

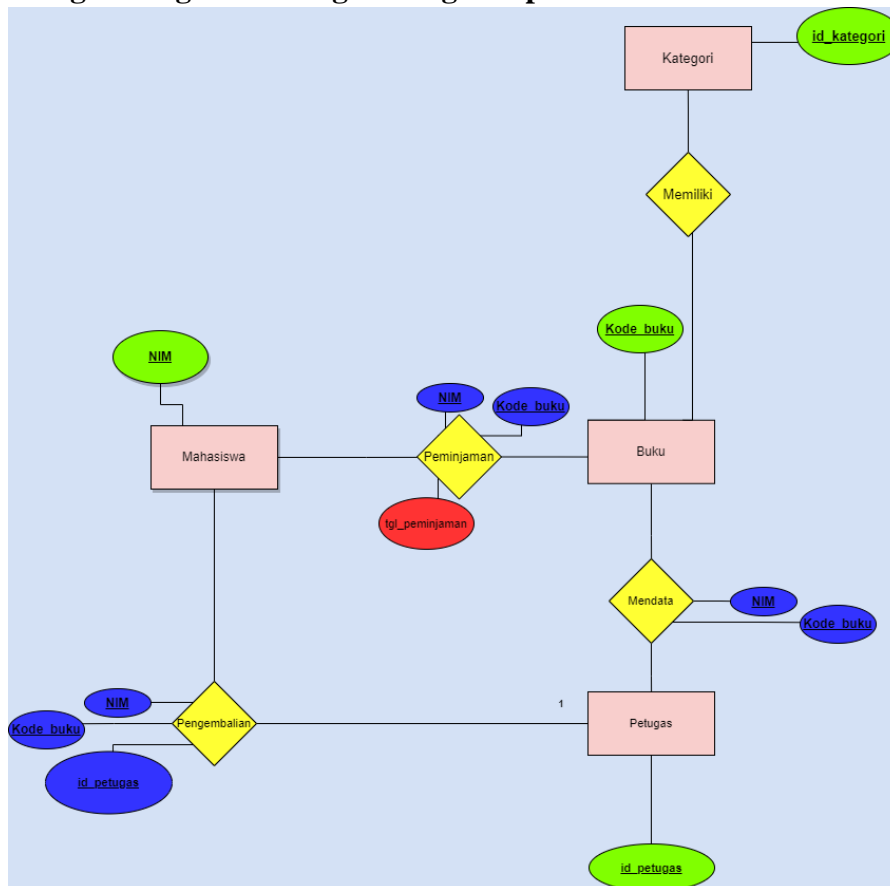
Nama : Nida Aulia Karima

NIM : A11.2021.13495

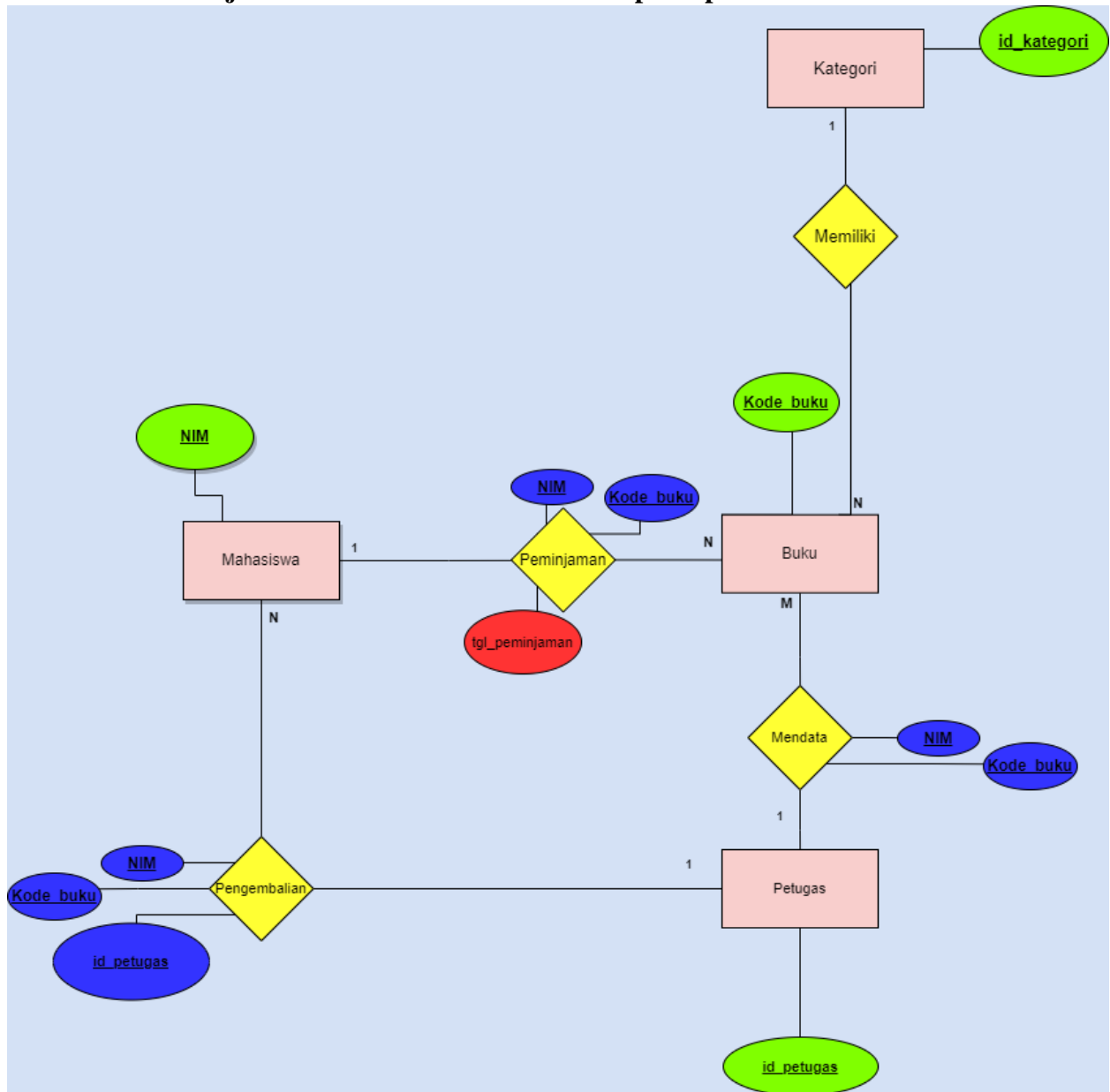
Kelas : 4212

Tugas Rancangan ERD Perpustakaan

- **Identifikasi himpunan Entitas yang terlibat :**
 1. Mahasiswa
 2. Kategori
 3. Buku
 4. Petugas
- **Identifikasi Kunci masing-masing Himpunan Entitas**
 1. Entitas Mahasiswa memiliki kunci : NIM
 2. Entitas Kategori memiliki kunci :id_kategori
 3. Entitas Buku memiliki kunci : Kode_buku
 4. Entitas Petugas memiliki kunci : id_petugas
- **Menghubungkan masing-masing Himpunan Entitas**



➤ Menentukan Derajat/Kardinalitas relasi untuk setiap himpunan Entitas



Asumsi :

1. Setiap Mahasiswa dapat melakukan peminjaman banyak buku
2. Banyak buku hanya memiliki 1 kategori saja.
3. Banyak buku dan 1 katgori di data oleh 1 petugas dari entitas petugas.
4. 1 petugas mencatat pengembalian buku yang telah dipinjam oleh mahasiswa dengan menggunakan forenkey : NIM, Kode_buku, dan id_petugas.
Id_petugas juga diikuti agar bila mana terjadi kesalahan maka dapat melihat petugas yang mengalami kesalahan

```

    erDiagram
        Mahasiswa ||--o{ Peminjaman : "1"
        Mahasiswa ||--o{ Pengembalian : "1"
        Pegawai ||--o{ Pengembalian : "1"
        Kategori ||--o{ Buku : "1"
        Buku ||--o{ Peminjaman : "N"
        Buku ||--o{ Pengembalian : "M"
        Peminjaman ||--o{ Pengembalian : "1"

        Mahasiswa {
            string NIM PK
            string Nama
            string Alamat
            string Angkatan
            string jenis_kelamin
            string kontak
        }
        Pegawai {
            string id_pegawai PK
            string Nama
            string Alamat
        }
        Kategori {
            string id_kategori PK
            string Jenis_buku
            string Fiksi
            string non_fiksi
        }
        Buku {
            string Kode_buku PK
            string Tahun_terbit
            string judul_buku
            string Pengarang
            string Penerbit
        }
        Peminjaman {
            string NIM PK
            string Kode_buku
            string tgl_peminjaman
        }
        Pengembalian {
            string NIM PK
            string Kode_buku
            string id_pegawai
            string tgl_peminjaman
            string tgl_pengembalian
        }
  
```