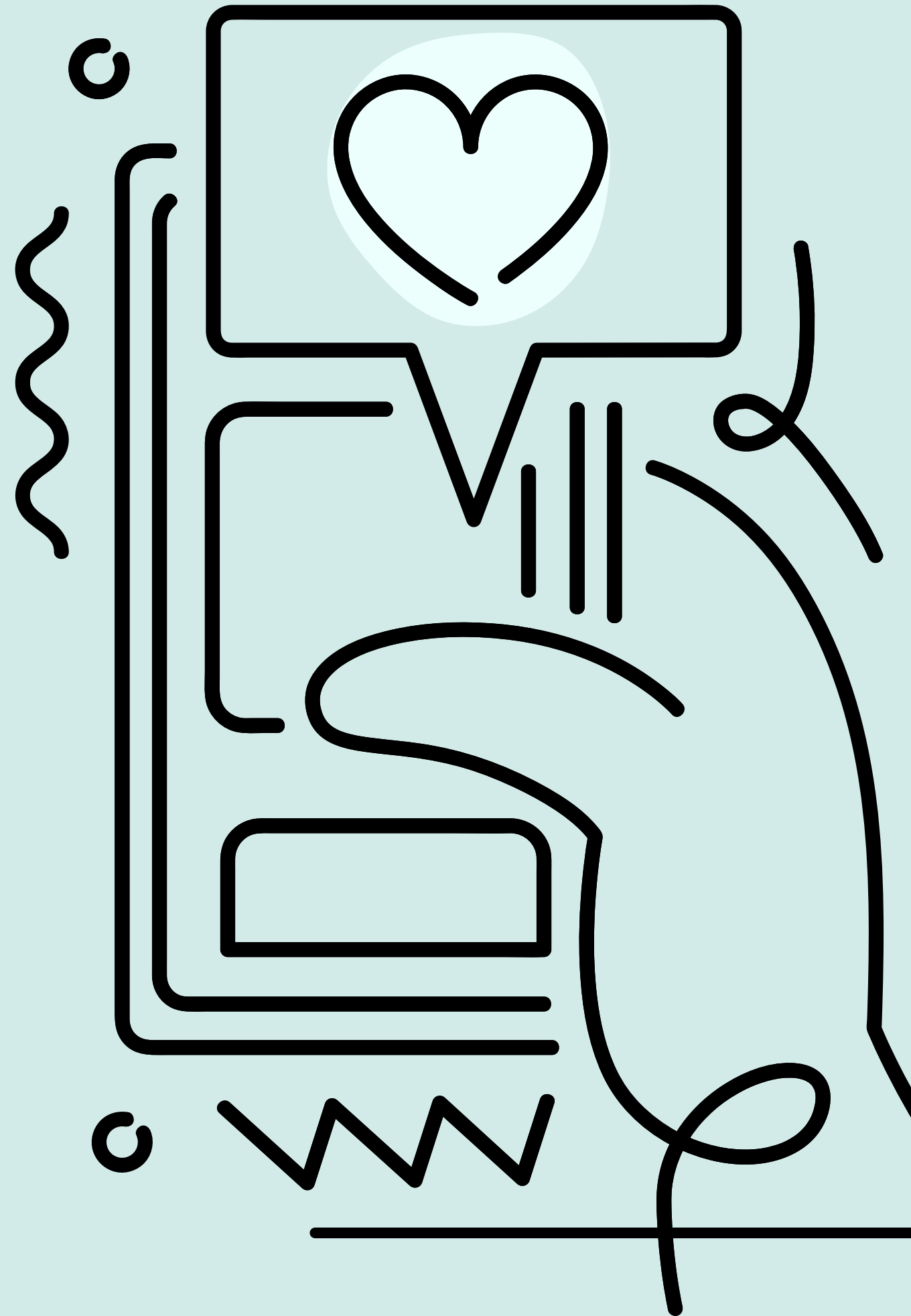


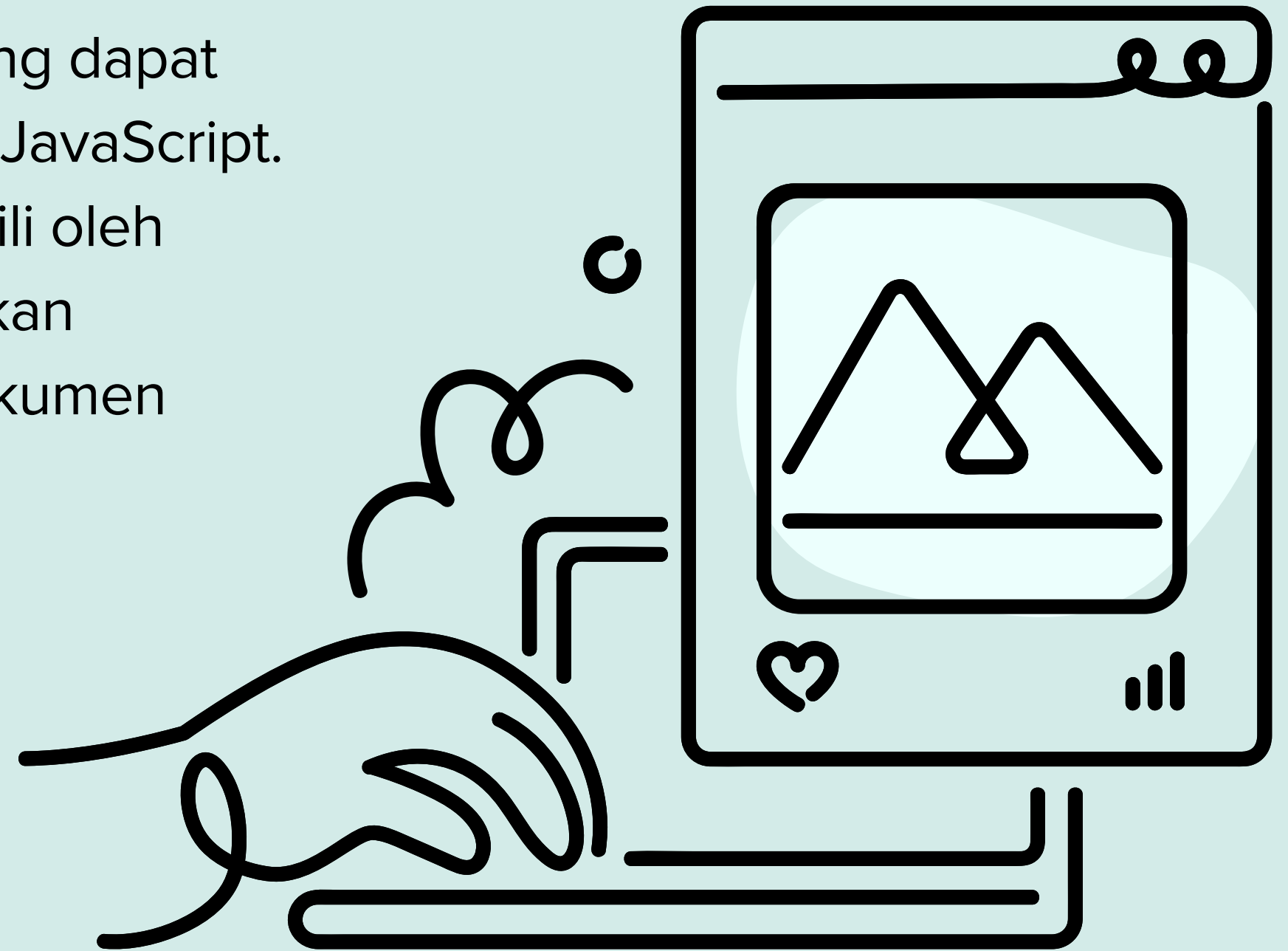
BEGINNER FRONTEND

Alif Miftakhul Fatah



DOM

DOM (Document Object Model) adalah representasi struktur dokumen HTML atau XML dalam bentuk pohon yang dapat dimanipulasi melalui bahasa pemrograman seperti JavaScript. Dalam DOM, setiap elemen dalam dokumen diwakili oleh sebuah objek dalam pohon, sehingga memungkinkan pengembang web untuk memanipulasi struktur dokumen dengan mudah.



VIRTUAL DOM

Virtual DOM adalah sebuah konsep dalam pengembangan web yang bertujuan untuk meningkatkan performa dan efisiensi pada proses pembaruan tampilan pada aplikasi web. Virtual DOM adalah representasi struktur dokumen yang ada di memori, yang dibuat oleh framework atau library seperti React. Ketika ada perubahan pada tampilan, React akan memperbarui virtual DOM terlebih dahulu, kemudian membandingkannya dengan DOM asli untuk menentukan bagian mana yang perlu diperbarui. Dengan cara ini, proses rendering hanya dilakukan pada bagian yang memang perlu diperbarui, sehingga menghemat waktu dan sumber daya komputasi yang dibutuhkan oleh aplikasi web.



REACT

React adalah sebuah library JavaScript yang digunakan untuk membangun antarmuka pengguna (user interface/UI) pada aplikasi web. React dikembangkan oleh Facebook dan dikeluarkan pada tahun 2013. React menggunakan konsep Virtual DOM dan komponen (component) untuk memudahkan pengembangan dan pemeliharaan kode.

- Penggunaan Virtual DOM
- Komponen (Component) yang Reusable
- Do not represent personal opinions as the company's stance
- Komunitas yang Aktif: React memiliki komunitas pengembang yang besar dan aktif, yang berarti ada banyak sumber daya dan dukungan yang tersedia bagi pengembang
- Integrasi dengan Berbagai Alat: React dapat dengan mudah diintegrasikan dengan berbagai alat dan framework lain, seperti Redux dan Next.js



CLASS & FUNCTIONAL COMPONENT

Class Component adalah komponen yang ditulis menggunakan sintaks class dalam JavaScript. Komponen ini memiliki state dan bisa mengakses lifecycle methods. State adalah data internal dari sebuah komponen yang dapat berubah saat ada perubahan pada komponen atau pada props yang diterimanya. Lifecycle methods adalah method-method bawaan pada React yang akan dipanggil oleh React pada saat komponen sedang berada dalam proses mounting, updating, atau unmounting.



Functional Component adalah komponen yang ditulis menggunakan sintaks function dalam JavaScript. Komponen ini tidak memiliki state dan tidak dapat mengakses lifecycle methods. Functional Component hanya menerima props sebagai parameter dan mengembalikan antarmuka pengguna yang dibuat.

FUNCTIONAL

```
function FunctionalComponent() {  
  return <h1>Hello, World</h1>;  
}
```

REACT CLASS

```
class ClassComponent extends React.Component {  
  render(){  
    return <h1>Hello, World</h1>;  
  }  
}
```



THANK YOU