UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Sistem Pengukuran Produktivitas Berbasis Metode Scrum untuk Pengukuran Kinerja Developer
Yosep Engelbert Christo, Prof. Dr. Ir. Ridi Ferdiana, S.T., M.T., IPM.; Prof. Ir. Selo, S.T., M.T., M.Sc., Ph.D., IPU, AS
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Pengukuran kinerja developer dalam proyek perangkat lunak menjadi salah satu tantangan utama dalam penerapan metode Agile, khususnya Scrum. Platform seperti Azure DevOps menyediakan fitur manajemen proyek yang cukup lengkap, tetapi memiliki keterbatasan dalam memberikan visualisasi performa individu secara mendalam. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi berbasis web yang mampu memantau kinerja developer secara individu dengan mempertimbangkan effort, velocity, dan tingkat keparahan bug yang diperbaiki.

Metodologi yang digunakan adalah pengembangan sistem dengan pendekatan kuantitatif, yang mencakup integrasi API Azure DevOps, perancangan tampilan visual, serta perhitungan metrik produktivitas developer. Data proyek menggunakan sampel dari Azure DevOps Demo Generator yang dimodifikasi untuk menguji sistem.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu menyajikan informasi kinerja developer secara lebih rinci dan objektif dibandingkan dengan fitur default Azure DevOps. Visualisasi seperti tabel kinerja developer, defect bar chart, dan carryover backlog chart memudahkan pengambilan keputusan bagi Product Owner. Aplikasi ini juga terbukti mampu mengatasi keterbatasan visualisasi individu yang terdapat dalam Azure DevOps.

Kata kunci: Scrum, Azure DevOps, Developer Performance, Story Points, Velocity , Bug Severity

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Sistem Pengukuran Produktivitas Berbasis Metode Scrum untuk Pengukuran Kinerja Developer
Yosep Engelbert Christo, Prof. Dr. Ir. Ridi Ferdiana, S.T., M.T., IPM.; Prof. Ir. Selo, S.T., M.T., M.Sc., Ph.D., IPU, AS
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Measuring developer performance in software projects remains one of the main challenges in the implementation of Agile methodologies, particularly Scrum. While platforms such as Azure DevOps offer comprehensive project management tools, they lack sufficient features for detailed individual performance visualization. This research aims to develop a web-based application capable of monitoring individual developer performance by considering effort, velocity, and the severity of fixed bugs.

The methodology used in this study is system development with a quantitative approach, which includes the integration of the Azure DevOps API, user interface design, and the implementation of developer productivity metrics. Project data was sourced from a modified sample provided by Azure DevOps Demo Generator to validate the system.

The evaluation results show that the application can present individual performance data in a more detailed and objective manner compared to Azure DevOps' default features. Visual components such as the developer performance table, defect bar chart, and carryover backlog chart help Product Owners make better-informed decisions. Furthermore, the application has proven effective in addressing the limitations of individual visualization in Azure DevOps.

Keywords: Scrum, Azure DevOps, Developer Performance, Story Points, Velocity, Bug Severity