

## INTISARI

Bidang Kasi Pelayanan dan Relawan PMI Kabupaten Banyumas merupakan bidang yang bertugas untuk mengelola semua data relawan seperti data KSR Markas, Pembina PMR, TSR dan KSR Unit setiap Universitas yang ada di Purwokerto. Proses pengelolaan data relawan PMI masih menggunakan Microsoft Access yang terkadang masih mengalami error, tidak bisa diakses oleh orang lain dan harus diinput sendiri oleh pegawai Kasi Pelayanan mengingat dalam setiap tahunnya PMI Kabupaten Banyumas mengalami penambahan jumlah relawan. Untuk itu, diperlukan sebuah sistem informasi agar setiap wadah relawan dapat mengakses dan menginputkan data setiap anggotanya dimanapun dan kapanpun tanpa harus datang secara langsung ke PMI. Selain itu, untuk menunjang keamanan data dan informasi relawan PMI, diperlukan implementasi metode keamanan yang kuat untuk melindungi data relawan yang tersimpan dalam sistem informasi pendataan relawan PMI Kabupaten Banyumas agar terhindar dari pencurian dan penyalahgunaan data dan informasi relawan PMI Kabupaten Banyumas. Untuk mengatasi permasalahan yang ada, maka dibuatlah sistem informasi pendataan relawan PMI Kabupaten Banyumas dengan pengujian implementasi menggunakan metode AES (Advanced Encryption Standard) untuk keamanan data relawan. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah RAD (Rapid Application Development). Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi pendataan relawan PMI Kabupaten Banyumas dengan implementasi metode AES, dimana sistem yang dibangun dapat melakukan proses enkripsi dan dekripsi data berupa file dokumen dan teridentifikasi aman. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk membantu proses pengelolaan data relawan PMI menjadi lebih efektif dan efisien serta dapat meningkatkan keamanan data relawan PMI Kabupaten Banyumas.

Kata kunci: AES, PMI, RAD dan PHP

## **ABSTRACT**

*The Head of Services and Volunteers for PMI in Banyumas Regency is in charge of managing all volunteer data such as data on KSR Headquarters, PMR Trustees, TSR and KSR Units for each University in Purwokerto. The data management process for PMI volunteers still uses Microsoft Access which sometimes still experiences errors, cannot be accessed by other people and must be inputted by the Kasi Service employees considering that every year PMI Banyumas Regency experiences an increase in the number of volunteers. For this reason, an information system is needed so that each volunteer forum can access and input data for each member anywhere and anytime without having to come directly to PMI. In addition, to support data and information security for PMI volunteers, it is necessary to implement strong security methods to protect volunteer data stored in the data collection information system for PMI volunteers in Banyumas Regency to avoid theft and misuse of data and information from PMI Banyumas Regency volunteers. To overcome the existing problems, an information system for data collection for PMI volunteers in Banyumas Regency was created with implementation testing using the AES (Advanced Encryption Standard) method for volunteer data security. The system development method used in this research is RAD (Rapid Application Development). The results of this study are in the form of an information system for data collection for PMI volunteers in Banyumas Regency with the implementation of the AES method, where the system built can carry out the process of encrypting and decrypting data in the form of document files and identified as safe. It is hoped that this research can be used to help the data management process for PMI volunteers to be more effective and efficient and to improve data security for PMI volunteers in Banyumas Regency.*

*Keywords: AES, PMI, RAD and PHP*