**Visualisasi Diagram Pohon dan Graf**

[Kerangka penulisan laporan tesis] – Habibie Ed Dien | 23515043 | TMPB

**Bab I - Pendahuluan**

**I.1 Latar Belakang**

|  |  |
| --- | --- |
| Alinea 1 | Permasalahan dalam mempelajari algoritma dan pemrograman bagi seorang pelajar. |
| Alinea 2 | Pentingnya aspek eksekusi kode program dalam belajar algoritma dan pemrograman. |
| Alinea 3 | Visualisasi eksekusi kode program sebagai solusi untuk mengatasi masalah dalam pembelajaran algoritma dan pemrograman. |
| Alinea 4 | Manfaat belajar diagram pohon dan graf melalui visualisasi. |
| Alinea 5 | Dibutuhkannya pengembangan fitur kakas untuk visualisasi diagram pohon dan graf pada *pythontutor.com*. |

**I.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana mengidentifikasi kesalahan yang sering terjadi pada visualisasi eksekusi kode program sehingga berpengaruh pada proses belajar algoritma dan pemrograman?
2. Bagaimana peran visualisasi eksekusi kode program terhadap proses pembelajaran algoritma dan pemrograman?
3. Mengapa visualisasi eksekusi kode program penting dalam proses pembelajaran algoritma dan pemrograman?
4. Bagaimana mengembangkan visualisasi eksekusi kode program untuk diagram pohon dan graf?

**I.3 Tujuan**

Menghasilkan kakas visualisasi eksekusi kode program untuk diagram pohon dan graf yang kompeten dan komprehensif.

**I.4 Batasan Masalah**

kakas visualisasi yang dikembangkan dapat digunakan dalam kakas *pythontutor.com*.

**Bab II - Tinjauan Pustaka**

II.1 Tantangan dalam proses belajar pemrograman

II.2 Perkembangan Visualisasi Perangkat Lunak

II.3 Struktur Data pohon dan graf

**Bab III Analisis Masalah dan Perancangan Sistem**

III.1