

# **MEMBANGUN SITUS KAMUS ONLINE SEDERHANA MENGUNAKAN CMF DRUPAL**

Suwanto Raharjo  
Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri  
Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta  
Jl. Kalisahak No.28 Komp.Balapan, Yogyakarta 55222  
Email : wa2n@nrar.net

## **ABSTRACT**

*Web based application software development grows rapidly now, knowledge of web based system and programmer must be keep up to date. Drupal is one of opensource based software developed by PHP using as modular framework and CMS (content management system). Unlike other CMS's Drupal is also known as CMF ( content management framework), Drupal more configurable and customizable. Drupal is widely used by well known brands and famous peoples such as NASA, DivX, MTV, Nike, MotoGP, Ubuntu and others sites. Based on succes story of online dictionary urbandictionary.com, on this paper it will be shown the ability of Drupal to build similar site, kamusgaul.com.*

*Key words : Drupal, CMF, Open source, online dictionary, kamusgaul.com*

## **INTISARI**

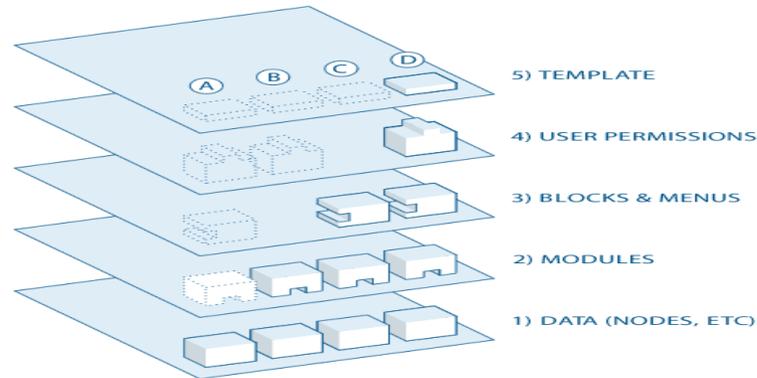
Perkembangan perangkat lunak berbasis web yang sangat cepat menjadikan pengetahuan akan sistem berbasis web harus terus diperbaharui. Drupal merupakan software berbasis open source dibangun dengan PHP yang digunakan sebagai sebuah framework modular dan sebagai suatu Content Management System (CMS). Tidak seperti CMS pada umumnya Drupal juga merupakan sebuah content management framework (CMF), dimana Drupal lebih mudah untuk dikonfigurasi dan kustomisasi. Drupal digunakan oleh situ-situs yang cukup terkenal seperti NASA, DivX, MTV, Nike, motoGP, Ubuntu ataupun situs-situs lainnya. Melihat sukses kamus online urbandictionary.com sebagai sebuah kasus yang memungkinkan dibangunnya sebuah situs serupa dengan menggunakan Drupal. Dengan banyaknya modul yang ada dalam Drupal memungkinkan pembangunan sebuah situs kamus online serupa.

Kata Kunci : Drupal, CMF, Open source, kamus online, kamusgaul.com

## **PENDAHULUAN**

Drupal merupakan sebuah sistem yang dibangun dengan sistem layer (Drupal.org, 2009), sehingga menjadikannya sebagai sebuah sistem yang sangat fleksible. Terdapat 5 layer dalam sistem drupal yang independent seperti terlihat pada gambar 1 sehingga menjadikan pengembangan Drupal dengan sistem tersebut menjadi lebih mudah dan lebih terarah. Sistem layer drupal ini dapat dipandang sebagai suatu konstruksi yang berisi komponen-komponen yang siap dikembangkan secara independen. Sistem layer ini dapat dianalogikan sebagai sebuah konstruksi kit suatu kendaraan yang memungkinkan secara kustom, memilih body, kokpit dan lain-lain dan memasangnya sesuai dengan keinginan. Sehingga dengan metode yang berlapis (layer) seperti itu menjadikan Drupal digunakan dalam

banyak variasi situs web, mulai dari portal komunitas, blog, situs ecommerce, situs pendidikan, pemerintahan, situs berita dan lain sebagainya. Banyaknya modul siap pakai dalam Drupal memungkinkan pengembang web membangun suatu web dengan cepat dan mudah. Hal ini dapat dilihat dalam penggunaan Drupal yang sangat bervariasi, lebih dari 70 situs terkemuka menggunakan Drupal sebagai web nya mulai dari situs MotoGP (<http://motogp.com>), situs Reseach dari Nokia (<http://research.nokia.com>), situs research yahoo (<http://research.yahoo.com>), Warner Bros (<http://wbr.com>) sampai ke situs artis musik ataupun film semisal, Led Zeppelin (<http://www.ledzeppelin.com>), Britney Spears (<http://britney.com>), Jennifer Lopez ( <http://jenniferlopez.com>) dan masih banyak situs-situs cukup terkenal (US&V,2009).



Gambar 1 Sistem Layer Drupal

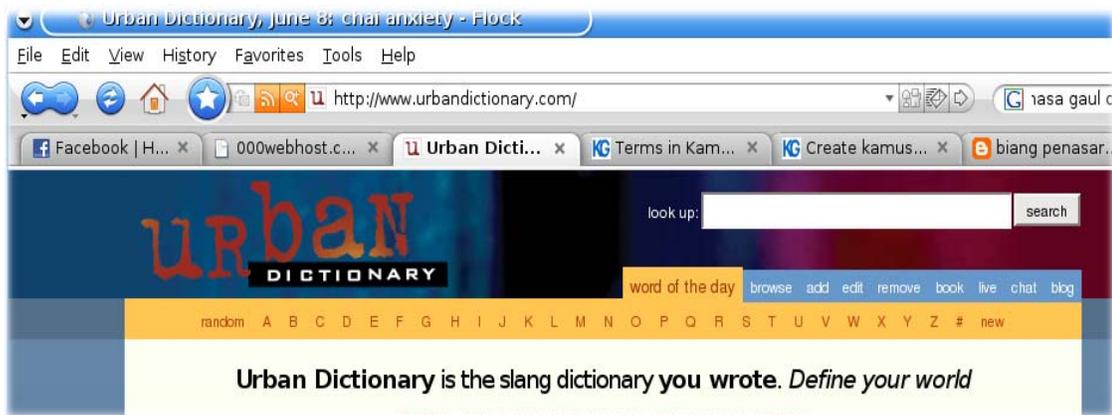
Drupal membutuhkan kebutuhan sistem yang umum digunakan pada web hosting seperti (Drupal.org, 2009) :

1. Web Server Apache, versi 1.3 atau 2.0 dalam sistem operasi Unix, Linux, OS X ataupun Windows, Web Server IIS 5, 6 atau 7 pada sistem operasi Microsoft Windows
2. Database server Mysql versi 4.1 atau 5.0, Postgresql versi 7.4 ke atas
3. PHP versi 4.3.5 ke atas

Namun dalam menggunakan Drupal masih diperlukan pengetahuan yang cukup karena belum begitu mudah dipahami. Usability dari Drupal masih perlu ditingkatkan seperti yang terekam dari hasil pengujian penggunaan Drupal oleh scolan dkk dari Universitas Baltimore(Scolan, dkk, 2008). Pada tulisan ini

akan dibahas mengenai bagaimana mengembangkan aplikasi kamus sederhana berbasis web dengan menggunakan CMF Drupal.

Kamus online yang digunakan sebagai kasus di dalam artikel ini adalah sebuah kamus online sederhana yang berupa kamus bahasa prokem atau bahasa gaul. Kamus ini diinstall di web hosting 000webhosting, salah satu webhosting gratis yang ada di Internet dan memenuhi syarat untuk menginstall Drupal. Alamat kamus online ini menggunakan alamat domain <http://kamusgaul.com>. Dalam artikel ini akan dibangun sebuah situs yang fungsionalitasnya serupa dengan <http://urbandictionary.com>. Tampilan depan situs ini seperti tertampil pada gambar 2.



Gambar 2 Halaman depan <http://urbandictionary.com>

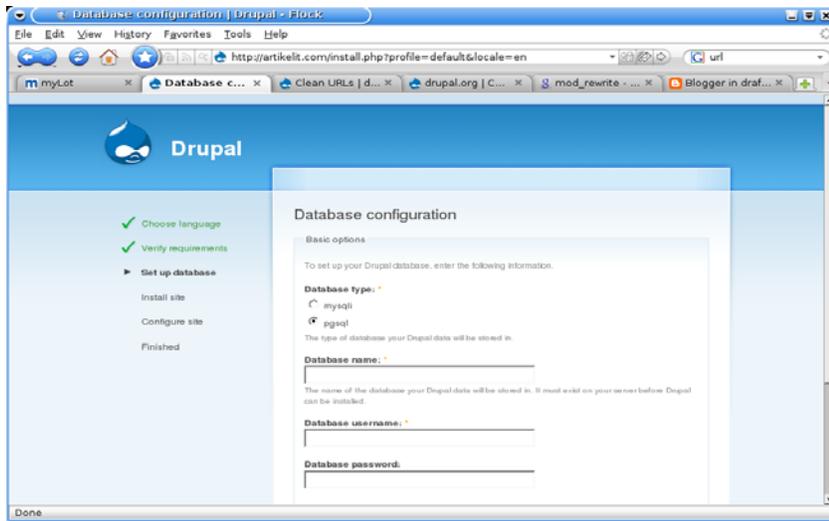
## PEMBAHASAN

Dalam penelitian untuk artikel ini dimulai dengan Instalasi Drupal. Instalasi Drupal pada suatu web hosting dapat dilakukan melalui 2 cara yakni :

1. Menginstall dari kode sumber
  2. Menginstall menggunakan aplikasi yang tersedia di web hosting
- Instalasi menggunakan metode yang pertama dilakukan dengan mendownload aplikasi drupal melalui situs <http://drupal.org/project/drupal>

versi terbaru pada saat artikel jurnal ini ditulis adalah 5.18 dan 6.12. Setelah di download file Drupal di *upload* dan diekstrak pada web hosting. Setelah itu file instalasi dapat dipanggil dan akan ditampilkan langkah-langkah

instalasi seperti terlihat pada gambar 3. Instalasi Drupal selanjutnya tinggal mengikuti langkah-langkah yang sudah ada sehingga mudah untuk dilakukan.



Gambar 3 Menu awal instalasi Drupal

Instalasi metode ke dua secara prinsip sama dengan metode yang pertama hanya tidak diperlukan mekanisme *download* dan *upload* kode sumber karena file sumbernya sudah disediakan oleh web hosting. Pada umumnya web hosting akan menyediakan fasilitas instalasi seperti fantastico installer (gambar 4) ataupun yang lain akan mempermudah

pengguna web hosting untuk melakukan instalasi aplikasi berbasis web dengan tanpa harus mendownload kode sumber suatu aplikasi, hanya dengan satu klik maka instalasi suatu aplikasi dapat dijalankan, seperti terlihat pada gambar 5. Langkah selanjutnya sama dengan metode instalasi yang pertama.



Gambar 4 Menu fantastico installer



Gambar 5 Menu Install Drupal dalam fantastico installer

Fungsionalitas menu kamus online dalam artikel ini juga dibuat serupa dengan yang ada di [urbandictionary.com](http://urbandictionary.com). Setelah melihat dan melakukan observasi pada situs kamus online <http://urbandictionary.com> dapat dilihat dan disimpulkan bahwa terdapat beberapa modul (sub sistem) yang mungkin diperlukan untuk membangun situs yang serupa. Modul-modul yang teridentifikasi adalah :

1. Modul untuk menambah data kamus
2. Modul untuk mengindex data kamus
3. Modul pencarian
4. Modul untuk menampilkan data

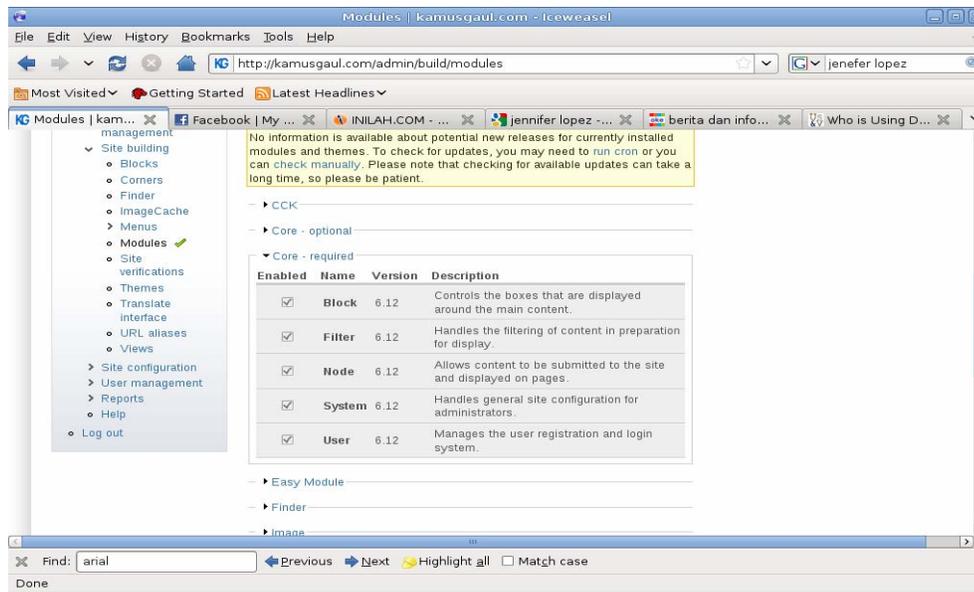
Penambahan data pada urbandictionary.com dapat dilakukan oleh user tanpa melalui pendaftaran dulu. Sedangkan user yang terdaftar sebagai anggota urbandictionary.com dapat melakukan pengeditan data dan mempublikasikan data kamus. Index data kamus per abjad disajikan dalam sebuah menu di bagian atas halaman. Modul pencarian digunakan untuk mencari data kamus.

Dalam instalasi Drupal hanya diikutsertakan modul-modul utama atau sering disebut dengan core modul. Untuk mendapatkan fungsionalitas yang diinginkan maka pengembang harus mencari modul yang sesuai ataupun membangun modul itu sendiri. Setelah melakukan penelusuran modul-modul di situs Drupal dengan alamat

<http://drupal.org/project/modules> maka untuk dapat membuat situs kamus online yang serupa fungsionalitasnya dengan urbandictionary dibutuhkan modul tambahan sebagai berikut,

1. CCK
2. Finder
3. IndexPage
4. Taxonomy VTN
5. Views
6. Featured Content slider
7. FiveStar

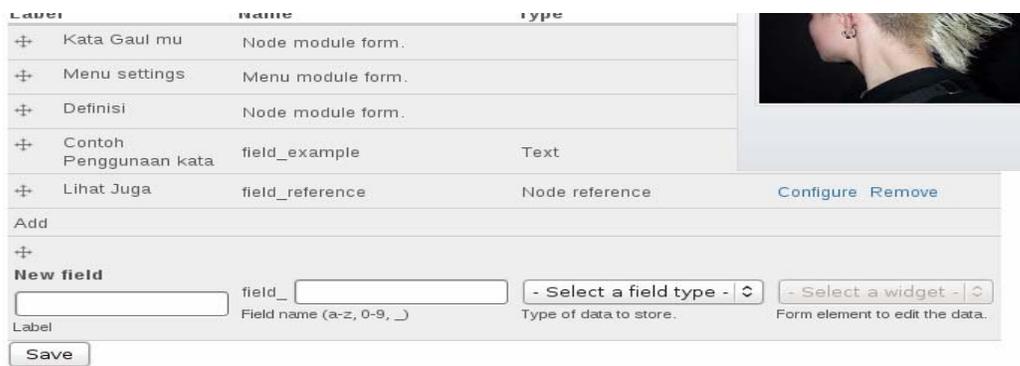
Modul-modul dalam Drupal dapat didownload di situs utama drupal.org. Instalasi modul-modul dalam Drupal cukup dengan mengekstrak modul di direktori yang sudah ditentukan dan diaktifkan ( gambar 6 ).



Gambar 6 Menu aktivasi Modul

Modul-modul lain juga digunakan dalam kamus online ini namun hanya modul-modul utama yang dibahas dalam jurnal ini. Modul pertama adalah CCK (Content Construction Kit) (<http://drupal.org/project/cck>) digunakan untuk membuat isi (konten) secara kustom, karena secara default Drupal tidak menyediakan tipe-tipe data tertentu untuk digunakan membuat suatu konten. Sehingga

dengan adanya modul ini maka pengembang dapat mendefinisikan sendiri tipe dari suatu field yang akan dipergunakan dalam konten web. Gambar 7 memperlihatkan pembuatan field untuk konten kamus. Sedangkan Gambar 8 memperlihatkan hasil yang terlihat oleh user pada saat akan menginputkan definisi baru dalam kamus online ini.

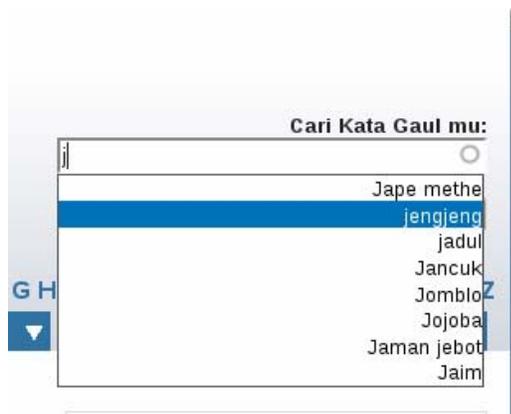


Gambar 7 Pembuatan input dalam modul kamus dengan bantuan modul CCK



Gambar 8 Menu input definisi kamus

Pencarian data kamus pada situs kamusgaul.com menggunakan modul finder yang digunakan untuk menggantikan modul pencarian default. Modul ini dapat di download di (<http://drupal.org/project/finder>) digunakan untuk menggantikan modul search default dengan tambahan kemampuan *autocomplete* yang menarik. Hasil dari modul ini seperti terlihat pada gambar 9



Gambar 9 Modul pencarian dengan autocomplete

Indexpage (<http://drupal.org/project/indexpage>) merupakan modul yang dipergunakan untuk membuat menu link abjad, modul ini bermanfaat dalam membuat link yang berkaitan dengan index data kamus sehingga apabila suatu menu abjad di klik maka akan tertampil data kamus yang berawalan huruf tersebut. Hasil dari modul ini seperti tertampil pada gambar 10

### kamus nodes beginning with "J"

Title ▲	Author	Created
jadul	Gauler	01/06/2009 - 19:58
Jaim	Gauler	10/06/2009 - 06:03
Jaman jebot	Gauler	07/06/2009 - 20:25
Jancuk	Gauler	06/06/2009 - 06:59
Jape methé	kuncen	29/05/2009 - 19:06
jengjeng	Gauler	01/06/2009 - 19:53
Jojoba	kuncen	07/06/2009 - 20:22
Jomblo	kuncen	07/06/2009 - 20:21

Gambar 10 Hasil dari Modul Indexpage

Daftar kata yang telah diinputkan oleh pengguna atau glossary ditampilkan dengan menggunakan modul bernama taxonomy\_vtn ([http://drupal.org/project/taxonomy\\_vtn](http://drupal.org/project/taxonomy_vtn)). Modul ini akan menampilkan seluruh data kamus yang telah diinputkan dan dapat di kustomisasi untuk menampilkan per abjad ataupun gabungan abjad. Hasil dari modul ini seperti tertampil pada gambar 11.

Semenjak 1 Juni 2009  
Terdapat 71 kata Gaul

### Terms in Kamus gaul Indonesia

<< Back to master index | Show / Hide descriptions

AB AK AN AS BA BE BO CA CE CU DU GA GR HA  
IL JA JE JJ JO KA KE KI KO  
LE LO MA MU NA NG NI NO NY OT PW SE SI SO  
ST TA TE TI TP TT TU WA WH YA

**AB**

- Abal-abal  
Palsu, ngak penting,  
"Klo urusan yang  
">abal-abal loe aja  
yang megang"

**AK**

- Akika  
Aku

**JE**

- jengjeng  
jalan-jalan...

**JJ**

- jjs  
Synonyms: jengjeng

**JO**

**OT**

- Otre  
'Otre' yang artinya  
'OK' atau 'Ya'

**PW**

- PW  
Posisi Wuenak,  
nyaman, comfort.....

Previous Next

Gambar 11 Hasil dari Modul Glossary

Modul views (<http://drupal.org/project/views>) dan menu *featured content slider* ([http://drupal.org/project/content\\_slider](http://drupal.org/project/content_slider)) dipergunakan untuk membuat tampilan lebih menarik sedangkan modul *fivestar* (<http://drupal.org/project/fivestar>) dipergunakan untuk memberikan nilai rating pada data

kamus. Modul *content\_slider* dan *fivestar* hanya merupakan modul yang digunakan untuk mempercantik tampilan dari web kamusgaul.com, seperti terampil pada gambar 12. Tampilan halaman depan dari kamus online <http://kamusgaul.com> ini seperti tertampil pada gambar 13



Gambar 12 Penggunaan modul content slider dan fivestar



Gambar 13 Tampilan Halaman depan

## KESIMPULAN

Drupal merupakan salah satu CMS dengan dukungan modul yang cukup melimpah. Drupal merupakan perangkat lunak berbasis *opensource* dengan didukung dengan banyaknya modul yang tersedia menjadikan Drupal memiliki nilai tambah dalam hal keluwesan dan kustomisasi. Sehingga pembangunan perangkat lunak berbasis web dapat dilakukan dengan menggunakan Drupal dengan pengetahuan tentang PHP dan Internet yang cukup. Membangun sebuah kamus *online* sederhana dengan beberapa fitur input data secara anonymous, pencarian *auto complete*, tampilan index data kamus, data kamus yang punya relasi dapat dibangun dengan Drupal tanpa kesulitan yang berarti. Hasil akhir dari kamusgaul.com ini secara fungsionalitas telah mendekati dari kamus online yang menjadi acuan. Dengan pengetahuan yang cukup dalam bidang

Internet seperti domain, dns dan hosting serta pemrograman PHP kini memungkinkan mengembangkan sebuah perangkat lunak dengan cepat dan sesuai dengan kebutuhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Drupal.org, 2009, Core Modules, <http://drupal.org/handbook/modules> di akses 8 Juni 2009
- Drupal.org, 2009, The Drupal overview, <http://drupal.org/node/265726> di akses 8 Juni 2009
- Drupal.org, 2009, System requirements, , <http://drupal.org/requirements> di akses 8 juni 2009
- Scollan, Becca; Abby Byrnes, et all, 2008, Drupal Usability Research report.
- Us&V, 2009 Who is Using Drupal <http://websites.usandv.com/who-is-using-drupal> di akses 8 Juni 2009