Nama : Zalfa Salsabila Muliawati

NIM : 3411201071

Kelas : C

PHP Programming Language

PHP merupakan salah satu bahasa pemograman berbasis web dimana sistem yang diterapkan adalah pada sisi server side. PHP dapat disisipkan diantara skrip-skrip bahasa HTML dan arena bahasa server side lainnya, dengan itu maka PHP akan dieksekusi secara langsung pada server. Sedangkan browser akan mengeksekusi halaman web tersebut melalui server yang kemudian akan menerima tampilan “hasil jadi” dalam bentuk HTML, sedangkan kode PHP itu sendiri tidak akan dapat terlihat. (Haryana, 2008)

PHP khususnya PHP 5 sudah mendukung beberapa konsep OOP. Akan tetapi PHP 5 tidak mendukung konsep *Multiple-inheritance* dikarenakan konsep Multiple-inheritance terdapat di bahasa pemrograman bahasa C. (Wibowo, 2015)

Orientasi objek dalam PHP didukung penuh dalam versi 5.3, tetapi sebagian didukung dan digunakan beberapa tahun sebelumnya, dibandingkan dengan versi 4.x awal. Jadi ada periode di mana sistem prosedural dapat memigrasi kode ke kelas. (Panos Kyriakakis)

Dalam beberapa tahun terakhir, bahasa pemrograman PHP telah berkembang sebagai bahasa scripting pilihan sebagian besar pengembang; telah terjadi ledakan kerangka kerja PHP yang akan datang. Framewoorks ini untuk PHP pengembangan memiliki banyak manfaat, dan merupakan salah satu perkembangan terpenting dalam desain dan TI praktik pembangunan selama 20 tahun terakhir. Ada beberapa alasan mengapa seorang pengembang ingin memilih Kerangka kerja PHP, terutama karena mereka menawarkan pengembang kemampuan untuk membuat lebih kompleks, aman dan menyelesaikan aplikasi web lebih cepat dari sebelumnya. Berkat struktur file yang nyaman, mereka berhasil mungkin untuk mengatur file dan kode pengembang dan untuk meningkatkan produktivitasnya. Kerangka PHP tersedia dalam semua jenis bentuk dan ukuran dan menargetkan pengembang dengan berbagai tingkat pengalaman, kebutuhan aplikasi, kemampuan hosting dan waktu pengembangan. (Khaoula Benmoussa1, 2019)

Menurut W3Techs, PHP adalah sisi server paling populer bahasa pemrograman dari semua situs web yang dikenal dengan pangsa 81,4%. Banyak situs terkenal seperti Facebook dan Wikipedia serta yang paling umum digunakan sistem manajemen konten ditulis dalam PHP. Jatuh tempo ke sintaks yang diketik lemah dan dinamis dan besar sejumlah fitur bawaan, bahasanya mudah dipelajari untuk pemula. Namun, PHP memiliki banyak kompleksitas karakteristik bahasa yang mengarah pada banyak seluk-beluk praktek. Akibatnya, aplikasi PHP rentan terhadap perangkat lunak. (Johannes Dahse)

Salah satu alasan popularitas PHP adalah dukungannya yang beragam perpustakaan ekstensi. PHP terkadang disebut bahasa pembungkus, bahasa yang bertindak sebagai antarmuka tipis untuk berbicara dengan komponen perpustakaan bertanggung jawab atas tugas utama program. Ini membawa kami ke bertanya-tanya apakah hambatan utama dalam aplikasi tipikal ada di runtime PHP itu sendiri atau dalam komponen ekstensi. Kami sebagian menjawab pertanyaan ini melalui percobaan kami dengan SPECweb2005. (Onodera)

Bahasa PHP banyak digunakan sebagai server populer bahasa sampingan. Sejumlah besar open source perangkat lunak dan situs web perusahaan menggunakan PHP karena itu bisa memungkinkan produktivitas perangkat lunak yang tinggi. Apalagi PHP secara resmi menawarkan dukungan SOAP dalam versi 5. Jadi, ini dukungan membantu meningkatkan penggunaan layanan web secara luas berdasarkan SOAP / WS- \*. (Toyotaro Suzumura)

Versi pertama bahasa pemrograman PHP diumumkan pada tahun 1995. Versi utama kedua, ketiga, keempat, dan kelima diikuti pada tahun 1997, 1998, 2000, 2004, masing-masing. Versi utama keenam dicabangkan untuk pengembangan pada tahun 2010. Alih-alih berkembang menjadi cabang rilis utama yang siap produksi, kontroversi mengenai dukungan Unicode mengakibatkan backporting fitur dari PHP 6 ke cabang utama kelima. Saat ini, sebagian besar penyebaran PHP masih berjalan dengan PHP 5, sedangkan kepala pengembangan dilakukan di cabang PHP 7, yang tidak kompatibel dengan cabang utama sebelumnya karena banyak fitur bahasa baru. (Jukka Ruohonen, 2017)

Sejak versi 3, PHP adalah bahasa pemrograman berorientasi objek dan saat ini, di versi 5.4, ini adalah bahasa tujuan umum yang digunakan di luar pengembangan web. Seperti Java, PHP menggabungkan antarmuka dan warisan tunggal. Meskipun PHP secara sintaksis menyerupai C ++, PHP secara inheren jauh lebih dinamis. (Gao, The HipHop Compiler for PHP)

PHP awalnya dirancang sebagai satu set skrip Perl, dan satu set binari CGI ditulis dalam C, dengan nama "Personal Home PageTools". Kemudian nama ini diubah menjadi "PHP: Hypertext Proces-sor". Segera bahasa itu menjadi populer di kalangan pemrogram web, sebagai alternatif untuk sistem dan bahasa seperti ASP.NET dan Halaman Server Java, yang bekerja dengan cara yang sama. (Holdermans, 2009)

**REFERENSI**

Haryana, KM Syarif. "Pengembangan Perangkat Lunak dengan Menggunakan PHP." *Jurnal Computech & Bisnis* 2.1 (2015): 14-21.

Wibowo, Kadek. "Analisa Konsep Object Oriented Programming Pada Bahasa Pemrograman PHP." *Jurnal Khatulistiwa Informatika* 3.2 (2015).

Suzumura, Toyotaro, et al. "Performance comparison of web service engines in php, java and c." *2008 IEEE International Conference on Web Services*. IEEE, 2008.

Kyriakakis, Panos, and Alexander Chatzigeorgiou. "Maintenance patterns of large-scale PHP web applications." *2014 IEEE International Conference on Software Maintenance and Evolution*. IEEE, 2014.

Dahse, Johannes, and Thorsten Holz. "Simulation of Built-in PHP Features for Precise Static Code Analysis." *NDSS*. Vol. 14. 2014.

Benmoussa, Khaoula, et al. "A new model for the selection of web development frameworks: application to PHP frameworks." *International Journal of Electrical and Computer Engineering* 9.1 (2019): 695.

Tatsubori, Michiaki, et al. "Evaluation of a just-in-time compiler retrofitted for PHP." *ACM Sigplan Notices* 45.7 (2010): 121-132.

Ruohonen, Jukka, and Ville Leppänen. "How PHP Releases Are Adopted in the Wild?." *2017 24th Asia-Pacific Software Engineering Conference (APSEC)*. IEEE, 2017.

Zhao, Haiping, et al. "The HipHop compiler for PHP." *ACM SIGPLAN Notices* 47.10 (2012): 575-586.

Camphuijsen, Patrick, Jurriaan Hage, and Stefan Holdermans. *Soft typing PHP*. Technical Report UU-CS-2009-004, Department of Information and Computing Sciences, Utrecht University, 2009.