

## **Abstrak**

Desain grafis merupakan bentuk dari komunikasi melalui sebuah visual yang didalamnya memiliki makna tertentu. Pengerjaan Desain grafis memerlukan alat yang efisien, salah satunya adalah komputer rakitan. Namun, calon pembeli sering menghadapi kesulitan dalam memilih komputer rakitan yang tepat untuk kebutuhan desain grafis mereka. Penelitian ini menggunakan metode *Promethee* untuk mengatasi permasalahan dalam pengambilan keputusan. Metode ini memberikan solusi terbaik bagi calon pembeli untuk memilih komputer rakitan yang sesuai dengan kebutuhan *Processor* atau kartu grafis yang mereka inginkan. Selain itu, metode *Agglomerative clustering* juga digunakan untuk memberikan rekomendasi komputer rakitan yang lebih beragam dengan melakukan klasifikasi berdasarkan spesifikasinya. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode *Promethee* dapat memberikan solusi terbaik untuk komputer rakitan ketika pengguna memasukkan kebutuhan *Processor*, kartu grafis dan kapasitas *RAM* dengan nilai akurasi sebesar 71,4%. Sementara itu, metode *Agglomerative clustering* memberikan rekomendasi berupa klasifikasi dari komputer rakitan setelah pengguna memasukkan kebutuhan *Processor* atau kartu grafis berdasarkan jenis dengan nilai akurasi sebesar 80% . Dengan demikian, penelitian ini dapat membantu calon pembeli dalam memilih komputer rakitan untuk keperluan desain grafis mereka.

Kata kunci : Desain grafis, Komputer, *Promethee*, *Agglomerative Clustering*

### ***Abstract***

*Graphic design is a form of communication through a visual that has a certain meaning. Graphic design work requires efficient tools, one of which is an assembled computer. However, potential buyers often face difficulties in choosing the right assembly computer for their graphic design needs. This research uses the Promethee method to overcome problems in decision making. This method provides the best solution for prospective buyers to choose an assembled computer that suits their Processor or graphics card needs. In addition, the Agglomerative clustering method is also used to provide more diverse assembled computer recommendations by classifying based on specifications. The results of this study show that the Promethee method can provide the best solution for assembled computers when users enter Processor, graphics card and RAM capacity requirements with an accuracy value of 71,4%%. Meanwhile, the Agglomerative clustering method provides recommendations in the form of classification of assembled computers after users enter Processor or graphics card requirements based on type with an accuracy value of 80%. Thus, this research can help prospective buyers in choosing the optimal assembled computer for their graphic design needs.*

*Keywords: Graphic design, Computer, Promethee, Agglomerative Clustering*