

Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X (Studi Kasus: SMA Laboratorium Undiksha Singaraja Tahun Ajaran 2012/2013)

I Gusti Ayu Dewi Hardiyanti¹, Dessy Seri Wahyuni², I Gede Mahendra Darmawiguna³
Pendidikan Teknik Informatika
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Bali
Email: ayudewihardiyanti@gmail.com¹, dsy.wahyuni@gmail.com², igd.mahendra.d@gmail.com³

Abstrak—Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan di SMA Laboratorium Undiksha Singaraja, diketahui bahwa permasalahan yang terjadi adalah kurangnya pemahaman siswa dalam pembelajaran sehingga belum tercapai hasil belajar sesuai yang diharapkan. Oleh sebab itu, peneliti mengambil solusi menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)*.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) pengaruh penggunaan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* pada hasil belajar siswa dengan mengambil pokok bahasan Microsoft Office Word 2010, (2) respon siswa terhadap penggunaan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Laboratorium Undiksha Singaraja tahun ajaran 2012/2013. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X5 sebagai kelas eksperimen dan X6 sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode tes pilihan ganda untuk mengukur ranah *kognitif*, uji keterampilan untuk mengukur ranah *Psikomotor*, lembar observasi untuk ranah *Afektif* dan untuk respon menggunakan metode angket.

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh hasil uji normalitas dan homogenitas kedua kelompok berdistribusi normal dan homogen. Nilai rata-rata hasil belajar kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* lebih tinggi daripada kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran

langsung dan siswa memberikan respon positif terhadap penggunaan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)*.

Kata kunci—model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)*, hasil belajar, dan respon siswa

Abstract—Based on the results of observation and interview doing by researcher at SMA Laboratorium Undiksha Singaraja, known that the problem is the less of students learning comprehension, because of that the learning outcome is unreachable. Because of that researcher taken solution to apply the *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* learning model.

The study is aimed to know (1) the effect of the implementation *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* to the students learning result by taking Microsoft office word 2010, (2) students response toward the implementation of *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* learning model. The population of this study used class X at SMA Laboratorium Undiksha Singaraja academic year 2012/2013. The samples of this study were taken from X5 and X6, which are class X5 as the experimental and Class X6 as the control. The data collected by using multiple choice test method to measure the cognitive, skills testing to measure the psychomotor domain, observation to measure the affective and for the response it used the questionnaire.

From analyzed data, the normality and homogeneity test of both two groups distributed normal

and homogeny The learning result of the student joining Auditory Intellectually Repetition (AIR) learning model was found higher than that student joining a direct learning model, and the student give a positive response toward the implementation of Auditory Intellectually Repetition (AIR) learning model.

Keywords: Auditory Intellectually Repetition (AIR) learning model, learning outcome and student response.

I. PENDAHULUAN

Saat ini teknologi informasi sudah tidak asing bagi masyarakat, baik di negara maju maupun negara berkembang. Teknologi yang berkembang pesat mempengaruhi kehidupan masyarakat. Oleh karena itu, Indonesia sebagai salah satu negara berkembang harus mampu menyeimbangi perkembangan teknologi yang ada sehingga nantinya dapat menjadi negara maju.

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting untuk membantu memajukan suatu bangsa. Suatu bangsa tidak akan maju jika tidak mampu menyeimbangi perkembangan teknologi. Salah satu upaya untuk dapat menyeimbangi adalah dengan memajukan bidang pendidikan. Oleh karena itu bidang pendidikan harus mendapat pembenahan. Dalam hal ini salah satu pembenahan yang dapat dilakukan adalah terhadap proses pembelajaran di sekolah.

Sekolah sebagai ujung tombak dari pendidikan harus mendapatkan perhatian khusus sehingga proses pembelajaran di sekolah dapat berjalan efektif. Proses pembelajaran yang efektif akan memberikan pemahaman bagi siswa. Melalui pendidikan siswa diharapkan mampu memperoleh ilmu pengetahuan yang nantinya dapat menjadi bekal untuk ikut mendukung kemajuan bangsa. Untuk itu TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) sebagai salah satu mata pelajaran harus diberikan di sekolah agar nantinya siswa sebagai penerus bangsa dapat menyeimbangi perkembangan teknologi yang ada.

Seperti halnya di SMA Laboratorium Undiksha Singaraja, mata pelajaran TIK juga diberikan kepada siswa. Dan permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran adalah tidak semua siswa memperhatikan dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru sehingga hasil belajar yang dicapai oleh siswa menjadi tidak maksimal. Menyikapi permasalahan yang terjadi diperlukan solusi dan salah satunya adalah pemilihan model pembelajaran yang dapat merangsang siswa agar aktif, kreatif baik itu melalui kegiatan berbicara dan mendengar serta

tidak merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran. Sehingga pemahaman siswa terhadap materi yang diperoleh dari proses pembelajaran dapat ditingkatkan. Model pembelajaran yang dapat digunakan salah satunya yaitu model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)*.

Model pembelajaran ini mengutamakan keaktifan siswa khususnya dalam mendengarkan, berbicara, memberikan ide atau argumentasi secara lisan (*Auditory*), melatih kemampuan pemecahan masalah (*Intellectually*) serta memantapkan pemahaman siswa melalui pengulangan (*Repetition*) terkait dengan materi yang dipelajari yaitu berupa pendalaman, perluasan, pemantapan dengan cara siswa dilatih melalui pemberian tugas atau kuis.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti termotivasi untuk mengkaji lebih jauh pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* yang kemudian peneliti tuangkan dalam penelitian yang berjudul "**Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas X SMA Laboratorium Undiksha Singaraja Tahun Ajaran 2012/2013**".

II. KAJIAN TEORI

A. Hakikat Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan guru sebagai pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas diperlukan pengembangan kemampuan berpikir kritis, kreatif serta kemampuan siswa dalam penyelesaian memecahkan masalah. Oleh sebab itu guru harus mampu melatih siswa untuk bersikap aktif di dalam kelas, berpikir kritis dan kreatif, serta memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah.

Langkah-langkah pembelajaran terdiri dari empat langkah yaitu sebagai berikut [3].

- 1) Menentukan topik yang dapat dipelajari oleh anak sendiri.
- 2) Memilih atau mengembangkan aktivitas kelas dengan topik yang telah ditentukan.
- 3) Mengetahui adanya kesempatan bagi guru untuk mengemukakan pertanyaan yang menunjang proses pemecahan masalah.

- 4) Menilai pelaksanaan tiap kegiatan, memperhatikan keberhasilan dan melakukan revisi.

B. Model Pembelajaran

Model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai model yang dapat dipergunakan untuk menciptakan kondisi belajar [9]. Fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi pengajar dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa setiap model yang akan digunakan dalam pembelajaran menentukan perangkat yang akan digunakan dalam pembelajaran tersebut.

Model pembelajaran pada dasarnya juga merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Model pembelajaran yang menarik dan variatif akan berimplikasi pada minat maupun motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Maka dari itu untuk mengembangkan model pembelajaran kreatif guru harus mampu mengikuti tuntutan perkembangan dunia pendidikan saat ini. Dimana guru harus berani untuk berinovasi dan mampu beradaptasi.

C. Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition

Pembelajaran inovatif adalah pembelajaran yang dikemas oleh guru atas dasar dorongan atau gagasan baru untuk melakukan langkah-langkah pembelajaran sehingga mencapai hasil belajar yang maksimal. Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) merupakan salah satu dari 65 (enam puluh lima) model pembelajaran inovatif [8].

Adapun bagian-bagian dari model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) adalah sebagai berikut [4].

a. Auditory (Belajar Membaca dan Mendengar)

Pikiran auditori kita lebih kuat dari pada yang kita sadari. Telinga kita terus-menerus menangkap dan menyimpan informasi auditori, bahkan tanpa kita sadari. Ketika kita membuat suara sendiri dengan berbicara, beberapa area penting di otak kita menjadi aktif. Belajar auditori merupakan cara belajar standar bagi masyarakat awal sejarah. Hal ini sejalan dengan filosofi bangsa Yunani kuno yaitu jika kita mau belajar lebih banyak tentang apa saja, bicarakanlah tanpa henti.

Dalam merancang pelajaran yang menarik bagi saluran auditori yang kuat dalam diri pembelajar, dapat dilakukan dengan membentuk pembelajaran kelompok dan diskusi sehingga siswa dapat saling menukar informasi yang didapatnya atau mengajak siswa untuk membicarakan tentang apa yang dipelajari, diantaranya menerjemahkan pengalaman mereka dengan suara, mengajak berbicara saat memecahkan masalah, membuat model, mengumpulkan informasi, membuat rencana kerja, menguasai keterampilan, membuat tinjauan pengalaman belajar, atau menciptakan makna-makna pribadi bagi diri mereka sendiri.

b. Intellectually (Belajar Memecahkan Masalah dan Merenung),

Intelektual bukanlah pendekatan belajar yang tanpa emosi, tidak berhubungan, rasionalistis, akademis, terkotak-kotak. Kata intelektual menunjukkan apa yang dilakukan pembelajar dalam pikiran mereka secara internal ketika mereka menggunakan kecerdasan untuk merenungkan suatu pengalaman dan menciptakan hubungan, makna, rencana dan nilai dari pengalaman tersebut. Intelektual adalah pencipta makna dalam pikiran, sarana yang digunakan manusia untuk berpikir, menyatukan pengalaman, menciptakan jaringan saraf baru. Hal ini menghubungkan dengan pengalaman mental, fisik, emosional, dan intuitif tubuh untuk membuat makna baru bagi dirinya sendiri. Itulah sarana yang digunakan pikiran untuk mengubah pengalaman menjadi pengetahuan, pengetahuan menjadi pemahaman, dan pemahaman menjadi kearifan.

c. Repetition (Pengulangan)

Repetisi yaitu pengulangan yang bermakna pendalaman, perluasan, pemantapan dengan cara siswa dilatih melalui pemberian tugas atau kuis. Bila guru menjelaskan pelajaran, hal tersebut perlu dilakukan berulang-ulang karena ingatan siswa tidak selalu tetap dan mudah lupa. Maka perlu dibantu dengan mengulangi pelajaran yang telah dijelaskan. Pelajaran yang diulang akan memberikan tanggapan yang jelas, dan tidak mudah dilupakan, sehingga dapat digunakan oleh siswa untuk memecahkan masalah.

Langkah-langkah model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* yaitu [1]:

- 1) Guru mengajak siswa mengingat kembali apa yang telah dipelajari dan membagi siswa dalam kelompok untuk berdiskusi (*Auditory*).
- 2) Guru melakukan tanya jawab singkat mengenai materi yang akan dipelajari, membagikan LKS kepada setiap kelompok yang berisi permasalahan dan salah satu kelompok mewakili menyampaikan maksud dari permasalahan yang diberikan (*Auditory*).
- 3) Guru membimbing dan mengarahkan kelompok dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan (*Intellectually*).
- 4) Memberikan kesempatan kepada 1 atau 2 kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi dan kelompok lain memberi pendapat atau pertanyaan (*Auditory*).
- 5) Kesimpulan (*Auditory dan Intellectually*).
- 6) Memberikan tes berupa kuis yang merupakan pengulangan terhadap pembelajaran yang telah dilakukan (*Repetition*).

D. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sesuatu yang dicapai dalam kegiatan belajar selama kurun waktu tertentu yang telah dinyatakan dalam bentuk angka atau nilai [5]. Dalam sistem pendidikan nasional, klasifikasi hasil belajar yang digunakan adalah menurut Benjamin S. Bloom. 3 ranah hasil belajar yaitu:

1) Ranah kognitif

Merupakan spek yang paling banyak diukur di sekolah, dan biasanya diukur menggunakan tes tertulis, baik berupa tes objektif maupun tes uraian.

2) Ranah Psikomotor

Merupakan aspek yang berhubungan erat dengan kerja otot sehingga menyebabkan gerak pada tubuh atau bagian-bagiannya.

3) Ranah Afektif

Merupakan penilaian terhadap tingkah laku siswa seperti perhatian terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, kebiasaan belajar, dan lain-lain.

E. Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah payung besar yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi. Teknologi Informasi dan Komunikasi mengandung pengertian luas yaitu segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, pemindahan informasi antar media. Salah satu peralatan TIK yang sangat diperlukan adalah komputer [2].

III. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dimana desain penelitian yang digunakan adalah *Posttest-Only Control Design* [7]. Kelas X5 dengan jumlah siswa 28 orang diberikan perlakuan berupa penggunaan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* dan disebut sebagai kelas eksperimen. Sedangkan kelas X6 dengan jumlah 29 orang menggunakan model pembelajaran langsung/konvensional dan disebut sebagai kelas kontrol. Sebelum menentukan kelas yang akan digunakan sebagai sampel peneliti melakukan uji kesetaraan terlebih dahulu dengan menggunakan uji t.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes untuk ranah kognitif, uji keterampilan untuk ranah psikomotor, observasi untuk ranah afektif dan angket. Metode tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar TIK siswa dengan menggunakan tes pilihan ganda (obyektif), sedangkan uji keterampilan menggunakan rubrik penilaian yang mencakup keseluruhan keterampilan dari materi yang diajarkan. Untuk ranah afektif digunakan lembar observasi untuk setiap pertemuan dan metode angket digunakan untuk mengetahui respon siswa terkait dengan penggunaan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR). Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif akan dianalisis dengan analisis statistik deskriptif untuk mendeskripsikan data hasil belajar siswa, kemudian data kualitatif dianalisis dengan memberi makna terhadap deskripsi data. Analisis statistik yang akan digunakan berupa uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui sebaran data hasil belajar TIK pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan analisis *Chi-Square* [7] dan uji

homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians kelompok eksperimen dan kelompok kontrol homogen atau sama, pengujian dilakukan dengan menggunakan uji F [6], sedangkan uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis alternatif yang telah diajukan diterima atau ditolak dengan menggunakan rumus *polled varians*. Skor rata-rata respon siswa didapatkan dengan membagi jumlah skor respon siswa dengan jumlah siswa.

IV. PEMBAHASAN

Dari hasil pengukuran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi pada kelompok eksperimen yang berjumlah 28 orang diperoleh skor tertinggi 24 dan skor terendah 13 dengan rentangan 11, banyak kelas interval 6, dan panjang kelas interval 2. Rata-rata atau Mean (M) *post-test* hasil belajar TIK pada kelas eksperimen sebesar 18,43. Analisis Deskriptif Data Kelompok Eksperimen dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Analisis Deskriptif Data Kelompok Eksperimen

Interval	fi	xi	fixi	xi-x	fi*(xi-x) ²	FK
13-14	2	13.5	27	-4.93	48.58	2
15-16	1	15.5	16	-2.93	8.58	3
17-18	13	17.5	228	-0.93	11.21	16
19-20	7	19.5	136.5	1.07	8.04	23
21-22	4	21.5	86	3.07	37.73	27
23-24	1	23.5	23.5	5.07	25.72	28
Jumlah	28	111	516	0	140	

Skor rata-rata atau Mean (M) dapat dihitung dengan rumus:

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{516}{28} \\ &= 18,43 \end{aligned}$$

Data dari hasil pengukuran hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi pada kelompok kontrol yang berjumlah 29 orang diperoleh skor tertinggi 22 dan skor terendah 11 dengan rentangan 11, banyak kelas interval 6, dan panjang kelas interval 2. Rata-rata atau Mean (M) *post-test* hasil belajar TIK pada kelas kontrol sebesar 15,50. Analisis Deskriptif Data Kelompok Kontrol dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Analisis Deskriptif Data Kelompok Kontrol

Interval	fi	xi	fixi	xi-x	fi*(xi-x) ²	FK
11-12	2	11.5	23	-4.00	32.00	2
13-14	10	13.5	135	-2.00	40.00	12
15-16	8	15.5	124	0.00	0.00	20
17-18	5	17.5	87.5	2.00	20.00	25
19-20	3	19.5	58.5	4.00	48.00	28
21-22	1	21.5	21.5	6.00	36.00	29
Jumlah	29	99	450	6	176	

Skor rata-rata dari data interval dapat dihitung dengan rumus:

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{450}{29} \\ &= 15,50 \end{aligned}$$

Berdasarkan data yang diperoleh, rata-rata *post-test* hasil belajar TIK pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol.

Hasil perhitungan uji normalitas dan homogenitas kedua kelas memiliki data yang normal dan homogen. Berdasarkan uji normalitas yang telah dilakukan, pada kelas eksperimen diperoleh X^2_{hitung} sebesar 5,788, sedangkan pada kelas kontrol diperoleh X^2_{hitung} sebesar 2,680 dan X^2_{tabel} sebesar 7,815 untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol, karena nilai X^2_{hitung} dari kedua kelas lebih kecil dari X^2_{tabel} maka dapat dinyatakan bahwa distribusi data dari kedua kelas normal, sedangkan dari uji homogenitas yang telah dilakukan diperoleh F_{hitung} sebesar 1,213 dengan F_{tabel} sebesar 1,889, karena nilai F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} maka dapat dinyatakan bahwa varians dari kedua kelas homogen.

Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan rumus *polled varians* dengan taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan 55, dimana dari perhitungan tersebut diperoleh t_{hitung} sebesar 4,612 dengan t_{tabel} sebesar 2,004, karena nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka hipotesis alternatif yang telah diajukan diterima yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap hasil belajar TIK siswa kelas X SMA Laboratorium Undiksha Singaraja.

Tercapainya hasil belajar TIK pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*

(AIR) dikarenakan siswa menjadi lebih aktif khususnya dalam mendengarkan, berbicara, memberikan ide atau argumentasi secara lisan (*Auditory*), mampu memecahkan suatu masalah (*Intellectually*) serta mampu memantapkan pemahaman yang diperoleh selama pembelajaran melalui bentuk pengulangan (*Repetition*) yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari.

Hasil analisis respon siswa terhadap penggunaan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) pada kelas eksperimen memiliki rata-rata 78,86 dan berkategori positif dengan rincian 35,71% siswa merespon sangat positif, 60,71% siswa merespon positif, 3,57% siswa merespon cukup positif dan 0% siswa merespon kurang positif dan sangat kurang positif. Dilihat berdasarkan pengamatan peneliti dalam menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) di kelas X5, dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa tergolong aktif dalam pembelajaran tersebut.

V. PENUTUP

Berdasarkan perumusan masalah, tujuan penelitian, pengajuan hipotesis dan analisis data penelitian, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Adanya pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Laboratorium Undiksha Singaraja yang diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* untuk materi *Microsoft Word 2010*. Hal ini dapat dilihat dari hasil perolehan $t_{hitung} = 4,612$ sedangkan $t_{tabel} = 2,004$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* dapat dikatakan memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. (2) Hasil analisis respon siswa pada kelas eksperimen dari

penggunaan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* adalah berkategori positif dilihat dari rata-rata skor respon siswa yang diperoleh sebesar 78,86.

REFERENSI

- [1] Dedy Setiawan, I Made. 2010. Implementasi Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 2 Sawan. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Matematika, UNDIKSHA Singaraja.
- [2] Departemen Pendidikan Nasional. 2007. Naskah Akademik Kajian Kebijakan Kurikulum Mata Pelajaran TIK. Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum.
- [3] Dimiyati dan Mudjiono. 2002. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya.
- [4] Meier, Dave. 2000. Accelerated Learning Handbook. Bandung: Kaifa.
- [5] Nurkencana, I Wayan dan Sunartana. 1993. Evaluasi Hasil Belajar. Surabaya: Usaha Nasional.
- [6] Sudjana, N. 2002. Metoda Statistika. Bandung: Tarsito.
- [7] Sugiyono. 2008. Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- [8] Suherman, Erman. 2010. Model belajar dan pembelajaran berorientasi kompetensi siswa (Educare : Jurnal Pendidikan dan Budaya)6.
Tersedia pada <http://educare.e-fkipunla.net/index2.php?option=comcontent&dopdf=1&id=60>. (Diakses tanggal 2 Juni 2012).
- [9] Sutari Safitri, Raden Ayu. 2011. Media Pembelajaran Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Heads Together*). Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Teknik Informatika, UNDIKSHA Singaraja.