

BAB II

GAMBARAN UMUM PERANGKAT YANG DIGUNAKAN

2.1 *OpenLiteSpeed*

Litespeed web server merupakan teknologi *web server* yang dapat mempercepat akses server 50x lebih cepat dibandingkan dengan *server* biasanya. Teknologi *litespeed web server* menawarkan performa tinggi, cepat, ringan, stabil, dan handal dalam menangani pekerjaan yang berskala besar. (<https://idcloudhost.com/panduan/mengetahui-litespeed-web-server/> Diakses pada: 1 Juli 2018, pukul 22.20 wib)

2.1.1 Keunggulan *Litespeed Web Server*

Berikut ini adalah beberapa Keunggulan *litespeed web server* diantaranya :

1. Memiliki akses *loading time* lebih cepat 6x dari *apache*
2. *Support .htaccess* sehingga *string cache* akan *otomatic tercreate* dengan sempurna.
3. *Compatible* dengan *mod_security* dan *mod_rewrite*
4. Meminimalisir *overload server* yang di karenakan terlalu minimnya spesifikasi *server*
5. Proses PHP 50% lebih cepat
6. *Litespeed web server* mampu menahan Serangan *DDOS attack*.

2.1.2 Fitur *LiteSpeed Web Server*

1. Kompatibel dengan *Apache*

LiteSpeed web server telah dirancang untuk membaca dan *runing file httpd.conf* dan *.htaccess* pada *apache*. Ini berarti tidak ada konfigurasi yang diperlukan ketika Anda beralih ke *LiteSpeed* hal ini dikarenakan sistem tersebut sudah terintegrasi secara otomatis untuk mudah digunakan.

2. Lebih cepat, *server* lebih stabil dalam 15 menit

LiteSpeed Web Server dapat diinstal dan diaktifkan dengan *apache* dalam waktu kurang dari 15 menit tanpa *downtime*. Setelah terinstal, *LiteSpeed Web Server* mengambil pengaturan *apache* dan proses mereka dengan arsitektur-event, yang memungkinkan untuk respon kilat cepat dan konsisten, penggunaan memori yang efisien.)

3. Satu-satunya kontrol solusi panel-terintegrasi

Kontrol *plugin panel* untuk *WHM*, *Plesk*, dan *DirectAdmin* membuat instalasi lebih mudah, memungkinkan Anda untuk menginstal, daftar, dan beralih ke *litespeed web server*, semua menggunakan antarmuka Anda terbiasa.

4. Dukungan *HTTP/2*

HTTP/2 terbukti memiliki kecepatan buka halaman lebih cepat, terutama untuk situs *HTTPS* dienkripsi. Enkripsi kuat dengan dukungan yang diperlukan untuk Sempurna Teruskan Kerahasiaan untuk pengalaman browsing yang lebih pribadi, lebih aman.

5. *Anti-DDoS Advances*

Fitur ini juga menawarkan keamanan untuk menghindari serangan *DDOS* yang sangat berbahaya bagi *server* Anda. *litespeed web server* menangani lebih banyak lalu lintas dengan sumber daya jauh lebih sedikit, yang memungkinkan untuk bertahan hidup serangan lebih besar dari solusi yang kurang terukur.

2.2 *Nginx*

Nginx adalah *server HTTP* dan *reverse proxy* berbasis *open-source* berkemampuan tinggi, yang dapat juga digunakan sebagai *proxy IMAP/POP3*. *Nginx* terkenal karena performanya yang tinggi, stabil, memiliki banyak fitur, mudah dikonfigurasi, dan bisa menggunakan spesifikasi *hardware* yang tidak terlalu tinggi. Tidak seperti *software server* lainnya, *nginx* tidak bergantung kepada *thread* untuk melayani *client*. Sebaliknya, *nginx* menggunakan arsitektur *asynchronus* yang lebih stabil. Arsitektur ini membutuhkan lebih sedikit memori serta dapat mengatasi

ribuan koneksi pada saat yang bersamaan. (URL:<https://www.nginx.com/resources/wiki/>. Diakses pada : 1 Juli 2018, pukul 23.45 wib)

2.3 *Apache*

Menurut Irza (2017:76), *Apache* adalah *Open source* yang dibangun dan dikelola oleh *Apache.org*. *Apache* terdiri dari dua blok bangunan utama dengan bangunan akhir yang terdiri dari banyak blok bangunan kecil lainnya. Blok Bangunan adalah *Apache Core* dan kemudian *Modul Apache* yang dalam arti memperluas inti *Apache*.

Apache adalah sebuah nama *web server* yang bertanggungjawab pada request-response HTTP dan logging informasi secara detail. Selain itu, *Apache* juga diartikan sebagai suatu web server yang kompak, modular, mengikuti standar protokol HTTP, dan tentu saja sangat digemari. Kesimpulan ini bisa didapatkan dari jumlah pengguna yang jauh melebihi para pesaingnya.

2.4 *Siege*

Menurut Irza (2017:76) *Siege* adalah *open source stress* atau *regression test* dan *benchmark utility*. Ini dapat menekankan satu URL dengan pengguna yang ditetapkan jumlah pengguna simulasi atau dapat membaca banyak URL ke memori dan menekannya secara bersamaan. Program melaporkan jumlah hit yang direkam, *byte* yang ditransfer, waktu respon, konkurensi, dan status pengembalian. Sebagian besar fitur dapat dikonfigurasi dengan opsi baris perintah yang juga menyertakan nilai *default* untuk meminimalkan kerumitan pemanggilan program.

2.5 *Web Server*

Menurut Irza (2017:76) *Web server* merupakan entitas atau perangkat lunak pada suatu jaringan yang berfungsi untuk menyediakan objek dari suatu *website* kepada *client*. Secara ringkas, fungsi utama dari *web server* ialah sebagai tempat aplikasi web dan sebagai penerima *request* dari *client*

2.6 *Response Time*

Menurut Sugeng (2012:32) *response time* adalah selisih waktu antara permintaan dengan respon terhadap permintaan.