

# SIMPLICITY

## SIM-PLICITY 101

get to know what really is  
Sim-Plicity!

## USER MANUAL

set up your device  
to play the game

## THE CREATOR BEHIND

Know the mastermind  
behind the sensational  
game

## CREATOR'S STORY

Exclusive  
interview with the  
creator about  
their story!

# KELAS KI KELOMPOK 5

ABRAHAM MEGANTORO SAMUDRA / 18221123  
GIBRAN FASHA GHAZANFAR / 18221069  
MUHAMMAD SHULHAN / 18221051  
CLARA ALROSA FERNANDA SINAGA / 18221099  
DANANG IHSAN / 18221057

TUGAS BESAR  
IF2212





# **SIM-101**

## **PLICITY**

**Sim-Plicity adalah permainan dalam bahasa pemrograman Java yang menyerupai The Sims.**



**Sim-Plicity** dapat dimainkan Waktu yang dimiliki sim dalam satu oleh pemain sebanyak jumlah sim hari yaitu 720 detik. Sim dapat yang dibuat dalam permainan mengisi hari - harinya dengan Tujuan dari permainan ini adalah melakukan berbagai aksi mandiri menjaga kesejahteraan sim yang maupun berinteraksi dengan telah dibuat agar tidak depresi dan berbagai objek yang terdapat dalam mati. Untuk mewujudkan hal bermainan. Setiap aksi dan interaksi tersebut, ada beberapa aksi yang yang dilakukan dapat perlu dilakukan. Selain itu, untuk mempengaruhi kesejahteraan sim mendukung kegiatan dalam dunia tersebut.

Sim-Plicity, disediakan juga beberapa Pekerjaan serta Objek. Sim setidaknya memiliki kesejahteraan seperti kekenyangan, mood, dan kesehatan.

# GETTING STARTED



**CLONE REPOSITORY GITHUB DENGAN  
COMMAND DI BAWAH INI  
DENGAN GITBASH ATAU TERMINAL**

**1**

**git clone  
<https://github.com/abrahammegantoro/IF2212-Tugas-Besar-OOP.git>**

**COMPILE PADA ROOT FOLDER**

**javac -cp gson-2.10.1.jar -encoding UTF-8 -d bin  
src/AllData/\*.java src/Inventory/Inventory.java  
src/Item/BahanBaku/\*.java  
src/Item/Furniture/\*.java  
src/Item/Furniture/Bed/\*.java  
src/Item/Furniture/Stove/\*.java  
src/Item/Masakan/\*.java src/Item/\*.java  
src/MainMenu/\*.java src/Pekerjaan/Pekerjaan.java  
src/Ruangan/Ruangan.java src/Rumah/Rumah.java  
src/Sim/Sim.java src/World/\*.java src/Main.java**

**2**

**3**

**JALANKAN PROGRAMNYA DENGAN  
COMMAND DI BAWAH INI**

**java -cp bin:gson-2.10.1.jar src/Main**

# USER MANUAL



Mulai petualanganmu dengan memasukkan perintah "**START**". Lalu, berikan nama untuk Sim-mu! Ingat, pastikan nama tidak sama dengan nama Sim lainnya.

Selamat datang di Sim-Plicity! Tempat pertama Sim-mu diletakkan adalah rumahmu. Di dalam rumah ini, kamu dapat meletakkan berbagai furniture dan melakukan aksi dengan furniture tersebut.

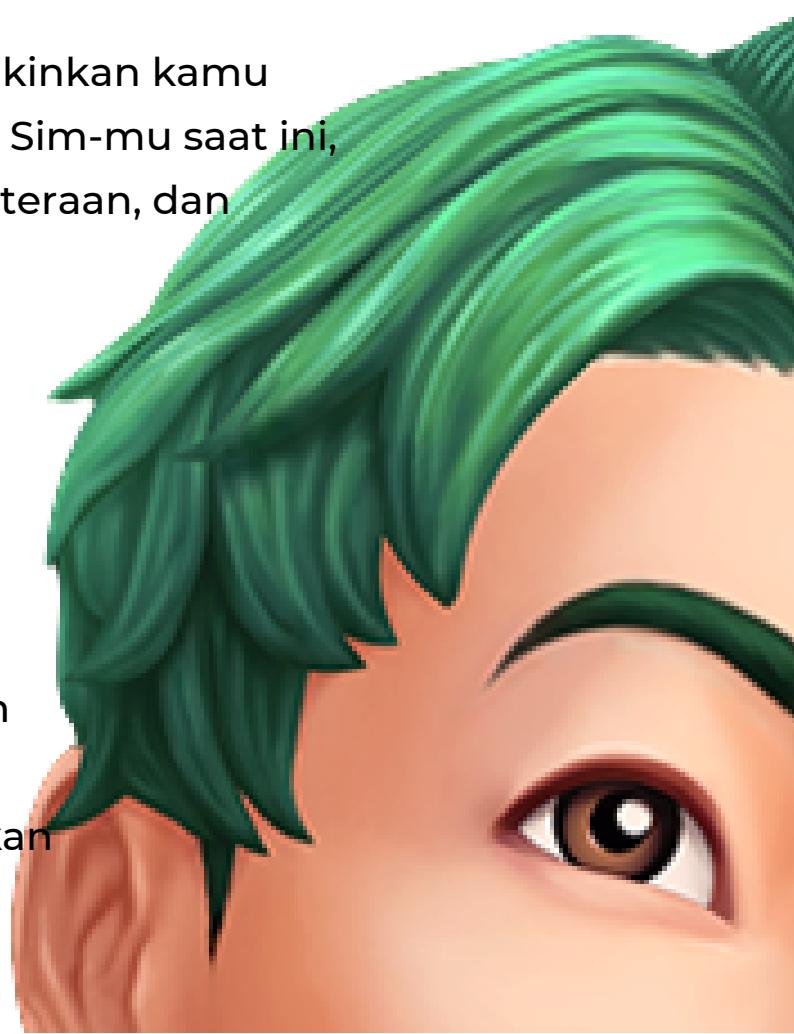
Furniture dapat kamu beli dengan uang yang kamu miliki. Untuk mendapatkan uang, kamu harus bekerja!

Jangan lupa untuk memeriksa kesejahteraan Sim-mu dengan menu **viewSimInfo**! Pastikan kamu menjaga ketiga indikator kesejahteraan yaitu kesehatan, kekenyangan, dan mood diatas angka nol ya karena bila salah satu parameter menyentuh nilai nol, Sim-mu akan mati!



# **MENU GAME**

- **Start Game** - Opsi ini memungkinkan kamu untuk memulai permainan baru!
- **Load** - Opsi ini memungkinkan kamu untuk memainkan progress permainan kamu sebelumnya!
- **Add Sim** - Opsi ini memungkinkan kamu membuat Sim baru dengan memasukkan nama mereka dan memilih lokasi rumahnya.
- **Change Sim** - Opsi ini memungkinkan kamu mengganti Sim yang kamu sedang mainkan dengan Sim lain yang kamu miliki.
- **View Sim Info** - Opsi ini memungkinkan kamu untuk melihat informasi tentang Sim-mu saat ini, seperti nama, pekerjaan, kesejahteraan, dan uangnya saat ini.
- **View Current Location** - Opsi ini memungkinkan kamu untuk melihat lokasi Sim kamu saat ini, termasuk posisinya di dalam ruangan dan objek apa pun yang berinteraksi dengannya.
- **Help** - Opsi ini akan menyediakan informasi seputar permainan.
- **Exit Game** - Opsi ini memungkinkan kamu untuk menyimpan dan keluar dari permainan.



# SNEAK PEEK



## SELAMAT DATANG DI SIMPLICITY

Silakan pilih menu yang tersedia :

- 1. Start Game
- 2. Help
- 0. Exit Game

Masukkan pilihan Anda (Angka saja) :

## MAIN MENU

Silakan pilih menu yang tersedia :

- |                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| 1. Kerja               | 11. View List Object      |
| 2. Olahraga            | 12. View Sim Info         |
| 3. Berkunjung          | 13. View Current Location |
| 4. Move to Object      | 14. Add Sim               |
| 5. Lihat Aksi Tambahan | 15. Change Sim            |
| 6. Upgrade Rumah       | 16. Save Game             |
| 7. Pindah Ruangan      | 17. Load Game             |
| 8. Lihat Inventory     | 18. Help                  |
| 9. Edit Room           | 19. Exit Game             |
| 10. Ganti Pekerjaan    |                           |

Masukkan pilihan Anda (Angka saja) :

## NEW OR LOAD

Silakan pilih menu yang tersedia :

- 1. New Game
- 2. Load Game (msh blm bisa)
- 0. Kembali

Masukkan pilihan Anda (Angka saja) :

Silakan masukkan nama sim Anda : Rose  
Sim berhasil dibuat.  
Apakah anda ingin menentukan lokasi/citik tertentu ((0, 0) s.d. (64, 64)) dari rumah sim? Jika tidak, akan dipilihkan secara otomatis. (Y/N)  
Rumah sim berhasil dibuat di titik random, yaitu di (21, 29)  
Tekan Enter untuk melanjutkan...

## HELP MENU

Silakan pilih menu yang tersedia :

- 1. Apa itu Simplicity?
- 2. Bagaimana cara memulai game ini?
- 3. Tentang Rumah
- 4. Tentang Pekerjaan
- 5. Tentang Kesejahteraan
- 0. Close

Masukkan pilihan Anda (Angka saja) :

# Aksi

Sim dapat melakukan berbagai aksi untuk mengisi hari - harinya melalui opsi **tindakan** pada **menu**. Aksi yang dilakukan berupa,

1. Aksi **aktif** yaitu aksi yang memakan waktu dan membutuhkan partisipasi aktif dari Sim
2. Aksi **pasif** yaitu aksi yang memakan waktu namun, tidak membutuhkan partisipasi aktif dari Sim
3. Aksi **instan** yaitu aksi yang tidak memakan waktu



## Kerja | **Aktif**

Durasi Kerja : 240  
Kerja dimulai selama 240 detik.  
1  
2

240  
Sim telah selesai bekerja.  
Tekan Enter untuk melanjutkan.

## Olahraga | **Aktif**

Masukkan pilihan Anda (Angka saja) : 2  
Durasi Olahraga : 20

Sim telah selesai berolahraga  
Tekan Enter untuk melanjutkan...

## Tidur | **Aktif**

Silakan pilih aksi untuk melakukannya:  
1. Tidur  
0. Kembali  
Pilihan: 1  
Durasi Tidur : 180  
0

Testy telah bangun.  
Tekan Enter untuk melanjutkan...

## Makan | **Aktif**

Silakan pilih aksi untuk melakukannya:  
1. Makan  
0. Kembali  
Pilihan: 1  
Inventory:  

Makanan	Amount
Sapi	5

  
Pilih Makanan : Sapi  
Sisa waktu makan : 30



## Memasak | **Aktif**

Silakan pilih aksi untuk melakukannya:

- 1. Masak
- 0. Kembali

Pilihan: 1  
Buku Resep:  

No.	Nama Masakan	Bahan	Kekenyangan
1.	Nasi Ayam	Nasi, Ayam	16
2.	Nasi Kari	Nasi, Kentang, Wortel, Sapi	30
3.	Susu Kacang	Susu, Kacang	5
4.	Tumis Sayur	Wortel, Bayam	5
5.	Bistik	Kentang, Sapi	22

Masukkan nomor masakan yang ingin dimasak: 1  
Masak Nasi Ayam...

## Berkunjung | **Aktif**

Daftar rumah yang dapat dikunjungi:

- 1. Rumah Testy
- 0. Exit

Pilihan (input String): Rumah Testy  
Perjalanan dimulai!, waktu yang diperlukan adalah 14 detik.

14

Berhasil pindah rumah. Sekarang Anda berada di Rumah Testy  
Tekan Enter untuk melanjutkan...

## Buang Air | **Aktif**

Silakan pilih aksi untuk melakukannya:

- 1. Buang Air
- 0. Kembali

Pilihan: 1  
Sedang buang air...  
Tekan Enter untuk melanjutkan...

## Upgrade Rumah | **Pasif**

Daftar ruangan yang tersedia :

- 1. Ruang Tamu
- 0. Back

Masukkan nama ruangan yang ingin ditambahkan ruangan di sisi atas, bawah, kiri, atau  
Masukkan arah yang ingin ditambahkan ruangan (up, down, left, right): down  
Masukkan nama ruangan baru: Ruang Tidur  
Pembangunan ruang Ruang Tidur di rumah Shul dimulai

Durasi Olahraga : 20  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9

Ruang Tidur berhasil ditambahkan ke Rumah Shul  
Rumah berhasil diupgrade

## Beli Barang | **Pasif**

No.	Item	Price
1	Kasur Single	50
2	Kasur Queen Size	100
3	Kasur King Size	150
4	Toilet	50
5	Kompor Gas	100
6	Kompor Listrik	200

Uang Anda : 2000

Pilih nomor item yang ingin dibeli :

1



## Pindah Ruangan | *Instan*

Daftar ruangan yang tersedia :

1. Ruang Tidur  
0. Back

Pilihan (input String): Rumah Tidur  
Ruangan tidak ditemukan  
Silakan pilih ulang (input String): Ruang Tidur  
Berhasil pindah ruangan. Sekarang Anda berada di Ruang Tidur

## Lihat Inventory | *Instan*

### Inventory:

Item	Amount
Kasur Single	1
Kompor Gas	1
Meja dan Kursi	1

Tekan Enter untuk melanjutkan...

## Pasang Barang | *Instan*

### Inventory:

Furniture                  Amount

Kasur Single	1
Kompor Gas	1
Toilet	1
Meja dan Kursi	1

Pilih furniture yang ingin dipasang: Toilet  
Masukkan koordinat X: 1  
Masukkan koordinat Y: 1  
Toilet berhasil dipasang di titik (1, 1)  
Tekan Enter untuk melanjutkan...

## Lihat Waktu | *Instan*

Silakan pilih aksi untuk melakukannya:

1. Lihat Waktu  
0. Kembali  
Pilihan: 1

Day 01  
Sisa Waktu 10:15

Aktivitas	Sisa waktu
Beli Teleskop	00:15
Beli TV	00:45
Beli Shower	00:15
Beli Piano	00:15

Tekan Enter untuk melanjutkan...



## Nonton TV | **Aktif**

Sim dapat menonton TV dengan menggunakan **furniture TV**. Aksi ini memberikan efek kesejahteraan setiap 40 detik yang berpengaruh pada **kekenyangan, mood, dan kesehatan**.

Silakan pilih aksi untuk melakukannya:  
1. Nonton TV  
0. Kembali  
Pilihan: 1  
Sedang menonton TV...  
Sedang menonton TV...  
Sedang menonton TV...  
Sedang menonton TV...  
■

## Main Game | **Aktif**

Sim dapat bermain game dengan menggunakan **furniture Komputer**. Aksi ini memberikan efek kesejahteraan setiap 30 detik yang berpengaruh pada **kekenyangan, mood, dan kesehatan**.

Silakan pilih aksi untuk melakukannya:  
1. Main Game  
0. Kembali  
Pilihan: 1  
Sedang bermain game...  
■

## Sholat | **Aktif**

Sim dapat beribadah dengan menggunakan **furniture Sajadah**. Aksi ini memberikan efek kesejahteraan setiap 15 detik yang berpengaruh pada **kekenyangan, mood, dan kesehatan**.

Silakan pilih aksi untuk melakukannya:  
1. Sholat  
0. Kembali  
Pilihan: 1  
Sedang sholat...  
Tekan Enter untuk melanjutkan...  
■

## Main Piano | **Aktif**

Sim dapat bermain piano dengan menggunakan **furniture Piano**. Aksi ini memberikan efek kesejahteraan setiap 25 detik yang berpengaruh pada **kekenyangan dan mood**.

Silakan pilih aksi untuk melakukannya:  
1. Main Piano  
0. Kembali  
Pilihan: 1  
Sedang bermain piano...  
■



## Mandi | **Aktif**

Sim dapat mandi dengan menggunakan **furniture Shower**. Aksi ini memberikan efek kesejahteraan setiap 15 detik yang berpengaruh pada **kekenyangan dan mood**.

```
1. Mandi
0. Kembali
Pilihan: 1
Sedang mandi...
Tekan Enter untuk melanjutkan...
```

## Melihat Bintang | **Aktif**

Sim dapat melihat bintang dengan menggunakan **furniture Teleskop**. Aksi ini memberikan efek kesejahteraan setiap 20 detik yang berpengaruh pada **kekenyangan dan mood**.

```
1. Lihat Bintang
0. Kembali
Pilihan: 1
Sedang melihat bintang...
Tekan Enter untuk melanjutkan...
```

## Baca Buku | **Aktif**

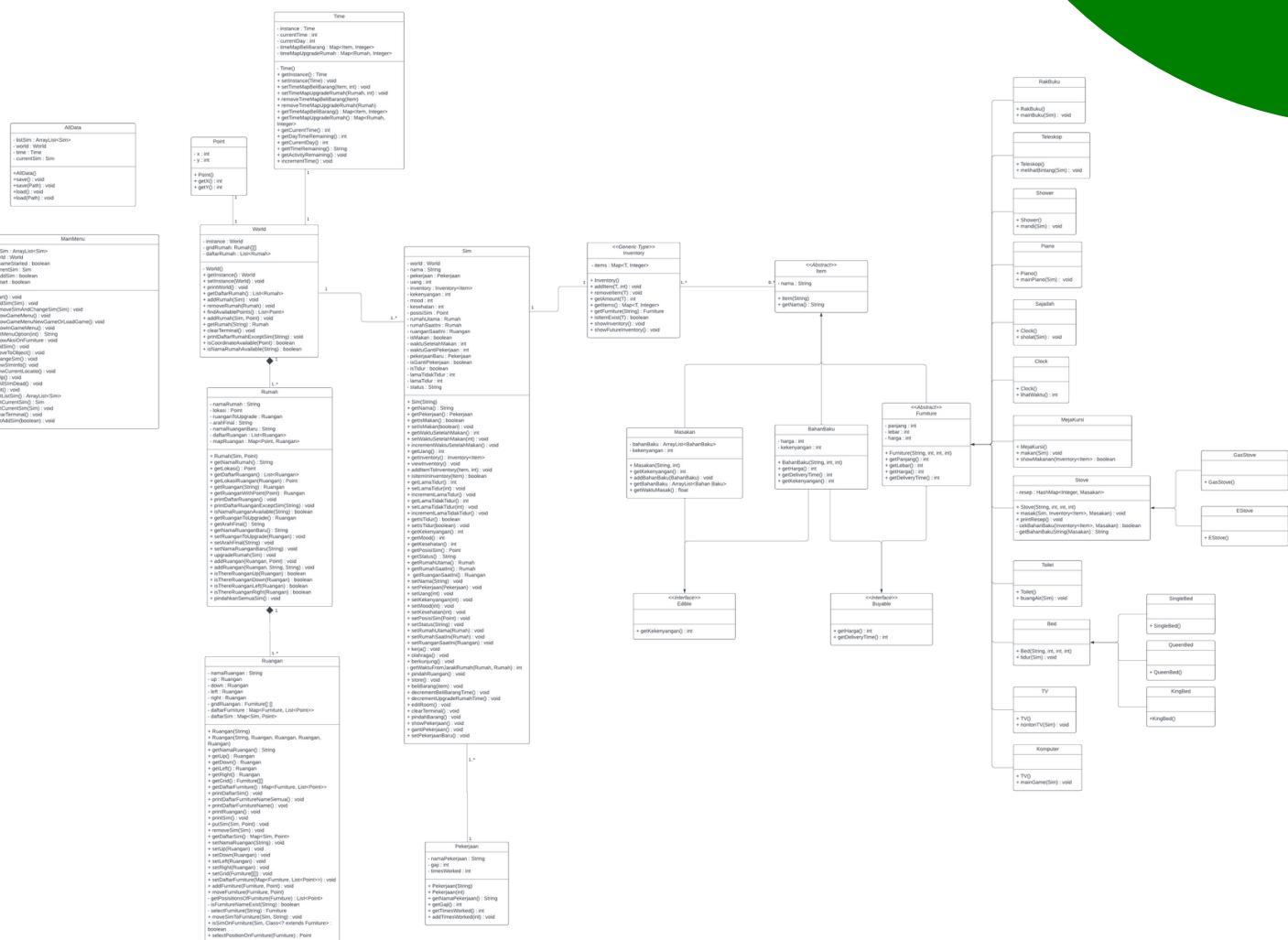
Sim dapat membaca buku dengan menggunakan **furniture Rak Buku**. Aksi ini memberikan efek kesejahteraan setiap 20 detik yang berpengaruh pada **kekenyangan dan mood**.

```
Silakan pilih aksi untuk melakukannya:
1. Baca Buku
0. Kembali
Pilihan: 1
Sedang membaca buku...
```



# **STRUKTUR DARI OBJEK**

Selama pengembangan program dan setelah diskusi, kami memutuskan untuk melakukan beberapa perubahan terhadap *class diagram* kami.



Perubahan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- Penambahan atribut class World yaitu gridWorld. Hal ini untuk memberikan informasi mengenai letak rumah yang ada di World. Penambahan method addRumah(Sim,Point), printDaftarRumahExceptSim(String), isCoordinateAvailable(Point), isNamaRumahAvailable(String). Method addRumah(Sim,Point) untuk memberikan pilihan kepada pemain untuk menambahkan rumah di tempat yang mereka inginkan. Ketiga method lainnya untuk memudahkan method dan aksi Sim.
  - Penambahan class Point dan class Time. Pertimbangan awal kedua class ini menjadi bagian dari class World namun, selama pengembangan kami menyadari bahwa perlunya pemisahan untuk kemudahan.
  - Penambahan atribut RuanganSaatIni dan method getter serta setternya yang dilakukan untuk memudahkan method pindahRuang(String) serta aktivitas yang berkaitan seperti pasang barang, hapus barang, interaksi di objek di ruangan tempat Sims berada.
  - Penambahan dan perubahan method masak, printResep, cekBahanBaku, dan getBahanBaku pada class Stove untuk memudahkan aktivitas masak.
  - Pembuatan class 7 furniture tambahan serta penambahan 7 method tambahan

# THE CREATOR BEHIND



**ABRAHAM MEGANTORO SAMUDRA**  
**18221123**

- Class diagram Rumah
- Source Code Class Rumah, method olahraga(), method buangAir(), method pasangBarang(), Class BahanBaku
- Main Program
- Dokumen Arsitektur Sistem, Booklet



**GIBRAN FASHA GHAZANFAR**  
**18221069**

- Class diagram Sim
- Source Code Class Sim, sistem Kesejahteraan, method masak(), method pindahRumah(), Class Inventory, 7 Aksi tambahanMain Program
- Dokumen Arsitektur Sistem, Booklet



**CLARA ALROSA FERNANDA SINAGA**  
**18221099**

- Class diagram Item (Furniture, Masakan, BahanBaku), Ruangan
- Source Code Class Ruangan, method tidur(), method upgradeRumah(), Class Masakan, method lihatWaktu()
- Main Program
- Dokumen Pembagian Tugas, Dokumen Arsitektur Sistem, Booklet



**MUHAMMAD SHULHAN**  
**18221051**

- Class diagram Pekerjaan, Class MainMenu
- Source Code Class Item, method makan(), method beliBarang(), Class Pekerjaan, aksi pekerjaan, Class MainMenu
- Main Program
- Dokumen Arsitektur Sistem, Booklet



**DANANG IHSAN**  
**18221057**

- Class diagram World
- Source Code Class World, method kerja(), method berkunjung(), method lihatInventory(), Class Furniture
- Main Program
- Dokumen Arsitektur Sistem, Booklet

# CREATOR'S STORY

## MILESTONE 1



Setelah rilis tugas besar, kami melakukan diskusi offline di kampus dan online di groupchat untuk membagi tugas. Sayangnya, diskusi tersebut lupa kami dokumentasikan TT-TT. Setelah itu, kami fokus membuat *class diagram*. Hasil diskusi dan rancangan, kami presentasikan ke Kak Cello sebagai asisten kelompok kami. Di bawah merupakan dokumentasi asistensi kami bersama Kak Cello! Setelah asistensi kami merampungkan kedua *required files* yaitu Dokumen Arsitektur Sistem dan Dokumen Pembagian Tugas



# CREATOR'S STORY

## MILESTONE 2

Setelah pengumpulan Milestone 1, kami mulai membuat kode program sesuai dengan pembagian. Pengerajan dilakukan selama libur lebaran sehingga koordinasi dilakukan secara online melalui group chat dan juga google meet. Kami fokus membahas *alignment* kode masing-masing pembagian tugas satu sama lain. Cukup banyak perubahan yang dilakukan terutama terhadap *class diagram*. Perubahan-perubahan tersebut sudah dijelaskan pada bagian Struktur Objek. Selanjutnya, kami melakukan asistensi dengan asisten kami, Kak Cello. Pada asistensi kami mempresentasikan progress pengembangan kode sesuai pembagian tugas masing-masing secara bergilir seraya mengajukan pertanyaan dan berdiskusi dengan Kak Cello.

