

ISSN 2303-0755

JURNAL TEKNIK INFORMATIKA
Journal of Informatics Engineering

REKURSIF

Vol. 2 No. 1 Maret 2014

Published by:



UNIVERSITAS BENGKULU
ejournal.unib.ac.id

Rekursif

JURNAL
TEKNIK
INFORMATIKA
Vol. 2 No. 1 Maret 2014



Dewan Redaksi

Pelindung

Dr. Khairul Amri, S.T., M.T.

Penanggung Jawab

Desi Andreswari, S.T., M.Cs.

Ketua Penyunting

Ernawati, S.T., M.Cs.

Reviewer

Dr. Diyah Puspitaningrum, S.T., M.Kom.
Drs. Boko Susilo, M.Kom.
Drs. Asahar Johar, M.Si.

Penyunting Pelaksana

Rusdi Efendi, S.T., M.Kom.
Endina Putri Purwandari, S.T., M.Kom.

Alamat Redaksi

Jurnal Rekursif, Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik-Kampus Universitas Bengkulu
Jl. W.R Supratman Kandang Limun Bengkulu 38371
Telepon. (0736)344087,21170-227
Email: rekursif@unib.ac.id
ejournal.unib.ac.id

© Jurnal Teknik Informatika
informatika.ft.unib.ac.id

DAFTAR ISI

Daftar Isi Redaksi	i
Pengantar Redaksi	ii

Penerapan dan Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Web pada Bidang Studi Bahasa Inggris di Kelas VII SMP Negeri 1 Kota Bengkulu dengan Menggunakan PHP dan MySQL

✓ Asahar Johar, Eko Risdianto, dan Desti Asriyani Fera ? ? 1 - 9

E-Learning Kriptografi dengan Virtual Class Berbasis Multimedia

Desi Fitria, Boko Susilo, dan Funny Farady C 10 - 18

Aplikasi Koreksi Lembar Jawaban Komputer Hasil Ujian Akhir Semester Kelas X di SMAN 7 Plus Kota Bengkulu Menggunakan Digital Mark Reader (DMR)

Azizul Hakim Prabowo, Asahar Johar ✓ 19 - 27

Rancang Bangun Aplikasi Pengamanan Keaslian Surat Izin Tempat Usaha Menggunakan Algoritma Elgamal dan Secure Hash Algorithm 256 Studi Kasus: Badan Pelayanan Perizinan Terpadu (BPPT) Kota Bengkulu

Sandi Yusmantoro, Edy Hermansyah, dan Rusdi Efendi 28 - 36

Perangkat Lunak Pendukung Pembelajaran Algoritma Heapsort

Cici Al Akhyati, Asahar Johar, dan Boko Susilo ✓ 37 - 44

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Restoran di Kota Bengkulu dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Berbasis Sistem Operasi Android

Vera Fuspita, Arie Vatesia, dan Desi Andreswari 45 - 52

Format Penulisan Jurnal iii-vi

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEB PADA BIDANG STUDI BAHASA INGGRIS DI KELAS VII SMP NEGERI 1 KOTA BENGKULU DENGAN MENGUNAKAN PHP DAN MYSQL

Asahar Johar¹, Eko Risdianto², Desty Asriyani Fera Indriyati³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Infomatika, Fakultas Teknik, Universitas Bengkulu.
Jl. WR. Supratman Kandang Limun Bengkulu 38371A INDONESIA
(tel: 0736-341022; fax: 0736-341022)

¹asahar.johar@yahoo.com

Abstrak: Penelitian bertujuan untuk memperoleh hasil perancangan dan pengembangan media pembelajaran bahasa Inggris berbasis web di kelas VII SMP Negeri 1 Kota Bengkulu serta mengetahui hasil evaluasi terhadap media pembelajaran tersebut. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana melakukan perancangan dan mengimplementasikan media pembelajaran berbasis web pada bidang studi bahasa Inggris di kelas VII SMP Negeri 1 Kota Bengkulu dengan menggunakan PHP dan MySQL. Tahapan pengembangan sistem yang digunakan adalah metode ADDIE dengan analisis dan perancangan menggunakan metode berorientasi objek model Coard-Yourdan (OOA-OOD). Dari hasil perancangan diperoleh tujuh kelas utama dalam sistem pembelajaran bahasa Inggris di kelas VII SMP Negeri 1 Kota Bengkulu, dari hasil pengembangan diperoleh media pembelajaran berbasis web yang dibangun dengan menggunakan PHP dan MySQL serta hasil evaluasi oleh siswa menunjukkan skor 30,54 dengan persentase kategori sangat baik 28,3%, kategori baik 50,4%, dan kategori cukup 19,6% dan kategori kurang 1,7%. Berdasarkan persentase dan hasil evaluasi tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran bahasa Inggris yang dikembangkan memiliki kualitas baik.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Berbasis Web, ADDIE, PHP, MYSQL

Abstract: The aim of the research were to get design and expanded results web-based English learning medium on 7th class SMP Negeri 1 Bengkulu City and also to knows evaluation to this media. The problem of this research was how to design and implementation web-based English learning medium on 7th class SMP Negeri 1 Bengkulu City with PHP and MySQL. System development use to ADDIE method with analysis and design done by object oriented method Courd-Yourdan (OOAOOD) model. From design results was get seven main class, from the expanded results was get the web-based English learning medium was developed with PHP and MySQL and also the evaluation results by students shows score 30,54 with best category percentage is 28.3%, goog category 50.4%, enough category 19,6% and

minus category 1.7%. Based on the percentages and the results of evaluation could be concluded that the English language learning medium has good quality.

Keywords: Learning Medium, Web-based, ADDIE, PHP, MYSQL

I. PENDAHULUAN

Bahasa Inggris, dalam era persaingan global saat ini, bisa dianggap sebagai salah satu bidang studi terpenting dalam pendidikan. Selain karena bidang studi ini merupakan salah satu bidang studi yang diujikan secara nasional, penyebab lainnya adalah karena bahasa asing tersebut menyanggah status sebagai bahasa internasional. Sebagai bahasa yang bisa dipakai dalam kancah ekonomi, sosial, iptek, maupun politik, penguasaan terhadap bahasa ini akan menjadi sebuah nilai tambah bagi SDM Indonesia. Oleh karena itu, penguasaan bahasa Inggris baik lisan maupun tulisan sangatlah penting bagi peserta didik, di mana fase penting untuk dilalui adalah kelas VII SMP mengingat kelas VII adalah masa-masa peralihan dari masa belajar di sekolah dasar (SD) dan masa belajar di sekolah menengah pertama (SMP).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi bahasa Inggris di SMP Negeri 1 Kota Bengkulu, proses pembelajaran Bahasa Inggris di kelas VII SMP Negeri 1 Kota Bengkulu masih menerapkan proses pembelajaran yang berpusat pada guru di mana guru merupakan satu-satunya sumber input berbahasa. Hal itu menimbulkan kurangnya minat belajar bahasa Inggris bagi siswa. Guru mengajar di kelas dengan menggunakan buku teks atau media belajar lain seperti power point dan siswa memperhatikan penjelasan yang diberikan guru dengan waktu yang sangat terbatas yakni 2x40 menit untuk setiap materi pokok/pembelajaran. Meskipun waktu yang ada

untuk menyampaikan materi telah dimanfaatkan dengan baik tetapi masih ada kendala yang sering dihadapi baik dari pihak guru maupun dari pihak siswa. Kendala yang sering ada dari pihak guru adalah jika guru yang bersangkutan berhalangan hadir dan tidak ada guru pengganti target waktu penyelesaian materi menjadi tertunda. Sedangkan kendala dari pihak siswa adalah apabila siswa berhalangan hadir, karena alasan sakit atau alasan yang lain, siswa tersebut tertinggal dalam materi dan harus belajar sendiri materi tersebut sehingga tingkat penguasaan materi tersebut menjadi berkurang terutama bagi siswa yang tidak memiliki kemampuan lebih dalam belajar.

Untuk itu diperlukan suatu upaya untuk dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar bahasa Inggris sekaligus mengatasi kendala yang ada dalam kegiatan belajar di kelas terutama pada bidang studi Bahasa Inggris kelas VII SMP Negeri 1 Kota Bengkulu dengan memanfaatkan dukungan fasilitas yang ada di sekolah. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan upaya perbaikan faktor dari luar siswa yaitu media [1]. Heinich, Mollenda dan Russel [2] mengartikan media sebagai sarana penyampai materi dari guru ke siswa sebagai upaya untuk mencapai tujuan yang ditentukan.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah media pembelajaran berbasis web. Media pembelajaran berbasis web merupakan sarana penyampaian materi dari guru ke siswa dengan menggunakan fasilitas internet sehingga dapat diakses dari manapun dan kapanpun selama terhubung dengan jaringan internet. Materi pembelajaran dan pengajaran melalui media ini dapat berupa teks, grafik, animasi, simulasi, audio, dan video [3]. Media pembelajaran berbasis web dapat dibangun dengan menggunakan bahasa

pemrograman PHP (Hypertext Preprocessing) yaitu bahasa pemrograman script yang banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis. PHP sendiri termasuk dalam *Open Source Product* sehingga dapat dirubah kode sumbernya dan mendistribusikannya secara bebas serta diedarkan secara gratis sehingga dapat mengurangi biaya pembuatan media pembelajaran. Sedangkan server database yang dapat digunakan adalah MySQL yaitu *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*).

Penelitian ini dilakukan dengan membuat media pembelajaran pada bidang studi bahasa Inggris di kelas VII SMP Negeri 1 Kota Bengkulu dengan memanfaatkan fasilitas jaringan internet yang ada di sekolah yaitu media pembelajaran berbasis web dengan menggunakan PHP dan MySQL. Media ini diharapkan dapat digunakan sebagai sarana untuk lebih meningkatkan minat belajar bahasa Inggris bagi siswa karena dibuat dalam bentuk file multimedia yang menggabungkan unsur teks, suara, dan gambar (animasi) sehingga siswa dapat belajar bahasa Inggris baik lisan maupun tulisan. Selain itu, media ini juga diharapkan dapat mengatasi masalah keterbatasan waktu belajar di kelas dan kendala-kendala yang ada dari pihak guru dan siswa yang berhalangan hadir di kelas ketika proses kegiatan belajar berlangsung karena berbasis web dengan menggunakan jaringan internet sehingga dapat diakses oleh guru dan siswa dari manapun dan kapanpun selama terhubung dengan jaringan internet.

II. LANDASAN TEORI

A. Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang

berarti suatu perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan [4]. Istilah media yang digunakan dalam bidang pengajaran atau pendidikan disebut dengan media pendidikan atau media pembelajaran. Menurut Gerlach dan Ely (1980) dalam [5], media pendidikan atau media pembelajaran meliputi orang, bahan, peralatan, atau kegiatan yang menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap. Contoh-contohnya seperti video, televisi, komputer, diagram, bahan-bahan tercetak, dan guru dapat dikatakan sebagai media apabila medium itu membawa pesan yang berisi tujuan pengajaran [6].

Sebagai bagian dari sistem instruksional, media mempunyai nilai-nilai praktis berupa kemampuan untuk: 1) Membuat konkrit dari konsep-konsep yang masih abstrak; 2) Membawa obyek yang berbahaya atau sukar didapat ke dalam lingkungan belajar; 3) Menampilkan obyek yang tidak dapat diamati dengan mata telanjang seperti mikroorganisme; 4) Dapat memperlihatkan gerakan-gerakan yang terlalu cepat, misalnya dengan *slow motion*; 5) Membangkitkan motivasi belajar siswa; 6) Menyajikan informasi belajar secara konsisten dan dapat diulang maupun disimpan menurut kebutuhan; 7) Menyajikan pesan atau informasi secara serempak mengatasi waktu dan ruang; 8) Memberi kesan perhatian individu untuk seluruh anggota kelompok belajar siswa dalam kelas [7].

Media yang dikembangkan oleh peneliti yaitu media pembelajaran berbasis web pada bidang studi Bahasa Inggris kelas VII di SMP Negeri 1 Kota Bengkulu ini bila ditinjau dari sifatnya termasuk media audiovisual dan bila ditinjau dari kemampuan jangkauannya termasuk jenis media

yang memiliki daya input yang luas. Dengan demikian peneliti mengkategorikan media ini ke dalam media audiovisual dengan jangkauan yang luas.

Media yang baik idealnya memiliki empat kriteria yaitu (a) Kesesuaian atau relevansi, artinya media pembelajaran harus sesuai dengan kebutuhan belajar, rencana kegiatan belajar, program kegiatan belajar, tujuan belajar, dan karakteristik peserta didik. (b) Kemudahan, artinya semua isi pelajaran melalui media harus mudah dimengerti, dipelajari atau dipahami oleh peserta didik dan sangat operasional dalam penggunaannya. (c) Kemenarikan, artinya media pembelajaran harus mampu menarik maupun merangsang perhatian peserta didik, baik tampilan, pilihan warna, maupun isinya. Uraian isi tidak membingungkan serta dapat menggugah minat peserta didik untuk menggunakan media tersebut. (d) Kemanfaatan, artinya isi dari media pembelajaran harus bernilai atau berguna, mengandung manfaat bagi pemahaman materi pembelajaran serta tidak mubazir atau sia-sia apalagi merusak peserta didik [8].

B. PHP (*Hypertext Preprocessing*)

PHP adalah bahasa pemrograman script yang banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis. PHP termasuk dalam Open Source Product. Sehingga dapat dirubah kode sumbernya dan mendistribusikannya secara bebas. PHP juga diedarkan secara gratis.

PHP dibuat pertama kali oleh seseorang bernama Rasmus Lerdorf, yang pada awalnya dibuat untuk menghitung jumlah pengunjung pada homepagenya. Diawal Januari 2001, PHP telah dipakai lebih dari 5 juta domain diseluruh dunia, dan akan terus bertambah karena kemudahan

aplikasi PHP ini dibandingkan dengan bahasa server side yang lain.

C. MySQL

MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat closed source atau komersial.

Tidak sama dengan proyek-proyek seperti Apache, dimana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya.

MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

III. METODOLOGI

A. Tahapan Pengembangan Sistem

Untuk membangun media pengajaran berbasis web pada penelitian akan dilakukan dengan metode ADDIE yang terdiri dari beberapa tahapan. Tahapan-tahapan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1) *Analisis dan Desain Media Pembelajaran*. Dalam langkah analisis dan desain sistem, peneliti menggunakan Object-oriented (OO) yang terdiri dari dua tahapan, yaitu:

Proses OOA

- a. Menentukan Subjek Layer
- b. Menentukan Objek dan Kelas Layer
- c. Menentukan Structure Layer
- d. Menentukan relasi antar kelas & Objek
- e. Menentukan Atribut Layer
- f. Menentukan Service atau Metoda Layer
- g. Menentukan message antar objek dan kelas

Proses OOD

- a. Menentukan PDC (*Problem Domain Component*)
- b. Membuat HIC (*Human Interaction Component*)
- c. Menentukan TMC (*Task Management Component*)
- d. Membuat DMC (*Data Management Component*)

2) *Pengembangan (Development)*. Tahap ini dilakukan dengan menerjemahkan hasil perancangan yang dibuat ke dalam bahasa mesin dengan menggunakan bahasa pemrograman dan *software* pendukung seperti *web editor macromedia dreamweaver*, *web desain macomedia fireworks*, serta *apache2triad* sebagai *web server*. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP.

3) *Implementasi*. Tahap implementasi dilakukan dengan:

a. Pengujian (testing)

Pengujian dilakukan setelah program selesai dibuat. Pada program media pembelajaran bahasa Inggris berbasis *web* ini akan difokuskan pada pengujian menu-menu pada halaman website tersebut. Pengujian dilakukan di *localhost (server lokal)* untuk menemukan kesalahan-kesalahan (*error*) pada *web* sebelum dilakukan hosting ke internet dan dilakukan evaluasi.

b. Hosting

Hosting dilakukan dengan meng-upload media pembelajaran berbasis web ke internet.

c. Pelatihan

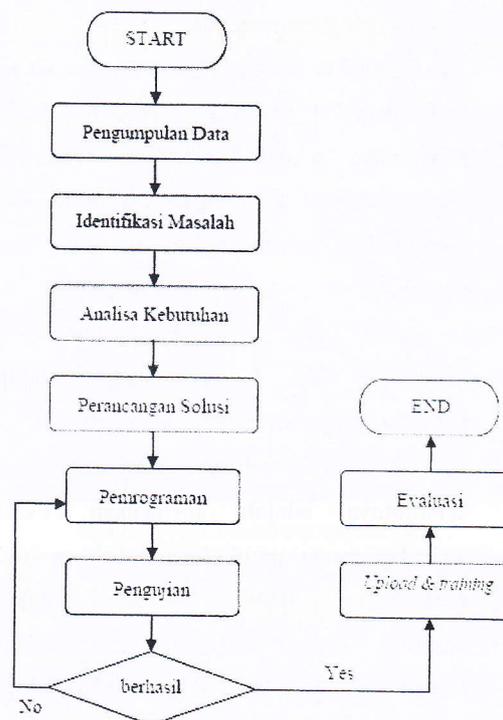
Pelatihan diberikan kepada guru bahasa Inggris dan siswa

SMP Negeri 1 Kota Bengkulu kelas VII SBI₃.

4) *Evaluasi*. Evaluasi dilakukan dengan memberikan angket atau kuisisioner kepada pengguna yakni guru bahasa Inggris dan siswa kelas VII SBI₃ SMP Negeri 1 Kota Bengkulu.

B. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan pada penelitian ini secara sistematis digambarkan pada gambar 1 berikut:



Gambar 1 Diagram Alir Penelitian

Keterangan:

1. Proses penelitian dimulai dengan pengumpulan data dengan menggunakan metode wawancara, observasi dan dokumentasi.
2. Data yang diperoleh kemudian digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang ada

dalam kegiatan pembelajaran bahasa Inggris di kelas VII SMP Negeri 1 Kota Bengkulu

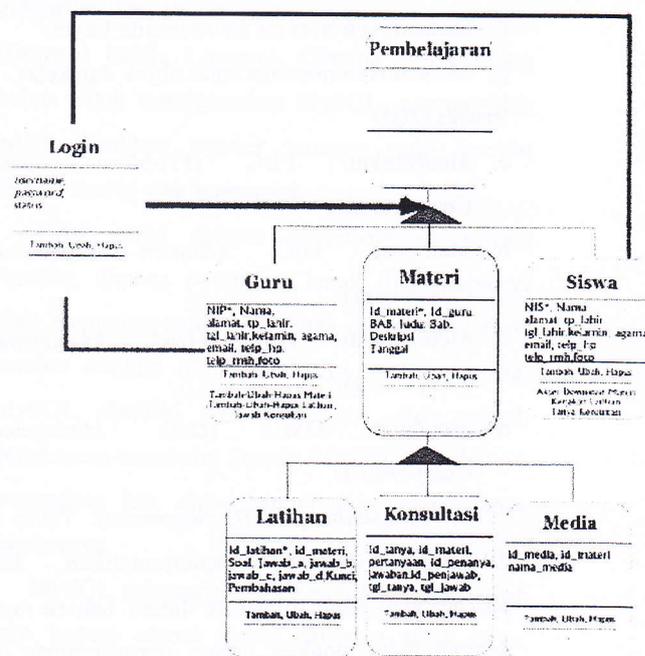
3. Langkah selanjutnya adalah melakukan analisis kebutuhan guna memperbaiki masalah-masalah yang ditemukan pada tahap sebelumnya.
4. Dari hasil analisa kemudian dilakukan perancangan solusi untuk memberikan gambaran tentang solusi yang diberikan.
5. Setelah solusi berhasil dirancang, langkah selanjutnya adalah melakukan pemrograman untuk mengasilkan perangkat lunak yang diinginkan yakni media pembelajaran bahasa Inggris berbasis *web*.
6. Setelah program selesai dibuat, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian (testing) program tersebut.
7. Jika pengujian program berhasil, artinya tidak lagi ditemukan error pada program, langkah selanjutnya adalah melakukan melakukan hosting program tersebut ke internet kemudian memberikan pelatihan kepada guru bahasa Inggris dan siswa SMP Negeri 1 Kota Bengkulu kelas VII SBI₃. Namun, jika pengujian tidak berhasil maka dilakukan tinjauan ulang pada proses pemrograman.
8. Setelah implementasi dilakukan tahap selanjutnya adalah melakukan evaluasi terhadap media pembelajaran bahasa Inggris berbasis *web* tersebut. Evaluasi dilakukan dengan memberikan angket atau kuisioner kepada pengguna yakni guru bahasa Inggris dan siswa SMP Negeri 1 Kota Bengkulu kelas VII SBI₃.

IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Problem Domain Component (PDC)

Dengan memanfaatkan hasil OOA penulis memperoleh PDC awal dan dengan mempertimbangkan adanya masalah dan

kebutuhan sistem, maka penulis melakukan modifikasi terhadap PDC. Berikut ini gambar 2 yang merupakan PDC hasil modifikasi dari media pembelajaran berbasis *web* pada bidang studi bahasa Inggris kelas VII SMP Negeri 1 Kota Bengkulu.



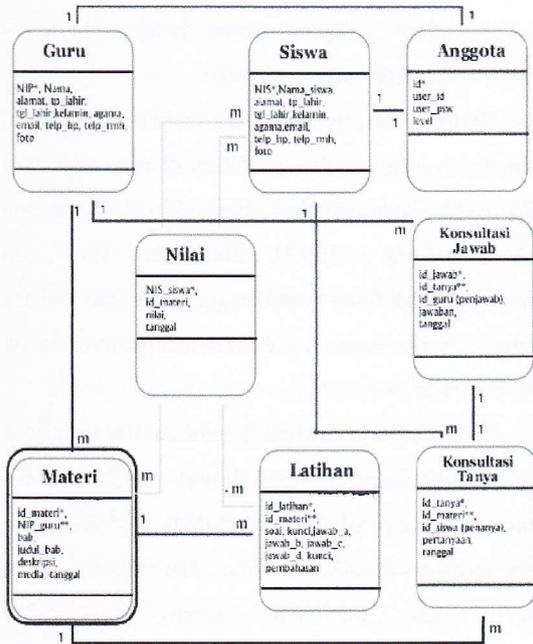
Gambar 2. PDC Akhir

B. Data Management Component (DMC)

Data Management Component (DMC) terdiri dari kelas dan objek yang diperlukan sebagai interface ke basisdata yang digunakan.. DMC mengimplementasikan unit akses database, karena isi dari DMC adalah aturan untuk mengakses database yang ada. Untuk merancang Database dengan menggunakan model OO, pertama-tama kita harus mengidentifikasi kelas utama dari sistem tersebut. Kelas utama yang ada dalam sistem pembelajaran bahasa Inggris di SMP Negeri 1 Kota Bengkulu adalah Guru, Siswa, Materi, Latihan, Konsultasi, dan Media. Kelas-kelas tersebut dinyatakan dalam satu tabel dengan setiap atribut sebagai kolom dalam tabel, kecuali kelas media. Kelas media tidak dinyatakan dalam satu

tabel, kelas ini digabungkan dengan kelas materi karena media yang digunakan dalam bentuk *file digital*.

Setiap hubungan yang dibuat dengan kardinalitas lebih dari 1 menjadi table baru. Tabel baru tersebut dihubungkan dengan objek yang ada. *Primary key* dari tabel-tabel tersebut dapat digunakan sebagai atribut tamu dalam table yang baru. Berikut ini gambar 3 yang merupakan relasi dan kardinalitas tabel-tabel pada sistem pembelajaran bahasa Inggris kelas VII SMP Negeri 1 Kota Bengkulu.

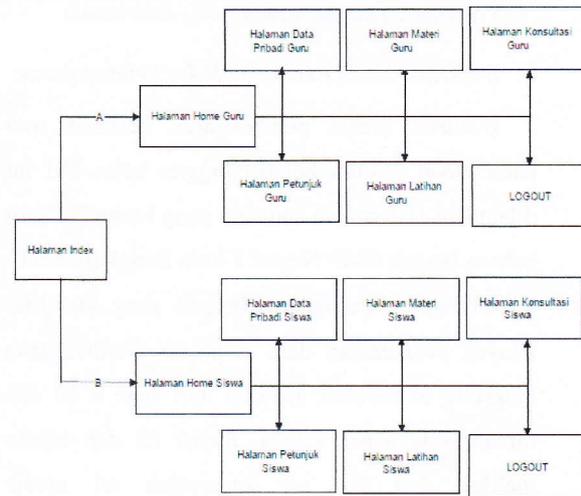


Gambar 3 Diagram Basisdata

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

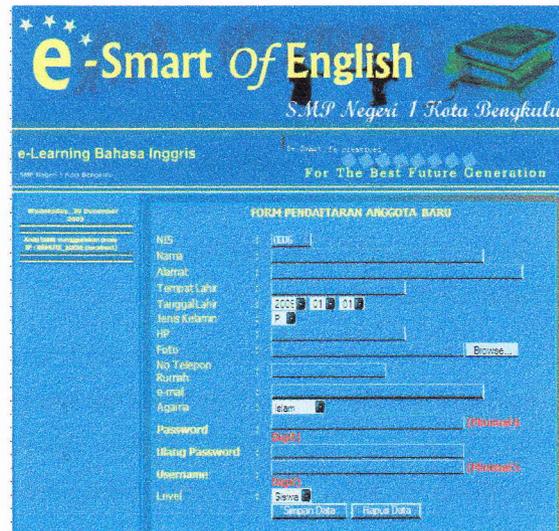
A. Deskripsi Hasil Pengembangan Media Pembelajaran

Dari hasil analisis dan perancangan berorientasi objek maka dilakukan pengkodean dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan DBMS MySQL sehingga dihasilkan *website* media pembelajaran bahasa Inggris dengan struktur menu pada Gambar 5.

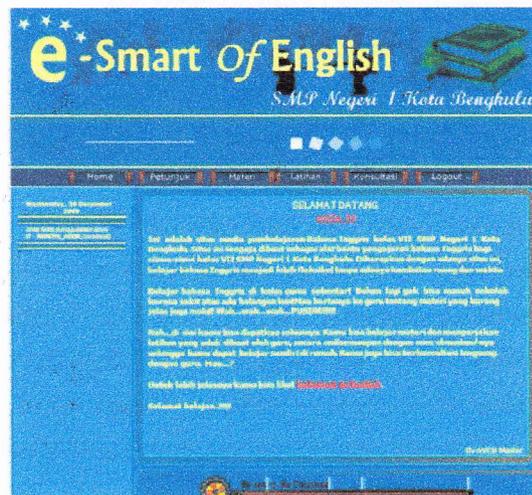


Gambar 5 Struktur menu *website* media

Berikut ini adalah beberapa tampilan dari media pembelajaran yang telah dibuat.



Gambar 6 Form pendaftaran anggota baru



Gambar 7 Tampilan halaman utama siswa (home)

B. Deskripsi Hasil Evaluasi Media Pembelajaran

Evaluasi media pembelajaran berbasis *web* pada bidang studi bahasa Inggris kelas VII ini dilakukan oleh dua responden yang berbeda. Guru bahasa Inggris SMP Negeri 1 kota Bengkulu kelas VII sebagai Guru bahasa Inggris yang memiliki banyak pengalaman dalam proses pembelajaran langsung di sekolah, menilai dari aspek isi dan tujuan serta aspek teknis. Aspek isi dan tujuan melihat dari aspek kesesuaian isi media pembelajaran dengan kurikulum dan kemampuan memotivasi siswa belajar dan aspek teknis melihat dari aspek kemudahan penggunaan program dan sajian tampilan. Siswa kelas VII SBI 3 SMP Negeri 1 Kota Bengkulu sebagai objek dalam proses belajar menilai dari aspek tujuan yaitu kemampuan untuk memotivasi belajar dan mempermudah memahami pelajaran dan aspek teknis yaitu kemudahan penggunaan program dan sajian tampilan.

1) *Evaluasi Guru*. Hasil analisis perhitungan total skor dari guru bahasa Inggris adalah sebesar 30. Skor ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *web* pada bidang studi bahasa Inggris kelas VII SMP Negeri 1 Kota Bengkulu termasuk ke dalam kriteria baik.

Dilihat secara kualitatif, dari 10 aspek media pembelajaran yang dinilai, 100% guru bahasa Inggris memberikan penilaian baik. Melihat skor penilaian dan persentase evaluasi guru bahasa Inggris, media pembelajaran bahasa Inggris berbasis *web* ini dari sepuluh aspek dalam evaluasi media pembelajaran telah memenuhi kriteria media pembelajaran dengan kualitas baik. Artinya, komponen-komponen media pembelajaran ini, baik dari segi kesesuaian materi dengan kurikulum dan kondisi siswa, kejelasan pemaparan konsep,

kemudahan penggunaan dan pemahaman, serta kemenarikan media pembelajaran telah memberikan bantuan dan kemudahan dalam penyampaian materi selama proses pembelajaran.

2) *Evaluasi Siswa*. Media pembelajaran berbasis *web* pada bidang studi bahasa Inggris kelas VII SMP Negeri 1 Kota Bengkulu dinilai oleh 24 orang siswa SMP Negeri 1 Kota Bengkulu kelas VII SBI3. Angket untuk siswa berisi penilaian tentang kualitas media pembelajaran berbasis *web* yang mencakup kejelasan kemenarikan, kemudahan dan kemanfaatan media pembelajaran terhadap minat belajar, motivasi belajar siswa terhadap pelajaran.

Berdasarkan angket yang telah disebar, diperoleh hasil analisis perhitungan total skor dari 24 orang siswa adalah sebesar 733 dan rata-rata skor sebesar 30,54. Rata-rata skor ini menunjukkan bahwa media pembelajaran bahasa Inggris berbasis *web* yang dikembangkan termasuk ke dalam kriteria baik.

Dilihat secara kualitatif, berdasarkan tabel 5.4 dari 10 aspek yang dinilai, 28,3% siswa memberikan penilaian sangat baik, 50,4% siswa memberikan penilaian baik, dan 19,6% siswa memberikan penilaian cukup dan 1,7% memberikan penilaian kurang. Melihat skor penilaian dan persentase penilaian siswa, media pembelajaran berbasis *web* ini dari sepuluh aspek dalam penilaian media pembelajaran telah memenuhi kriteria media pembelajaran dengan kualitas baik. Artinya, komponen-komponen media pembelajaran ini, baik dari aspek isi dan tujuan yaitu segi kejelasan uraian materi, pemilihan bahasa, ilustrasi gambar dan skema, serta aspek teknis yaitu kemudahan penggunaannya, telah memberikan bantuan bagi siswa.

VI. KESIMPULAN

Penelitian perancangan dan implementasi media pembelajaran berbasis *web* pada bidang studi bahasa Inggris kelas VII SMP Negeri 1 Kota Bengkulu yang telah dilakukan, dapat disimpulkan se bagai berikut:

1. Dari hasil OOA diperoleh kelas dan objek sebanyak tujuh kelas dan objek yaitu GURU, SISWA, MATERI, LATIHAN, KONSULTAS I dan MEDIA. Dari hasil OOA maka dilakukan modifikasi sehingga diperoleh PDC dengan menambahkan kelas LOGIN untuk melindungi sistem dari pengguna yang tidak berhak.
2. Dari hasil pengembangan diperoleh media pembelajaran bahasa Inggris kelas VII SMP Negeri 1 Kota Bengkulu berbasis *web* yang dibangun dengan menggunakan PHP dan MySQL dan telah dilakukan hosting di *free web server* dengan alamat `fera3487.phpnet.us`.
3. Hasil evaluasi siswa menunjukkan bahwa media pembelajaran bahasa Inggris berbasis *web* memiliki kualitas baik, dengan persentase kategori sangat baik 28,3%, kategori baik dengan persentase 50,4% dan kategori cukup dengan persentase 19,6%, serta kategori kurang dengan persentase 1,7%.

REFERENSI

- [1] Djaali. 2007. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- [2] Heinich, R. dkk. 1993. Instructional Media and the New Tehnologies of Instruction. Canada: Maxwell Macmillan.
- [3] Suyanto, Asep Herman. 2006. Web Design Theory and Practices. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- [4] Sadiman, S. A, dkk. 1996. Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- [5] Sanjaya, W. 2006. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana.
- [6] Wartono. 2004. Materi Pelatihan Terintegrasi Mata Pelajaran Sains Buku 4. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan Lanjutan Tingkat Pertama.
- [7] Soetomo. 1993. Dasar-dasar Interaksi Belajar Mengajar. Jakarta: PT. Usaha Nasional.