

ALAT BANTU PEMBELAJARAN TARIAN, RUMAH ADAT DAN LAGU DAERAH DENGAN PENDEKATAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENDUKUNG PEMBELAJARAN IPS

Yuliana¹, Arif Aliyanto²

¹Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknik Musi, Palembang 30113
E-mail: cc_goxi7zz@yahoo.com, : meymey_plb@yahoo.com

ABSTRAK

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan salah satu sarana dan fungsi pendidikan sebagai transformasi budaya. Berdasarkan hasil observasi awal penelitian di kelas V Sekolah Dasar Padmajaya yaitu masih rendahnya hasil dari proses belajar siswa dalam mata pelajaran IPS, khususnya tentang budaya Indonesia. Dengan permasalahan tersebut, maka perlu mengembangkan suatu alternatif penyelesaian masalah melalui pendekatan pembelajaran. Aplikasi alat bantu pembelajaran tarian, rumah adat dan lagu daerah ini menggunakan model pendekatan problem based learning (PBL), model ini merupakan model pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa dengan permasalahan sehingga memberdayakan daya pikir, kreativitas, dan partisipasi siswa dalam menyelesaikan masalah sehingga motivasi dan rasa ingin tahu menjadi meningkat. Serta aplikasi ini dibangun dengan menggunakan metode waterfall serta diuji melalui pengujian blackbox, pengujian whitebox dengan melakukan perhitungan cyclomatix complexity dan uji beda t-test sampel berhubungan. Dalam penelitian, data diperoleh melalui penelitian awal (pre test) untuk mengetahui masalah yang dihadapi siswa dalam mata pelajaran IPS khususnya materi tarian, rumah adat dan lagu daerah. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa alat bantu pembelajaran tarian, rumah adat dan lagu daerah dapat memudahkan dan percepatan pemahaman siswa. Hasil penelitian dengan menggunakan media pembelajaran dapat dilihat dari nilai rerata pre test dan post test, untuk hasil awal (pre test) adalah 61,33 dan hasil akhir dengan bantuan media pembelajaran (post test) adalah 92,67. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan media pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam menerima materi, khususnya materi tarian, rumah adat dan lagu daerah.

Kata Kunci: Pembelajaran IPS, Problem Based Learning, Waterfall, Whitebox, Blackbox

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi beberapa tahun belakangan ini berkembang dengan sangat pesat, sehingga dengan perkembangan ini telah mengubah paradigma masyarakat dalam mencari dan mendapatkan informasi, yang tidak lagi terbatas pada informasi surat kabar, *audio visual* dan elektronik, tetapi juga sumber-sumber informasi lainnya yang salah satu diantaranya melalui jaringan internet. Salah satu bidang yang mendapatkan dampak yang cukup berarti dengan perkembangan teknologi ini adalah bidang pendidikan [1]. Kondisi belajar dalam pemahaman materi dan keaktifan, serta kreativitas belajar masih sangat rendah. Dengan permasalahan yang muncul tersebut, alternatif penyelesaian dalam menangani siswa yang berada dalam kondisi kesulitan belajar, guru perlu mengembangkan suatu alternatif penyelesaian masalah melalui pendekatan pembelajaran yang bervariasi sesuai dengan tujuan pembelajaran [2].

Ilmu Pengetahuan Sosial merupakan salah satu sarana dan fungsi pendidikan sebagai transformasi budaya. Pengajaran IPS mengandung nilai-nilai budaya yang membantu siswa untuk berinteraksi serta berintegrasi dalam masyarakat Indonesia yang majemuk dan sebagai sarana mentransformasikan diri peserta didik dalam mengenal budaya masyarakatnya. Budaya yang pernah ada dan telah berkembang pada masa sekarang [3].

Berdasarkan dari hasil observasi awal penelitian di kelas V SD Padmajaya yaitu masih rendahnya hasil dari proses belajar siswa dalam mata pelajaran IPS, khususnya tentang keanekaragaman budaya Indonesia. Salah satu faktor munculnya permasalahan tersebut dikarenakan kegiatan belajar lebih ditandai dengan budaya hafalan dari pada berfikir kritis, guru masih dominan menggunakan metode ceramah dan metode tanya jawab. Hal tersebut mengakibatkan pembelajaran yang pasif dan kurang membina keberanian siswa untuk bertanya.

Problem Based Learning merupakan strategi pengajaran atau salah satu model pembelajaran yang dapat menolong siswa untuk meningkatkan keterampilan pada era globalisasi dimana siswa secara aktif dihadapkan pada permasalahan dan situasi yang nyata [4].

2. TINJUAN PUSTAKA

Kognitif adalah kemampuan untuk mengembangkan kemampuan rasional (akal). Sedangkan teori kognitif adalah sebuah teori pembelajaran yang cenderung melakukan praktek yang mengarah pada kualitas intelektual peserta didik serta proses atau upaya untuk mengoptimalkan kemampuan aspek rasional anak. Teori kognitif lebih menekankan bagaimana proses atau upaya untuk mengoptimalkan kemampuan aspek rasional yang dimiliki orang lain. Pembelajaran kognitif diartikan bahwa perilaku manusia tidak ditentukan oleh stimulus yang berada diluar dirinya, melainkan oleh faktor yang ada pada dirinya sendiri. Faktor-faktor internal itu berupa kemampuan atau potensi yang berfungsi untuk mengenal dunia luar, dan dengan pengenalan itu manusia mampu memberikan respon terhadap stimulus. Berdasarkan pada pandangan itu teori pembelajaran kognitif memandang belajar sebagai proses pemfungsian unsure-unsur kognisi terutama pikiran, untuk dapat mengenal dan memahami stimulus yang datang dari luar. Dengan kata lain, aktivitas belajar manusia ditentukan pada proses internal dalam berpikir yakni pengolahan informasi [5].

Aplikasi teori belajar kognitivisme dalam pembelajaran yaitu guru harus memahami bahwa siswa bukan sebagai orang dewasa yang mudah dalam proses berpikirnya, anak usia pra sekolah dan awal sekolah dasar belajar menggunakan benda-benda konkret, keaktifan siswa sangat dipentingkan, guru menyusun materi dengan menggunakan pola atau logika tertentu dari sederhana kekompleks, guru menciptakan pembelajaran yang bermakna, memperhatikan perbedaan individual siswa untuk mencapai keberhasilan siswa [6].

Pembelajaran Berbantuan Komputer adalah aplikasi komputer sebagai bagian integral dalam sistem pembelajaran terhadap proses belajar dan mengajar yang bertujuan membantu siswa dalam belajarnya bisa melalui pola interaksi dua arah melalui terminal komputer mau pun multi arah yang diperluas melalui jaringan komputer (baik lokal mau pun global) dan juga diperluas fungsinya melalui interface (antar muka) multimedia [7].

Metode pembelajaran Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa dengan masalah nyata yang sesuai minat dan perhatiannya yang memberdayakan daya fikir, kreativitas, dan partisipasi siswa dalam pembelajaran sehingga motivasi dan rasa ingin tahu menjadi meningkat. Oleh karena itu, siswa diharapkan dapat mengembangkan cara berfikir dan keterampilan yang lebih tinggi. Penerapan model Problem Based Learning menghadapkan siswa pada suatu permasalahan sehingga mereka termotivasi untuk mencari jawaban dengan cara berulang-ulang memecahkan masalah yang dihadapinya yang pada akhirnya dapat menyelesaikan masalah tersebut sehingga dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa akan kemampuannya [8].

Metode pembelajaran berbasis masalah sosial merupakan salah satu strategi pembelajaran yang cocok dengan pembelajaran IPS SD dimana strategi tersebut membantu siswa untuk berfikir kritis, kreatif dan meningkatkan kepekaan social sesuai dengan tujuan pembelajaran IPS. Pembelajaran berbasis masalah adalah proses pemecahan masalah melalui langkah-langkah yang sistematis dan logis sedangkan pembelajaran berbasis masalah sosial adalah strategi pembelajaran yang menekankan kepada pengalaman siswa untuk memecahkan masalah sosial melalui langkah-langkah dan prosedur pemecahan masalah [9].

Multimedia pembelajaran dapat diartikan sebagai sistem komunikasi interaktif berbasis komputer dalam suatu penyajian terintegrasi. Istilah berbasis komputer berarti program multimedia menggunakan komputer dalam menyajikan pembelajaran. Sedangkan istilah terintegrasi berarti bahwa multimedia pembelajaran dapat menampilkan teks, gambar, audio, dan video atau animasi dalam satu tayangan presentasi [10]. Kerangka pemikiran dapat ditunjukkan pada gambar 1.

3. METODE PENGEMBANGAN DAN REKAYASA SISTEM PEMBELAJARAN

Metode Pengembangan dan Rekayasa Sistem Pembelajaran Tarian, Rumah Adat dan Lagu Daerah yang dibuat menggunakan pendekatan metode *Problem Based Learning* dengan tahapan, *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pembangunan), dan *testing* (pengujian) [5]:

a) *Analysis* (Analisis)

Dalam tahapan analisis meliputi tahapan analisis tujuan pembelajaran materi tarian, rumah adat dan lagu daerah secara singkat dan jelas tentang bagaimana hasil dari pembelajar/siswa nantinya setelah diberikan suatu unit instruksional. Analisis penerapan metode *problem based learning* pada materi pembelajaran tarian, rumah adat dan lagu daerah dan analisis fungsi sub sistem pada materi tarian, rumah adat dan lagu daerah.

b) *Design* (Perancangan)

Dalam desain ini yang perlu di desain yaitu desain pokok bahasan materi yang menguraikan tentang materi bahan pembuatan alat bantu pembelajaran tarian, rumah adat dan lagu daerah.

c) **development (Pembangunan)**

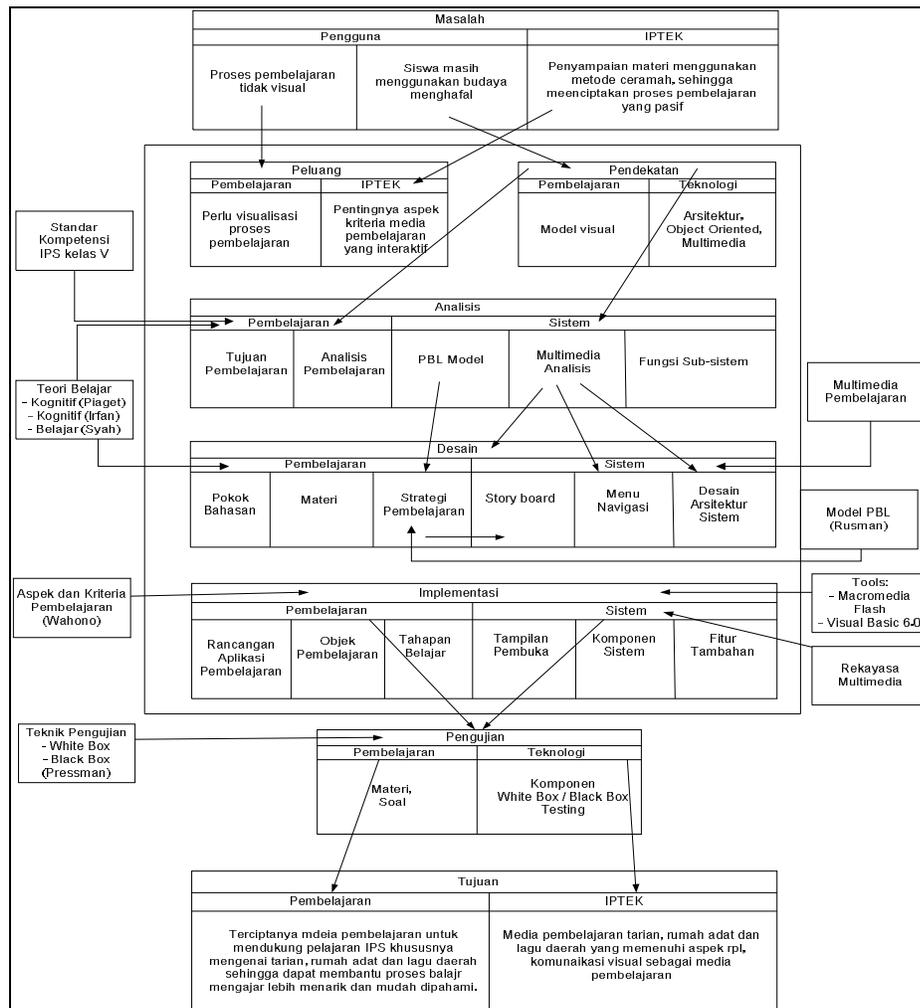
Pada tahapan pembangunan atau pengembangan ini digunakan tahapan pengembangan rekayasa perangkat lunak, dalam tahapan pembangunan ini meliputi : Rancangan Aplikasi Pembelajaran, rancangan yang telah dibuat akan dikembangkan dengan menggunakan *tools developer* untuk mendapatkan implementasi sistem yang sesuai dengan rancangan sebelumnya.

d) **Testing (Pengujian)**

Pengujian materi ini di lakukan dengan menguji pemahaman siswa terhadap materi ajar dari alat bantu pembelajaran tarian, rumah adat dan lagu daerah sesuai kurikulum dan silabus yang ada.

Uji Beda t-test (pre test dan post test)

Uji t-test ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar perbedaan antara hasil *pre test* dan *post test*. Dalam Uji Beda t-test dengan menggunakan sampel berhubungan, uji beda ini juga untuk mengetahui seberapa besar perubahan dari hasil belajar menggunakan media pembelajaran.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pengujian Internal

Pengujian internal dilakukan setelah semua modul selesai dibuat, dan sistem dapat berjalan. Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem dari segi komponen dan integrasi dengan menggunakan teknik pengujian *white box* dan *black box*.

Pengujian *white box* bertujuan untuk memastikan struktur semua statemen pada program telah dieksekusi paling tidak satu kali pengujian dan tidak dijumpai *error message*. Pengujian ini menggunakan basis path yang memungkinkan pengukuran kompleksitas logis dari desain prosedural sebagai pedoman penetapan basis set pada tiap eksekusi. Dalam penelitian ini *test case* dilakukan tidak hanya satu kali untuk memastikan program sudah dapat berjalan dengan prosedur perancangan. Pengujian *black box* dilakukan untuk memastikan bahwa suatu event atau masukan akan menjalankan proses yang tepat dan menghasilkan *output* sesuai dengan rancangan.

Dari hasil pengujian dapat disimpulkan untuk uji *black box* yang meliputi uji *input proses* dan *output* dengan acuan rancangan perangkat lunak telah terpenuhi dengan hasil sesuai dengan rancangan. Uji juga dilakukan pada program utama dan program pendukung lainnya.

4.2. Pengujian *Exsternal*

Pengujian *external* dilakukan untuk mengetahui penerapan alat bantu pembelajaran tarian, rumah adat dan lagu daerah secara langsung kepada pengguna yaitu siswa SD kelas V. Dalam melakukan pengujian pemahaman siswa dibutuhkan dua kali percobaan, pertama dilakukan *pre test* dengan memberikan soal-soal yang berhubungan dengan materi tarian, rumah adat dan lagu daerah yang tidak menggunakan multimedia pembelajaran dan kedua *post test* menggunakan multimedia. Kemudian dari kedua pengujian ini, dilakukan uji kompetensi/pemahaman terhadap siswa tersebut, lalu nilai dari siswa ini akan dibandingkan nilai reratanya. Dalam pengujian *pre test* dan *post test* jumlah siswa sebanyak 15 siswa. Dari hasil respon uji kompetensi pertama (*pre test*) didapat nilai rata-rata 61,33 dan hasil uji kompetensi kedua (*post test*) didapat nilai rata-rata sebesar 92,67.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Uji Kompetensi *pre test* dan *post test*

Uji Kompetensi	Rata-rata
Pre test	61,33
Post test	92,67

Setelah diketahui bahwa ada perbedaan yang signifikan antara *pre test* dan *post test*, berikut hasil hipotesa untuk *pre test* dan *post test* dalam pengujian uji beda t-test sampel berhubungan, yang ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Output hasil uji beda t-test sampel berhubungan

One-Sample Test						
	Test Value = 0					
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
pre_test	15.303	14	.000	61.33333	52.7372	69.9295
post_test	40.612	14	.000	92.66667	87.7728	97.5605

Pembahasan :

- Pada kolom *Mean Difference* atau perbedaan rata-rata diperoleh angka -33,3334. Angka ini berasal dari *mean pre test* – *mean post test* atau 61.3333 – 92.6667 atau -33.3334.
- Pada kolom *95% confidence interval*, terlihat range perbedaan *Mean* tersebut berkisar antara -9.7877 sampai -17.1923
- Hasil Uji t-test didapatkan hasil untuk *pre test* 15.303 dan *post test* 40.612.

Berdasarkan nilai probabilitas signifikansi : Jika probabilitas > 0,05, maka H0 diterima dan Jika probabilitas < 0,05, maka H0 ditolak.

Dalam pengujian ini dilakukan juga uji normalitas untuk *pre test* dan *post test*, yang ditunjukkan pada tabel 3:

Tabel 3. Output hasil uji normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		pre_test	post_test
N		15	15
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	61.3333	92.6667
	Std. Deviation	15.52264	8.83715
Most Extreme Differences	Absolute	.201	.330
	Positive	.201	.203
	Negative	-.132	-.330
Kolmogorov-Smirnov Z		.778	1.278
Asymp. Sig. (2-tailed)		.580	.076

- a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.

Pembahasan :

- Pada kolom *Normal Parameters (Mean)* diperoleh angka 61,3333 untuk *pre test* dan untuk *post test* diperoleh angka 92,6667.
- *Standart Deviation* untuk *pre test* diperoleh angka 15,52264 dan *post test* diperoleh angka 8,83715.
- *Most Extreme Differences* untuk *Absolute* sebesar .201 (*pre test*) dan .330 (*post test*), *Positive* .201 (*pre test*) dan .203 (*post test*), sedangkan *Negative* -.132 (*pre test*) dan -.330 (*post test*).

Pengujian pemahaman siswa yang terdiri dari 15 orang responden yang merupakan siswa kelas V SD, didapat hasil rata-rata nilai *pre test* dan *post test*. Nilai *pre test* merupakan hasil nilai kuesioner sebelum menggunakan alat bantu pembelajaran dan nilai *posttest* merupakan hasil nilai kuesioner sesudah menggunakan alat bantu pembelajaran. Berdasarkan hasil kuesioner yang diberikan kepada 15 siswa responden yaitu untuk rata-rata hasil nilai *pre test* adalah 61,33 dan untuk rata-rata hasil nilai *posttest* adalah 92,67. Dari data nilai didapat kemudian dilakukan pengujian menggunakan uji beda t-test dan uji normalitas. Berdasarkan dari output uji beda t-test menghasilkan probabilitas Signifikansi (2-tailed) adalah 0,00, maka H₀ diterima.

5. PENUTUP

- Alat bantu pembelajaran tarian, rumah adat dan lagu daerah yang dibuat dapat membantu siswa dalam pemahaman materi tarian, rumah adat dan lagu daerah.
- Hasil uji kompetensi awal (*pre test*) dan akhir (*post test*) menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan dalam pembelajaran dengan bantuan media pembelajaran tarian, rumah adat dan lagu daerah.
- Pengajaran IPS pada materi tarian, rumah adat dan lagu daerah dapat ditunjang perangkat bantu yang dapat menjelaskan secara lebih menarik dan dapat memberikan pengertian yang lebih dalam.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fachrie, Aidul. 2010. "*Perancangan Pengajaran Berbantuan Komputer Mata Pelajaran Bahasa Inggris Studi Kasus Tenses*"
- [2] Marganingsi, Dewi. 2010. "*Penggunaan permainan tebak kata dalam meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas IV SD negeri 02 Dawung kecamatan Matesih Kabupaten Karangayar*"
- [3] Jumali, dkk. 2008. "*Landasan Pendidikan*", Surakarta : Muhammadiyah University Press.
- [4] Grazer, E. 2001. "*Problem Base Instruction*".
- [5] Pressman, Roger.S. 2002. "*Software Engineering : A Practioner's Approach*". 5th McGrawHill.
- [6] Wanata, Irfan. 2008. "*Teori Pembelajaran Behavioristik, Kognitif, dan Konstruksivisme*".
- [7] Rustantiningsih. 2008. "*Implikasi pendidikan, pembelajaran dan pengajaran*".
- [8] Nurhadi. 2003. "*Pembelajaran Kontekstual (Contekstual Teaching and Learning/CTL)*". Malang: Universitas Negeri Malang.
- [9] Barrows, H.S. 1996. *Problem Based Learning Medicine Beyond: A. Brief Overvie*. New direction for Teaching and Learning. 6, (8), 3-12.
- [10] Susilawati, S. 2004. "*Penerapan Problem Based Learning dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengajukan dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SLP Negeri di Bandung*". Tesis PPs UPL. Bandung.