TEKNOLOGI REVERSE PROXY DAN LOAD BALANCING

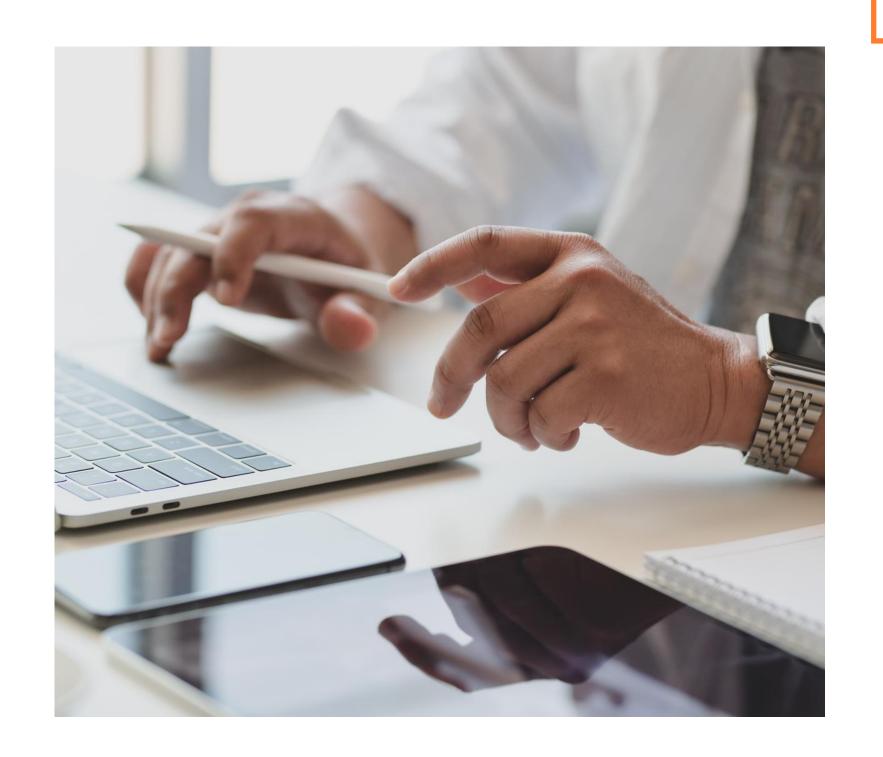
KELOMPOK A9

3122640038 - Mega Putri Rahmawati Darta 3122640048 - Akmad Mufti Ali Wafa

REVERSE PROXY



Fitur/modul di dalam sebuah webserver, yang berfungsi untuk melakukan port forwarding suatu request, dari public request menuju ke dalam sistem.



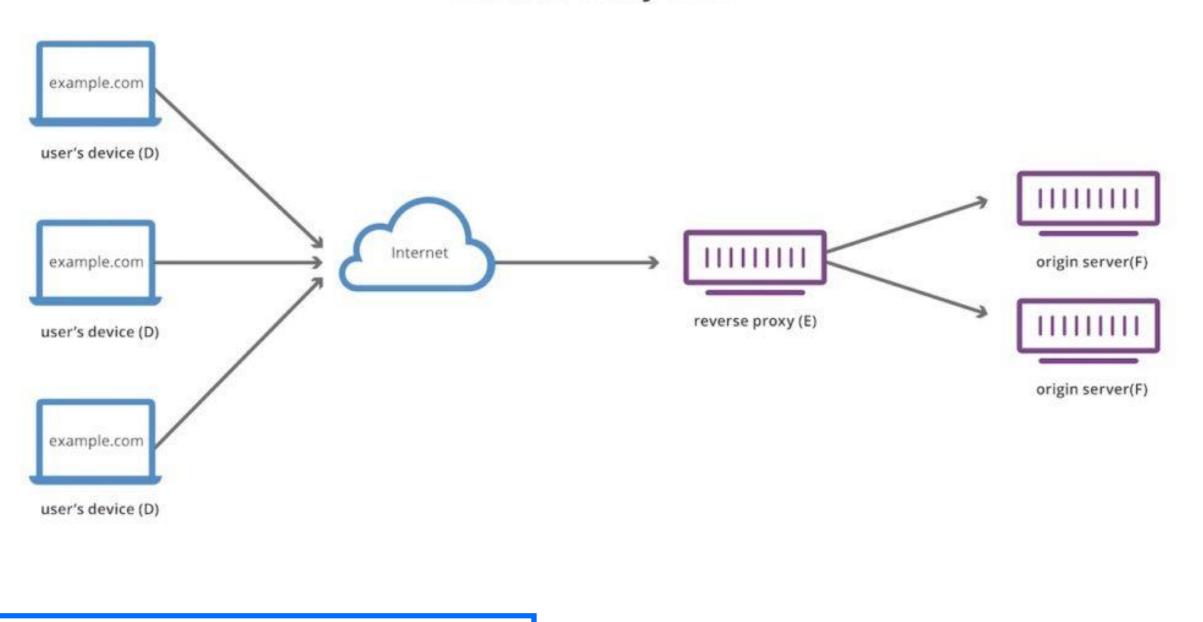
FUNGSI REVERSE PROXY

Menerima dan meneruskan request dari client ke server atau sebaliknya.



CARA KERJA

Reverse Proxy Flow



PENJELASAN CARA KERJA

Step 1

Client yang ingin mengakses suatu website.

Step 2

Request yang diberikan client sebelum sampai ke server akan diterima oleh reverse proxy terlebih dahulu.

Step 3

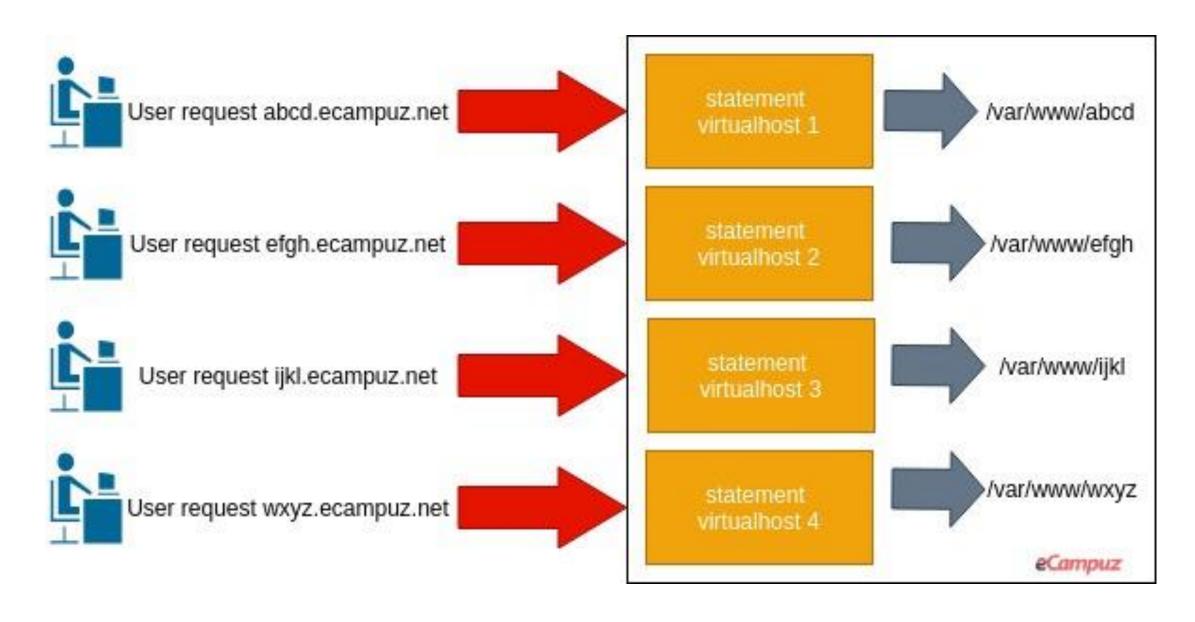
Setelah itu Reverse Proxy akan meneruskan ke server dan kemudian menerima balasan dari server yang nantinya akan disampaikan ke client.

CONTOH

Beberapa web server yang memiliki kemampuan reverse proxy.

- Apache / HTTPD
- Nginx (n-gin-x, baca en-jin-x /engine-x)
- Haproxy

CONTOH DIAGRAM

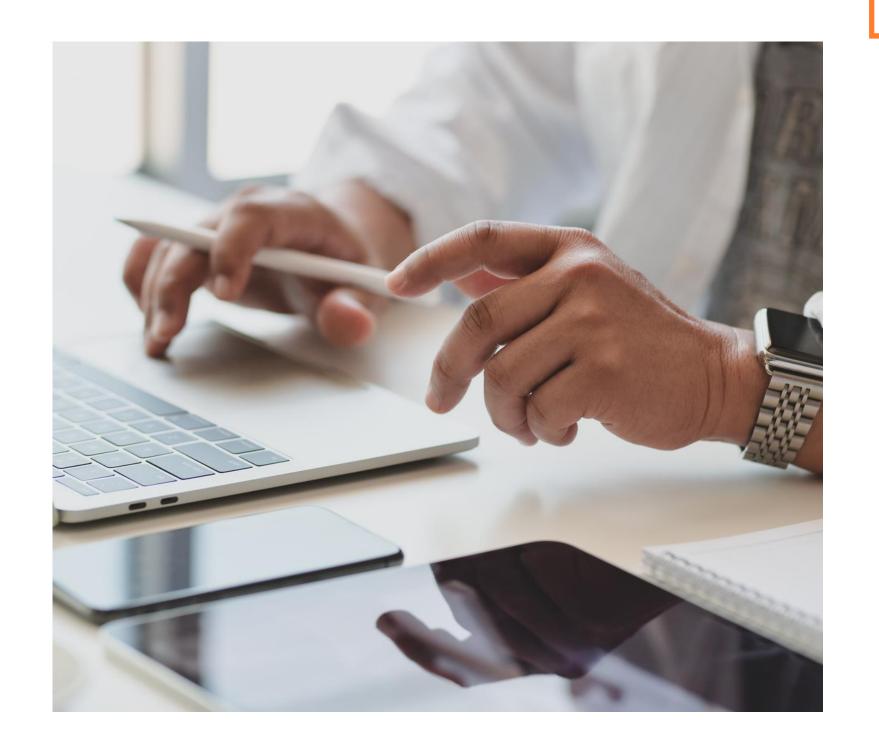


Semua webserver akan selalu memiliki fitur VirtualHost. VirtualHost akan memetakan nama panggil (server name), ke dalam document root dalam sebuah server. Dengan menggunakan VirtualHost, sebuah server dengan satu IP dapat melayani banyak nama panggil.

LOAD BALANCING



Merupakan proses pendistribusian traffic atau lalu lintas jaringan secara efisien ke dalam sekelompok server, atau yang lebih dikenal dengan server pool atau server farm.



FUNGSI LOAD BALANCING

Berguna untuk salah satu server dari website yang mendapatkan banyak lalu lintas kunjungan tidak mengalami kelebihan beban.



CARA KERJA

Pengguna meminta akses masuk ke server. Load balancer menerima permintaan tersebut dan mendistribusikan lalu lintas tersebut ke beberapa server. Jika salah satu server sudah hampir penuh, load balancer akan mengalihkan lalu lintas tersebut ke server lain yang masih tersedia.

JENIS

Berdasarkan konfigurasinya, load balancing dapat dibagi menjadi tiga jenis, yaitu:



Hardware Load Balancer

Hardware Load Balancer merupakan perangkat load balancing yang berbentuk perangkat keras dapat mendistribusikan permintaan lalu lintas jaringan berdasarkan pengaturan yang diterapkan. Diletakkan bersamaan dengan server di pusat data lokal karena bentuknya yang fisik.

- Software Load Balancer
- Virtual Load Balancer

JENIS

Berdasarkan konfigurasinya, load balancing dapat dibagi menjadi tiga jenis, yaitu:

- Hardware Load Balancer
- Software Load Balancer

Software Load Balancer termasuk ke dalam perangkat load balancing yang berbentuk perangkat lunak. Artinya, load balancer ini dapat dipasang secara digital pada server. Terdapat dua jenis Software Load Balancer, yaitu komersial dan open source.

Virtual Load Balancer

JENIS

Berdasarkan konfigurasinya, load balancing dapat dibagi menjadi tiga jenis, yaitu:

- Hardware Load Balancer
- Software Load Balancer
- Virtual Load Balancer

Gabungan dari dua jenis perangkat load balancing sebelumnya. Load balancer ini mengombinasikan kedua jenis load balancer sebelumnya ke dalam mesin virtual. Anda akan mendapatkan Hardware Load Balancer yang dipasang sebagai perangkat lunak di dalam mesin virtual.

