

DAFTAR ISI

ISSN 1412-7350

JURNAL ILMIAH WIDYA TEKNIK

Vol. 14 No. 2

Nopember 2015

- **A STUDY ON ELECTRIC CYCLE MOTOR AS AN ALTERNATOR**
A.Prasetyadi
- **DEHIDRASI ASETON VIA PERVAPORASI MENGGUNAKAN MEMBRAN POLIIMIDA P84 DENGAN MODIFIKASI *TRIS* (2-AMINOETHYL) AMINE**
Dave Mangindaan
- **AUTOMATIZATION OF TRAFFIC LIGHT FOR EMERGENCY VEHICLES**
Iswanjono dan Ganep Ismaya Wijaya
- **PENGUKURAN DAN PENENTUAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS PADA BAGIAN PRODUKSI WOODEN CARPET DI CV NATURAL PALEMBANG**
Lunike Galah Anggraini dan Achmad Alfian
- **IMPLEMENTASI CAI UNTUK PROGRAM BANTU PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS LEVEL REAL BEGINNER BERBASIS MULTIMEDIA PADA LEMBAGA BAHASA ABCD YOGYAKARTA**
Iwan Binanto, Yorif Khismar
- **ANALISIS PENGARUH PENERAPAN PELAYANAN PRIMA TERHADAP KEPUASAN, *TRUST* DAN LOYALITAS NASABAH BANK RAKYAT INDONESIA**
Wibawa Prasetya dan Mohammad Husein Gozali
- **THE CALCULATION OF THE HOUSE INSTALLMENT PAYMENT AND THE FORMULA APPROACH WITHOUT A CALCULATOR BY THE ASSISTANCE OF METRIS**
Stephanus Ivan Goenawan
- **PEREKAMAN DATA AKSES KAMAR HOTEL BERBASIS WEB**
Paulus Alexander Eldwin Pradana, Tjendro
- **ANALISIS STATISTIS DATA NILAI UJIAN NASIONAL DAN NILAI SEKOLAH MENENGAH ATAS DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**
Ig. Aris Dwiatmoko, Paulina H. Prima Rosa dan Ridowati Gunawan
- **KENDALI PINTU AIR KOLAM OTOMATIS BERDASAR KUALITAS AIR SUNGAI DENGAN SISTEM TELEMETRI**
Martanto, Pius Yozy Merucahyo, B.Wuri Harini

WIDYA TEKNIK VOL. 14 NO. 2 - Nopember 2015

WIDYA TEKNIK

MEDIA PENGEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI

Vol. 14 No. 2 – Nopember 2015

Jurnal Ilmiah

DEWAN EDITOR

Ketua :

Felycia Edi Soetaredjo, Ph.D.

Anggota :

Ir. Suryadi Ismadji, PhD.

Wenny Irawaty, PhD.

Stephanus Sandy Budi Hartono, PhD.

Hartono Pranjoto, PhD.

Widya Andyardja, PhD.

D. N. Dian Retno Sari Dewi, ST., MT.

Dini Endah Setyo Rahayu, ST., MT.

Anastasia Lidya Maukar, ST., MSc., MMT.

International Editorial Board :

Prof. Yi-Hsu Ju, PhD.

David S. Barkley, PhD.

Prof. Chun-Hui, Zhou, PhD.

Alamat Redaksi :

Redaksi WIDYA TEKNIK

Fakultas Teknik

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Jl. Kalijudan 37, Surabaya 60114

Telp : +62-31-389-1264 ext. 103

Fax : +62-31-389-1267

E-mail : widyateknik@gmail.com

WIDYA TEKNIK diterbitkan dua kali setahun.

Biaya untuk berlangganan Rp 150.000,00 (tidak termasuk ongkos kirim).

Bagi yang berminat dapat menghubungi Redaksi

WIDYA TEKNIK

MEDIA PENGEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI

Vol. 14 No. 2 – Nopember 2015

Jurnal Ilmiah

DAFTAR ISI

- **A STUDY ON ELECTRIC CYCLE MOTOR AS AN ALTERNATOR**
A.Prasetyadi 37-41
- **DEHIDRASI ASETON VIA PERVAPORASI MENGGUNAKAN MEMBRAN POLIIMIDA P84 DENGAN MODIFIKASI *TRIS (2-AMINOETHYL) AMINE***
Dave Mangindaan 42-48
- **AUTOMATIZATION OF TRAFFIC LIGHT FOR EMERGENCY VEHICLES**
Iswanjono dan Ganep Ismaya Wijaya 49-56
- **PENGUKURAN DAN PENENTUAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS PADA BAGIAN PRODUKSI WOODEN CARPET DI CV NATURAL PALEMBANG**
Iunike Galah Anggraini dan Achmad Alfian 57-62
- **IMPLEMENTASI CAI UNTUK PROGRAM BANTU PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS LEVEL REAL BEGINNER BERBASIS MULTIMEDIA PADA LEMBAGA BAHASA ABCD YOGYAKARTA**
Iwan Binanto, Yorif Khismar 63-68
- **ANALISIS PENGARUH PENERAPAN PELAYANAN PRIMA TERHADAP KEPUASAN, *TRUST* DAN LOYALITAS NASABAH BANK RAKYAT INDONESIA**
Wibawa Prasetya dan Mohammad Husein Gozali 69-77
- **THE CALCULATION OF THE HOUSE INSTALLMENT PAYMENT AND THE FORMULA APPROACH WITHOUT A CALCULATOR BY THE ASSISTANCE OF METRIS**
Stephanus Ivan Goenawan 78-83
- **PEREKAMAN DATA AKSES KAMAR HOTEL BERBASIS WEB**
Paulus Alexander Eldwin Pradana, Tjendro 84-88
- **ANALISIS STATISTIS DATA NILAI UJIAN NASIONAL DAN NILAI SEKOLAH MENENGAH ATAS DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**
Ig. Aris Dwiatmoko, Paulina H. Prima Rosa dan Ridowati Gunawan 89-95
- **KENDALI PINTU AIR KOLAM OTOMATIS BERDASAR KUALITAS AIR SUNGAI DENGAN SISTEM TELEMETRI**
Martanto, Pius Yozy Merucahyo, B.Wuri Harini 96-104

PETUNJUK PENULISAN

WIDYA TEKNIK

E-mail : widyateknik@gmail.com

1. Artikel berupa penelitian atau pemikiran yang belum pernah dipublikasikan media cetak lain.
2. Naskah ditulis dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris dengan tata bahasa yang baik dan benar.
3. Sistematika penulisan artikel dapat dilihat dalam lampiran “TATA PENULISAN ARTIKEL WIDYA TEKNIK”.
4. Judul naskah disertai nama dan instansi penulis.
5. Naskah diketik pada kertas ukuran A4, spasi tunggal, dan satu muka. Daftar tabel, gambar/foto, dan grafik diberi angka arab.
6. Gambar/foto harus jelas dalam format warna hitam-putih, tidak mengkilat, dan rapi.
7. Redaksi berhak mengedit naskah selama tidak mengubah makna tulisan.
8. Naskah dikirimkan melalui e-mail ke redaksi.
9. Penulis akan mendapatkan 1 (satu) *copy* jurnal.

Untuk informasi lebih rinci, dapat dilihat di <https://wima.academia.edu/WidyaTeknik>

TATA PENULISAN ARTIKEL

WIDYA TEKNIK

JUDUL PENELITIAN (uppercase, Times New Roman, 12 pt, bold, single spacing, center)

Nama penulis, penulis koresponden diberi tanda bintang (*) (Times New Roman, 10 pt, single spacing, center)
Afiliasi dari penulis (jika penulis lebih dari satu afiliasi maka harus dituliskan semua): Jurusan/departemen, Fakultas,
Universitas, alamat. (Times New Roman, 10 pt, single spacing, center)

*Email dari penulis koresponden (Times New Roman, 10 pt, single spacing, center)

ABSTRAK (uppercase, Times New Roman, 10 pt, bold, single spacing, center)

Isi dari abstrak ditulis dengan font Times New Roman, dengan ukuran tulisan 10 pt, dicetak miring (italic), dan digunakan single spacing serta justify (rata kanan kiri). Ukuran kertas A4 dengan margin atas dan kiri adalah 3 cm; dan margin bawah dan kanan adalah 2 cm.

Kata kunci : Times New Roman, 10 pt, single spacing. Untuk istilah asing dicetak miring (*italic*)

I. Pendahuluan

Pendahuluan berisikan latar belakang, tinjauan pustaka yang berkaitan (review pustaka pendukung) dan objektivitas dari makalah.

Pada penomoran untuk masing-masing bab digunakan angka romawi (I, II, III, dst). Judul bab dicetak tebal (bold), Times New Roman, 10 pt, single spacing.

Pada isi bab digunakan Times New Roman, 10 pt, single spacing, dan rata kanan-kiri (*justify*).

Jarak antar bab diberikan 1 baris sebelum masuk ke bab berikutnya.

I.1. Subbab I.1

Penomoran untuk subbab menggunakan romawi dan angka (II.1, II.2, II.3, dst).

Judul sub-bab dicetak miring (*italic*), Times New Roman, 10 pt, single spacing, dan rata kanan-kiri (*justify*).

I.2. Subbab I.2

II. Landasan Teori

Landasan teori dicantumkan jika dibutuhkan. Apabila makalah merupakan simulasi computer, pemodelan dan sejenisnya maka landasan teori harus dijelaskan.

III. Metode Penelitian

Metode penelitian terdiri dari: material, alat, dan prosedur percobaan/penelitian. Material yang digunakan disebutkan dengan spesifikasi yang jelas dan juga asal material tersebut, misalnya biji nangka berasal buah nangka dari Bangkalan, Madura. Contoh lain adalah stainless steel SS316. Alat-alat yang digunakan harus diberikan spesifikasi alat yang jelas dan juga kondisi operasinya.

Prosedur percobaan dituliskan singkat dan jelas dalam bentuk paragraph (bukan point-point langkah percobaan, kecuali berupa algoritma jika dibutuhkan).

IV. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian dapat ditampilkan dalam bentuk gambar/grafik/tabel atau paragraph penjelasan.

Gambar/grafik ditampilkan dengan resolusi yang cukup jelas tetapi dengan ukuran file yang tidak terlalu besar. Judul gambar diletakkan di bagian bawah gambar.



Gambar 1. Font Times New Roman 10pt

Penulisan judul tabel diletakkan pada bagian atas tabel.

Tabel 1. Font Times New Roman 10pt. Tulisan dalam tabel juga dengan ukuran 10pt.

Standard Run	A	B	DS
7	-	+	1.185
8	+	+	0.587
4	+	+	0.543
5	-	-	0.177

Penomoran gambar dan tabel diurutkan dari awal hingga akhir dengan bentuk angka (**Tabel 1.**, **Tabel 2.**, **Tabel 3.**, dst) (**Gambar 1.**, **Gambar 2.**, **Gambar 3.**, dst)

V. Kesimpulan

Kesimpulan menggunakan Times New Roman 10 pt. Kesimpulan dari makalah/paper dapat diberikan dalam bentuk point-point ataupun paragraph.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih diberikan apabila ada pihak-pihak yang membantu atau penyandang dana.

Daftar Pustaka

1. Daftar pustaka ditulis dalam angka, pustaka yang disebutkan dulu dalam artikel mendapat nomor lebih kecil.
2. Untuk journal artikel: Nama pengarang (nama keluarga, nama yang lain disingkat), tahun, "Judul artikel", nama journal, volume, issue, halaman. Contoh di nomor 6 dan 7.
3. Untuk buku: Nama pengarang (nama keluarga, nama yang lain disingkat), tahun, "Judul buku", volume (jika ada), edisi, penerbit, kota penerbit. Contoh di nomor 8.
4. Untuk chapter of book: Nama pengarang (nama keluarga, nama yang lain disingkat), tahun, "Judul chapter of book", dalam "Judul buku", editor, volume (jika ada), edisi, penerbit, kota penerbit. Contoh di nomor 9.
5. Artikel dari internet: Nama pengarang (nama keluarga, nama yang lain disingkat), tahun, "Judul artikel", alamat web, diakses pada tanggal ... (tanggal akses). Contoh di nomor 10.
6. Aguilar O., Perry S. J., Kim J.-K. and Smith R. 2007, "Design and Optimization of Flexible Utility Systems Subject to Variable Conditions, Part 2: Methodology and Applications", Chem Eng Res Des, 85, 1149-1168.
7. Bruno J. C., Fernandez F., Castells F. and Grossmann I. E., 1998, "A Rigorous MINLP Model for The Optimal Synthesis and Operation of Utility Plants", Chem Eng Res Des, 76, 246-258.
8. Eckenfelder, W. W., 1989, "Industrial water pollution control", edisi ke-2, McGraw-Hill, New York.
9. Sisnandy, F.P., Yesi, Ju, Y.H., Soetaredjo, F.E., Ayucitra, A., Ismadji, S, 2011, "Clays and Its Modified Forms for Removal of Dyes from Aqueous Solution", dalam "Clay: Types, Properties, and Uses", Editor: Justin P Humphrey and Daniel E Boyd, Nova Science Publisher, Inc, Hauppauge, NY 11788 USA.
10. Unknown, 2015, "Of Palm Oil and Boron (And Vultures)", <http://www.borax.com/library/articles/news-and-events/news-release/of-palm-oil-and-boron-%28and-vultures%29>, diakses tanggal 16 April 2015.

IMPLEMENTASI CAI UNTUK PROGRAM BANTU PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS LEVEL REAL BEGINNER BERBASIS MULTIMEDIA PADA LEMBAGA BAHASA ABCD YOGYAKARTA

Iwan Binanto*, Yorif Khismar

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi,

Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta

*iwan@usd.ac.id

ABSTRACT

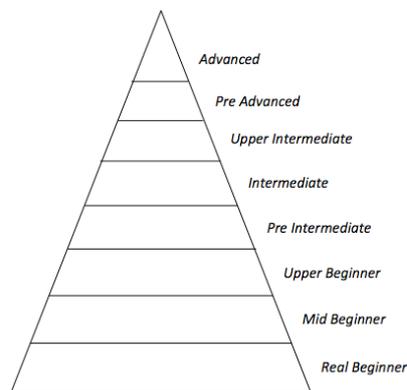
The purpose of this paper is design and build an application as learning media for English language. The application build with Vaughan's methodology of multimedia project development. This application has 24 meetings where the participants had to pass on the previous meetings to open or continue the next meeting. Each meeting contains course material and practices. Participants can answer the questions in the provided spaces and can find out right or wrong answer. This application was successfully build by Vaughan's methodology and can be used as learning media.

Katakunci: program bantu bahasa inggris, program bantu multimedia, lembaga bahasa

I. PENDAHULUAN

Di era globalisasi saat ini, Bahasa Inggris merupakan satu hal yang penting dalam kehidupan sehari-hari maupun dunia kerja. Untuk dapat berbahasa Inggris yang baik dan benar dibutuhkan suatu proses pembelajaran yang intensif. Proses pembelajaran tersebut bisa kita dapatkan melalui sekolah maupun mengikuti kursus pada lembaga-lembaga bahasa yang mengajarkan Bahasa Inggris.

Lembaga Bahasa ABCD merupakan salah satu lembaga bahasa yang mengajarkan Bahasa Inggris di Yogyakarta. Pada Lembaga Bahasa ini terdapat tiga kategori *level* yaitu *Beginner*, *Intermediate* dan *Advance*. Ketiga level tersebut masih dibagi lagi menjadi beberapa level, seperti terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Level Kursus

Metode pembelajaran pada lembaga bahasa ini masih klasik, yaitu dengan menggunakan buku dan *CD audio* untuk menyampaikan pelajaran. Proses pembelajaran seperti ini terkadang membuat peserta kursus menjadi bosan dan mengurangi minat untuk belajar terutama bagi peserta kursus yang benar-benar pemula. Untuk itu dibutuhkan sebuah metode pembelajaran lain yaitu mengimplementasikan CAI dengan memanfaatkan multimedia sebagai media untuk menyampaikan materi kursus.

Implementasi CAI dengan multimedia ini akan berbentuk suatu aplikasi yang merupakan program bantu pembelajaran berbasis multimedia. Program bantu pembelajaran ini akan membantu pengajar dan peserta kursus dalam proses belajar mengajar terutama bagi peserta kursus yang benar-benar pemula. Program bantu pembelajaran bahasa Inggris ini dikembangkan untuk Lembaga Bahasa ABCD dan ditujukan untuk peserta pada kelas *Level Real Beginner* yang benar-benar pemula. *Real Beginner* merupakan *level* paling awal atau paling dasar dari kategori *level Beginner*. Oleh karena itu materi pada program bantu ini mengacu pada buku kursus *Level Real Beginner* Lembaga Bahasa ABCD Yogyakarta.

II. CAI (Computer Assisted Instruction)

Dalam CAI (Computer Assisted Instruction) terdapat lima aplikasi dasar yang biasa digunakan untuk menggambarkan cara pembelajaran dengan bantuan komputer, yaitu *Tutorial*, *Drill and Practice*, *Problem Solving*, *Simulation* dan *Games* [1].

- a. *Tutorial*, salah satu metode pembelajaran yang memuat penjelasan, rumus, prinsip, bagan, tabel, definisi istilah, latihan dan *branching* yang sesuai. Dalam interaksi *tutorial* ini informasi dan pengetahuan yang disajikan sangat komunikatif, seakan-akan ada tutor yang mendampingi *user* dan memberikan arahan secara langsung kepada *user*.
- b. *Drill and Practice*, menganggap bahwa konsep dasar telah dikuasai oleh *user* dan mereka sekarang siap untuk menerapkan rumus-rumus, bekerja dengan kasus-kasus konkret, dan menjelajahi daya tangkap mereka terhadap materi. Fungsi utama latihan dan praktik dalam program pembelajaran berbantuan komputer memberikan praktik sebanyak mungkin terhadap kemampuan *user*.
- c. *Problem solving*, latihan yang sifatnya lebih tinggi daripada *drill*. Tugas yang meliputi beberapa langkah dan proses disajikan kepada *user* yang menggunakan komputer sebagai alat atau sumber untuk mencari pemecahan. Dalam program *Problem Solving* yang baik, komputer sejalan dengan pendekatan *user* terhadap masalah, dan menganalisis kesalahan-kesalahan mereka.
- d. *Simulation*, dengan situasi kehidupan nyata yang dihadapi *user*, dengan maksud untuk memperoleh pengertian global tentang proses. Simulasi dapat juga dipergunakan untuk melatih ketrampilan, misalnya belajar menerbangkan pesawat terbang atau mengendarai motor, atau untuk memahami sistem dalam ekonomi, ekologi dan disiplin ilmu lainnya.
- e. *Games*, jika didesain dengan baik dapat memanfaatkan sifat kompetitif *user* untuk memotivasi dan meningkatkan belajar. Seperti halnya simulasi, game pembelajaran yang baik sukar dirancang dan perancang harus yakin bahwa dalam upaya memberikan suasana permainan, integritas tujuan pembelajaran tidak hilang.

III. MEDIA PEMBELAJARAN

Media adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi. Sedangkan pembelajaran adalah usaha guru untuk menjadikan siswa melakukan kegiatan belajar. Dengan demikian media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan informasi dari guru ke siswa sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa dan pada akhirnya dapat menjadikan siswa melakukan kegiatan belajar [3]. Konsep media pembelajaran mempunyai dua segi yang saling menunjang satu sama lain, yaitu perangkat keras (*hardware*) dan materi atau bahan yang disebut perangkat lunak (*software*).

Suatu media pembelajaran yang interaktif harus memenuhi beberapa kriteria penilaian. Ada enam kriteria untuk menilai multimedia interaktif [4], yaitu:

- a. Kemudahan navigasi, sebuah CD interaktif harus dirancang sesederhana mungkin sehingga mahasiswa dapat memperlajarinya tanpa harus dengan pengetahuan yang kompleks tentang media.
- b. Kandungan kognisi, dalam arti adanya kandungan pengetahuan yang jelas.
- c. Presentasi informasi, yang digunakan untuk menilai isi dan program CD interaktif itu sendiri.
- d. Integrasi media, dimana media harus mengintegrasikan aspek pengetahuan dan keterampilan.
- e. Artistik dan estetika, untuk menarik minat belajar maka program harus mempunyai tampilan yang menarik dan estetika yang baik.
- f. Fungsi secara keseluruhan, dengan kata lain program yang dikembangkan harus memberikan pembelajaran yang diinginkan oleh peserta belajar.

Karakteristik beberapa jenis media yang umum dipakai dalam kegiatan belajar mengajar khususnya di Indonesia [2], yaitu:

- a. Media Grafis. Media grafis termasuk media visual. Sebagaimana media yang lain media grafis berfungsi untuk menyalurkan pesan dari sumber ke penerima pesan. Saluran yang dipakai menyangkut indera penglihatan. Pesan yang akan disampaikan dituangkan ke dalam symbol-simbol komunikasi visual.
- b. Media Audio. Berbeda dengan media grafis, media audio berkaitan dengan indera pendengaran. Pesan yang akan disampaikan dituangkan ke dalam lambing-lambang auditif, baik verbal (ke dalam kata-kata atau bahasa lisan) maupun non verbal.

IV. MULTIMEDIA

Multimedia adalah kombinasi teks, suara, gambar, animasi dan video yang dimanipulasi secara digital [5]. Multimedia dapat dikatakan multimedia interaktif bila *user* diberi kontrol navigasi dan dapat menjelajahi isi sesuai keinginan, multimedia kemudian menjadi nonlinier dan pengguna menjadi interaktif. Ada lima elemen yang mendukung suatu proyek multimedia [5], yaitu:

- a. Teks
Kata dan symbol dalam berbagai bentuk, lisan maupun tulisan, merupakan system komunikasi yang paling umum. Sangat penting untuk mendesain label untuk judul layar, menu tombol menggunakan kata-kata yang memiliki arti yang kuat untuk mengekspresikan apa yang ingin anda sampaikan.

- b. Suara
Suara mungkin elemen multimedia yang paling inderawi. Ini berarti perkataan memiliki makna dalam bahasa apa saja, mulai dari bisikan sampai teriakan. Suara dapat membuat perbedaan antara presentasi multimedia yang umum dengan presentasi profesional spektakuler.
- c. Gambar
Gambar dapat membantu dalam menyampaikan pesan atau materi yang ada. Terkadang gambar dapat mengartikan sebuah pesan yang tidak dimengerti.
- d. Animasi
Animasi adalah objek yang bergerak melintasi atau bergerak ke dalam atau keluar layar. Dengan animasi, serangkaian gambar dapat diubah secara perlahan dan sangat cepat antara gambar yang satu dengan yang lain sehingga tampak berpadu kedalam ilusi visual gerak. Animasi dapat membuat presentasi statis menjadi dinamis. Animasi merupakan perubahan visual yang memberi kekuatan besar pada proyek multimedia.
- e. Video
Video merupakan bagian penting multimedia yang paling memikat, dan merupakan piranti powerful yang membawa pengguna computer lebih dekat dengan dunia nyata. Dengan memasukkan elemen video dalam proyek multimedia, anda dapat mempresentasikan pesan atau materi secara efektif.

V. METODE

Metode penelitian suatu proyek multimedia dikerjakan dalam beberapa tahap. Pembuatan Program Bantu Pembelajaran Bahasa Inggris ini menggunakan tahap-tahap pengembangan proyek multimedia yang tahapannya meliputi perencanaan dan pembiayaan, desain dan produksi, pengujian, dan pengiriman [5].

A. PERENCANAAN DAN PEMBIAYAAN

Pada tahapan ini dilakukan analisa dan perencanaan serta perhitungan pembiayaan. Materi pelajaran dianalisa dengan studi pustaka yaitu mempelajari buku kursus *Level Real Begginer* yang digunakan oleh Lembaga Bahasa ABCD Yogyakarta. Materi yang ada dibagi ke dalam 24 pertemuan (*meeting*), yaitu:

- Meeting 1: Introducing self
- Meeting 2: Telling address and phone number
- Meeting 3: Telling time
- Meeting 4: Telling dates
- Meeting 5: Describing family member
- Meeting 6: Describing part of body
- Meeting 7: Describing daily activities
- Meeting 8: Describing likes and dislikes
- Meeting 9: Asking questions and giving information
- Meeting 10: Review
- Meeting 11 & 12: Mid Test
- Meeting 13: Describing clothes and appearance
- Meeting 14 Describing ongoing activities
- Meeting 15: Describing location I
- Meeting 16: Describing objects
- Meeting 17: Describing location II
- Meeting 18: Describing past experience I
- Meeting 19: Describing past experience II
- Meeting 20: Telling quantity
- Meeting 21: Telling prices
- Meeting 22: Review
- Meeting 23 & 24: Final Test

Tabel 1. Rincian Pembiayaan

No.	Kegiatan	Jumlah	Biaya Satuan	Total Biaya
1	Programmer	21 modul	Rp. 400.000	Rp. 8.400.000
2	Designer User Interface	5 UI	Rp. 200.000	Rp. 1.000.000
3	CD Blank	30	Rp. 2.000	Rp. 60.000
4	Case + Cover CD	30	Rp. 2.500	Rp. 75.000
TOTAL BIAYA				Rp. 9.535.000

Program bantu yang akan dibangun termasuk dalam bagian CAI yaitu Tutorial, dimana terdapat metode pembelajaran yang memuat penjelasan dan latihan soal. Program akan dibuat interaktif yaitu terkait dengan komunikasi dua arah atau lebih dari komponen-komponen komunikasi, dalam hal ini komponen-komponen tersebut

adalah peserta kursus dan program. Para peserta kursus diharapkan telah mengerti komputer dan dapat menggunakan program-program media pembelajaran.

Rincian pembiayaan untuk program bantu ini dari perancangan, implementasi hingga pengemasan CD terlihat pada tabel 1.

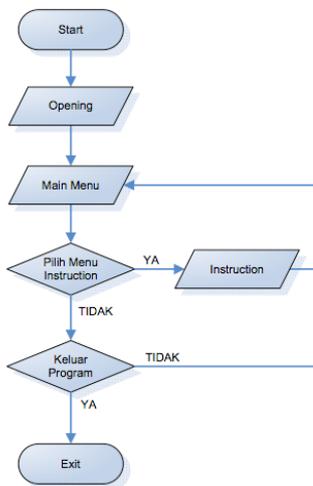
B. DESAIN DAN PRODUKSI

Pada tahap ini dilakukan desain alur program seperti terlihat pada gambar 2, desain use case seperti terlihat pada gambar 3, desain alur menu seperti terlihat pada gambar 4, desain menu, dan desain storyboard.

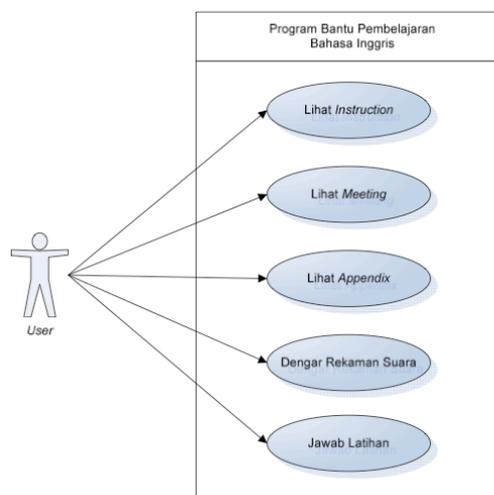
Kegiatan yang dapat dilakukan oleh *user* adalah lihat *instruction*, lihat *meeting*, lihat *appendix*, dengar rekaman suara dan jawab latihan didesain menggunakan use case seperti terlihat pada gambar 3.

Program bantu ini terdiri dari lima *user interface* yaitu *Opening*, *Instruction*, *Main Menu*, *Meeting* dan *Appendix*.

- User interface Opening*, menampilkan nama program bantu dan sebuah tombol menuju *user interface Main Menu*.
- User interface Main Menu*, terdapat 2 menu utama yaitu *Instruction* dan *Meeting* serta sebuah tombol untuk menutup program.
- User interface Instruction*, berisi petunjuk tentang program dan sebuah tombol untuk kembali ke *user interface Main Menu*.
- User interface Meeting*, terdapat tombol menuju *user interface Main Menu*, *user interface Appendix*, tombol untuk menampilkan isi *meeting* dan sebuah tombol untuk menutup program. Pada *user interface* ini juga terdapat *volume control* untuk mengatur besar kecil suara.
- User interface Appendix*, berisi daftar *irregular verbs*.



Gambar 2. Flowchart Program Bantu



Gambar 3. Diagram Use Case Program Bantu

Materi Bahasa Inggris terletak pada *user interface Meeting* yang dibagi menjadi 24 *meeting*. Setiap *meeting* berisi materi dan latihan. Pada *meeting* 10 dan 22 berisi *review* dari *meeting* sebelumnya berupa latihan soal. Pada *meeting* 11, 12, 23 dan 24 akan menampilkan daftar materi yang akan diujikan pada *mid test* dan *final test*.

Program bantu ini diproduksi dengan menggunakan sistem operasi Microsoft Windows XP Professional SP 2 dan aplikasi Macromedia Flash Profesional 8 dengan Action Script 2.0, Adobe Photoshop 7.0, serta Cool Edit Pro 2.0.

C. PENGUJIAN

Pengujian dilakukan dengan memberikan kuesioner yang direspon oleh 25 responden. Pihak responden adalah pihak-pihak yang terkait dalam Lembaga Bahasa ABCD yaitu peserta kursus dan pengajar.

Responden memberikan tanggapan dengan memilih jawaban Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Kurang Setuju (KS) atau Tidak Setuju (TS) pada kuesioner yang berisi pernyataan seputar program. Jawaban tersebut kemudian diberi bobot seperti terlihat pada tabel 2.

Pertanyaan kuisisioner dibagi menjadi tiga kategori yaitu kategori program, kategori materi dan kategori manfaat. Kuisisioner diolah dengan cara yang sederhana, yaitu dengan membobot jawaban dari masing-masing pertanyaan yang kemudian dihitung rata-rata bobot dari setiap pertanyaan. Nilai rata-rata setiap pertanyaan akan di rata-rata kembali sehingga di dapat nilai rata-rata setiap bagian. Olah data tersebut menghasilkan nilai kategori program sebesar 3.1, kategori materi sebesar 3.5, dan kategori manfaat sebesar 3.5. Nilai yang didapatkan kemudian diinterpretasikan seperti hasil Indeks Prestasi mahasiswa sehingga dapat dikatakan bahwa program termasuk cukup

baik, materi yang disajikan baik, dan program bantu ini memberikan manfaat yang baik.

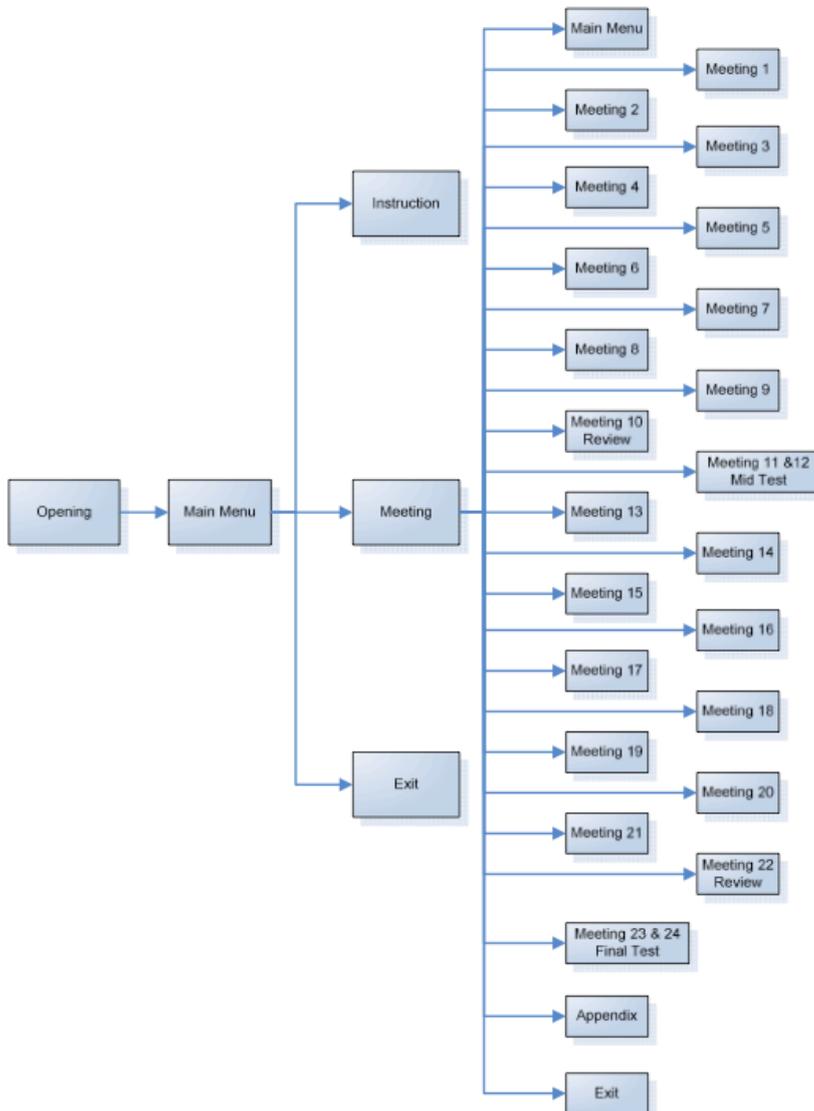
Tabel 2. Bobot pertanyaan

Jawaban	Bobot
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Netral (N)	2
Kurang Setuju (KS)	1
Tidak Setuju (TS)	0

D. PENGIRIMAN

Tahap ini merupakan tahap terakhir pada pembuatan program bantu, yaitu penyimpanan program bantu ke media CD agar dapat dikirimkan ke pengguna dan dapat digunakan dengan baik. File-file yang di simpan ke media CD meliputi file-file yang dihasilkan pada tahap Produksi yaitu file .exe sebagai file utamanya, file .bat untuk operasi baca tulis file .txt, file .png, dan file .mp3.

Burning ke media CD dapat dilakukan dengan *software* pihak ketiga, misalnya Ahead Nero, atau jika menggunakan Microsoft Windows XP maka tidak perlu menggunakan *software* pihak ketiga. Microsoft Windows XP sudah menyediakan fasilitas tersebut.



Gambar 4. Hirarki Menu

E. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa pada tahap pengujian dapat disimpulkan bahwa program secara keseluruhan dapat digunakan dengan baik, sesuai dengan materi yang diajarkan, dan bermanfaat bagi penggunanya.

Dengan demikian perancangan dan pembangunan program bantu multimedia menggunakan metode pengembangan proyek multimedia Vaughan dapat dikatakan berhasil dan dapat menjadi salah satu media pembelajaran Bahasa Inggris *Level Real Beginner* pada Lembaga Bahasa ABCD Yogyakarta.

Program bantu ini memberikan beberapa manfaat yaitu membantu penyampaian materi, menjadi salah satu media pembelajaran, dan memberikan motivasi kepada peserta kursus dalam belajar Bahasa Inggris.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kempt, J.E., Dayton, D.K., 1985. *Planning and Producing Instructional Media*. Cambridge : Harper & Row Publishers, New York.
- [2] Muslikah, 2008. *Pemberdayaan Sekolah Dalam Menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Komputer Di SD Maguwoharjo V Kecamatan Mayang Kota Probolinggo* [pdf] ([http:// media.diknas.go.id/media/document/5531.pdf](http://media.diknas.go.id/media/document/5531.pdf), diakses tanggal 10 September 2008).
- [3] Mustika, A., 2008. *Mengenal Media Pembelajaran* [online] (<http://edu-articles.com/mengenal-media-pembelajaran/>, diakses tanggal 10 Oktober 2008).
- [4] Thorn. 2006. [online] (<http://pk.ut.ac.id/jp/52sept04/52benny.html>, diakses tanggal 20 April 2006).
- [5] Vaugan, T., 2006. *Multimedia: Making It Work Edisi 6*. Penerbit Andi, Yogyakarta.