

Abstrak

Sistem Informasi Bea Cukai Belawan (SIBELA) berfungsi sebagai sarana untuk memberikan berbagai informasi terkait layanan yang diberikan oleh KPPBC TMP Belawan yang digunakan dalam rangka mewujudkan pelayanan prima dan memberikan kecepatan dan efisiensi layanan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji efektivitas penerapan Sistem Informasi Bea Cukai Belawan (SIBELA) menggunakan *DeLone & McLean Information System Success Model* yang digabungkan dengan *Technology Acceptance Model* (TAM). Pengolahan data menggunakan metode PLS-SEM dengan bantuan aplikasi SmartPLS versi 3.0. Hasil dari penelitian ini ialah *Information Quality* (IQ), *System Quality* (SQ), dan *Service Quality* (SEQ) berpengaruh secara tidak langsung terhadap penerimaan teknologi sedangkan *Perceived Usefulness* (PU) dan *User Satisfaction* (US) berpengaruh secara langsung terhadap penerimaan teknologi. Dari 12 hipotesis yang dilakukan, terdapat 3 hipotesis yang ditolak yaitu hubungan *Information Quality* (IQ) dengan *Perceived Usefulness* (PU), *Perceived Ease of Use* (PEU) dengan *Acceptance of IT* (AI) dan *System Quality* (SQ) dengan *User Satisfaction* (US). Penelitian ini menghasilkan rekomendasi kepada pihak pengembang untuk menindaklanjuti kendala yang dimiliki aplikasi SIBELA dan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat melakukan pengujian efektivitas penggunaan aplikasi SIBELA menggunakan model kesuksesan sistem informasi lainnya.

Kata kunci: Efektivitas Sistem Informasi, *Technology Acceptance Model*, *DeLone & McLean IS Model*, SmartPLS, PLS-SEM

Abstract

Sistem Informasi Bea Cukai Belawan (SIBELA) has various functions as a tool that works as a method of providing various information linked to the services provided by KPPBC TMP Belawan. The purpose of this study is to examine the effectiveness of the implementation of Sistem Informasi Bea Cukai Belawan (SIBELA) using the DeLone & McLean Information System Success Model combined with the Technology Acceptance Model (TAM). Data processing uses the PLS-SEM method with the help of the SmartPLS version 3.0 application. The results of this study are Information Quality (IQ), System Quality (SQ), and Service Quality (SEQ) indirectly affect technology acceptance while Perceived Usefulness (PU) and User Satisfaction (US) directly affect technology acceptance. Of the 12 hypotheses carried out, there are 3 rejected hypotheses, namely the relationship between Information Quality (IQ) with Perceived Usefulness (PU), Perceived Ease of Use (PEU) with Acceptance of IT (AI) and System Quality (SQ) with User Satisfaction (US). This research produces recommendations to the developer to follow up on the obstacles that the SIBELA application has and to further researchers to be able to test the effectiveness of using the SIBELA application using other information system success models.

Keywords: Information System Effectiveness, *Technology Acceptance Model*, *IS DeLone & McLean Model*, SmartPLS, PLS-SEM