

Evaluasi kemampuan proses pengembangan data warehouse berbasis model DWCM: studi kasus Badan Pusat Statistik = Evaluation of the data warehouse development process capability based on DWCM model: case study BPS-Statistics Indonesia / Renny Indah Wardhani

Renny Indah Wardhani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20423771&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Badan Pusat Statistik merupakan lembaga pemerintah non-kementerian yang bertanggung jawab untuk menyediakan data dan informasi statistik yang berkualitas. Salah satu upayanya yaitu dengan melakukan penyimpanan dan pengelolaan data secara terpusat melalui pengembangan data warehouse. Pengembangan data warehouse menjadi salah satu pilar pembangunan bidang TIK dalam rangka Reformasi Birokrasi Badan Pusat Statistik Tahun 2011-2015. Akan tetapi, sampai saat ini proses pengembangan data warehouse masih mengalami keterlambatan dari target pengembangan yang telah direncanakan. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan suatu langkah peningkatan proses pengembangan mengingat pada tahun 2015 proses pengembangan data warehouse direncanakan untuk dilanjutkan. Tahapan awal untuk melakukan peningkatan proses pengembangan dengan mengetahui tingkat kemampuan proses pengembangan data warehouse sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kemampuan proses pengembangan data warehouse pada Badan Pusat Statistik. Tingkat kemampuan proses pengembangan data warehouse ini selanjutnya dapat digunakan sebagai acuan dalam melakukan perbaikan/peningkatan proses pengembangan data warehouse. Penelitian ini menggunakan metodologi studi kasus. Penelitian ini mengacu pada maturity model DWCM dan pedoman perbaikan proses menggunakan model IDEAL. Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada evaluasi tingkat kemampuan dan perumusan rekomendasi perbaikan proses pengembangan data warehouse.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa variabel pengukuran arsitektur, pemodelan data, proses ETL, dan proses pengembangan data warehouse mencapai kemampuan tingkat 2, sedangkan variabel aplikasi BI dan proses layanan data warehouse masih kemampuan tingkat 1. Dengan demikian, tingkat kemampuan proses pengembangan data warehouse BPS disimpulkan mencapai tingkat 2 (Repeatable Level). Untuk meningkatkan proses pengembangan data warehouse, BPS disarankan melakukan rekomendasi perbaikan proses yang diusulkan penelitian ini. Penerapan perbaikan proses tersebut diharapkan dapat menyelesaikan lebih dari 80% kelemahan pada variabel pengukuran proses ETL, aplikasi BI, proses pengembangan data warehouse, dan proses layanan data warehouse; 67% kelemahan pada variabel pemodelan data; dan 58% untuk variabel arsitektur data warehouse. Penerapan rekomendasi juga diharapkan dapat mencapai tujuan pengembangan data warehouse dan memberikan manfaat sesuai dengan harapan BPS.

<hr>

ABSTRACT

Statistics Indonesia (BPS) is a non-ministerial government institution responsible for providing qualified statistical data and information. To achieve that, BPS performs centralized data management through the development of a data warehouse. Data warehouse development becomes one of the pillars of ICT

development, part of BPS Reforms in 2011-2015. However, until now the process of developing a data warehouse is still experiencing delays. To overcome this problem, we need an improvement in the development process. Initially, we need to determine the level of data warehouse development process capability earlier. This study aimed to evaluate the level of data warehouse development process capability in the BPS. The level of the data warehouse development process capability can be used as a reference in the improvement of subsequent data warehouse development process. This study uses a case study methodology. This study refers to the DWCMM maturity models and guidelines for process improvement using the IDEAL model. The scope of this study is limited to the evaluation of the level of capability and the formulation of recommendations for improvement of data warehouse development process.

Based on the results of the study, the measurement variables covering architecture, data modeling, ETL processes and data warehouse development process have reached maturity level 2, while those variables covering BI applications and process services data warehouse still level 1. Thus, the level of maturity of data warehouse development process in BPS can be concluded to reach level 2 (Repeatable level). To improve the data warehousing process, BPS is advised to do the proposed process improvement recommendations. Implementation of process improvements is expected to alleviate more than 80% process weakness in ETL process, BI applications, data warehouse development process, data warehouse services process; 67% weakness in the data modeling; and 58% for the data warehouse architecture. Implementation of these recommendations is also expected to achieve the goal of developing a data warehouse and to provide benefits in line with expectations of BPS.