

ABSTRAK

HENDRA GUNAWAN SIREGAR. Pengembangan *Game* Simulasi Penalty Hockey Berbasis Mobile Untuk Meningkatkan Kemampuan Pengambilan Keputusan Dan Teknik Atlet Hockey. Tesis. Medan: Program Pascasarjana. Universitas Negeri Medan, Juli 2025.

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan membuat *game* sebagai bentuk pengembangan kemajuan teknologi informasi dalam bidang *game*, serta mengetahui kelayakan dari produk *video game* simulasi tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan model prosedural teori Borg and Gall. Subjek penelitian ini adalah seluruh atlet Club Hockey FHI Asahan yang berjumlah 40 orang, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Objek penelitian adalah pengembangan *game* simulasi penalty hockey berbasis mobile untuk meningkatkan kemampuan pengambilan keputusan dan teknik atlet hockey Club FHI Asahan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mendapatkan respons yang sangat baik dari para ahli. Berdasarkan penilaian ahli media oleh Iwan Fitrianto Rahmad, S.Kom., M.Kom., diperoleh skor kesesuaian media sebesar 36 (90%) dan skor kegunaan media sebesar 37 (92,5%), dengan total persentase sebesar 91,25%, sehingga dikategorikan “layak” untuk digunakan. Selanjutnya, uji coba lapangan dilakukan dalam dua tahap, yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Pada uji coba kelompok kecil, diperoleh total skor 1.395 dengan persentase 87,18%, sedangkan pada uji coba kelompok besar diperoleh total skor 2.793 dengan persentase 87,28%. Kedua hasil uji coba tersebut mengindikasikan bahwa produk *video game* simulasi penalty hockey yang dikembangkan tergolong dalam kategori “layak digunakan” dan dapat memberikan kontribusi positif dalam proses pelatihan atlet hockey, khususnya dalam membentuk kemampuan teknis dan kognitif secara bersamaan.

Kata Kunci : *Video Game Simulasi, Teknik Penalty, Pengambilan Keputusan, Atlet Hockey.*

ABSTRACT

HENDRA GUNAWAN SIREGAR. *The Development of a Mobile-Based Penalty Hockey Simulation Game to Improve Decision-Making and Technical Skills of Hockey Athletes. Thesis. Medan: Graduate Program, State University of Medan, July 2025.*

The purpose of this study is to design and develop a game as a form of technological advancement in the field of game-based learning, as well as to determine the feasibility of the developed simulation video game. This research employs a research and development method using the procedural model of Borg and Gall. The subjects of this study were all 40 athletes of the FHI Asahan Hockey Club, with the sample taken using a total sampling technique. The object of the study is the development of a mobile-based penalty hockey simulation game aimed at improving decision-making skills and technical abilities of the hockey athletes at the FHI Asahan Club.

The results of the study show that the developed media received highly positive responses from experts. Based on the evaluation by media expert Iwan Fitrianto Rahmad, S.Kom., M.Kom., the media obtained a suitability score of 36 (90%) and a usability score of 37 (92.5%), with a total percentage of 91.25%, which is categorized as “feasible” for use. Furthermore, field trials were conducted in two stages, namely small-group trials and large-group trials. In the small-group trial, a total score of 1,395 was obtained with a percentage of 87.18%, while the large-group trial resulted in a total score of 2,793 with a percentage of 87.28%. These findings indicate that the developed penalty hockey simulation video game is categorized as “feasible to use” and can provide positive contributions to the training process of hockey athletes, particularly in simultaneously developing both technical and cognitive abilities.

Keywords: *Simulation Video Game, Penalty Technique, Decision-Making, Hockey Athletes.*