

JURNAL KAJIAN PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

# JKPTB



JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN	VOLUME: 02	NOMER: 02	HALAMAN: 30 - 38	SURABAYA 2016	ISSN: 2252-5122
--	---------------	--------------	---------------------	------------------	--------------------

JURUSAN TEKNIK SIPIL-FAKULTAS TEKNIK-UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

## TIM EJOURNAL

### **Ketua Penyunting:**

Hendra Wahyu Cahyaka, ST., MT.

### **Penyunting:**

1. Prof. Dr. E. Titiek Winanti, M.S.
2. Prof. Dr. Ir. Kusnan, S.E, M.M, M.T
3. Dr. Nurmi Frida DBP, MPd
4. Dr. Suparji, M.Pd
5. Dr. Naniek Esti Darsani, M.Pd
6. Dr. Dadang Supryatno, MT

### **Mitra bestari:**

1. Prof. Dr. Husaini Usman, M.T (UNJ)
2. Dr. Achmad Dardiri (UM)
3. Prof. Dr. Mulyadi (UNM)
4. Dr. Abdul Muis Mapalotteng (UNM)
5. Dr. Akmad Jaedun (UNY)
6. Prof. Dr. Bambang Budi (UM)
7. Dr. Nurhasanyah (UP Padang)

### **Penyunting Pelaksana:**

1. Drs. Ir. H. Karyoto, M.S
2. Ari Widayanti, S.T,M.T
3. Agus Wiyono, S.Pd, M.T
4. Eko Heru Santoso, A.Md

### **Redaksi :**

Jurusan Teknik Sipil (A4) FT UNESA Ketintang - Surabaya

**Website:** [tekniksipilunesa.org](http://tekniksipilunesa.org)

**E-mail:** JKPTB



## DAFTAR ISI

Halaman

TIM EJOURNAL .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
• Vol 2 Nomer 2/JKPTB/16 (2016)	
KOMPARASI HASIL BELAJAR ANTARA SISWA YANG DIBERI METODE <i>THINK PAIR SHARE</i> (TPS) DAN METODE <i>JIGSAW</i> PADA MATA PELAJARAN ILMU BAHAN KELAS X TGB SMK NEGERI 3 JOMBANG	
<i>Ayu Cahyaningrum, Drs. Ir. Sutikno, MT</i> .....	01 – 08
PENINGKATAN HASIL BELAJAR MEKANIKA TEKNIK MELALUI PEMBELAJARAN <i>KOOPERATIF TEAM ASISSTED INDIVIDUALIZATION (TAI)</i> SISWA KELAS XI SMK NEGERI 3 JOMBANG	
<i>Julis Mayanti, Drs. H. Bambang Sabariman, ST. MT</i> .....	09 – 19
PENERAPAN MEDIA CD ( <i>COMPACT DISK</i> ) INTERAKTIF PADA MODEL PEMBELAJARAN <i>EXPLICIT INSTRUCTION</i> DENGAN MATERI TEKNIK PENGOPERASIAN ALAT SIPAT DATAR DALAM PEKERJAAN PENGUKURAN ELEVASI TANAH DI KELAS X GB SMK NEGERI 5 SURABAYA	
<i>Andik Septian Pratama, Soeparno,</i> .....	20 – 29
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DITINJAU DARI <i>SELF EFFICACY</i> PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN	
<i>Nita Sari, Didiek Purwadi,</i> .....	30 - 38

UNESA  
Universitas Negeri Surabaya

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DITINJAU DARI *SELF EFFICACY* PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN

Nita Sari

Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
[Nitasari508@gmail.com](mailto:Nitasari508@gmail.com)

Didiek Purwadi

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya.

### Abstrak

Model pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *Assurance, Relevance, Interest, Assesment, & Satisfaction* (ARIAS) dan Model Pembelajaran Langsung (MPL). Hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan ARIAS dan MPL ditinjau dari *self efficacy*. *Self efficacy* merupakan keyakinan individu mengenai kemampuan dirinya untuk untuk mengorganisasi, melakukan suatu tugas, mencapai suatu tujuan, menghasilkan sesuatu dan mengimplementasi tindakan untuk menampilkan kecakapan. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendiskripsikan perbedaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan yang dibelajarkan dengan model pembelajaran ARIAS dan MPL, (2) mendiskripsikan perbedaan hasil belajar siswa ditinjau dari *Self Efficacy* tinggi dan *Self efficacy* rendah siswa pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan yang dibelajarkan dengan model pembelajaran ARIAS dan MPL, (3) mendiskripsikan interaksi antara hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran ARIAS dan MPL siswa yang memiliki *Self Efficacy* tinggi dan rendah pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan. Metode penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan rancangan faktorial 2x2. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X TGB-1 sebagai kelas eksperimen dan X TGB-2 sebagai kelas kontrol di SMKN 1 Nganjuk. Kemudian untuk menganalisis data digunakan ANAVA dua jalur dan dilanjutkan dengan uji *post hoc*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) hasil belajar siswa ranah kognitif yang menggunakan model pembelajaran ARIAS lebih baik dibandingkan MPL. Akan tetapi hasil belajar ranah psikomotor dan afektif menunjukkan MPL lebih baik dibandingkan model pembelajaran ARIAS. Rerata hasil belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotor kelas eksperimen secara berturut-turut 83,78; 81,91; dan 81,26. Sedangkan rerata hasil belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotor siswa pada kelas kontrol secara berturut-turut 79,26; 79,09; dan 78,60. (2) Tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar ranah kognif dan psikomotor siswa ditinjau dari *Self Efficacy* tinggi dan *self efficacy* rendah, siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran ARIAS dan MPL. Hasil SPSS menunjukkan nilai signifikansi hasil belajar ranah kognitif dan psikomotor berturut-turut sebesar 0,951 dan 0,327. (3) Tidak terdapat interaksi antara hasil belajar ranah kognitif dan psikomotor siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran ARIAS dan MPL pada siswa yang memiliki *Self Efficacy* tinggi dan *Self Efficacy* rendah. Hasil SPSS menunjukkan nilai signifikansi hasil belajar ranah kognitif dan psikomotor berturut-turut sebesar 0,502 dan 0,788.

Kata kunci: Pengaruh model pembelajaran ARIAS, model pembelajaran langsung, *self efficacy*, hasil belajar.

### Abstract

Learning model applied in this study is Assurance, Relevance, Interest, Assessment, and Satisfaction (ARIAS) and Direct Learning Model (DLM). Student learning outcomes that learned by ARIAS and MPL in terms of self-efficacy. Self-efficacy is the belief about her ability for individuals to organize, perform a task, achieve an objective, produce something and implement actions to display prowess. This study aims to: (1) describe the differences in student learning outcomes in subjects Construction that learned with a learning model ARIAS and DLM, (2) describe the differences in student learning outcomes in terms of Self Efficacy who have high and low students on subjects Construction that learned with a learning model ARIAS and DLM, (3) describe the interaction between student learning outcomes that learned with the learning model DLM and ARIAS Self Efficacy students who have high and low on the subjects of Building Construction. The method used is quasi experiment with a 2x2 factorial design. Subjects in this study were students of class X TGB-1 as the experimental class and TGB X-2 as the control class at SMK 1 Nganjuk. Then to analyze the data used ANOVA two lanes and continued with post hoc. Test showed that: (1) student learning outcomes of cognitive learning model that uses ARIAS better than DLM. However, study results indicate psychomotor and affective DLM is better than learning model ARIAS. Mean results of cognitive learning, affective, and psychomotor classroom experiment respectively 83.78; 81.91; and 81.26. While the average of the results of cognitive learning, affective and psychomotor student in grade control respectively 79.26; 79.09; and 78.60. (2) There is no significant difference in learning outcomes of students psychomotor domains kognif and Self Efficacy in terms of high and low self efficacy, students that learned with a learning model ARIAS and DLM model. SPSS results demonstrate the significant value of learning outcomes cognitive and psychomotor row by 0.951 and 0.327. (3) There is no interaction between learning outcomes cognitive and psychomotor students that learned by ARIAS learning models and DLM on students who have a high Self Efficacy and Self Efficacy low. SPSS results demonstrate the significant value of learning outcomes cognitive and psychomotor row by 0.502 and 0.788.

Keywords: Effects of learning model ARIAS, direct learning model, self-efficacy, learning outcomes.

## PENDAHULUAN

Berdasarkan pengamatan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 1 Nganjuk sebagian besar guru dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan MPL dengan metode ceramah untuk menjelaskan materi pelajaran dan cenderung hanya mengejar ketercapaian materi ajar. Siswa hanya mendengarkan dan mengikuti apa yang diinstruksikan oleh guru tanpa diberi kesempatan untuk mengembangkan kreativitasnya. Hal ini mengakibatkan pembelajaran berjalan satu arah yang pada dasarnya bertolak belakang dengan kurikulum 2013. Sebagai salah satu Sekolah Menengah Kejuruan Negeri yang ditunjuk oleh Kemendikbud untuk menerapkan kurikulum 2013, seharusnya proses pembelajaran di SMKN 1 Nganjuk mengacu pada Permendikbud No. 65 Tahun 2013.

Sebagai pelengkap data awal juga dilakukan wawancara dengan guru bidang studi Konstruksi Bangunan saat Progam Pengelolaan Pembelajaran (PPP) pada tanggal 8 September 2014 sampai 4 Oktober 2014 terkait hasil belajar siswa. Siswa dinyatakan tuntas apabila hasil belajarnya  $\geq 75$ . Ternyata hanya 33 % siswa yang dapat mencapai dan melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebelum diberikan remidi.

Salah satu faktor penyebab rendahnya ketuntasan hasil belajar siswa adalah ketidakaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran berlangsung satu arah karena siswa cenderung pasif dan hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru. Oleh karena itu, perlu adanya penerapan model pembelajaran yang dapat menarik keaktifan siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa. Dari permasalahan tersebut timbul pertanyaan model pembelajaran apa yang sederhana, sistematis, bermakna, dan dapat diterapkan guru sebagai dasar melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Oleh karena itu, perlu adanya tindakan agar proses pembelajaran menjadi efektif, inovatif, menarik, membangkitkan minat, meningkatkan rasa percaya diri, memberi kesempatan siswa melakukan evaluasi dan mencapai Standar Kompetensi Lulusan. Berdasarkan hal itu, maka dengan memperhatikan berbagai konsep dan teori belajar dikembangkanlah suatu model pembelajaran yang disebut dengan model

pembelajaran *assurance, relevance, interest, assesment, dan satisfaction* (ARIAS).

Model pembelajaran ARIAS menurut Lif (2011:71) berisi lima komponen yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran yaitu *assurance, relevance, interest, assesment, dan satisfaction*. Model pembelajaran ARIAS ini diharapkan dapat menanamkan rasa percaya diri, membangkitkan minat atau perhatian serta memberi kesempatan kepada mereka untuk mengadakan evaluasi diri.

Sudah terdapat beberapa penelitian tentang model pembelajaran *Assurance, Relevance, Interest, Assesment dan Satisfaction* (ARIAS). Akan tetapi, model pembelajaran ini masih sangat menarik untuk diteliti dan juga telah diterbitkan dalam bentuk jurnal. Salah satu jurnal tentang model pembelajaran ini adalah jurnal yang diterbitkan Ikhtiar Sari Tilawa (2013) dari Universitas Negeri Surabaya, yang dilakukan di SMK Negeri 3 Surabaya pada standar kompetensi membuat rekaman audio di studio, menunjukkan bahwa hasil belajar kelas XI TAV 3 (eksperimen) sebesar 91,26, sedangkan XI TAV 2 (kontrol) sebesar 88,73. Berdasarkan jurnal tersebut hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran ARIAS lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran sekolah setempat. Hasil penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran ARIAS lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran sekolah setempat dengan rata-rata hasil angket motivasi belajar sebesar 81,26% dinyatakan interpretasi motivasi belajar siswa tinggi untuk kelas eksperimen dan 68,62% dinyatakan interpretasi motivasi belajar siswa cukup tinggi untuk kelas kontrol.

Salah satu aspek psikologi yang memengaruhi keberhasilan proses pembelajaran adalah *self efficacy* siswa. *Self efficacy* merupakan keyakinan siswa bahwa siswa dapat menyelesaikan suatu persoalan yang kompleks. *Self efficacy* merupakan salah satu aspek pengetahuan tentang diri atau *self-knowledge* yang paling berpengaruh dalam kehidupan manusia sehari-hari. Hal ini disebabkan *Self efficacy* yang dimiliki ikut memengaruhi manusia dalam menentukan tindakan yang akan dilakukan untuk mencapai suatu tujuan, termasuk di dalamnya

perkiraan berbagai kejadian yang akan dihadapi (Nur Ghufro dan Rini, 2010: 73). Siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi akan merasa tertantang jika mendapati permasalahan yang sulit, sedangkan siswa yang memiliki *self efficacy* rendah cenderung menghindari permasalahan tersebut.

Siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi seharusnya mendapat hasil belajar yang lebih unggul daripada siswa yang memiliki *self efficacy* rendah karena siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi cenderung lebih percaya diri bahwa dirinya memiliki kemampuan untuk menyelesaikan persoalan yang susah secara mandiri.

Berdasarkan beberapa alasan dan pertimbangan di atas, maka perlu diadakan penelitian tentang proses pembelajaran pada sekolah yang menerapkan kurikulum 2013 dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi untuk meningkatkan hasil belajar yang ditinjau dari *self efficacy* siswa. Oleh karena itu akan dikaji lebih dalam dan menyeluruh melalui penelitian yang berjudul: "Pengaruh Model Pembelajaran Assurance, Relevance, Interest, Assessment, & Satisfaction (ARIAS) ditinjau dari Self Efficacy Terhadap Hasil Belajar Siswa (Studi pada Siswa SMKN 1 Nganjuk Paket Keahlian TGB pada Mata Pelajaran Kontruksi Bangunan)".

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah: (1) Bagaimanakah perbedaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Assurance, Relevance, Interest, Assessment, & Satisfaction (ARIAS) dan Model Pembelajaran Langsung (MPL)?, (2) Bagaimanakah perbedaan hasil belajar siswa ditinjau dari *Self Efficacy* siswa pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Assurance, Relevance, Interest, Assessment, & Satisfaction (ARIAS) dan Model Pembelajaran Langsung (MPL)?, (3) Bagaimanakah interaksi antara hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Assurance, Relevance, Interest, Assessment, & Satisfaction (ARIAS) dan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki *Self Efficacy* tinggi dan *Self Efficacy* rendah pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan?.

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Mendiskripsikan perbedaan hasil belajar siswa

pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Assurance, Relevance, Interest, Assessment, & Satisfaction (ARIAS) dan Model Pembelajaran Langsung (MPL), (2) Mendiskripsikan perbedaan hasil belajar siswa ditinjau dari *Self Efficacy* siswa pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Assurance, Relevance, Interest, Assessment, & Satisfaction (ARIAS) dan Model Pembelajaran Langsung (MPL), (3) Mengetahui interaksi antara hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Assurance, Relevance, Interest, Assessment, & Satisfaction (ARIAS) dan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki *Self Efficacy* tinggi dan *Self Efficacy* rendah pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan.

Model pembelajaran langsung adalah sebuah cara yang efektif untuk mengajar keterampilan dan informasi dasar kepada siswa. Model pembelajaran ini ditujukan pada pencapaian dua tujuan utama siswa, yaitu penuntasan konten akademik yang terstruktur dengan baik dan perolehan seluruh jenis keterampilan (Nur, 2011: 17).

Pengetahuan prosedural memerlukan penguasaan prasyarat yang berupa pengetahuan deklaratif. Para guru selalu menghendaki agar siswa-siswa memperoleh kedua macam pengetahuan tersebut, supaya mereka dapat melakukan suatu kegiatan dan melakukan segala sesuat dengan berhasil. Tujuan dibelajarkannya model pembelajaran langsung adalah siswa memperoleh dua macam pengetahuan, yaitu pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural. Penguasaan pengetahuan tersebut saling berhubungan demi tercapainya hasil belajar yang maksimal.

Model pembelajaran Assurance, Relevance, Interest, Assessment, & Satisfaction (ARIAS) dapat digunakan guru sebagai salah satu alternatif untuk melakukan kegiatan pembelajaran dengan baik. Model pembelajaran Assurance, Relevance, Interest, Assessment, & Satisfaction (ARIAS) berisi lima komponen (Sopah, 2001). Kelima komponen dari model pembelajaran ARIAS adalah assurance (kepercayaan diri), relevance (relevansi), interest (minat), assesment (evaluasi), dan satisfaction (kepuasan).

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006) hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan mengajar. Hasil belajar dapat diukur, seperti tertuang dalam angka rapor, angka dalam ijazah, atau kemampuan meloncat setelah berlatih. Hasil belajar siswa yang akan diukur adalah hasil belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotor pada mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik. Hasil belajar ranah kognitif diukur menggunakan soal posttest, hasil belajar ranah afektif diukur menggunakan pengamatan sikap (afektif) pada saat proses pembelajaran, dan hasil belajar psikomotor diukur menggunakan pengamatan keterampilan siswa pada kegiatan praktikum.

*Self efficacy* adalah keyakinan diri, dimana *self efficacy* merupakan keyakinan atau kepercayaan individu mengenai kemampuan dirinya untuk mengorganisasi, melakukan suatu tugas, mencapai suatu tujuan, menghasilkan sesuatu dan mengimplementasi tindakan untuk menampilkan kecakapan tertentu (Bandura, 1997).

*Self efficacy* merupakan salah satu aspek pengetahuan tentang diri atau *self-knowledge* yang paling berpengaruh dalam kehidupan manusia sehari-hari. Hal ini disebabkan *Self efficacy* yang dimiliki ikut memengaruhi manusia dalam menentukan tindakan yang akan dilakukan untuk mencapai suatu tujuan, termasuk di dalamnya perkiraan berbagai kejadian yang akan dihadapi (Nur Ghufron dan Rini, 2010: 73).

*Self efficacy* merupakan keyakinan siswa bahwa dapat menyelesaikan suatu persoalan yang kompleks. Siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi akan merasa tertantang jika mendapati permasalahan yang sulit, sedangkan siswa yang memiliki *self efficacy* rendah cenderung menghindari permasalahan tersebut. Penulis ingin mengetahui interaksi antara *self efficacy* dan model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. Bagaimana hasil belajar yang dibelajarkan dengan MPL dan model pembelajaran ARIAS ditinjau dari siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi dengan siswa yang memiliki *self efficacy* rendah.

Berdasarkan latar belakang, dan kajian pustaka, maka dapat dirumuskan hipotesis dari penelitian ini adalah: (1) Terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Assurance, Relevance, Interest,*

*Assesment, & Satisfaction* (ARIAS) dan Model Pembelajaran Langsung (MPL), (2) Terdapat perbedaan hasil belajar siswa ditinjau dari *Self Efficacy* siswa pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Assurance, Relevance, Interest, Assesment, & Satisfaction* (ARIAS) dan Model Pembelajaran Langsung (MPL), (3) Terdapat interaksi antara hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Assurance, Relevance, Interest, Assesment, & Satisfaction* (ARIAS) dan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki *Self Efficacy* tinggi dan *Self Efficacy* rendah pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan.

### METODE

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Nganjuk pada semester ganjil tahun ajaran 2015-2016. Populasi penelitian ini adalah siswa paket keahlian TGB SMKN 1 Nganjuk, sedangkan sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas X TGB 1 dan X TGB 2 SMK Negeri 1 Nganjuk.

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen. Dengan menggunakan metode quasi eksperimen dengan desain faktorial 2 x 2. Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah dua kelas yaitu kelas X TGB 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X TGB 2 sebagai kelas kontrol. Desain penelitian ini dapat dilihat pada Gambar Tabel 1.

Tabel 1. Desain Faktorial 2x2

<i>Self Efficacy</i>	Model Pembelajaran		Total
	Model Pembelajaran ARIAS (A1)	Model Pembelajaran Langsung (A2)	
Tinggi (B1)	19	19	38
Rendah (B2)	18	19	37
Total	37	38	75

Variabel penelitian ini terdiri dari empat variabel, yaitu: (1) variabel bebas; (2) variabel terikat; (3) variabel kontrol dan (4) variabel moderator. Variabel bebas pada kelas eksperimen adalah model pembelajaran ARIAS sedangkan kelas kontrol adalah model pembelajaran langsung. Variabel terikat pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah hasil belajar siswa. Variabel kontrol pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah materi pelajaran, perangkat

pembelajaran, guru, dan alokasi waktu. Variabel moderator pada kelas eksperimen dan kontrol adalah *self efficacy* tinggi dan rendah

Prosedur dalam penelitian ini dibagi menjadi 4 tahap yaitu: (1) tahap persiapan penelitian; (2) tahap pelaksanaan penelitian; (3) analisis data; dan (4) penulisan laporan.

Instrumen penelitian merupakan alat bantu untuk mengumpulkan data. Data yang diperlukan digunakan untuk menjawab pertanyaan peneliti. Instrumen penelitian ini adalah: (1) lembar validasi; (2) kuesioner *self efficacy*; (3) hasil belajar siswa yang meliputi tes evaluasi kognitif, pengamatan psikomotor siswa, dan pengamatan afektif siswa.

Perangkat pembelajaran harus divalidasi sebelum digunakan untuk penelitian. Validator terdiri dari ahli perangkat pembelajaran, materi, dan evaluasi. Sebelum digunakan untuk *pretest* dan *posttest* soal perlu dianalisis butir soal untuk mengetahui soal tersebut layak digunakan atau tidak. Data *self efficacy* siswa diperoleh dengan menggunakan kuesioner yang diberikan pada siswa di awal pembelajaran. Hasil belajar ranah kognitif diperoleh melalui hasil *posttest*, hasil belajar ranah afektif diperoleh melalui lembar pengamatan sikap afektif siswa, dan hasil belajar ranah psikomotor diperoleh melalui lembar pengamatan psikomotor siswa.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Validasi terhadap perangkat pembelajaran dilakukan oleh para ahli. Para ahli terdiri dari 2 orang Dosen Teknik Sipil UNESA dan 1 orang guru TGB SMKN 1 Nganjuk. Hasil perhitungan validasi instrumen didasarkan bobot nilai validasi Riduwan (2010), ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran

No	Instrumen Penelitian	Total Hasil Rating (%)	Kriteria
1	RPP	53,33	Cukup Valid
2	Bahan Ajar	53,33	Cukup Valid
3	Soal <i>Posttest</i>	53,33	Cukup Valid
4	Kuesioner <i>Self Efficacy</i>	53,33	Cukup Valid

Setelah instrumen tes hasil belajar dinyatakan valid, maka perangkat pembelajaran siap digunakan. Penelitian ini menggunakan instrumen

penelitian *posttest* untuk mengetahui hasil belajar akhir siswa. Soal tersebut dalam bentuk pilihan ganda yang terdiri dari 25 butir soal. Dalam penelitian ini soal diujikan terlebih dahulu. Butir soal dilakukan analisis butir instrumen menggunakan software AnatesV4. Analisa tersebut meliputi taraf kesukaran butir, daya beda butir, dan realibilitas butir soal (Arikunto, 2002). Ringkasan hasil analisis butir soal menggunakan Anates V4 ditunjukkan Tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Analisis Butir Soal

No Soal	Taraf Kesukaran		Daya Beda		Keterangan
	Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria	
1	80,56	Mudah	50	Baik	Digunakan
2	44,44	Sedang	60	Baik	Digunakan
3	63,89	Sedang	60	Baik	Digunakan
4	22,22	Sukar	50	Baik	Digunakan
5	25,00	Sukar	40	Sedang	Digunakan
6	72,22	Mudah	40	Sedang	Digunakan
7	38,89	Sedang	50	Baik	Digunakan
8	47,22	Sedang	60	Baik	Digunakan
9	52,78	Sedang	50	Baik	Digunakan
10	41,67	Sedang	50	Baik	Digunakan
11	38,89	Sedang	60	Baik	Digunakan
12	50,00	Sedang	60	Baik	Digunakan
13	41,67	Sedang	60	Baik	Digunakan
14	72,22	Mudah	20	Lemah	Digugurkan
15	61,11	Sedang	50	Baik	Digunakan
16	36,11	Sedang	70	Baik	Digunakan
17	33,33	Sedang	70	Baik	Digunakan
18	36,11	Sedang	50	Baik	Digunakan
19	36,11	Sedang	50	Baik	Digunakan
20	50,00	Sedang	80	Baik	Digunakan
21	44,44	Sedang	60	Baik	Digunakan
22	75,00	Mudah	50	Baik	Digunakan
23	41,67	Sedang	50	Baik	Digunakan
24	61,11	Sedang	80	Baik	Digunakan
25	47,22	Sedang	70	Baik	Digunakan
26	69,44	Sedang	60	Baik	Digunakan
27	75,00	Mudah	20	Lemah	Digugurkan
Realibilitas				0,89	
Kriteria				Sangat tinggi	

Untuk mengetahui apakah populasi berdistribusi normal atau tidak, dilakukan uji normalitas. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan SPSS 21 yang ditunjukkan pada Tabel4.

Tabel 4. Uji Normalitas *Kolmogorov-Smirnov* Kelas Eksperimen

Tests of Normality					
	Statistic	df	Sig.	Shapiro-Wilk	
				stic	df Sig.
KognitifEksprimen	.141	37	.059	.943	37 .059
AfektifEksperimen	.120	37	.196	.966	37 .308
PsikomotorEksperimen	.136	37	.080	.946	37 .071

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KognitifEksperimen	.141	37	.059	.943	37	.059
AfektifEksperimen	.120	37	.196	.966	37	.308
PsikomotorEksperimen	.136	37	.080	.946	37	.071

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 4 nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov hasil belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotor kelas eksperimen lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa distribusi data pada seluruh variabel tersebut dinyatakan normal (Getut, 2014: 28).

Uji normalitas kelas kontrol menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov ditunjukkan Tabel 5.

Tabel 5. Uji Normalitas *Kolmogorov-Smirnov* Kelas Kontrol

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KognitifKontrol	.138	38	.066	.947	38	.071
AfektifKontrol	.121	38	.172	.949	38	.085
PsikomotorKontrol	.137	38	.070	.959	38	.179

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 5 nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov hasil belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotor kelas kontrol lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa distribusi data pada seluruh variabel tersebut dinyatakan normal (Getut, 2014: 28).

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang didapat homogen. Uji homogenitas dilakukan pada hasil belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotor kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Uji homogenitas dilakukan dengan berbantuan *software* IBM SPSS *Statistics* 21 dan secara ringkas disajikan Tabel 6.

Tabel 6. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasilbelajarkognitif	2.546	1	73	.115
HasilBelajarAfektif	.179	1	73	.674
HasilBelajarPsikomotor	.000	1	73	.984

Berdasarkan Tabel 6 hasil uji homogenitas dengan nilai signifikansi (sig) hasil belajar

kognitif, afektif, dan psikomotor secara berturut-turut 0,12, 0,67, dan 0,98. Semua nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotor pada kelas eksperimen maupun kontrol memiliki homogenitas variansi (Getut, 2014: 28).

Hasil belajar ranah kognitif terdistribusi normal dan homogen sehingga dapat dilanjutkan dengan uji *statistic* ANAVA dua jalur.

Uji hipotesis hasil belajar ranah kognitif berbantuan *software* IBM SPSS *Statistics* 21. Tabel 7 menunjukkan data deskriptif hasil belajar kognitif.

Tabel 7 Data Hasil Belajar Ranah Kognitif

Descriptive Statistics				
Dependent Variable: Hasilbelajarkognitif				
Modelpembelajaran	SelfEfficacy	Mean	Std. Deviation	N
ARIAS	Tinggi	83.2381	7.65444	21
	Rendah	84.5000	8.62554	16
	Total	83.7838	7.99700	37
MPL	Tinggi	79.7895	7.71419	19
	Rendah	78.7368	5.34210	19
	Total	79.2632	6.56643	38
Total	Tinggi	81.6000	7.78164	40
	Rendah	81.3714	7.51111	35
	Total	81.4933	7.60578	75

Uji ANAVA dua jalur dilakukan setelah uji hipotesis. Tabel 8 menunjukkan hasil uji ANAVA dua jalur berbantuan *software* IBM SPSS *Statistics* 21.

Tabel 8. Hasil Uji ANAVA Dua Jalur Hasil Belajar Ranah Kognitif

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Hasilbelajarkognitif					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	408.095 <sup>a</sup>	3	136.032	2.494	.067
Intercept	494230.550	1	494230.550	9.061E3	.000
Modelpembelajaran	393.983	1	393.983	7.223	.009
Self Efficacy	.203	1	.203	.004	.951
Model pembelajaran * SelfEfficacy	24.872	1	24.872	.456	.502
Error	3872.652	71	54.544		
Total	502368.000	75			
Corrected Total	4280.747	74			

a. R Squared = .095 (Adjusted R Squared = .057)

Pengujian hipotesis kesatu dapat dilihat dari output SPSS pada Tabel 7 yang menunjukkan deskripsi statistik hasil belajar ranah kognitif siswa yang menunjukkan mean ARIAS= 83,78 dan mean MPL= 79,26, maka hasil belajar ranah

kognitif siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran ARIAS lebih unggul daripada hasil belajar ranah kognitif siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung. Sedangkan dari output SPSS Tabel 8 menunjukkan uji ANAVA antara model pembelajaran ARIAS dan MPL, yaitu nilai uji-F= 7,23 dan signifikansi= 0,09. Karena signifikansi lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0: \mu A1 = \mu A2$  ditolak dan terima  $H1: \mu A1 \neq \mu A2$  (Getut, 2014: 153), yaitu terdapat perbedaan rerata hasil belajar ranah kognitif siswa pada mata pelajaran kontruksi bangunan yang dibelajarkan dengan model pembelajaran ARIAS dan model pembelajaran langsung.

Pengujian hipotesis kedua dapat dilihat dari output SPSS pada Tabel 7 yang menunjukkan deskripsi statistik hasil belajar ranah kognitif siswa yang mempunyai *self efficacy* tinggi menunjukkan mean= 81,60 dan siswa yang mempunyai *self efficacy* rendah menunjukkan mean = 81,37, maka hasil belajar ranah kognitif siswa yang mempunyai *self efficacy* tinggi lebih unggul daripada hasil belajar ranah kognitif siswa yang mempunyai *self efficacy* rendah. Sedangkan dari output SPSS pada Tabel 8 menunjukkan uji ANAVA antara pengaruh *self efficacy*, yaitu nilai uji-F= 0,004 dan signifikansi= 0,95. Karena signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0: \mu B1 = \mu B2$  diterima (Getut, 2014: 154), yaitu tidak terdapat perbedaan rerata hasil belajar ranah kognitif siswa pada mata pelajaran kontruksi bangunan antara siswa yang mempunyai *self efficacy* tinggi dan rendah.

Pengujian hipotesis ketiga dapat dilihat dari output SPSS pada Tabel 8 terdapat hasil perhitungan yaitu uji ANAVA antara pengaruh interaksi anatara model pembelajaran dan *self efficacy*, yaitu nilai uji-F = 0,46 dan signifikansi= 0,50. Karena signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0: \mu B1 = \mu B2$  diterima (Getut, 2014: 157), yaitu tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan *self efficacy* terhadap hasil belajar ranah kognitif siswa pada mata pelajaran kontruksi bangunan.

Uji *post hoc* digunakan untuk mengetahui perbedaan lebih lanjut antar tiap kelompok (Getut, 2014: 150). Dalam penelitian ini uji *post hoc* dilakukan menggunakan software IBM SPSS Statistics 21 dengan uji *scheffe*. Tabel 9

menunjukkan hasil uji *post hoc* hasil belajar ranah kognitif.

Tabel 9 Hasil Uji *Post Hoc* Hasil Belajar Ranah Kognitif

Multiple Comparisons						
Hasil belajar kognitif Scheffe						
(I) interaksi	(J) interaksi	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
A1B1	A1B2	-1.26	2.45	.966	-8.28	5.75
	A2B1	3.45	2.34	.540	-3.25	10.14
	A2B2	4.50	2.34	.303	-2.19	11.19
A1B2	A1B1	1.26	2.45	.966	-5.76	8.28
	A2B1	4.71	2.5	.324	-2.46	11.89
	A2B2	5.76	2.51	.162	-1.41	12.94
A2B1	A1B1	-3.45	2.34	.540	-10.15	3.25
	A1B2	-4.71	2.51	.324	-11.89	2.47
	A2B2	1.05	2.39	.979	-5.81	7.91
A2B2	A1B1	-4.50	2.34	.303	-11.19	2.19
	A1B2	-5.76	2.51	.162	-12.94	1.41
	A2B1	-1.05	2.39	.979	-7.91	5.81

Based on observed means.  
The error term is Mean Square(Error) = 54.544.

Berdasarkan Tabel 9 uji *post hoc* dengan metode *scheffe*. Hasil *mean* yang terdapat tanda “\*” berarti terdapat perbedaan yang signifikan sehingga tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ .

Hasil belajar ranah psikomotor terdistribusi normal dan homogen sehingga dapat dilanjutkan dengan uji *statistic* ANAVA dua jalur.

Uji hipotesis hasil belajar ranah psikomotor menggunakan SPSS 21. Tabel 10 menunjukkan data deskriptif hasil belajar ranah psikomotor.

Tabel 10. Data Deskriptif Hasil Belajar Ranah Psikomotor

Descriptive Statistics			
Dependent Variable: Hasil Belajar Psikomotor			
Model pembelajaran	Self Efficacy	Mean	Std. Deviation N
ARIAS	Tinggi	82.8571	11.46423 21
	Rendah	79.1667	14.37591 16
	Total	81.2613	12.75000 37
MPL	Tinggi	79.6491	10.76659 19
	Rendah	77.5439	14.09150 19
	Total	78.5965	12.41503 38
Total	Tinggi	81.3333	11.11453 40
	Rendah	78.2857	14.03477 35
	Total	79.9111	12.56781 75

Uji ANAVA dua jalur dilakukan setelah uji hipotesis. Tabel 11 menunjukkan hasil uji ANAVA dua jalur berbantuan software IBM SPSS Statistics 21.

Tabel 11. Hasil Uji ANAVA Dua Jalur Hasil Belajar Ranah Psikomotor

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Hasil Belajar Psikomotor					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	298.906 <sup>a</sup>	3	99.635	.621	.604
Intercept	473109.466	1	473109.466	2.949E3	.000
Model pembelajaran	108.351	1	108.351	.675	.414
SelfEfficacy	155.958	1	155.958	.972	.327
Model pembelajaran * SelfEfficacy	11.667	1	11.667	.073	.788
Error	11389.390	71	160.414		
Total	490622.222	75			
Corrected Total	11688.296	74			

a. R Squared = .026  
(Adjusted R Squared = -.016)

Pengujian hipotesis kesatu dapat dilihat dari output SPSS pada Tabel 10 yang menunjukkan deskripsi statistik hasil belajar ranah psikomotor siswa yang menunjukkan mean ARIAS= 81,26 dan mean MPL= 78,59, maka hasil belajar ranah psikomotor siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran ARIAS lebih unggul daripada hasil belajar ranah psikomotor siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung. Sedangkan dari output SPSS pada Tabel 11 menunjukkan uji ANAVA antara model pembelajaran ARIAS dan MPL, yaitu nilai uji-F= 0,68 dan signifikansi= 0,41. Karena signifikansi lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0: \mu A1 = \mu A2$  ditolak dan terima  $H_1: \mu A1 \neq \mu A2$  (Getut, 2014: 153), yaitu terdapat perbedaan rerata hasil belajar ranah psikomotor siswa pada mata pelajaran kontruksi bangunan yang dibelajarkan dengan model pembelajaran ARIAS dan model pembelajaran langsung.

Pengujian hipotesis kedua dapat dilihat dari output SPSS pada Tabel 10 yang menunjukkan deskripsi statistik hasil belajar ranah psikomotor siswa yang mempunyai *self efficacy* tinggi menunjukkan mean= 81,33 dan siswa yang mempunyai *self efficacy* rendah menunjukkan mean= 78,29, maka hasil belajar ranah kognitif siswa yang mempunyai *self efficacy* tinggi lebih unggul daripada hasil belajar ranah kognitif siswa yang mempunyai *self efficacy* rendah. Sedangkan dari output SPSS pada Tabel 11 menunjukkan uji ANAVA antara pengaruh *self efficacy*, yaitu nilai uji-F= 0,97 dan signifikansi= 0,33. Karena signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0: \mu B1 = \mu B2$  diterima (Getut, 2014: 155), yaitu

tidak terdapat perbedaan rerata hasil belajar ranah psikomotor siswa pada mata pelajaran kontruksi bangunan antara siswa yang mempunyai *self efficacy* tinggi dan rendah.

Pengujian hipotesis ketiga dapat dilihat dari output SPSS pada Tabel 11 terdapat hasil perhitungan yaitu uji ANAVA antara pengaruh interaksi anantara model pembelajaran dan *self efficacy*, yaitu nilai uji-F = 0,07 dan signifikansi= 0,79. Karena signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0: \mu B1 = \mu B2$  diterima (Getut, 2014: 157), yaitu tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan *self efficacy* terhadap hasil belajar ranah psikomotor siswa pada mata pelajaran Kontruksi bangunan.

Uji *post hoc* digunakan untuk mengetahui perbedaan lebih lanjut antar tiap kelompok (Getut, 2014: 150). Penelitian ini uji *post hoc* berbantuan SPSS 21 dengan uji *scheffe*. Tabel 12 menunjukkan hasil uji *post hoc*.

Tabel 12. Hasil Uji *Post Hoc* Hasil Belajar Ranah Psikomotor

(I) interaksi	(J) interaksi	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
A1B1	A1B2	3.69	4.20	.856	-8.35	15.73
	A2B1	3.21	4.01	.887	-8.28	14.69
	A2B2	5.31	4.01	.627	-6.17	16.79
A1B2	A1B1	-3.69	4.20	.856	-15.73	8.35
	A2B1	-.48	4.29	1.000	-12.79	11.82
	A2B2	1.62	4.29	.986	-10.68	13.93
A2B1	A1B1	-3.21	4.01	.887	-14.69	8.28
	A1B2	.48	4.29	1.000	-11.82	12.79
	A2B2	2.10	4.10	.967	-9.66	13.87
A2B2	A1B1	-5.31	4.01	.627	-16.79	6.17
	A1B2	-1.62	4.29	.986	-13.93	10.68
	A2B1	-2.11	4.11	.967	-13.87	9.66

Based on observed means.  
The error term is Mean Square(Error) = 160.414.

Tabel 12 menunjukkan uji *post hoc* dengan metode *scheffe*. Hasil mean yang terdapat tanda “\*” berarti terdapat perbedaan yang signifikan sehingga tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ .

## PENUTUP Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Terdapat perbedaan yang signifikan dengan signifikansi 0,009 hasil belajar siswa ranah kognitif dan terdapat perbedaan yang signifikan dengan

signifikansi 0,414 hasil belajar siswa ranah psikomotor pada mata pelajaran kontruksi bangunan yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Assurance, Relevance, Interest, Assesment, & Satisfaction* (ARIAS) dan Model Pembelajaran Langsung (MPL). Rerata hasil belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotor siswa pada kelas eksperimen secara berturut-turut 83,78; 81,91; dan 81,26 Sedangkan rerata hasil belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotor siswa pada kelas kontrol secara berturut-turut 79,26; 79,09; dan 78,60.; (2) Tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar ranah kognitif dan psikomotor siswa ditinjau dari *Self Efficacy* tinggi dan *self efficacy* rendah siswa pada mata pelajaran kontruksi bangunan yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Assurance, Relevance, Interest, Assesment, dan Satisfaction* (ARIAS) dan Model Pembelajaran Langsung (MPL). Hasil SPSS menunjukkan nilai signifikansi hasil belajar ranah kognitif dan psikomotor berturut-turut sebesar 0,91 dan 0,327; (3) Tidak terdapat interaksi antara hasil belajar ranah kognitif dan psikomotor siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Assurance, Relevance, Interest, Assesment, dan Satisfaction* (ARIAS) dan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki *Self Efficacy* tinggi dan *Self Efficacy* rendah pada mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik. Hasil SPSS menunjukkan nilai signifikansi hasil belajar ranah kognitif dan psikomotor berturut-turut sebesar 0,502 dan 0,788. Uji *post hoc* (*scheffe test*) pada hasil belajar ranah kognitif dan psikomotor tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

#### Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran antara lain: (1) Penerapan model pembelajaran ARIAS dapat digunakan sebagai inovasi baru pembelajaran dalam rangka menuntaskan hasil belajar siswa khususnya ranah kognitif; (2) Untuk mendapatkan penelitian yang relevan, perlu adanya penelitian pengaruh antara model pembelajaran ARIAS dengan model pembelajaran yang lain; (3) Uji *post hoc* dilakukan apabila ada perbedaan dan digunakan untuk mengetahui perbedaan tiap kelompok secara lebih mendalam.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Lif. K. 2011. Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta. Bina Aksara.
- Bandura, A. 1997. *Self Efficacy: the Exercise of Control*. New York: Freeman.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Ghufron, Nur dan Rini. 2010. Teori-Teori Psikologi. Yogyakarta: Ar-Ruz Media.
- Mendikbud. 2013. Kurikulum 2013.
- Nur, Mohamad. 2011. Model Pengajaran Langsung. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah Unesa.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Pramesti, Getut. 2014. Kupas Tuntas Data Penelitian dengan SPSS 22. Surakarta: Kompas Gramedia.
- Riduwan. 2010. Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Sopah, Djamaah. 2001. Pengembangan dan penggunaan model pembelajaran arias. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, (Online), Vol. 7, No. 31. 455-469, ([http://www. Balitbang%20arias.htm](http://www.Balitbang%20arias.htm), diakses 26 November 2014 Pukul 2:04 PM).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. (<http://www.sriudin.com/2009/11/download-uu-ri-nomor-20-tahun-2003.html>, diakses 7 Desember 2014 Pukul 1:34 PM).