

KORELASI ANTARA KREATIVITAS DAN HASIL BELAJAR DENGAN MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI INTERAKTIF *AUTOPLAY MEDIA STUDIO* PADA MATA PELAJARAN DASAR DESAIN GRAFIS KELAS X TKJ

Putri Nurul Fitriyah

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email: putrifitriyah@mhs.unesa.ac.id

Meini Sondang Sumbawati

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email : meinisonandang@unesa.ac.id

Abstrak

Kreatifitas pada intinya yaitu kemampuan yang dimiliki seseorang untuk membuat sesuatu hal baru, bisa berupa gagasan ataupun karya yang nyata serta berbeda dari sebelumnya (Narwati:2014). Menurut Susanto (2016:12) berpendapat bahwa hasil pencapaian belajar siswa ialah hasil interaksi dari berbagai faktor misalnya faktor internal seperti kreatifitas, minat siswa, maupun faktor eksternal misalnya suasana belajar, dan model belajar. Mata pelajaran Dasar Desain Grafis banyak menuntut kemampuan berfikir kreatif siswa. Oleh karena itu dibutuhkan modul berbasis aplikasi autoplay media studio yang interaktif dan diharapkan dapat mengembangkan kreatifitas siswa. Tujuan penelitian yaitu (1) mengetahui validitas modul autoplay; (2) kreativitas siswa dalam menggunakan modul pembelajaran berbasis aplikasi interaktif *Autoplay Media Studio*; (3) mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa menggunakan modul berbasis aplikasi interaktif autoplay media studio dengan siswa yang menggunakan media berbasis powerpoint; dan (4) Untuk mengetahui tingkat korelasi antara kreatifitas dan hasil belajar dari siswa. Metode penelitian menggunakan *quasi experiment* dengan tipe *pretest-posttest non-equivalent group design*. Pengembangan modul aplikasi *autoplay media studio* menggunakan *waterfall*. Instrumen penelitian yang digunakan validasi modul, test hasil belajar, dan tes kreatifitas, dengan teknik analisis data *Paired Sample T-Test* dan *Pearson correlation*. Hasil validasi modul diperoleh nilai 91.6% sehingga modul sangat layak digunakan untuk pembelajaran Dasar Desain Grafis. Hasil dari penelitian menunjukkan ada perbedaan hasil belajar, diperoleh nilai sig. $0,000 < 0,05$. dan uji korelasi yang dilakukan antara hasil belajar dengan kreatifitas diperoleh nilai $0,666 > r$ tabel $0,4296$ dengan nilai Sig. (2-tailed) diperoleh sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan ada hubungan yang kuat antara kreatifitas dan hasil belajar oleh siswa menggunakan modul pembelajaran berbasis aplikasi interaktif *autoplay media studio*.

Kata Kunci: Pengembangan Modul, *Autoplay media studio*, Kreatifitas, Hasil Belajar

Abstract

Creativity is essentially the ability possessed by someone to make something new, can be in the form of ideas or real work and different from before (Narwati: 2014). According to Susanto (2016:12) argues that the results of student learning achievement are the result of interaction of various factors such as internal factors such as creativity, student interest, and external factors such as the atmosphere of learning, and learning models. Basic Graphic Design subjects demand a lot of students' creative thinking abilities. Therefore an interactive media autoplay media based application module is needed and is expected to develop student creativity. The research objectives are (1) knowing the validity of the autoplay module; (2) students' creativity in using learning modules based on the interactive application *Autoplay Media Studio*; (3) managing differences in learning outcomes between students using an interactive application based autoplay media studio module and students using powerpoint based media; and (4) To find out the level of correlation between creativity and learning outcomes of students. The research method uses a quasi-experimental type pretest-posttest non-equivalent group design. Development of autoplay media studio application modules using waterfall. The research instrument used was module validation, learning achievement test, and creativity test, with data analysis techniques Paired Sample T-Test and Pearson correlation. The results of the module validation obtained a value of 91.6% so that the module is very feasible to use for learning Basic Graphic Design. The results of the study indicate there are differences in learning outcomes, obtained sig. $0,000 < 0.05$. and correlation test conducted between learning outcomes with creativity obtained value $0.666 > r$ table 0.4296 with Sig. (2-tailed) was obtained at $0,000 < 0.05$ so it can be concluded that there is a strong relationship between creativity and learning outcomes by students using the learning module based on the interactive application *autoplay media studio*.

Keywords: Module Development, *Autoplay media studio*, Creativity, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Kurikulum 13 atau disebut K13 ialah kurikulum yang siap untuk menjawab tantangan abad 21. Pembelajaran pada kurikulum 13 memiliki maksud untuk mengembangkan potensi bakat serta minat peserta didik supaya berkarakter serta kompeten.

Sekolah kejuruan merupakan sekolah yang mencetak berbagai bidang keahlian kejuruan dimana siswa dipersiapkan masuk ke dunia industri atau dunia kerja. Siswa SMK dituntut untuk memiliki kemampuan kreativitas yang tinggi sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad 21 agar memiliki daya saing kerja di dunia industri. Pembelajaran pada abad 21 dikatakan sebagai pembelajaran yang memadukan kemampuan aspek literasi, kemampuan akan pengetahuan, keterampilan siswa serta sikap yang dimiliki siswa, dan kemampuan menguasai teknologi serta kreativitas yang wajib dimiliki siswa.

Menurut Guilford (Dit. PSMA, 2017) mengidentifikasi kreatifitas merupakan cara berpikir yang berbeda, berpikir produktif, berdaya cipta serta dapat berpikir heuristic (memecahkan permasalahan). Guilford juga menjabarkan beberapa karakteristik atau indikator dari kreatif *thinking* yaitu Kelancaran Berfikir (*Fluency of Thinking*), Keluwesan berfikir (*Flexibility of Thinking*), Keorisinilan ide (*originality of idea*), Susunan baru (*Redefinition*), dan Keterperincian (*Elaboration*).

Dari kegiatan observasi dan wawancara di SMKN 1 Cerme, didapatkan hasil bahwa pembelajaran yang sudah berjalan belum memakai media belajar berbasis aplikasi modul. Modul pembelajaran yang selama ini dipakai yaitu hanya berupa *powerpoint* dan buku cetak yang dipinjam langsung dari perpustakaan. Dasar Desain Grafis yang didalamnya terdapat kompetensi pencapaian dimana peserta didik dituntut terampil dan kreatif dalam mendesain sebuah rancangan produk. Penggunaan modul berbasis aplikasi layak diperlukan sehingga nantinya dapat digunakan sebagai bahan evaluasi atau penilaian hasil belajar dari siswa. Modul dapat juga digunakan dalam membangkitkan kreatifitas dalam berfikir lewat materi ajar yang dikemas pada modul.

Berdasarkan hal-hal dipaparkan di atas, kreatifitas pada siswa disaat pembelajaran memiliki hubungan terhadap hasil belajar dari siswa. Pembelajaran menggunakan modul berbasis aplikasi juga dapat membantu para siswa untuk belajar serta menarik minat siswa dalam mengasah kreatifitasnya.

KAJIAN PUSTAKA

Modul Pembelajaran

Dari asal istilahnya modul ialah tolak ukur pembelajaran yang lengkap, dikatakan unit yang berfungsi sebagai sarana belajar mandiri, disusun secara terpisah

akan tetapi dapat berguna untuk kesatuan seluruh bahan ajar lainnya (Sudjana 2002:132). Adapun karakteristik dari modul pembelajaran menurut Herawati (2013: 83) adalah seperti dibawah ini:

- Didahului tentang pernyataan akan sasaran serta tujuan pembelajaran
- Pengetahuan atau materi disusun sedemikian rupa, agar dapat mengaktifkan partisipasi belajar siswa.
- Memiliki sistem penilaian dari penguasaan dan penugasan
- Memiliki semua unsur dari bahan pelajaran juga semua tugas.
- Mengarahkan siswa pada tujuannya yaitu ketuntasan belajar. Artinya materi tidak ada yang tertinggal dan sudah tercover semuanya di dalam modul.

Media Interaktif

Menurut Komara (2014:42) media interaktif ialah teknik atau metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru pada saat menyampaikan bahan ajar dimana guru bertindak sebagai pemeran utama yang dituntut menciptakan situasi belajar interaktif serta edukatif, sehingga guru maupun siswa wajib saling berinteraksi didalamnya. Sedangkan menurut Linda (2017) dalam jurnal penelitiannya menjelaskan media interaktif berbasis komputer merupakan kombinasi berbagai media bisa teks, audio, animasi, gambar, video pembelajaran yang disertai kontrol oleh pengguna sehingga mudah untuk menjalankan fungsi-fungsi media yang akan ditampilkan sebagai sumber belajar. Media Interaktif juga dapat mendorong siswa satu dengan siswa lainnya untuk berinteraksi dalam sumber pembelajaran sehingga tercapai tujuan belajar.

Autoplay Media Studio

Autoplay Media Studio ialah sebuah perangkat lunak atau software berbasis windows yang dikembangkan oleh perusahaan bernama Indigo Rose Software yang bermarkas di Kanada. Perangkat lunak ini dapat kita manfaatkan guna membuat media pembelajaran dengan berbasis windows yang dapat ditergrasikan dengan bermacam tipe media seperti : gambar, video, tulisan, suara, aplikasi flash, , dll ke dalam sebuah presentasi aplikasi yang akan dibuat (indigoro.com, 2019).

Adapun menurut Hernawati (2010) aplikasi AutoPlay Media Studio dapat dimanfaatkan untuk bermacam-macam kebutuhan seperti :

- Mengembangkan aplikasi berbasis multimedia
- Aplikasi berbasis Computer Based Training atau (CBT)
- Sistem aplikasi AutoPlay/AutoRun dalam bentuk Menu CD-ROM atau DVD-ROM
- Presentasi Marketing yang menarik, dll

Kreativitas

Menurut Supriadi dalam Narwanti (2014:4) menyimpulkan bahwa kreatifitas intinya ialah kemampuan yang seseorang miliki untuk menciptakan hal yang baru, dapat berupa ide atau gagasan ataupun karya yang nyata, serta harus berbeda dengan yang pernah diciptakan sebelumnya.

Dalam usaha kita menjadi seorang pendidik membangun sebuah kreatifitas pada siswa sangat penting sehingga siswa terjembatani dengan apa yang mereka sukai. Kreatifitas muncul dari dalam diri siswa menjadi kesukaan mereka. Tiap siswa mungkin memiliki kreatifitasnya masing masing misalnya siswa yang suka pemrograman maka akan senang membuat aplikasi serta berkuat pada program.

Adapun lima karakteristik berfikir kreatif menurut Guilford (1978), yaitu:

1. Kepekaan (*problem sensitivity*), ialah kemampuan mendeteksi, mengenali, dan memahami juga dapat menanggapi suatu pernyataan, situasi, dan masalah.
2. Kelancaran (*fluency*), ialah kemampuan dalam menghasilkan berbagai gagasan.
3. Keluwesan (*flexibility*), ialah kemampuan dalam mengemukakan berbagai solusi pemecahan atau pendekatan terhadap masalah.
4. Keaslian (*originality*), ialah kemampuan untuk mencetuskan ide atau gagasan dengan cara-cara yang asli, tidak klise, dan jarang diberikan kebanyakan orang.
5. Elaborasi (*elaboration*), ialah kemampuan untuk menambah suatu situasi dan masalah sehingga menjadi lengkap, serta dapat merincinya secara detail, apa yang didalamnya baik berupa tabel, grafik, gambar, model dan kata-kata.

Hasil Belajar

Hasil belajar dijelaskan sebagai tingkat keberhasilan oleh siswa dalam mempelajari berbagai materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk skor dimana hasil tersebut diperoleh dari tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu (Nawawi dalam Ahmad Susanto 2016:5).

Hasil belajar menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013:3) didefinisikan sebagai hasil interaksi atau tindakan belajar dan tindakan mengajar. Ditinjau dari sisi guru, mengajar diakhiri oleh proses evaluasi hasil belajar. Sedangkan dari sisi siswa, hasil belajar adalah berakhirnya penggal dan merupakan puncak dari proses belajar.

Penelitian yang relevan

Roza Linda dkk (2017) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pengembangan media interaktif

autoplay media studio memperoleh hasil sangat baik dengan hasil validitas pengembangan media mendapatkan skor rata-rata 96,12%. Roza (2017) mengatakan bahwa media berbasis autoplay membutuhkan dukungan komputer atau laptop serta proyektor saat mendemokan media di depan siswa. Selanjutnya siswa dapat belajar mandiri menggunakan laptopnya masing-masing.

Elsa Novyarti, Jefri Marzal, Rohati (2014) hasil penelitian menunjukkan hasil belajar dari siswa yang memakai media adobe flash dan autoplay pada pembelajaran inquiri sangat efektif dengan presentase siswa tuntas sesuai KKM ialah 83,36%. Hasil aktifitas siswa memperoleh nilai 89,57% sehingga persepsi siswa terhadap media sangat positif artinya minat belajar siswa sangat tinggi dengan media adobe flash dan autoplay.

Kasman Rukun dkk (2015) pada penelitiannya merancang media CD tutorial interaktif memiliki pengaruh pada peningkatan hasil belajar dari siswa. Hasil test menunjukkan adanya peningkatan nilai dari 73,76 menjadi 84,05 yang artinya media memiliki pengaruh positif. Kasman (2015) mengatakan keterbatasan waktu guru dalam mengajar dapat teratasi dan siswa dapat belajar mandiri melihat tutorial yang terdapat pada media.

Penelitian oleh Herry Agus Susanto dan Fitriana (2014) menunjukkan adanya peningkatan kreatifitas siswa serta hasil belajar dengan menggunakan disc modul. penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. hasil penelitian diperoleh peningkatan nilai rata-rata sebesar 17,25 serta rata-rata ketuntasan belajar naik sebesar 25%.

Tabel 1. Tingkat kemajuan hasil belajar siswa

No	Hasil Tes	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
1.	Nilai Tertinggi	80	85	100
2.	Nilai Terendah	42	50	73
3.	Banyak siswa yang tuntas	9	16	22
4.	Nilai rata-rata	64,25	74,87	92,12
5.	Presentase siswa yang tuntas	37,5%	66,67%	91,67%

Penelitian yang dilakukan Ranak Lince (2016) menunjukkan metode belajar yang tepat akan mampu meningkatkan kemampuan berfikir kreatif serta hasil belajar. Model belajar numbered heads together (NHT) diterapkan di kelas eksperimen memperoleh hasil lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berfikir kreatif dibandingkan kelas kontrol dengan metode konvensional. Sehingga belajar dengan metode NHT cocok untuk meningkatkan berfikir kreatif tetapi metode lain juga dapat dipilih guna meningkatkan berfikir kreatif.

Tabel 2. Data Persentase Rata-rata Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Data Grub	Average Percentage Ability Creative Thinking Mathematically											
	Indicator 1			Indicator 2				Indicator 3		Indicator 4		
	1a	8b	10a	2a	3a	3b	7a	7c	9a	6a	4b	5a
Class Experiment	0.80	3.69	1.45	2.40	2.45	2.51	0.89	3.57	1.68	2.03	1.72	1.85
	80.00%	46.15%	48.21%	60.00%	61.15%	62.69%	89.23%	44.62%	55.90%	50.77%	57.44%	92.31%
Class Control	0.78	3.65	1.43	1.91	1.82	1.91	0.86	3.48	1.63	1.91	1.58	1.80
	76.46%	45.58%	47.69%	47.69%	45.38%	47.69%	86.15%	43.46%	54.36%	47.69%	52.82%	90.00%

Ali Salim Rashid Algmhafri dan Hairul Nizam (2014) dalam penelitiannya mengungkapkan thinking skill (TS) memiliki pengaruh terhadap keterampilan berfikir kreatif dan berfikir kritis terhadap mata pelajaran. Rata-rata posttest berfikir kritis siswa dalam kelompok TS memperoleh nilai lebih tinggi hal tersebut membuktikan bahwa thinking skill berpengaruh dalam kegiatan belajar yang membutuhkan kreatifitas.

Penelitian yang dilakukan oleh Hafizoah Kassim (2013) untuk mengetahui pengaruh gaya belajar pada kinerja berfikir kreatif ketika menggunakan alat multimedia dalam belajar. Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa hasil test kreatifitas torance yang digunakan mendapatkan nilai cukup baik. Penggunaan alat pembelajaran berbasis teknologi harus diperhatikan agar berdampak pada kinerja kreatif siswa Hafizoah (2013) mengungkapkan siswa yang aktif, reflektif, intuitif dan visual yang tinggi mendapat manfaat secara kreatif setelah menggunakan alat pembelajaran multimedia.

Penelitian oleh Kani ÜLGER (2016) menyatakan bahwa berfikir kreatif mempunyai korelasi positif terhadap berfikir kritis sehingga kedua aspek tersebut memiliki dampak pada hasil belajar atau kegiatan belajar. Berfikir kreatif yang tinggi akan memiliki dampak yang cukup baik pada hasil belajar. Penelitian melibatkan sebanyak 174 orang mahasiswa dari 4 fakultas berbeda di universitas Cumhuriyet, data menunjukkan adanya korelasi sedang hingga menengah

Tabel 3. korelasi antara berfikir kreatif serta berfikir kritis

Education Dept.	N	Corelation Coefficient (r)	Streghth of Correlation		
			Low	Medium	High
Visual Art	31	.32	-	.30 - .70	-
Mathematics	40	.16	.00 - .30	-	-
Preschool	41	.09	.00 - .30	-	-
Religion & Ethics	62	.35	-	.30 - .70	-

Esen Ersoya dan Neş'e Başerb (2014) dalam penelitiannya tentang efek metode problem base learning terhadap berfikir kritis mengungkapkan skor kreatifitas

siswa pada saat pretest sebesar 56,4 naik menjadi 66,2 saat posttest. Hasil pengukuran kreatifitas menunjukkan bahwa kelancaran, fleksibilitas serta orisinalitas yang merupakan baguan dimensi berfikir kreatif berbeda secara signifikansi tetapi menunjukkan hasil yang positif. Esen (2014) mengatakan bahwa hasil belajar dengan PBL, para siswa dapat beradaptasi pada situasi belajar yang berubah serta mampu meningkatkan kreatifitasnya.

Dewi Angraini, Betty Holiwarni, Abdullah (2018) hasil penelitian diperoleh hasil validasi pengembangan media berbasis autoplay sebesar 93.93% sehingga sangat layak digunakan. hasil respon guru mendapat nilai 96.67% dan respon siswa sebesar 92%. Penelitian tersebut belum sampai ke tahap uji efektifitas sehingga nantinya perlu dilakukan uji coba. Dewi (2018) menyarankan agar media autoplay diterapkan di ruangan multimedia, jika tidak ada maka dapat alat pendukung seperti proyektor atau speaker karena banyak animasi atau suara yang dapat dimasukkan di media autoplay sehingga siswa merasa nyaman dalam belajar.

METODE

Jenis dan Rancangan Penelitian

Peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan *quasi experimental design*. Menurut sugiyono (2017:113) bentuk atau desain dari eksperimen ini ialah pengembangan dari penelitian *true experimental design*, yang sangat sulit untuk dilakukan. Desain penelitian ini mempunyai kelompok kontrol akan tetapi tidak berfungsi secara penuh untuk mengendalikan variabel-variabel luar dimana sangat mempengaruhi eksperimen penelitian.

Sedangkan bentuk rancangan penenlitan yang digunakan ialah tipe *pretest-posttest non-equivalent group design* yang terdiri dari dua kelompok atau dua kelas yakni kelompok yang diberi perlakuan (X) dan kelompok yang tidak diberi perlakuan. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol. Tetapi untuk kelas kelompok dan eksperimen tidak dipilih secara random. Berikut merupakan gambaran desain *non-equivalent group design* :

Tabel 4. Desain Penelitian

O ₁	X	O ₂
.....		
O ₃		O ₄

Sugiyono (2017)

Keterangan :

X = Perlakuan

O₁ = Nilai dari pretest kelas eksperimen

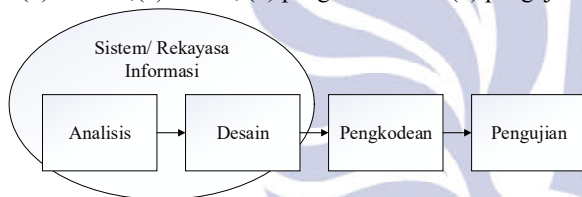
O₂ = Nilai dari posttest kelas eksperimen

O₃ = Nilai dari pretest kelas kontrol

O₄ = Nilai dari posttest kelas kontrol

Jenis Penelitian pengembangan

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan guna menghasilkan modul pembelajaran berbasis aplikasi *interaktif autoplay media studio*. Pada rancangan penelitian ini menggunakan metode *waterfall* Sukamto dan Shalahuddin (2018). Tujuan penggunaan metode *waterfall* adalah untuk mengembangkan suatu modul ajar berbasis aplikasi interaktif menggunakan *autoplay media studio* yang akan diuji cobakan pada siswa. Metode *waterfall* ini mengacu pada 4 langkah diantaranya : (1) analisis,(2) desain, (3) pengkodean dan (4) pengujian.



Gambar 1. Waterfall Sukamto dan Salahudin (2018)

Subjek dan Tempat Penelitian

Penelitian ini mengambil subjek dari siswa kelas X terdiri dari X TKJ 1 berjumlah 34 siswa sebagai kelas kontrol dan X TKJ 2 berjumlah 35 siswa sebagai kelas eksperimen.

Penelitian dilaksanakan di sekolah menengah kejuruan yang berada di Kabupaten Gresik yaitu SMK Negeri 1 Cerme. Mata pelajaran yang menjadi subjek penelitian ialah Dasar Desain Grafis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukannya penelitian perangkat pembelajaran harus terlebih dahulu harus divalidasi oleh beberapa ahli yaitu : Validasi perangkat pembelajaran RPP, soal test hasil belajar, soal test kreatifitas, dan modul *autoplay media studio*. Hasil validasi oleh ahli selanjutnya digunakan untuk patokan kelayakan dari penggunaan perangkat pembelajaran pada pelaksanaan penelitian.

Hasil Pengembangan Modul

Penelitian ini tidak hanya untuk mengetahui korelasi antara kreatifitas dengan hasil belajar tetapi juga menghasilkan media pembelajaran berbasis modul dasar desain grafis yang dibuat dengan menggunakan *software autoplay media studio* versi 8.5.

Modul berisikan tentang materi dasar desain grafis KD 3.1 dan 3.2 serta penjelasan tentang cara mendesain dengan *corel draw* atau *photoshop* sehingga dapat mendorong siswa dalam menciptakan karya serta membangun kreatifitas pada siswa. Berikut ini merupakan tampilan pengembangan modul yang dibuat :



Gambar 2. Tampilan login ke modul

Tampilan login berisi tampilan memasukkan username dan password untuk dapat membuka modul.



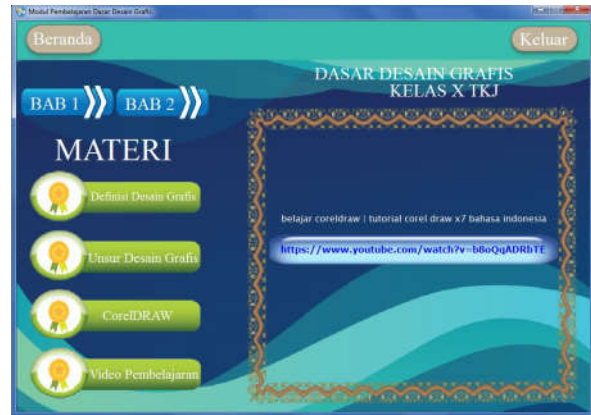
Gambar 3. Tampilan Menu

Tampilan menu utama berisi 6 menu yaitu menu KD & Indikator, Materi, Petunjuk, Latihan, Evaluasi, dan tentang aplikasi. Pengguna dapat memilih dengan mengklik pada tulisan di masing-masing menu.



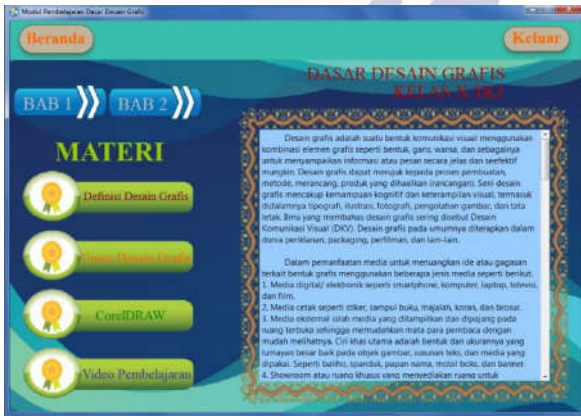
Gambar 4. Tampilan KD dan Indikator

Tampilan diatas berisi informasi dari KD serta indikator materi di modul yang dikembangkan.



Gambar 7. Materi Link Youtube

Tampilan diatas berisi link materi yang tersambung dengan youtube. Siswa dapat mengklik link tersebut dan akan diarahkan ke video tutorial belajar corel draw.



Gambar 5. Tampilan Materi Bab 1

Tampilan diatas merupakan tampilan materi pada bab 1. Bab 1 terdiri dari 3 sub materi serta 1 video pembelajaran. Materi berisi 4 menu yang dapat di klik misalnya kita klik menu definisi desain grafis akan muncul materi disamping kanan.



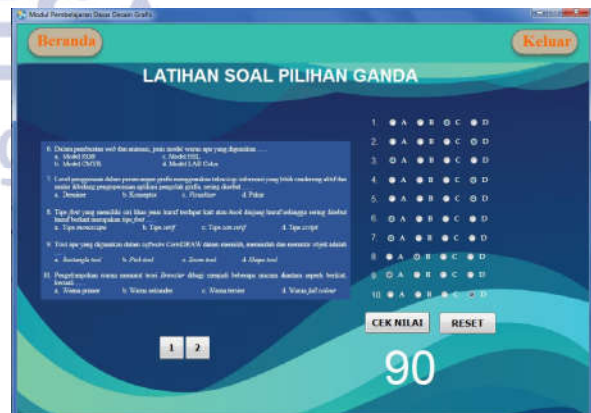
Gambar 8. Video Pembelajaran Offline

Tampilan diatas merupakan tampilan video pembelajaran yang dapat diakses tanpa menggunakan internet. Video tersebut sudah terintegrasi dengan modul sehingga siswa bebas belajar dengan video yang sudah disediakan



Gambar 6. Tampilan Materi Bab 2

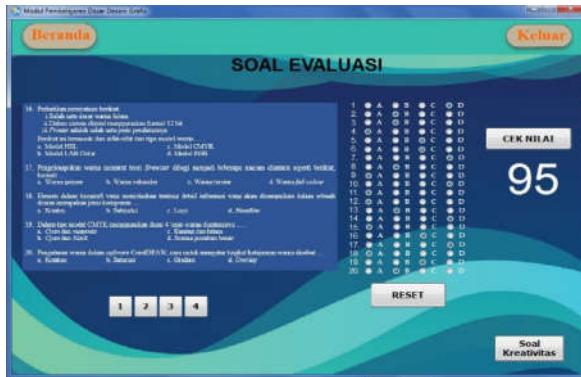
Tampilan diatas merupakan tampilan materi pada bab 2. Bab 2 terdiri dari 3 sub materi serta 1 video pembelajaran. Materi berisi 4 menu yang dapat di klik misalnya kita klik definisi warna akan muncul materi disamping kanan.



Gambar 9. Latihan soal pilihan ganda

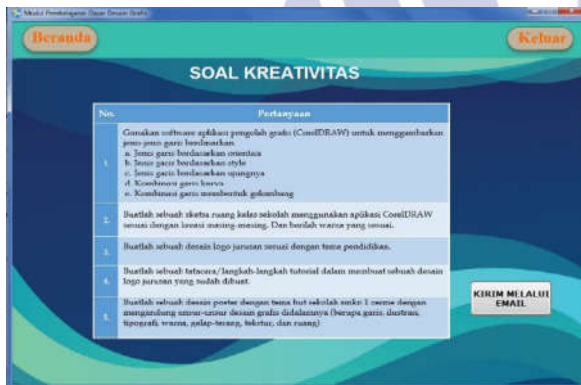
Tampilan soal evaluasi ini berisi 10 soal pilihan ganda yang dapat dikerjakan oleh siswa sebagai soal latihan. Masing-masing soal bernilai 10 poin. Tombol reset

berfungsi untuk mereset ke awal. Tombol cek nilai berfungsi untuk menampilkan nilai



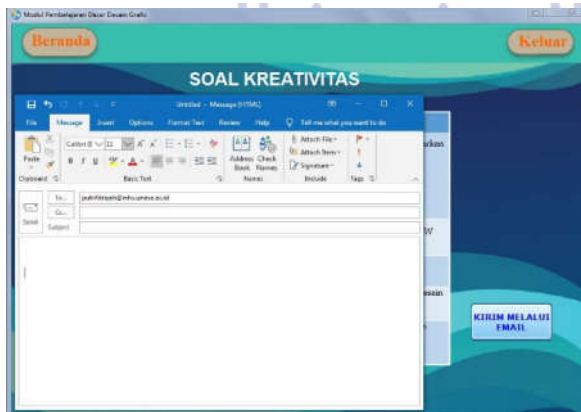
Gambar 10. Tampilan soal evaluasi

Tampilan soal evaluasi ini berisi 20 soal pilihan ganda yang dapat dikerjakan oleh siswa. Masing-masing soal bernilai 5 poin. Tombol reset berfungsi untuk mereset ke awal. Tombol cek nilai berfungsi untuk menampilkan nilai

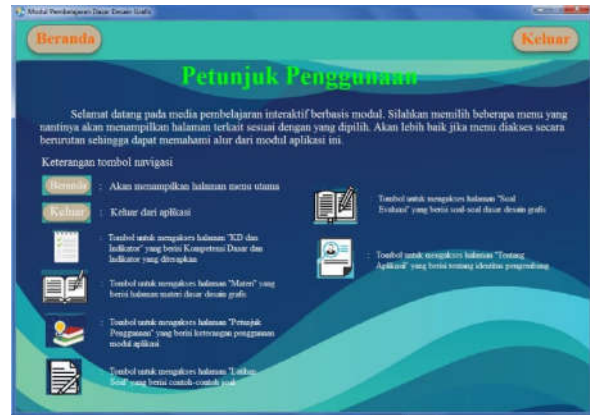


Gambar 11. Soal Kreatifitas

Tampilan gambar 11 merupakan soal kreatifitas yang harus dikerjakan oleh siswa dengan menggunakan corel draw. Kemudian file project siswa dapat dikirimkan melalui email dengan mengklik kirim melalui email yang akan terhubung ke email guru seperti gambar 12.



Gambar 12. Tampilan mengirimkan test kreatifitas ke email



Gambar 13. Tampilan Petunjuk Penggunaan

Tampilan petunjuk penggunaan berisi informasi serta penjelasan fungsi-fungsi dari tombol maupun gambar pada modul



Gambar 14. Tentang aplikasi

Gambar diatas ialah tampilan tentang aplikasi berisi informasi modul serta biodata pembuat

Hasil Validasi

Hasil dari validasi materi oleh ahli materi mendapatkan presentase kevalidan sebesar 83% sehingga materi yang digunakan sangat layak.

Hasil validasi media berupa modul pembelajaran berbasis aplikasi autoplay media studio yang sudah divalidasi ahli materi mendapatkan presentase 91.6% sehingga modul yang dikembangkan sangat layak untuk digunakan.

Hasil validasi soal test hasil belajar yang sudah divalidasi oleh ahli mendapatkan presentase kevalidan sebesar 95.8 % sehingga soal test hasil belajar sangat layak digunakan.

Hasil validasi soal test kreatifitas memperoleh presentase sebesar 93.6% yang telah divalidasi oleh ahli sehingga soal test kreatifitas sangat layak digunakan.

Hasil Kreativitas

Hasil kreativitas merupakan nilai test kreativitas kelas X TKJ 1 dan X TKJ 2. Tes kreativitas terdiri dari 5 soal yang mengacu pada 5 karakteristik berfikir kritis menurut Guilford (1978) tujuannya untuk mengetahui bagaimana kreativitas siswa dari masing-masing kelas setelah diberikan perlakuan. Berikut merupakan nilai kreativitas siswa X TKJ 1 dan TKJ 2.

Tabel 5. Tes Kreativitas TKJ 1 dan 2

No	Nilai Kreativitas TKJ 1	Nilai Kreativitas TKJ 2
1	80	85
2	90	100
3	75	80
4	50	95
5	90	80
6	65	80
7	75	70
8	75	95
9	80	85
10	80	85
11	80	80
12	80	70
13	80	90
14	50	80
15	75	85
16	65	80
17	65	85
18	65	80
19	75	90
20	80	90
21	80	85
22	65	95
23	85	90
24	85	100
25	85	70
26	80	80
27	80	90
28	50	80
29	85	70
30	50	80
31	75	80
32	80	100
33	65	70
34	50	100
35	-	90

Dari hasil test kreativitas rata-rata nilai TKJ 1 sebagai kelas kontrol memperoleh rerata sebesar 73,23 dan rata-rata nilai test kreativitas TKJ 2 sebagai kelas eksperimen yaitu sebesar 84,71. Ada perbedaan nilai rata-rata sebesar 11,48 sehingga disimpulkan bahwa kreativitas kelas X TKJ 2 yang menggunakan modul pembelajaran berbasis aplikasi

interaktif autoplay media studio lebih tinggi dan menjawab rumusan masalah peneliti.

Hasil Belajar

Hasil belajar yang digunakan ialah nilai *posttest* kelas X TKJ 1 dan juga X TKJ 2. Guna mengetahui tentang adanya perbedaan hasil belajar antara siswa yang memakai modul berbasis aplikasi *autoplay media studio* dengan siswa yang memakai media *Powerpoint* yang dilakukan dengan pengujian statistik *Independent Sample T-test* dengan prasyarat data harus normal serta homogen sehingga uji normalitas data dan uji homogenitas dari data wajib dipenuhi.

Uji Normalitas

Pengujian atau uji normalitas mutlak dilakukan guna mengetahui data penelitian yang didapatkan berdistribusi normal ataupun tidak. Pengujian normalitas yang peneliti gunakan ialah uji *spss* Kolmogorov-smirnov.

Tabel 6. Hasil Tes Normalitas dari Posttest TKJ 1 dan TKJ 2

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest_TKJ 1	.130	34	.157	.939	34	.058
Posttest_TKJ 2	.127	35	.170	.952	35	.131

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil uji normalitas pada hasil *posttest* kelas kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada tabel diatas dimana nilai *posttest* kelas kontrol terdapat nilai sig. yaitu sebesar 0.157 > 0.05, sehingga data berdistribusi normal. Sedangkan nilai *posttest* kelas eksperimen terdapat nilai sigifikansi sebesar 0.170 > 0.05 artinya juga berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dipakai guna sebagai syarat uji *spss* independent sample t-test. Uji homogenitas bertujuan guna mengetahui apakah nilai *posttest* kedua kelas, TKJ 1 dan TKJ 2 homogen. prasyarat nilai signifikansi yaitu > 0.05.

Tabel 7. Tes Homogenitas Posttest TKJ 1 dan TKJ 2

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	3.294	1	67	.074
	Based on Median	3.163	1	67	.080
Posttest	Based on Median and with adjusted df	3.163	1	66.38	.080
	Based on trimmed mean	3.315	1	67	.073

Hasil pengujian homogenitas data nilai posttest kedua kelas dapat kita lihat pada tabel 6 dimana nilai signifikansi yang didapatkan sebesar $0.074 < 0.05$ sehingga disimpulkan data kedua data kelas tersebut homogen.

Uji Hipotesis

Setelah data hasil *posttest* kedua kelas eksperimen serta kontrol berdistribusi normal dan juga homogen, maka dilakukan pengujian yaitu Uji Hipotesis guna mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan modul pembelajaran berbasis aplikasi interaktif autoplay media studio dengan siswa yang menggunakan media powerpoint. Uji hipotesis menggunakan pengujian *independent sample t-test* dibantu software IBM SPSS Versi 25.

Tabel 8. Hasil Pegujian T-test grub statistic

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Posttest Belajar	Kelas TKJ 2	35	81.549	6.80978	1.15106
	Kelas TKJ 1	34	75.825	5.74968	.98606

Pada tabel nilai rata-rata hasil belajar kelas kontrol sebesar 75.82 dan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan modul pembelajaran berbasis aplikasi interaktif autoplay media studio sebesar 81.54. Kita dapat menyimpulkan rata-rata hasil belajar dari kelas eksperimen

Tabel 9. Hasil pengujian *independent sample t-test*

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Posttest Belajar	Equal variances assumed	3.294	.074	3.764	67	.000	5.71933	1.51941	2.68656	8.75209
	Equal variances not assumed			3.773	65.737	.000	5.71933	1.51567	2.69296	8.74569

Dari tabel 9 nilai dari t-hitung yang diperoleh 3.764 > t tabel 1.99714, Dengan nilai signifikansi dari perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan modul ajar berbasis aplikasi interaktif autoplay media studio dengan siswa yang menggunakan media ajar berbasis powerpoint didapatkan nilai signifikansi. (2-tailed) sebesar $0.000 < 0.05$. Dengan demikian hasilnya menolak H0 dan menerima H1, yaitu ada perbedaan hasil belajar yang cukup signifikan antara siswa yang menggunakan modul pembelajaran berbasis aplikasi interaktif autoplay media

yang menggunakan modul pembelajaran berbasis aplikasi interaktif autoplay media studio lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan media powerpoint. Setelah didapatkan hasil dari penelitian serta pengolahan data penelitian, tahap selanjutnya dilakukan pengujian yaitu Uji-T independent sample test. Pengujian sample pada T- test tersebut bertujuan untuk menguji apakah ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan modul pembelajaran berbasis aplikasi interaktif autoplay media studio dengan siswa yang menggunakan media berbasis powerpoint di kelas X TKJ SMK Negeri 1 Cerme. Berikut hipotesis dari penelitian ini :

- 1) $H_0 : \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat adanya perbedaan hasil belajar siswa menggunakan modul ajar berbasis aplikasi interaktif *autoplay media studio* dengan siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis powerpoint.
- 2) $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat adanya perbedaan hasil belajar siswa menggunakan aplikasi modul pembelajaran berbasis aplikasi interaktif *autoplay media studio* dengan yang menggunakan media pembelajaran berbasis powerpoint.

Kriteria akan pengujian sudah ditentukan dengan nilai probabilitas > 0,05. Apabila :

- 1) Nilai probabilitas > 0,05 sehingga Hipotesis (H0) diterima
- 2) Nilai probabilitas < 0,05 sehingga Hipotesis (H0) ditolak

studio dengan siswa yang menggunakan media ajar berbasis powerpoint.

Hasil Uji Korelasi Kreatifitas dan Hasil Belajar

Pada penelitian ini uji korelasi dilakukan antara kreatifitas dengan hasil belajar siswa, dengan hasil seperti Tabel dibawah.

Tabel 10. Hasil pengujian korelasi *spearman*

	Kreatifitas TKJ 2	Hasil Belajar TKJ 2

Kreatifitas TKJ 2	Pearson Correlation	1	.666**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	35	35
Hasil Belajar TKJ 2	Pearson Correlation	.666**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	35	35

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan tabel diatas nilai dari r hitung (*pearson correlation*) kita peroleh nilai r hitung untuk hubungan antara kreatifitas dengan hasil belajar diperoleh $0,666 > r$ tabel $0,4296$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada korelasi kuat antara variabel kreatifitas dengan variabel hasil belajar. Berdasarkan nilai Signifikansi (2-tailed) untuk hubungan antara kreatifitas dengan hasil belajar sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga disimpulkan terdapat korelasi signifikan antara variabel kreatifitas dengan hasil belajar.

PENUTUP

Simpulan

Berikut merupakan beberapa simpulan oleh peneliti:

1. Pengembangan modul pembelajaran berbasis aplikasi interaktif autoplay media studio diuji cobakan pada siswa kelas X TKJ 2 di SMKN 1 Cerme diperoleh hasil yang sangat baik dibandingkan kelas X TKJ 1 yang menggunakan media powerpoint. Pengembangan modul pembelajaran mengambil mata pelajaran Dasar Desain Grafis KD 3.1, 3.2, 4.1 dan 4.2 pada kelas X TKJ. Hasil validasi modul memperoleh presentase 91.6% oleh ahli sehingga modul sangat layak. Aplikasi yang digunakan dalam mengembangkan modul ialah autoplay media studio versi 8.5.
2. Nilai test kreatifitas siswa mendapatkan nilai rerata sebesar 73,23 pada kelas TKJ dan rerata nilai pada kelas TKJ 2 sebesar 84,71 . Adapun perbedaan rerata keduanya sebesar 11,4 sehingga disimpulkan bahwa kreatifitas kelas X TKJ 2 dengann menggunakan modul pembelajaran berbasis aplikasi interaktif autoplay media studio lebih tinggi dibandingkan dengan yang menggunakan media berbasis powerpoint.
3. Nilai signifikansi perbedaan dari hasil belajar siswa yang memakai modul pembelajaran interaktif autoplay media studio dengan siswa yang memakai media berbasis powerpoint didapatkan nilai sig (2-failed) yaitu $0,000 < 0,05$. Sehingga terjawablah rumusan masalah peneliti yaitu tentang terdapatnya perbedaan hasil belajar siswa yang memakai modul pembelajaran

memakai aplikasi interaktif autoplay media studio dengan siswa yang memakai media berbasis powerpoint. Pada penelitian ini hipotesis penelitian yang diterima ialah: ada perbedaan hasil belajar siswa yang cukup signifikan antara siswa memakai modul pembelajaran berbasis aplikasi interaktif autoplay media studio dengan siswa memakai media berbasis powerpoint.

4. Dari hasil nilai *pearson corelations* atau r-hitung diperoleh nilai untuk r hitung pada hubungan kreatifitas dengan hasil belajar diperoleh nilai sebesar $0,666 > r$ tabel yaitu $0,4296$ oleh karena itu dapat disimpulkan ada korelasi atau hubungan antara variabel kreatifitas dengan variabel hasil belajar.

Saran

Sebagai pertimbangan untuk penelitian mendatang tentang pengembangan modul berbasis aplikasi autoplay media studio, penulis memberikan beberapa saran yaitu :

1. Diharapkan modul pembelajaran dengan berbasis aplikasi interaktif autoplay media studio dapat digunakan dan dimanfaatkan oleh guru atau siswa sebagai media pembelajaran yang menarik di kelas
2. Modul berbasis aplikasi autoplay media studio diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut dalam bentuk aplikasi android sehingga penggunaan tidak hanya terbatas pada komputer
3. Pada penelitian mendatang harapan peneliti dapat meneliti lebih dalam tentang 4C secara keseluruhan, sehingga tidak hanya pada salah satu kategori saja serta aplikasi *autoplay media studio* dapat dijadikan referensi dalam mengembangkan berbagai media yang menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- _____.2019. *Autoplay media studio*, (Online), (<https://www.indigoro.com> diakses pada tanggal 15 November 2019)
- Ahmad, Susanto. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Alghafri, Nizam. 2014. *The Effects of Integrating Creative and Critical Thinking on Schools Students Thinking*. Vol. 4(6).
- A. S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2018. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika
- Dewi Anggraini, Betty Holiwarni, dan Abdullah. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Autoplay Media Studio 8.5 Pada Pokok Bahasan Ikatan Kimia Untuk Kelas X SMA/MA*. Volume 5 Edisi 1 Januari – Juni 2018.

- Dimiyati & Mudjiono. 2013. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dit.PSMA Ditjen.Pendidikan Dasar dan Menengah. 2017. *Implementasi Pengembangan Kecakapan Abad 21 Dalam Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)*. Jakarta: Kemendikbud
- Ersoy, Nes'e B. 2014. *The Effects of Problem-Based Learning Method in Higher Education on Creative Thinking*. WCES 2013. Vol. 116: hal. 3494-3498.
- Guilford, J. P dan Benjamin Frucher. 1978. *Fundamental Statistics in Psychology and Education*. Tokyo : Mc Graw-Hill Kogakusha, Ltd.
- Herawati, Heni. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Modul Kemampuan Kognitif Untuk Orang Tua Taman Kanak-Kanak Usia 4-5 Tahun di Bandar Lampung*. Tesis Pascasarjana FKIP Universitas Lampung. Tidak diterbitkan
- Hernawati, Kuswari. 2010. *Modul Pelatihan Autoplay Media Studio*, (Online), (<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/kuswari-hernawati-ssimkom/modul-autoplay-media-studio.pdf> didownload 2 Agustus 2019)
- Kassim, Hafizoah. 2013. *The Relationship between Learning Styles, Creative Thinking Performance and Multimedia Learning Materials*. The 9th International Conference on Cognitive Science. Vol. 97: hal. 229-237.
- Komara, Endang. 2014. *Belajar dan Pembelajaran Interaktif*. Bandung: PT Refika Aditama
- Lince, Ranak. 2016. *Creative Thinking Ability to Increase Student Mathematical of Junior High School by Applying Models Numbered Heads Together*. Journal of Education and Practice Vol. 7(6). ISSN : 2222-1735.
- Sudjana, Nana dan Rivai, Ahmad. 2002. *Media Pengajaran*. Edisi Kelima. Bandung: Penerbit Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif-Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Fitriana. 2014. *Penerapan Disc Modul untuk Meningkatkan Kreativitas Pembelajaran Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. Sekolah Dasar Vol. 1, hal. 69-76.
- Narwanti, Sri. 2014. *Pendidikan Karakter*. Yogyakarta : Familia Grub Media.
- Novyarti, Elsa., Marzal Jefri., Rohati. 2014. *Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash dan Autoplay Media Studio dalam Pembelajaran yang Berbasis Inquiry pada Materi Garis dan Sudut Kelas VII SMP*. Vol. 4 (2) : hal 83.
- Roza Linda, Herdini, dan Zera Rahmaputri. 2017. *Multimedia Interaktif Berbasis Autoplay Media Studio 8 untuk Mata Pelajaran Kimia Pokok Bahasan Laju Reaksi untuk Kelas XI SMA/MA*. Vol 9(3): hal. 341-346.
- Rukun, Kasman., Huda, Asrul., Hendriyani, Yeka., Hartanto, Suryo. 2015. *Designing Interactive Tutorial Compact Disc (Cd) For Computer Network Subject*. Jurnal Teknologi (Sciences & Engineering). Vol. 77:23 hal:25
- Ulger, Kani. 2015. *The Relationship between Creative Thinking and Critical Thinking Skills of Students*. ISSN : 1300-5340.