

Zulfa Mustafa Akhyar Iswahyudi

2311104010

Jurnal

AljabarLibrary (Tugas Pendahuluan)

- **AkarPersamaanKuadrat:** Fungsi ini mencari akar-akar dari persamaan kuadrat dengan rumus:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

- **HasilKuadrat:** Fungsi ini menghitung hasil kuadrat dari persamaan linear, yaitu menghasilkan bentuk kuadrat lengkap dari input linear.

```
PS C:\Users\Pongo\Documents\ALL_TEL-U_SEMESTER 4\KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK\KPL_ZULFA_MUSTAFA_AKHYAR_ISWAHYUDI_2311104010_SE0701\10_Library\TP> node main.js
Akar Persamaan Kuadrat (1, -3, -10): [ 5, -2 ]
Hasil Kuadrat dari Persamaan (2, -3): [ 4, -12, 9 ]
```

Tugas Pendahuluan

MatematikaLibrary (Tugas Jurnal)

- **FPB (Faktor Persekutuan Terbesar):** Mencari faktor terbesar yang dapat membagi dua bilangan tanpa sisa menggunakan algoritma Euclidean.
- **KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil):** Mencari kelipatan terkecil dari dua bilangan berdasarkan hasil FPB.
- **Turunan:** Menghitung turunan pertama dari persamaan polinomial sederhana.
- **Integral:** Menghitung integral tidak tentu dari persamaan polinomial sederhana.

```
PS C:\Users\Pongo\Documents\ALL_TEL-U_SEMESTER 4\KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK\KPL_ZULFA_MUSTAFA_AKHYAR_ISWAHYUDI_2311104010_SE0701\10_Library\Jurnal> node main
FPB dari 60 dan 45: 15
KPK dari 12 dan 8: 24
Turunan dari (1, 4, -12, 9): 3x2 + 8x1 + -12
Integral dari (4, 6, -12, 9): 1x4 + 2x3 + -6x2 + 9x1 + C
```