

## ABSTRAK

Pada masa pandemi *Covid-19*, berbagai aktivitas orang-orang di luar rumah menjadi terganggu dan menjadikan orang lebih banyak beraktivitas di dalam rumah. Bagi sebagian perusahaan memanfaatkan masa pandemi ini sebagai keuntungan mereka, terutama perusahaan industri *game* digital. Berbagai *game* yang telah dirilis dan dipromosikan, *game* tersebut diterbitkan ke dalam macam-macam *platform game*. Salah satu *platform game* terbesar saat ini adalah *Steam*. Tidak hanya itu, salah satu situs web analisis *Steam* yaitu *SteamDB* pun dapat digunakan sebagai wawasan yang lebih lengkap dan lebih baik tentang *platform Steam* dan semua data yang berada dalam *database*-nya. Akan tetapi, situs web tersebut tidak menyediakan tingkat popularitas *game* sedang populer terutama pada masa pandemi *Covid-19*. Hal ini menyebabkan keambiguan dalam menentukan tingkat popularitas pada *game Steam* di masa pandemi *Covid-19*. Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah *agglomerative hierarchical clustering*. Kemudian *Distance measure* yang digunakan adalah *Euclidean*, *Cosine* dan *Manhattan/Cityblock* serta menggunakan *Linkage Single*, *Average*, *Complete* dan *Ward*. Hasil dari 216 data yang sudah dipilih adalah 172 *game* termasuk tingkat popularitas *low*, 32 *game* termasuk tingkat popularitas *medium*, 8 *game* termasuk tingkat popularitas *high*, dan 2 *game* termasuk tingkat popularitas *very high*. *Clustering* tersebut dihasilkan dari nilai evaluasi *cluster* terbaik yang dilakukan oleh *Distance Euclidean* dan *Linkage Ward*. Nilai *Silhouette* yang dihasilkan *cluster* tersebut sebesar 0,7481 serta nilai *Calinski-Harabasz*-nya sebesar 479,18.

Kata Kunci: *Covid-19*, *Steam*, Populer, *Agglomerative Hierarchical Clustering*.

## **ABSTRACT**

*During the Covid-19 pandemic, various activities of people outside the home were disrupted and made people move more indoors. For some, companies are taking advantage of this pandemic period as their advantage, especially digital game industry companies. Various games that have been released and rumored, the game is published in various game platforms. One of the biggest gaming platforms today is Steam. Not only that, one of the Steam analytics websites, SteamDB, can also be used as a more Complete and better insight into the Steam platform and all the data in its database. However, the website does not provide games that are popular, especially during the Covid-19 pandemic. This causes ambiguity in determining the level of popularity of Steam games during the Covid-19 pandemic. In this study, the method used is Agglomerative Hierarchical Clustering. Then the Distance measures used are Euclidean, Cosine and Manhattan/Cityblock and use Single, Average, Complete and Ward Linkage. The results of the 216 data that have been selected are 172 games including low popularity levels, 32 games including medium popularity levels, 8 games including high popularity levels, and 2 games including very high popularity levels. The clustering is generated from the best cluster evaluation values carried out by the Euclidean Distance and Linkage Ward. The Silhouette value generated by the cluster is 0,7481 and the Calinski-Harabasz value is 479,18.*

*Keywords: Covid-19, Steam, Popular, Agglomerative Hierarchical Clustering.*