

1.

Endpoint :	localhost:8008/v1/fractionsmoney
Headers	
Key :	Authorization
Value :	0d14ed3b8184416e35b6c0a71e68add8e183ec5399aeab05df704d1dc9accb85
Key :	Authorization-ID
Value :	1689777105
Params	
none	
Body	
<pre>{ "money" : 2050 }</pre>	
Response	
<pre>{ "status": "success", "detail": { "result": [[{ "Rp. 2000": 1 }, { "Rp. 50": 1 }]] } }</pre>	

2.

Endpoint : localhost:8008/v1/comparestring
Headers
Key : Authorization
Value : 0d14ed3b8184416e35b6c0a71e68add8e183ec5399aeab05df704d1dc9accb85
Key : Authorization-ID
Value : 1689777105
Params
none
Body
<pre>{ "kalimat_1" : "telkom", "kalimat_2" : "telecom" }</pre>
Response
<pre>{ "status": "success", "detail": { "result": false } }</pre>

3.

Pada soal 3 ini, berisi script untuk menginit sebuah docker image namun ada kesalahan dalam beberapa script

1. FROM golang maka perlu ditambahkan golang:alpine
2. package github.com/tools/godep perlu ditambahkan @latest
3. LISTEN 80 diganti dengan EXPOSE 80
4. godep restore tidak ditemukan / workdir tidak memiliki file go yang bisa di build

===== kode sebelum diperbaiki

```
# FROM golang
# ADD . /go/src/github.com/telkomdev/indihome/backend
# WORKDIR /go/src/github.com/telkomdev/indihome
# RUN go get github.com/tools/godep
# RUN godep restore
# RUN go install github.com/telkomdev/indihome
# ENTRYPOINT /go/bin/indihome
# LISTEN 80
```

```
FROM golang:alpine
ADD . /go/src/github.com/telkomdev/indihome/backend
WORKDIR /go/src/github.com/telkomdev/indihome
RUN go install github.com/tools/godep@latest
# RUN godep restore
RUN go mod init
RUN go mod tidy
RUN go get github.com/telkomdev/indihome
ENTRYPOINT /go/bin/indihome
EXPOSE 80
```

error godep restore tidak ada di dalam direktory github.com/telkomdev/indihome

dan repository github.com/telkomdev/indihome/backend tersebut tidak ada di github

4. Menurut anda apakah tujuan penggunaan microservices?

Pertama dari apa itu microservices, microservices adalah aplikasi - aplikasi kecil yang saling bekerja sama, jadi setiap atau satu aplikasi fokus mengerjakan satu pekerjaan sehingga hasilnya menjadi lebih baik, contohnya satu aplikasi / satu service untuk menangani data produk saja, tidak untuk menangani data yg lain, kalau ingin menangani data yang lain, kita akan membuat sebuah aplikasi/service baru yang menangani data yg dibutuhkan, microservice bersifat independent / tidak bergantung dengan aplikasi / service lainnya, sehingga ketika terjadi error di satu service, maka hanya service itu saja yang error, tanpa mengganggu service lainnya, sehingga service lain dapat bekerja dengan normal.

Tujuan penggunaan microservices adalah untuk mempermudah pengembangan aplikasi dan meningkatkan skalabilitas dan keandalan sistem dengan membagi aplikasi besar menjadi komponen-komponen kecil yang dapat dikelola dan dikembangkan secara independen.

5. Bagaimana cara index bekerja pada sebuah database?

Indeks pada database bekerja dengan membuat representasi struktur data yang terurut dari kolom tertentu dalam tabel database.

Ini memungkinkan database untuk menemukan dan mengambil data yang dibutuhkan dengan lebih cepat dan efisien

daripada melakukan scan seluruh tabel. Saat melakukan query, database akan menggunakan indeks untuk menentukan lokasi data yang dibutuhkan dan mengambilnya dari sana, sehingga mempercepat proses pengambilan data.

- Indeks dapat membantu mempercepat pencarian data berdasarkan kriteria tertentu
- Dapat digunakan untuk mempercepat operasi pengurutan data
- Dapat membantu meningkatkan performa join tabel
- Dapat membantu meningkatkan performa agregasi data, seperti menghitung jumlah atau rata-rata dari kolom tertentu.

6.

API Get Products

Endpoint :	localhost:8008/localhost:8008/v1/products?offset=1&limit=10
Headers	
Key :	Authorization
Value :	0d14ed3b8184416e35b6c0a71e68add8e183ec5399aeab05df704d1dc9accb85
Key :	Authorization-ID
Value :	1689777105
Params	
Offset :	1
limit :	10
Body	
none	
Response	
<pre>{ { "status": "success", "message": { "en": "successfully get list product", "id": "berhasil menampilkan daftar produk" } } }</pre>	

```

    },
    "detail": [
      {
        "kode_produk": "A16573BA9",
        "nama_produk": "Product ABC",
        "harga": 5000
      },
      {
        "kode_produk": "A26573AA8",
        "nama_produk": "Product DEF",
        "harga": 10000
      }
    ]
  }
}

```

API Add To Cart

Endpoint :	localhost:8008/v1/cart
Headers	
Key :	Authorization
Value :	0d14ed3b8184416e35b6c0a71e68add8e183ec5399aeab05df704d1dc9accb85
Key :	Authorization-ID
Value :	1689777105
Params	
none	
Body	
<pre> { "kode_produk" : "A26573AA8", "quantity" : 1 } </pre>	
Response	
<pre> { "status": "success", "message": { "en": "successfully add to cart", "id": "berhasil menambahkan produk" } } </pre>	

API Get List Cart

Endpoint :	localhost:8008/v1/carts?offset=1&limit=5&nama_produk=Product
Headers	
Key :	Authorization
Value :	0d14ed3b8184416e35b6c0a71e68add8e183ec5399aeab05df704d1dc9accb85
Key :	Authorization-ID
Value :	1689777105
Params	
Offset :	1
limit :	10
nama_produk :	
Body	
none	
Response	
<pre>{ "status": "success", "message": { "en": "successfully get list product in cart", "id": "berhasil menampilkan daftar produk di keranjang" }, "detail": [{ "kode_produk": "A16573BA9", "nama_produk": "Product ABC", "quantity": 15 }, { "kode_produk": "A26573AA8", "nama_produk": "Product DEF", "quantity": 1 }] }</pre>	

API Delete Cart

Endpoint :	localhost:8008/v1/cart?produk_id=A26573AA8
Headers	
Key :	Authorization
Value :	0d14ed3b8184416e35b6c0a71e68add8e183ec5399aeab05df704d1dc9accb85
Key :	Authorization-ID
Value :	1689777105
Params	
Produk_id :	
Body	
none	
Response	
<pre>{ "status": "success", "message": {</pre>	

```
    "en": "successfully deleted product",  
    "id": "berhasil menghapus produk"  
  }  
}
```