

Solusi ChatOps Terintegrasi untuk Eksekusi Pelaksanaan DevOps dan Tugas Operasional IT yang Lebih Singkat dan Sesuai Least Privilege = Integrated and Least Privilege Principle Compliant ChatOps Solution for Faster Execution of DevOps and IT Operations Tasks

Steven Sim, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920519748&lokasi=lokal>

Abstrak

Proses pengembangan perangkat lunak tidak hanya terdiri dari tugas pengembangannya saja, melainkan terdapat juga tugas-tugas yang bersifat operasional terkait proses DevOps dan IT Ops. Tugas-tugas tersebut secara tradisional dilakukan dengan cara manual, akan tetapi proses tersebut berlangsung cukup lama dan sifatnya yang berulang, manual, dan tidak memiliki nilai tambah pada aplikasi disebut toiling works yang berdampak buruk pada produktivitas pengembang perangkat lunak. Proses pengerjaan tugas yang manual tersebut berpotensi besar melanggar least privilege principle dimana pelaksana tugas hanya boleh diberikan akses ke sumber daya yang memang diperlukan saja karena pelaksana tugas diberikan akses penuh ke sebuah shared jump host server. Solusi ChatOps sebagai model kolaborasi dimana pekerjaan dilakukan di dalam aplikasi chat berpotensi untuk menyelesaikan dua masalah tersebut dalam pelaksanaan tugas DevOps dan IT Ops. Implementasi dari solusi ChatOps ini dilakukan pada tiga buah tugas dari tahap requirements gathering menggunakan Slack sebagai aplikasi chat dan Semaphore Ansible sebagai tasks handler. Pengujian dilakukan dengan membandingkan solusi ChatOps dengan metode manual dengan tiga buah parameter yaitu waktu untuk menjalankan tugas, waktu sampai tugas selesai, dan keamanan berdasarkan least privilege principle. Hasil pengujian menunjukkan solusi ChatOps lebih unggul dari metode manual dari sisi waktu dan berpotensi menerapkan least privilege principle yang lebih baik.

.....Software development process comprises of development tasks and operational tasks mostly related to DevOps and IT Ops. Operational tasks are usually done manually but since it happens oftenly and have no enduring value, it is a toiling work that wastes time. The process that is done manually may also violate least privilege principle since full access to a server is usually given. ChatOps as a collaboration model where work is done inside the chat application has a potential to solve those two issues in doing DevOps and IT Ops related tasks. The implementation of ChatOps as a solution is done with three tasks as a subject based on the requirements gathering results done in this research. Technologies used are Slack as the chat application and Semaphore Ansible as the tasks handler. Evaluation is done by comparing ChatOps solution with the manual method by using three parameters: the time needed to execute the task, the time needed until the task is finished, and the security analysis based on 2 least privilege principle. Evaluation results showed that the ChatOps solution requires less time than the manual method and able to implement better security in terms of better implementation of least privilege principle.