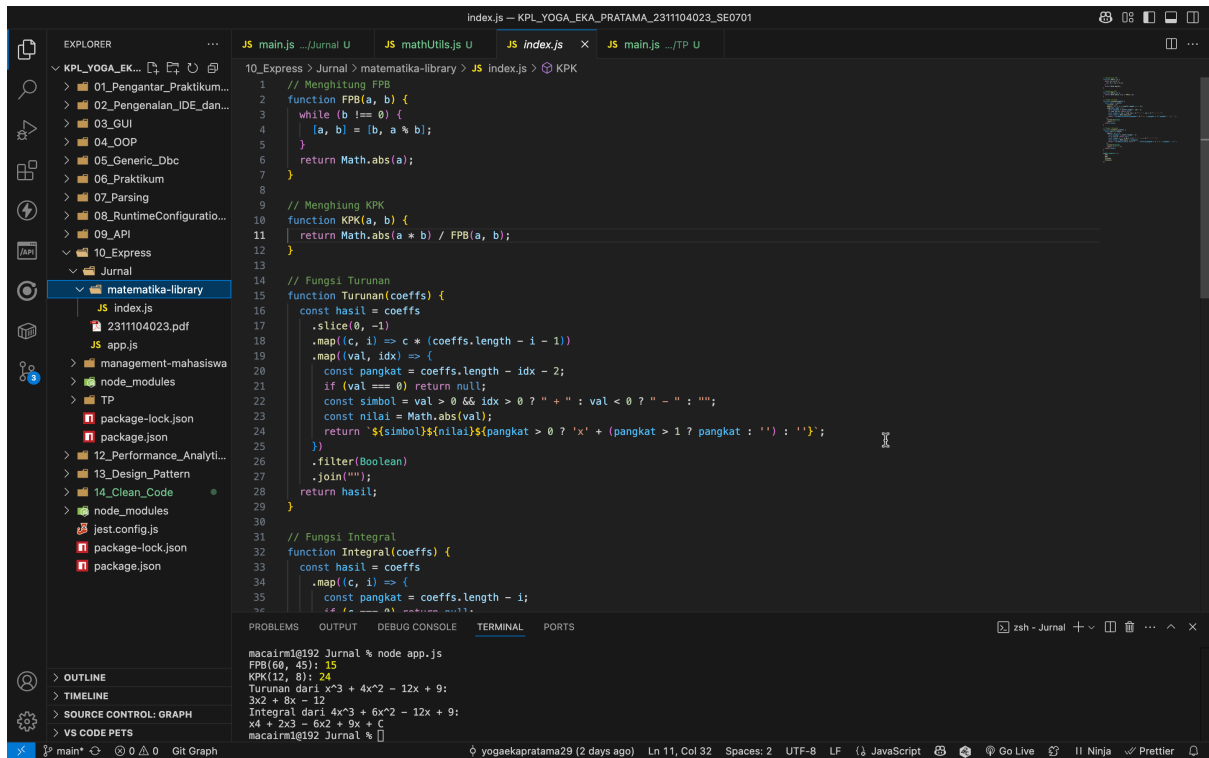


2311104023
Yoga Eka Pratama
SE0701

Jurnal 14

Sebelum Menggunakan Clear Code :



```
1 // Menghitung FFB
2 function FFB(a, b) {
3   while (b !== 0) {
4     [a, b] = [b, a % b];
5   }
6   return Math.abs(a);
7 }
8
9 // Menghitung KPK
10 function KPK(a, b) {
11   return Math.abs(a * b) / FFB(a, b);
12 }
13
14 // Fungsi Turunan
15 function Turunan(coeffs) {
16   const hasil = coeffs
17     .slice(0, -1)
18     .map((c, i) => c * (coeffs.length - i - 1))
19     .map((val, idx) => {
20       const pangkat = coeffs.length - idx - 2;
21       if (val === 0) return null;
22       const simbol = val > 0 && idx > 0 ? "+" : val < 0 ? "-" : "";
23       const nilai = Math.abs(val);
24       return `${simbol}${nilai}${pangkat > 0 ? 'x' + (pangkat > 1 ? pangkat : '') : ''}`;
25     })
26     .filter(Boolean)
27     .join("");
28   return hasil;
29 }
30
31 // Fungsi Integral
32 function Integral(coeffs) {
33   const hasil = coeffs
34     .map((c, i) => {
35       const pangkat = coeffs.length - i;
36       if (c === 0) return null;
37       const simbol = c > 0 && i > 0 ? "+" : c < 0 ? "-" : "";
38       const nilai = Math.abs(c);
39       return `${simbol}${nilai}x${pangkat + 1}${pangkat > 1 ? pangkat : ''}`;
40     })
41     .filter(Boolean)
42     .join("");
43   return hasil;
44 }
```

macairm192 Jurnal % node app.js
FFB(60, 45): 15
KPK(12, 8): 24
Turunan dari $x^3 + 4x^2 - 12x + 9$:
 $3x^2 + 8x - 12$
Integral dari $4x^3 + 6x^2 - 12x + 9$:
 $x^4 + 2x^3 - 6x^2 + 9x + C$
macairm192 Jurnal %

Sesudah Menggunakan Clear Code :

