



RANCANG BANGUN KAMUS MINANG-INGGRIS MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN *HYPertext PROCESSOR* (PHP)

Ratih Purwasih¹, Yessy Prima Putri², Aulia Prima³

¹Sistem Informasi, STMIK Indonesia, Jalan Khatib Sulaiman Dalam No1, Padang

¹email: ratihpurwasih254@gmail.com

²email: eci.prima@gmail.com

³email: primaaulia@gmail.com

Submitted: 11-10-2017, Reviewed: 31-10-2017, Accepted: 01-10-2017

<http://dx.doi.org/10.22202/JG.2017.V3i2.2051>

Abstract

This research is an interdisciplinary research that combine language science and information system that is equipped each other. These two languages are chosen in the study because Minang language is the identity of the authors as a media of communications. So, it will be easier to obtain and understand the data (vocabulary) concrete in a cross of this study. Meanwhile, English language is selected as a reference in translating because it is one of the international languages. That is way every level of society including the small region should be prepare their mindset in facing Asean Economic Community (MEA) in order to able communicate with others. One of the effort that we can do in improving english language by reminding vocabularies. This competence will be solve by using dictionary. Therefore the aims of this study is creating dictionary aplication by using PHP (Hypertext Preprocessor) whether online or offline access. Within the advantageous of PHP, it will be easy for the user to get the close word into the target language. This research used SDLC Method (System Development Life Cycle). This method explain life cycle system development in designing and buliding the information system.

Keyword : Hypertext Processor (PHP), dictionary

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian lintas ilmu yang menggabungkan ranah ilmu bahasa dan juga system informasi yang saling melengkapi antara satu dengan yang lain. Kedua bahasa ini dipilih dalam penelitian dikarenakan bahasa Minang merupakan identitas diri dari penulis dalam media komunikasi sehingga mempermudah mendapatkan dan memahami data (kosakata) yang kongkrit dalam penelitian lintas ilmu ini. Sementara, bahasa Inggris sebagai bahasa acuan dalam menerjemahkan dipilih, dikarenakan bahasa Inggris merupakan salah satu bahasa Internasional yang setiap lapisan masyarakat termasuk daerah sekalipun harus mampu mempersiapkan pola pikir yang maju dalam menghadapi era Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) agar mampu berkomunikasi dengan yang lain. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan keterampilan dalam berbahasa yaitu memperbanyak penguasaan kosakata, salah satunya medianya yaitu daftar kosakata yang telah tersusun secara terperinci seperti kamus. Maka dari itu tujuan dari penelitian ini menghasilkan aplikasi kamus Minang-Inggris yang dapat di akses secara online maupun offline dengan menggunakan bahasa pemograman PHP (Hypertext Preprocessor). Bahasa pemograman ini dengan begitu banyak kelebihanannya sehingga akan mempermudah penutur bahasa mencari padanan kata pada bahasa targetnya secara gratis (free) dan bersifat Open Source. Penelitian ini menggunakan metode SDLC (System Development Life Cycle) yaitu suatu metode yang memaparkan siklus hidup pengembangan sistem dalam perancangan dan pembangunan sistem.

Kata Kunci : Hypertext Processor (PHP), Kamus



PENDAHULUAN

Bahasa merupakan salah satu alat komunikasi yang sangat berpengaruh dan penting bagi manusia (Keraf, 2007:10) Bahasa merupakan alat komunikasi manusia yang digunakan untuk berhubungan dalam pergaulan sehari-hari, selain itu juga berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan informasi. Berdasarkan definisi tersebut begitu pentingnya bahasa bagi kehidupan makhluk sosial untuk berinteraksi dalam menyampaikan maksud, pesan, tujuan kepada lawan bicaranya.

Sebagai makhluk sosial, manusia dalam realita kehidupan tidak hanya dihadapkan pada satu komunitas sosial saja dalam berkomunikasi. Salah satu contohnya dalam komunitas sosial masyarakat Minangkabau. Masyarakat Minang adalah masyarakat yang mudah bersosialisasi dengan masyarakat lain di Indonesia hal ini dibuktikan di mana-mana terdapat rumah makan nasi Padang, hal tersebut juga memungkinkan masyarakat suku Minangkabau mempelajari bahasa lain, selain bahasa Minang untuk berkomunikasi. Sebagai alat komunikasi bahasa harus memiliki beberapa persyaratan yang salah satunya adalah terpakainya bahasa sebagai alat

perhubungan baik antar daerah maupun pada tingkat regional seperti Asean.

Salah satu faktor yang memiliki pengaruh yang sangat luas adalah penggunaan bahasa dalam komunikasi antar negara Asean. Selama ini bahasa yang digunakan sebagai bahasa pengantar di dalam semua kegiatan adalah bahasa Inggris. Hal ini dapat dimaklumi karena bahasa Inggris merupakan salah satu bahasa internasional yang pemakaiannya paling luas termasuk di kawasan Asean. Bahasa Inggris telah lama digunakan sebagai alat komunikasi dalam berbagai bidang baik lisan maupun tulis. Tetapi dalam kenyataannya banyak masyarakat kita belum mampu memahami dan menggunakan bahasa Inggris sebagai alat komunikasi baik secara lisan maupun tulisan, termasuk masyarakat Minang. Sebagai salah satu solusi permasalahan tersebut, maka digunakan kamus untuk berkomunikasi dengan bahasa Inggris.

Kamus merupakan salah satu fasilitas yang dapat membantu masyarakat untuk mengetahui dan memahami bahasa dari suatu daerah. Kamus sangat penting karena selain menjadi media penerjemah, kamus juga dapat menjadi salah satu sumbangan dalam upaya memperkaya kebudayaan dari suatu daerah (Suyosiawaty:2008).



Pengembangan kamus secara elektronik telah dilakukan oleh berbagai pihak. Haryanto (2003) misalnya, telah mengembangkan kamus berbasis *web* menggunakan *active server pages* (ASP). Kamus tersebut menggunakan dibangun menggunakan tahapan pengembangan perangkat lunak yang terdiri atas tahap analisis, desain, implementasi, dan pengujian. Selain ASP, bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML, SQL, Microsoft Access. Keberadaan kamus ini dapat meningkatkan proses pencarian kata yang ada di dalam kamus.

Kemudahan untuk mengetahui padanan bahasa Minang ke bahasa Inggris oleh penutur bahasa Minang, inilah yang menjadi tujuan dari penelitian penulis. Aplikasi ini berbentuk *on line* ataupun *off line* yang tidak mengharuskan pengguna terhubung dengan internet. Kamus ini nantinya akan terbagi menjadi tiga kelas kata, yaitu: kata benda (nomina), kata kerja (verba), dan kata sifat (adjektifa). Aplikasi terjemahan kamus bahasa Minang–Inggris ini menggunakan bahasa pemrograman PHP.

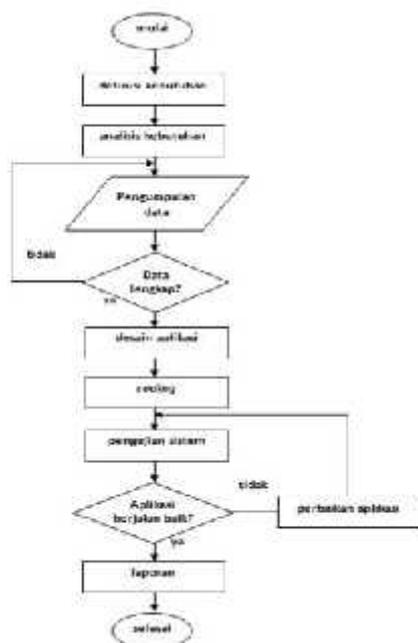
PHP (*Hypertext Preprocessor*) yang merupakan bahasa pemrograman berbasis *web* yang memiliki kemampuan untuk memproses data dinamis. Aplikasi-

aplikasi yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada *web browser*, tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di *server*. PHP dapat digunakan dengan gratis (*free*) dan bersifat *Open Source*. Dari beberapa kelebihan pada bahasa pemrograman PHP, hal ini dapat mendukung pengguna dalam memasukkan fitur pengolahan data secara cepat.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, maka penelitian ini fokus pada Rancang Bangun Kamus Bahasa Minang-Inggris menggunakan bahasa pemrograman PHP”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) yaitu suatu metode yang memaparkan siklus hidup pengembangan system dalam perancangan dan pembangunan system informasi. SDLC mempunyai banyak pengembangan, Tahapan penelitian yang digambarkan dalam diagram alir adalah sebagai berikut :

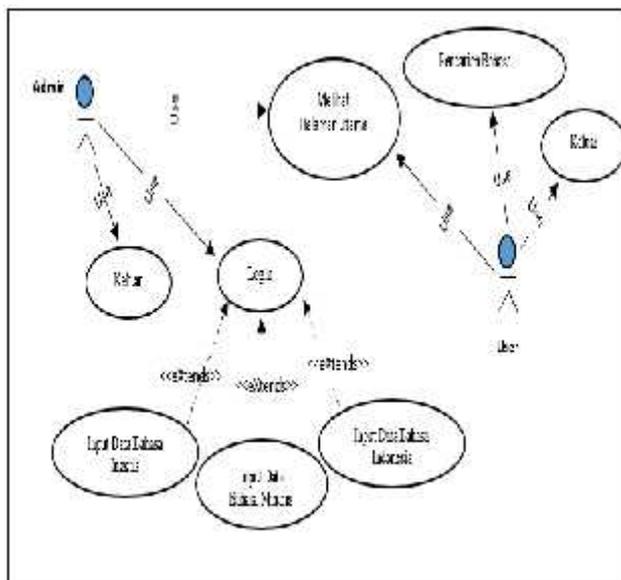


Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Pada gambar alir penelitian ini diawali dengan study literatur mengenai bahasa pemrograman PHP serta literatur pendukung lain dalam pengumpulan data yang dibutuhkan. Selanjutnya, pada tahap perancangan sistem, dari data yang diperoleh maka akan dilakukan perancangan berbasis *web*. Setelah tahapan tersebut dilakukan maka akan dilanjutkan pada tahap pengujian dan evaluasi sehingga mengetahui sejauh mana sistem yang dibuat pada penelitian ini dapat berfungsi sesuai dengan proses sistem yang diharapkan. Tahapan terakhir yaitu pembuatan laporan, pada tahap ini akan didokumentasikan semua tahapan proses berupa laporan yang berisi tentang teori dan hasil penelitian.

Rancangan

Untuk mempermudah dalam pembuatan aplikasi memerlukan diagram terpenting yaitu *use case diagram*, seperti namanya fungsi *use case* adalah gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna system paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun. Gambar *use case* bias dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Use Case Diagram

Use Case Admin pada aplikasi kamus Minang-Inggris menggunakan bahasa pemrograman PHP, adapun deskripsi dari *Use Case Admin* terdapat pada tabel 1.

Tabel 1. Definisi *Use Case Admin*

Kode	Use Case	Deskripsi
MI1	Menu	Use Case mengenai

	Halaman Utama	proses untuk melihat menu lanjutan
MI2	Menu Halaman Login	Use Case mengenai proses login, berguna masuk ke menu input data bahasa Minang, bahasa Inggris.
MI3	Keluar	Use Case mengenai proses untuk keluar dari aplikasi

Use Case selaku *actor* umum pada aplikasi kamus Minang-Inggris menggunakan bahasa pemrograman PHP, adapun deskripsi dari Use Case terdapat pada tabel 2.

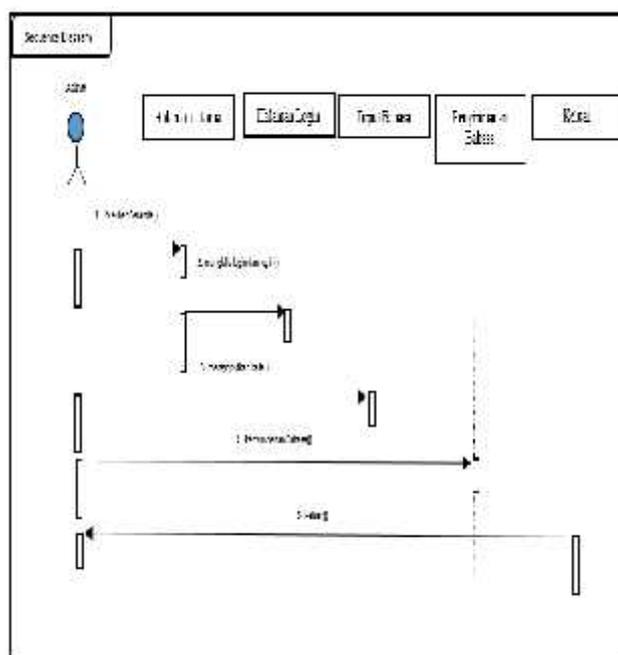
Tabel 2. Definisi Use Case

Kode	Use Case	Deskripsi
MI1	Menu Halaman Utama	Use Case mengenai proses untuk melihat menu lanjutan
MI2	Halaman Pencarian Bahasa	Use Case mengenai proses kamus minang-inggris dalam mencari bahasa yang diperlukan
MI3	Keluar	Use Case mengenai proses untuk keluar dari aplikasi

Sequence Diagram

Diagram Sequence merupakan salah satu diagram yang menjelaskan

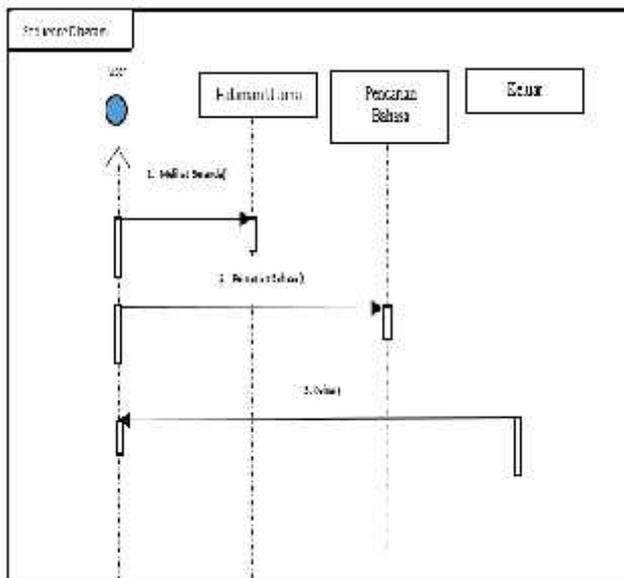
bagaimana suatu operasi itu dilakukan, *message* (pesan) apa yang dikirim dan kapan pelaksanaannya. Objek-objek yang berkaitan dengan proses berjalannya operasi diurutkan dari kiri ke kanan berdasarkan waktu terjadinya dalam pesan yang terurut. Berikut gambar *Diagram sequence* dari Admin.



Gambar 2 Sequence Diagram User Admin

Pada gambar 2 ini merupakan *Diagram sequence* yang merancang bagaimana proses *administrator* pada aplikasi ini, sebelum aplikasi ini menjadi kamus yang dilihat oleh *user* umum, maka bahasa yang diperlukan harus diinputkan terlebih dahulu oleh *user admin*, dan data bahasa akan disimpan pada penyimpanan yang disediakan oleh aplikasi, dan secara tidak langsung tersimpan di dalam database.

Beda halnya dengan proses dari *user* umum, yang mana *user* ini bekerja sebagai penglihat kamus, maka *user* ini prosesnya hanya melihat kamus dan mencari bahasa sesuai dengan kebutuhan, Berikut gambar *Diagram sequence* dari *User Umum*.



Gambar 3 *Sequence Diagram User Umum*

Pada gambar 3 ini merupakan *Diagram sequence* yang merancang bagaimana proses *user* umum bekerja pada aplikasi ini, kebutuhan pada *user* umum dalam aplikasi ini adalah sebagai pencarian bahasa sesuai dengan kebutuhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Halaman Utama

Menu utama merupakan kerangka dasar dari beberapa *sub* program yang ada di dalamnya sebagai tampilan utama dari program Aplikasi kamus Minang-Inggris dengan memakai bahasa pemrograman php.

Pada halaman utama ini merupakan tempat *user* memakai terjemahan bahasa Minang- Inggris maupun sebaliknya. Pada halaman ini semua *user* dapat memakai penerjemah tanpa mengharuskan login terlebih dahulu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4 berikut ini.



Gambar 4. Menu Utama

Pada gambar 4 ini menampilkan halaman menu utama yang menyediakan tombol *login* yang menjadi *admin* dan

menu pencarian bahasa Minang-Inggris untuk *user*.

2. Halaman *Admin*

a. Login

Merupakan pintu utama untuk masuk ke halaman *admin* agar bisa melakukan *input* data baru dan pengolahan data yang dibutuhkan atau melihat informasi yang dibutuhkan.



Gambar 5. *Form Login*

Pada gambar 5 ini menampilkan halaman menu login untuk menampilkan halaman *admin* bertugas meng-*entry*-kan bahasa Minang-Inggris yang dibutuhkan oleh *user*.

b. Halaman *Admin*

Halaman utama *admin* merupakan Halaman yang hanya bisa diakses oleh *administrator* dengan *login* terlebih dahulu. Sehingga tidak semua *user* dapat memasuki menu ini.

Menu *admin* bisa memakai semua menu yang tersedia pada program aplikasi ini seperti *entry* data, edit data, hapus data, dan melihat informasi. Untuk lebih jelasnya silahkan perhatikan gambar dibawah ini :



Gambar 6. Halaman utama *admin*

Pada gambar 6 ini menampilkan halaman *admin* ini juga terhubung ke halaman utama sehingga jika *admin* telah login maka tampilan halaman utama umum memiliki sedikit perbedaan dengan tambahan web *admin* dan keluar pada pojok kanan.

c. *Entry Bahasa*

Merupakan menu tempat *admin* menginputkan data kata baru yang belum ada pada aplikasi ini sehingga data bisa ditambah setiap saat. Untuk



Gambar 9. Halaman *User*

Pada gambar 9 menampilkan halaman *user* yang mana *user* melihat kamus dengan cara langsung *mesearching* bahasa yang dibutuhkan oleh *user*, halaman ini terdapat di halaman utama.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang dilakukan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa rancang bangun aplikasi kamus Minang-Inggris berbasis web ini sangat membantu penutur bahasa Minang maupun bahasa Asing (Inggris) secara mudah dan praktis dalam menemukan padanan kata serta dapat menjalin komunikasi yang baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Yayasan Amal Bakti Mukmin Padang dan

STMIK Indonesia atas sarana dan prasarana pada penelitian ini, selanjutnya kepada Ketua LPPM STMIK Indonesia sebagai lembaga Penanggung jawab dalam bidang Penelitian dan Pengabdian Masyarakat yang mewadahi penelitian ini dengan nomor kontrak 895.005/A.12/STMIK-I/2016.

DAFTAR PUSTAKA

- <http://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-javascript-pengertian-dan-fungsi-javascript-dalam-pemrograman-web/>). Diakses tanggal 11 Desember 2016.
- Fitri, Meilia (dkk). 2014. “Rancang Bangun Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia-Minang, Minang-Indonesia berbasis Android”. *Teknosia* Vol.1, No.14 Tahun VIII. Universitas Bengkulu.
- Haryanto, Didik. 2003. *Perkembangan Kamus Berbasis Web menggunakan Metode Active Server Pages. Skripsi.* Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hindrohindrianto.2012. (<http://www.termasmedia.com/65-pengertian/69-pengertiandatabase.html>).Diakses tanggal 11 Desember 2016.
- Indrajani. 2007. *Pemrograman Berbasis Objek dengan Bahasa Java.* Jakarta: PT.Elex Media Komputindo.
- Jogiyanto, Hartono. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi.* Edisi III. Yogyakarta: ANDI.
- Keraf, Gorys. 2007. *Diksi dan Gaya Bahasa.* Jakarta: Gramedia.



- Kurniawan, D. E. and Simon, R. (2013) 'Aplikasi Kamus Aneka Bahasa Daerah Berbasis Smartphone Android', in *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Industri (SNTIKI) 5*.
- Suyosiawaty, Dewi. 2008. *E-Translator with rule based Indonesia-Minang dan Minang- Indonesia* Jurnal Informatika Vol 2, No 2. Juli. Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
- Rini, E. M. *et al.* (2015) 'RANCANG BANGUN KAMUS BAHASA ONLINE USING-INDONESIA BERBASIS ANDROID', in *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2015 STMIK AMIKOM Yogyakarta*, pp. 6-8.
- Wirawan, Faiz Agil. 2015. (<http://www.burungnet.com/2015/05/pengertian-html-fungsi-html-serta-sejarah-html.html>). Diakses 11 Desember 2016.
- Widodo & Herlawati. 2011. *Menggunakan UML (Unified Modeling Language)*. Bandung : Informatika.