

# BUKLET BOOK

K02

KELOMPOK 04

100 Sheets • 200 Pages  
9<sup>3</sup>/<sub>4</sub> in x 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> in (24.7 cm x 19 cm)  
Wide Ruled



Carissa Tabina Rianda

18221120

Esther Regina

18221086

Yasmin Arum Sari

18221142

Imam Rusydi Ibrahim

18221140

Michael Sihotang

18221054



s i m p l i c i t y



# Table of Contents



1

Atribut Sims

2

Deskripsi Permainan

3

Game Rules

4

User Manual & Game Flow

5

Anggota Kelompok

6

Struktur Object Game

7

Proses Pengembangan Game

8

Rancangan Awal & Akhir



# Atribut Sim





# User Manual dan Deskripsi

## Jalannya Permainan

Sim Plicity merupakan sebuah permainan dalam BNMO berupa simplifikasi permainan The Sims. Tidak jauh berbeda, tujuan utama permainan ini adalah menjaga kesejahteraan Sim agar tidak depresi yang berujung pada kematian. Hal ini dilakukan dengan melakukan beragam aksi, meliputi aksi aktif, upgrade, dan nonaktif.

Dalam sebuah world, terdapat beberapa Sim yang masing-masing memiliki sebuah rumah dengan ruangan-ruangan dan objek-objek di dalamnya yang bisa di-custom. Pemain dapat mengganti Sim pada pertengahan permainan asalkan Sim tidak sedang melakukan aksi aktif. Bahkan, antar-Sim dapat saling berkunjung, serta membeli objek-objek dengan uang virtual yang didapat setelah bekerja selama beberapa waktu. Pada permainan ini, sehari setara dengan 12 menit.

Pada permainan ini, User akan memasukkan perintah pada Command Line sesuai dengan petunjuk yang telah dikeluarkan oleh Game. Game dimulai dengan membuat karakter Sim dan memasukkan nama Sim. Lalu, Game akan mengeluarkan menu dan User dapat memilih menu tersebut. Jika User memilih startgame, Game akan mengeluarkan pilihan berupa view sim info, view current location, view inventory, upgrade house, move room, edit room, add sim, change sim, list object, go to object, action, help, dan exit. User akan melakukan input berupa angka sesuai dengan petunjuk yang tertera pada Game. Jika User memilih Help, Game akan mengeluarkan daftar menu yang tersedia. Jika User memilih exit, Game akan selesai.



# Game Rules



Sim akan mati jika mood atau kekenyangan atau kesehatan bernilai 0.

Secara default, aksi yang dilakukan akan dilakukan oleh Sim yang sedang dimainkan. Jika pemain ingin mengganti Sim, silahkan mengganti Sim pada menu change Sim

Sim dapat melakukan beberapa aksi yaitu

**Aksi aktif** : kerja, olahraga, tidur, makan, masak, berkunjung, buang air, berdoa, meditasi, merapikan kasur, socialize, beresin kamar mandi, belajar ngegame

**Aksi upgrade** : Upgrade rumah dan pembelian barang

**Aksi nonaktif** : berpindah ruangan, melihat inventory, memasang barang dan melihat waktu

Ketika Sim melakukan aksi aktif, SIM harus menunggu aksi aktif itu selesai dilakukan agar bisa mengerjakan aksi aktif lainnya.

Ketika Sim melakukan aksi upgrade atau aksi nonaktif, Sim dapat melakukan aksi lain tanpa harus menunggu aksi upgrade atau nonaktif selesai terlebih dahulu.

Aksi menambah Sim hanya dapat dilakukan satu hari sekali.

Rumah Sim yang telah mati akan hilang secara otomatis

Ketika Sim hendak melakukan sebuah aksi, Sim harus berada di objek terlebih dahulu.



# Game flow



## Log In

Pada saat program dijalankan, world berukuran 64 x 64 akan tercipta dan pemain akan diminta nama dan koordinat rumah.

## Start

Setelah memilih start, pemain akan ditampilkan tampilan menu lebih banyak untuk bermain game.

## View Sim info

Pemain akan ditampilkan nama lengkap, pekerjaan, jumlah uang, kekenyangan, mood, kesehatan, dan status dari Sim

## View Current Location

Pemain akan ditampilkan lokasi dari Sim saat ini.

## View Inventory

Pemain akan ditampilkan isi inventory yang dimiliki Sim. Gambar disamping hasil melakukan beli barang beberapa kali

## Upgrade House

Pemain akan diminta patokan ruangan yang ingin diupgrade, posisi untuk upgrade rumah, dan nama ruangan. Upgrade rumah membutuhkan waktu 18 menit dan uang sebesar 1500.

## WELCOME TO SIM-PLAZA

Masukan nama SIM: SIM01  
Masukan koordinat rumah yang ditujuan:  
Koordinat X: 1  
Koordinat Y: 1  
Koordinat Z: 1  
Berikut ini adalah informasi tentang rumah yang dibuat :  
object kamar singel berhasil ditaruh setelah pertama kali!  
object kamar double berhasil ditaruh setelah pertama kali!  
object kamar triple berhasil ditaruh setelah pertama kali!  
object meja dan kursi berhasil ditaruh setelah pertama kali!  
Berikut ini adalah informasi tentang rumah yang dibuat :

===== MENU UTAMA ======  
Silakan pilih nomor menu :  
1. start  
2. help  
3. exit

Masukkan nomor perintah : 1

===== MENU ======  
Silakan pilih nomor menu :  
1. view sim info  
2. view current location  
3. view inventory  
4. move object  
5. move room  
6. edit room  
7. edit sim  
8. change sim  
9. list object  
10. add object  
11. action  
12. help  
13. exit

===== MENU UTAMA =====

Masukkan nomor perintah : 1

Berikut info dari SIM SIM01:  
Nama Lengkap: SIM01  
Pekerjaan: Dokter  
Uang: 1000000  
Kekecnyangan: 80  
Mood: 80  
Kesehatan: 80  
Status: idle

===== MENU UTAMA =====

Masukkan nomor perintah : 2

Posisi Sim SIM01  
Rumah : Rumah SIM01  
Ruang : Ruang Utama

===== MENU UTAMA =====

Masukkan nomor perintah : 3

Your Inventory:  
1. Kasur Queen Size - Non Makanan ( jumlah: 1 )  
2. Ayam - Bahan Makanan ( jumlah: 1 )  
3. Wortel - Bahan Makanan ( jumlah: 1 )  
4. Kasur Single - Non Makanan ( jumlah: 2 )  
5. Jam - Non Makanan ( jumlah: 1 )  
6. Nasi - Bahan Makanan ( jumlah: 1 )

===== MENU UTAMA =====

Masukkan nomor perintah : 4

Daftar Ruangan pada Rumah Saat Ini :

1. Ruang Utama

Masukkan nama ruangan yang ingin dijadikan sebagai patekan: Ruang Utama

Dafcar Sisi :

- Atas

- Bawah

- Kiri

Masukkan sisi yang ingin diekspansi : Bawah

Masukkan nama ruangan baru yang ingin ditambahkan: Ruang Keluarga

HOWAR...

Bersukses upgrade rumah, silakan tunggu 18 Menit

## Move Room

Pemain dapat berpindah ruangan dengan memilih command move room.

Pemain akan diminta ruangan yang ingin dituju

===== MENU UTAMA =====

Masukkan nomor perintah : 5

Pilihan ruangan :

1. Ruang Utama
2. Ruang Tidur
3. Ruang Mandi

Pilih nomor ruangan yang akan dituju : 2

HOOORAY...

Anda telah pindah ke ruangan Ruang Tidur.

## Edit Room

Pemain dapat melakukan 4 aksi nonaktif pada menu ini yaitu membeli barang, pindah barang, pasang barang, dan remove barang.

===== MENU UTAMA =====

Masukkan nomor perintah : 6

Aksi yang tersedia :

1. Membeli barang
2. Pindah barang
3. Pasang barang
4. Remove barang

## Membeli Barang (NonMakanan)

Pemain akan diminta masukan nomor barang yang ingin dibeli. Pengiriman barang membutuhkan waktu sebanyak random(1,5)\*30 detik.

Object yang bisa dibeli :

1. Non Makanan
2. Bahan Makanan

Pilih nomer : 1

Daftar object yang dapat dibeli :

1. Kasur Single ( Harga: 50 )
2. Kasur King Size ( Harga: 100 )
3. Kasur King Size ( Harga: 100 )
4. Toilet ( Harga: 50 )
5. Lemari ( Harga: 100 )
6. Kompor Listrik ( Harga: 200 )
7. Kulkas ( Harga: 500 )
8. Jim ( Harga: 10 )

Masukkan nomor barang yang ingin dibeli : 1

HOOORAY...

Anda telah membeli Kasur Single seharga 50 dengan durasi pengiriman 20 detik.

## Membeli Barang (Makanan)

Pemain akan diminta masukan nomor barang yang ingin dibeli. Pengiriman barang membutuhkan waktu sebanyak random(1,5)\*30 detik.

Object yang bisa dibeli :

1. Non Makanan
2. Bahan Makanan

Pilih nomer : 2

Daftar object yang bisa dibeli :

1. Nasi ( Harga: 5 )
2. Telur ( Harga: 3 )
3. Ayam ( Harga: 10 )
4. Sosis ( Harga: 5 )
5. Wortel ( Harga: 3 )
6. Bawang ( Harga: 3 )
7. Kentang ( Harga: 5 )
8. Sosis ( Harga: 5 )

Pilih nomer yang tersedia : 3

HOOORAY...

Anda telah membeli Nasi seharga 5 dengan durasi pengiriman 25 detik.

## Pindah Barang

Pemain akan ditampilkan objek-objek dalam ruangan. Lalu, pemain akan diminta barang yang ingin dipindahkan dan koordinat tujuan barang.

Pilih titik merupakan koordinat: ujung kiri atas objek pada ruangan.

Format Input : Nama Objek|(Koordinat Objek)

Pilih objek : Jam|2,3

Barang akan dipindahkan ke koordinat

titik X : 5

Mau rotate atau tidak?

1. Ya
2. Tidak

Masukkan nomor yang ingin dipilih : 1

Barang berhasil dipindah

## Pasang Barang

Pemain akan ditampilkan barang-barang yang dapat dipasang pada ruangan. Pemain akan diminta nama barang yang ingin dipasang beserta koordinatnya.

Daftar inventory yang dapat dipasang : Jam { Jumlah : 1 }

Pilih objek : Jam

Barang akan dipasang ke koordinat:

titik X : 5

titik Y : 5

Mau rotate atau tidak?

1. Ya
2. Tidak

Masukkan nomor yang ingin dipilih : 1

Object Jam berhasil diletakkan!





## Aksi Melihat Waktu

**Sim dapat melihat hari dan sisa waktu di hari tersebut.**

Silahkan pilih nomor untuk melakukan aksi yang ingin dilakukan : 8  
Hari ke : 1. Sisa waktu di hari ini : 710 detik

## Aksi Berdoa

Sim dapat melakukan berdoa setelah terlebih dahulu pergi ke meja dan kursi. Satu kali siklus berdoa membutuhkan waktu 2 detik.

Silahkan pilih nomor untuk melakukan aksi yang ingin dilakukan : 9  
Sim berdoa di meja kursi pada posisi (0, 1) dan (2, 3)  
Sim sedang berdoa....  
seperti biasa va tuhan amin...seperti biasa va tuhan amin...

## Aksi Meditasi

**Sim dapat melakukan meditasi di mana saja.**  
**Satu kali meditasi berdurasi 10 detik dan**  
**meningkatkan mood Sim sebesar 5 dan**  
**mengurangi kekenyangan sebesar 5.**

## Aksi Merapikan Kasur

Sim dapat melakukan aksi ini jika sudah terlebih dahulu ke objek kasur. Satu siklus merapikan kasur berdurasinya 10 detik. Setiap kali Sim merapikan kasur, mood akan meningkat sebanyak 5 dan kekenyangan akan berkurang sebanyak 10.

## Aksi Socialize

Aksi socialize dapat dilakukan jika Sim sudah berada di rumah yang sama dengan orang yang ingin diajak socialize. Satu kali socialize membutuhkan waktu sebanyak 10 detik dan meningkatkan mood sebanyak 5.

## Aksi Beresin Kamar Mandi

Sim dapat melakukan aksi ini jika telah pergi ke objek toilet terlebih dahulu. Satu kali siklus membersihkan kamar mandi membutuhkan waktu 10 detik. Satu kali siklus membersihkan kamar mandi akan mengurangi kekeringan sebesar 10 dan menambah mood sebesar 5.

Silahkan pilih nomor untuk melakukan aksi yang ingin dilakukan : 13

## Aksi Belajar

Sim dapat belajar setelah pergi ke objek meja dan kursi terlebih dahulu. Satu siklus belajar membutuhkan waktu sebesar 10 detik. Satu siklus belajar akan mengurangi kekenyangan sebesar 10 dan meningkatkan mood sebesar 5.

Silahkan pilih nomor untuk melakukan aksi yang ingin dilakukan : 14  
Sim belajar di meja kursi pada posisi (0, 1) dan (2, 3)  
Sim sedang belajar....  
stress...stress...stress...stress...stress...stress...stress...  
Sim sudah selesai belajar

## Aksi Ngegame

Sim dapat ngegame setelah pergi ke objek meja dan kursi terlebih dahulu. Satu siklus ngegame membutuhkan waktu sebesar 10 detik. Satu siklus ngegame akan meningkatkan mood sebesar 5.

Silahkan pilih nomor untuk melakukan aksi yang ingin dilakukan : 15  
Sim bermain game di meja kursi pada posisi (0, 1) dan (2, 3)  
Sim sedang ngegame...  
gg gemink...gg gemink...gg gemink...gg gemink...gg gemink...gg gemink...  
Sim sukses selain main game

## Aksi Ganti Pekerjaan

Aksi ganti pekerjaan dapat dilakukan setelah Sim telah bekerja selama 12 menit pada pekerjaan awal. Jika Sim ingin mengganti pekerjaan, Sim harus membayar setengah dari gaji pekerjaan baru. Pekerjaan baru dapat dikerjakan sehari setelah penggantian pekerjaan.

Silahkan pilih nomor untuk melakukan aksi yang ingin dilakukan : 16  
Daftar pekerjaan yang tersedia:  
1. Badut (Gaji: 15)  
2. Kokil (Gaji: 30)  
3. Polisi (Gaji: 35)  
4. Programmer (Gaji: 45)  
5. Dokter (Gaji: 50)

Pilih nomor pekerjaan : 4

Berhasil ganti pekerjaan menjadiProgrammer

## Help

Menu help memberikan deskripsi dari permainan dan arahan cara bermain game

===== MENU UTAMA =====  
Masukkan nomor perintah : 12  
  
Silakan pilih nomor menu :  
1. view sim info : Command yang menunjukkan informasi umum mengenai Sim  
2. view house location : Command yang menunjukkan lokasi rumah Sim  
3. view inventory : Command yang menunjukkan isi inventory yang dimiliki Sim  
4. upgrade house : Command yang berfungsi untuk memperbaiki rumah Sim  
5. move room : Command yang berfungsi untuk memindahkan Sim dalam world  
6. edit room : Command yang berfungsi untuk mengubah tampilan dalam sebuah ruangan  
7. add sim : Command yang berfungsi untuk menambahkan Sim dalam world  
8. remove sim : Command yang berfungsi untuk menghapus Sim dalam world  
9. list object : Command yang berfungsi untuk menampilkan objek-objek dalam sebuah ruangan  
10. go to object : Command yang berfungsi untuk berpindah objek tertentu  
11. action : Command yang berfungsi untuk memberikan aksi pada objek  
12. help : Command yang berfungsi untuk memberikan arahan cara bermain Simplicity  
13. exit : Command yang berfungsi untuk keluar dari permainan

## Exit

Menu exit berguna untuk keluar dari game

===== MENU =====  
1. view sim info :  
2. view house location :  
3. view inventory :  
4. upgrade house :  
5. move room :  
6. edit room :  
7. add sim :  
8. remove sim :  
9. list object :  
10. go to object :  
11. action :  
12. help :  
13. exit :  
  
===== MENU UTAMA =====  
Masukkan nomor perintah : 13  
Keluar dari permainan  
(base) estherregina@MacBook-Pro-2: sim-plicity-3 %

## Sim Mati

Sim dapat mati jika kekenyangan atau mood atau kesehatan bernilai 0. Jika Sim dalam world tersebut hanya 1, maka game akan game over. Jika Sim dalam world lebih dari 1, maka pemain akan diminta untuk menginput Sim lain untuk dimainkan.

Silahkan pilih nomor untuk melakukan aksi yang ingin dilakukan : 2

Masukkan durasi olahraga dalam satuan detik (kelipatan 20) : 220  
Sim sedang olahraga....

Sim ini sudah mati karena kelaparan.  
Sim berhasil dihapus



# Nama, Peran, dan Pembagian Tugas Kelompok



- Mengerjakan kelas Main, Sim dan Aksi Sim, dan Pekerjaan
- Melakukan Testing pada kelas Main, Sim, Pekerjaan, Ruangan, dan Placeable



**Michael Sihotang**  
18221054

- Mengerjakan kelas Object, NonMakanan, Makanan, SingleBed, KingSizeBed, QueenSizeBed, KomporGas, KomporListrik, Toilet, MejadanKursi, dan Jam
- Melakukan testing pada kelas Inventory, Object, NonMakanan, dan Makanan



**Esther Regina**  
18221086

- Mengerjakan kelas World, Waktu, dan Inventory
- Melakukan testing pada kelas Makanan, SingleBed, KingSizeBed, QueenSizeBed, KomporGas, KomporListrik, Toilet, MejadanKursi, dan Jam
- Design Booklet



**Carissa Rianda Tabina**  
18221120

- Mengerjakan kelas Main, Sim dan Aksi SIM, dan Pekerjaan
- Melakukan Testing pada kelas Main, Sim, Pekerjaan, dan Rumah



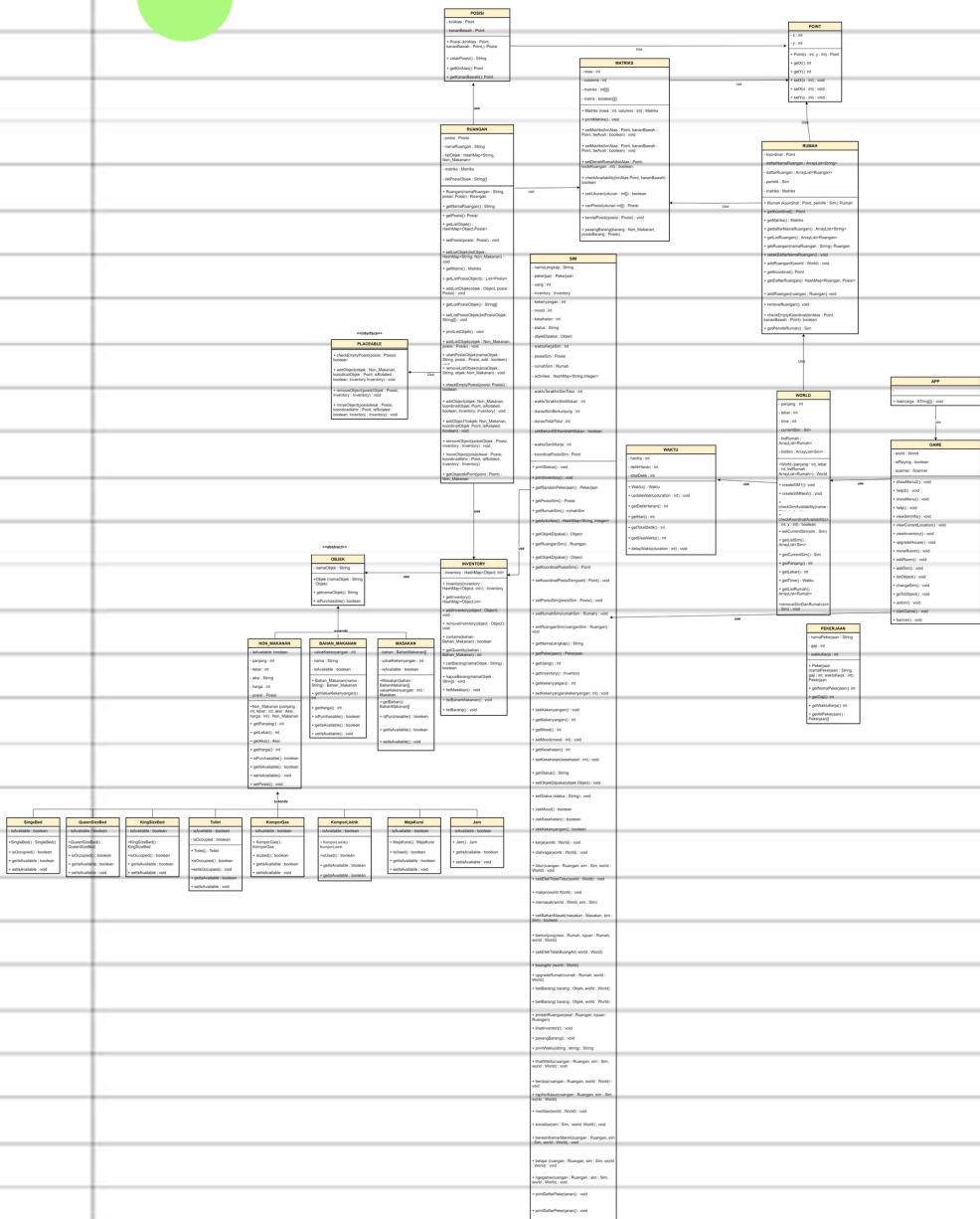
**Yasmin Arum Sari**  
18221142



**Imam Rusydi Ibrahim**  
18221140

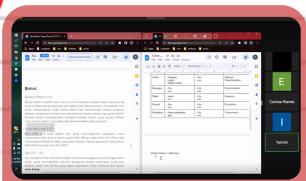
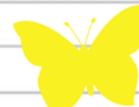
- Mengerjakan kelas Rumah, Ruangan, Posisi, Point, dan Placeable
- Melakukan testing pada kelas Posisi dan Point

# Struktur Final dari Objek dalam Game





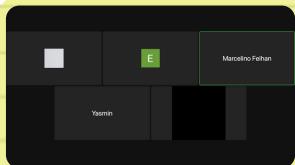
# Proses Pengembangan Game



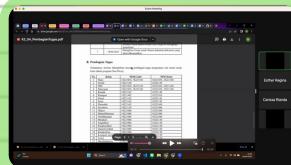
Meet 1 (Online) - 12 April 2023  
Pembagian tugas dan pembahasan overview tugas besar



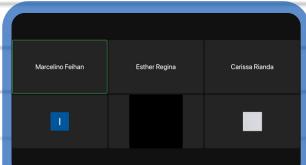
Meet 2 (Offline) - 14 April 2023  
Menentukan kelas-kelas yang akan dibuat



Asistensi 1 (Online) - 15 April 2023  
Klarifikasi dan feedback class diagram yang telah dibuat



Meet 3 (Online) - 18 April 2023  
Finalisasi class diagram, fiksasi pembagian tugas, dan pengumpulan Milestone 1



Asistensi 2 (Online) - 27 April 2023  
Klarifikasi beberapa hal mengenai Tugas Besar



Meet 4 (Offline) - 1 Mei 2023  
Mengerjakan tugas besar bersama-



Meet 5 (Offline) - 2 Mei 2023  
Mengerjakan tugas besar bersama(2)~



Meet 6 (Offline) - 6 Mei 2023  
Finalisasi dan pengumpulan tugas besar bersama



# Rancangan Awal

VS



# Rancangan Akhir



## Rancangan Awal

1. Main
2. World
3. Sim
4. Pekerjaan
5. Rumah
6. Ruangan
7. Posisi
8. Point
9. Placeable
10. Inventory
11. Objek
12. Nonmakanan
13. Turunan dari Nonmakanan (Single Bed, Queen Size Bed, King Size Bed, Toilet, Kompor Gas, Kompor Listrik, MejaKursi, dan Jam)
14. Bahan Makanan
15. Masakan

## Rancangan Akhir

1. Game
2. App
3. World
4. Waktu
5. Sim
6. Pekerjaan
7. Rumah
8. Ruangan
9. Matriks
10. Posisi
11. Point
12. Placeable
13. Inventory
14. Objek
15. Nonmakanan
16. Turunan dari Nonmakanan (Single Bed, Queen Size Bed, King Size Bed, Toilet, Kompor Gas, Kompor Listrik, MejaKursi, dan Jam)
17. Bahan\_Makanan
18. Masakan

### Berikut detail perubahan:

- **Penambahan kelas** Waktu dan Matriks untuk mempermudah pementahan spesifikasi
- **Penambahan atribut dan method** pada beberapa kelas untuk mendukung algoritma method lain yang berkaitan
- **Perubahan parameter** pada beberapa **method** seiring berjalannya waktu setelah meninjau beberapa aspek (beberapa hal memiliki ketergantungan tinggi)
- **Perubahan hubungan antarkelas** (awalnya Posisi extends Point menjadi Posisi use Point) karena ketidaktepatan kelas Posisi apabila dijadikan sebagai turunan kelas Point
- **Penggunaan antarkelas** yang lebih banyak sesuai kebutuhan (dari yang awalnya sebuah kelas mungkin hanya memanfaatkan (use) 1-3 kelas, ada beberapa kelas yang menggunakan lebih dari jumlah kelas tersebut)