

## ABSTRACT

Sebelas Maret University (UNS) continues to develop good governance, in its implementation there are still problems, especially in the service division. In the academic service section of the Faculty of Engineering, it started from student dissatisfaction as service users with the quality of service. On the other hand, employee work performance has decreased due to boredom with monotonous work activities. Even though there have been additional incentives, the output produced is only limited to a performance report, not an increase in performance. This study aims to produce an academic administration service system using the gamification method to help solve this problem.

Gamification in this study combines two complementary frameworks, the Marczewski Framework for the planning and design stages, and the Sustainability of Gamification Impact Framework (SGI) for the evaluation stage. Marczewski states explicitly the type of player and elements used based on motivational goals. SGI consists of three important concepts, namely motivation, flow, and engagement. SGI flows are used to evaluate an engaging and continuous gamification experience. Evaluation is done by analyzing student satisfaction questionnaires and employee user experience using a Likert scale calculation.

The combination of two frameworks, namely the Marczewski Framework and SGI, was successfully applied to the FT UNS academic service system. The index value of the user satisfaction questionnaire (challenge) was 75%, while the index value of the employee user experience (skill) questionnaire was 76,68%. The two index values are read on the flow diagram, the coordinates are on the flow path. Thus it fulfills the requirements for a sustainable system gamification.

**Keyword** : Gamification, Marczewski Framework, Sustainability of Gamification Impact Framework, Academic Administration Service System.



## INTISARI

Universitas Sebelas Maret (UNS) senantiasa mengembangkan tata kelola yang baik, dalam pelaksanaannya masih ada masalah terutama dibagian pelayanan. Pada bagian pelayanan akademik Fakultas Teknik, bermula dari ketidakpuasan mahasiswa sebagai pengguna layanan terhadap kualitas layanan yang diterima. Di sisi lain, performa kerja karyawan menurun disebabkan karena kejenuhan akan aktivitas kerja yang monoton. Walaupun sudah ada tambahan insentif akan tetapi output yang dihasilkan hanya sebatas laporan kinerja, bukan peningkatan kinerja. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah sistem layanan administrasi akademik menggunakan metode gamifikasi untuk membantu mengatasi masalah tersebut.

Gamifikasi dalam penelitian ini mengombinasikan dua *framework* yang saling melengkapi, yaitu Marczewski *Framework* untuk tahap perencanaan dan perancangan, dan *Sustainability of Gamification Impact Framework* (SGI) untuk tahap evaluasi. Marczewski menyatakan secara eksplisit tipe pemain dan elemen yang dipakai berdasarkan tujuan motivasi. SGI terdiri dari tiga konsep penting yaitu motivasi, *flow*, dan *engagement*. *Flow* SGI digunakan untuk mengevaluasi pengalaman gamifikasi yang menarik dan berkelanjutan. Evaluasi dilakukan dengan menganalisis kuesioner kepuasan mahasiswa dan *user experience* karyawan menggunakan perhitungan skala Likert.

Kombinasi dua *framework* yaitu Marczewski *Framework* dan SGI, berhasil diterapkan pada sistem layanan akademik FT UNS. Nilai indeks hasil kuesioner kepuasan pengguna (*challenge*) sebesar 75%, sedangkan nilai indeks hasil kuesioner *user experience* karyawan (*skill*) sebesar 76,68%. Kedua nilai indeks dibaca pada diagram *flow*, koordinat berada pada jalur *flow*. Dengan demikian sudah memenuhi syarat untuk sebuah gamifikasi sistem yang berkelanjutan (*sustainable*).

**Kata Kunci** : Gamifikasi, Marczewski *Framework*, *Sustainability of Gamification Impact Framework*, Sistem Layanan Administrasi Akademik.