

**PENGEMBANGAN STRATEGI PEMBELAJARAN META KREATIF DALAM
MENINGKATKAN KREATIVITAS PELAJAR DALAM BIDANG BUSANA
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)**

***DEVELOPMENT OF META CREATIVE LEARNING STRATEGY IN
IMPROVING STUDENTS CREATIVITY IN FASHION AMONG VOCATIONAL
HIGH SCHOOL'S***

Rahmiati ¹⁾, Saemah ²⁾

¹⁾Jurusan Tata Rias dan Kecantikan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universtas Negeri Padang
rahmiati@fpp.unp.ac.id

²⁾Fakulti Pendidikan Universiti Kebangsaan Malaysia
saemah@ukm.edu.my

ABSTRAK

Salah satu isu penting dalam bidang pendidikan busana adalah bagaimanakah kreativitas pelajar dapat dikembangkan. Kajian ini bertujuan untuk: (1) membangun modul strategi pembelajaran meta kreatif dalam bidang busana wanita, (2) melihat pengaruh strategi pembelajaran meta-kreatif terhadap prestasi pelajar dalam membuat produk kreatif busana, efikasi diri kreatif dan amalan kreativitas dalam kalangan pelajar Sekolah Menengah Kejuruan. Kajian ini menggunakan reka bentuk kuasi eksperimen kelompok kontrol tidak serupa (ujian pra dan ujian pos). Subjek kajian terdiri daripada 104 pelajar dalam kelas busana yaitu 52 orang dalam kelompok eksperimen, dan 52 orang dalam kelompok kontrol. Kajian ini menggunakan soal selidik untuk mengukur amalan kreativitas, efikasi diri kreatif dan manakala produk kreatif fesyen wanita diukur menggunakan rubrik untuk menilai produk kreatif. Analisis data menggunakan statistif deskriptif (rata-rata & standar deviasi) dan statistik inferensi (MANOVA). Modul sebelum digunakan sudah melalui proses penilaian pakar, nilai kesahan kandungan modul rancangan pengajaran harian guru adalah 0.09 dan modul pengenalan strategi meta kreatif adalah 0.79. Hasil penelitian dapat membangun dua modul yaitu modul Rancangan Pengajaran Harian Guru strategi pembelajaran meta kreatif dan modul pengenalan strategi meta kreatif. Keputusan analisis MANOVA menunjukkan strategi pembelajaran meta-kreatif dapat meningkatkan pencapaian dalam produk kreatif dan amalan kreativitas pelajar, tidak menunjukkan berpengaruh kepada efikasi diri kreatif.

Kata kunci: Pengembangan, Strategi pembelajaran, meta kreatif, kreativitas, Bidang busana sekolah menengah kejuruan

ABSTRACT

One of the important issues in the field of fashion is how students' creativity can be developed. This research aims to: (1) create a learning model by using meta-creative learning strategy in majoring woman's clothing, (2) see the effect of meta-creative learning strategy toward students' achievement in making creative products of clothing, creative self-efficacy and practiced creativity among vocational high schools' students.

The research used the quasi-experimental design using a non-equivalent control-group design (pre-test and post-test). The samples of this research consisted of 104 students; 52 students were in the experimental group and 52 students were in the control group. This research used questionnaires to assess practiced creativity and creative self-efficacy. Meanwhile, creative product of women's fashion was measured by using scoring rubric. The data was analyzed by using descriptive statistics (average scores and standard deviation) and inferential statistic (MANOVA). Based on the results, two learning models could be created; Teacher's Daily Teaching Design model by using meta-creative learning strategy and introductory model of meta-creative learning strategy. The result of MANOVA revealed that meta-creative learning strategy could improve the student's achievement on creative products and practiced creative, there was no significant effect on creative self-efficacy.

Keywords: *developed, meta-creative, learning strtegy, fashion, creativity, vocational high school.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek penting dalam kehidupan manusia, yang diusahakan untuk dapat meningkatkan kualiti sumber daya manusia. Ini menjadikan suatu kepentingan utama bagi manusia, karena pendidikan merupakan ciri pembeda bagi manusia dibandingkan makhluk-makhluk yang lain. Secara umum tujuan pendidikan adalah menyediakan lingkungan yang memungkinkan pelajar untuk mengembangkan bakat dan kemampuannya secara optimal, sehingga ia dapat mewujudkan dirinya dan berfungsi sepenuhnya, sesuai dengan keinginannya dan keinginan masyarakat.

Salah satu permasalahan yang dihadapi dunia pendidikan di Indonesia adalah masalah lemahnya proses pembelajaran berkualitas di sekolah dasar, sekolah menengah, baik sekolah menengah umum maupun menengah kejuruan serta di pendidikan tinggi. Dalam proses pembelajaran, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berfikir, kurang diarahkan untuk membangun dan mengembangkan karakter serta potensi yang dimiliki; dengan kata lain, proses pendidikan kurang diarahkan membentuk manusia cerdas, memiliki kemampuan menyelesaikan masalah, serta tidak diarahkan untuk membentuk manusia yang kreatif dan inovatif (Wina Sanjaya 2005). Selain itu pendekatan dalam pembelajaran masih dikuasai oleh guru (*teacher centered*). Guru lebih banyak menjadikan pelajar sebagai objek dan bukan sebagai subjek didik, serta kurang memperhatikan kesempurnaan belajar secara individual. Akibatnya banyak pelajar yang tidak menguasai bahan pembelajaran meskipun sudah tamat dari sekolah.

Dari permasalahan di atas dapat disimpulkan bahawa proses pembelajaran di kelas belum sepenuhnya dapat mengembangkan dan menghasilkan para lulusan untuk menjadi individu-individu yang kreatif. Para pelajar lebih cenderung disiapkan untuk menjadi

seorang tenaga kerja yang mengerjakan hal-hal yang bersifat praktikal daripada menjadi seseorang yang mempunyai pandangan ke masa depan.

Untuk memasuki *new world of work* pada abad ke 21 diperlukan kemahiran hidup salah satunya adalah kemampuan untuk berfikir kritis dan penyelesaian masalah (*critical thinking and problem solving*). Kemampuan berfikir kritis dan penyelesaian masalah merupakan kemampuan insaniah yang penting diperlukan di dunia kerja. Individu yang kreatif dapat menghasilkan ide-ide baru, gagasan baru, dapat melaksanakan tugas-tugas dan mampu untuk menyelesaikan permasalahan (Wagner, 2008). Proses pendidikan menjadi azas penting bagaimana kualitas insani dikembangkan dan kualitas kemanusiaan disuburkan (Yahya & Noor Sharliana 2011).

Pendapat di atas menunjukkan betapa pentingnya kreativitas dalam pembelajaran di sekolah, namun kreativitas di sekolah belum mendapatkan perhatian yang cukup dari guru. Pembelajaran di sekolah secara umum baru sampai pada taraf penyampaian bahan/materi yang menekankan pada pemahaman dan penerapan konsep. Dalam bidang busana, kreativitas merupakan sesuatu yang harus dimiliki oleh pelajar Sekolah Menengah Kejuruan, karena kompetensi/kemahiran yang didapatkan merupakan perwujudan dari kemampuan yang tergambar atau terlihat dari semua hasil karya berupa rancangan busana dimulai dari pemilihan bahan/tekstil, model busana yang sesuai dengan ukuran badan dan kesempatan, hiasan yang indah serta teknik penyelesaian yang tepat dan benar.

Dalam pembuatan produk busana wanita di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) perlu pengembangan kreativitas. Melalui mata pelajaran membuat busana wanita di sekolah menengah kejuruan bidang busana pelajar dikehendaki dapat menghasilkan sebuah produk busana yang kreatif dengan penguasaan kemahiran yang harus dimiliki pelajar meliputi kemahiran menciptakan rancangan /model, kemampuan memilih tekstil, kemampuan membuat pola dasar, kemampuan mengubah pola dasar menjadi pola sesuai dengan reka bentuk, mengutip pola, mengatur pola di atas bahan dasar, mengunting, memberi tanda dan menjahit, kompetensi teknik penyelesaian yang baik dan sesuai .

Dari hasil tugas yang diberikan oleh guru diperoleh produk busana yang dihasilkan oleh pelajar belum memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh sekolah. Oleh yang demikian adalah suatu tantangan bagi pihak sekolah khususnya guru mata pelajaran busana wanita. Kelemahan-kelemahan lainnya didapati adakalanya guru menetapkan model busana yang akan dikerjakan oleh pelajar, apabila setiap pelajar membuat model yang berbeda akan menyulitkan bagi guru untuk memeriksa pola dasar dan pola sesuai dengan model yang dikerjakan oleh pelajar. Pelajar belum mempunyai keyakinan diri untuk menciptakan ide-ide model busana, menentukan tekstil yang sesuai dengan bentuk badan dan waktu pemakaian, dan kurang berusaha untuk mencari ide-ide yang kreatif

untuk menentukan desain busana, tekstil, hiasan, dan teknik jahit, pelajar lebih banyak menerima yang ada dari guru atau mencontoh model yang sudah ada.

Kreativitas seseorang dapat dilihat daripada ciri-ciri umum kreativitas itu sendiri. Dari hasil studi faktor analisis sekitar ciri-ciri umum dari kreativitas, Guilford (1967) membedakan antara *aptitude* dan *non-aptitude traits* yang berhubungan dengan kreativitas. Ciri *aptitude* atau berfikir kreatif daripada kreativitas meliputi kelancaran, kelenturan, dan orisinaliti dalam berfikir. Manakala sejauhmana seseorang mampu menghasilkan prestasi kreatif ditentukan dari ciri *non-aptitude* (afektif) meliputi kepercayaan diri, keuletan, apresiasi estetik dan kemandirian (Utami Munandar 2004). Pelajar yang mempunyai kemampuan berfikir kreatif akan mampu menghasilkan produk-produk yang kreatif. Kemampuan ini akan dilihat dari kelancarannya dalam menghasilkan ide-ide yang kreatif, menghasilkan ide-ide yang baru.

Berdasarkan kajian yang telah dijelaskan di atas pembuatan produk busana wanita di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) perlu pengembangan kreativitas, kerana produk busana berkaitan dengan proses desain kreatif. Proses desain kreatif menjadi bahagian daripada proses desain, kerana dapat dianggap sebagai proses desain yang mengarah ke output kreatif (Wong & Siu 2011). Mengembangkan kreativitas dalam pembelajaran pembuatan busana wanita memerlukan strategi pembelajaran yang tepat untuk dapat pelajar menghasilkan gagasan yang baru, cara baru, desain/model baru atau sesuatu yang lebih baik daripada yang sudah ada sebelumnya. Sebuah hasil kreatif mengacu kepada ide atau barang yang dihasilkan dari proses berfikir kreatif (Warr 2007).

Strategi pembelajaran Meta Kreatif

Graham Wallas tahun 1926 mengembangkan Proses berfikir kreatif yang mungkin paling terkemuka dari semua model yang lain (Howard et. al. 2008: Howard-Jones 2002). Proses kreatif pemecahan masalah menurut Wallas terdiri daripada 4 (empat) fasa iaitu fasa persiapan, inkubasi, iluminasi dan fasa verifikasi. Proses berfikir kreatif melibatkan pemikiran divergen (kelancaran, kelenturan dan orisinalitas dalam berpikir).

Kreativitas pelajar dapat ditingkatkan atau dikembangkan melalui proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Guru harus membuat perencanaan pembelajaran yang baik, dan guru perlu memberikan arahan-arahan kepada pelajar (Niu & Stenberg 2003). Beghetto (2010) juga menjelaskan bahwa ruang kelas dapat memupuk hasil kreativitas pelajar, artinya strategi mengajar guru di ruang kelas dapat meningkatkan kreativitas pelajar. Kreativitas seseorang pelajar juga ditentukan oleh pelajar itu sendiri. Kajian Tomlinson dan Mc Tighe (2006) menjelaskan bahwa pelajar yang lebih efektif adalah pelajar yang menggunakan strategi metakognitif dalam proses pembelajarannya, menurutnya lagi, strategi ini dapat menjelaskan bagaimana seseorang itu belajar, membangun penetapan tujuan diri, meregulasi-diri dan mampu membuat pengubahsuaian terhadap pelaksanaan tugas atau aktivitas. Di samping itu, strategi ini sangat berguna

untuk membantu meningkatkan produktivitas pembelajaran pelajar. Hal demikian Heather Coffey (2009) juga menyatakan bahwa melalui strategi metakognitif, pelajar mempunyai peluang untuk membuat refleksi terhadap pembelajarannya. Ini dapat dilakukan dengan pengenalanpastian kekuatan dan kelemahan, bagaimana ia belajar, bagaimana untuk menetapkan tujuan, dan pembelajaran sendiri.

Fogarty (1994) berpendapat metakognitif adalah kesadaran untuk mengetahui apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui. Beliau menjelaskan juga metakognisi adalah kesadaran dan kontrol terhadap tingkah laku pemikiran sendiri. Ada tiga komponen utama dalam metakognisi, yaitu perancangan, pengesanan/pemantauan dan penilaian. Perancangan melibatkan pemikiran tentang proses keseluruhan pemecahan masalah. Pengesanan melibatkan pemikiran tentang proses keseluruhan penyelesaian masalah. Pengesanan juga melibatkan pemikiran tentang aturan langkah-langkah dalam penyelesaian masalah, dan penaksiran/penilaian meliputi pemikiran tentang proses yang digunakan dan keberkenaanannya. Manfaat metakognitif bagi guru dan pelajar adalah untuk menekankan pemantauan diri dan tanggung jawab dari guru dan pelajar.

Strategi meta kreatif dalam kajian ini adalah suatu proses pembelajaran menggunakan modul sebagai media pembelajaran dengan cara menggabungkan tahap-tahap proses kreatif yaitu: tahap persediaan, tahap inkubasi, tahap iluminasi dan tahap verifikasi dengan penggunaan refleksi metakognitif iaitu merancang, memantau dan menilai dalam berfikir secara kreatif dalam menyelesaikan persoalan membuat busana wanita.

Kreativitas

Kreativitas didefinisikan sebagai kemampuan untuk menciptakan atau menghasilkan sesuatu yang baru, asli, unik, bernilai dan ia berkaitan rapat dengan kemahiran membuat dan imajinasi (Hasan, 1991). Boden (2004) menjelaskan bagaimana seseorang individu harus memilih informasi untuk menggabungkan dan memanipulasi dalam menyelesaikan masalah, kemampuan ini disebut kreativitas. Definisi kreativitas secara luas terdiri dari dua elemen utama iaitu; hal-hal baharu dan kesesuaian (Atkinson, 2000; Howard et.al 2008; Howard-Jones 2002; Mayer 1999). Kreativitas boleh mewujudkan hal-hal baru berupa ide-ide, wawasan, produk baru dari tiada menjadi ada atau mengalami pengubahsuaian (inovasi) dan boleh menyelesaikan masalah.

Rhodes (1961) telah menganalisis lebih 40 definisi tentang kreativitas menyimpulkan bahwa pada umumnya kreativitas, dirumuskan dalam istilah peribadi (*person*), proses, dan produk. Kreativiti dapat pula diobservasi dari kondisi peribadi dan lingkungan yang mendorong individu ke perilaku kreatif. Rhodes menerangkan ke empat jenis definisi tentang kreativitas ini sebagai "*four P's of Creativity: Person, Process, Press, Product*". Ke empat P tersebut saling berkaitan: peribadi kreatif yang melibatkan diri dalam proses kreatif, dan dengan dukungan dan dorongan dari

persekitaran menghasilkan produk kreatif. Kreativitas sebagai suatu peribadi merupakan ungkapan unik dari seluruh peribadi sebagai hasil interaksi individu, perasaan, sikap dan perilakunya, kreativitas sebagai suatu proses merupakan suatu cara dalam menghasilkan sesuatu yang baru. Sedangkan kreativitas sebagai suatu produk merupakan hasil dari suatu proses kreativitas, dan kreativitas sebagai suatu faktor pendorong untuk menghasilkan suatu yang baharu.

Dalam kajian ini, kreativiti dibahas berdasarkan gabungan interaksi 4 aspek yang dikemukakan oleh Rhodes (1961) yaitu keperibadian kreatif (efikasi sendiri kreatif dan amalan kreativiti), proses kreatif, produk kreatif dan persekitaran yang mendorong orang menjadi kreatif.

1. Amalan Kreativitas

Amalan kreativitas adalah suatu perkara yang dilakukan sebagai satu kebiasaan atau dilakukan secara berulang-ulang dalam melakukan sesuatu kerja atau rutin. Amalan/praktek yang berterusan dapat meningkatkan kemahiran jika dilakukan konsisten dan berterusan. Amable (1996) dan Hilton (1968) mendefinisikan amalan kreativitas adalah satu aspek sebagai kreativitas yang diamalkan, yaitu menggunakan kemampuan dan kemahiran kreativitas. Amalan kreativitas adalah salah satu komponen yang dilihat dalam kajian ini yang berhubungan kreativitas dalam membuat busana wanita. Amalan kreativitas dapat didefinisikan sebagai peluang untuk menggunakan kemampuan kreatif dan kemahiran di tempat kerja (Dileillo & Houghton 2006). Menurut Eason (2009) amalan kreativitas adalah berdasarkan kepada penilaian guru terhadap kemampuan pelajar menyelesaikan masalah mengeksplorasi ide baru secara kreatif dan inovatif. Menurut beliau, kreativitas tidak selalunya menggunakan produk akhir untuk dinilai, tetapi bagaimana pelajar belajar untuk menilai proses dan lingkungan kreatif dengan menekankan kemampuan berfikir serta pendekatan yang digunakan mereka sewaktu menyelesaikan masalah.

Amalan kreativitas dalam kajian ini didefinisikan sebagai kepekaan pelajar terhadap dirinya serta perkara disekelilingnya untuk mempraktekkan proses berfikir bagi menghasilkan ide kreatif sewaktu pembelajaran membuat busana wanita. Amalan kreativitas yang dilakukan oleh pelajar, merujuk kepada pendapat Torrance 1999, yang menggambarkan kreativitas individu yang dilihat dari 4 dimensi yaitu kelancaran (*fluency*), fleksibel (*flexibility*), asli (*originality*) dan elaboration.

2. Efikasi diri Kreatif

Efikasi diri yaitu keyakinan diri dalam kemampuan untuk melakukan suatu bentuk kontrol terhadap fungsi orang itu sendiri dan kejadian dalam lingkungannya. Konsep efikasi diri sebenarnya berdasarkan dari teori kognitif sosial yang dikemukakan Bandura yang menekankan peranan belajar pengamatan, pengalaman sosial, dan derterminisme timbal balik dalam pengembangan keperibadian. Bandura (1997) menggambarkan efikasi

diri sebagai penentu bagaimana orang merasa, berfikir, memotivasi diri, dan berperilaku. Alwisol (2004) menyatakan bahwa efikasi sendiri sebagai persepsi sendiri mengenai seberapa bagus diri dapat berfungsi dalam situasi tertentu, efikasi diri berhubungan dengan keyakinan bahwa diri memiliki kemampuan melakukan tindakan yang diharapkan.

Penyelidikan Abbott (2010) mendapati efikasi diri kreatif atau pandangan individu terhadap kemampuan mereka sendiri untuk menjadi kreatif. Ada keterkaitan antara efikasi diri kreatif dengan kreativitas seseorang. Penyelidikan Carmeli dan Schaubroeck (2007) menunjukkan bahwa efikasi diri kreatif berkaitan dengan keterlibatan kerja kreatif. Choi (2004) melaporkan ada hubungan positif antara efikasi sendiri kreatif dan prestasi kreatif pelajar. Selanjutnya Choi menemukan bahwa efikasi diri kreatif sepenuhnya dipengaruhi oleh efikasi individu (kepribadian, kemampuan dan motivasi).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa efikasi sendiri kreatif yaitu merupakan keyakinan seseorang individu dalam kemampuan mereka sendiri untuk melaksanakan tugas-tugas yang tertentu yang diperlukan untuk menghasilkan kebaruan/novelti, asli, atau penyelesaian yang sesuai dan berkaitan dengan keberkesanan diri prestasi kreatif dan keberkesanan diri pemikiran kreatif yang berkaitan dalam pembuatan busana wanita.

3. Produk Kreatif

Runco (2004) berpandangan produk ialah hasil dari proses kreativitas. Kajian tentang produk melihat hasil seni dan budaya seperti musik, drama, puisi serta hasil sains dari sudut kreativitinya (Moran 2010; Palaniappan 2005). Diandaikan kajian tentang produk bersifat objektif dan oleh itu boleh diukur secara saintifik (Runco 2004; Kozbelt et al. 2010). Besemer dan Treffinger (1981) menyarankan bahawa produk kreatif dapat digolongkan menjadi tiga kategori, iaitu: (1) kebaruan (*Novelty*); (2) penyelesaian (*resolution*), serta (3) penghuraian (*elaboration*) dan sintesis. Kebaruan meliputi original produk dan potensinya untuk menghasilkan ide-ide lebih lanjut dan perubahan, maknanya adalah; sejauh mana produk itu baru, dalam hal jumlah dan luas proses yang baru, teknik baru, bahan baru, konsep baru, produk kreatif di masa depan. Produk yang dibuat itu asli, jarang ditemukan diantara yang telah dibuat oleh orang lain, dan juga menimbulkan kejutan. Roger (1982) merumuskan kriteria untuk produk kreatif adalah: (1) produk itu harus nyata (*observable*); (2) produk itu harus baru; (3) produk itu hasil dari kualitas unik dalam interaksi dengan lingkungannya.

Produk kreatif dalam kajian ini adalah hasil busana wanita yang dibuat oleh pelajar yang akan dinilai dari: kebaruan (*novelty*), penyelesaian masalah (*resolution*), penghuraian (*elaboration*), dan sintesis.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk (1) mengembangkan modul strategi pembelajaran meta kreatif untuk pembelajaran membuat busna wanita kelas 12 SMK; (2)

mengenali pasti pengaruh strategi pembelajaran meta kreatif terhadap pencapaian produk kreatif, amalan kreativitas, dan efikasi diri kreatif pelajar dalam membuat busana wanita.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian dalam kajian ini adalah kuasi eksperimen kelompok kontrol tidak serupa (*non equivalent control group design*) ujian pra dan ujian pos. Variabel kajian merujuk kepada variabel bebas yang aktif yaitu keberkesanan strategi pembelajaran meta kreatif. Sementara pemboleh ubah terikat ialah skor pencapaian kreativitas yang meliputi skor amalan kreativitas, efikasi diri kreatif dan produk kreatif busana wanita. Penyelidikan kuasi eksperimen ini dilakukan terhadap pelajar kelas dua belas (12) Sekolah Menengah Kejuruan bidang Pariwisata, yang diambil daripada dua Sekolah Menengah Kejuruan Pariwisata yang ada di Sumatera Barat. Penentuan sampel kajian menggunakan metode persampelan acak terhadap kelas-kelas yang ada. Jumlah sampel kajian terdiri daripada 104 orang siswa kelas dua belas (12) daripada dua Sekolah Menengah Kejuruan bidang Pariwisata di Sumatera Barat.

Instrumen yang digunakan dalam kajian ini iaitu inventori amalan kreativiti, efikasi sendiri kreatif, dan rubrik untuk melihat pencapaian produk kreatif busana wanita. Inventori amalan kreativitas ini diubahsuai daripada instrumen yang digunakan oleh Eason et al 2009. Inventori keberkesanan strategi pembelajaran meta kreatif mengikuti inventori efikasi diri kreatif. Inventori ini telah dibuat untuk mengukur dua dimensi efikasi diri kreatif. Penelitian memberi tumpuan/fokus kepada efikasi diri pemikiran kreatif (*Creative Thinking Self-Efficacy*) dan efikasi diri prestasi kreatif (*Creative Performance Self-Efficacy*), (Abbott, 2009a, 2010a). Lama pelaksanaan eksperimen strategi pembelajaran meta kreatif selama 8 minggu atau 8 kali pertemuan. Masa pembelajaran ini terbagi atas dua bahagian iaitu pembelajaran teori dan pembelajaran paratikal dengan menggunakan modul pembelajaran strategi meta kreatif. Pengembangan modul strategi meta kreatif menggunakan prinsip reka bentuk model Sidek (2001). Modul Rancangan Pengajaran Harian Guru dan Modul Pengenalan Strategi meta kreatif telah melalui uji pakar. Hasil penguasaan atau pencapaian modul pengajaran harian guru diperoleh sebesar 90%, dan hasil penguasaan pengenalan strategi meta kreatif diperoleh 79 %, hasil penguasaan ini dianggap telah mencapai tahap tinggi.

Data dianalisis melalui dua langkah yaitu ujian statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk menguraikan sampel kajian dari aspek pencapaian produk kreatif busana wanita, amalan kreativitas, dan efikasi diri kreatif. Statistik inferensial yang digunakan dalam kajian ini adalah ujian MANOVA. Dalam kajian ini, pengaji menguji hipotesis: tidak terdapat perbedaan rata-rata skor pencapaian produk busana wanita, amalan kreativitas, efikasi diri kreatif yang sama dalam kelompok eksperimen dan kelompok konvensional sebelum dan setelah eksperimen dijalankan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengembangan modul strategi meta kreatif untuk pembelajaran membuat busana wanita

Modul strategi pembelajaran meta kreatif untuk pembelajaran membuat fesyen wanita terdiri daripada dua bahagian iaitu; (1) modul rancangan pembelajaran harian guru, dan (2) modul pengenalan strategi meta kreatif.

a. Modul Rancangan Pembelajaran Harian Guru

Modul strategi pembelajaran meta kreatif untuk pembelajaran membuat fesyen wanita dikembangkan berdasarkan tinjauan literatur berkaitan teori kreativitas, proses kreatif, teknik-teknik kreativiti, teori-teori pembelajaran dan strategi pembelajaran dan dokumen silabus membuat busana wanita sekolah menengah kejuruan bidang fesyen pada peringkat 12 dan hasil wawancara dengan guru bidang bidang. Pembangunan modul ini menggunakan prinsip reka bentuk Sidek (2001) yang mempunyai dua tahap iaitu tahap menyediakan draf modul dan tahap pembinaan iaitu peringkat mencuba dan menilai modul.

Modul Rancangan Pengajaran Harian Guru (RPH) strategi pembelajaran meta kreatif membuat fesyen wanita mengandungi 8 unit pembelajaran yang dilaksanakan setiap minggunya dengan pembelajaran teori dan praktek. Kandungan rancangan pengajaran harian dapat diuraikan sebagai berikut sesuai Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan Rancangan Pengajaran Guru Modul Strategi Pembelajaran Meta Kreatif dalam Membuat Busana Wanita

Unit	Topik Kemahiran	Sub Topik Kemahiran
1	Pengetahuan dasar dalam pembuatan busana wanita (busana pesta)	• Pengertian busana pesta. • Macam-macam busana pesta • Syarat-syarat fabrik/tekstil busana pesta wanita • Desain busana pesta wanita • Teknik jahit dan hiasan busana pesta. • Bahan pembantu (lapisan, benang, alat jahit)
2	Membuat desain/rancangan busana wanita, penjelasan proses kreatif, kaedah-kaedah kreatif menggunakan teknik SCAMPER, refleksi meta kreatif	a. Membuat desain busana pesta • Stail dan ciri-ciri busana pesta • Bahan/fabrik busana pesta • Bahan pembantu • Hiasan • Membuat desain busana b. Proses Kreatif (Wallas 1926) • Fasa persediaan • Fasa inkubasi/pengeraman • Fasa iluminasi • Fasa verifikasi/penilaian c. Kaedah-kaedah kreativiti menggunakan teknik SCAMPER • Menganti (<i>Subtitute</i>) • Menghubungkan (<i>Combine</i>) • Menyesuaikan (<i>Adapt</i>) • Memperbesar/memperkecil (<i>Manify</i>) • Menganti untuk fungsi yang lain (<i>Put of Other</i>) • Menghilangkan (<i>Eliminate</i>) • Mengatur kembali (<i>Rearrange</i>) d. Refleksi metakognitif • Tahap perancangan • Tahap pemantauan • Tahap penilaian
3	Mengambar pola dasar, mengubah pola dasar sesuai desain, mengutip pola	• Pengetahuan dalam mengambar pola busana pesta sesuai dengan rancangan (pengembangan pola dasar menjadi pola yang siap digunakan sesuai dengan desain busana yang akan dibuat/ pecah pola) • Mengambar pola busana pesta sesuai dengan desain • Menguraikan cara mengutip pola untuk bahan utama, bahan pengisi, dan bahan pelapis).
4	Mengatur Pola di atas bahan, memotong bahan sesuai dengan desain.	• Menyenaraikan cara mengatur pola di atas bahan • Mengatur pola di atas bahan • Memotong bahan sesuai dengan model • Penggunaan proses kreatif Wallas • Teknik/kaedah SCAMPER
5	Menjahit Busana Pesta,	• Menyenaraikan langkah-langkah menjahit bahan utama busana pesta • Menyenaraikan langkah-langkah menjahit pelapis • Menjahit bahan utama dan pelapis sesuai dengan langkah kerja.

6	Teknik penyelesaian dengan jahit mesin / jahit tangan	• Penyelesaian bahagian leher/kolar • Penyelesaian bahagian lengan • Penyelesaian bahagian lapisan • Penyelesaian belahan
7	Teknik menghias dan menjahit hiasan	• Menentukan hiasan dan teknik jahit hiasan untuk busana pesta • Mengatur hiasan pada busana pesta • Menjahit hiasan sesuai dengan teknik jahit
8	Teknik menyeterika busana pesta sesuai dengan bahan	• Memilih alat untuk menyeterika • Cara menyeterika bahan pelapis ke bahan utama • Menyeterika akhir busana

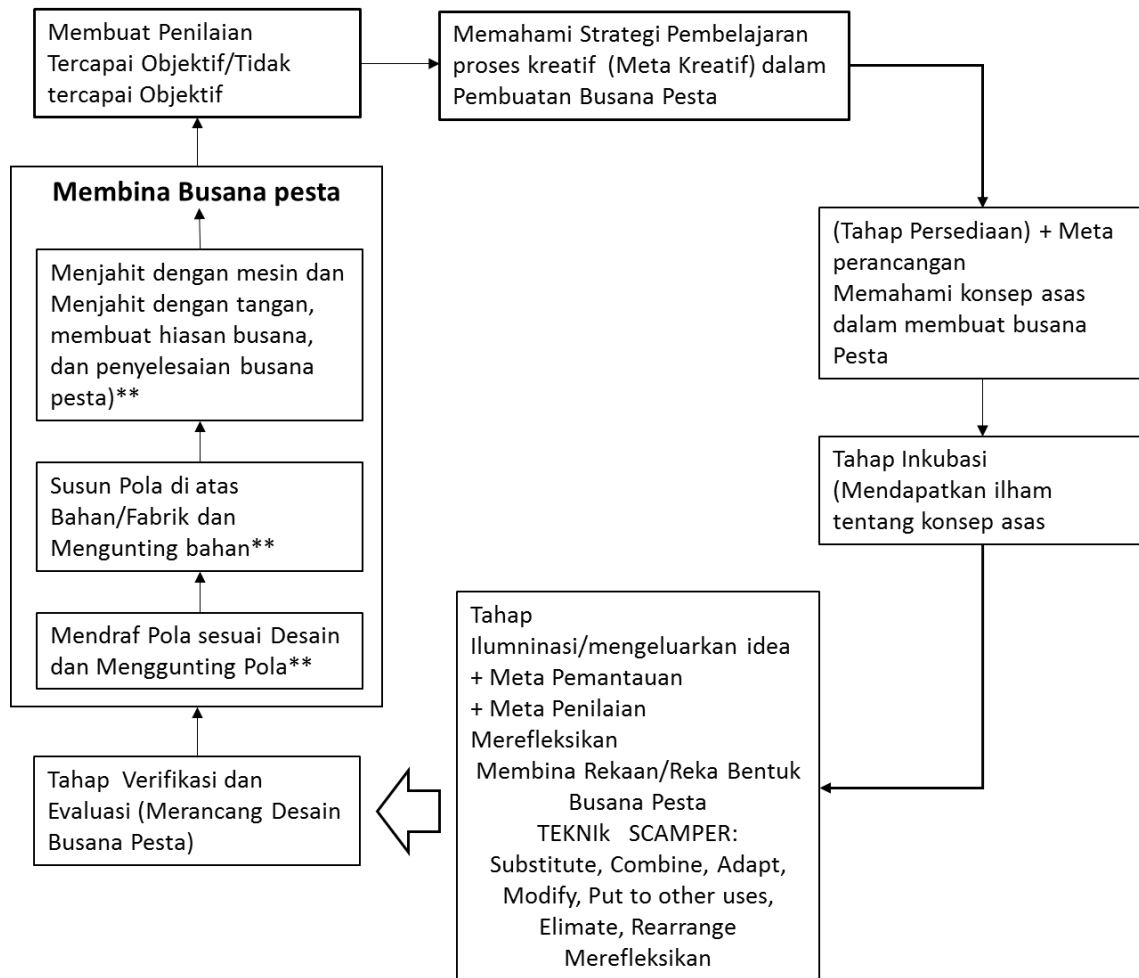
Modul ini dijalankan oleh guru yang mengajar busana wanita yang sudah dilatihkan untuk proses pembelajaran strategi meta kreatif. Modul diberikan kepada pelajar sebelum pembelajaran dimulai. Penggunaan modul dalam pembelajaran dimulai dengan penyampaian objektif kajian umum dan objektif kajian khusus sesuai dengan RPH, memberikan alat bantu mengajar. Pada modul sudah dijelaskan Perkembangan pembelajaran setiap unit mulai dari unit satu sampai unit 8 yang berisikan kandungan aktivitas dan alat bantu yang digunakan.

b. Modul Pengenalan Strategi Pembelajaran Meta Kreatif untuk Guru dan Pelajar.

Modul pengenalan pembelajaran meta kreatif untuk guru dan pelajar mengandung; konsep penggunaan modul strategi meta kreatif, unit pengenalan, objektif, penggunaan modul, memahami dan penggunaan strategi proses kreatif, pengenalan pembelajaran meta kreatif, teknik SCAMPER dalam penyelesaian masalah kreatif dalam membuat fesyen, elemen-elemen dalam pembelajaran metakognitif, cadangan metode pengajaran, dan metode pembelajaran.

Konsep penggunaan modul strategi pembelajaran meta kreatif dalam membuat fesyen busana diawali dengan memahami konsep dasar dalam membuat busana pesta dengan pengabungan proses kreatif yaitu tahap persediaan dan meta perancangan (strategi metakognitif). Tahap persediaan dan meta perancangan berfungsi untuk mencari informasi tentang ciri-ciri dari busana pesta yang dilihat dari reka bentuk, fabrik/bahan, hiasan dan teknik jahit sebelum membuat fesyen busana pesta. Kemudian dilanjutkan dengan fasa inkubasi untuk mendapatkan ilham tentang konsep dasar pembuatan busana pesta. Tahap inkubasi berfungsi untuk berhenti sejenak melepaskan diri dari masalah yang dibahas dan menyimpannya dalam alam pra sadar. Tahap selanjutnya mengeluarkan ide/ tahap iluminasi dengan menggunakan teknik SCAMPER dan teknik sumbang saran. Pada tahap iluminasi dilakukan juga meta pemantauan dan penilaian. Selanjutnya dilakukan tahap penilaian terhadap rancangan desain untuk penambahbaikan hasil ciptaan. Kemudian dilanjutkan dengan penyampaian topik-topik pembelajaran untuk membuat busana yaitu dengan menggambar pola, susun atur pola di atas bahan/fabrik dan mengunting, menjahit dengan mesin, menjahit dengan tangan, membuat hiasan, dan

penyelesaian akhir fesyen dengan melalui tahap inkubasi, iluminasi, dan tahap penilaian, teknik SCAMPER, sumbangsaran, dan meta pemantauan dan meta penilaian. Tahap akhir membuat penilaian untuk melihat apakah objektif tercapai atau tidak tercapai. Konsep penggunaan strategi pembelajaran mata kreatif oleh guru dan pelajar dapat dilihat pada Gambar 1.



** Inkubasi, Iluminasi, Verifikasi, SCAMPER, Meta pemantauan dan Meta penilaian

Gambar 1. Konsep Penggunaan Modul Strategi Pembelajaran Meta kreatif

Modul membantu memudahkan pelajar dalam mengaplikasikan proses kreatif Wallas (1926) melalui fasa persediaan, inkubasi, iluminasi dan fasa verifikasi dalam proses pembelajaran membuat busana wanita. Proses pembelajaran yang merujuk kepada Fogarty (1994) yaitu perancangan, pemantauan, dan penilaian. Kedua teori ini

diaplikasikan dalam pembelajaran membuat busana yang terlihat dalam modul rancangan pembelajaran harian guru setiap unit. Tujuannya adalah untuk memudahkan pelajar memunculkan ide-ide yang baru, unik, asli dalam membuat busana pesta. Dalam proses pengajaran dan pembelajaran membuat busana untuk meningkatkan pemahaman dan membantu pelajar dalam penyelesaian masalah kreatif kaedah SCAMPER dan sumbang saran juga digunakan dalam modul. Teknik SCAMPER menawarkan cara yang sistematis dan praktis untuk merangsang berfikir divergen, imajinasi, originalitas dan intuisi dan gerak hati (Gleen 1977). Kaedah sumbang saran merupakan teknik yang ampuh untuk meningkatkan gagasan jika diajarkan dengan tepat. Kedua kaedah ini merupakan kaedah kreatif yang dapat membantu berfikir dalam menyelesaikan permasalahan, termasuk dalam memunculkan ide-ide baru, asli dan bernilai guna dalam membuat busana wanita.

1. Kesan Strategi Meta Kreatif terhadap Pencapaian Produk Kreatif Busana Wanita

Dapatan kajian menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan rata-rata skor pencapaian produk kreatif antara kelompok strategi meta kreatif dengan kelompok pembelajaran konvensional. Ini menunjukkan bahawa strategi meta kreatif memberikan pengaruh kepada pencapaian produk kreatif. Nilai rata-rata ujian produk kreatif busana wanita menggunakan strategi meta kreatif, 3.79, s.d=0.332, manakala strategi konvensional rata-rata 3.56, s.d = 0.445. Berdasarkan dapatan kajian ini, ukuran kesan strategi terhadap pencapaian produk kreatif kumpulan strategi meta kreatif berbanding strategi konvensional adalah 0.080 (sederhana), (Cohen, 1988).

Bagi memastikan dapatan deskriptif, terdapat perbezaan rata-rata skor produk kreatif busana wanita pada tingkat signifikan $p < 0.0167$ analisis ujian MANOVA melalui *Test of Between-Subjek Effect* dapat menjelaskan dapatan kajian. Keputusan analisis menunjukkan bahawa secara signifikan strategi pembelajaran meta kreatif merupakan faktor kepada produk busana wanita [$F(1, 102) = 8.810, p < 0.0167$] para pelajar.

Perbezaan rata-rata skor menunjukkan pencapaian produk busana wanita bagi kelompok strategi pembelajaran meta kreatif adalah lebih tinggi berbanding kelompok strategi konvensional pada ujian pos (Tabel. 1). Oleh itu, dapatan kajian berhasil menolak hipotesis yang menyatakan tidak terdapat perbezaan yang signifikan min skor pencapaian produk kreatif busana wanita antara pelajar-pelajar strategi meta kreatif dengan kelompok konvensional.

Tabel. 1 Perbedaan rata-rata Skor Pencapaian produk kreatif Antara Kelompok Strategi

Pemboleh Ubah Terikat	(I) Strategi	(J) Strategi	Beda Min I-J	Ralat	Sig	Aras/taraf Keyakinan 95% Bawah Atas
Penc. Produk Kreatif	Strategi Pemb. Meta Kreatif	Strategi Pemb. Konvensional	.229	.007	.004	.381 .076
	Strategi Pemb. Konvensional	Strategi Pemb. Meta Kreatif	-.229	.007	.004	-.076 -.381

Keberkesanan strategi meta kreatif dalam pembelajaran membuat fesyen busana wanita yang sederhana dapat dijelaskan berdasarkan proses kreatif Wallas (1926) melalui empat fasa yaitu fasa persediaan, fasa pengeraman (inkubasi), fasa illuminasi/memunculkan ide, dan fasa verifikasi (menilai). Seperti yang dilaksanakan dalam modul strategi pembelajaran meta kreatif yang digunakan dalam kajian, fasa persediaan merupakan fasa dimana pelajar mempersiapkan diri untuk menyelesaikan masalah dalam membuat busana wanita dengan mempersiapkan diri, mengumpulkan informasi, mempelajari pola berfikir dari orang lain dan mengkaji data yang berkaitan dengan pembuatan fesyen. Contohnya dalam menentukan desain busana wanita yang akan dibuat oleh pelajar, mulanya pelajar mencari beberapa desain dari beberapa sumber. Pengetahuan yang ada daripada pelajar tentang syarat-syarat yang harus diperhatikan sebelum membuat busana, seperti syarat daripada model, tekstil/fabrik yang sesuai dengan bentuk badan dan masa penggunaannya, keperibadian pengguna semua pokok-pokok inienjadi pengamatan pelajar. Pengamatan merupakan tingkah laku melihat dengan penuh minat dan bermakna. Suatu perkara yang menarik perhatian akan diberi tumpuan dan perhatian yang serius (Mohd Azhar, 2004).

Strategi metakognitif melalui perancangan, pemantauan dan penilaian merupakan suatu cara dalam pembelajaran untuk meningkatkan berfikir atas bimbingan guru melalui proses yang digunakan pelajar dalam mengamati belajarnya sendiri, mengawal aktiviti kognitif, dan untuk memastikan bahwa sebuah tujuan kognitif terpenuhi. Selaras dengan pendapat Armbruster (1989) bahwa komponen utama dari proses berfikir dan kreativitas meliputi keterampilan metakognitif dalam perancangan, pemantauan dan penilaian.

2. Kesan Strategi Meta Kreatif terhadap Pencapaian Efikasi Diri Kreatif

Dapatan deskriptif perbandingan rata-rata efikasi diri kreatif berdasarkan strategi pembelajaran menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata skor antara pelajar kelompok strategi meta kreatif dengan kelompok konvensional. Nilai rata-rata skor efikasi sendiri kreatif mengikuti strategi meta kreatif, rata-rata 3.81, s.d= 0.363, manakala strategi konvensional, rata-rata 3.68, s.d=0.255.

Bagi memastikan dapatan deskriptif, terdapat perbedaan rata-rata skor efikasi diri kreatif pada aras signifikan $p < 0.0167$ analisis ujian MANOVA melalui *Test of Between-Subjek Effect* dapat menjelaskan dapatan kajian. Keputusan analisis menunjukkan bahwa strategi pembelajaran meta kreatif tidak merupakan faktor kepada efikasi diri kreatif [$F(1, 102) = 4.251, p > 0.0167$] para pelajar.

Perbedaan rata-rata skor menunjukkan efikasi diri kreatif bagi kelompok strategi pembelajaran meta kreatif adalah sama/hampir berbanding kelompok strategi konvensional pada ujian pos (Tabel 2). Bagaimanapun, dapatan kajian tidak dapat menolak hipotesis null yang menyatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan min skor efikasi sendiri kreatif antara pelajar-pelajar strategi meta kreatif dengan kelompok konvensional.

Tabel. 2 Perbedaan rata-rata Skor Efikasi Diri kreatif Antara Kumpulan Strategi.

Pembolehan	(I)Strategi Pembelajaran	(J) Strategi Pembelajaran	Beda Min I-J	Ralat	Sig	Aras/taraf Keyakinan 95%	
Ubah Terikat						Bawah	Atas
Efikasi Diri	Meta Kreatif	Konvensional	.127	.062	.042	.249	.005
Kreatif	Konvensional	Meta Kreatif	-.127	.062	.042	-.005	-.249

Perbedaan rata-rata skor menunjukkan efikasi diri kreatif bagi kelompok strategi pembelajaran meta kreatif adalah sama berbanding kelompok strategi konvensional pada ujian pos. Bagaimanapun, dapatan kajian tidak dapat menolak hipotesis null yang menyatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan min skor efikasi sendiri kreatif antara pelajar-pelajar strategi meta kreatif dengan kelompok konvensional. Rata-rata skor kumpulan strategi meta kreatif hampir sama/sama dengan rata-rata skor kumpulan konvensional. Ukuran kesan bagi efikasi sendiri kreatif adalah rendah (0.04) (Cohen 1988). Pengaruh efikasi sendiri pada proses kognitif juga memungkinkan seseorang untuk mengembangkan kemampuan berfikir kreatif dalam mencetuskan ide-ide baru dan penyelesaian masalah.

Hasil kajian menunjukkan tidak berbeza rata-rata skor pelajar yang menggunakan strategi meta kreatif dan strategi konvensional pada efikasi diri kreatif. Strategi meta kreatif ini belum mampu utk meningkatkan kepercayaan diri pelajar dalam membuat busana wanita secara signifikan, mungkin disebabkan pembelajaran meta kreatif hanya dijalankan 8 minggu. Pelajar yang berusia antara 16 -18 tahun masih mempunyai pemikiran yang tidak tetap, yang mudah terpengaruhi oleh persekitaran seperti teman sebaya, guru, dan keluarga yang mudah untuk berubah. Ini selaras dengan pandangan teori kognitif sosial, efikasi sendiri adalah sifat yang tidak tetap, ia adalah dinamis dapat berubah langsung terkait dengan domain kerja tertentu (Judge et al. 1994).

4. Kesan Pembelajaran Strategi Meta Kreatif terhadap Pencapaian Amalan Kreativitas

Dapatan deskriptif perbandingan rata-rata skor amalan kreativitas berdasarkan strategi pembelajaran menunjukkan terdapat perbezaan min skor antara pelajar kelompok strategi meta kreatif dengan kelompok konvensional. Nilai rata-rata skor amalan kreativitas kelompok strategi meta kreatif, rata-rata =3.86, s.d=0,329 manakala kelompok konvensional, rata-rata 3.56, s.d=0.256).

Bagi memastikan dapatan deskriptif, terdapat perbezaan rata-rata skor amalan kreativitas pada tingkat signifikan $p < 0.0167$ analisis ujian MANOVA melalui *Test of Between-Subjek Effect* dapat menjelaskan dapatan kajian. Keputusan analisis menunjukkan bahawa secara signifikan strategi pembelajaran meta kreatif merupakan faktor kepada produk kreatif busana wanita [$F(1, 102) = 26.176, p < 0.0167$] para pelajar. Dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan rata-rata skor amalan kreativitas antara kelompok strategi meta kreatif dengan strategi konvensional $p = 0.000, p < 0.0167$. Perbezaan rata-rata skor menunjukkan amalan kreativitas bagi kelompok strategi pembelajaran meta kreatif adalah lebih tinggi berbanding kelompok strategi konvensional (Tabel.3). Oleh itu, dapatan kajian Berhasil menolak hipotesis null yang menyatakan tidak terdapat perbezaan yang signifikan rata-rata skor amalan kreativitas antara pelajar-pelajar strategi meta kreatif dengan kelompok konvensional. Ukuran kesan bagi efikasi sendiri kreatif adalah 0.204. Menurut Cohen Saiz 0.16 adalah besar (Cohen, 1988).

Tabel 3. Perbezaan Rata-rata Amalan kreativitas Antara Kelompok Strategi

Pembolehubah			Beda		Sig	Aras Keyakinan 95%	
	(I) Strategi Pembelajaran	(J) Strategi Pembelajaran	Min I-J	Ralat		Bawah	Atas
Amalan Kreativitas	Strategi Meta Kreatif	Strategi Konvensional	.296	.058	.000	.411	.181
	Strategi Konvensional	Strategi Meta Kreatif	-.296	.058	.000	-.181	-.411

Keberkesanan strategi meta kreatif melalui elemen proses kreatif penggunaan metakognitif dalam berfikir secara kreatif mampu meningkatkan amalan kreativitas pelajar dalam penyelesaian pembuatan busana wanita yang kreatif. Amalan kreativitas adalah kepekaan seseorang menyelesaikan masalah dan meneroka ide baru secara kreatif dan inovatif (Eason et al. 2009). Ini dapat dilihat dari hasil produk busana yang dibuat oleh pelajar. Pelajar-pelajar membuat rekaan busana yang berbeza, mereka mencuba ide baru yang mereka dapatkan dalam fasa persediaan. Pelajar melihat peluang dengan

menggunakan pemikirannya dan kemahirannya untuk menciptakan ide-ide barunya dalam mencetuskan busana wanita yang sesuai dengan rancangan yang telah dibuatnya.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan; (1) telah dapat mengembangkan 2 modul strategi meta kreatif membuat busana yaitu berupa modul rancangan Pengajaran Harian Guru dan Modul Strategi Pembelajaran Meta Kreatif, (2) Strategi pembelajaran meta kreatif dengan modul yang digunakan dalam proses pembelajaran membuat busana wanita di Sekolah Menengah Kejuruan Jurusan Tata Busana memberikan pengaruh kepada pencapaian produk kreatif, amalan kreativitas pelajar dan tidak memberikan pengaruh kepada efikasi sendiri kreatif pelajar. Maknanya strategi pembelajaran guru merupakan faktor kepada peningkatan skor pencapaian produk kreatif dan amalan kreativitas dan bukan merupakan faktor kepada peningkatan efikasi diri kreatif. Strategi pembelajaran ini dapat diterapkan dalam pembelajaran yang sama pada sekolah lainnya untuk dapat mengamalkan kreativitas dalam menghasilkan produk kreatif membuat busana yang indah, cantik, menarik dan berbeda dengan yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbott, D.H. 2009a. *Experiencing creative self-efficacies: A case study of Coming Anarchy*. Unpublished manuscript.
- Abbott, D.H. 2010. *Constructing a Creative Self-Efficacy Inventory: A Mixed Methods Inquiry*. University of Nebraska.
- Abbott, D.H. 2010a. *Self-efficacy for creative thinking: A structural equations reanalysis of Gist (1989)*. Paper to be presented at the American Educational Research Association annual conference, Denver, CO.
- Amabile, T. 1996. *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Boulder, CO: West View Press.
- Atkinson, S. 2000. Does the need for high levels of performance curtail the development of creativity in design and technology project work? *International Journal of Technology and Design Education*, 10, 255-281
- Bandura, A. 1997. *Self Efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Besemer, S.P., & Treffinger, D.J. (1981). *Analysis of creative product: Review and Synthesis*. *Journal of Creativity Behavior*, 43, 997-1013.
- Boden, M. A. 2004. *The creative mind: Myths and mechanisms* (2nd ed.) London: Routledge.
- Beghetto, R. A. 2010. *Creativity in the Classroom*. Dalam. J. C. Kaufman and J.R Sternberg, *The Cambridge Handbook of Creativity*. Hlm. 447-466. Cambridge: Cambridge University Press.

- Carmeli, A., & Schaubroeck, J. 2007. *The influence of leaders' and other references' normative expectations on individual involment in creative work*. The Leadership Quarterly. 18, 35-48
- Choi, J. N. 2004. *Individual And Contextual Predictor Of Creative Performance: The mediating role of psychological processes*. Creativity Research Journal. 16. 187-199.
- DiLiello, T.C., & Houghton, J. 2006. *Maximizing Organizational Leadership Capacity For The Future*. Journal of managerial Psychology 21(4) : 319-337
- Eason, R. 2009. *A look at creativity in public and private schools*. *Thinking Skills and Creativity*. 130-137. <http://www.elsevier.com/locate/tsc>. (25 Jun 2013)
- Fogarty, Robin. 1994. *The Mindful School: How to Teach for Metacognitive Reflection*. Illinois: Pearson /SkyLight.
- Glen, R. 1977. *Scamper for student creativity*. *Education Digest*, 62(6), 67-68
- Guilford, J.P. 1967. *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Hasan Langgulang. 1991. *Kreativiti dan Pendidikan: Suatu Kajian Psikologi dan Falsafah*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Heather, C. 2009. *The relationship between metacognition and writing in sixth grade mathematics*. Tesis Doctor of Education Teacher Leadseship, Education, Walden University.
- Hilton, B. L. 1968. *A Model for the Study of Creative Problem Solving*. Journal of Creative Behavior 2: 133-42
- Hollingsworth, R. W., & Mcloughlin, C. 2001. *Developing Science Student's Metacognitive Problem Solving skill*. Journal of Education Teknologi. Australian, 17 (1) 50-63
- Howard-Jones, P. A. 2002. *A dual-state model creative cognition for supporting strategies that foster creativity in the classroom*. International Journal of Tecnology and Design Education, 12(3), 215-226.
- Howard, T. J., Culley, S. J., & Dekoninck, E. 2008. *Describing the creative design process by the integration of engineering design and cognitive psychologi literatur*, *Design studies*, 29. 160-180.
- Judge, T.A, Bouderau, J.W., Bretz, R.D. 1994. *Job and life attitudes of male executives*, Journal of Applied Psychology, Vol. 79: 767-782
- Kozbelt, A., Beghetto, R. A. & Runco, M. A. 2010. *Theories of Creativity*. Dlm. Kaufman, J. C. & Sternberg, J. R. (pnyt). *The Cambridge Handbook of Creativity*. Hlm. 20-47. Cambridge University Press.
- Mayer, R. E. 1999. *Problem Solving*. Dlm. Runco, M. A. & Pritzker, S. (pnýt.). *Encyclopedia of creativity*, hlm. 437-448. San Diego: Academic Press.

- Moran, Seanna. 2010. The roles of creativity in society. Dlm. Kaufman, J. C. & Sternberg, J. R. (penyt). *The Cambridge Handbook of Creativity*. Hlm. 74-92. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mumford, M. D & Gustafson, S. B. 1988. *Creativity syndrome: Integration, application, and innovation*. Psychological Bulletin 103(1) : 27-43
- National Standards for Family and Consumer Sciences (NASAFACS). 2008-2018. Family & Consumers Sciences National Standards Textile, Fashion and Apparel.
- Pajeras, F. 1996. Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66 (4), 543-578.
- Palaniappan, Ananda Kumar.2005. *Creativity and academic achievement*. Shah Alam: Karisma Publication Sdn Bhd.
- Rhodes, M. 1961. An analysis of creativity. *Phi Delta Kappan*, 42(7), 305-310
- Rogers, C.R.. 1982. Towards a Theory of Creativity.” Dalam P.E. Vernon (Ed)., *Creativity*. Middlesex: Penguin Books.
- Runco, A. M. 2004. *Creativity*. *Annual Review of Psychology*, 55, 657-687.
- Sidek Mohd Noah & Jamaludin Ahmad. 2005. *Pembinaan Modul Bagaimana membina modul latihan dan modul akademik*. Serdang: Penerbit Universiti Putra Malaysia.
- Tomlison, C.A., & McTighe, J. 2006. *Integrating Differentiated Instruction and Understanding by Design*. Alexandria: Association for Supervision and
- Utami Munandar, 2004. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wallas, G. 1926. *The art of thought*. London: J. Cape.
- Wagner, T. 2008. *The global achievement gap: Why even our best schools don't teach the new survival skills our children need and what we can do about it*. New York, NY: Basic Books.
- Warr, A. M. 2007. *Understanding and Supporting Creativity in design* (Unpublished doctoral dissertation). Bath, U. K: University of Bath.
- Wina Sanjaya. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Wong, Y. L & Siu. K. L. M. 2011. *A Model of creative design process for fostering creativity of students in design education*. School of Design, The Hongkong Polytechnic University, Hung Hom, Kowloon, Hongkong. Published online:25 March 2011.
- Yahya Buntat & Noor Sharliana. 2011. *Factor-faktor yang Mendorong Kreativiti di Kalangan Pelajar*, Universiti Teknologi Malaysia. *Jurnal Pendidikan Teknologi Konseling*. 2(1):175-208.