

INTISARI

Digital Rights Management (DRM) yang dirilis oleh Denuvo menimbulkan berbagai kontroversi di dunia game. Di banyak forum internet seperti Reddit, Rin, Discord, dan media pemberitaan gaming, DRM ini sering dipersalahkan sebagai pemicu utama adanya lag dan stutter pada game yang mempengaruhi kinerja para pemain saat bermain game. Oleh karena itu, penelitian ini menganalisis pengaruh Denuvo pada in-game rendering performances. Variabel yang digunakan untuk pengujian adalah variabel-variabel yang mempengaruhi kinerja game seperti CPU, GPU, HDD, RAM Usage, rata-rata frame per second, 1% low fps yang diinterpretasikan para pemain sebagai stutter atau lag, dan kinerja dari 25 (dua puluh lima) responden pemain game. Pengujian ini kemudian dibandingkan dengan persepsi pemain. Penelitian ini menguji 7 (tujuh) game yang saat rilis memiliki perlindungan Denuvo untuk dilakukan komparasi dengan versi crack yang diambil dari situs-situs Warez. Hasil akhir yang didapat adalah Denuvo memang memberikan beban tambahan pada variabel HDD load dan beberapa pemain merasakan adanya lag dan stutter pada game dengan genre action tetapi kinerja pemain di game rilis Warez dan Denuvo hanya menunjukkan perbedaan sebesar 3% dimana rilis Warez menunjukkan kinerja pemain yang lebih baik.

Kata kunci: drm, denuvo, kinerja game, permainan komputer, lag stutter

ABSTRACT

The Digital Rights Management (DRM) released by Denuvo has caused various controversies in the gaming world. In many internet forums such as Reddit, Rin, Discord, and gaming news media, DRM is often blamed as the main trigger for lag and stutter in games that affect the performance of players when playing games. Therefore, this study analyzes the effect of Denuvo on in-game rendering performances. The variables used for testing are variables that affect game performance such as CPU, GPU, HDD, RAM Usage, average frames per second, 1% low fps which players interpret as stutter or lag, and performance of 25 (twenty five) game player respondents. This test then compared with the player's perception. This research examines 7 (seven) games which at the time of release had Denuvo protection for comparison with cracked versions taken from Warez sites. The final result obtained is that Denuvo does indeed put an additional stress on the HDD load and some players feel lag and stutter in action games but player performance in games released by Warez and Denuvo only shows a difference of 3% where Warez releases conclude better player performance.

Keywords: drm, denuvo, game performance, computer game, lag stutter

