

## 6.4 Pengertian Hosting

Hosting adalah suatu hal yang sangat berperan dalam sebuah website, dan berfungsi untuk sebagai tempat penyimpanan data aplikasi pada website, seperti email, ftp tempat kontrol sebuah situs web.

Selain itu hosting adalah layanan internet yang menyediakan sumber daya atau resource yang disewakan sebagai tempat penyimpanan data atau tempat menjalankan aplikasi website ditempatkan terpusat yang disebut dengan server yang berupa HTML, FTP, EMAIL atau DNS. Hosting dapat disimpulkan sebagai rumah yang disewakan dengan ukuran tertentu dan setiap bangunan memiliki ukuran yang berbeda.

DNS (Domain Name System), sebuah system yang menyimpan informasi tentang nama host maupun nama domain dalam bentuk basis data tersebar (distributed database) di dalam jaringan komputer, misalkan internet. Fungsi utama dari sebuah sistem DNS adalah menerjemahkan nama domain host (hostnames) menjadi nomor IP (IP address) ataupun sebaliknya, sehingga nama tersebut mudah diingat oleh pengguna internet.



**Gambar 106.10 Hosting**

## **6.5 Web Hosting**

Web hosting adalah sebuah computer yang terhubung dengan internet dan digunakan untuk menyimpan data website agar dapat diakses secara online.

Hosting server adalah salah satu solusi untuk permasalahan pada hosting control panel yang memungkinkan untuk mengelola beberapa server seperti web server dan mail server serta beberapa fitur tambahan seperti DNS dan file transfer. Pada hosting sever mempermudah pengguna mendapatkan informasi yang dibutuhkan, salah satunya melalui website. Dimana website digunakan untuk memuat informasi yang dibutuhkan, sehingga mempermudah dalam pertukaran informasi.

Berikut merupakan jenis web server antara lain:

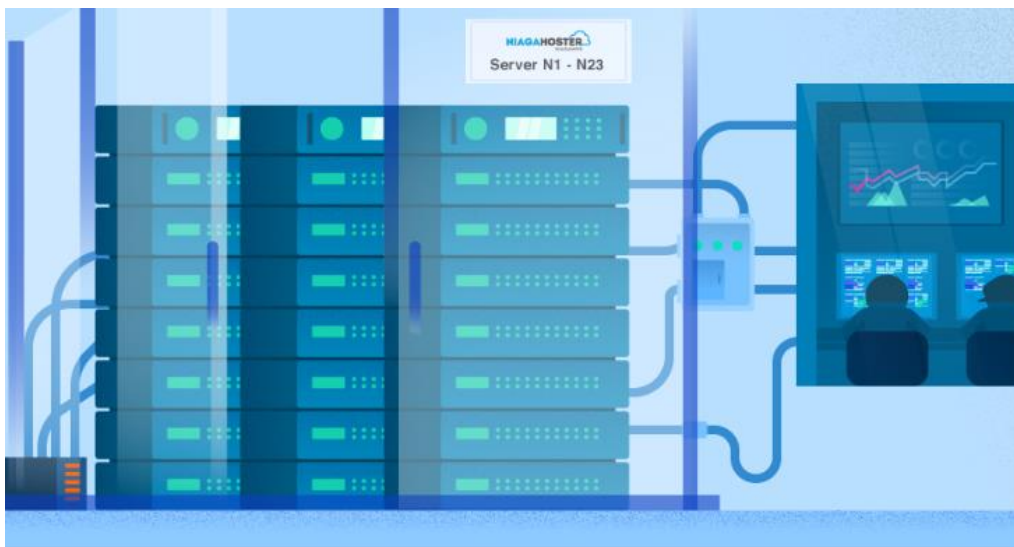
1. Apache Web Server
2. Apache Tomcat
3. MS Windows server 2003 Internet Information Service (IIS)
4. Light HTTP
5. Sun Java System Web Server
6. Zerus Web Server
7. Nginx.

### **6.5.1 Apache HTTP server**

Apache HTTP server adalah perangkat lunak dengan platform oprating system (OS) yang mendukung multi-tasking, dan menyediakan layanan untuk aplikasi lain yang terhubung ke dalamnya, seperti web browser. Apache pertama kali dikembangkan untuk bekerja dengan sistem operasi Linux/Unix, tetapi kemudian diadaptasi untuk bekerja di bawah sistem lain, termasuk Windows dan Mac.

### 6.5.2 Nginx

Nginx adalah software open-source yang memiliki kinerja tinggi sebagai server HTTP dan reverse proxy. Nginx dengan cepat memberikan konten statis dengan penggunaan efisien sumber daya sistem. Hal ini dapat menyebarkan dinamis HTTP konten di jaringan menggunakan FastCGI handler untuk script, dan dapat berfungsi sebagai perangkat lunak yang sangat mampu menyeimbangkan beban. Nginx dibangun secara modular dan dengan demikian mampu mendukung berbagai fitur seperti Load Balancing dan Reverse Proxying, Virtual hosts berbasis nama dan IP, Fast CGI, akses langsung ke cache, SSL, Flash Video Streaming dan sejumlah fitur-fitur standar lainnya. Nginx dapat dijalankan dan tersedia untuk platform Unix, Linux, varian dari BSD, MacOS X, Solaris, dan Microsoft Windows.



**Gambar 106.11 Web Hosting**

### 6.5.2.1 Cara Kerja Hosting

Untuk mengakses sebuah website menggunakan Ip address atau nama domain melalui browser yang menggunakan protocol HTTP, internet akan meminta akses pada server hosting. Selanjutnya server akan mengirimkan informasi file yang diminta ke komputer melalui internet yang selanjutnya diterjemahkan oleh web browser dalam bentuk tulisan dan gambar.



**Gambar 106.12 Cara Kerja Hosting**

Kemudian, perintah dari browser akan diteruskan internet ke server hosting untuk dieksekusi sesuai permintaan. Hasil dari aktivitas ini adalah tampilan gambar & informasi website yang ingin diakses, yang akan diteruskan oleh internet agar dapat tampil pada browser. Sehingga dapat menampilkan halaman website yang sesuai dengan yang diinginkan.

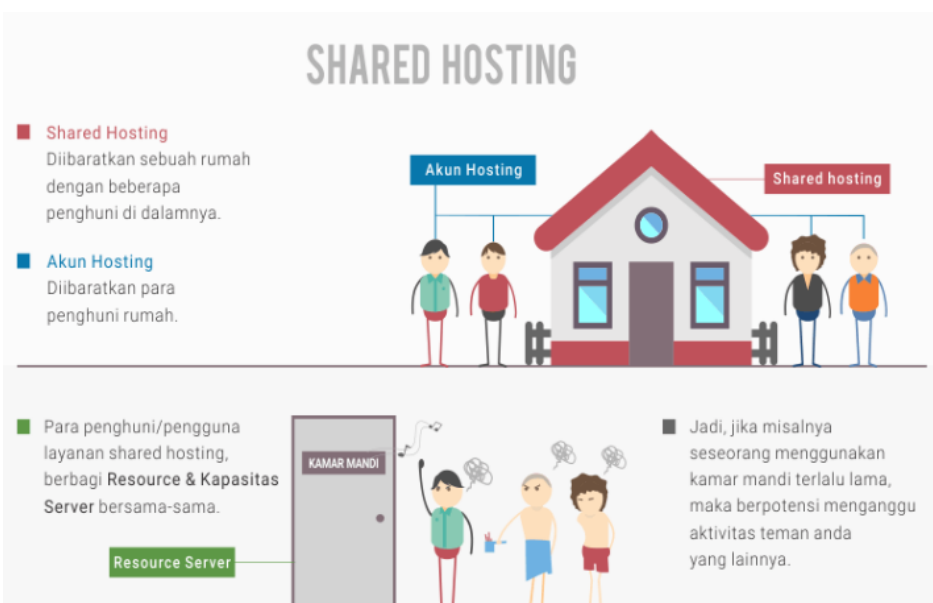


**Gambar 106.13 Halaman web yang dikunjungi**

### 6.5.2.2 Jenis-Jenis Hosting

#### 1. Shared Hosting

Shared hosting adalah layanan hosting dimana sebuah server digunakan secara bersama-sama oleh banyak pengguna sekaligus. Para pengguna layanan shared hosting tersebut berbagi resource & kapasitas server bersama-sama. User memiliki hak akses terbatas ke server dan setting server sudah ditentukan oleh pengelola server.



**Gambar 106.14 Shared Hosting**

✓ **Kelebihan shared hosting**

- a. Dari sisi biaya, menyewa shared hosting cukup hemat dan ekonomis dibanding menyewa VPS atau Dedicated Server.
- b. Untuk pemula menggunakan shared hosting cukup memudahkan, karena Anda tidak perlu direpotkan dengan setting server sendiri.
- c. Dari sisi support, biasanya layanan hosting menyediakan support yang siap membantu Anda selama 24 jam.
- d. Jika ada permasalahan pada server Anda tidak perlu turun tangan sendiri, penyedia server akan memperbaiki permasalahan tersebut.

✓ **Kekurangan shared hosting**

- a. Karena dipergunakan bersama-sama, jika salah satu pengguna menyebabkan overload atau gangguan pada server maka pengguna yang lain berpotensi terkena dampaknya.
- b. Pengguna shared hosting memiliki akses yang sangat terbatas pada server dan hanya dapat mengakses serta mengelola filenya sendiri.
- c. Seluruh setting batasan atau limit sudah ditentukan oleh pengelola server. Pelanggaran pada ketentuan pengelola server dapat mengakibatkan penahanan hingga penghapusan akun hosting.

## 2. VPS Hosting atau VPS Server

VPS Hosting atau VPS Server merupakan server hosting fisik yang dibagi menjadi server virtual dan difungsikan sebagai server hosting tersendiri. Pengguna memiliki root akses VPS server masing-masing dan memiliki hak penuh untuk melakukan pengaturan server VPS. Untuk mengelola server VPS yang digunakan membutuhkan pengetahuan dasar mengenai server.



**Gambar 106.15 VPS Hosting**

### ✓ Kelebihan VPS

1. Dari sisi harga VPS masih jauh lebih terjangkau dibandingkan Dedicated Server.
2. Bebas mengcustomisasi server VPS yang dimiliki sendiri.
3. Pada jenis VPS managed, ada tim support yang akan membantu Anda 24 jam.
4. Memiliki akses root server VPS.
5. Scalable, yang dimiliki dapat menurunkan atau meninggikan resource tanpa harus mengalami downtime.

✓ **Kekurangan VPS**

1. Diperlukan pengetahuan dasar tentang server dan sistem operasi.
2. Biaya yang dikeluarkan lebih tinggi dari shared hosting.
3. Harus menginstal control panel sendiri.

**3. Dedicated Server dan Colocation Server**

Dedicated server dan Colocation Server sebenarnya merupakan server yang sama, yang membedakan adalah komponen hardware Dedicated Server menyewa milik datacenter, sedangkan colocation server memiliki server fisik dan semua komponen dibeli sendiri, mulai dari hardware, software, firewall hingga komponen lainnya dan diletakkan pada data center untuk dikelola dan dirawat. Pengguna harus memiliki root access server dan memiliki hak penuh manajemen server. Untuk mengelola Dedicated dan Colocation Server, juga membutuhkan pengetahuan tentang server.



**Gambar 106.16 Dedicated Server dan Colocation Server**



✓ **Kelebihan Dedicated dan Colocation Server**

1. Server fisik yang hanya dipergunakan untuk seorang diri.
2. Memiliki akses root server.
3. Dapat menerapkan aturan sendiri.
4. Kontrol penuh untuk meningkatkan spesifikasi server sendiri.
5. Resource yang besar untuk Anda sendiri.

✓ **Kekurangan Dedicated dan Colocation Server**

1. Diperlukan pengetahuan dasar tentang server dan sistem operasi.
2. Biaya yang dikeluarkan lebih tinggi dari shared hosting.
3. Menginstall control panel sendiri.
4. Jika melakukan upgrade atau downgrade maka akan mengalami downtime karena server harus dimatikan.

## 6.6 Spesifikasi Memilih Layanan Web Hosting

Membuat blog tidak eksklusif untuk orang-orang yang paham coding saja. Setiap orang dapat membuat blog. Cara membuat blog sendiri sangat mudah, bahkan bagi yang tidak paham coding sama sekali. Dengan bantuan platform pembuatan blog seperti WordPress, Anda bahkan bisa membuat blog Continue reading.



**Gambar 106.17 Navigator**

Berikut beberapa spesifikasi yang dapat dilakukan:

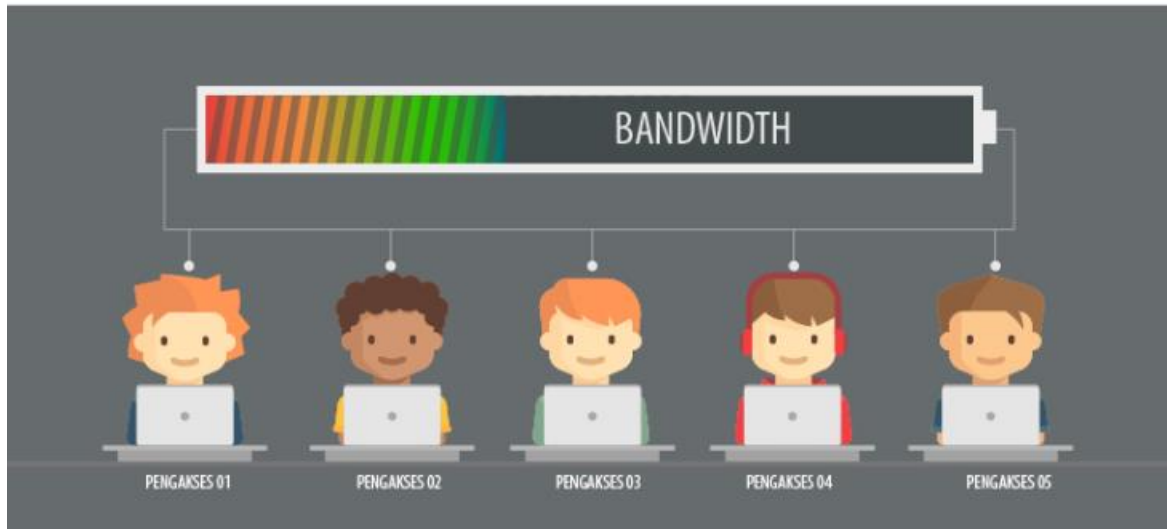
### 1. Disk Space



**Gambar 106.18 Disk Space**

Disk space adalah besar kapasitas hardisk penyimpanan pada server yang dapat digunakan. Semakin banyak data yang disimpan pada server maka penggunaan disk space pun akan semakin besar. Pilih paket hosting yang memiliki disk space yang mampu menampung seluruh isi file website, termasuk update konten website ke depannya.

## 2. Bandwidth



**Gambar 106.19 Bandwidth**

Bandwidth adalah besaran hitungan transfer data yang terjadi antara server hosting dengan komputer pengakses. Semakin banyak pengakses maka penggunaan bandwidth akan semakin besar. Batas maksimal penggunaan bandwidth akan direset dari 0 kembali setiap bulannya. Ketika memilih hosting pastikan bandwidth bulanan mampu mencakup jumlah pengunjung bulanan rata-rata.

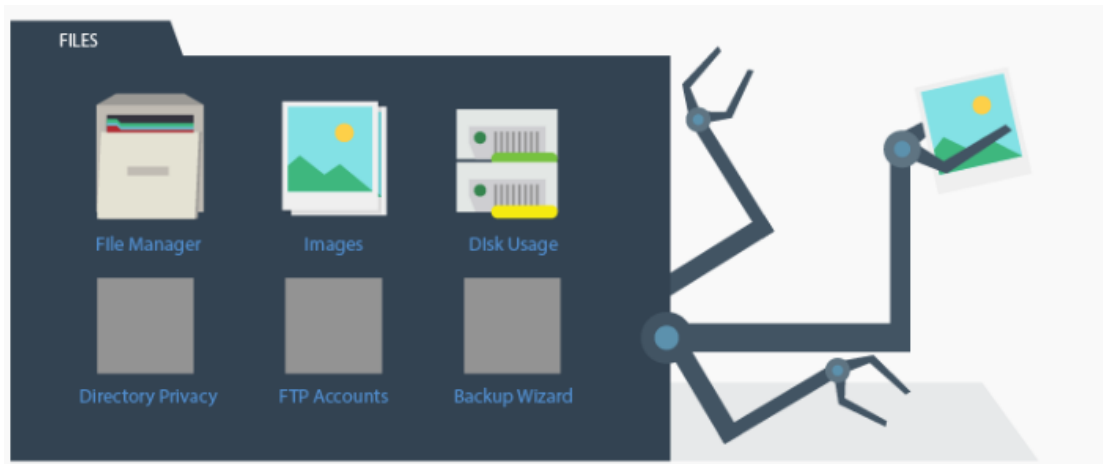
### 3. Webmail



**Gambar 106.20 Webmail**

Webmail adalah fitur pengelolaan email pada server hosting yang berfungsi untuk mengelola email masuk dan keluar serta menyimpan data email yang miliki. Dengan fitur ini dapat berkirim pesan menggunakan email dengan akhir nama domain contoh: (info@domainku.com) tanpa harus bergantung ke layanan email seperti gmail, yahoomail dan sejenisnya.

#### 4. Cpanel

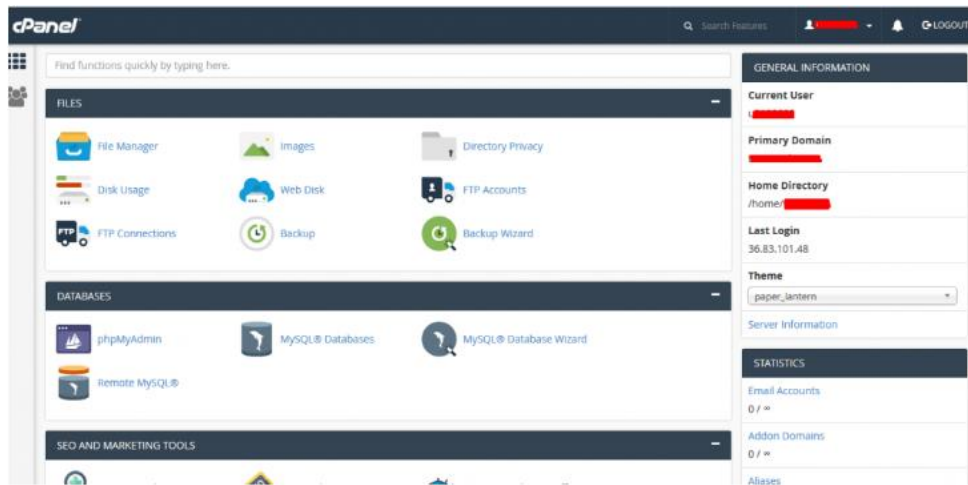


**Gambar 106.21 Cpanel**

Cpanel adalah control panel server hosting yang berfungsi mengelola dan mengatur fitur pada server hosting dengan tampilan GUI (Graphical User Interface) yang menampilkan gambar, icon, dan tulisan. Dengan adanya control panel ini pengguna hosting pemula pun dapat mengelola file websitenya dengan mudah.

Ada dua jenis cPanel yaitu:

a. Cpanel



**Gambar 106.22 Cpanel**

Cpanel merupakan control panel hosting buatan cpanel.net yang memiliki tampilan interface menarik, fitur yang lengkap dan pengguna paling banyak diantara control panel hosting yang lainnya.

✓ **Kelebihan Cpanel**

1. Interface yang user friendly dan mudah dipergunakan.
2. Fitur yang lengkap dan mencakup kebutuhan pengguna hosting secara umum.
3. Panduan ,tutorial dan dukungan komunitas yang mudah ditemui karena penggunaannya yang banyak.

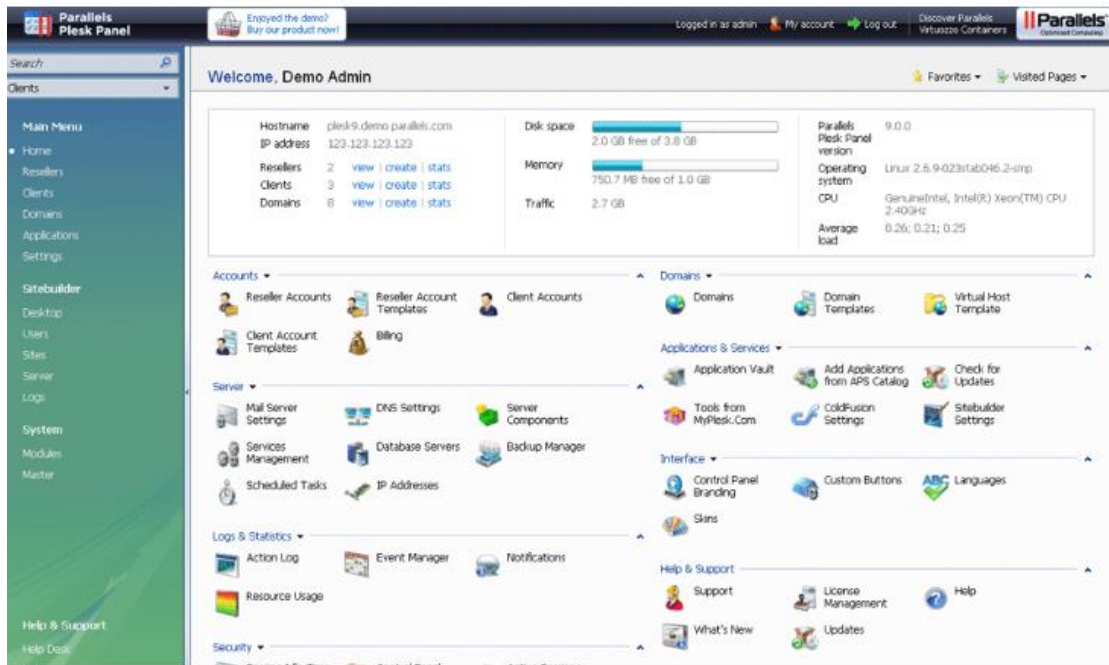
✓ **Kekurangan CPanel**

1. Belum mendukung penggunaan di server Windows.

✓ **Penggunaan Cpanel**

1. Pengguna hosting pemula yang membutuhkan banyak dukungan informasi dan panduan.
2. Pengguna hosting yang membutuhkan fleksibilitas perpindahan server yang mudah dan kompatibilitas dengan banyak layanan hosting.

b. Plesk



**Gambar 106.22 Plesk**

Plesk merupakan control yang dapat berjalan pada sistem operasi Linux maupun Windows, suatu kelebihan yang memberikan nilai lebih dibandingkan dengan cPanel. Jika Anda pengguna Windows XP, maka Anda akan merasa familiar ketika menggunakan Plesk karena tampilan interface-nya memang mirip.

✓ **Kelebihan control panel Plesk**

1. Interface yang user friendly dan mudah digunakan.
2. Fitur yang lengkap dan mencakup kebutuhan pengguna hosting secara umum.
3. Dukungan Tutorial ,panduan dan komunitas yang cukup banyak meskipun tidak sebanyak Cpanel.
4. Mampu dipergunakan di server dengan sistem operasi Windows.

✓ **Kekurangan control panel Plesk**

1. Karena popularitasnya yang masih jauh dari Cpanel, layanan hosting ini jarang yang menyediakan control panel dengan Plesk.

✓ **Penggunaan Plesk**

1. Dapat menggunakan hosting yang inginkan dengan server Windows.

## 5. Kualitas Data Center



**Gambar 106.22 Data Center**

Data center merupakan lokasi penyimpanan server hosting yang dilengkapi dengan infrastruktur yang berfungsi untuk menjaga server dari gangguan, seperti ruangan berpendingin yang cukup, backup cadangan kelistrikan dan keamanan dari kejahatan serta bencana alam.

Data center sendiri masih dibagi menjadi beberapa level yang disebut Tier dan memiliki perbedaan pada infrastruktur pendukungnya.



✓ Jenis Tier Data Center

Tier adalah kelas dari data center dikenal dengan ranking 1 sampai 4

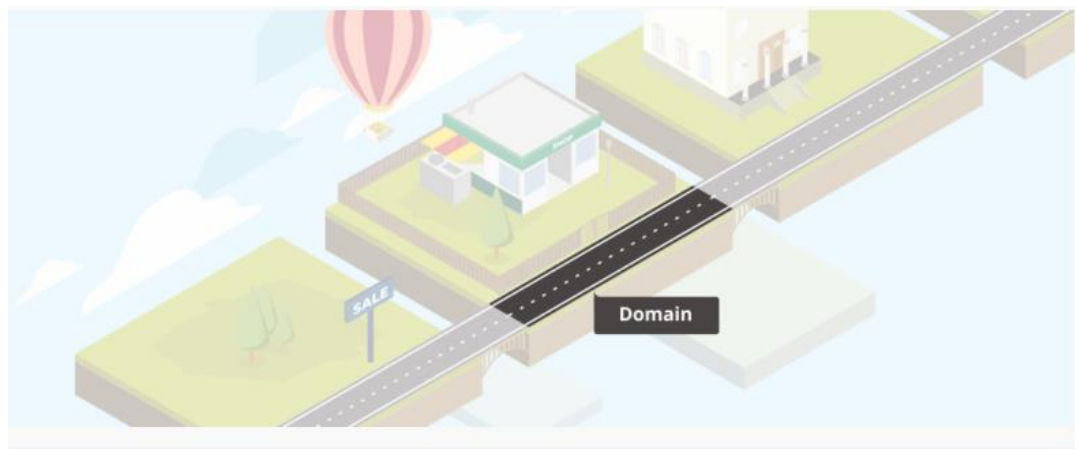


**Gambar 106.22 Tier Data Center**

## 6.6 Pengertian Domain

Nama domain (domain name) adalah nama unik yang diberikan untuk mengidentifikasi nama server komputer seperti web server atau email server di jaringan komputer ataupun internet. Nama domain berfungsi untuk mempermudah pengguna di internet pada saat melakukan akses ke server, selain juga dipakai untuk mengingat nama server yang dikunjungi tanpa harus mengenal deretan angka yang rumit yang dikenal sebagai alamat IP. Nama domain ini juga dikenal sebagai sebuah kesatuan dari sebuah situs web seperti contohnya “wikipedia.org”. Nama domain kadang-kadang disebut pula dengan istilah URL, atau alamat website.

Domain adalah nama atau alamat dari suatu website. Keberadaan domain ini juga tidak kalah penting jika dibandingkan dengan Hosting. Domain digunakan untuk memberikan nama alamat dalam website anda. Ada 2 jenis domain yaitu Domain gTLD (domain global) dan Domain ccTLD (domain id).



**Gambar 106.23 Domain**

Fungsi dari nama domain adalah untuk mempermudah pengunjung dalam mengakses dan mengingat alamat website. Selain itu, apabila terjadi harus mengubah alamat IP website untuk keperluan tertentu (misalnya pindah server komputer), maka tidak perlu memberitahu ke pengunjung alamat IP baru, karena hanya diperlukan nama website yang telah dibuat sebelumnya.

## 6.7 Jenis-Jenis Domain

- ✓ Bagian pertama disebut Top Level Domain (TLD) adalah susunan huruf terakhir setelah tanda titik dari sebuah domain, atau bagian dari nama domain yang terletak di posisi paling kanan sampai tanda titik. Contoh TLD dari BelajarBisnisInternet.com adalah .com
- ✓ Bagian kedua disebut Second Level Domain (SLD) adalah bagian kedua dari kanan atau bagian setelah TLD dari sebuah nama domain. Contoh SLD dari BelajarBisnisInternet.com adalah BelajarBisnisInternet, SLD dari Google.co.id adalah .co
- ✓ Bagian ketiga disebut Third Level Domain adalah bagian setelah SLD dari sebuah nama domain. Contoh Google.co.id maka Third Level Domain-nya adalah Google
- ✓ Subdomain adalah sebuah domain yang merupakan bagian dari domain utama, subdomain biasanya terletak di depan (sebelah kiri) dari nama domain. Tujuan dari dibuat subdomain biasanya karena diperlukan sebuah website baru yang memiliki fungsi berbeda dengan website utama.



**Gambar 106.24 Sub Domain**

Top level domain terbagi menjadi dua yaitu:

1. Global Top Level Domain (gTLD) adalah TLD untuk berbagai keperluan umum. Contoh: .com, .net, .org, .gov, .biz, .info
2. Country Code Level Domain (ccTLD) adalah TLD yang khusus digunakan untuk negara tertentu. Contoh: .id, .uk, .sg, .my

Setiap TLD merupakan sebuah kode yang memiliki arti untuk mewakili isi dari sebuah website. Jadi dengan mengenal arti dari TLD sudah bisa menebak tentang apa isi sebuah website. Walaupun pada implementasi terkadang TLD sebuah domain tidak sesuai dengan yang seharusnya, misalnya .org yang pada awalnya digunakan untuk kode website organisasi non profit namun akhirnya banyak digunakan oleh website-website komersial.

## **6.8 Jenis-jenis TLD Domain**

Berikut jenis-jenis TLD pada Domain:

- ✓ .com digunakan untuk domain website komersial atau perusahaan
- ✓ .net digunakan untuk domain website jaringan
- ✓ .org digunakan untuk domain website organisasi (non profit)
- ✓ .gov digunakan untuk domain website pemerintah
- ✓ .biz digunakan untuk domain website bisnis
- ✓ .info digunakan untuk domain website informasi
- ✓ .edu digunakan untuk domain website pendidikan
- ✓ .ac digunakan untuk domain website akademis
- ✓ .sch digunakan untuk domain website sekolah
- ✓ .id digunakan untuk domain website Indonesia
- ✓ .uk digunakan untuk domain website United Kingdom (Inggris)
- ✓ .us digunakan untuk domain website United States (Amerika)
- ✓ .co.id digunakan untuk domain website komersial atau perusahaan di Indonesia
- ✓ .go.id digunakan untuk domain website pemerintah di Indonesia
- ✓ .or.id digunakan untuk domain website organisasi non profit di Indonesia
- ✓ .web.id digunakan untuk domain website non formal atau pribadi di Indonesia



**Gambar 106.25 Domain Server**

Hosting adalah tempat untuk menyimpan data-data dari sebuah website agar dapat diakses melalui internet, data-data tersebut dapat berupa file, gambar, video, email, database, program, dll. Hosting untuk keperluan website sering juga disebut sebagai Web Hosting.

## **6.9 Hubungan Hosting dan Domain**

Domain ibaratkan took tempat pembelian papan untuk sebuah penamaan pada perusahaan yang menerima jasa pembuatan nama billboard. Neon box dan lain-lain merupakan tepat registrasi unuk pembelian domain.

Oleh karena itu masih perlu sebuah tempat agar web yang kita buat dapat dikunjungi oleh banyak orang dan membeli barang yang kita jual. Sehingga memerlukan kios untuk menjual website yang kita buat. Proses pemasangan nama website dinamakan dengan transfer DNS.

Manajemen untuk penamaan kios memiliki fasilitas berupa daya listrik, jaringan telepon, jaringan intrnet, ac, lampu penerang dan lain-lain semua ini ibaratkan fitur-fitur pada hosting.

## 6.10 Cara menghubungkan Domain dengan Server Hosting Server



**Gambar 106.26 Domain Server**

Nameserver adalah nama dari web server yang digunakan untuk mengarahkan domain ke server tertentu. Biasanya, nameserver ditulis dengan format ns1.nameserver (contoh: ns1.niagahoster.co.id). Penamaan tersebut dapat berbeda-beda pada setiap layanan dan tergantung dengan konfigurasi yang dilakukan.

Niagahoster sendiri memiliki beberapa nameserver, mengingat banyaknya server yang dimiliki Niagahoster. Tiap server memiliki nameserver yang berbeda dengan server lain. Jadi, pastikan Anda mendapatkan nameserver yang benar dengan login pada Member Area Niagahoster.

## 6.11 Cara Kerja Domain

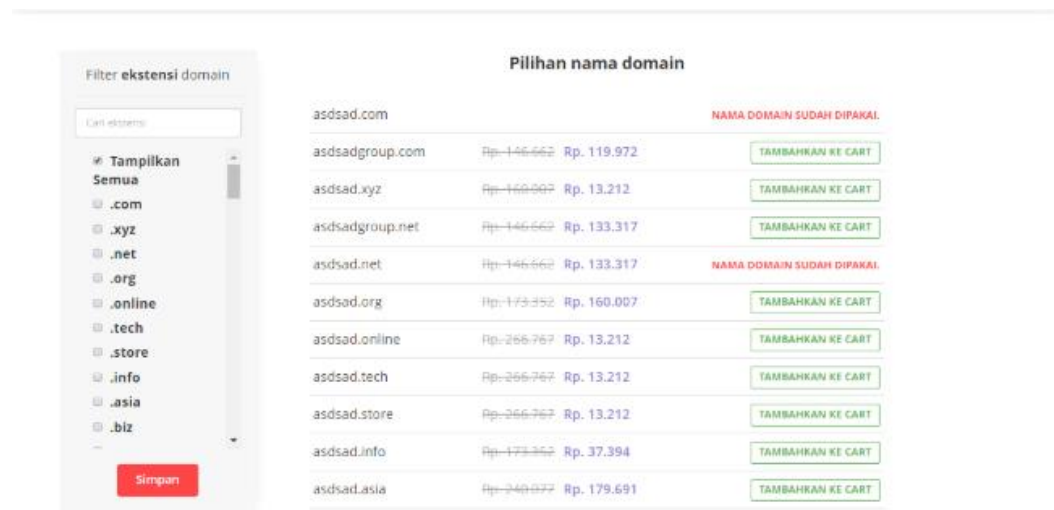
Nama domain layaknya shortcut yang akan mengarahkan kita ke server yang mengonlinekan website. Tanpa nama domain, orang-orang akan memasukkan alamat IP untuk mengakses dan membuka websit. Alamat IP sangatlah panjang dan sulit untuk diingat atau tidak efektif jika ingin diiklankan.

Domain juga bisa memanfaatkan redirect atau pengalihan yang umumnya memudahkan untuk menentukan apakah dengan mengakses domain, para pengunjung secara otomatis dialihkan ke situs lain. Metode ini sangat berguna untuk campaign dan microsites atau untuk mengalihkan pengunjung ke halaman landing dedicated di situs. Opsi pengalihan (redirect) juga merupakan opsi terbaik untuk menghindari kesalahan penulisan domain.

## 6.12 Cara Daftar Domain

Masing-masing penyedia hosting menggunakan sistem yang berbeda, dan proses daftar domain tergantung pada provider.

Untuk mendaftarkan nama domain, langkah pertama yang biasanya dilakukan adalah mengecek ketersediaan nama domain di fitur pencari domain. Sebagian besar penyedia nama domain adalah untuk mengetikkan atau memasukkan nama domain yang diinginkan, kemudian dicek ketersediaannya.



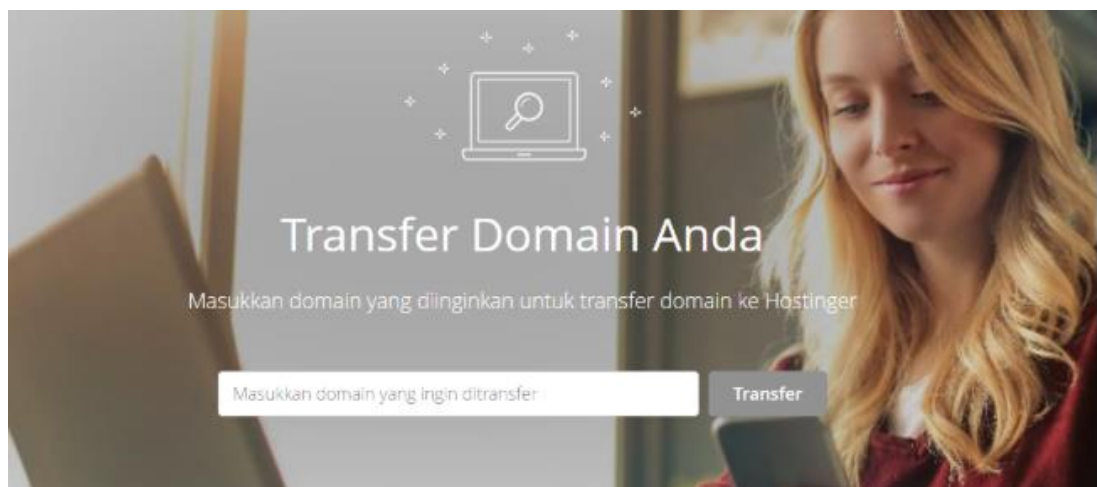
**Gambar 106.27 Cara daftar Domain**

Setelah itu, seyelesaikan langkah-langkahnya dengan mengklik. Setelah itu lakukan pembayaran untuk nama domain yang dipilih. Setelah nama domain dibeli dan terdaftar, akan mendapat akses untuk mengelola control panel yang telah dilengkapi semua tool manajemen yang dibutuhkan.

### **6.13 Cara Transfer Domain**

Nama domain ditransfer dari registrar yang satu ke registrar lainnya. Namun harus memerhatikan syarat-syarat berikut ini agar proses transfer domain berjalan mudah:

1. Domain haruslah berumur 60 hari atau lebih dari 60 hari terhitung sejak masa registrasi atau transfer terakhir.
2. Domain tidak boleh berada dalam status Redemption atau Pending Delete.
3. Miliki kode otorisasi domain (nama lainnya EPP code).
4. Informasi kepemilikan domain harus valid, dan layanan perlindungan privasi harus dimatikan.



**Gambar 106.28 Transfer Domain**

Hostinger, cara transfer domain bisa dilakukan dari registrar mana pun. Prosesnya sendiri berlangsung selama 4-7 hari.



Pada saat Anda mengetikkan URL (misalnya, [www.hostinger.co.id](http://www.hostinger.co.id)) ke web browser, maka browser akan mengirimkan permintaan ke server yang spesifik di mana file dan data situs Anda tersimpan. Server kemudian mengupload file dan mengirimkannya ke internet, lalu ditampilkan ke perangkat yang Anda gunakan untuk mengakses website.

Nama domain digunakan untuk membuat shortcut yang mudah guna menautkan yang diketik oleh para pengunjung situs di kolom pencarian dengan server yang mengaktifkan website yang dituju. Nama domain sepenuhnya berbentuk digital dan tersimpan dalam database yang terpusat.

## **BAB VII**

### **PENUTUP**

#### **7.1 Kesimpulan**

Kesimpulan dari pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan Paket Di Kampus Politeknik Pos Indonesia Menggunakan Email

1. Agar penerima barang dapat mengetahui informasi barang kiriman yang di tujukan
2. Mengelola data jenis barang dan pemberitahuan barang oleh satpam
3. Agar website bisa online dan diakses oleh orang lain maka file website harus di upload ke Hosting.
4. Mengetahui gambaran web hosting dan menentukan pilihan yang efektif.

#### **7.2 Saran**

Adapun saran yang dapat disampaikan dari pembuatan website ini, yaitu:

1. Aplikasi ini masih bisa dikembangkan agar lebih menarik dan lebih efisien dalam penggunaannya.
2. Aplikasi ini dapat mengikuti perkembangan teknologi dengan mengembangkan versi website versi android, windows phone dan teknologi yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Cynthia Cancer Dewantya (1), Fujiwati Hilmatul Hasana (2), Inggrid Triftian Islamiani (3), Abdi Wahab (4), Jurnal Cendikia Vol. XVI Cendikia 2018 P-ISSN: 0216 -9436 Bandar Lampung, Oktober 2018 E-ISSN:2622-6782, PENGEMBANGAN APLIKASI EMPLOYEE ASSISTANCE PROGRAM DENGAN FITUR LIVE CHAT MENGGUNAKAN WHATSAPP API (STUDI KASUS : PT METROSOLUSINDO)
2. Saepudin Nirwan, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kiriman Barang Korporat Pos Indonesia – 2010, ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KIRIMAN BARANG KORPORAT POS INDONESIA
3. Sifa Fauziah, Ratnawati, Jurnal Teknik Komputer Vol 4, No. 1, Februari 2018. Penerapan Metode FIFO Pada Sistem Informasi Persediaan Barang
4. Elidjen, Shellyana Tanun, Anggoro Dwi Saputro, Nicky Laurens Simolang, Sistem Pengiriman Barang (Elidjen; dkk), Vol.2 No. 2 Desember 2011: 859-866
- 5.