**Ella Budi Wijayanti**

**React and React Native for Frontend Developer**

**RCTN-KS05-005**

Aliran data di react bersifat satu arah. Dari view ke action ke strore dan dari store balik lagi ke view

* React mempunyai dua cara :
* State digunakan untuk menyimpan kondisi saat ini untuk komponen
* Props digunakan untuk mengirimkan informasi ke komponen lain

**State**

Seluruh informasi dari sebuah aplikasi yang dibutuhkan pada satu waktu. Dengan kata lain state adalah seluruh informasi yang kita butuhkan untuk menggambarkan user interface pada satu waktu. Aplikasi web modern biasanya bersifat data-driven. React digunakan untuk menangani aliran data yang bersifat dinamis

**Props**

Salah satu fasilitas dari React untuk bisa menerima data yang dikirimkan dari component lain. Data ini sangatlah luas, bisa jadi berupa informasi statis, atau state dari component pengirim

**PropTypes**

Memungkinkan kita melakukan validasi terhadap props yang diharapkan

**Atomic Design**

Pendekatan design yang dipopulerkan oleh bRad Frost, yang memecah elemen aplikasi web menjadi bagian-bagian modular hingga yang paling kecil.

* Elemen-elemennya dibagi menjadi beberapa level :
* Atom
* Molekul
* Organisme
* Template
* Laman

Tujuannya adalah untuk mereduksi adanya kode berulang, mereduksi waktu set up, dan meningkatkan konsistensi antar komponen dan tampilan. Sistem ini menggunakan pattern library sebagai repository dari komponen-komponen web yang bisa diimport (importable) dan dapat digunakan kembali (reusable).

Dengan pattern library ini,biasanya waktu yang dibutuhkan memang lebih panjang daripada pendekatan desain laman (pages) biasa. Namun, metode ini lebih kolaboratif dan menjamin reusability dan maintainability untuk jangka Panjang

* komponen-komponen web dipecah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil (modular) dan dikelompokkan sesuai level dan hirarki
* level atom, telah ditentukan komponen-komponen kecil seperti tombol ‘Search’, input pencarian beserta placeholder, dan pelabelan ‘Search the Site’. Misalnya penentuan elemen – elemen palet warna, tipografi, ukuran teks, dan margin
* Di level molekul (molecule), elemen-elemen pada level atomis dikelompokkan dan diatur dalam modul yang lebih besar. Misalnya modul pencarian yang tersusun dari komponen-komponen: tombol Search, input pencarian (text field), dan label ‘Search the Site’
* Level organisme (organism), modul pencarian juga dikelompokkan dengan elemen-elemen lain seperti menu dan logo sebagai elemen header. Meningkat lagi ke hirarki di atasnya, modul header kemudian diatur bersama-sama dengan elemen-elemen lainnya menjadi sebuah template.
* template yang sudah ada dibuat menjadi sebuah halaman spesifik yang sudah dilengkapi dengan representasi konten yang nyata dan menunjukkan antarmuka yang sebenarnya dari sebuah website.
* Kelebihan metode Atomic Design

Kemampuan untuk pindah dari konsep yang abstrak kepada hal yang konkrit. Selain itu, ada pemisahan yang jelas antara struktur sebuah website dengan konten.

* Kekurangan dari metode Atomic Design

Tidak ada orang khusus yang merawat pattern library. Oleh karenanya, komponen-komponen di pattern library bisa menjadi usang, atau tidak terpantau sehingga menjadi penuh.