Lecture 5: Component in React

S What is a Component?

- 🔁 जब हम सारा code एक ही JavaScript file में लिखते हैं, तो code **messy** और **unreadable** हो जाता है खासकर जब code 10,000+ lines का हो। 💮 🍲
- 🥊 इसी problem को solve करने के लिए हम Components introduce करते हैं।

Component का मतलब होता है किसी Project को छोटे-छोटे parts में divide करना — जैसे कि Header, Footer, Body वगैरह।

- **@** Components help in:
 - Code को readable और maintainable बनाना
 - अलग-अलग functionality को isolate करना
 - Code reuse करना

% Component Structure Example: Myntra.com Clone

```
Myntra.com

|
Component (Main Layout)

|
|------
| | | |
Header Body Footer
```

Folder Structure:

Component Files Example Code

```
Header.js
export default function Header() {
  return (
   // Header part
  );
}

    Footer.js

export default function Footer() {
  return (
    // Footer part
  );
}
→ Body.js
export default function Body() {
  return (
    // Body part
  );
}
```

🗱 Main File: Myntra.js

```
import Footer from "./component/Footer";
import Header from "./component/Header";
Is tarah hum apne components ko import karte hain aur use karte hain.
Utils Folder (for Dummy Data or Utility Functions)
🥊 अगर आपके पास कोई dummy data, image, या baar-baar use hone वाला function है — उसे अलग file में रखना
चाहिए।
Suggested Structure:
src/
  — utils/
     └── dummy.js
dummy.js (Example)
const Arr = ["Shirt", "Shoes", "Jeans"];
export default Arr;
✓ Importing Dummy Data
import Arr from "./utils/dummy";
Tip:
👉 जब multiple functions export करने हों, तो named export का use करें।
Example:
// In dummy.js
export function greet() {
  console.log("Hello");
```

}

```
export function meet() {
  console.log("Hi");
}
Importing Named Functions
import { greet, meet } from "./utils/dummy";
Alias Use:
import { greet as greeta } from "./utils/dummy";
Important Notes on Export & Import
🔷 एक file से केवल एक ही export default possible होता है
♦ Multiple named exports allowed हैं
♦ Named exports को import करते समय curly braces {} use करना जरूरी है
Why Learn React?
🖓 React एक efficient तरीका provide करता है DOM Manipulation का।
🗾 Developers सिर्फ अपने UI पे focus करते हैं
🔽 DOM manipulation कैसे और कब करना है — ये काम React खुद handle करता है
This makes app development faster, cleaner, and more scalable!
 Summary
   Topics
                                    Description
                 UI को छोटे-छोटे हिस्सों (Header, Footer, Body) में divide करना
 Component
```

Code readability, reusability, और maintenance के लिए

Why?

Folder Structure src/component/ और src/utils/

Export/Import default और named दोनों export types

React Efficient DOM updates, developer-friendly approach

Advantage

⇔ Pro Tip: Har ek part ko Component banake socho — UI modular hoga, aur code manageable banega!