

USING COMPUTER BASED INSTRUCTION TUTORIAL MODEL WITH VIDEO TUTORIAL TO INCREASE THE ABILITY OF CREATIVE THINKING BY STUDENT

PENGGUNAAN COMPUTER BASED INSTRUCTION (CBI) MODEL TUTORIAL DENGAN VIDEO TUTORIAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA

(Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran TIK terhadap Siswa Kelas VIII)

Harry Satya Purnama, Zainal Arifin, Rusman
Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Pendidikan Indonesia,
harry.satya@student.upi.edu

Abstract. *Department of Curriculum and Education Technology in Faculty of Science Education of Indonesia University of Education 2017. The utilization learning media is really helpful for a teacher to help the student thinking more creatively. This research purpose is to find out the different cause with of computer based instruction or without it that would affect the ability of creative thinking of student by aspect : Fluency, Flexibility, Elaboration in tutorial video in Information. Technology and Communication course of 8th Grade at SMP Pilot laboratory of Indonesia University of Education Bandung. The formulation problem of this research is (1) Is there any different with or without computer based instruction with tutorial video in Information Technology and Communication course of 8th Grade at SMP Pilot laboratory of Indonesia University of Education Bandung by aspect of fluency, aspect of flexibility and aspect of elaboration? This research is using Qualitative approach with quasi experiment method with time series design by example pre and post test. The instrument of this research is shape test, objective analysis. The population of this research is 150 student 8th grade in pilot laboratory of UPI Bandung. The technic of sampling is using cluster sampling based on the result of processing data in general. The result of this research shows there is a different of using or without using computer based instruction that affect creative thinking of student by aspect : Fluency, Flexibility and Elaboration in tutorial model video course in Information Technology and Communication course of 8th Grade at SMP Pilot laboratory of Indonesia University of Education Bandung.*

Keyword : *Learning Media, CBI Tutorial Model, Tutorial Video Media, Creative Thinking.*

Abstrak. Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia, Tahun 2017. Penggunaan media pembelajaran sangat membantu seorang guru dalam proses pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa aspek kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan memperinci (*elaboration*) sebelum dan sesudah menggunakan media *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial pada mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi kelas VIII di SMP Laboratorium Percontohan Universitas Pendidikan Indonesia Bandung. Rumusan masalah umum dalam penelitian ini, yaitu seberapa besarkah penggunaan *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa aspek kelancaran (*fluency*), aspek keluwesan (*flexibility*) dan aspek memperinci (*elaboration*) pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi kelas VIII di SMP Laboratorium Percontohan Universitas Pendidikan Indonesia Bandung Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif menggunakan metode kuasi eksperimen dengan desain *time series design* dalam bentuk *pretest posttest*. Instrumen yang digunakan adalah jenis tes bentuk uraian objektif. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII yang ada Sekolah Menengah Pertama Laboratorium Percontohan Universitas Pendidikan Indonesia 160 siswa. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *cluster sampling* berdasarkan hasil pengolahan data secara umum dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa aspek kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan memperinci (*elaboration*) sebelum dan sesudah menggunakan media *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, CBI Model Tutorial, Media Video Tutorial, Berpikir Kreatif.

A. PENDAHULUAN

Di era teknologi yang canggih seperti sekarang ini bermunculan berbagai teknologi yang semakin mutakhir dalam jangka waktu yang singkat. Dalam menggunakan sebuah teknologi harus dipertimbangkan antara keinginan, kebutuhan, dan keuangan. Pada Abad 21 perkembangan teknologi informasi dan komunikasi semakin berkembang dengan sangat pesat, hal tersebut dapat terlihat dari semakin mudahnya seseorang dalam berkomunikasi dan bertukar informasi, bahkan kini tidak lagi terbatas oleh jarak dan waktu. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi kini semakin banyak dikembangkan dan dimanfaatkan diberbagai bidang dan aspek kehidupan guna menciptakan kemudahan dan efisiensi dalam menyelesaikan tugas dan pekerjaan manusia. Salah satu bidang yang cukup banyak mendapatkan manfaat atas perkembangan teknologi informasi dan komunikasi tersebut ialah bidang pendidikan.

Banyak faktor yang mempengaruhi lemahnya proses pembelajaran. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap proses pembelajaran siswa baik secara eksternal maupun internal diidentifikasi sebagai berikut.

Faktor-faktor eksternal mencakup guru, materi, pola interaksi, media dan teknologi, situasi belajar, dan sistem. Masih ada guru yang kurang menguasai materi dan dalam mengevaluasi menuntut jawaban yang persis seperti yang guru jelaskan; dengan kata lain, siswa tidak diberi peluang untuk berfikir kreatif. Guru juga mempunyai keterbatasan dalam mengakses informasi baru yang memungkinkan ia mengetahui perkembangan terakhir dan kemungkinan perkembangan yang lebih jauh dari yang sudah dicapai sekarang. Sementara itu materi pelajaran dipandang oleh siswa terlalu teoritis, kurang memberi contoh-

contoh yang kontekstual. Metode penyampaian bersifat monoton, kurang memanfaatkan berbagai media secara optimal. Faktor-faktor yang bersifat internal, dari siswa itu sendiri, mencakup motivasi, kemampuan awal, kemampuan belajar mandiri, dan kesenjangan belajar.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan kebutuhan yang harus dimiliki individu di era globalisasi. Hal ini didukung oleh pernyataan Munandar (2009, hlm 7) bahwa “kemajuan teknologi menuntut individu untuk beradaptasi secara kreatif. Kondisi tersebut menuntut negara-negara di dunia untuk memiliki individu yang kreatif, salah satunya adalah Indonesia”. Indonesia sebagai negara berkembang membutuhkan individu yang kreatif yang mampu memberikan kontribusi untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Mengingat pentingnya kemampuan berpikir kreatif, pemerintah Indonesia telah mengintegrasikan kemampuan berpikir kreatif ke dalam kurikulum pendidikan. Hal ini telah dirumuskan dalam UU NO. 20 tahun 2003 pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Pengintegrasian kemampuan berpikir kreatif ke dalam dunia pendidikan dan mata pelajaran diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif individu Indonesia. Namun, faktanya kemampuan berpikir kreatif individu Indonesia termasuk di jajaran paling rendah di dunia. Pernyataan ini ditunjukkan dari peringkat kreativitas Indonesia berdasarkan *Global Creativity Index (CGI)* 2015 bahwa Indonesia menempati peringkat 115 dari 139 negara.

Rendahnya kemampuan berpikir kreatif di SMP Laboratorium Percontohan UPI Bandung ini diduga terjadi karena rendahnya aktivitas belajar siswa di SMP tersebut yang terlihat dari respon siswa dalam menjawab dan mengajukan pertanyaan. Kondisi tersebut dapat terjadi karena selama ini proses pembelajaran yang diterapkan masih menggunakan metode diskusi dan ceramah. Metode ceramah yang dilakukan membuat proses pembelajaran berpusat pada guru dan siswa hanya berperan sebagai objek. Sementara itu, kegiatan diskusi yang dilakukan terlihat tidak efektif dan hanya sebuah formalitas.

Salah satu media yang dapat mendukung pembelajaran adalah media audiovisual yang berbentuk video. Menggunakan media video peserta didik akan lebih mudah memahami apa yang hendak disampaikan oleh pendidik. Selain itu juga dengan media audio visual juga dapat menarik minat belajar siswa sehingga siswa lebih termotivasi dan tidak merasa jenuh di dalam kelas dan dapat meningkatkan efisiensi pembelajaran di dalam kelas. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Darwanti (2007, hlm 101) “audio visual mampu meningkatkan efisiensi pengajaran 20-50%” melalui media audio visual penyerapan ilmu pengetahuan di dalam kelas yang disampaikan oleh seorang guru akan lebih mudah diserap oleh peserta didik, karena melalui penglihatan dan pendengarannya.

Media video tutorial merupakan sebuah media yang termasuk kedalam media audio visual. Video tutorial adalah sebuah media audio visual yang di dalamnya menjelaskan proses, atau tatacara secara detail mengenai suatu proses kegiatan materi pembelajaran. Media ini dapat dijadikan sebagai media alternatif yang dapat digunakan dan dalam proses pembelajaran. Selain itu juga media video tutorial dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan

proses pembelajaran. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Pramudito, A. (2013, hlm 21) bahwa “media pembelajaran video tutorial untuk standar kompetensi melakukan pekerjaan dengan mesin bubut ini layak untuk digunakan dan dikembangkan”.

Pembelajaran *Compter Besaid Instruction* model tutorial yang di dalamnya terdapat konten video tutorial yang diharapkan mampu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Model tutorial pada dasarnya sama dengan program bimbingan, yang bertujuan memberikan bantuan kepada siswa agar dapat hasil belajar secara optimal. Selain itu *computer based instruction* model tutorial merupakan salah satu inovasi dari pembelajaran berbasis komputer yang dapat digunakan untuk membantu memecahkan beberapa permasalahan yang dihadapi oleh sistem pendidikan di Indonesia.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan mencoba mengajukan skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan *Computer Based Instruction* Model Tutorial Dengan Video Tutorial Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa (*Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran TIK terhadap Siswa Kelas VIII*)”.

B. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuasi eksperimen. Adapun tujuan dari penelitian kuasi eksperimen menurut Arifin (2014, hlm. 74) “untuk memprediksi keadaan yang dapat dicapai melalui eksperimen sebenarnya tetapi tidak ada pengontrolan dan atau manipulasi terhadap seluruh variabel yang relevan seperti yang dikemukakan”. Pemilihan metode ini karena peneliti ingin mengetahui sejauhmana pengaruh penggunaan *computer based instruction*

model tutorial dengan video tutorial terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan metode kuasi eksperimen jenis *one group time series design*.

Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Laboratorium Percontohan UPI Bandung. Berdasarkan hasil observasi dan studi pendahuluan dengan pihak sekolah sebelumnya serta penyesuaian materi TIK yakni menggunakan perangkat lunak

pengolah angka untuk menyajikan informasi, pihak sekolah memberikan kelas VIII sebagai populasi.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

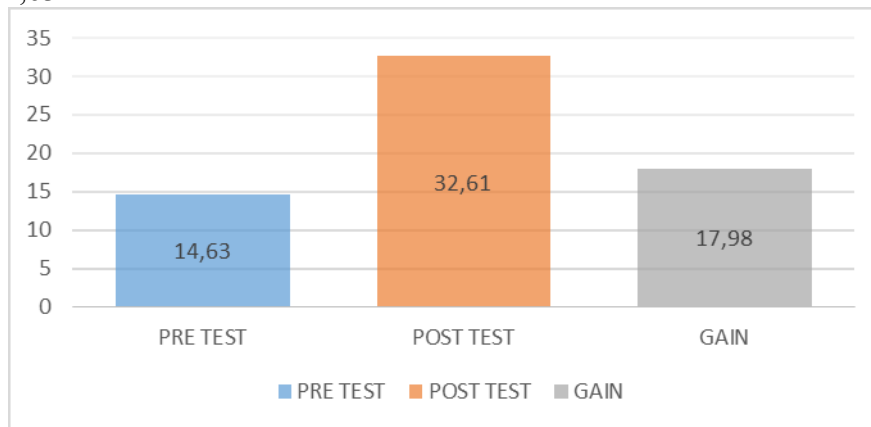
Berdasarkan hasil dari pengolahan data yang diperoleh dari lapangan, diperoleh hasil perbandingan atau selisih skor dari rata-rata keseluruhan *pre-test* dan *post-test* sebesar 17,98. Adapun penjabarannya adalah sebagai berikut:

<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Gain</i>
14,63	32,61	17,98

Tabel 1
Skor *Pre-test*, *Post-test*, dan *Gain*
Kelas Eksperimen

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai *gain* sebesar 17,98 dengan nilai skor rata-rata keseluruhan *pre-test* sebesar 14,63 dan nilai skor rata-rata

keseluruhan *post-test* sebesar 32,61. Perbandingan atau selisih skor dari rata-rata keseluruhan *pre-test* dan *post-test* tersebut digambarkan dalam grafik dibawah ini:



Grafik 1
Grafik Perbandingan Rata-Rata Skor Keseluruhan *Pre-test* dan *Post-test*

Setelah mengetahui jumlah perbandingan rata-rata skor *pre-test* dan *post-test*. Selanjutnya dilakukan pengujian normalitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang berasal dari populasi yang berdistribusi normal? Uji normalitas dapat dilihat dari perolehan *gain* atau selisih skor keseluruhan *pre-test* dan

post-test. Pada penelitian ini, uji normalitas menggunakan teknik statistik *One Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan program pengolah data SPSS versi 20 (*Statistical Product And Service Solution*) for Windows. Adapun hasil pengujian normalitas data sebagai berikut:

Tabel 2
Uji Normalitas Data Kelas Eksperimen

Pada tabel di atas, asymp. Sig.(1.tailed) pada kolom gain total sebesar 0,476 , gain

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		GAIN TOTAL	GAIN KELANCARAN	GAIN KELUWESAN	GAIN MEMPERINCI
N		28	28	28	28
Normal Parameters ^a	Mean	17.6786	4.7857	7.5357	4.5714
	Std. Deviation	7.32350	1.79210	3.28275	3.19059
Most Extreme Differences	Absolute	.159	.119	.257	.109
	Positive	.087	.098	.122	.076
	Negative	-.159	-.119	-.257	-.109
Kolmogorov-Smirnov Z		.843	.630	1.358	.575
Asymp. Sig. (1-tailed)		.476	.823	.104	.895

a. Test distribution is Normal.

aspek kelancaran sebesar 0,823 , gain aspek keluwesan sebesar 0,104 , gain aspek memperinci sebesar 0,895. Data dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansinya $> 0,05$. Jadi, dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal karena nilai signifikansi gain keseluruhan yang diperoleh $> 0,05$.

Setelah dilakukan uji normalitas selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan uji statistik parametrik. Uji hipotesis digunakan untuk menentukan apakah H_0 diterima atau ditolak. Data yang digunakan dalam pengujian hipotesis adalah dari hasil perbandingan nilai *gain pre-test* dan *post-test*

kemampuan berpikir kreatif aspek kelancaran, keluwesan dan memperinci. Pengujian hipotesis dapat dilakukan jika syarat data berdistribusi normal sudah terpenuhi. Perhitungan uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan dependent T-test (*One Sample t-Test*) dibantu oleh program pengolah data SPSS versi 16 (*Statistical Product And Service Solution*) for Windows.

Hipotesis Umum

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Hasil pengujian hipotesis umum secara keseluruhan tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3
Hasil Uji Signifikansi Hipotesis Umum

Variabel	Nilai Signifikansi
Penggunaan computer based instruction model tutorial dengan video tutorial untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.	12,773

Setelah dilakukan perhitungan uji t, maka diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 12,773 dan nilai t_{tabel} sebesar 1,703 dengan nilai signifikansi $\alpha = 0,05$ artinya nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu ($12,773 > 1,703$) maka, H_0 ditolak dan hipotesis kerja atau H_1 diterima, maka dapat

disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dari penggunaan *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII di SMP Laboratorium Percontohan UPI Bandung.

Hipotesis Khusus

Analisis dan uji signifikansi secara khusus yaitu melihat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa aspek kelancaran (Y_1), aspek

keluwesan (Y_2) dan aspek memperinci (Y_3) antara sebelum dan sesudah menggunakan *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial. Berikut adalah hasil dari perolehan data:

Tabel 4
Hasil Uji Signifikansi Hipotesis Secara Khusus

No	Aspek	Signifikansi	Kategori
1	Kelancaran	14,131	H_0 = ditolak H_1 = diterima
2	Keluwesan	11.991	H_0 = ditolak H_1 = diterima
3	Memperinci	7,582	H_0 = ditolak H_1 = diterima

- a. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII pada aspek kelancaran (*fluency*) sebelum dan sesudah menggunakan media *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial.

Setelah diberikan perlakuan, kemampuan berpikir kreatif siswa aspek kelancaran pada kelas eksperimen mengalami peningkatan dari pada sebelum diberikan perlakuan. Hal tersebut dapat dilihat dari perbandingan skor *pre-test* dan *post-test* yang menunjukkan nilai 5,32 untuk *pre-test* dan nilai 10,45 untuk *post-test*.

Berdasarkan hasil perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa aspek kelancaran karena aspek ini meliputi kemampuan, menyelesaikan masalah, serta memberikan banyak jawaban atas masalah tersebut atau memberikan banyak contoh atau pernyataan terkait konsep yang dapat dijadikan indikator kemampuan berpikir kreatif.

- b. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII

pada aspek keluwesan (*flexibility*) sebelum dan sesudah menggunakan media *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial.

Setelah diberikan perlakuan, kemampuan berpikir kreatif siswa aspek keluwesan pada kelas eksperimen mengalami peningkatan dari pada sebelum diberikan perlakuan. Hal tersebut dapat dilihat dari perbandingan skor *pre-test* dan *post-test* yang menunjukkan nilai 3,94 untuk *pre-test* dan nilai 8,77 untuk *post-test*

Berdasarkan hasil perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa aspek keluwesan.

Kemampuan berpikir kreatif aspek keluwesan (*flexibility*) menurut Guilford dalam Munandar, U. (2009, hlm. 97) bahwa “keluwesan (*flexibility*), merupakan kemampuan untuk mengemukakan beberapa pemecahan atau pendekatan terhadap masalah” Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa fleksibilitas adalah kemampuan untuk menggunakan beragam strategi penyelesaian masalah,

melakukan pendekatan untuk sebuah masalah, tidak terjebak dengan aturan-aturan atau kondisi-kondisi yang tidak bisa diterapkan pada sebuah masalah. Berdasarkan deskripsi hasil penelitian pada aspek keluwesan diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII aspek keluwesan sebelum dan sesudah menerapkan media *computer based instruction* model tutorial dengan video di SMP Laboratorium Percontohan UPI Bandung.

c. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII pada aspek memperinci (*elaboration*) sebelum dan sesudah menggunakan media *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial

Setelah diberikan perlakuan, kemampuan berpikir kreatif siswa aspek kelancaran pada kelas eksperimen mengalami peningkatan dari pada sebelum diberikan perlakuan. Hal tersebut dapat dilihat dari perbandingan skor *pre-test* dan *post-test* yang menunjukkan nilai 5,32 untuk *pre-test* dan nilai 10,45 untuk *post-test*.

Berdasarkan hasil perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa aspek memperinci.

Kemampuan berpikir kreatif aspek memperinci (*elaboration*) menurut Guilford dalam Munandar, U. (2009, hlm. 97) bahwa “memperinci (*elaboration*), elaborasi adalah kemampuan untuk menguraikan sesuatu secara terinci.” Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa elaborasi adalah jembatan yang harus dilewati oleh seseorang untuk mengkomunikasikan ide kreatifnya kepada orang lain. Faktor inilah yang menentukan nilai dari ide apapun yang diberikan kepada orang lain di luar

dirinya. Elaborasi ditunjukkan oleh sejumlah tambahan dan detail yang bisa dibuat untuk stimulus sederhana untuk membuatnya lebih kompleks, tambahan-tambahan tersebut bisa dalam bentuk dekorasi, warna, bayangan, atau desain. Kreativitas bukanlah mengadakan sesuatu yang tidak ada menjadi ada, akan tetapi kreativitas adalah kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru dengan cara membuat kombinasi, membuat perubahan, atau mengaplikasikan ide-ide yang ada pada wilayah yang berbeda. Berdasarkan deskripsi hasil penelitian pada aspek memperinci diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII aspek memperinci sebelum dan sesudah menerapkan media *computer based instruction* model tutorial dengan video di SMP Laboratorium Percontohan UPI Bandung.

D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan judul penelitian “Penggunaan *Computer Based Instruction* Model Tutorial dengan Video Tutorial untuk meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa” didapatkan suatu simpulan umum penggunaan media *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII di SMP Laboratorium Percontohan UPI Bandung. Dilihat dari perolehan hasil rata-rata skor keseluruhan *posttest* lebih besar dibandingkan hasil rata-rata skor keseluruhan *pretest* setelah diberikan perlakuan *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial pada mata pelajaran TIK pada pembahasan menggunakan perangkat lunak pengolah kata untuk menyajikan informasi. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII sebelum dan sesudah menerapkan media *computer*

based instruction model tutorial dengan video tutorial pada mata pelajaran TIK kelas VIII di SMP Laboratorium Percontohan UPI Bandung. Media *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, melalui *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, karena media tersebut berisi gambar gerak mengenai penjabaran suatu materi dan detail suatu proses atau cara-cara tertentu serta efek suara yang menarik, sehingga siswa dapat belajar dengan mandiri namun tetap dibimbing oleh seorang guru. Oleh karena itu, membuktikan bahwa penggunaan media *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa di SMP Laboratorium Percontohan UPI Bandung.

1. Kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII pada aspek kelancaran (*fluency*) dapat meningkat setelah menerapkan media *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial pada mata pelajaran TIK di SMP Laboratorium Percontohan UPI Bandung. Peningkatan tersebut terlihat dari perolehan hasil skor rata-rata *pretest* dan *posttest* aspek kelancaran setelah peneliti memberikan perlakuan berupa penggunaan media *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial pada mata pelajaran TIK. Melalui media *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa aspek kelancaran siswa mampu untuk menciptakan banyak ide atau gagasan yang dapat dijadikan
2. Kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII pada aspek keluwesan (*flexibility*) dapat meningkat setelah menerapkan media *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial pada mata pelajaran TIK di SMP Laboratorium Percontohan UPI Bandung. Peningkatan tersebut terlihat dari perolehan hasil skor rata-rata *pretest* dan *posttest* aspek keluwesan setelah peneliti memberikan perlakuan berupa penggunaan media *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial pada mata pelajaran TIK. Melalui media *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa aspek keluwesan siswa mampu untuk menggunakan beragam strategi penyelesaian masalah atau melakukan pendekatan untuk sebuah masalah, tidak terjebak dengan aturan-aturan atau kondisi-kondisi yang tidak bisa diterapkan pada sebuah masalah.
3. Kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII pada aspek memperinci (*elaboration*) dapat meningkat setelah menerapkan media *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial pada mata pelajaran TIK di SMP Laboratorium Percontohan UPI Bandung. Peningkatan tersebut terlihat dari perolehan hasil skor rata-rata *pretest* dan *posttest* aspek memperinci yang mengalami

peningkatan setelah diberikan perlakuan berupa penggunaan media *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial pada mata pelajaran TIK. Melalui *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa aspek memperinci siswa mampu untuk mengkomunikasikan ide kreatifnya yang lebih kompleks kepada orang lain.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan. Berikut ini beberapa rekomendasi bagi pihak-pihak terkait yaitu:

- a. Membuat media *computer based instruction* yang mampu memberikan keterangan yang jelas tentang suatu materi sehingga siswa mampu untuk memberikan banyak jawaban yang bervariasi.
- b. Media *computer based instruction* harus dapat memberikan berbagai macam penjelasan yang beragam tentang bermacam-macam permasalahan yang diberikan.
- c. Media *computer based instruction* harus mampu untuk menjelaskan secara rinci berbagai macam langkah kerja tentang beragam cara penggunaan perangkat lunak pengolahan kata.
- d. Terdapat beberapa saran dalam mengatasi permasalahan peran aktif siswa dalam menggunakan *computer based instruction* model tutorial. Diantaranya adalah, diperlukan komunikasi yang baik antara guru dengan siswa. Adanya komunikasi yang baik antara guru dan siswa diharapkan membuat siswa ikut berperan aktif dalam pembelajaran dan tidak merasa takut atau malu serta tidak akan kebingungan tentang cara

penggunaannya, selain itu guru juga harus menjadi tutor atau pendamping yang lebih baik dengan cara banyak menanyakan hal-hal yang mungkin belum dimengerti oleh siswa serta terus melakukan kontrol kepada setiap siswa sehingga mereka dapat menyelesaikan pembelajaran *computer based instruction* dengan baik dan benar.

- e. Perlu adanya manajemen waktu yang baik dengan cara pengelolaan dan optimalisasi waktu dalam menggunakan media *computer based instruction*. Sebelum peneliti melaksanakan penelitian harus mempertimbangkan waktu yang disediakan oleh pihak sekolah. Peneliti juga harus lebih tegas terhadap siswa yang mengabaikan waktu terkait berapa lama dia dapat menggunakan media *computer based instruction*. Hal tersebut perlu diperhatikan agar media *computer based instruction* model tutorial ini dapat mewujudkan pembelajaran yang efektif dan efisien.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. (2014). *Penelitian Pendidikan Presedur dan Strategi*. Bandung: Angkasa.
- Arifin, Z. (2014). *Penelitian Pendidikan : Metode Dan Paradigma Baru, Cetakan Ketiga*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- _____ (2016). *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik dan Prosedur, Cetakan Ketujuh*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- Dinata, Y. (2013). *Penggunaan Media Pembelajaran Video tutorial untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Teknik Gambar Bangunan SMKN 1 Seyegan pada Mata Pelajaran Menggambar dengan Autocad*. Dalam Jurnal Pendidikan. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.: Jurusan Pendidikan Teknik Sipil Dan Perencanaan.
- Darwanti. (2007). *Televisi sebagai media pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Cetakan kesatu. Bandung : Satu Nusa
- _____ (2012). *Evaluasi Pendidikan*. cetakan kelima. Jakarta :Rineka Cipta
- Eni Suardani, K. (2014) *Pengembangan media CD interaktif mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi kelas VII SMP Negeri 6 Singaraja*” dalam Jurnal Pendidikan UNDIKSHA. Jurusan Pendidikan Teknik Informatika.
- Furqon. (2009). *Statistika terapan untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Hamalik, O. (2011). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Cetakan kesepuluh. Jakarta : Bumi Aksara
- Hasdianto, A. (2014). *Pengaruh Video tutorial Adobe Premiere Pro CS4 Terhadap Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fotografi dan videografi di Kelas XI SMK Nasional Bandung*. Skripsi Sarjana pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung : Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
- Indriyani, S. (2016). *Evektifitas Penggunaan Multimedia Interaktif Model Tutorial Terhadap Peningkatakn Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK Kelas VIII SMPN 12 Bandung*. Skripsi (Sarjana)— Universitas Pendidikan Indonesia : Tidak Diterbitkan
- Kusumah. (2009). *Profesi Guru dan Problematika Yang Dihadapinya*. [Online]. Tersedia di http://www.kompasiana.com/wijayalabs/profesi-guru-dan-problematika-yang-dihadapinya_54fd5a07a33311872050fc5c [29 Juni 2015]
- Mishadin (2012). *Efektivitas media pembelajaran berbasis komputer pada mata pelajaran elektronik terhadap prestasi belajar siswa kelas XI di SMK 1 Sedayu Bantul*. dalam jurnal Pendidikan. Universitas Negeri Yogyakarta: Jurusan Teknik Mekatronika.
- Martin Prosperity Institute. (2015). *Global Creativity Index (GCI) 2015*. [Online]. Tersedia di <http://databoks.katadata.co.id/datapublish/2016/08/17/di-tingkat-global-kreativitas-indonesia-termasuk-paling-rendah> html [13 desember 2016]
- Munandar, U. (2002). *Kreativitas dan keterbakatan : strategi mewujudkan potensi kreatif dan bakat*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
- _____ (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta
- Munandi, Y. (2010). *Media Pembelajaran, Sebuah Pendekatan Baru*. Ciputat: Garung Persada Press.
- Pramudito, A. (2013). *Pengembangan media pembelajaran video tutorial pada mata pelajaran kompetensi kejuruan standar kompetensi melakukan pekerjaan dengan mesin bubut di SMK Muhammadiyah 1 Playen*. dalam Jurnal Pendidikan. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Teknik Mesin.

- Riyana, C. (2007). *Pendoman Pengembangan Video*. Bandung.
- Rusman. (2013). *Belajar dan pembelajaran berbasis komputer mengembangkan profesiaonalisme abad 21*. Bandung: Alfabeta
- Rusman, dkk. (2012) . *Pembelajaran Berbasis Teknologi Inforasi dan Komunikasi*,andung: Rajagrafindo
- Satria, D (2015). Pengembangan multimedia pembelajaran *interaktif computer based instruction (CBI) menggunakan adobe flash* pada materi akuntansi perusahaan jasa di SMK YPE Sawunggalih Kutoarjo . Skripsi (Sarjana). Universitas Negeri Yogyakarta : Tidak Diterbitkan Sudjana & Rivai (2005). *Media Pengajaran (Penggunaan dan Pembuatannya)*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitaif, Kualitatif dan R & D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suryana. (2000). *Ekonomi Pembangunan (Problematika dan Pendekatan)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Supriadi, D. (2001). *Kreativitas, Kebudayaan dan Perkembangan Iptek*. Bandung. Alfabeta.
- Siregar & Nara .(2011). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor : Ghalia Indonesia
- Susilana & Riyana. (2008). *Media Pembelajaran*.Bandung : UPI Bandung.
- Warsita, B. (2008). *Teknologi Pembelajaran , Landasan, dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.