

Paper ID : 47

Pengembangan Aplikasi Notifikasi Tagihan Pajak Menggunakan PHP Data Objects (PDO) (Studi Kasus: Samsat Pontianak)

Robertus Laipaka

STMIK Pontianak

E-mail: robertus.laipaka@stmikpontianak.ac.id**Abstrak**

Berbagai jenis bahasa pemrograman memberikan keleluasaan bagi pengembang perangkat lunak untuk memilih yang sesuai dengan kebutuhan dan yang tentunya juga mampu menghasilkan perangkat lunak yang aman, handal dan tidak bergantung pada salah satu aplikasi middleware lainnya. Didalam penelitian ini menggunakan pendekatan desain science research methodology (DSRM) untuk menyajikan penggabungan dari prosedur, prinsip, dan praktik dimana penggabungan ini dianggap perlu untuk menjalankan penelitian dan memenuhi tiga tujuan tersebut secara konsisten dengan melakukan proses literatur. PHP Data Objects (PDO) merupakan sebuah extension atau library yang hadir bersamaan dengan direleasenyanya PHP versi 5. PDO menawarkan sebuah paradigma pemrograman berorientasi object di dalam script PHP sehingga dapat berjalan lebih cepat. Extension PDO tidak terikat dengan aplikasi database tertentu dan juga PDO dapat mencegah SQL injection saat proses input data. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan aplikasi notifikasi tagihan pajak, dimana dengan aplikasi ini diharapkan dapat meminimalisir keterlambatan wajib pajak dalam membayar pajak. Penggunaan PDO dimaksudkan sebagai antisipasi ada perubahan penggunaan database dan juga sebagai upaya peningkatan keamanan data wajib pajak. Penelitian ini telah berhasil menerapkan PDO dalam merancang aplikasi notifikasi tagihan pajak. melalui penerapan method PDO::prepare(), PDO Statement::bindParam() dan PDO Sttement::execute() mampu melakukan pembacaan database dengan baik dan meningkatkan keamanan yang cukup tinggi terutama dari jenis serangan SQL Injection.

Kata Kunci—PDO, SQL Injection, Database, Notifikasi, WhatsApp

Abstract

Various types of programming languages provide flexibility for software developers to choose the one that suits their needs and which of course is also able to produce software that is safe, reliable and does not depend on any other middleware application. In this study, the design approach of science research methodology (DSRM) is used to present an amalgamation of procedures, principles, and practices where this combination is considered necessary to carry out research and fulfill these three objectives consistently by conducting a literature process. PHP Data Objects (PDO) is an extension or library that comes with the release of PHP version 5. PDO offers an object-oriented programming paradigm in PHP scripts so that it can run faster. PDO extensions are not tied to a specific database application and also PDO can prevent SQL injection during data input processes. This study aims to produce a tax bill notification application, where this application is expected to minimize taxpayer delays in paying taxes. The use of PDO is intended to anticipate changes in database use and also as an effort to increase the security of taxpayer data. This research has succeeded in implementing PDO in designing a tax bill notification application. through the implementation of the PDO::prepare(), PDO Statement::bindParam() and PDO Statement::execute() methods are able to read the database properly and increase security which is quite high, especially from SQL Injection attacks.

Keywords—PDO, SQL Injection, Database, Notifikasi, WhatsApp.