

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**

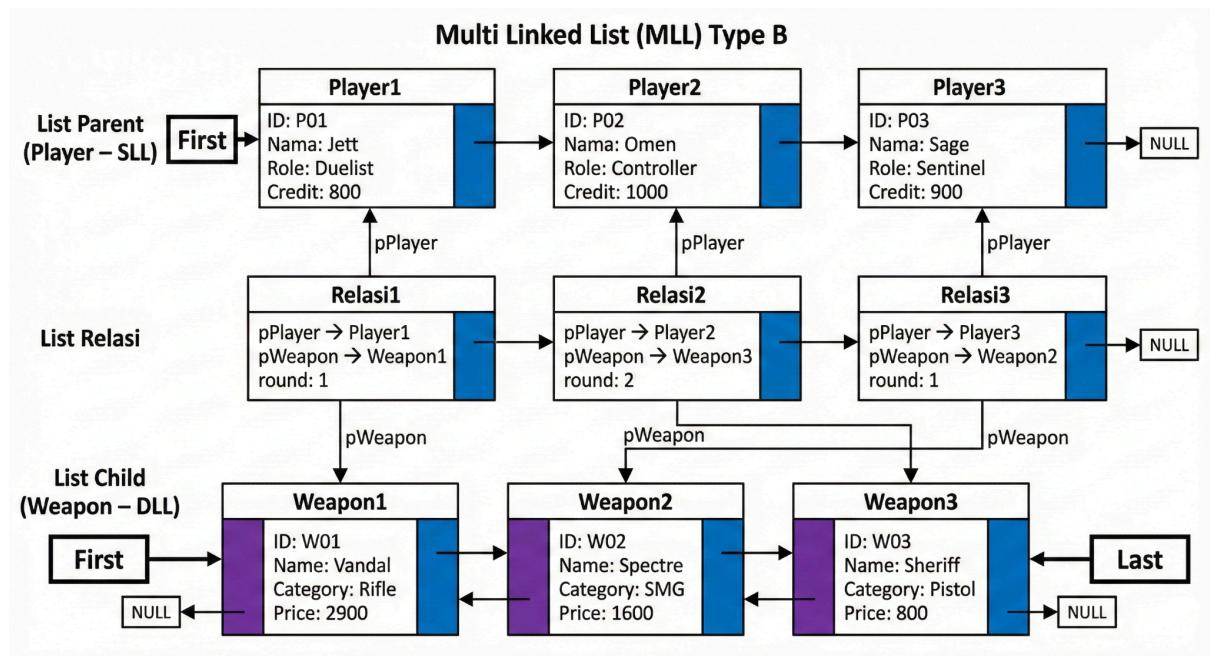
5. Model Multi Linked List

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	Persentas e	Detail
Harsya	50%	ADT Parent SLL, Insert, Find, Show, Kontribusi relasi
Raditya	50%	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:

- `mll.h`
- `mll.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

