

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek yang akan diteliti dalam pra-penelitian ini adalah media sosial terpusat (*centralized social media*). Media sosial disebut terpusat karena media sosial memiliki *server* terpusat untuk menyimpan data dan informasi dari pengguna. Model bisnis pada media sosial terpusat adalah memberikan layanan gratis pada pengguna untuk menggunakan *platform* media sosial, namun segala hal yang diunggah di media sosial menjadi hak milik dari pemilik *platform*, sehingga pemilik *platform* dapat menggunakan aktivitas yang dilakukan pengguna di media sosial untuk dijadikan keuntungan.

#### 3.2. Metode Penelitian

Metode pra-penelitian yang digunakan untuk memodelkan proses bisnis dan sistem adalah *Object-Oriented Analysis and Design* (OOAD) dengan menggunakan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai teknik atau metode yang digunakan untuk analisis dan perancangan berorientasi objek. Tabel 3.1. adalah perbandingan antara OOAD dengan metode lain, yaitu *Structured Analysis and Design* (SSAD).

Tabel 3.1. Perbandingan antara SSAD dan OOAD

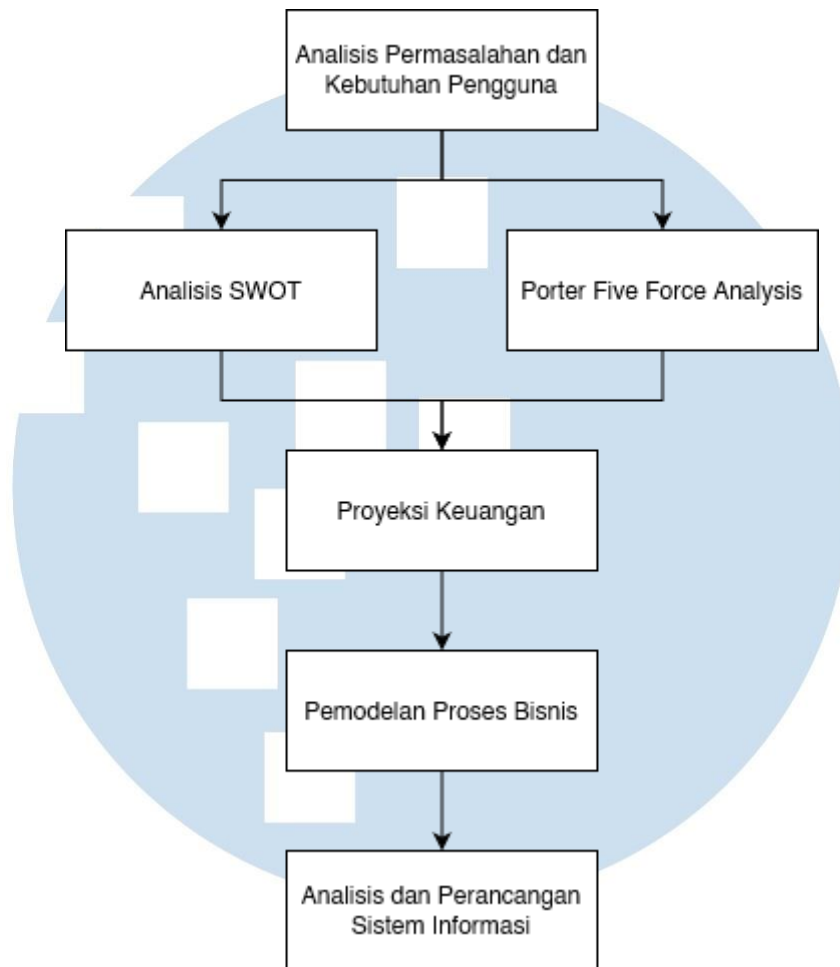
SSAD	OOAD
Berbasis data	Berbasis objek
Analisis dan desain sistem dilakukan secara berurut dan terstruktur yang disusun dalam langkah-langkah proses dalam bentuk program	Analisis dan desain sistem berorientasi pada objek, dimana semua data dan fungsi yang ada dikumpulkan dalam berbagai kelas atau objek
Menggunakan <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) dan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	Menggunakan <i>Unified Modeling Language</i> (UML)

Sulit untuk dikomunikasikan kepada pengguna karena kurangnya <i>tool</i> yang dapat digunakan, sehingga lebih sulit digunakan dalam perancangan dan pembangunan sistem	Mudah untuk dikomunikasikan antar pengguna dan <i>developer</i> , sehingga lebih mudah digunakan dalam perancangan dan pembangunan sistem
--	---

Sumber: [50], [51], [52]

Alasan pra-penelitian ini menggunakan OOAD sebagai metode pra-penelitian adalah karena OOAD dapat memodelkan sistem yang kompleks menjadi lebih sederhana dan mudah dikelola, sehingga lebih mudah dipahami karena berorientasi objek, serta UML memiliki diagram yang cocok untuk memodelkan pengembangan sistem dari analisis sampai implementasi [43]. Penggunaan OOAD juga lebih mudah dikarenakan pra-penelitian ini adalah awalan untuk penelitian selanjutnya yang akan dilakukan oleh *developer*, sehingga perlu metode yang mudah untuk pengembangan sistem yang dapat dikomunikasikan kepada *developer* untuk penelitian selanjutnya. Pada pra-penelitian ini dapat digunakan untuk memodelkan *business workflow*, analisis, dan desain sistem, dimana metode penelitian yang digunakan pada pra-penelitian ini merupakan metode yang diadaptasi dari penelitian [36], [47], [49].





Gambar 3.1. Kerangka Pikir

Gambar 3.1. merupakan kerangka pikir dari pra-penelitian ini. Berdasarkan kerangka pikir tersebut, berikut adalah rincian dari tahapan yang akan dilakukan pada pra-penelitian ini:

1. Analisis Permasalahan dan Kebutuhan Pengguna

Tahapan ini dimulai dengan memodelkan proses bisnis dari media sosial yang umumnya digunakan oleh masyarakat, yaitu media sosial terpusat.

Kemudian dilakukan analisis permasalahan untuk mengetahui masalah yang terdapat pada media sosial terpusat. Dari permasalahan tersebut akan menghasilkan penjelasan produk atau fitur yang dibutuhkan dengan menjabarkan kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

2. Analisis SWOT

Tahapan ini bertujuan untuk membuat strategi yang akan digunakan dalam merancang proses bisnis dengan mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan.

3. *Porter's Five Forces Analysis*

Tahapan ini bertujuan untuk membuat strategi bisnis untuk mengetahui 5 kekuatan yaitu *Threat of New Entrants to the Industry, Bargaining Power of Buyers, Bargaining Power Suppliers, Threats of Substitute Products or Services*, dan *Competitive Rivalry*.

4. Proyeksi Keuangan

Tahapan ini akan menghitung proyeksi keuangan yang akan didapatkan dari proses bisnis yang dirancang, dengan menggunakan ROI dan BEP. ROI bertujuan untuk mengevaluasi laporan keuangan untuk mengetahui laba yang didapatkan, dan BEP bertujuan untuk menentukan berapa banyak produk atau jasa yang dijual untuk menutup biaya produksi.

5. Pemodelan Proses Bisnis

Tahapan ini akan memodelkan proses bisnis usulan berdasarkan permasalahan dan kebutuhan bisnis yang telah ditentukan. Untuk memodelkan bisnis menggunakan *business model canvas*, dan alur proses bisnisnya menggunakan *activity diagram* sehingga menunjukkan perbedaan antara proses bisnis pada media sosial terpusat dengan media sosial terdesentralisasi.

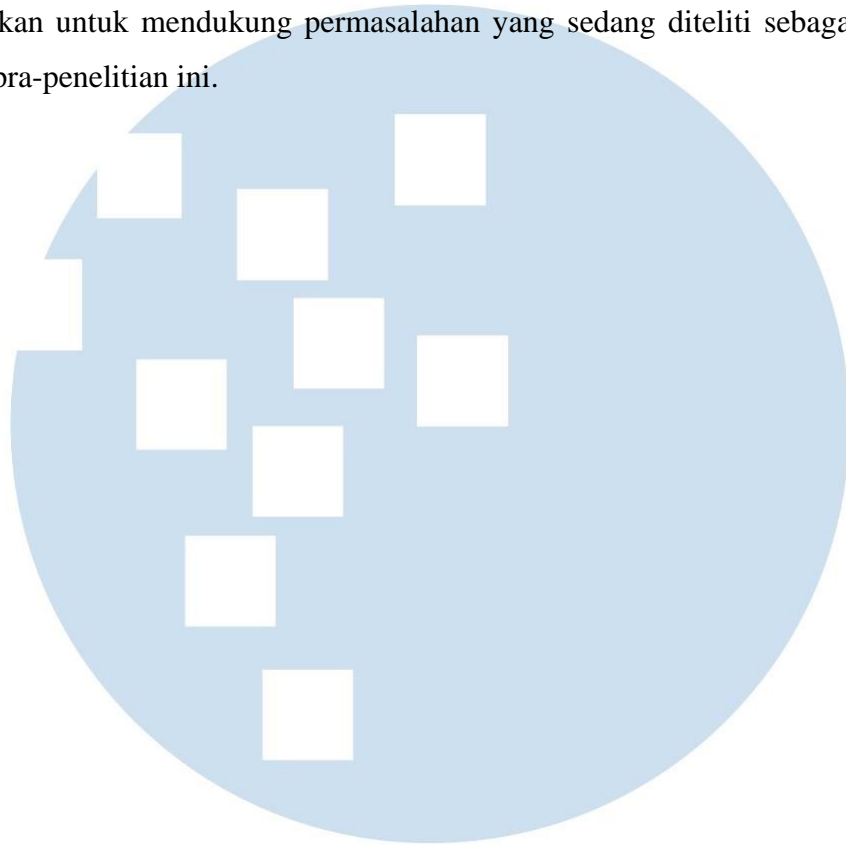
6. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi

Tahapan ini akan menganalisis dan merancang desain sistem informasi berdasarkan hasil dari analisis kebutuhan pengguna, dengan *use case diagram, class diagram, sequence diagram, entity relationship diagram*, dan rancangan antarmuka.

### 3.3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada pra-penelitian ini akan menggunakan studi literatur dimana sumber yang diambil berasal dari jurnal dari penelitian sebelumnya, buku, dan sebagainya yang dapat digunakan sebagai acuan dalam pra-penelitian. Pada

pra-penelitian ini, sumber-sumber literatur digunakan sebagai data yang dapat digunakan untuk mendukung permasalahan yang sedang diteliti sebagai rujukan untuk pra-penelitian ini.



# UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA