

Nama : Ardhitya Danur Siswondo  
NIM :3312411099

## Perbandingan SSR, SSG, ISR, dan CSR di Next.js

### Penjelasan Singkat

SSR (Server-Side Rendering): Rendering dilakukan di server setiap kali pengguna mengakses halaman. HTML lengkap dikirim ke browser sehingga SEO sangat bagus dan konten selalu terbaru.

SSG (Static Site Generation): Halaman dibangun menjadi file statis pada saat proses build. Sangat cepat, aman, cocok untuk konten yang jarang berubah.

ISR (Incremental Static Regeneration): Gabungan SSG dan SSR. Halaman dihasilkan secara statis, tetapi bisa di-update secara bertahap tanpa rebuild seluruh website.

CSR (Client-Side Rendering): Server hanya memberikan kerangka awal (HTML kosong) dan file JavaScript. Konten di-render sepenuhnya di browser, cocok untuk aplikasi interaktif.

### Tabel Perbandingan

Aspek	SSR	SSG	ISR	CSR
Waktu rendering	Setiap request di server	Sekali saat build	Build awal, update bertahap	Di sisi client
Performa awal	Cepat, HTML siap pakai	Sangat cepat karena cache CDN	Cepat untuk halaman yang sudah dibuat	Awal agak lambat, interaksi cepat
SEO	Optimal	Optimal	Optimal	Kurang optimal tanpa teknik tambahan
Kesesuaian	Data dinamis real-time	Konten statis jarang berubah	Konten semidinamis, update periodik	Aplikasi SPA / dashboard

Kelebihan	Selalu fresh, ramah SEO	Super cepat, biaya rendah	Cepat sekaligus up-to-date	Responsif, mirip aplikasi native
Kekurangan	Butuh server lebih kuat	Perlu rebuild	Butuh setup	Beban untuk update lebih kompleks JavaScript besar, SEO lemah

## Contoh Website

### SSR

1. The New York Times — <https://www.nytimes.com>
2. BBC News — <https://www.bbc.com/news>

### SSG

1. GatsbyJS — <https://www.gatsbyjs.com>
2. Jekyll — <https://jekyllrb.com>

### ISR

1. Hashnode Blog — <https://hashnode.com>
2. Smashing Magazine (Next.js) — <https://www.smashingmagazine.com>

### CSR

1. Trello — <https://trello.com>
2. Notion — <https://www.notion.so>