



with cache nginx create

CDN

Belajar :

Membuat chace nginx



HTTP://

Tapi... kita cuman

Skema pembelajaran local cdn dengan nginx cache

Kenapa gak langsung buat aja di provider cdn ?

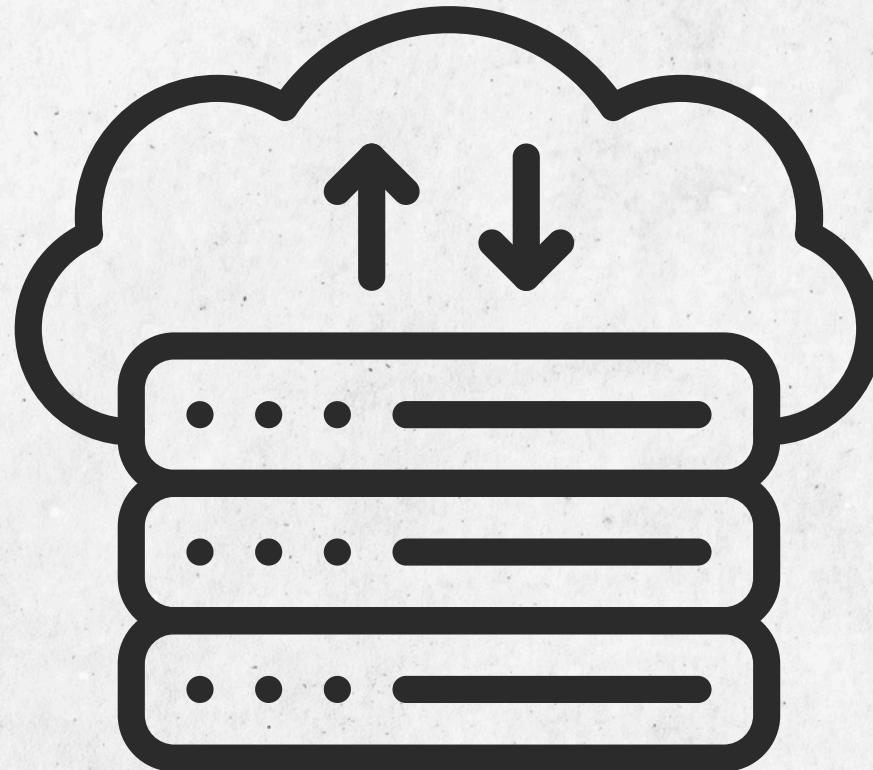
- Ilmu dan pengalaman masih kurang
- setup belum cukup
- video ini cuman belajar konsep cdn menggunakan nginx cache
- dan video ini di buat atas permintaan subreker



yang akan dipelajari

yang akan dipelajar pada episode kali ini

- pengertian cdn dan cache
- cara kerja cdn
- skema implementasi cdn di local nginx (sebagai bahan pembelajaran)
- setup topologi / ip add
- konfigurasi cdn / cache dan cek hasilnya



Apa itu Cache Nginx ?

Cache Nginx adalah penyimpanan sementara yang dibuat oleh Nginx untuk menyimpan salinan respons dari server asal, sehingga permintaan berikutnya bisa dilayani langsung dari cache tanpa perlu minta ulang ke server asal.



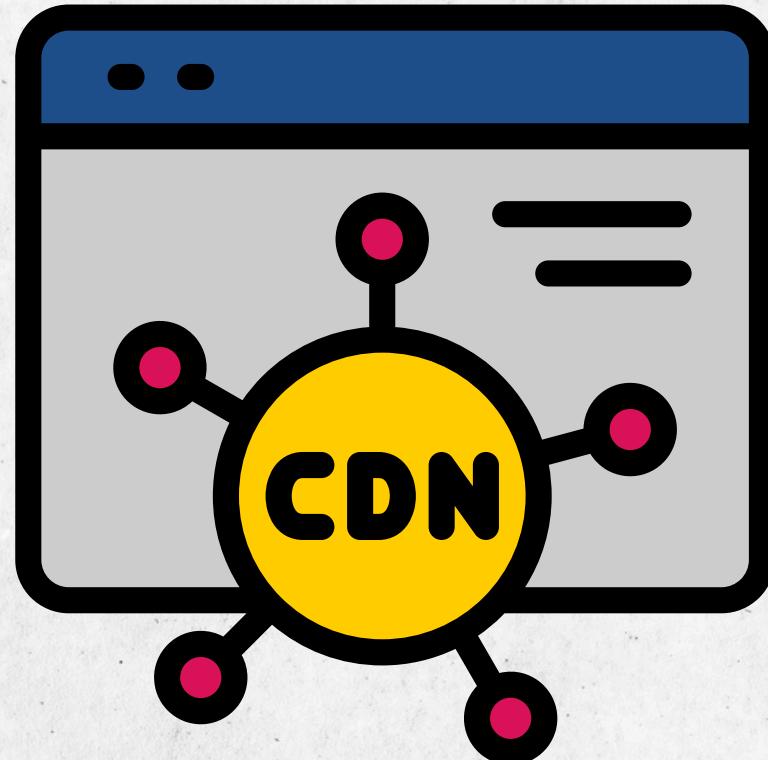
Fungsi cache Nginx di kasus ini

Dalam kasus CDN ini, cache Nginx adalah penyimpanan sementara di edge node yang menyimpan salinan konten dari origin sehingga permintaan pengguna dilayani dari server terdekat (edge) – mengurangi perjalanan ke origin, mempercepat waktu muat, dan mengurangi beban pada server utama.



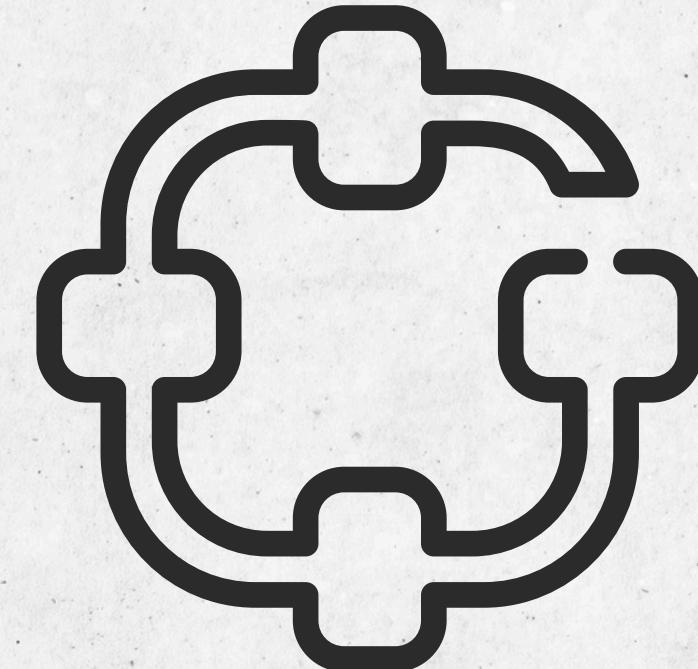
Apa itu CDN

CDN (Content Delivery Network) adalah jaringan server yang tersebar di berbagai lokasi geografis dan bekerja sama untuk menyampaikan konten digital seperti gambar, video, file, atau halaman web kepada pengguna dari server terdekat secara cepat dan efisien.

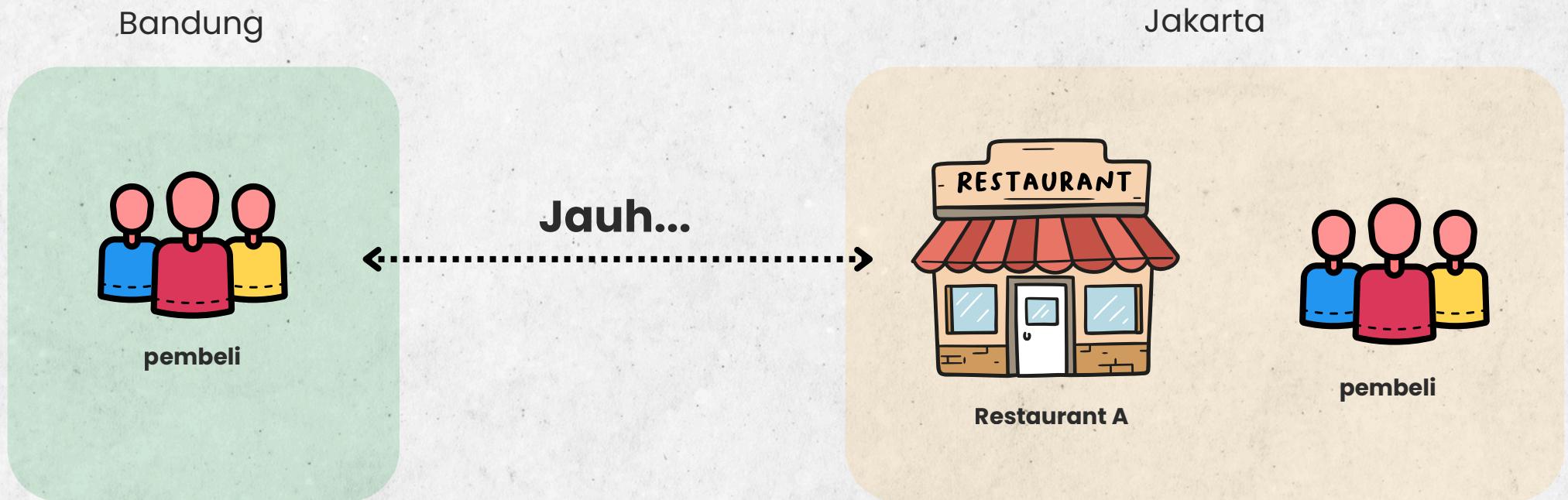


Solusi yang ditawarkan

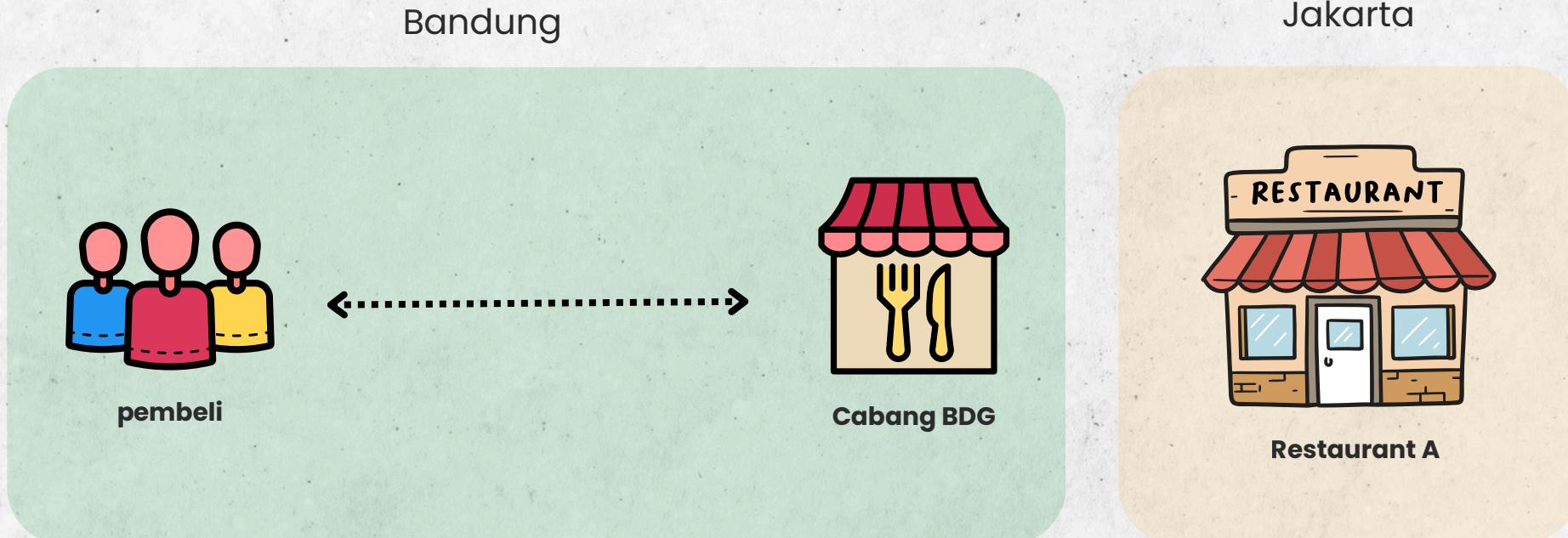
- Mengurangi waktu muat (latency) dengan melayani permintaan dari server terdekat.
- Mengurangi beban pada server pusat (origin) dengan mendistribusikan salinan konten.
- Menyimpan salinan konten di server edge di berbagai wilayah.
- Melayani pengguna dari lokasi terdekat untuk respons lebih cepat.
- Meningkatkan skalabilitas sehingga mudah menangani lonjakan trafik.



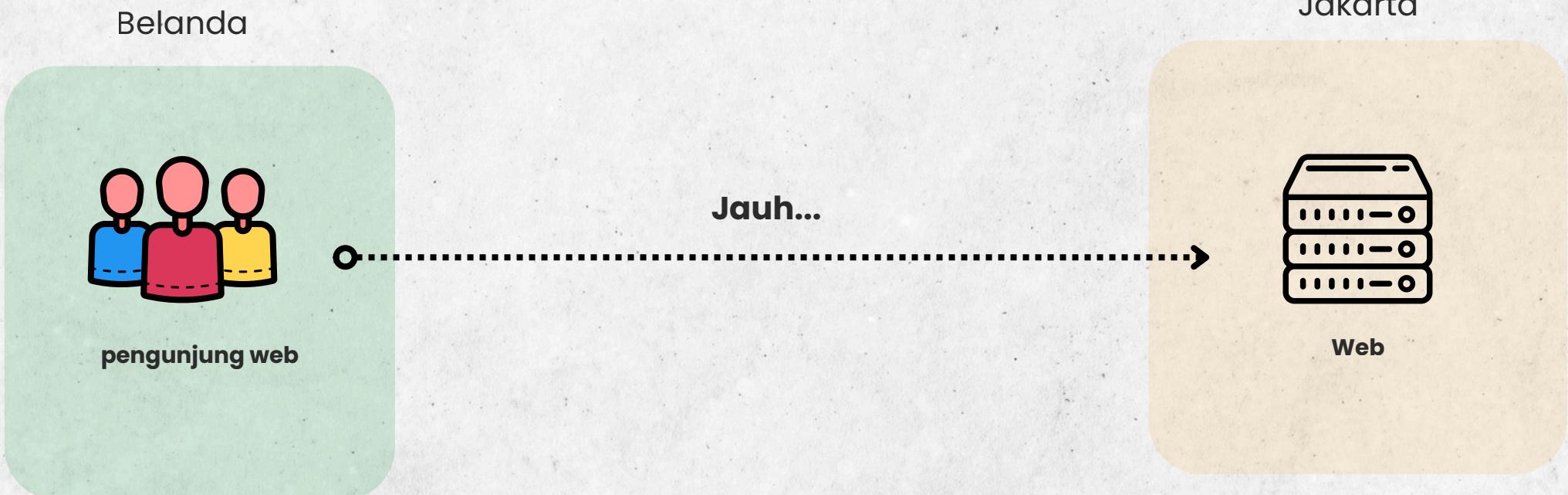
Anlogy CDN



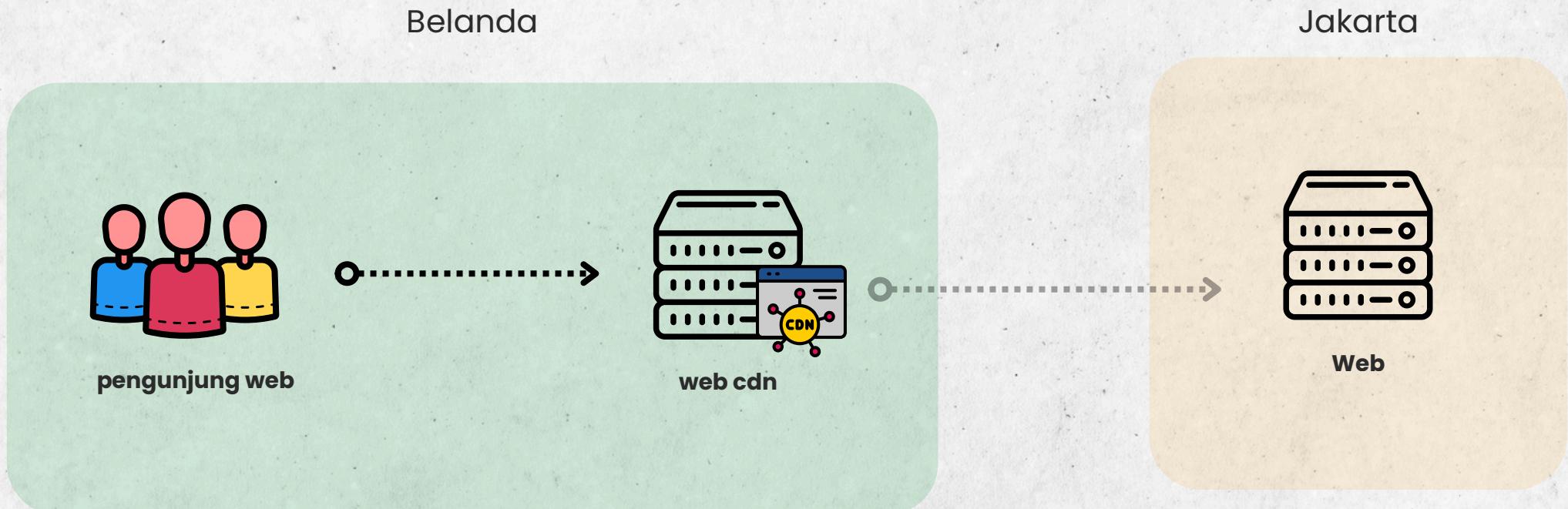
Anlogy CDN



Anlogy CDN

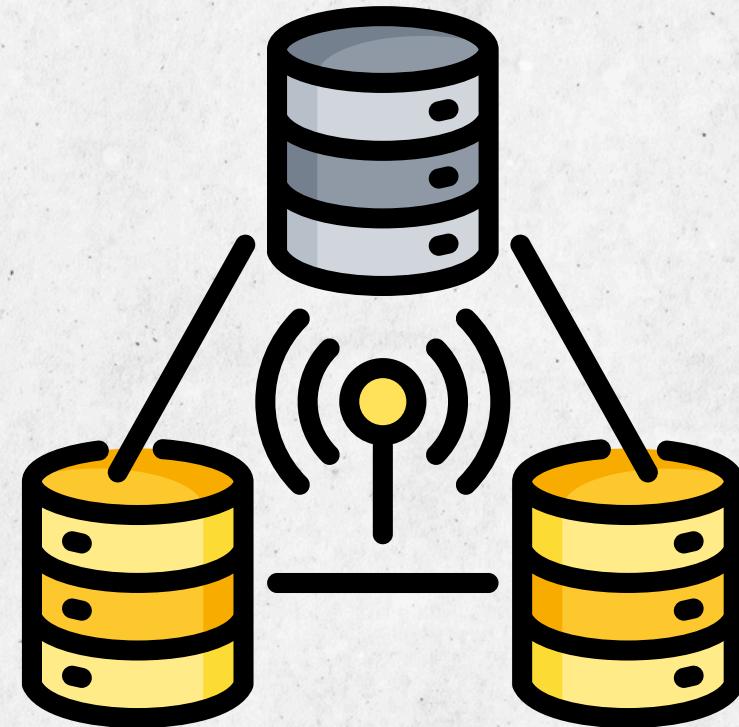


Anlogy CDN



Cara buat cdn

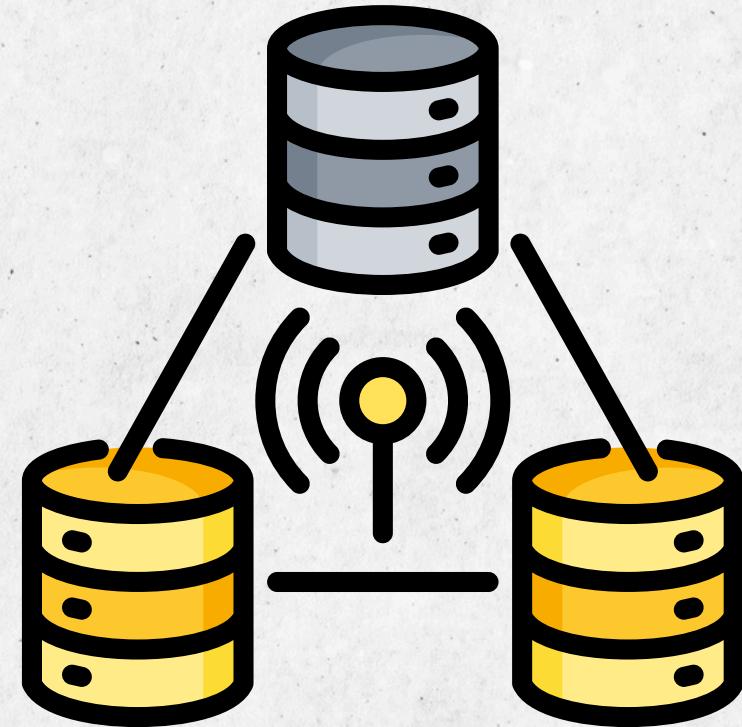
- **Pilih Provider CDN yang sesuai** (Cloudflare, Fastly, BunnyCDN, Akamai, KeyCDN) berdasarkan lokasi pengguna, bandwidth, fitur, dan biaya
- **Siapkan Origin Server** (web server, object storage, atau load balancer) dengan header caching yang benar
- **Daftarkan domain di dashboard** CDN dan atur DNS (CNAME untuk subdomain atau ubah nameserver)



Cara buat cdn

- **Konfigurasikan** alamat origin dan pastikan dapat diakses oleh CDN provider
- **Aktifkan SSL/TLS** dengan sertifikat otomatis atau custom certificate

Optimasi Caching, Keamanan, Monitoring & Optimization



Skema pembelajaran local cdn dengan nginx

Arsitektur dan Komponen :

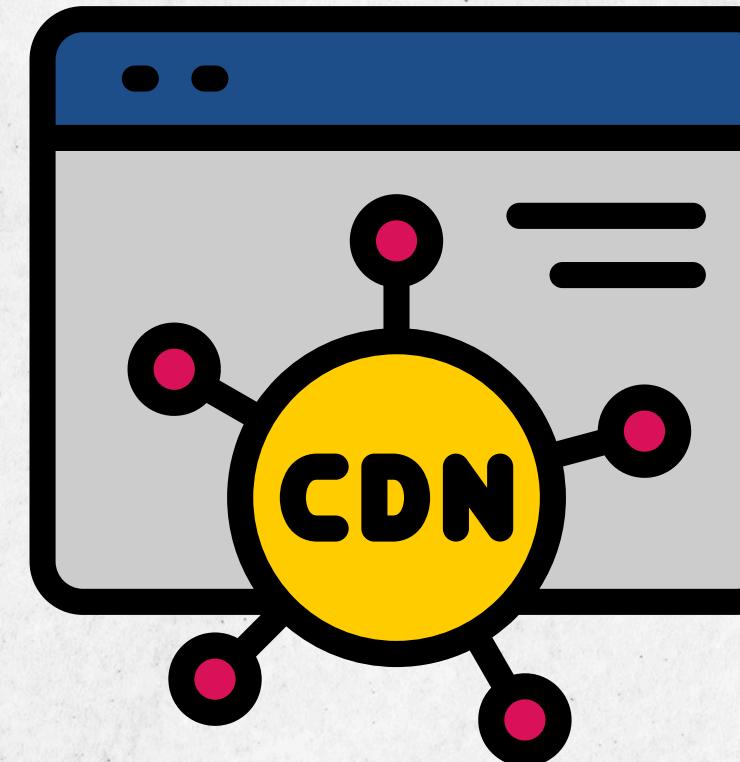
- **Origin Server** (192.168.1.10) sebagai sumber konten asli,
- **Edge Server** (192.168.1.11) sebagai node CDN dengan Nginx proxy cache,
- **Client** (192.168.1.12) sebagai pengguna akhir.
- Edge Server dikonfigurasi dengan **proxy_cache_path** dan bertindak sebagai proxy yang meneruskan request ke Origin Server sambil menyimpan salinan konten dalam cache lokal untuk mengurangi beban pada server asal.



Skema pembelajaran local cdn dengan nginx

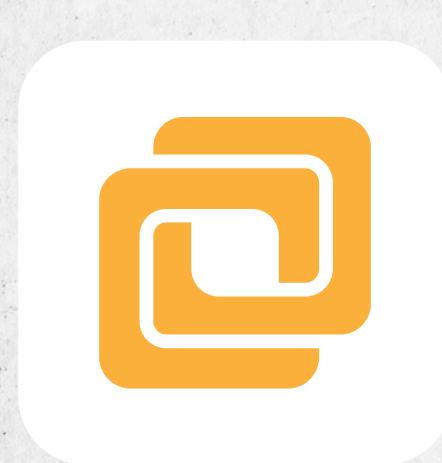
Mekanisme kerja :

Ketika Client mengakses konten, Edge Server mengecek cache – jika MISS, konten diambil dari Origin dan disimpan dalam cache selama 6 jam, jika HIT, konten langsung dilayani dari cache. Mekanisme ini meningkatkan kecepatan response dan mengurangi beban pada Origin Server.



Setup Yang Digunakan

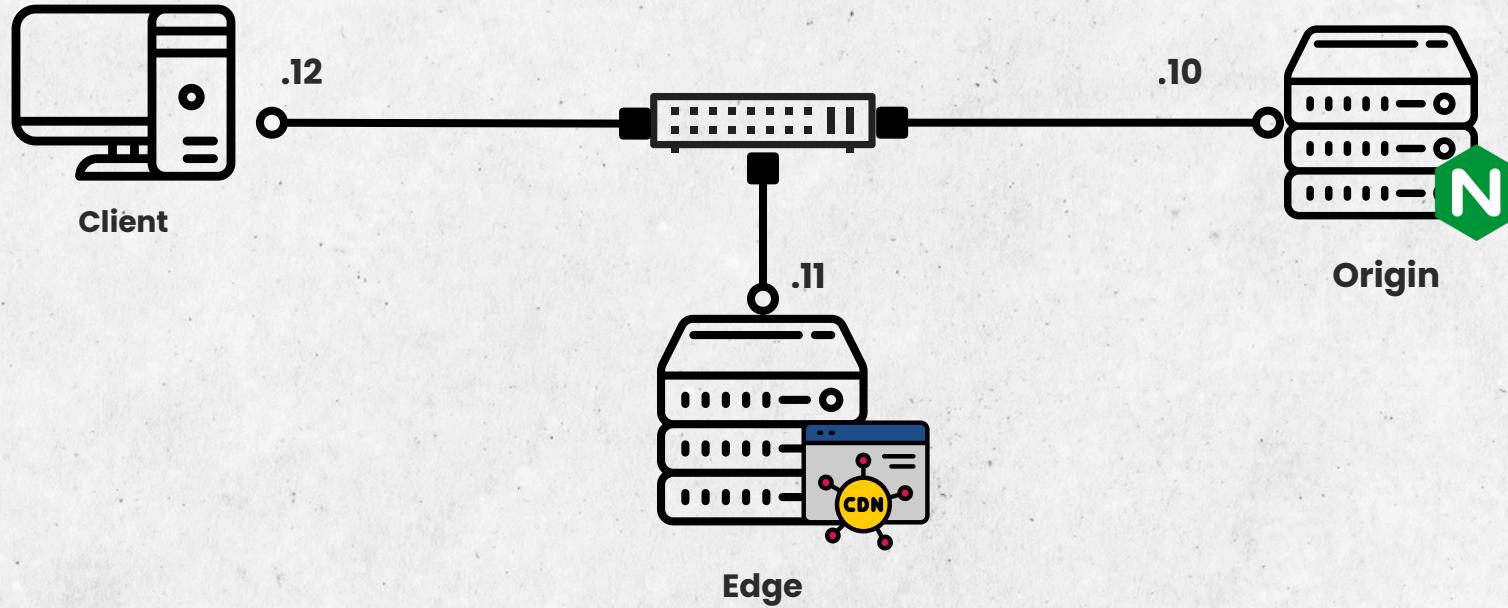
- **Debian 12** - adalah sistem operasi open source berbasis Linux yang stabil, aman, dan cocok untuk server maupun desktop. Versi ini menawarkan banyak aplikasi, dukungan komunitas luas, dan mudah digunakan oleh pemula maupun profesional.
- **VMware** - software untuk menjalankan beberapa sistem operasi secara virtual di satu komputer. Cocok untuk belajar, uji coba, atau menjalankan server tanpa butuh banyak perangkat fisik.





Topologi Star

LanSegment cdn
ip : 192.168.1.0



Modul Materi

Cek link di deskripsi



Nginx cache as CDN

Step by Step



Konfigurasi CDN

penjelasan konfigurasi

Sekian dan Terima kasih

jangan lupa like, comment and subscribe

