



PENINGKATAN KEAMANAN LOGIN PADA *CONTENT MANAGEMENT SYSTEM* (CMS) WORDPRESS DENGAN IMPLEMENTASI NOTIFIKASI LOGIN DENGAN *WHATSAPP GATEWAY*.

Muhammad Najamuddin Dwi Miharja¹, Ahmad Fauzi²

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa

¹najamuddin.dwi@pelitabangsa.ac.id, ²ahmad_fauzi@pelitabangsa.ac.id

Abastraksi

Menurut data dari *internetworldstats* pengguna internet di Indonesia berada di urutan ketiga terbanyak di Asia yang mencapai 212,35 juta jiwa pada bulan maret kemarin. Akan tetapi dengan meningkatnya jumlah pengguna internet di Indonesia masih banyak terjadi kebocoran data terutama dalam masalah keamanan website. Wordpress adalah salah satu CMS yang sangat populer di dunia, sehingga sangat mungkin terjadi kerentanan keamanan. Dalam penelitian ini penulis akan mengimplementasikan sistem notifikasi menggunakan *whatsapp* gateway setiap terjadi login ke sistem. Sistem yang diimplementasikan ternyata dapat berjalan dengan baik serta dapat meningkatkan keamanan dalam monitoring login web di sistem wordpress.

Kata kunci: *content management system (CMS)*, keamanan, notification, *whatsapp gateway*.

Abstract

According to data from *internetworldstats*, internet users in Indonesia are the third largest in Asia, reaching 212.35 million in March. However, with the increasing number of internet users in Indonesia, there are still many data leaks, especially in terms of website security. Wordpress is one of the most popular CMS in the world, so it is very likely that there are security vulnerabilities. In this study the author will implement a notification system using the *whatsapp* gateway every time there is a login to the system. The implemented system turns out to be running well and can increase security in monitoring web logins on the wordpress system.

Keywords: *content management system (CMS)*, security, notification, *whatsapp gateway*.

1. Pendahuluan

WordPress adalah platform yang cukup populer saat ini, dengan berbagai kemudahannya wordpress banyak dipakai untuk membuat website, entah itu hanya untuk sekedar membuat blog pribadi, maupun website yang professional. Dan seperti yang kita ketahui bahwa wordpress adalah jenis open source dimana setiap orang bisa mendownload source

code dari <http://wordpress.org> dan melakukan eksperimen, mencari celah keamanan baru pada setiap versi yang dikeluarkan. Jika kita salah satu pengguna wordpress, maka penting bagi kita untuk meningkatkan keamanan pada website yang di buat.

Content Management System (CMS) adalah program komputer atau biasa kita sebut sebagai software. Software instal wordpress akan membantu kita membuat website tanpa harus mempunyai kemampuan bahasa pemrograman untuk HTML, CSS, atau apapun yang sejenis itu. Berikut ini beberapa tips untuk meningkatkan keamanan cms wordpress.

Tahun 2021 Indonesia harus siap menghadapi lonjakan teknologi yang sangat pesat, menurut data dari *internetworldstats* pengguna internet di Indonesia berada di urutan ketiga terbanyak di Asia yang mencapai 212,35 juta jiwa pada bulan maret kemarin. Tetapi dengan pengguna sebanyak itu tidak diikuti dengan peningkatan pengetahuan tentang masalah keamanan data pada internet. Kasus bocornya data 279 juta pada sistem di BPJS kesehatan menjadi pelajaran bahwa masih banyak yang harus ditingkatkan dalam masalah keamanan data.

Dalam dunia Internet, dikenal sebuah pendekatan teknologi web yang disebut sebagai *Content Management Systems (CMS)*. CMS adalah

sebuah aplikasi website yang bersifat generik dalam arti telah memiliki sejumlah fitur yang dapat diaktifkan dan dimanipulasi sesuai kebutuhan pengguna dan dapat digunakan dengan mudah tanpa mensyaratkan keahlian pemrograman[1]. Wordpress dibangun dengan Bahasa pemrograman PHP dan database MYSQL. Menjadi salah satu CMS paling populer saat ini, dengan lebih dari 38% situs web yang ada di internet saat ini dibangun menggunakan CMS wordpress. [2]

Content Management System atau yang disingkat dengan CMS merupakan sebuah sistem yang memberi kemudahan. Dalam mengelola atau melakukan perubahan isi sebuah website. Kemudahan yang ditawarkan dalam membangun Website menjadikan CMS sangat diminati para webmaster, sebagai dasar untuk membangun sebuah website. Namun seiring dengan perkembangan tersebut masalah-masalah baru mulai muncul.

Website yang dibangun menggunakan CMS, yang bersifat Open source menyebabkan semua pengembang mengetahui Source Code pembangun website. Hal tersebut mulai menimbulkan beberapa masalah, diantaranya mengenai isu keamanan. Website yang dibangun menggunakan jenis CMS yang sama kemungkinan besar memiliki kerentanan yang sama antara website satu dengan yang lain. Hal ini sangat berbahaya apabila kerentanan tersebut diketahui dan dimanfaatkan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab, tanpa adanya upaya dari webmaster untuk menemukan dan menanggulangi kerentanan tersebut. Solusi yang baik untuk dilakukan guna menghindari eksploitasi Website berbasis CMS

Dengan semakin banyak pengguna kerentanan terhadap keamanan juga semakin besar, salah satu cara untuk mengamankan web adalah dengan cara pembuatan sistem yang dapat memberi notifikasi ke admin web setiap ada aktifitas login di website kita.

2. Landasan Pemikiran

Penelitian ini mengacu pada penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, diantaranya oleh [3] yang berjudul Sistem Keamanan Database Berbasis Restfull Pada *Content Management System* Wordpress pada tahun 2018 yang mengusulkan penggunaan database berbasis *Restfull* untuk keamanan database pada CMS wordpress dari pihak yang tidak bertanggung jawab. Dana sistem dapat berjalan dengan baik.

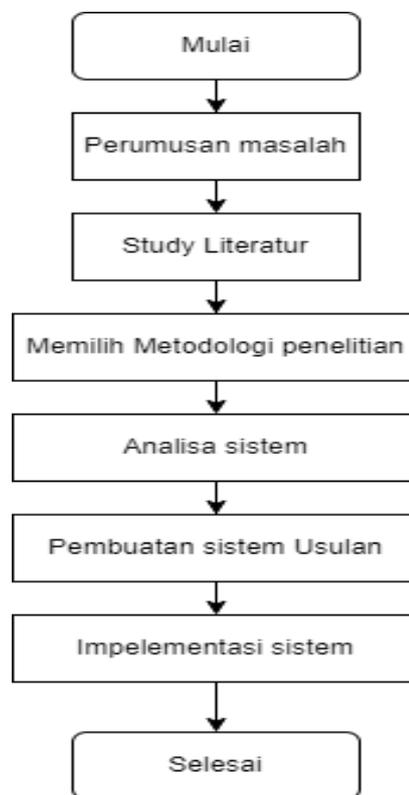
Penelitian lain yang dilakukan oleh [4] dengan judul Membangun Sistem Mobile Monitoring KeamananWeb Aplikasi Menggunakan Suricata dan BotTelegram Channel pada tahun 2017 membuktikan bahwa keamanan sebuah aplikasi web dapat dimonitoring dengan baik jika ditambahkan sistem monitoring keamanan yang memberikan alert kepada administrator jika terjadi serangan pada sistem.

Selanjutnya pada tahun 2018 penelitian lain yang berjudul Peningkatan Keamanan Login Website Dengan Implementasi One Time Password Menggunakan Algoritma Sha1 Dan Md5 Berbasis

Mobile oleh [5] membuktikan bahwa peningkatan keamanan login pada website dengan *One Time Password (OTP)* dengan algoritma SHA1 dan MD5 mampu memberikan peningkatan keamanan dengan baik sehingga sistem tidak dapat dengan mudah dibobol orang lain.

3. Metode Penelitian

Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian ini.

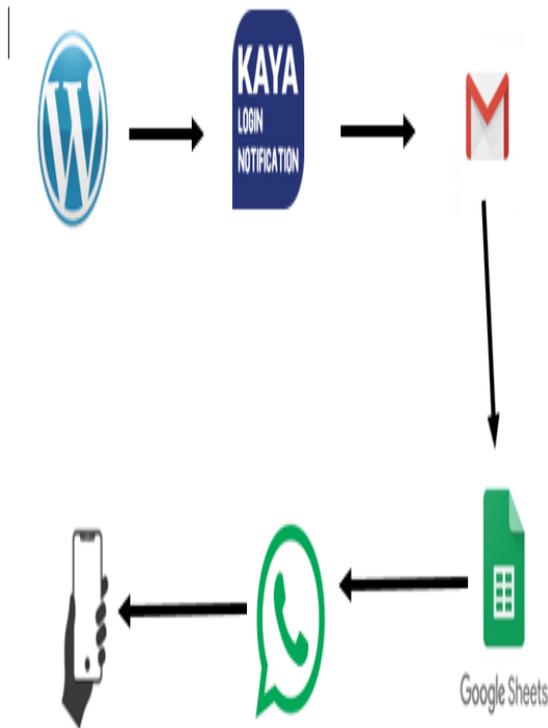


Gambar 1. Kerangka Penelitian

- a. Perumusan Masalah
Dalam pembuatan rumusan masalah adalah hasil kesimpulan dari kegiatan peneliti melakukan observasi terhadap CMS Wordpress
- b. Studi Literatur
Kegiatan dalam studi literatur adalah dengan cara membaca buku dan jurnal serta penelitian terkait kelemahan keamanan pada CMS wordpress serta saran dalam peningkatan kemannya.
- c. Memilih Metodologi Penelitian
Dalam penelitian ini peneliti melakukan penelitian dengan metode penelitian *Research Applied* (penelitian terapan) sehingga hasil dari penelitian ini bisa langsung dirasakan kemanfaatannya.
- d. Analisa Sistem
- e. Pembuatan Sistem Usulan
- f. Impelementasi Sistem
Impelementasi system dengan memanfaatkan *Whatsapp* API untuk notifikasi dan pengiriman pesan dan *google spreadsheet* untuk trigger.

4. Pembahasan

Sistem yang akan dibangun adalah sebuah sistem yang apabila ada orang yang melakukan login kedalam wordpress, sistem kemudian dapat mengirim notifikasi ke administrator web menggunakan *whatsapp api* dan google spreadsheet dan memanfaatkan plugin *kaya login notification*. Gambaran umumnya seperti gambar di bawah ini .



Gambar 2. Gambaran umum sistem

Dari gambar 2 diatas menjelaskan bahwa pertama kita install *plugin* bernama kaya login notification yang akan mengirim email ketika ada proses login, dari email tersebut kita melakukan otomatisasi menggunakan sebuah *tool* bernama zapier untuk membaca email yang berasal dari wordpress kemudian di masukkan ke dalam google spreadsheet, dari dari google spreadsheet yang berupa informasi login kemudian kita masukkan *script* yang akan berjalan ketika ada insert row baru, dengan mengirim pesan ke nomer administrator web yang sudah kita masukkan. Untuk bisa mengirim *whatsapp* dari google spreadsheet. Terlebih dahulu kita mendaftar pada penyedia layanan *whatsapp API* (*Aplication Programung Interfaces*)



Gambar 3 .Notifikasi informasi login di whatsapp

Gambar 3 diatas adalah contoh notifikasi yang akan muncul ketika ada seseorang melakukan login di CMS wordpress yang kita buat.

5. Penutup

Dari hasil Implementasi sistem yang disusulkan tentang pembuatan sistem notifikasi dengan *whatsapp* pada *content management system* (CMS) wordpress menggunakan *whatsapp gateway* mampu berjalan dengan baik dan meningkatkan keamaan karena adminstator mampu mengetahui siapa saja yang sedang login ke sisstem.

Daftar Pustaka

[1] A. Mirdha, A. Jain, and K. Shah, “Comparative analysis of open source content management systems,” 2014 IEEE Int. Conf. Comput. Intell. Comput. Res. IEEE ICCIC 2014, pp. 1–4, 2015, doi: 10.1109/ICCIC.2014.7238337.

- [2] Ratih and A. Diana Sukma, "Implementasi E-Commerce Menggunakan CMS WordPress Pada UMK Organik Hebat," *J. Teknol. dan Bisnis*, vol. 3, no. 1, pp. 98–109, 2021, doi: 10.37087/jtb.v3i1.53.
- [3] R. Valentin, "Sistem Keamanan Database Berbasis Restfull Pada Content Management System Wordpress." *Journal of Information and Technology*, Malang, 2018.
- [4] D. Utomo, "Membangun Sistem Mobile Monitoring KeamananWeb Aplikasi Menggunakan Suricata dan BotTelegram Channel." *Seminar Nasional TEKNOKA*, Jakarta, 2017.
- [5] M. S. Ramadhan, "PENINGKATAN Keamanan Login Website Dengan Implementasi One Time Password Menggunakan Algoritma Sha1 Dan Md5 Berbasis Mobile." *SKANIKA* 2018, Jakarta, 2018.
- [6] Y. Mulia, "Implementasi Sistem Two Factor Authentication Untuk Meningkatkan Keamanan Login Administartor Pada Website Tv Polsri." *Politeknik Negeri Sriwijaya*, Palembang, 2019.
- [7] Susanty, Yiyin, Widya & Ayu. 2012, *Pengujian Keamanan Sistem Web Server yang dikelola oleh PT. Web Architect Tecnology*, skripsi internship, Universitas Bina Nusantara, Jakarta. Sutanta, Edhy 2008.
- [8] *Analisis Keamanan Sistem Aplikasi (Study Kasus Aplikasi ELearning di IST AKPRIND Yogyakarta)*, skripsi, Institut Sains & Teknologi AKPRIND, Yogyakarta. Vacca, JR 2009.
- [9] *Computer and Information Securty Handbook*, Elsevier, Inc, Wachington D.C.