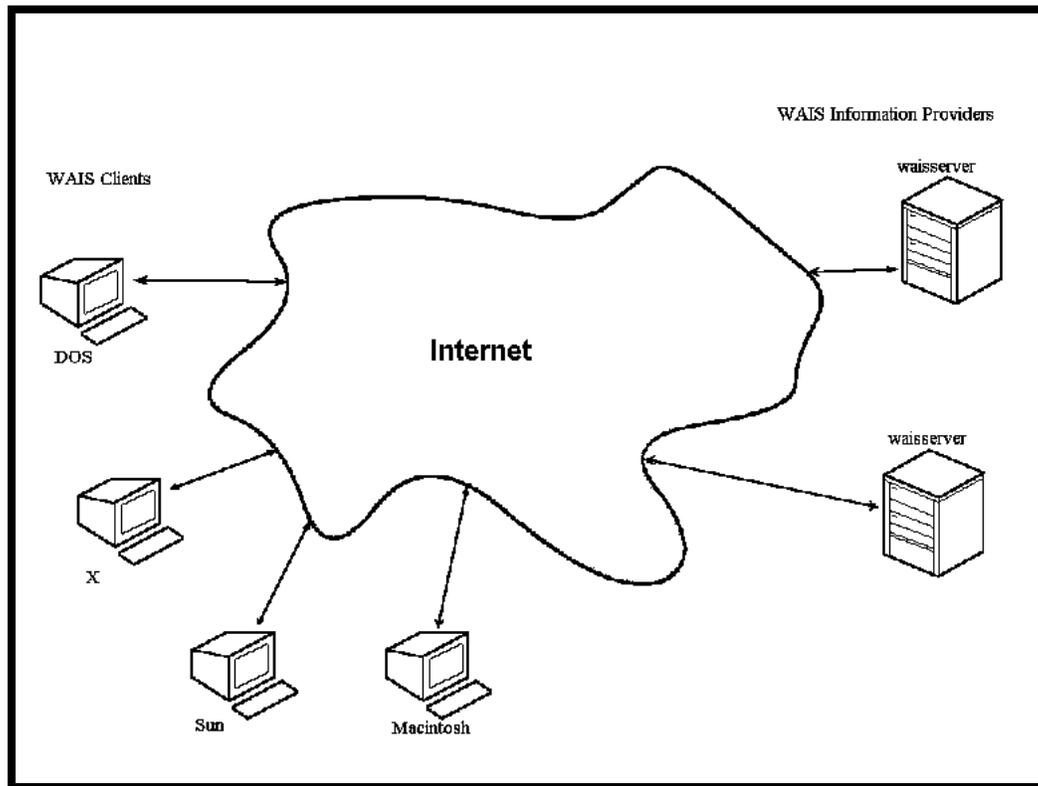


Layanan yang running pada TCP :

Wide Area Information Services (WAIS)



WAIS merupakan salah satu servis pada internet yang memungkinkan kita mencari melalau materi yang terindeks dan menemukan dokumen/artikel berdasarkan isi artikel tersebut. Jadi pada dasarnya, WAIS memberikan layanan untuk mencari artikel yang berisi kata-kata kunci yang kita ajukan sebagai dasar pencarian.

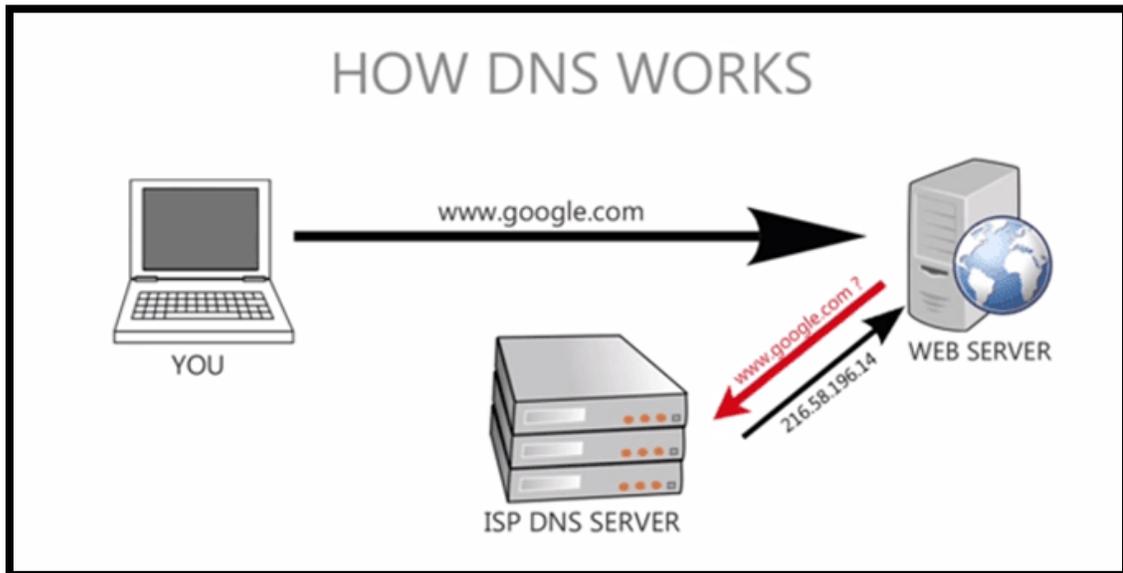
Aplikasi WAIS biasanya berbasis text. Untuk membuat suatu dokumen dapat dicari melalau WAIS Server, harus dibuat terlebih dahulu index dari dokumen tersebut. Setiap kata dalam dokumen tersebut diurut dan dihitung jumlahnya. Jika ada query dari client, index akan diperiksa dan hasilnya, yakni dokumen yang memiliki kata-kata tersebut ditampilkan. Karena kemungkinan ada banyak dokumen yang memiliki kata-kata yang kita ajukan, maka beberapa dokumen yang memiliki kata kunci tersebut diberi skor/nilai. Dokumen yang paling banyak mengandung kata-kata kunci akan mendapat skor tertinggi. Dengan demikian, user mendapatkan informasi kemungkinan terbesar dari bebarapa dokumen yang mengandung kumpulan kata yang diajukannya.

WAIS yang dikembangkan oleh Thinking Machines Corporation, Apple Computer dan Dow Jones menggunakan standar Z39.50 untuk memproses natural language query yang dimasukkan oleh pengguna. Daftar dokumen yang dikembalikan oleh WAIS seringkali tidak cocok dengan kata kunci yang dimasukkan oleh pengguna. Untuk dapat mengakses server

WAIS, pengguna membutuhkan klien WAIS, karena memang WAIS merupakan sistem berbasis klien/server.

Layanan yang running pada UDP :

DNS (Domain Name System)



Domain Name System (DNS) adalah Distribute Database System yang digunakan untuk pencarian nama komputer (name resolution) di rangkaian yang menggunakan TCP/IP. DNS merupakan sebuah aplikasi service yang biasa digunakan di internet seperti web browser atau e-mail yang menerjemahkan sebuah domain ke IP address.

Fungsi dari DNS adalah menerjemahkan nama komputer ke IP address (memetakan nama komputer menjadi IP address).

DNS menggunakan relasi client – server untuk resolusi nama. Pada saat client mencari satu host, maka ia akan mengirimkan query ke server DNS. Query adalah satu permintaan untuk resolusi nama yang dikirimkan ke server DNS.

1. Pada komputer Client, sebuah program aplikasi misalnya http, meminta pemetaan IP Address (forward lookup query). Sebuah program aplikasi pada host yang mengakses domain system disebut sebagai resolver, resolver menghubungi DNS server, yang biasa disebut name server.
2. Name server meng-cek ke local database, jika ditemukan, name server mengembalikan IP Address ke resolver jika tidak ditemukan akan meneruskan query tersebut ke name server root server.
3. Terakhir barulah si client bisa secara langsung menghubungi sebuah website / server yang diminta dengan menggunakan IP Address yang diberikan oleh DNS server.