**Analisis General Arsitektur MediaWiki**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **General architecture** | | | |
| **User layer** | [web browser](http://en.wikipedia.org/wiki/web_browser) | | |
| **Network layer** | [Squid](http://www.mediawiki.org/wiki/Manual:Squid_caching) | | |
| [Apache webserver](http://www.mediawiki.org/wiki/Apache_configuration) | | |
| **Logic layer** | [MediaWiki's PHP scripts](http://www.mediawiki.org/wiki/Manual:Code) | | |
| [PHP](http://www.mediawiki.org/wiki/PHP_configuration) | | |
| **Data layer** | [File system](http://www.mediawiki.org/wiki/Manual:MediaWiki_file_usage) | [MySQL Database (program and content)](http://www.mediawiki.org/wiki/Manual:Database_layout) | [Caching system](http://www.mediawiki.org/wiki/Manual:Cache) |

**Analisis:**

General architecture pada MediaWiki terdiri dari empat bagian layer di atas, berikut analisis dari bagian-bagian tersebut:

1. **User Layer – Web browser**

[Web browser](http://opensource.telkomspeedy.com/wiki/index.php/Web_browser) adalah sebuah aplikasi [perangkat lunak](http://opensource.telkomspeedy.com/wiki/index.php/Perangkat_lunak) yang memungkinkan pengguna untuk menayangkan dan berinteraksi dengan tulisan, gambar, video, musik dan berbagai informasi lainnya yang terdapat pada halaman Web di sebuah situs di [World Wide Web](http://opensource.telkomspeedy.com/wiki/index.php/World_Wide_Web) atau di jaringan [LAN](http://opensource.telkomspeedy.com/wiki/index.php/LAN) lokal.  [Web browser](http://opensource.telkomspeedy.com/wiki/index.php/Web_browser) memungkinkan pengguna secara cepat dan mudah mengakses informasi yang diberikan oleh banyak situs [Web](http://opensource.telkomspeedy.com/wiki/index.php/Web) dengan cara menjelajahi link tersebut. [Web browser](http://opensource.telkomspeedy.com/wiki/index.php/Web_browser) memformat informasi [HTML](http://opensource.telkomspeedy.com/wiki/index.php/HTML) untuk di tayangkan.

Pada layer ini, pengguna dapat berinteraksi secara langsung mengakses informasi yang diberikan oleh MediaWiki . Akses ini dilakukan dengan cara user menginputkan protokol HTTP atau HTTPS yang diinginkan, kemudian web browser akan menyampaikan atau mengirim input data yang ingin dicari tersebut pada Network layer.

Selain itu, nantinya web browser MediaWiki juga memformat dan menayangkan hasil pencarian data informasi.

1. **Network Layer – Squid**

Pada layer ini terjadi pertukaran data antara komputer dan jaringan, dimana data komputer diperoleh dari request user.

Squid adalah sebuah daemon yang digunakan sebagai proxy server dan web cache. Squid memiliki banyak jenis penggunaan, mulai dari mempercepat server web dengan melakukan caching permintaan yang berulang-ulang, caching DNS, caching situs web, dan caching pencarian komputer di dalam jaringan untuk kelompok komputer yang mengggunakan sumber daya jaringan yang sama, hingga pada membantu keamanan dangan cara melakukan penyaringan(filter) lalu lintas. Meskipun seringnya digunakan untuk protokol HTTP dan FTP, squid juga menawarkan dukungan terbatas untuk beberapa protokol lainnya, termsul Transport Layer Security (TLS), Securo Socket Layer (SSL), Internet Gopher, dan HTTPS.

Keterbatasan penawaran dukungan ini, sehingga MediaWiki juga menggunakan Apache webserver, tanpa meninggalkan Squid. Karena squid memiliki keunggulan yang dapat mebantu jalannya kegiatan MediaWiki.

**Network Layer – Apache webserver**

Apache Web Server adalah perangkat lunak web Server yang paling banyak digunakan di internet, hal ini di sebabkan oleh dukungan teknis, dokumentasi dan lisensi gratis yang ditawarkan oleh pengembang Apache Web Server. Layanan apache hanya digunakan untuk satu domain, namun apache menyediakan fitur Virtual Host yang berfungsi untuk menjalankan layanan apache lebih dari satu domain.

Sehingga MediaWiki menggunakan network layer tersebut di atas dalam menjalankan kegiatan pengiriman datanya.

1. **Logic Layer – MediaWiki’s PHP scripts**

MediaWiki sendiri memiliki PHP scripts dimana logic layer ini digunakan untuk lingkup MediaWiki saja. Sehingga prosesnya lebih cepat, dan tidak terdapat PHP scripts dari luar. MediaWiki’s PHP scripts ini difungsikan untuk mentransmisikan data tunggal, dimana data tersebut bersifat rahasia dan atau istimewa.

**Logic Layer – PHP**

Dengan adanya PHP MediaWiki’s PHP scripts, Logic layer PHP tidak terlalu aktif berperan serta dalam kegiatan MediaWiki. Namun pada dasarnya ia sangat diperlukan ketika data yang ditansfer bersifat umum atau dapat diakses oleh layanan aplikasi lain.

Dengan adanya dua PHP yang saling melengkapi ini, sehingga digunakan dalam general arsitektur Logic layer MediaWiki

1. **Data layer – File system**

Data layer MediaWiki sendiri terdiri dari beberapa macam system. MediaWiki menggunakan data layer berupa file system. File system ini menyimpan data-data dalam bentuk file file.

**Data layer – MySQL Database (program and content)**

Penyimpanan data layer ini memanfaatkan layanan MySQL Database, sehingga dapat mengelompokan data dengan baik, serta merelasikan data yang saling terkait.

**Data layer – Caching system**

Caching system ini erat hubungannya dengan network layer Squit. Sehingga proses transmisi data ini menggunakan network squit dengan cara caching system pada data layer.

Kelengkapan data layer ini, membuat nilai lebih dari MediaWiki sendiri.