

1. Jelaskan detail actor dan usecase nya
2. Tambahkan informasi detail dari masing-masing usecase:
 - a. Nama usecase:
 - b. Actor:
 - c. Deskripsi usecase:
 - d. Pre-condition: e.g. 1. Petugas harus memiliki IDpetugas agar dapat memproses data buku
2. petugas harus sudah berada di menu pustaka(sudah login)
 - e. Post-condition: data informasi pustaka baru sudah tersimpan
3. gambarkan system usecase
 - a. Bisnis usecase
 - b. System usecase
 - c. Activitiy diagram
 - d. Sequence diagram
 - e. Class diagram
 - f. Statechart diagram

Proses bisnis

Asumsi:

- 1 judul buku hanya ada 1 copy,
 - Member adalah warga ITS yang memiliki kartu identitas ITS,
 - Ada denda bagi member yang terlambat mengembalikan buku,
 - 1 member hanya boleh meminjam 1 buku dalam satu periode peminjaman
1. Pengubahan data pustaka: Petugas login ke sistem pustaka, petugas menambahkan data buku, petugas menghapus data buku.
 2. Peminjaman buku: Member memilih buku, petugas memeriksa ketersediaan buku (decision: ADA_petugas meminta kartu identitas ITS member, KOSONG_end), ADA_petugas memeriksa validitas kartu identitas ITS member (decision: VALID_ADA_petugas mencatat identitas member, INVALID_end) ADA_petugas mengubah status buku yang dipinjam, ADA_petugas mengeluarkan buku untuk diberikan ke member.
 3. Pengembalian buku: Member mengembalikan buku, petugas memeriksa validitas buku yang dikembalikan dan identitas member dengan data yang ada di sistem (decision: VALID_petugas memeriksa ketepatan waktu pengembalian (decision: VALID_TEPAT_Petugas mengubah status buku yang dikembalikan, VALID_DELAY_Petugas menentukan denda yang ditanggung member), INVALID_end), TEPAT_Petugas mengembalikan buku ke rak, DELAY_Member membayar penuh denda, DELAY_Petugas mengubah status buku yang dikembalikan, DELAY_Petugas mengembalikan buku ke rak.

1.

Actor	Deskripsi
Petugas	Orang yang memiliki wewenang untuk mengakses dan mengelola data pustaka
Member	Orang yang dapat meminjam buku dengan syarat harus memiliki Kartu Identitas ITS

Use Case	Deskripsi
Pengubahan data pustaka	Petugas menambahkan, menghapus, atau mengubah data yang ada di sistem pustaka.
Peminjaman buku	Member meminjam buku dengan syarat memiliki kartu identitas ITS, petugas memeriksa ketersediaan buku dan validitas identitas member serta memberikan buku kepada member jika semua syarat peminjaman terpenuhi.
Pengembalian buku	Member mengembalikan buku dengan membayar denda jika terlambat, petugas memeriksa validitas buku yang dikembalikan dan identitas member serta mengembalikan buku ke rak.

Informasi detail use-case:

1. Nama Use-Case : Pengubahan data pustaka
Actor : Petugas
Deskripsi : Petugas menambahkan, menghapus, atau mengubah data yang ada di sistem pustaka.
Pre-Condition : Petugas harus sudah login ke dalam sistem pustaka,
Petugas harus sudah berada di menu pustaka
Post-Condition : Data informasi pustaka baru sudah tersimpan
2. Nama Use-Case : Peminjaman buku
Actor : Petugas, Member
Deskripsi : Member meminjam buku dengan syarat memiliki kartu identitas ITS, petugas memeriksa ketersediaan buku dan validitas identitas member serta memberikan buku kepada member jika semua syarat

peminjaman terpenuhi.

Pre-Condition : Member harus memiliki kartu identitas ITS yang valid,
Petugas sudah berada di menu pustaka

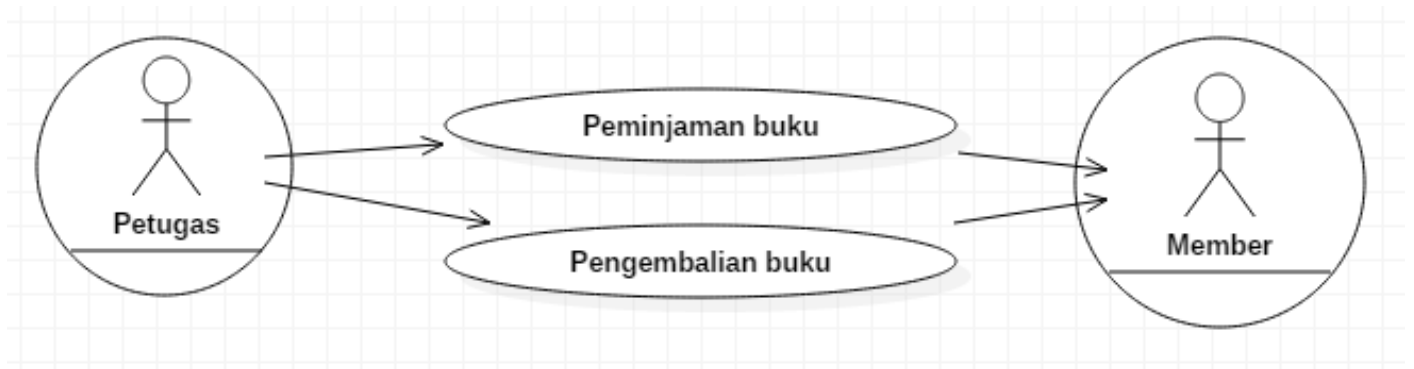
Post-Condition : Data informasi pustaka baru sudah tersimpan,
Status baru buku sudah tersimpan

3. Nama Use-Case : Pengembalian buku
Actor : Petugas, Member
Deskripsi : Member mengembalikan buku dengan membayar
denda jika terlambat, petugas memeriksa validitas buku
yang dikembalikan dan identitas member serta
mengembalikan buku ke rak.

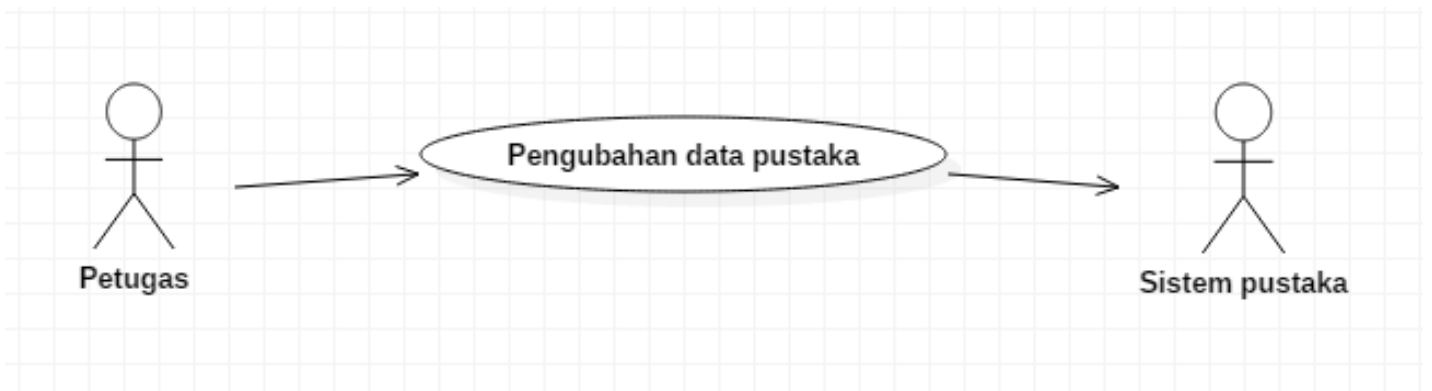
Pre-Condition : Member harus memiliki kartu identitas ITS yang
sesuai dengan data member di sistem,
Petugas sudah berada di menu pustaka

Post-Condition : Data informasi pustaka baru sudah tersimpan,
Denda pengembalian sudah terbayar,
Status baru buku sudah tersimpan

Business use-case

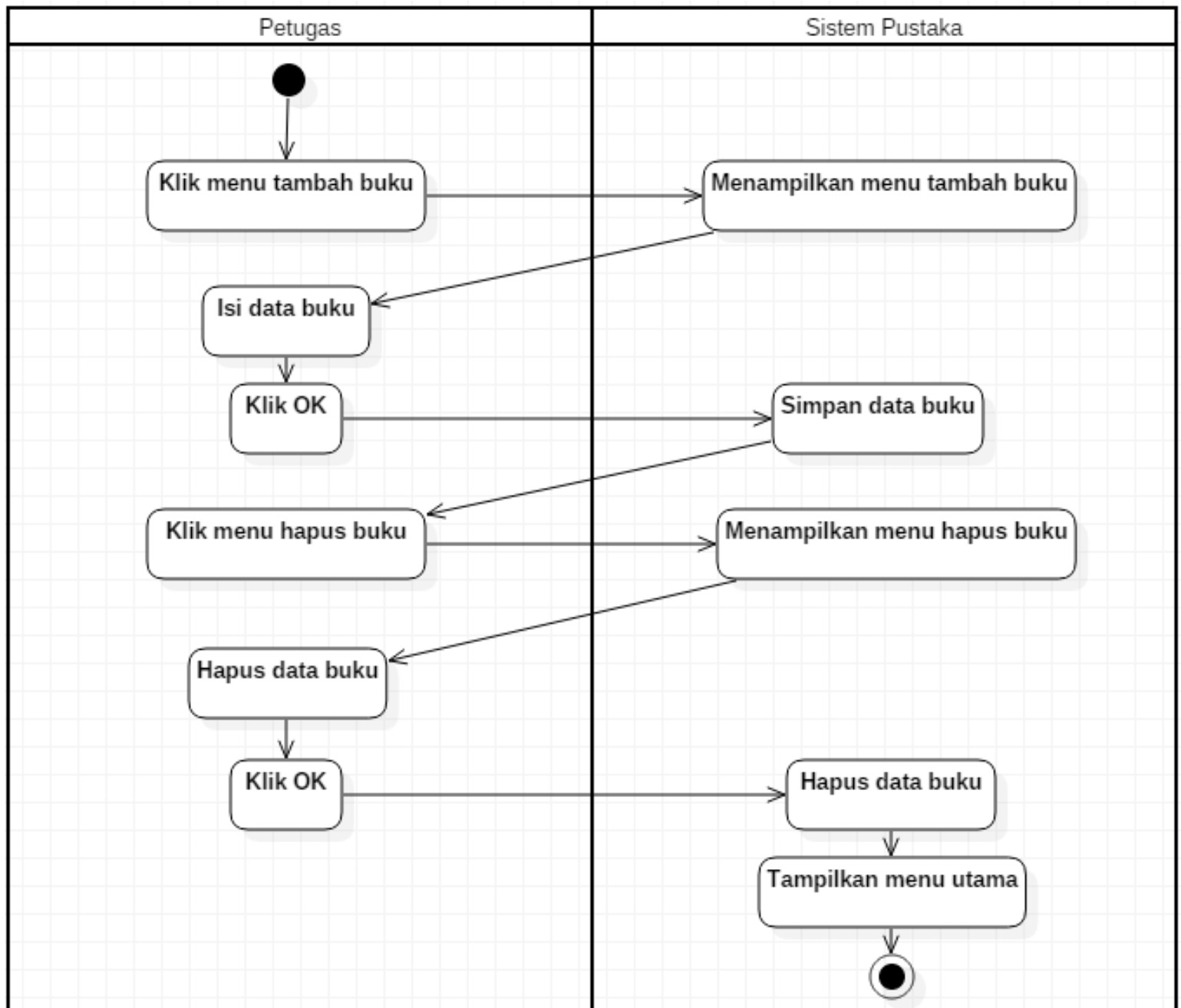


System use-case

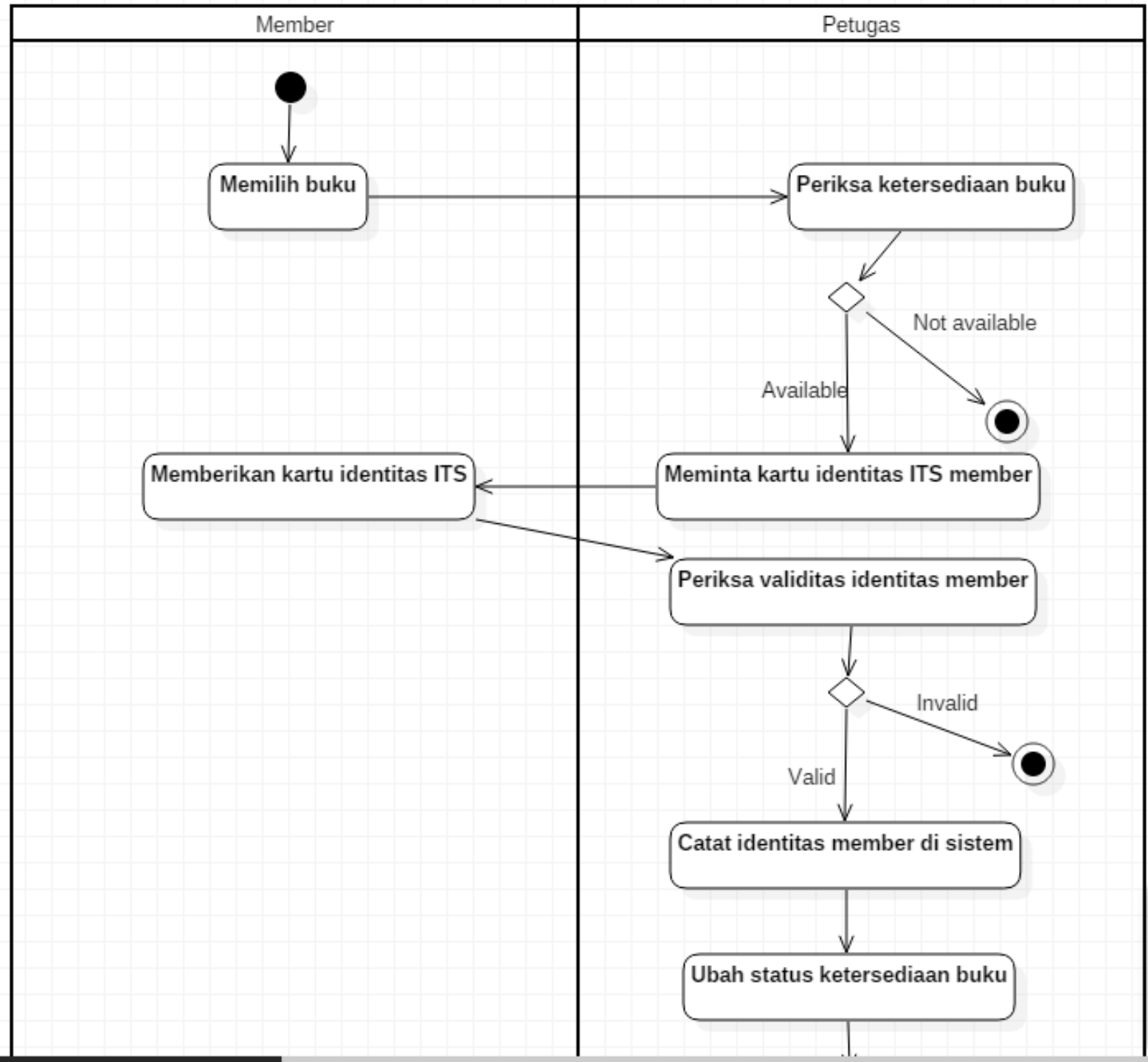


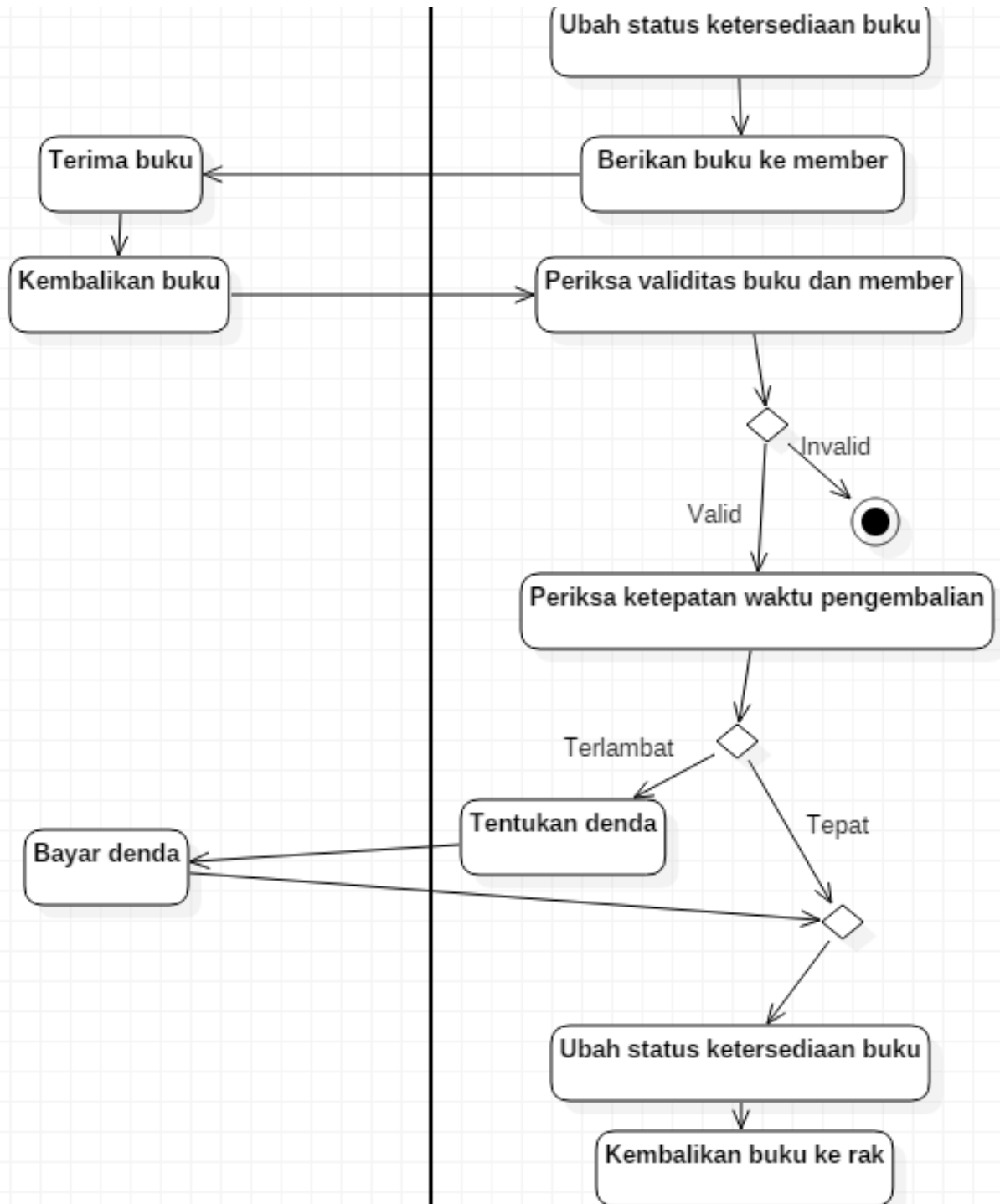
Activity Diagram

System Scope:



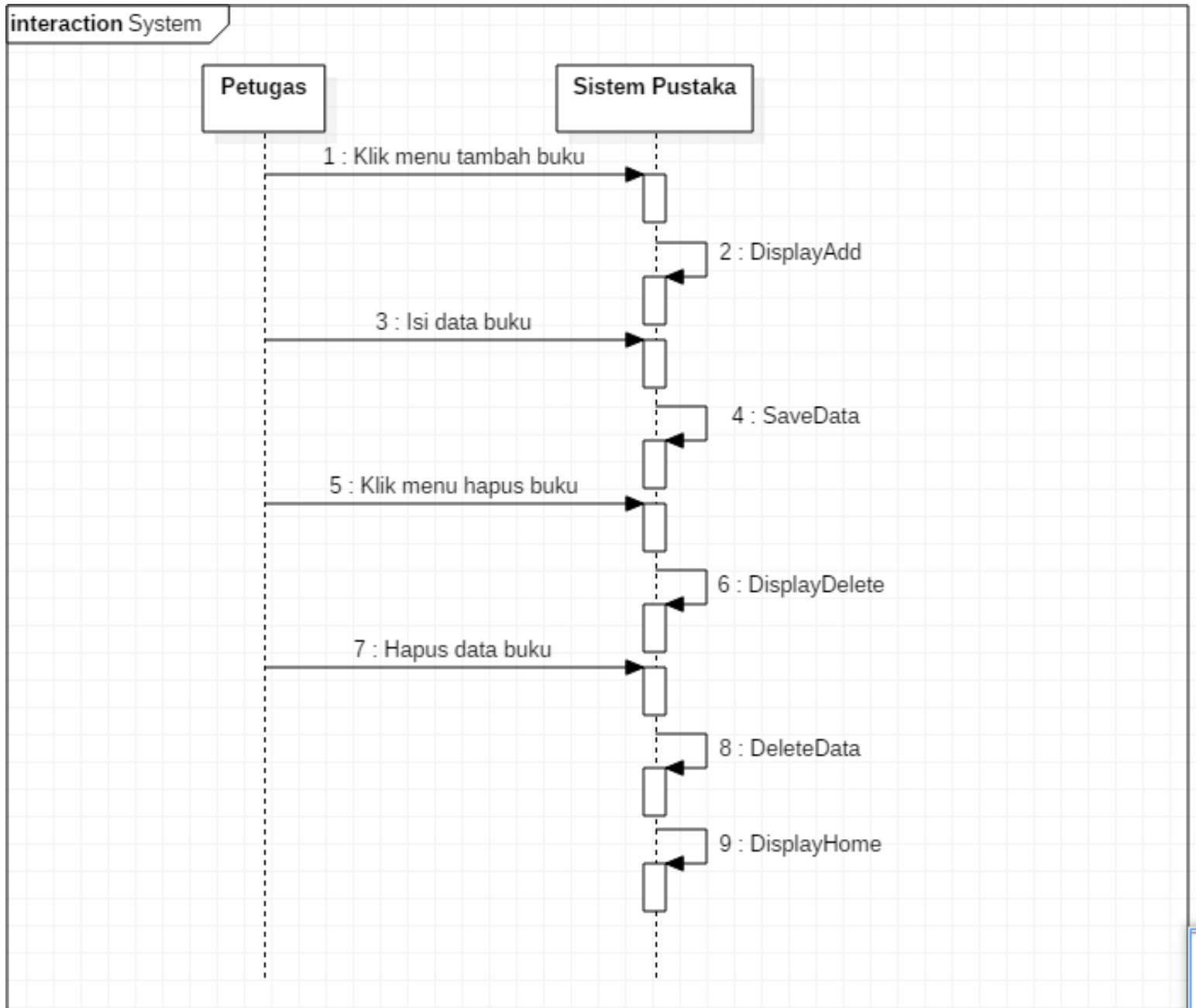
Business Scope:



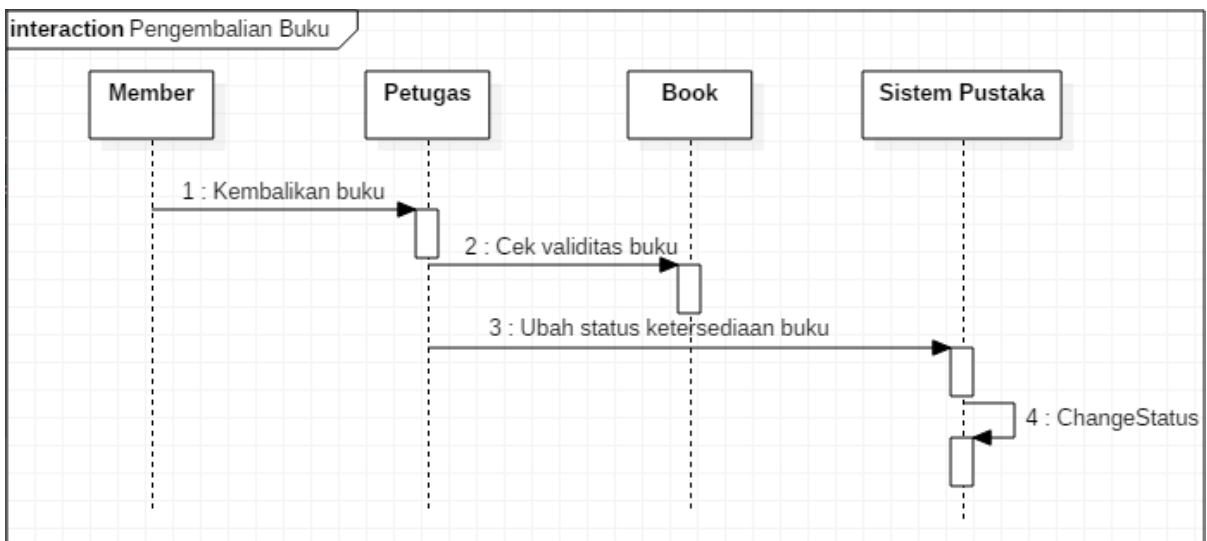
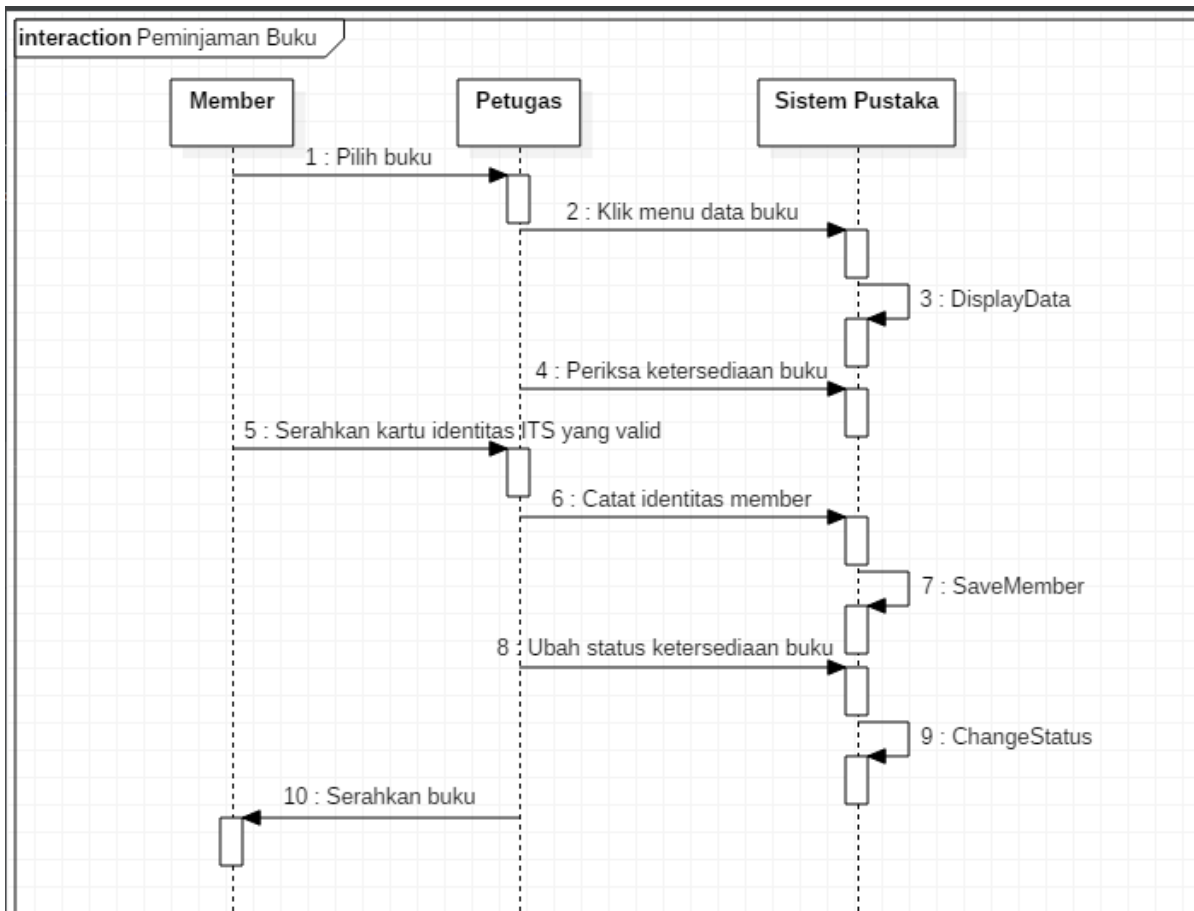


Sequence diagram

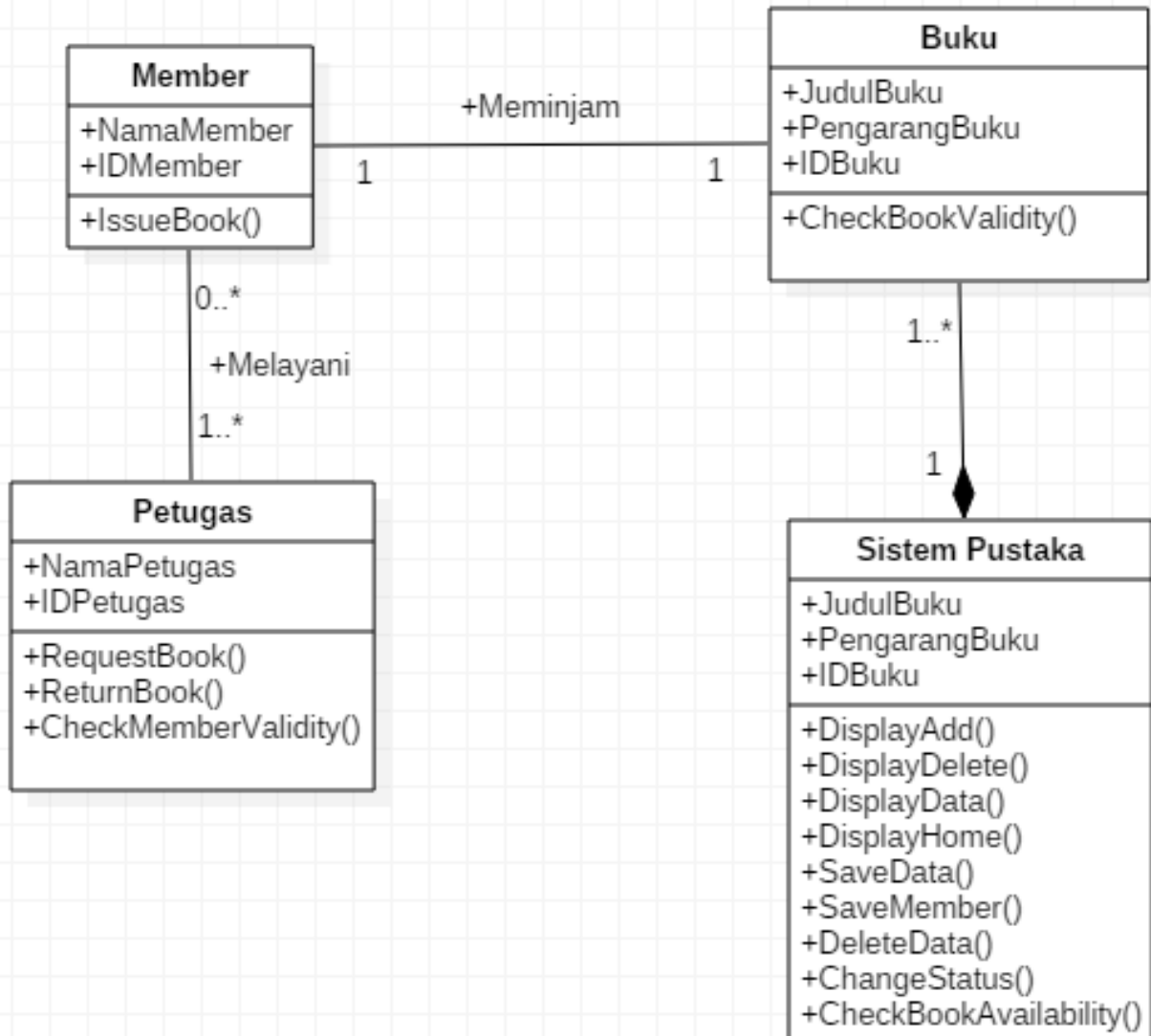
System Scope: (Use case: Pengubahan Data Pustaka)



Business scope:



Class Diagram



StateChart Diagram

Asumsi: Tidak membayar denda = membayar denda Rp 0

