuah *software* yang berguna sebagai suatu Database Server yang cukup terkenal. Kepopulerannya seiring dengan penggunaan *script* PHP untuk *web programming*. Database server itu sendiri merupakan suatu *software* yang bertugas untuk melayani permintaan (*request*) *query* dari *client*.



Gambar II.7 Mysql

MySQL sebagai suatu database server mempunyai beberapa kemampuan, salah satunya harus menyediakan suatu sistem manajemen database yang dapat mengatur bagaimana menyimpan, menambah, mengakses data dan transaksi-transaksi database lainnya. MySQL cepat sekali berkembang, karena MySQL merupakan suatu *software* yang *Open Source.*

2.1.15 Pengenalan Macromedia Dreamweaver

Macromedia Dreamweaver 8 merupakan suatu HTML *editor profesional* yang digunakan untuk merancang, *coding*, dan mengembangkan *website*, halaman web dan aplikasi berbasis web. Dreamweaver memudahkan *user* dalam bekerja dalam lingkungan editing yang visual yang tentunya dilengkapi dengan kontrol *hand-coding* HTML-nya.

Dreamweaver juga dapat mengembangkan *workflow* dengan menggunakan Macromedia Fireworks dan juga dapat menambahkan animasi dari Flash ke dalamnya. Selain itu, Dreamweaver menyediakan *interface* yang *full-featured coding* yang termasuk *tools code-editing* dan materi CSS, Javascript, CFML, dan bahasa lainnya.



Gambar II.8 Dreamweaver

Aplikasi yang dibangun dapat berupa aplikasi dinamis, dimana Dreamweaver kompatibel dengan teknologi server seperti CFML, ASP.NET, ASP, JSP dan PHP. Selain itu juga kompatibel dengan XML data yang telah disediakan *tools* untuk membuat halaman XSLT, menyertakan file XML dan memajangnya di halaman web.

2.1.16 Pengenalan Mozilla Firefox

Mozilla Firefox adalah sebuah program browser seperti Internet Explorer. Tetapi Mozilla Firefox memiliki beberapa kelebihan dibandingkan Internet Explorer. Contoh saja, pada Internet Explorer tidak memiliki fasiltas memblock pup up atau menutup sebuah site yang meminta mendownload sebuah program. Ketika memcoba program Mozilla Firefox, keunggulan pada program browser ini mampu menjangkau sebuah site yang tidak dapat dibuka oleh Internet Explorer.



Gambar 9

Gambar II.9 Browser

2.1.17 Pengenalan Kabel UTP



Gambar II.10 Kabel UTP

Unshielded twisted-pair (disingkat UTP) adalah sebuah jenis kabel jaringan yang menggunakan bahan dasar tembaga, yang tidak dilengkapi dengan *shield* internal. UTP merupakan jenis kabel yang paling umum yang sering digunakan di dalam jaringan lokal (LAN), karena memang harganya yang rendah, fleksibel dan kinerja yang ditunjukkannya relatif bagus. Dalam kabel UTP, terdapat insulasi satu lapis yang melindungi kabel dari ketegangan fisik atau kerusakan tapi, tidak seperti kabel *Shielded Twisted-pair* (STP), insulasi tersebut tidak melindungi kabel dari interferensi elektromagnetik.

2.1.19 Pengenalan Switch



Gambar II.11 Switch

Switch jaringan (atau switch untuk singkatnya) adalah sebuah alat jaringan yang melakukan bridging transparan (penghubung segementasi banyak jaringan dengan *forwarding* berdasarkan alamat MAC).

Switch jaringan dapat digunakan sebagai penghubung komputer atau router pada satu area yang terbatas, switch juga bekerja pada lapisandata link, cara kerja switch hampir sama seperti bridge, tetapi switch memiliki sejumlah port sehingga sering dinamakan *multi-port* bridge.

2.2.19 Pengenalan Hub



Gambar II.12

Hub adalah sebuah perangkat jaringan komputer yang berfungsi untuk menghubungkan peralatan-peralatan dengan ethernet 10BaseT atau serat optik sehingga menjadikannya dalam satu segmen jaringan. Hub bekerja pada lapisan fisik (*layer 1*) pada model OSI.