

Nama : Arifah Husaini

NIM :3312411097

Perbedaan SSR, SSG, ISR, dan CSR pada Next.js

Penjelasan Singkat

SSR (Server-Side Rendering): Halaman HTML dirender penuh di server pada tiap permintaan (request), lalu dikirim ke browser. Bagus untuk SEO dan konten yang berubah sering atau dipersonalisasi.

SSG (Static Site Generation): Halaman dibuat (rendered) menjadi file HTML statis saat build time (sebelum deploy). Cepat, mudah di-cache, cocok untuk konten yang jarang berubah.

ISR (Incremental Static Regeneration): Fitur Next.js: halaman statis dibuat saat build atau secara bertahap di-regenerate di latar belakang berdasarkan interval/kondisi. Kombinasi kecepatan SSG + update konten.

CSR (Client-Side Rendering): Server mengirim HTML shell + JS minimal. Rendering halaman dilakukan di browser. Interaksi cepat setelah muat awal, tapi SEO/initial load bisa kurang baik.

Tabel Perbandingan

Aspek	SSR	SSG	ISR	CSR
Kapan dirender	Saat request di server	Saat build	Build lalu regenerate sesuai interval	Di browser
Kecepatan respon awal	Baik (HTML penuh langsung)	Sangat cepat (static CDN)	Cepat seperti SSG, regenerasi bisa lambat awal	Lambat di awal, cepat setelah muat
SEO	Sangat baik	Sangat baik	Sangat baik	Kurang baik tanpa SSR/SSG
Skalabilitas	Perlu resource server	Mudah di-cache di CDN	Baik, regenerasi bertahap	Bergantung API server, client heavy
Freshness data	Selalu terkini	Tidak terkini hingga rebuild	Update sesuai interval	Tergantung API client

Use case ideal	Berita, e-commerce dinamis	Blog, dokumentasi, landing page	Blog/katalog produk dengan update berkala	SPA, dashboard interaktif
----------------	----------------------------	---------------------------------	---	---------------------------

Contoh Website

SSR (Server-Side Rendering)

1. Twitter (versi web) → <https://twitter.com>
2. Instagram Web → <https://www.instagram.com>

SSG (Static Site Generation)

1. Next.js — <https://nextjs.org>
2. GitHub Pages (hosting blog/portfolio) → <https://pages.github.com>

ISR (Incremental Static Regeneration)

1. Vercel Blog — <https://vercel.com/blog>
2. Next.js Blog — <https://nextjs.org/blog>

CSR (Client-Side Rendering)

1. Gmail — <https://mail.google.com>
2. WhatsApp Web → <https://web.whatsapp.com>