

# **LAPORAN PROGRESS 1 – TUGAS BESAR STRUKTUR DATA**

## **Kelompok 3 – IT-48-02 S1 Teknologi Informasi**

103032430021 - Harsya Brahmantyo Wibowo - Tipe SLL (Parent) - Tipe DLL (Child)

103032400011 - Raditya Vihandika Bari Jabran - Tipe SLL (Parent) - Tipe DLL (Child)

### **1. JUDUL**

**Manajemen Pembelian Senjata pada Buy Phase Game Valorant Menggunakan  
Multi Linked List Tipe B**

### **2. TIPE MLL**

**Multi Linked List Tipe B**

### **3. Jenis List Parent**

**Single Linked List (SLL)**

Parent = **Player**

### **4. Jenis List Child**

**Doubly Linked List (DLL)**

Child = **Weapon / Equipment**

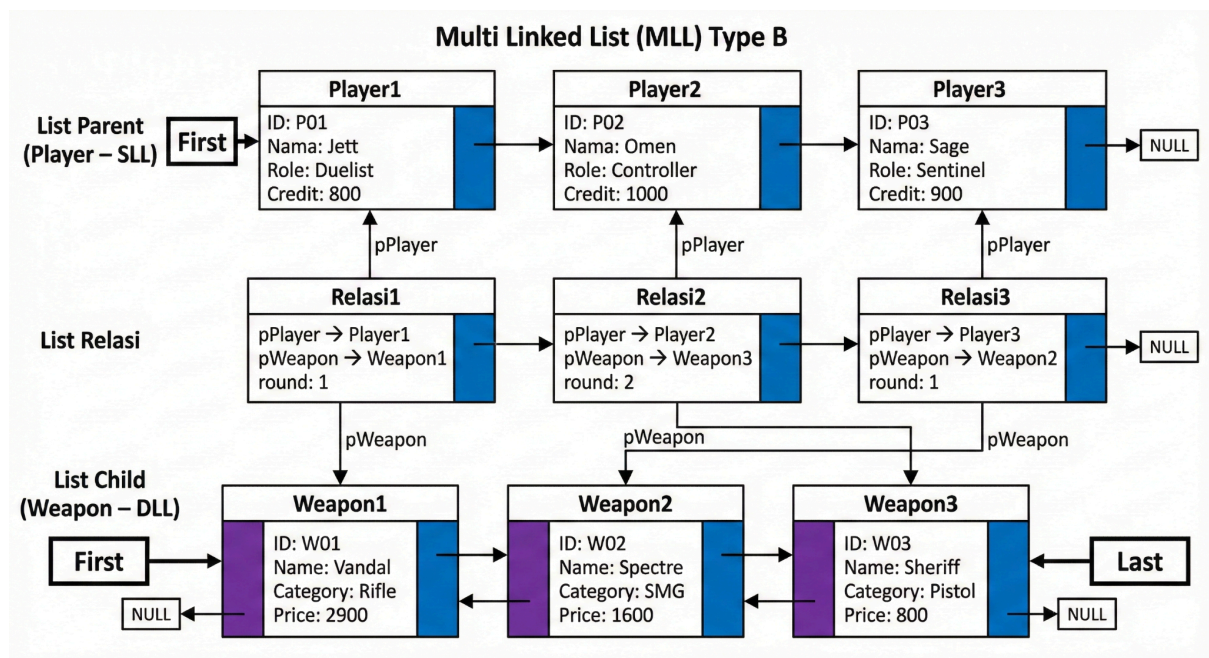
### **5. Model Multi Linked List**

Model yang digunakan mengikuti struktur **MLL Tipe B**, yaitu:

- Terdapat **3 list**:

- **List Parent** (Player – SLL)
- **List Child** (Weapon – DLL)
- **List Relasi** (Pembelian – SLL)
- Relasi bekerja sebagai penghubung M ke N:
  - 1 Player dapat membeli banyak Weapon
  - 1 Weapon dapat dibeli banyak Player

Di bawah ini diagram strukturnya:



## 6. Data Player (Parent – SLL)

Setiap elemen Player memiliki atribut berikut:

- **ID Player**
- **Nama Player**
- **Role** (Duelist, Controller, Initiator, Sentinel)

- **Credit** (uang yang tersedia pada buy phase)
- 

## 7. Data Weapon (Child – DLL)

Setiap Weapon memiliki atribut:

- **ID Weapon**
- **Nama Weapon**
- **Kategori Weapon** (Rifle, Pistol, SMG, Shotgun, Sniper, Ability)
- **Harga Weapon**

## 8. Data Relasi (Pembelian)

Digunakan untuk menghubungkan Player dengan Weapon:

- Pointer ke Player
- Pointer ke Weapon
- Round ke berapa pembelian dilakukan

## 9. SPESIFIKASI PROGRAM (Disesuaikan dengan Kasus Valorant)

*(Mengacu pada spesifikasi resmi MLL Tipe B dari dosen)*

### A. OPERASI PADA LIST PARENT (PLAYER – SLL)

#### 1. Insert Player : 5

**PIC: Harsya**

Penjelasan: Data Player baru ditambahkan di elemen terakhir List Parent.

#### 2. Delete Player : 5 *(Belum dikerjakan – untuk progress berikutnya)*

**3. Find Player : 5**

**4. Show Semua Player : 5**

## **B. OPERASI PADA LIST CHILD (WEAPON – DLL)**

**5. Insert Weapon : 5**

**PIC: Raditya**

Penjelasan: Weapon baru dimasukkan ke akhir List Child.

**6. Delete Weapon : 5 (*Belum dikerjakan – untuk progress berikutnya*)**

**7. Find Weapon : 5**

**8. Show Semua Weapon : 5**

## **C. OPERASI PADA LIST RELASI (PEMBELIAN) – SLL**

**9. Insert Relasi Pembelian : 5**

Relasi dibentuk setelah Player dan Weapon ditemukan.

**10. Delete Relasi : 5 (*Belum dikerjakan*)**

**11. Cek apakah Player membeli weapon tertentu : 5 (*Belum*)**

**12. Show weapon yang dibeli Player tertentu : 5**

**13. Show player yang membeli weapon tertentu : 5 (*Belum*)**

**14. Show setiap Player beserta weapon yang dibeli : 5 (*Belum*)**

**15. Show setiap Weapon beserta player yang membeli : 5 (*Belum*)**

**16. Hitung jumlah weapon yang dibeli Player tertentu : 5 (*Belum*)**

**17. Hitung jumlah player yang membeli weapon tertentu : 5 (*Belum*)**

**18. Hitung weapon yang belum dibeli : 5 (*Belum*)**

**19. Hitung player yang belum membeli weapon : 5 (*Belum*)**

**20. Edit Relasi (ganti weapon atau player) : 5 (*Belum*)**

# **10. Pembagian Tugas (Wajib 1 List per anggota)**

## **A. Harsya Brahmantyo Wibowo – Parent (SLL) – 50%**

Mengerjakan:

- Definisi struct Player
- NodeParent & ListParent
- createListParent
- insertLastParent
- findParent
- showParent
- Membantu implementasi relasi

## **B. Raditya Vihandika Bari Jabran – Child (DLL) – 50%**

Mengerjakan:

- Struct Weapon
- NodeChild & ListChild
- createListChild
- insertLastChild
- findChild
- showChild
- Membantu implementasi relasi

## **C. Relasi – Dikerjakan Bersama**

- createListRelasi
- insertFirstRelasi
- showRelasi
- showWeaponByPlayer

## 11. Persentase Kontribusi

Nama	Persentase	Detail
<b>Harsya</b>	<b>50%</b>	ADT Parent SLL, Insert, Find, Show, Kontribusi relasi
<b>Raditya</b>	<b>50%</b>	ADT Child DLL, Insert, Find, Show, Kontribusi relasi
Orang ketiga (kosong)	0%	Tidak ada anggota tambahan

Total = **100%**

## 12. PROGRESS KODE 40%

Progress yang telah diselesaikan:

### Struktur data lengkap (Parent, Child, Relasi)

#### ADT dasar:

- createListParent, createListChild, createListRelasi
- alokasi node
- insert Parent & Child
- insert Relasi
- find Parent & Child
- show Parent, Child, Relasi
- show weapon by player

**Sudah dipisah menjadi 3 file:**

- `m11.h`
- `m11.cpp`
- `main.cpp`

**Program dapat dijalankan dan menerima input Player, Weapon, Relasi**

---

## **13. Rencana Progress 80% dan 100%**

**Progress 80%:**

- Delete Parent
- Delete Child
- Delete Relasi
- Show Player pembeli weapon tertentu
- Show Weapon beserta player yang membeli
- Count jumlah pembelian

**Final 100%:**

- Edit relasi
- Menampilkan semua parent beserta child lengkap
- Menampilkan semua child beserta parent lengkap
- Alur pembelian dan validasi
- Dokumentasi final dan presentasi

**Bukti responsi tugas besar bersama asdos, asprak, ataupun dosen**

