

## Praktikum 9 - Matakuliah Pilihan 1 (Web)

### Program Studi: Teknik Informatika

Lakukan praktikum dibawah ini, dan buat screenshot untuk pembuktian mengerjakan setiap poin dengan mengisi tabel dibawah, kemudian tunjukan hasil akhir dari men-share repository github yang telah dibuat.

#### A. Menyediakan API Enpoints

1. Lanjutkan Project Praktikum 8, dengan menggunakan file yang sama (copy)
2. Tambahkan pada database, sebuah tabel produk  
Isi tabel produk seperti pada tabel berikut: (Buat 10 item)

| id  | nama           | deskripsi | harga | foto                  |
|-----|----------------|-----------|-------|-----------------------|
| 1.  | Indomie Goreng |           | 2500  | images/miegor eng.jpg |
| 2.  | ...            | ...       | ...   | ...                   |
| 10. | ...            | ...       | ..    | ...                   |

3. Seperti pada perintah praktikum 8 buatkan beberapa endpoints  
GET : localhost:8001/api/products/  
GET : localhost:8001/api/products/:id  
POST : localhost:8001/api/products/  
PUT : localhost:8001/api/products/:id  
DELETE: localhost:8001/api/products/:id
4. Pastikan memiliki file dengan struktur sebagai berikut.  
controllers/[products.controller.js](#)  
routes/[products.routes.js](#)  
models/[products.model.js](#)
5. Test API dengan menggunakan **POSTMAN**

## B. Menambahkan Proteksi API (Simple - Bearer Method)

1. Buat sebuah folder bernama middlewares, kemudian buat didalamnya sebuah file dengan nama [auth.middleware.js](#) dengan kode program seperti dibawah ini

```
export const authBearer = (req, res, next) => {

    const authHeader = req.headers.authorization;

    // Tidak ada Authorization
    if (!authHeader) {
        return res.status(401).json({ message: "No authorization header" });
    }

    // Harus Bearer
    if (!authHeader.startsWith("Bearer ")) {
        return res.status(401).json({ message: "Bearer token required" });
    }

    // Ambil token
    const token = authHeader.split(" ")[1];

    // Token yang benar (misal hardcode)
    const VALID_TOKEN = "12345TOKENRAHASIA";

    if (token !== VALID_TOKEN) {
        return res.status(403).json({ message: "Invalid token" });
    }

    next();
};
```

2. Pada file [product.routes.js](#) panggil [auth.middleware.js](#)  
*import { authBearer } from "../middleware/auth.middleware.js"*
3. Lalu tambahkan authBearer ke endpoints yang perlu di proteksi  
router.post("/", authBearer, createProduct);  
router.put("/:id", authBearer, updateProduct);  
router.delete("/:id", authBearer, deleteProduct);
4. Gunakan POSTMAN untuk akses 3 endpoints ini dengan menambahkan bearer **12345TOKENRAHASIA**

## F. Github + Visual Code

1. Buat proyek di Github dengan nama **Latihan9**

```
git init  
git add .  
git commit -m "first commit"  
git branch -M main  
git remote add origin https://github.com/agunghakase/Latihan9.git  
git push -u origin main
```

### Hasil Pengeraan

| No. | Instruksi                  | Screenshot | Kendala/Saran |
|-----|----------------------------|------------|---------------|
| A.  | Installasi dan Konfigurasi |            |               |
| 1.  |                            |            |               |
| 2.  |                            |            |               |
| ... |                            |            |               |
| B.  | Github dan Viscode         |            |               |
| 1.  |                            |            |               |
| 2.  |                            |            |               |
| ... |                            |            |               |